

弘前大学医学部附属病院年報

第 34 号

2018. 4~2019. 3

ANNUAL REPORT

2018. 4~2019. 3

Hirosaki University Hospital



附属病院の使命と目標

弘前大学医学部附属病院の使命

『弘前大学医学部附属病院の使命は、生命倫理に基づいた最先端の医療、医学教育及び研究を実践し、患者の心身に健康と希望をもたらすことにより、地域社会に貢献することである。』

弘前大学医学部附属病院の目標

弘前大学医学部附属病院の第3期中期目標・中期計画（平成28年度～令和3年度）は次のとおりである。

- 1. 高度急性期病院として、地域医療機関等との連携を強化し、質の高い医療を提供する。**
 - (1) 各診療部門特有の診療機能に関するクオリティ・インディケータ（医療の質に関する指標）を新たに設定し、安心・安全で質の高い医療を提供する。
 - (2) 高度急性期病院としての役割を踏まえ、地域医療機関、地方公共団体等との連携を強化し、地域におけるがん及び脳卒中等の医療課題に積極的に取り組む。
 - (3) 被ばく医療及び高度救命救急医療の中核的役割を担うとともに、災害医療においては、地域の防災訓練に指導・助言するなど積極的に参画する。
- 2. 専門性及び国際性を備えた優れた医療人を養成する。**
 - (1) 地域と連携した専門医養成体制の充実・強化を図るため、「医師キャリア形成支援センター」（仮称）を設置し、高度医療を提供できる専門医を養成する。
 - (2) 医療人の専門性、国際性の向上及び臨床現場への定着、復帰支援のため、「総合臨床教育センター」（仮称）を設置し、教育・研修体制を充実する。
- 3. 臨床に根ざした先進的医療技術等の研究・開発に取り組む。**

臨床試験管理センターに生物統計専門家等を配置し、臨床研究及び臨床試験の支援体制を強化する。英語研究論文年間140編以上とする。
- 4. 教育・研究・診療機能の充実及び療養・労働環境の改善を図る。**

国の財政状況等を踏まえ、老朽化した病棟の改修計画を進める。さらに、医療機器等をマスタープランに則り計画的に更新し基盤整備を行う。

目 次

附属病院の使命と目標

巻頭言	附属病院長 福田 眞 作	1
建物配置図		2
組織図		4
役職員		5
I. 病院全体としての臨床統計並びに科学研究費助成事業等採択状況		7
II. 各診療科別の臨床統計		25
1. 消化器内科/血液内科/膠原病内科		26
2. 循環器内科/腎臓内科		29
3. 呼吸器内科/感染症科		31
4. 内分泌内科/糖尿病代謝内科		33
5. 脳 神 経 内 科		36
6. 腫 瘍 内 科		38
7. 神経科精神科		40
8. 小 児 科		42
9. 呼吸器外科/心臓血管外科		46
10. 消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科		48
11. 整 形 外 科		50
12. 皮 膚 科		52
13. 泌 尿 器 科		55
14. 眼 科		57
15. 耳 鼻 咽 喉 科		59
16. 放射線治療科		61
17. 放射線診断科		63
18. 産 科 婦 人 科		65
19. 麻 酔 科		70
20. 脳 神 経 外 科		73
21. 形 成 外 科		75
22. 小 児 外 科		77
23. 歯科口腔外科		79
24. リハビリテーション科		81
III. 中央診療施設等各部別の臨床統計・研究実績（教員を除く）		83
1. 手 術 部		84
2. 検 査 部		88
3. 放 射 線 部		92
4. 材 料 部		98
5. 輸 血 部		102

6. 集中治療部	105
7. 周産母子センター	110
8. 病理部/病理診断科	113
9. 医療情報部	118
10. 光学医療診療部	119
11. リハビリテーション部	120
12. 総合診療部	122
13. 強力化学療法室 (ICTU)	123
14. 臨床工学部	124
15. 臨床試験管理センター	130
16. 卒後臨床研修センター	132
17. 歯科医師卒後臨床研修室	134
18. 腫瘍センター	136
19. 栄養管理部	139
20. 病歴部	142
21. 高度救命救急センター/救急科	144
22. スキルアップセンター	151
23. 総合患者支援センター	153
24. 医療安全推進室	159
25. 感染制御センター	163
26. 薬剤部	168
27. 看護部	173
28. 医療技術部	178
IV. 診療科全体としての自己評価	183
V. 診療部等全体としての自己評価	197
VI. 開催された委員会並びに行事等 (平成30年4月～平成31年3月)	211
VII. 新規採用・更新を伴った大型医療機器・設備	215
編集後記	217

巻 頭 言



新病棟の建設がスタートします

附属病院長 福田 眞 作

病院年報第34号をお届けします。2018年度の各診療科・診療部門の詳細なデータや分析結果については本文をご覧ください。

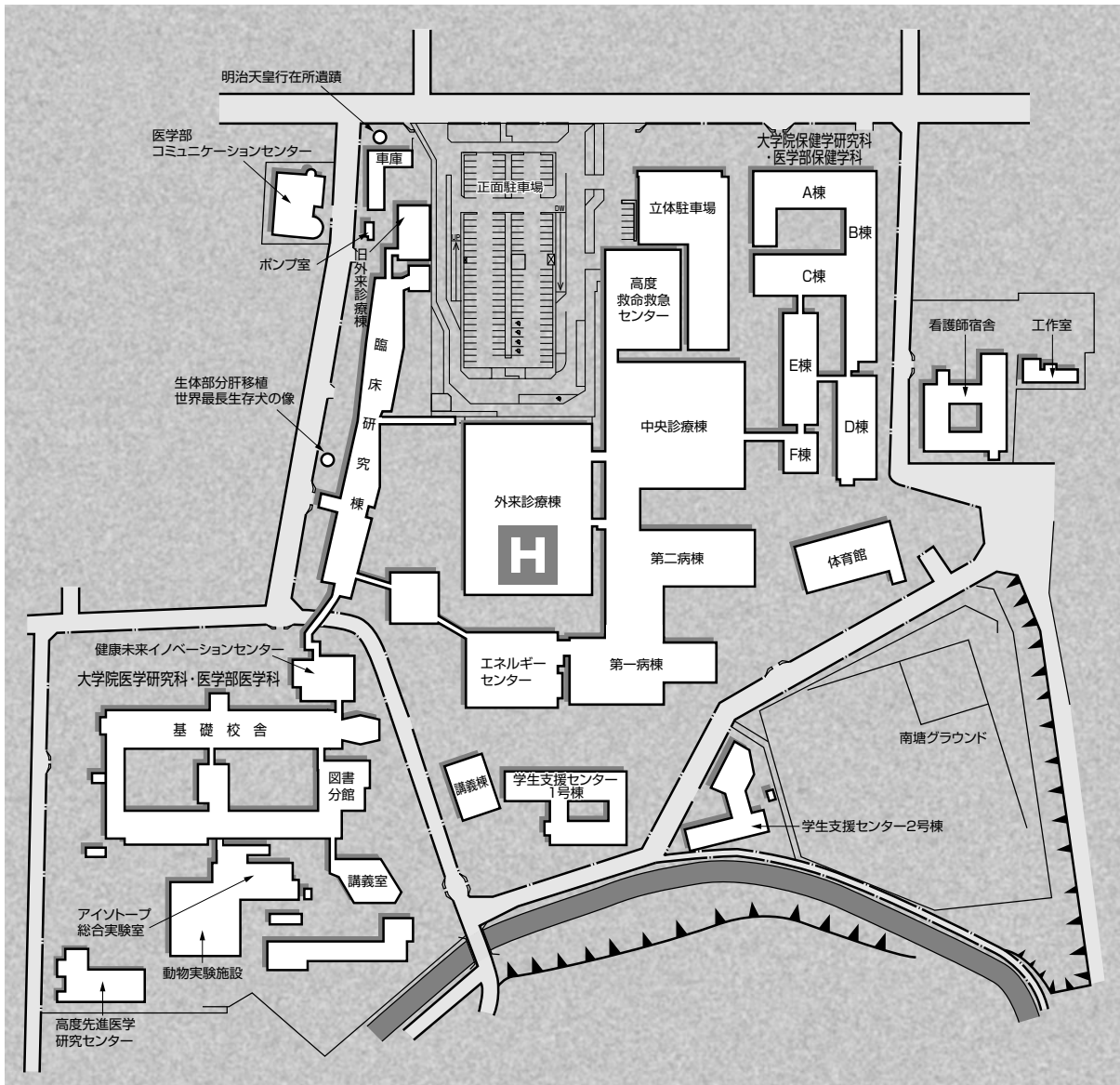
各診療科・診療部門がこの1年間、様々な取り組みを行い、素晴らしい実績をあげていることを実感できました。その成果は病院経営にも反映され、病院収入は年々増加しています。しかし、高額な医療材料や医薬品の使用増が最も大きな増収要因であることを忘れてはなりません。引き続き、医薬品や医療材料の価格交渉、診療報酬の上位加算の取得やDPC係数の向上に向けた取り組みの継続が求められます。病院収入の増加によって、今年度も自己財源によって老朽化した診療機器を更新することができました。また、本部からの借り入れによってハイブリッド手術室が新設されるなど、各診療科の診療レベルは明らかに向上してきています。労働環境については、医師不足改善の兆しはみえるものの、他の医療従事者のマンパワー不足、とくに外来診療現場からの要望が増えてきています。医師の働き方改革と関連して、全職種の労働環境改善に向けた取り組みも重要であり、次年度には医療職員の増員や常勤化が実現する予定です。

ご存じのように、2019年度には新病棟の建設がスタートします（2022年度竣工予定）。本院の目標である①地域への高度医療の提供、②県内唯一の医育機関として専門性・国際性を備えた医療人の育成、③先進的医療の研究・開発、④療養・労働環境の改善を念頭におきつつ、将来の医療機能を見据えた設計作業が進められています。今回の計画では、仮設講義棟の建設（済み）、現臨床講義棟の取り壊し、現第一病棟の臨床研究棟への改修および現臨床研究棟の取り壊しについては病院の自己資金で整備することになっています。病院経営が健全に持続されることが前提となりますので、各診療科・診療部門のさらなるご協力を宜しくお願いいたします。

2018年度の主な取り組みを紹介します。2018年11月、東北・北海道で初の婦人科領域における遠隔操作型内視鏡下手術システムの手術ライセンス取得施設に本院が認定されました。2019年2月には弘前市の補助を受け、全国2番目となるリハビリテーションロボットを導入しました。すべては紹介できませんが、先進的な取り組みや際だった実績をあげている診療科・診療部門が多数ございます。是非、この年報をご覧になっていただき、各部署での今後の活動の参考にしていただければ幸いです。

建物配置図

(令和元年11月1日現在)

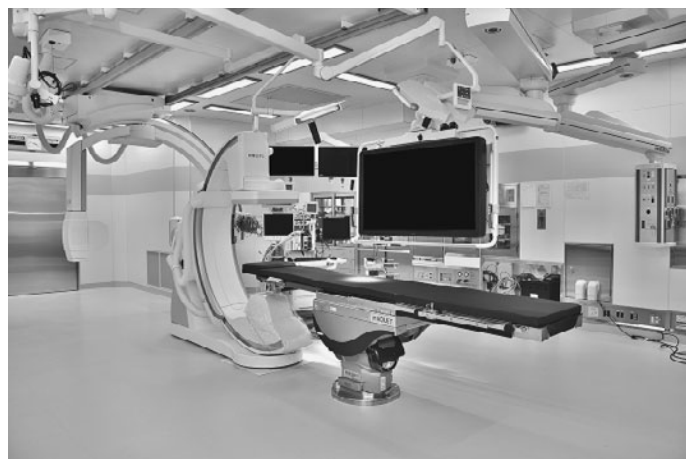




ICT 技術を利用した先端医療機器を導入（平成 31 年 2 月）



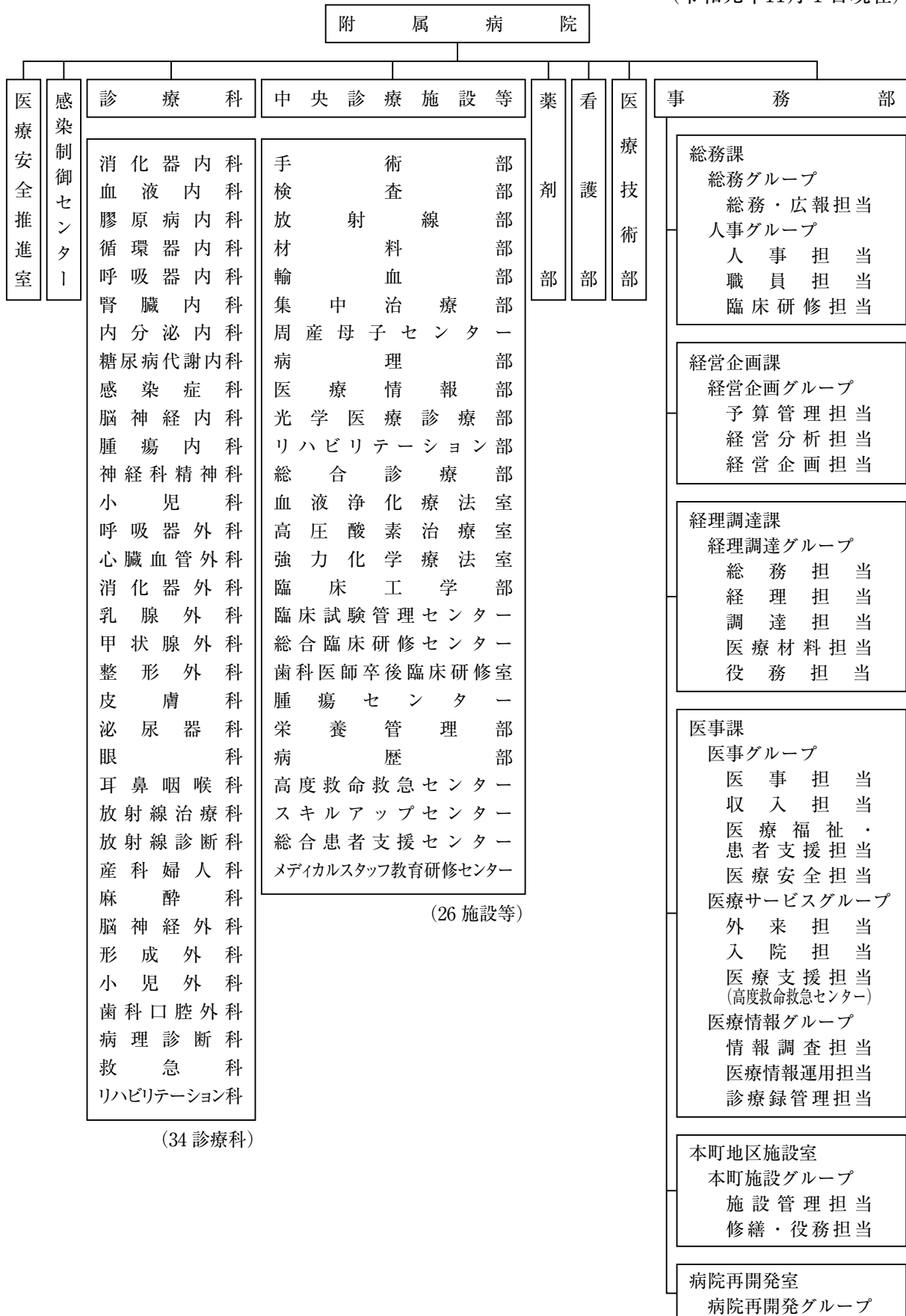
VR リハビリテーションロボットを導入（平成 31 年 2 月）



ハイブリッド手術システムを設置（平成 31 年 3 月）

組 織 図

(令和元年11月1日現在)



(34 診療科)

(26 施設等)

役 職 員

(令和元年11月1日現在)

病 院 長	教 授	福 田 眞 作
副 病 院 長	教 授	伊 藤 悦 朗
副 病 院 長	教 授	大 山 力
病 院 長 補 佐	教 授	加 藤 博 之
病 院 長 補 佐	教 授	大 門 眞
病 院 長 補 佐	教 授	廣 田 和 美
病 院 長 補 佐	教 授	石 橋 恭 之
病 院 長 補 佐	看護部長	小 林 朱 実

○医療安全推進室	室 長 (併) 准教授	大 徳 和 之
○感染制御センター	センター長 (併) 教 授	萱 場 広 之

○診療科

消 化 器 内 科	科 長 (併) 教 授	福 田 眞 作
血 液 内 科		
膠 原 病 内 科		
循 環 器 内 科	科 長 (併) 教 授	富 田 泰 史
呼 吸 器 内 科	科 長 (併) 教 授	田 坂 定 智
腎 臓 内 科	科 長 (併) 教 授	富 田 泰 史
内 分 泌 内 科	科 長 (併) 教 授	大 門 眞
糖 尿 病 代 謝 内 科		
感 染 症 科	科 長 (併) 教 授	田 坂 定 智
脳 神 経 内 科	科 長 (併) 教 授	富 山 誠 彦
腫 瘍 内 科	科 長 (併) 教 授	佐 藤 温
神 経 科 精 神 科	科 長 (併) 教 授	中 村 和 彦
小 児 科	科 長 (併) 教 授	伊 藤 悦 朗
呼 吸 器 外 科	科 長 (併) 教 授	福 田 幾 夫
心 臓 血 管 外 科		
消 化 器 外 科	科 長 (併) 教 授	袴 田 健 一
乳 腺 外 科		
甲 状 腺 外 科		
整 形 外 科	科 長 (併) 教 授	石 橋 恭 之
皮 膚 科	科 長 (併) 教 授	澤 村 大 輔
泌 尿 器 科	科 長 (併) 教 授	大 山 力
眼 科	科 長 (併) 教 授	中 澤 満
耳 鼻 咽 喉 科	科 長 (併) 教 授	松 原 篤
放 射 線 治 療 科	科 長 (併) 教 授	青 木 昌 彦
放 射 線 診 断 科	科 長 (併) 教 授	掛 田 伸 吾
産 科 婦 人 科	科 長 (併) 教 授	横 山 良 仁
麻 酔 科	科 長 (併) 教 授	廣 田 和 美
脳 神 経 外 科	科 長 (併) 教 授	大 熊 洋 揮

形 成 外 科	科 長 (併) 教 授	漆 館 聡 志
小 児 外 科	科 長 (併) 教 授	袴 田 健 一
歯 科 口 腔 外 科	科 長 (併) 教 授	小 林 恒
病 理 診 断 科	科 長 (併) 教 授	黒 瀬 顕
救 急 科	科 長 (併) 教 授	花 田 裕 之
リハビリテーション科	科 長 (併) 教 授	津 田 英 一

○中央診療施設等

手 術 部	部 長 (併) 教 授	袴 田 健 一
検 査 部	部 長 (併) 教 授	萱 場 広 之
放 射 線 部	部 長 (併) 教 授	青 木 昌 彦
材 料 部	部 長 (併) 教 授	大 熊 洋 揮
輸 血 部	部 長 (併) 教 授	玉 井 佳 子
集 中 治 療 部	部 長 (併) 教 授	廣 田 和 美
周産母子センター	部 長 (併) 教 授	横 山 良 仁
病 理 部	部 長 (併) 教 授	黒 瀬 顕
医 療 情 報 部	部 長 (併) 教 授	佐々木 賀 広
光 学 医 療 診 療 部	部 長 (併) 教 授	福 田 眞 作
リハビリテーション部	部 長 (併) 教 授	津 田 英 一
総 合 診 療 部	部 長 (併) 教 授	加 藤 博 之
血 液 浄 化 療 法 室	室 長 (併) 教 授	大 山 力
高 圧 酸 素 治 療 室	室 長 (併) 教 授	廣 田 和 美
強 力 化 学 療 法 室	室 長 (併) 教 授	伊 藤 悦 朗
臨 床 工 学 部	部 長 (併) 教 授	廣 田 和 美
臨床試験管理センター	センター長 (併) 教 授	新 岡 丈 典
総合臨床研修センター	センター長 (併) 教 授	加 藤 博 之
歯科医師卒後臨床研修室	室 長 (併) 教 授	小 林 恒
腫 瘍 セ ン タ ー	センター長 (併) 教 授	佐 藤 温
栄 養 管 理 部	部 長 (兼) 副 病 院 長	伊 藤 悦 朗
病 歴 部	部 長 (併) 教 授	佐々木 賀 広
高度救命救急センター	センター長 (併) 教 授	花 田 裕 之
スキルアップセンター	センター長 (併) 教 授	加 藤 博 之
総合患者支援センター	センター長 (併) 教 授	大 門 眞
メディカルスタッフ教育研修センター	センター長 (併) 教 授	新 岡 丈 典

○薬 剤 部	部 長	新 岡 丈 典
○看 護 部	部 長	小 林 朱 実
○医 療 技 術 部	部 長	塚 本 利 昭
○事 務 部	部 長	川 村 金 蔵
	総務課長	中 野 公 雄
	経営企画課長 (併) 参事役 (病院再開発担当)	太 田 修 造
	経理調達課長	佐 藤 悟
	医事課長	奈 良 正 裕
	本町地区施設室長	工 藤 慶 伸
	病院再開発室事務室長	三 戸 覚

**I. 病院全体としての臨床統計
並びに科学研究費助成事業等
採択状況**

1. 診療科別患者数（平成30年4月～平成31年3月）

診療科名	入 院		外 来			
	患者延数 (人)	一日平均 患者数 (人)	患者延数 (人)	一日平均 患者数 (人)	新 患 者 数 (内数)(人)	紹 介 率 (%)
消化器内科／血液内科／膠原病内科	12,068	33.1	33,270	136.4	1,863	93.6
循環器内科／腎臓内科	17,357	47.6	21,082	86.4	1,895	108.1
呼吸器内科／感染症科	9,909	27.1	9,771	40.0	822	99.7
内分泌内科／糖尿病代謝内科	9,041	24.8	26,682	109.4	1,035	97.3
脳 神 経 内 科	2,964	8.1	5,207	21.3	378	96.2
腫 瘍 内 科	4,197	11.5	5,802	23.8	192	95.5
神 経 科 精 神 科	9,975	27.3	26,149	107.2	998	61.7
小 児 科	14,451	39.6	8,309	34.1	627	68.2
呼吸器外科／心臓血管外科	8,561	23.5	4,962	20.3	505	118.9
消化器外科／乳腺外科／甲状腺外科	14,206	38.9	12,813	52.5	839	99.3
整 形 外 科	15,408	42.2	25,235	103.4	1,583	94.9
皮 膚 科	4,315	11.8	16,129	66.1	968	97.1
泌 尿 器 科	11,605	31.8	18,148	74.4	835	100
眼 科	8,416	23.1	17,404	71.3	1,356	102.1
耳 鼻 咽 喉 科	10,984	30.1	15,725	64.4	1,232	98.4
放 射 線 治 療 科	6,829	18.7	23,245	95.3	865	97.8 ※ 1
放 射 線 診 断 科	25	0.1	21,753	119.5	2,341	100 ※ 2
産 科 婦 人 科	10,622	29.1	21,138	86.6	1,038	83.6
麻 酔 科	221	0.6	12,719	52.1	1,184	88.1
脳 神 経 外 科	10,271	28.1	6,979	28.6	645	117.4
形 成 外 科	4,365	12.0	4,356	17.9	548	98.2
小 児 外 科	1,306	3.6	2,197	9.0	217	100.8
歯 科 口 腔 外 科	4,296	11.8	11,457	47.0	2,272	67.1
救 急 科	1,251	3.4	853	3.5	721	107.7
リハビリテーション科	695	2	31,073	127.3	1,284	28.6
総 合 診 療 部	-	-	772	3.2	134	86.3
合 計	193,338	529.7	383,230	1,570.6	26,377	91.1

外来診療実日数 244日

- ※ 1 放射線科（4月～6月）は、放射線治療科に計上。
 ※ 2 放射線診断科の入院患者は、放射線治療科の病床を利用。

2. 診療科別病床数（平成 30 年 4 月 1 日現在）

診療科名	実 在 病 床 数							
	差 額 病 床					重 症 加 算	普 通	計
	㉠11,880円	㉡6,480円	㉢5,400円	㉣4,320円	㉤1,080円			
消化器内科／血液内科／膠原病内科	1	2				1	31	35
循環器内科／腎臓内科	1		2	1		4	31(41)	39(49) ※ 1
呼吸器内科／感染症科							22	22
内分泌内科／糖尿病代謝内科	1		2			3	24	30
神 経 内 科						3	6	9
腫 瘍 内 科						1	11	12
神 経 科 精 神 科							41	41
小 児 科							37	37
呼吸器外科／心臓血管外科			3	2		5	15	25
消化器外科／乳腺外科／甲状腺外科			2	2		5	36	45
整 形 外 科			2	1		3	42	48
皮 膚 科				1		1	10	12
泌 尿 器 科			2	1		2	32	37
眼 科			2	4			20	26
耳 鼻 咽 喉 科			2			2	32	36
放 射 線 科				1			18	19
産 科 婦 人 科		2	2		4	2	28	38
麻 酔 科						1	1	2
脳 神 経 外 科			1	1		3	16	21
形 成 外 科			1			2	12	15
小 児 外 科				1		1	4	6
歯 科 口 腔 外 科							10	10
救 急 科						1	1	2
リハビリテーション科							4	4
感 染 症 病 床							6	6
R I							5	5
I C U							16	16
I C T U							4	4
N I C U							6	6
G C U							10	10
S C U							6	6
高度救命救急センター							20(10)	20(10) ※ 2
合 計	3	4	21	15	4	40	557	644

※ 1 () 内の病床数は、高度救命救急センターの後方病床 10 床を含む病床数。

※ 2 () 内の病床数は、後方病床 10 床を除く病床数。

3. 患者給食数（買上）（平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月）

区 分	給 食 数			
	食 種 名	加 算	非加算	市販品
一般治療食（一般食）	常 食		167,323	
	軟 食		32,218	
	流 動 食		1,849	
	計	0	201,390	0
特別治療食（特別食）	口腔・咽頭・食道疾患食		26,755	
	胃・腸疾患食	1,967	1122	
	肝・胆疾患食	3,380	212	
	膵臓疾患食	588	59	
	心臓疾患食	32,363	366	
	高血圧症食		7,516	
	腎臓疾患食	11,375		
	貧血食	12		
	糖尿 病 食	52,046		
	肥 満 症 食	541	7	
	脂 質 異 常 症 食	3,805		
	痛 風 食	258		
	先 天 性 代 謝 異 常 食			
	妊 娠 高 血 圧 症 食	657		
	ア レ ル ギ ー 食		1,080	
	食 欲 不 振 症 食		920	
	治 療 乳		816	
	術 後 食	4,444	872	
	検 査 食		2,352	
	無（低）菌食		18,561	
	経 管 栄 養 食			23,171
	濃 厚 流 動 食			
	乳 児 期 食		8,474	
	離 乳 期 食		927	
	幼 児 期 食		3,282	
	て ん か ん 食	176		
そ の 他		22,779		
計	111,612	96,100	23,171	
合 計	111,612	297,490	23,171	

4. 退院事由別患者数（平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月）

退院事由別	治 癒	軽 快	死 亡	その他	計
患者数（人）	95	8,757	188	3,031	12,071

5. 診療科別剖検率調べ（平成30年4月～平成31年3月）

診療科名	解剖体数(人)	死亡患者数(人)	剖検率(%)
消化器内科／血液内科／膠原病内科	4	15	26.7
循環器内科／腎臓内科	7	35	20.0
呼吸器内科／感染症科	5	30	16.7
内分泌内科／糖尿病代謝内科		1	
脳神経内科	1	3	33.3
腫瘍内科	7	14	50.0
神経科精神科		4	
小児科	1	7	14.3
呼吸器外科／心臓血管外科	1	18	5.6
消化器外科／乳腺外科／甲状腺外科	1	7	14.3
整形外科			
皮膚科		5	
泌尿器科		8	
眼科			
耳鼻咽喉科		4	
放射線治療科		4	
放射線診断科			
産科婦人科		2	
麻酔科			
脳神経外科		10	
形成外科			
小児外科		1	
歯科口腔外科	1	3	33.3
救急科		17	
リハビリテーション科			
合計	28	188	14.9

6. 診療科別病床稼働率・平均在院日数（平成30年4月～平成31年3月）

診療科名	病床数(床)※1	稼働率(%)	平均在院日数(日)
消化器内科／血液内科／膠原病内科	35	94.5	12.9
循環器内科／腎臓内科	39(49)※2	100.8	8.2
呼吸器内科／感染症科	22	105.1	12.1
内分泌内科／糖尿病代謝内科	30	82.6	20.7
脳神経内科	9	90.2	39.0
腫瘍内科	12	95.8	15.2
神経科精神科	41	66.7	60.9
小児科	37	109.7	22.1
呼吸器外科／心臓血管外科	25	93.8	19.4
消化器外科／乳腺外科／甲状腺外科	45	86.5	16.5
整形外科	48	87.9	18.6
皮膚科	12	98.5	11.0
泌尿器科	37	85.9	17.4
眼科	26	88.7	10.0
耳鼻咽喉科	36	88.1	17.3
放射線治療科	19	97.6 ※5	21.1
放射線診断科	0		1.8 ※6
産科婦人科	38	76.6	9.3
麻酔科	2	30.3	7.5
脳神経外科	21	134.0	19.4
形成外科	15	79.7	16.8
小児外科	6	59.6	6.5
歯科口腔外科	10	99.4	21.2
救急科	2	76.0	11.8
リハビリテーション科	4	47.6	37.4
高度救命救急センター	20(10)※3	19.1	8.1
共通固定病床	53 ※4	53.7	25.1
合計	644	82.3	15.0

※1 診療科別病床数は、平成30年4月1日現在の病床数。

※2 ()内の病床数は、高度救命救急センターの後方病床10床を含む病床数。

※3 ()内の病床数は、後方病床10床を除く病床数。

※4 共通固定病床数は、感染症病床、RI、ICU、ICTU、NICU、GCU、SCUの合計病床数。

※5 放射線科(4月～6月)は、放射線治療科に計上。

※6 放射線診断科の入院患者は、放射線治療科の病床を利用。

7. 研修施設認定一覧（令和元年11月1日現在）

番号	学会名	認定施設名等	主な診療科等名
1	日本内科学会	日本内科学会認定医制度における大学病院	消化器内科
			血液内科
			膠原病内科
			循環器内科
			呼吸器内科
			腎臓内科
			内分泌内科
			糖尿病代謝内科
			感染症科
			脳神経内科
腫瘍内科			
2	日本小児科学会	日本小児科学会小児科専門医研修施設	小児科
3	日本皮膚科学会	日本皮膚科学会認定専門医主研修施設	皮膚科
4	日本精神神経学会	日本精神神経学会精神科専門医制度研修施設	神経科精神科
5	日本外科学会	日本外科学会外科専門医制度修練施設	呼吸器外科
			心臓血管外科
			消化器外科
			乳腺外科
			甲状腺外科
小児外科			
6	日本整形外科学会	日本整形外科学会専門医制度研修施設	整形外科
7	日本産科婦人科学会	日本産科婦人科学会専門医制度専攻医指導施設	産科婦人科
		平成29年度に専攻医研修を始める弘前大学産科婦人科研修プログラムの専門研修基幹施設	産科婦人科
8	日本耳鼻咽喉科学会	日本耳鼻咽喉科学会専門医研修施設	耳鼻咽喉科
9	日本泌尿器科学会	日本泌尿器科学会泌尿器科専門医教育施設	泌尿器科
10	日本脳神経外科学会	日本脳神経外科学会専門医訓練施設	脳神経外科
11	日本医学放射線学会	日本医学放射線学会放射線科専門医総合修練機関	放射線治療科
			放射線診断科
12	日本麻酔科学会	日本麻酔科学会麻酔科認定病院	麻酔科
13	日本病理学会	日本病理学会研修認定施設B	病理部
14	日本臨床検査医学会	日本臨床検査医学会認定病院	検査部
15	日本救急医学会	日本救急医学会指導医指定施設	高度救命救急センター
		日本救急医学会救急科専門医指定施設	高度救命救急センター
16	日本形成外科学会	日本形成外科学会認定施設	形成外科
17	日本消化器病学会	日本消化器病学会専門医制度認定施設	消化器内科
			光学医療診療部
18	日本循環器学会	日本循環器学会認定循環器専門医研修施設	循環器内科
			心臓血管外科

番号	学会名	認定施設名等	主な診療科等名
19	日本呼吸器学会	日本呼吸器学会認定施設	呼吸器内科
			呼吸器外科
20	日本血液学会	日本血液学会認定血液研修施設	血液内科
			小児科
		日本血液学会認定専門研修認定施設	血液内科
			小児科
21	日本内分泌学会	日本内分泌学会内分泌代謝科専門医制度認定教育施設	内分泌内科
			糖尿病代謝内科
22	日本糖尿病学会	日本糖尿病学会認定教育施設	内分泌内科
			糖尿病代謝内科
23	日本腎臓学会	日本腎臓学会研修施設	腎臓内科
			小児科
24	日本肝臓学会	日本肝臓学会認定施設	消化器内科
25	日本アレルギー学会	日本アレルギー学会アレルギー専門医教育研修施設	呼吸器内科
			耳鼻咽喉科
26	日本感染症学会	日本感染症学会研修施設	感染症科
			感染制御センター
27	日本老年医学会	日本老年医学会認定施設	総合診療部
28	日本神経学会	日本神経学会専門医制度教育施設	脳神経内科
29	日本消化器外科学会	日本消化器外科学会専門医修練施設	消化器外科
			乳腺外科
			甲状腺外科
30	呼吸器外科専門医合同委員会	呼吸器外科専門医制度基幹施設	呼吸器外科
31	三学会構成心臓血管外科専門医認定機構	三学会構成心臓血管外科専門医認定機構基幹施設	心臓血管外科
32	日本小児外科学会	日本小児外科学会専門医制度認定施設	小児外科
33	日本リウマチ学会	日本リウマチ学会教育施設	膠原病内科
			整形外科
34	日本心身医学会	日本心身医学会研修認定施設	消化器内科
35	日本消化器内視鏡学会	日本消化器内視鏡学会専門医制度指導施設	消化器内科
			光学医療診療部
36	日本大腸肛門病学会	日本大腸肛門病学会認定施設	消化器内科
			消化器外科
			光学医療診療部
37	日本周産期・新生児医学会	日本周産期・新生児医学会周産期専門医制度周産期新生児専門医補完研修施設	周産母子センター
		日本周産期・新生児医学会周産期専門医制度周産期母体・胎児専門医指定研修施設	周産母子センター
38	日本生殖医学会	日本生殖医学会生殖医療専門医制度認定研修施設	産科婦人科
39	日本核医学会	日本核医学会専門医教育病院	放射線診断科
40	日本集中治療医学会	日本集中治療医学会専門医研修施設	集中治療部
			高度救命救急センター

番号	学 会 名	認定施設名等	主な診療科等名
41	日本輸血・細胞治療学会	日本輸血・細胞治療学会認定医制度指定施設	輸血部
		日本輸血・細胞治療学会認定輸血検査技師制度指定施設	輸血部
		日本輸血・細胞治療学会認定輸血看護師制度指定研修施設	輸血部
42	日 本 透 析 医 学 会	日本透析医学会専門医制度認定施設	腎臓内科
			泌尿器科
43	日 本 臨 床 腫 瘍 学 会	日本臨床腫瘍学会認定研修施設	腫瘍内科
			小児科
44	日本ペインクリニック学会	日本ペインクリニック学会指定研修施設	麻酔科
45	日 本 脳 卒 中 学 会	日本脳卒中学会認定研修教育病院	脳神経内科
			脳神経外科
46	日 本 臨 床 細 胞 学 会	日本臨床細胞学会教育研修施設	産科婦人科
			病理部
47	日本心療内科学会	日本心療内科学会専門医制度専門医研修施設	消化器内科
48	日本インターベンショナルラジオロジー学会	日本 I V R 学会専門医修練施設	放射線診断科
49	日本脳神経血管内治療学会	日本脳神経血管内治療学会研修施設	脳神経外科
50	日 本 肝 胆 膵 外 科 学 会	日本肝胆膵外科学会認定肝胆膵外科高度技能専門医修練施設A	消化器外科
			乳腺外科
			甲状腺外科
51	日 本 脈 管 学 会	日本脈管学会認定研修関連施設	心臓血管外科
52	日 本 乳 癌 学 会	日本乳癌学会認定医・専門医制度認定施設	消化器外科
			乳腺外科
			甲状腺外科
53	日 本 高 血 圧 学 会	日本高血圧学会専門医認定施設	循環器内科
54	日 本 手 外 科 学 会	日本手外科学会認定研修施設	整形外科
55	日本心血管インターベンション治療学会	日本心血管インターベンション治療学会研修施設	循環器内科
56	日 本 小 児 循 環 器 学 会	小児循環器専門医修練施設	小児科
57	日本プライマリ・ケア連合学会	日本プライマリ・ケア連合学会認定家庭医療後期研修プログラム	総合診療部
		日本プライマリ・ケア連合学会認定家庭医療後期研修プログラム (vor. 2) あおもり総合診療医養成プログラム	総合診療部
58	日 本 頭 頸 部 外 科 学 会	日本頭頸部外科学会頭頸部がん専門医制度指定研修施設	耳鼻咽喉科
59	日 本 婦 人 科 腫 瘍 学 会	日本婦人科腫瘍学会専門医制度指定修練施設	産科婦人科
60	日本呼吸器内視鏡学会	日本呼吸器内視鏡学会専門医制度認定施設	呼吸器内科
61	日本臨床精神神経薬理学会	臨床精神神経薬理学研修施設	神経科精神科
62	日 本 口 腔 外 科 学 会	日本口腔外科学会専門医制度研修施設	歯科口腔外科
63	日 本 医 療 薬 学 会	日本医療薬学会がん専門薬剤師研修施設	薬剤部
		日本医療薬学会認定薬剤師制度研修施設	薬剤部
		日本医療薬学会薬物療法専門薬剤師研修施設	薬剤部
64	日本がん治療認定医機構	日本がん治療認定医機構認定研修施設	消化器内科
			呼吸器内科

番号	学会名	認定施設名等	主な診療科等名
			腫瘍内科
			小児科
			呼吸器外科
			消化器外科
			乳腺外科
			甲状腺外科
			泌尿器科
			放射線治療科
			放射線診断科
			産科婦人科
			脳神経外科
			放射線部
			歯科口腔外科
65	日本熱傷学会	日本熱傷学会熱傷専門医認定研修施設	形成外科
66	日本薬剤師研修センター	日本薬剤師研修センター研修受入施設	薬剤部
67	日本緩和医療学会	日本緩和医療学会認定研修施設	腫瘍内科
			麻酔科
68	日本認知症学会	日本認知症学会専門医制度教育施設	脳神経内科
69	日本胆道学会	日本胆道学会認定指導医制度指導施設	消化器外科
70	日本小児血液・がん学会	日本小児血液・がん専門医研修施設	小児科
71	日本不整脈心電学会	日本不整脈心電学会認定不整脈専門医研修施設	循環器内科
72	日本カプセル内視鏡学会	日本カプセル内視鏡学会認定制度指導施設	消化器内科
			光学医療診療部
73	日本消化管学会	日本消化管学会胃腸科指導施設	消化器内科
			光学医療診療部
74	日本口腔腫瘍学会	日本口腔腫瘍学会口腔がん専門医制度指定研修施設	歯科口腔外科
75	日本産科婦人科内視鏡学会	日本産科婦人科内視鏡学会認定研修施設	産科婦人科
76	日本内分泌外科学会	日本内分泌外科学会専門医制度関連施設	甲状腺外科
77	日本栄養士会	栄養サポートチーム担当者研修認定教育施設	栄養管理部
78	日本骨髓バンク	非血縁者間骨髓採取認定施設	小児科
		非血縁者間骨髓移植認定施設	小児科
79	日本顎関節学会	日本顎関節学会顎関節症専門医研修施設	歯科口腔外科
80	日本口腔科学会	日本口腔科学会認定医制度口腔疾患診療研修施設	歯科口腔外科
81	日本脊椎脊髄病学会	日本脊椎脊髄病学会脊椎脊髄外科専門医基幹研修施設	整形外科
82	日本放射線腫瘍学会	日本放射線腫瘍学会認定施設	放射線治療科
83	日本食道学会	日本食道学会食道外科専門医準認定施設	消化器外科
84	日本病院薬剤師会	日本病院薬剤師会がん薬物療法認定薬剤師研修事業研修施設	薬剤部
85	日本女性医学学会	日本女性医学学会専門医制度認定研修施設	産科婦人科
86	日本リハビリテーション医学会	日本リハビリテーション医学会研修施設	リハビリテーション科
87	日本呼吸療法医学会	日本呼吸療法医学会呼吸療法専門医研修施設	集中治療部
88	日本心臓血管麻酔学会	日本心臓血管麻酔学会心臓血管麻酔専門医認定施設	麻酔科
89	日本小児口腔外科学会	日本小児口腔外科学会認定医制度研修施設	歯科口腔外科

基本領域専門研修プログラム

番号	基本領域名	プログラム名	主な担当診療科等名
1	内 科	弘前大学医学部附属病院内科専門研修プログラム	消化器内科
			血液内科
			膠原病内科
			循環器内科
			腎臓内科
			呼吸器内科
			感染症科
			内分泌内科
			糖尿病代謝内科
			脳神経内科
			腫瘍内科
2	精 神 科	弘前大学病院連携施設精神科専門医研修プログラム	神経科精神科
3	小 児 科	弘前大学医学部附属病院小児科研修医（専攻医）プログラム	小児科
4	外 科	弘前大学外科専門医研修プログラム	呼吸器外科
			心臓血管外科
			消化器外科
			乳腺外科
			甲状腺外科
			小児外科
5	整 形 外 科	弘前大学整形外科専門医研修プログラム	整形外科
6	リハビリテーション科	青森県リハビリテーション科専門医研修プログラム	リハビリテーション科
7	皮 膚 科	弘前大学医学部附属病院皮膚科研修プログラム	皮膚科
8	泌 尿 器 科	青い森泌尿器科専門医研修プログラム	泌尿器科
9	眼 科	弘前大学眼科専門医研修プログラム	眼科
10	耳 鼻 咽 喉 科	弘前大学医学部附属病院耳鼻咽喉科専門医研修プログラム	耳鼻咽喉科
11	放 射 線 科	青森放射線科専門医研修プログラム	放射線治療科
			放射線診断科
12	産 婦 人 科	弘前大学産婦人科研修プログラム	産科婦人科
13	麻 酔 科	弘前大学医学部附属病院麻酔科専門医研修プログラム	麻酔科
14	脳 神 経 外 科	脳神経外科専門医研修弘前大学医学部プログラム	脳神経外科
15	形 成 外 科	弘前大学形成外科研修プログラム	形成外科
16	救 急 科	弘前大学医学部附属病院救急科専門医研修プログラム	救急科
			高度救命救急センター
17	臨 床 検 査	弘前大学臨床検査専門医研修プログラム	検査部
18	病 理	青森・弘前大による病理専門医研修プログラム	病理診断科
			病理部
19	総 合 診 療 科	弘前大学医学部附属病院総合診療専門医研修プログラム	総合診療部

学会認定養成コース

番号	養成コース名	担当診療科名
1	口腔外科専門医養成コース	歯科口腔外科

8. 平成30年度 医員・研修医在職者数調

○ 医員（各月1日現在）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	月平均
消化器内科 血液内科 膠原病内科	12	12	12	12	12	11	13	13	13	13	13	13	149	12
循環器内科 腎臓内科	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	49	4
呼吸器内科 感染症科	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	30	3
内分泌内科 糖尿病代謝内科	9	9	9	9	9	9	8	8	8	9	9	9	105	9
脳神経内科													0	0
腫瘍内科	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1
神経科精神科	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	2
小児科	10	10	9	9	9	9	8	7	7	6	6	7	97	8
呼吸器外科 心臓血管外科	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	18	2
消化器外科 乳腺外科 甲状腺外科	7	6	6	6	6	6	6	5	5	5	6	6	70	6
整形外科	5	5	5	5	5	5					1	1	32	3
皮膚科	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	97	8
泌尿器科	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1
眼科	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	26	2
耳鼻咽喉科	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9	114	10
放射線科	8	8	7										23	2
放射線治療科				2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	2
放射線診断科				5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	4
産科婦人科	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	2
麻酔科	10	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	115	10
脳神経外科	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1
形成外科	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	55	5
小児外科													0	0
歯科口腔外科	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	72	6
病理部	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	17	1
総合診療部										1	1	1	3	0
高度救命救急センター	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	2
合計	113	110	108	107	106	105	99	97	98	98	100	102	1,243	104

○ 研修医（平成30年度受入人数）

区分		人数
研修医	医科所属	8
	歯科所属	2
合計		10

9. 科学研究費助成事業採択状況（平成30年度）

○文部科学省・日本学術振興会科学研究費助成事業

基盤研究（A）（一般）

〔大学院医学研究科所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
小児科学講座	伊藤悦朗	教授	ダウン症候群に合併する急性巨核芽球性白血病の多段階発症の分子機構	7,200,000
泌尿器科学講座	大山力	教授	前立腺癌の過剰診断と過剰治療を回避する糖鎖バイオマーカーの実用化	4,700,000

基盤研究（B）（一般）

〔大学院医学研究科所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
神経精神医学講座	古郡規雄	准教授	うつ病の個別化医療：遺伝子-環境相互作用を包括した PK-PD-PGx モデルの構築	680,000
麻酔科学講座	廣田和美	教授	術後譫妄・認知機能低下および敗血症性譫妄の発症機序解明と予防法の開発	2,000,000

基盤研究（C）（一般）

〔医学部附属病院所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
神経科精神科	斉藤まなぶ	講師	5歳児における発達障害の診断手法の開発と疫学研究	725,000
神経科精神科	吉田和貴	客員研究員	発達性協調運動障害の視覚情報処理機能の解明	750,000
小児科	神尾卓哉	助教	リボゾーム蛋白遺伝子異常に着目した Diamond-Blackfan 貧血の病因解明	1,300,000
小児科	工藤耕	助教	抗体依存性細胞傷害活性を増強する免疫細胞療法の開発	900,000
小児科	佐藤知彦	助教	巨核球造血におけるホメオドメイン転写因子 IRX1 の機能解析	1,000,000
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	坂本義之	講師	ヒアルロン酸合成阻害剤を用いた進行再発大腸癌に対する新規治療の開発	500,000
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	諸橋一	講師	高浸潤性増殖を呈する大腸癌における微小環境の病態解明とその増殖制御	600,000
皮膚科	松崎康司	講師	間葉系幹細胞の免疫調整作用による新規乾癬治療法の開発	1,000,000
泌尿器科	畠山真吾	講師	筋層浸潤膀胱癌予後予測因子としてのプチリルコリンエステラーゼとグレリンの有用性	1,000,000
眼科	目時友美	講師	トレハロース点眼の濾過胞維持機能に関する基礎的臨床的研究	1,200,000
放射線治療科	佐藤まり子	助教	肝細胞癌の低酸素応答特性に基づいた TACE/Metformin 併用療法の有用性	900,000
放射線診断科	三浦弘行	講師	皮膚センチネルリンパ節の核医学的検出における新たな判定法の確立	900,000
歯科口腔外科	久保田耕世	講師	がん問質での特異的免疫応答に着目した新規口腔粘膜炎症治療の開発	1,000,000

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
検査部	皆川智子	助教	スピララベル法による遺伝性角化異常症の角質の構造異常の解析	1,000,000
集中治療部	橋場英二	准教授	ブドウ糖初期分布容量を指標とする体液評価法の確立と敗血症治療への応用	400,000
病理部	加藤哲子	准教授	ゲノムインプリンティングからみた卵巣粘液性癌の組織発生の解明	800,000
医療安全推進室	大徳和之	准教授	大動脈弁石灰化モデル動物を用いた石灰化抑制機序の解明と治療法の確立	1,000,000

〔大学院医学研究科所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
消化器血液内科学講座	珍田大輔	助教	ヘリコバクターピロリ感染および除菌が腸内細菌叢に与える影響を解明する大規模研究	1,300,000
循環器腎臓内科学講座	富田泰史	教授	カルシウム感受性制御を介した冠攣縮性狭心症の新たな機序解明と治療戦略	1,400,000
呼吸器内科学講座	田坂定智	教授	呼吸音の自動解析・共有システムの確立と在宅・遠隔医療への展開	400,000
内分泌代謝内科学講座	大門真	教授	生活習慣との相互作用を考慮した生活習慣病発症感受性遺伝因子の検索及び応用	600,000
小児科学講座	照井君典	准教授	ダウン症のTAMにおいてGATA1変異タイプが好酸球増多症と肝障害に及ぼす影響	1,000,000
小児科学講座	土岐力	講師	ダイヤモンド・ブラックファン貧血の発症機序の解明と新規治療標的分子の同定	900,000
胸部心臓血管外科学講座	木村大輔	助教	ティッシュエンジニアリングを応用した人工胸膜の開発	600,000
消化器外科学講座	袴田健一	教授	ヒアルロン酸を標的とした癌微小環境の制御による新規膀胱癌治療法の開発	700,000
消化器外科学講座	石戸圭之輔	准教授	膀胱癌克服をめざした細胞間質制御による膀胱癌細胞不活化法の確立	700,000
整形外科学講座	石橋恭之	教授	体内再生誘導メカニズムを応用した新鮮損傷膝前十字靭帯の修復法の開発	700,000
整形外科学講座	熊谷玄太郎	講師	多能性成体幹細胞(Muse細胞)移植による損傷脊髄の修復	900,000
リハビリテーション医学講座	津田英一	教授	膝蓋骨不安定症に対する電気生理学的、生体力学的側面から見た評価方法の確立	600,000
皮膚科学講座	中野創	准教授	皮膚におけるポルフィリン代謝の分子機構	800,000
皮膚科学講座	会津隆幸	助教	230kDa類天疱瘡抗原1の接着因子としての機能解析と免疫原性獲得機序の究明	900,000
皮膚科学講座	六戸大樹	助教	皮膚発癌におけるヒトパピローマウイルスE6/E7の役割とCD55陽性細胞との関連	1,100,000
皮膚科学講座	神可代	客員研究員	毛髪維持に必須なVII型コラーゲンの構造的特徴の解明	800,000
泌尿器科学講座	古家琢也	准教授	筋層浸潤膀胱癌予後予測因子としてのプテリルコリンエステラーゼとグレリンの有用性	1,200,000
眼科学講座	中澤満	教授	網膜色素変性に対するカルパイン分子標的を応用した新規治療法	1,200,000
耳鼻咽喉科学講座	松原篤	教授	好酸球性中耳炎の内耳病態に関する多角的研究	750,000
放射線腫瘍学講座	青木昌彦	教授	糖代謝と腫瘍血流量を組み合わせた肺癌定位照射後の予後予測と早期再発診断法の確立	600,000

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
産科婦人科学講座	横山良仁	教授	卵巣癌腹膜播種への遺伝子治療の応用を目指して	1,000,000
麻酔科学講座	櫛方哲也	准教授	術後アウトカム指向麻酔法の探求：内因性睡眠物質を応用した円滑な周術期管理への道標	500,000
脳神経外科学講座	大熊洋揮	教授	重症くも膜下出血の治療法開発と臨床応用のための橋渡し研究	700,000
歯科口腔外科学講座	小林恒	教授	歯周病菌がフレイルに与える影響の解明を目的とした疫学研究とフレイル予防法の開発	800,000
テニユア教員	飛澤悠葵	助教	前立腺癌細胞表面糖鎖を標的としたバイオマーカーの探索と新規治療法の検討	200,000
テニユア教員	金崎里香	助教	GATA1 遺伝子変異による白血病発症の分子機構の解明	1,200,000
薬剤学講座	新岡丈典	教授	ポリコナゾールの薬物動態に及ぼすC反応性蛋白および核内受容体遺伝子多型の影響	500,000
脳神経内科学講座	東海林幹夫	教授	優性遺伝性アルツハイマー病弘前家系におけるバイオマーカーの研究	1,800,000
先進移植再生医学講座	米山徹	助教	糖鎖分子標的リキッドバイオプシーによる前立腺癌悪性度評価マーカーの開発	800,000
地域医療学講座	櫻庭裕丈	講師	シクロスポリンによる FLIP を介した腸上皮細胞ネクロプトーシス抑制効果	1,400,000
大館・北秋田地域医療推進学講座	平賀寛人	助教	ビタミンAを介した腸管マクロファージ・オートファジー調節機序	900,000

挑戦的萌芽研究

〔大学院医学研究科所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
脳神経外科学講座	麓敏雄	助教	プロスタノイドシグナルの新規解析技術の開発	600,000

挑戦的研究（萌芽）

〔医学部附属病院所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
消化器内科／血液内科／膠原病内科	遠藤哲	講師	大規模調査による非アルコール性脂肪性肝疾患と腸内細菌叢の関連の解明	1,400,000

若手研究（B）

〔医学部附属病院所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
内分泌内科／糖尿病代謝内科	山形聡	助教	レプチンによる視床下部 CRF ニューロン調節メカニズム：蛍光可視化マウスによる検討	800,000
眼科	毛内奈津姫	助手	RPE65 遺伝子変異網膜色素変性に対する 9-シス-レチノイドによる視細胞保護効果	1,100,000
麻酔科	丹羽英智	講師	癌切除術における最適な全身麻酔薬の探求：癌患者の予後改善を目指して	1,100,000
脳神経外科	奈良岡征都	講師	くも膜下出血後早期脳損傷（EBI）における脳微小循環障害に対する治療法の開発	800,000
歯科口腔外科	田村好拡	医員	Red Complex のアディポネクチンを介したインスリン抵抗性メカニズムの解明	600,000

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
歯科口腔外科	古館 健	医員	がん微小環境における癌関連線維芽細胞のmTORシグナル制御によるがん治療の新展開	1,200,000
高度救命救急センター	内田 知顕	助手	睪星細胞を介する2型糖尿病の睪導管癌への影響の検討	1,300,000

〔大学院医学研究科所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
神経精神医学講座	大里 絢子	助教	保健師等による自閉症スペクトラム障害の直接観察スクリーニングの開発	500,000
消化器外科学講座	鍵谷 卓司	客員研究員	ナノ～マクロレベルにわたる新機軸ヒト胆道系3Dリンパ管システムマップの開発	1,100,000
泌尿器科学講座	小島 由太	客員研究員	前立腺がん鑑別および悪性度評価に有用な糖鎖性マーカーアレイの開発	800,000
泌尿器科学講座	米山 美穂子	客員研究員	膀胱癌の血管外脱出過程における癌由来細胞外小胞の役割解明	1,200,000
泌尿器科学講座	今西 賢悟	客員研究員	血清N-結合型糖鎖の網羅的質量解析による腎盂・尿管癌の糖鎖バイオマーカーの開発	800,000
泌尿器科学講座	佐藤 天童	客員研究員	前立腺癌の微小環境における高分子量ヒアルロン酸の腫瘍生物学的意義	800,000
歯科口腔外科学講座	伊藤 良平	助教	線維芽細胞を起点とした骨代謝制御機構の解明と骨吸収性疾患治療への応用	800,000
地域医療学講座	高橋 静	助教	カルpain抑制ペプチドによる網膜変性遅延効果の光干渉層計(OCT)による解析	1,000,000
地域総合診療医学推進学講座	羽賀 敏博	助教	胆道癌初期浸潤病巣における微小環境の機序解明	1,000,000

若手研究

〔医学部附属病院所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
循環器内科／腎臓内科	花田 賢二	助教	冠攣縮性狭心症における新たな機序解明：細胞内シグナル伝達物質βアラステチンの役割	1,100,000
内分泌内科／糖尿病代謝内科	遅野 井 祥	医員	RAGEとマクロファージ極性変化を標的とした糖尿病性神経障害の新規治療法の開発	1,000,000
呼吸器外科／心臓血管外科	小渡 亮介	助手	微細酸素気泡の血液溶解を利用した小型人工肺と圧電素子を用いた小型血流ポンプの開発	700,000
皮膚科	是川 あゆ美	医員	母体血清中の胎児DNAを標的とする重症遺伝性皮膚疾患の画期的な出生前診断法	1,500,000
泌尿器科	日下 歩	助教	エクソソームの膜に発現している糖鎖は転移臓器選択性に関与するか	900,000
泌尿器科	細越 正吾	助教	画像評価法とリキッドバイオプシーの併用による腎癌治療効果判定バイオマーカーの開発	1,200,000
産科婦人科	山谷 文乃	客員研究員	子宮内膜症を合併した不妊症におけるNK細胞機能分担と機能発現の解明	1,400,000
産科婦人科	飯野 香理	客員研究員	心血管疾患リスクを有する妊娠女性の循環動態と代謝機構の変化の解明	400,000
総合診療部	小林 只	助教	超音波ガイド下腹部触診シミュレータの開発とその教育効果の混合研究法による検証	1,600,000
高度救命救急センター	于 在 強	助教	大動脈弁異所性石灰化の原因細胞の同定とその機序解明及び石灰化抑制薬の開発	1,000,000

〔大学院医学研究科所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
消化器外科学講座	佐藤健太郎	客員 研究員	骨盤内リンパ管トレースシステムを用いた下部直腸肛門管リンパ管マップの開発	1,900,000
整形外科科学講座	木村由佳	助教	膝前十字靭帯損傷予防を目指したコアマッスルトレーニング効果の科学的解明	600,000
整形外科科学講座	佐々木英嗣	客員 研究員	早期変形性膝関節症診断基準の確立と診断に有用なバイオマーカーの探索	1,300,000
泌尿器科学講座	石橋祐介	客員 研究員	糖鎖関連バイオマーカーによる去勢抵抗性獲得予測および治療効果予測法の開発	1,000,000
泌尿器科学講座	三上穰太郎	客員 研究員	GCNT2糖転移酵素による前立腺癌悪性度のリキッドバイオプシー評価法の開発	1,100,000
泌尿器科学講座	野呂大輔	客員 研究員	オステオポンチン糖鎖に着目した尿路結石診断・予防薬開発に関する基礎研究	1,100,000
泌尿器科学講座	得居範子	助教	エキソソーム表面のヒアルロニダーゼに着目した膀胱癌浸潤・転移機序の解明	1,000,000

研究活動スタート支援

〔大学院医学研究科所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
脳神経内科学講座	廣畑美枝	助教	NSAIDsによるA β 、 α Sオリゴマー形成抑制作用、および伝播抑制作用の検討	1,000,000

奨励研究

〔大学院医学研究科所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
循環器腎臓内科学講座	宮本奈穂美	技術 補佐員	心肥大及び心不全に関するミトコンドリア機能障害におけるATP5Jの機能解明	530,000

○厚生労働省科学研究費補助金

難治性疾患等政策研究事業（難治性疾患政策研究事業）

〔大学院医学研究科所属〕

所属診療科・講座等	氏名	職名	研究課題	配分額
小児科学講座	伊藤悦朗	教授	先天性骨髄不全症の診断基準・重症度分類・診療ガイドラインの確立に関する研究	11,539,000

10. 治験実施状況（平成30年4月～平成31年3月）

区 分	実 施 件 数 (件)	新規契約件数 (件)	契 約 金 額 (円)
開 発 治 験	56	100	116,992,435
医 師 主 導 治 験	1	1	954,500
製 造 販 売 後 臨 床 試 験	0	0	0
使 用 成 績 調 査	175	67	12,648,636
合 計	232	168	130,595,571

- ※ 実施件数は前年度からの継続契約分を含む。
- ※ 新規契約件数は、変更契約件数を含む（年度更新分は含まない）。
- ※ 契約金額は変更契約金額を含む。
- ※ 開発治験と医師主導治験と製造販売後臨床試験を別区分とする。

11. 病院研修生・受託実習生受入状況

診療科等名	区 分	病 院 研 修 生 (人)	受 託 実 習 生 (人)
眼	科	4	6
麻 酔	科	25	
検 査	部		3
輸 血	部	7	
病 理	部	25	
リハビリテーション部			1
臨 床 工 学 部			4
栄 養 管 理 部		1	14
高度救命救急センター		88	4
看 護 部			10
薬 剤 部			124
合 計		150	166

12. 院内学級

さくら学級（弘前市立第四中学校）在籍数（平成30年度）

病 棟 名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
第一病棟3階	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	43
合 計	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	43

※通級生は除く。

たんぽぽ学級（弘前市立朝陽小学校）在籍数（平成30年度）

病 棟 名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
第一病棟3階	5	7	4	2	6	6	6	6	5	6	4	3	60
第二病棟2階										1	1		2
第二病棟6階		1						1					2
合 計	5	8	4	2	6	6	6	7	5	7	5	3	64

※通級生は除く。

Ⅱ. 各診療科別の臨床統計

1. 消化器内科／血液内科／膠原病内科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,863 人	外来（再来）患者延数	31,407 人
------------	---------	------------	----------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	大腸ポリープ	(23%)	6	食道癌	(4%)
2	胃癌	(10%)	7	クローン病	(1%)
3	関節リウマチ	(5%)	8	慢性肝炎	(4%)
4	大腸癌	(6%)	9	潰瘍性大腸炎	(2%)
5	膵臓腫瘍（膵癌含む）	(2%)	10	白血病	(2%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	大腸癌	6	関節リウマチ
2	胃癌	7	潰瘍性大腸炎
3	食道癌	8	クローン病
4	慢性肝炎	9	白血病
5	肝細胞癌	10	多発性骨髄腫

担当医師人数	平均 6人/日	看護師人数	3人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

免疫疾患外来	月火・午前午後、水・午前
上部消化管疾患外来	月水・午後
下部消化管疾患外来	火・午後、木・午前
肝・胆・膵疾患外来	火水・午後
血液疾患外来	月火・午前、木・午後、金・午前午後
心療内科外来	火水・午後

5) 専門医の名称と人数

日本内科学会指導医	14 人
日本内科学会総合内科専門医	13 人
日本内科学会認定内科医	30 人
日本消化器病学会指導医	9 人
日本消化器病学会消化器病専門医	17 人
日本血液学会指導医	3 人
日本血液学会血液専門医	4 人

日本肝臓学会指導医	1 人
日本肝臓学会肝臓専門医	5 人
日本心身医学会研修指導医	1 人
日本リウマチ学会リウマチ指導医	2 人
日本リウマチ学会リウマチ専門医	2 人
日本消化器内視鏡学会指導医	8 人
日本消化器内視鏡学会消化器内視鏡専門医	17 人
日本大腸肛門病学会指導医	1 人
日本大腸肛門病学会大腸肛門病専門医	1 人
日本輸血・細胞治療学会認定医	2 人
日本プライマリ・ケア連合学会指導医	4 人
日本プライマリ・ケア連合学会プライマリ・ケア認定医	6 人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	7 人
日本心療内科学会登録指導医	1 人
日本カプセル内視鏡学会指導医	2 人
日本カプセル内視鏡学会認定医	4 人

日本消化管学会胃腸科指導医	8人
日本消化管学会胃腸科専門医	10人
日本ヘリコバクター学会 H.pylori (ピロリ菌) 感染症認定医	6人
日本消化器がん検診学会認定医	2人
日本心身医学会・日本心療内科学会合同心療内科専門医制度委員会心療内科専門医	2人

6) 入院疾患名 (重要な疾患名を記載)

大腸腫瘍(癌、腺腫、ポリープ含む)	282人 (32.3%)
胃癌	124人 (14.2%)
肝腫瘍 (肝癌含む)	81人 (9.3%)
クローン病	34人 (3.9%)
膠原病(関節リウマチ、不明熱含む)	31人 (3.5%)
食道アカラシア	34人 (3.9%)
消化管出血	31人 (3.5%)
食道癌	33人 (3.8%)
急性白血病	14人 (1.6%)
多発性骨髄腫	14人 (1.6%)
潰瘍性大腸炎	10人 (1.1%)
骨髄異形成症候群	9人 (1.0%)
肝硬変 (肝不全含む)	5人 (0.6%)
肝炎	16人 (1.8%)
十二指腸癌	20人 (2.3%)
胆嚢炎 (癌)・胆管炎 (癌)	17人 (1.9%)
膵腫瘍 (膵癌含む)	13人 (1.5%)
胃・食道静脈瘤	13人 (1.5%)
膵炎	7人 (0.8%)
その他	86人 (9.8%)
総 数	874人
死亡数 (剖検例)	15人 (4例)
担当医師人数	30人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】

ア. 特殊検査例

項 目	例 数
①上部消化管内視鏡検査	2,615
②下部消化管内視鏡検査	1,824
③腹部超音波検査	1,100
④カプセル内視鏡検査 (小腸、大腸)	216
⑤骨髄穿刺	130
⑥内視鏡的逆行性膵胆管造影検査	125

⑦超音波内視鏡検査	41
⑧超音波内視鏡下穿刺吸引術	37
⑨食道内圧測定検査	26
⑩ダブルバルーン小腸内視鏡検査	4

ウ. 主な手術例

項 目	例 数
①内視鏡的大腸ポリープ粘膜切除術	349
②内視鏡的胃・十二指腸粘膜下層剥離術	121
③内視鏡的大腸粘膜下層剥離術	80
④内視鏡的止血術	66
⑤内視鏡的食道・胃静脈瘤硬化術、 内視鏡的消化管拡張術	30
⑥内視鏡的食道粘膜下層剥離術	31
⑦経皮経肝胆管ドレナージ術	4
⑧肝悪性腫瘍ラジオ波焼灼術	18
⑨経口内視鏡的筋層切開術	11
⑩内視鏡的胃瘻造設術	10

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

消化器内視鏡機器や技術の進歩により、治療内視鏡（内視鏡的大腸ポリープ切除術、内視鏡的胃・大腸粘膜下層剥離術）は依然として増加傾向にあり、昨年と比較して内視鏡治療の待機期間は短縮されている。これは、光学医療診療部の看護師や臨床工学部の助力によるものである。また、大腸カプセル内視鏡の大幅な増加があり小腸カプセル内視鏡検査も含めると過去最高である。低侵襲であることから今後も需要が増加するものと見込まれる。昨年からの食道アカラシアに対する内視鏡的治療である経口内視鏡的筋層切開術が導入され、本年度も11件となっている。

血液疾患では、既存の全身化学療法に加えて分子標的製剤の使用や末梢血幹細胞移植併用治療が増加している。他院からの紹介患者が多く、地域医療に重要な役割を果たしている。

特定疾患に関しては、炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病）・膠原病（全身性エリテマトーデス、皮膚筋炎、強皮症等）の紹介患者も多く、外来患者数・生物学的製剤（インフリキシマブ、アダリムマブ、トシリズマブ等）の使用も年々増加の一途である。

附属中学校の学校健診を行っている他、肝疾患相談センターを併設しており、一般の方からの相談も随時受け付けており、地域医療に大きく貢献している。院内のスクリーニングで肝炎が疑われた場合や針刺し事故（肝炎ウイルス、HIVウイルス）にも当科で対応している。

2) 今後の課題

外来患者数は昨年と変わらなかったが、稼働額は約25%増となった。特殊検査、分子標的治療の件数とその要因と考えられる。一方で、外来看護師の人数が相対的に不足しており、負担が非常に大きい。外来化学療法室で

の分子標的治療件数が増加しているが、加療室が増床となるためさらなる効率化と連携強化が必要である。スタッフの増員・システムの充実化を希望していきたい。

病床稼働率は、病床数削減などの影響で94.5%と昨年度より低下しているが、稼働額がほぼ同等であった。関連施設との連携も強化し、より高度な治療を多くの患者に提供できるようにしたい。本年度はまた病床数もどっているが、それに伴い病棟看護師の勤務時間超過が大きな課題であり、多方面から対策を検討中である。月の点滴総数が8,000本を超えるため、時間外指示箋の削減などの合理化と定期処方徹底、PHS利用による医師・看護師間の連絡の徹底などを行っていく予定である。

2. 循環器内科／腎臓内科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,895 人	外来（再来）患者延数	19,187 人
------------	---------	------------	----------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	発作性／持続性心房細動	(28%)	6	高血圧症	(5%)
2	頻脈性不整脈	(23%)	7	陳旧性心筋梗塞	(3%)
3	心不全	(22%)	8	慢性腎臓病	(3%)
4	狭心症	(8%)	9	ネフローゼ症候群	(3%)
5	徐脈性不整脈	(5%)	10	急性心筋梗塞	(2%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	高血圧症	6	徐脈性不整脈
2	慢性／急性心不全	7	ネフローゼ症候群
3	心房細動	8	慢性腎臓病
4	狭心症	9	陳旧性心筋梗塞
5	頻脈性不整脈	10	慢性糸球体腎炎

担当医師人数	平均 5人／日	看護師人数	3人／日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

心臓外来	毎週月曜日・午前
腎臓外来	毎週金曜日・午前
不整脈外来	毎週水曜日・午前、午後
高血圧外来	毎週水曜日・午前
植込みデバイス外来	毎週水、木曜日・午後

日本循環器学会循環器専門医	13人
日本糖尿病学会研修指導医	1人
日本糖尿病学会糖尿病専門医	1人
日本腎臓学会指導医	3人
日本腎臓学会腎臓専門医	5人
日本超音波医学会超音波専門医	1人
日本透析医学会指導医	2人
日本透析医学会透析専門医	5人
日本脳卒中学会脳卒中専門医	2人
日本高血圧学会指導医	2人
日本高血圧学会高血圧専門医	2人
日本プライマリ・ケア連合学会指導医	1人
日本プライマリ・ケア連合学会プライマリ・ケア認定医	1人
日本心血管インターベンション治療学会施設代表医	1人
日本心血管インターベンション治療学会専門医	1人
日本心血管インターベンション治療学会認定医	7人
日本不整脈心電学会不整脈専門医	4人

5) 専門医の名称と人数

日本内科学会指導医	14人
日本内科学会総合内科専門医	17人
日本内科学会認定内科医	24人
日本内科学会 JMECC インストラクター	1人
日本外科学会外科専門医	1人
日本臨床検査医学会臨床検査管理医	1人
日本臨床検査医学会臨床検査専門医	1人
日本救急医学会 ICLS インストラクター	1人

日本臨床腎移植学会腎移植認定医	2人
日本周術期経食道心エコー認定委員会認定医	1人
日本心エコー図学会SHD心エコー図認証医	1人
日本心臓リハビリテーション学会心臓リハビリテーション指導士	1人
浅大腿動脈ステントグラフト実施基準管理委員会浅大腿動脈ステントグラフト実施医	2人
日本経カテーテル心臓弁治療学会経カテーテルの大動脈弁置換術(TAVR)実施医	1人

6) 入院疾患名(重要な疾患名を記載)

発作性/持続性心房細動	321人(17.0%)
狭心症	263人(13.9%)
頻脈性不整脈	244人(12.9%)
腎疾患	232人(12.3%)
急性心筋梗塞	198人(10.5%)
陳旧性心筋梗塞	182人(9.6%)
心室性不整脈	122人(6.5%)
心不全	106人(5.6%)
徐脈性不整脈	92人(4.9%)
その他	128人(6.8%)
総数	1,888人
死亡数(剖検例)	35人(7例)
担当医師人数	20人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】

ア. 特殊検査例

項目	例数
①心臓カテーテル検査	580
②経皮的腎生検	126
③心臓電気生理学的検査	19

イ. 特殊治療例

項目	例数
①経皮的冠動脈形成術/ステント留置術	382
②カテーテルアブレーション	495
③血液浄化療法	308

ウ. 主な手術例

項目	例数
①PM/ICD、CRT植込み術	209
②内シャント増設術	8

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

不整脈疾患患者数の著しい増加に伴い、前年度よりも外来患者数および入院患者数ともに増加し、平均在院日数は8.2日、病床稼働率100.8%と非常に高い水準を維持している。その対応のため新規技術の導入と高い診療技術の維持に努めている。また急性心筋梗塞の受け入れなど急患対応により周辺地域への貢献度は非常に大きい。すべての医師が何らかの専門医を取得あるいは専攻しており、臨床、研究ともに高い水準を維持している。

2) 今後の課題

2019年度よりハイブリッド手術室の稼働に伴い、大動脈弁狭窄症に対する経カテーテル大動脈弁置換術(TAVI)が始まる。多職種で構成されるハートチームで治療にあたるため、関係各部署との協力、患者受け入れ体制の確立と円滑な運用が必要であり順次調整を行っていく。

3. 呼吸器内科／感染症科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	822 人	外来（再来）患者延数	8,949 人
------------	-------	------------	---------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	肺癌	(35%)	6	その他の腫瘍性疾患	(5%)
2	間質性肺炎	(15%)	7	気管支喘息	(5%)
3	胸部異常影	(10%)	8	胸膜炎	(5%)
4	感染症	(10%)	9	呼吸不全	(5%)
5	咳嗽	(5%)	10	その他	(5%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	肺癌	6	間質性肺炎
2	胸腺腫瘍	7	サルコイドーシス
3	悪性中皮腫	8	胸膜炎
4	気管支喘息	9	肺炎
5	慢性閉塞性肺疾患	10	抗酸菌感染症

担当医師人数	平均 2人/日	看護師人数	1人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

該当無し	
------	--

日本化学療法学会抗菌化学療法指導医	1人
日本結核病学会結核・抗酸菌症指導医	1人
日本結核病学会結核・抗酸菌症認定医	1人

5) 専門医の名称と人数

日本内科学会指導医	4人
日本内科学会総合内科専門医	2人
日本内科学会認定内科医	6人
日本呼吸器学会指導医	4人
日本呼吸器学会専門医	4人
日本アレルギー学会指導医	1人
日本アレルギー学会アレルギー専門医	1人
日本呼吸器内視鏡学会指導医	2人
日本呼吸器内視鏡学会気管支鏡専門医	4人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	2人
日本感染症学会指導医	1人
日本感染症学会感染症専門医	1人
肺がんCT 検診認定機構肺がんCT 検診認定医師	1人

6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

腫瘍性疾患	553人 (66.9%)
検査	136人 (16.4%)
感染性疾患	42人 (5.1%)
胸膜疾患	21人 (2.5%)
びまん性肺疾患	38人 (4.6%)
肺血管疾患	8人 (1.0%)
気道疾患	11人 (1.3%)
咯血	6人 (0.7%)
その他	12人 (1.5%)
総数	827人
死亡数（剖検例）	30人 (5例)
担当医師人数	5人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】

ア. 特殊検査例

項 目	例 数
①気管支鏡検査	404
②超音波内視鏡下針生検	30
③胸腔鏡検査	7
④凍結生検	3

イ. 特殊治療例

項 目	例 数
①気道内ステント	3
②気道内充填術	2
③異物除去	2

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

外来、入院部門いずれの指標も、少数の人員ではあるが、昨年と同様に高い水準の業績であった。一人当たりの病院運営への貢献は非常に大きいと考えられる。

県内、近県の病院で、呼吸器内科常勤医師は不足しており、患者受け入れに加え、医師派遣などを通じて地域医療に貢献している。

東北で初の凍結生検を導入した。現在、国内で導入施設が増加している手技で、今後、件数を増やしていく予定である。最近は、ほかに気道内ステントなど特殊処置の件数も増加傾向となっている。

感染症科を標榜するようになり、海外渡航歴を有する発熱患者などの受け入れ依頼をいただくことが、多くなってきている。

2) 今後の課題

呼吸器内科を志す学生、医師が少しずつ増えているが、指導医の人数も少なく、優秀な専門医を育成するシステムを充実させることが急務と考える。

感染症診療を行うにあたって、外来来院時の動線、入院時の陰圧室が、仮設設備で行われており、今後はそういった設備の安定した確保が、必要になってくると思われる。

4. 内分泌内科／糖尿病代謝内科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,035 人	外来（再来）患者延数	25,647 人
------------	---------	------------	----------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	糖尿病	(46.9%)	6	副腎腫瘍	(4.8%)
2	甲状腺機能低下症	(9.5%)	7	その他	(13.8%)
3	甲状腺腫瘍	(8.8%)	8		
4	バセドウ病・バセドウ眼症	(8.2%)	9		
5	二次性高血圧症	(8.0%)	10		

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	1型糖尿病	6	クッシング症候群
2	2型糖尿病	7	下垂体機能低下症
3	甲状腺機能亢進症	8	先端巨大症
4	甲状腺機能低下症	9	慢性膵炎
5	原発性アルドステロン症	10	脂質異常症

担当医師人数	平均 8人/日	看護師人数	2人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来・開設日

糖尿病外来	月～金
内分泌外来	月～金
胆・膵外来	月

日本病態栄養学会 NST コーディネーター	1人
-----------------------	----

5) 専門医の名称と人数

日本内科学会指導医	14人
日本内科学会総合内科専門医	8人
日本内科学会認定内科医	20人
日本内分泌学会指導医	4人
日本内分泌学会内分泌代謝科（内科）専門医	8人
日本糖尿病学会研修指導医	8人
日本糖尿病学会糖尿病専門医	9人
日本人類遺伝学会指導医	1人
日本人類遺伝学会臨床遺伝専門医	1人
日本病態栄養学会病態栄養専門医研修指導医	1人
日本病態栄養学会病態栄養専門医	1人

6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

2型糖尿病	298人 (56.5%)
1型糖尿病	14人 (2.7%)
緩徐進行1型糖尿病	13人 (2.5%)
糖尿病性ケトアシドーシス・ケトシス	7人 (1.3%)
ステロイド糖尿病	7人 (1.3%)
糖尿病合併妊娠	4人 (0.8%)
妊娠糖尿病	4人 (0.8%)
膵性糖尿病	16人 (3.0%)
原発性アルドステロン症	56人 (10.6%)
汎下垂体機能低下症	16人 (3.0%)
副腎腫瘍（癌含む）	15人 (2.8%)
クッシング症候群	13人 (2.5%)
副腎皮質機能低下症	7人 (1.3%)
甲状腺機能亢進症・甲状腺眼症	18人 (3.4%)

下垂体腫瘍	10人（1.9%）
インスリノーマ	6人（1.1%）
褐色細胞腫	4人（0.8%）
リンパ球性下垂体炎	3人（0.6%）
その他	16人（3.0%）
総数	527人
死亡数（剖検例）	1人（0例）
担当医師人数	15人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】
ア. 特殊検査例

項目	例数
①持続血糖モニタリング	91

イ. 特殊治療例

項目	例数
①持続血糖モニタリングセンサー併用型インスリンポンプ療法	13
②持続皮下インスリン注入療法	11

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

【外来体制】

内分泌、糖尿病、脂質代謝異常、膝疾患の各分野あわせて、毎日10人前後のスタッフを配置し、平日はどの曜日に来ても専門医の診察が受けられるように工夫し努力しています。罹患者数が増加傾向を示す2型糖尿病を中心とした慢性疾患を診療しているため、平成30年度の新患患者数は1,035名であり、昨年度に比べて約90名増加しました。逆紹介者は484名であり、他院との連携も図っています。再来の専門外来患者数は25,647名と増加傾向です。

【病棟体制】

指導医、病棟医、後期研修医がチームを組んで、内分泌グループ、糖尿病グループに分かれて専門診察に当たっています。15人のスタッフを配置し、きめ細かな診療を行っており、さらに研修医や医学生に対しても十分な指導を行っております。

【専門診療】

糖尿病診療では、他院から紹介された患者さんに対して、外来で栄養指導、インスリン自己注射指導、血糖測定器使用の指導などを行っており、専門看護師による糖尿病足病変に対してのフットケアも行っています。外来でのCGM（持続血糖モニタリング）も積極的に施行し、入院症例とあわせて約90名の患者さんの血糖コントロールに役立てました。また、身体のインスリン必要量に合った少量の超速効型インスリンを体内に注入する携帯型の小型機器を用いたSAP（CGMセンサー併用型インスリンポンプ）療法を導入し13名の1型糖尿病の方々への治療に応用しております。糖尿病は院内紹介も多く、他科入院中の患者さんも幅広くサポートしています。主に初期治療の際に行われる糖尿病教育入院は、約2週間の短期入院とし、医師、看護師、

薬剤師、管理栄養士からなるチームが週一回のカンファレンスを行いながら、多方面からのサポートを実現しています。

内分泌診療は、視床下部、下垂体、甲状腺、副甲状腺、膵臓、副腎、性腺など幅広い臓器を守備範囲とし、高度な専門診療を行っております。二次性高血圧の原因として最も頻度の高い原発性アルドステロン症の紹介が増加し、平成30年度も56名の患者さんを入院にて精査し、診断しております。診断の際に不可欠な副腎静脈血サンプリング検査を放射線治療科と連携して施行しております。原発性アルドステロン症をはじめとして、クッシング症候群や褐色脂肪腫などの副腎疾患で手術可能と判断された場合は、泌尿器科と連携して腹腔鏡手術を施行しています。術前には泌尿器科と合同でカンファレンスを行い、個々の症例について十分な検討を行っております。その他脳神経外科、消化器外科、甲状腺外科とも連携して集学的治療を行っております。

2) 今後の課題

専門性の高い分野であることを背景に、紹介率は97.3%と昨年度同様、高水準を保っています。病床稼働率は82.6%と昨年よりやや低下しました。平均在院日数も20.7日と長く、改善の余地があると考えられます。入院に関しては、クリティカルパスを活用した短期治療調整入院や内分泌検査入院を作成し、病床稼働率上昇や平均在院日数短縮に取り組む必要性があると考えています。

5. 脳神経内科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	378人	外来（再来）患者延数	4,829人
------------	------	------------	--------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	軽度認知障害	(12%)	6	レビー小体型認知症	(2%)
2	パーキンソン病	(7%)	7	アルコール性神経障害	(2%)
3	アルツハイマー病	(5%)	8	多発性硬化症	(2%)
4	脳梗塞	(2%)	9	多系統萎縮症	(2%)
5	重症筋無力症	(2%)	10	前頭側頭型認知症	(2%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	アルツハイマー型認知症	6	脊髄小脳変性症
2	軽度認知障害	7	多系統萎縮症
3	パーキンソン病	8	筋萎縮性側索硬化症
4	重症筋無力症	9	多発性筋炎
5	多発性硬化症	10	慢性炎症性脱髄性多発根神経炎

担当医師人数	平均 2人/日	看護師人数	0.8人/日
--------	---------	-------	--------

4) 専門外来名・開設日

物忘れ外来	水曜日午前
ボトックス外来	金曜日午後

5) 専門医の名称と人数

日本内科学会指導医	3人
日本内科学会総合内科専門医	1人
日本内科学会認定内科医	6人
日本老年医学会指導医	1人
日本老年医学会老年病専門医	1人
日本神経学会指導医	3人
日本神経学会神経内科専門医	6人
日本脳卒中学会脳卒中専門医	2人
日本プライマリ・ケア連合学会プライマリ・ケア認定医	1人
日本認知症学会指導医	3人
日本認知症学会専門医	4人

6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

多発性硬化症	11人 (14.5%)
筋萎縮性側索硬化症	6人 (7.9%)
ギランバレー症候群	4人 (5.3%)
辺縁系脳炎	3人 (3.9%)
重症筋無力症	3人 (3.9%)
アルツハイマー病	3人 (3.9%)
脊髄梗塞	3人 (3.9%)
髄膜炎	3人 (3.9%)
多系統萎縮症	2人 (2.6%)
パーキンソン病	2人 (2.6%)
脊髄小脳変性症	2人 (2.6%)
HTLV-I関連脊髄症	2人 (2.6%)
脊髄性筋萎縮症	2人 (2.6%)
その他	30人 (39.5%)
総数	76人
死亡数（剖検例）	3人 (1例)
担当医師人数	3人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】

ア. 特殊検査例

項 目	例 数
①神経伝導検査	44
②筋電図	22
③筋生検	4
④神経生検	2

イ. 特殊治療例

項 目	例 数
①ボトックス治療	36

ウ. 主な手術例

項 目	例 数
①筋生検	4
②神経生検	2

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

診療面ではパーキンソン病認知症多発性硬化症脊髄小脳変性症、筋委縮側索硬化症多発神経炎などの神経内科診療を行った。

弘前大学 COI 研究の健康診断にて認知症検査を担当し、二次検査を物忘れ外来で行った。弘前いきいき健診事業で認知症検査を担当した。

2) 今後の課題

青森県全般に言えることではあるが、神経内科医の絶対数が不足しており当院でも例外ではない。今後医師の増員が望まれる。外来看護師は現在午後3時まで勤務のパート1名の配置しかなく、これも問題である。今後新規治療の患者指導などの業務が増加する予定であり、こちらも増員あるいは常勤看護師の配置が必要と考えられる。また当科は書類作成量が物理的に多く、その種類も多い。書類作成業務は外来業務を著しく圧迫し、待ち時間の延長などにつながっている。現時点で医師数が少ないため、ドクターズクラークの配置も必要と考える。

2019年度からは、新体制でこれらの課題が解決していきたい。

6. 腫瘍内科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	192人	外来（再来）患者延数	5,610人
------------	------	------------	--------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	悪性リンパ腫	(45%)	6	軟部腫瘍	(2%)
2	胃癌	(19%)	7	胆道癌	(5%)
3	膵癌	(17%)	8	原発不明癌	(2%)
4	大腸癌	(16%)	9	神経内分泌腫瘍	(1%)
5	食道癌	(17%)	10	その他	(19%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	悪性リンパ腫	6	軟部腫瘍
2	胃癌	7	胆道癌
3	膵癌	8	原発不明癌
4	大腸癌	9	神経内分泌腫瘍
5	食道癌	10	乳癌

担当医師人数	平均 2人/日	看護師人数	2人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

該当無し	
------	--

5) 専門医の名称と人数

日本内科学会指導医	2人
日本内科学会総合内科専門医	1人
日本内科学会認定内科医	4人
日本消化器病学会消化器病専門医	2人
日本消化器内視鏡学会消化器内視鏡専門医	2人
日本臨床腫瘍学会指導医	2人
日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医	2人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	2人

6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

悪性リンパ腫	85人 (31.6%)
食道癌	48人 (17.8%)
胃癌	40人 (14.9%)
大腸癌	22人 (8.2%)
膵癌	21人 (7.8%)
軟部腫瘍	17人 (6.3%)
胆道癌	13人 (4.8%)
原発不明癌	11人 (4.1%)
神経内分泌腫瘍	4人 (1.5%)
その他	8人 (3.0%)
総数	269人
死亡数（剖検例）	14人 (7例)
担当医師人数	4人/日

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

本年度は年間を通じてフルメンバーの4人で外来・病棟業務を行うことができた。相変わらずの少人数診療であるが、少しずつ若手の経験が積み重なり、診療の質の向上を感じている。病棟の定床は12床となり稼働率は比較的良好で100%までとはいかなかったが、95.8%を達成した。病床は限られているため、状態の安定した患者や地元でも当院と同等の治療が可能と判断された患者については、積極的に総合患者支援センターを通して他院への紹介、転院を行い、入院待ち期間を短縮するよう努力した。平均在日数も15.2日と昨年と同様でここ数年では短縮傾向にある。当科の特徴として治験・臨床研究に力を入れており、22人の患者をエントリーした。死亡患者の剖検取得率は全死亡数14人に対して取得者数7人で50.0%と人数、取得率で全診療科中最多であり、内科学会認定施設の維持ならびに院内CPCの開催に大きく貢献した。

2) 今後の課題

稼働率が少々低下しても、平均在院日数を短縮するよう努力する。また、医療連携や在宅医療を有効に利用することで、医療者への過度の負担を防ぐように努める。

7. 神経科精神科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	998 人	外来（再来）患者延数	25,151 人
------------	-------	------------	----------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	神経症性障害、ストレス関連障害および身体表現性障害（18%）	6	生理的障害及び身体的障害に関連した行動障害群（8%）
2	発達障害（14%）	7	生体腎移植・肝移植の精神医学的検査（2%）
3	症状性を含む器質性精神障害（12%）	8	統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害（2%）
4	気分障害（12%）	9	てんかん、脳波依頼（2%）
5	3歳児・5歳児健診（10%）	10	知的障害（1%）

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	神経症性障害、ストレス関連障害および身体表現性障害	6	てんかん
2	気分障害	7	症状性を含む器質性精神障害
3	統合失調症	8	精神作用物質使用による精神および行動の障害
4	小児（児童）期及び青年期に通常発症する行動及び情緒の障害	9	成人の人格及び行動の障害
5	摂食障害	10	発達障害・知的障害

担当医師人数	平均 5人/日	看護師人数	2人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

てんかん外来	毎週火曜木曜午前
児童思春期外来	毎週月曜～金曜午前
発達外来	毎週月曜午後

日本児童青年精神医学会認定医	1人
子どものこころ専門医機構子どものこころ専門医	1人

5) 専門医の名称と人数

日本小児科学会小児科専門医	1人
日本精神神経学会指導医	6人
日本精神神経学会精神科専門医	7人
日本腎臓学会腎臓専門医	1人
日本周産期・新生児医学会新生児蘇生法「専門」コースインストラクター	1人
日本臨床精神神経薬理学会指導医	1人
日本臨床精神神経薬理学会臨床精神神経薬理学専門医	3人
日本臨床薬理学会指導医	1人
日本臨床薬理学会専門医	1人
精神保健福祉法精神保健指定医	8人

6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

気分障害	54人（32.1%）
統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害	45人（26.8%）
神経症性障害、ストレス関連障害及び身体表現性障害	17人（10.1%）
てんかん	13人（7.7%）
認知症、器質性精神障害	8人（4.8%）
生理的障害及び身体的障害に関連した行動障害群	8人（4.8%）
広汎性発達障害	8人（4.8%）
精神作用物質使用による精神及び行動の障害	5人（3.0%）
パーソナリティ障害	4人（2.4%）
その他	6人（3.6%）
総数	168人
死亡数（剖検例）	4人（0例）
担当医師人数	6人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】
ア. 特殊検査例

項 目	例 数
①心理検査	624

イ. 特殊治療例

項 目	例 数
①修正型電気けいれん療法	述べ40例

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

①外来診療

神経科精神科の外来は、一般再来は毎日行い、新患診察日は週3回、特殊外来はてんかん外来を週2回、発達外来週1回に加え、児童思春期外来を週5回に増加したまま維持している。医療統計上は、多くの指標で昨年度を上回る水準を維持している。新患患者の疾患別にみると、これまでと同様の疾患構成でありつつ、発達障害が高い水準で維持されており、当科の地域の中での特筆すべき点である。再来患者数については、他の国立大学法人附属病院における精神科外来と比べても、有数の規模で推移している。

②入院診療

平成30年度の入院患者数は168人であり、前年度と比べて減少した。平均在院日数は同程度であったが、病床稼働率、稼働額については改善した。中でも稼働率は大幅に上昇したと言える。大学病院の特性上、難治例、身体合併症症例を多く受け入れており今後も継続していく。

2) 今後の課題

外来診療については、既存の専門外来をさらに充実させ、リエゾン外来、また将来的には、治療抵抗性統合失調症に対して唯一有効性が確立しているクロザリルを用いた治療に

特化した、クロザリル外来を検討しており、すでに準備段階に入っている。中でも緩和医療を含めたりエゾン診療のニーズは年々高まってきており、今後も拡充が必要と思われ、各種専門研修の受講を講座ですすすめている。また、心理検査や脳波検査など他診療科からの検査依頼、判読依頼に対応し、患者および当院の医療全体へ貢献するため、今後も要請に応じられるよう能力を高める必要がある。

入院治療については、病床稼働率を上げつつ、単科の精神科病院における合併症を有する患者の入院治療や、難治例に対する修正型電気けいれん療法などの施行を積極的にすすめていく。そのためには、一層、院内各科との連携を深めていく必要がある。特に電気けいれん療法は今後も症例が増えることが見込まれ、麻酔科とより密に連携していく。

8. 小 児 科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	627 人	外来（再来）患者延数	7,682 人
------------	-------	------------	---------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	先天性心疾患	(10%)	6	固形腫瘍	(5%)
2	てんかん	(8%)	7	不整脈	(5%)
3	慢性腎炎	(5%)	8	膠原病	(3%)
4	ネフローゼ症候群	(5%)	9	内分泌疾患	(3%)
5	白血病	(5%)	10	発達障害	(3%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	白血病	6	6	慢性腎炎	(5%)
2	固形腫瘍	7	7	膠原病	(5%)
3	先天性心疾患	8	8	てんかん	(3%)
4	不整脈	9	9	内分泌疾患	(3%)
5	ネフローゼ症候群	10	10	発達障害	(3%)

担当医師人数	平均 4人/日	看護師人数	3人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

神経外来	毎週月曜日・午前
腎・アレルギー外来	毎週火曜日・午前
血液外来	毎週水曜日・午前
造血幹細胞移植外来	毎週水曜日・午前
1か月健診	毎週水曜日・午後
心臓外来	毎週木曜日・午前
発達外来	毎週木曜日・午後
内分泌・代謝外来	毎週金曜日・午前

日本腎臓学会腎臓専門医	4人
日本臨床腫瘍学会暫定指導医	1人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	4人
日本小児循環器学会小児循環器専門医	2人
日本小児血液・がん学会暫定指導医	1人
日本小児血液・がん学会指導医	2人
日本小児血液・がん学会小児血液・がん専門医	4人
日本小児神経学会小児神経専門医	1人
日本造血細胞移植学会造血細胞移植認定医	3人

5) 専門医の名称と人数

日本小児科学会認定小児科指導医	9人
日本小児科学会小児科専門医	20人
日本血液学会指導医	3人
日本血液学会血液専門医	6人
日本内分泌学会内分泌代謝科（小児科）専門医	1人
日本腎臓学会指導医	1人

6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

血液グループ	
再生不良性貧血/骨髄異形成症候群	49人 (8.4%)
脳・脊髄腫瘍	38人 (6.5%)
急性リンパ性白血病	22人 (3.8%)
免疫性血小板減少症	18人 (3.1%)
先天性骨髄不全症候群	16人 (2.7%)

血友病	14人 (2.4%)
ウィルムス腫瘍	13人 (2.2%)
急性骨髄性白血病	8人 (1.4%)
骨髄移植・末梢血幹細胞移植ドナー	8人 (1.4%)
ユーイング肉腫	4人 (0.7%)
血管腫	4人 (0.7%)
ランゲルハンス細胞組織球症	3人 (0.5%)
血球貪食症候群	3人 (0.5%)
非ホジキンリンパ腫	2人 (0.3%)
その他	54人 (9.2%)
心臓グループ	
先天性心疾患	105人 (18.0%)
不整脈	10人 (1.7%)
川崎病	2人 (0.3%)
肺高血圧	2人 (0.3%)
心筋症	2人 (0.3%)
気管狭窄	1人 (0.2%)
その他	3人 (0.5%)
腎臓グループ	
ネフローゼ症候群	28人 (4.8%)
紫斑病性腎炎	5人 (0.9%)
全身性エリテマトーデス	5人 (0.9%)
食物アレルギー	5人 (0.9%)
IgA腎症	3人 (0.5%)
慢性腎不全	2人 (0.3%)
急性腎不全	2人 (0.3%)
その他	12人 (2.1%)
神経グループ	
症候性焦点性てんかん	4人 (0.7%)
急性脳症	3人 (0.5%)
ウエスト症候群	2人 (0.3%)
Krabbe病	2人 (0.3%)
骨形成不全症	2人 (0.3%)
低酸素性虚血性脳症	2人 (0.3%)
その他	13人 (2.2%)
新生児グループ	
新生児一過性多呼吸	27人 (4.6%)
早産低出生体重児	25人 (4.3%)
先天性心疾患	19人 (3.3%)
新生児仮死	6人 (1.0%)

新生児感染症	5人 (0.9%)
てんかん	3人 (0.5%)
初期嘔吐	3人 (0.5%)
髄膜瘤	3人 (0.5%)
低血糖	2人 (0.3%)
その他	20人 (3.4%)
総数	584人
死亡数 (剖検例)	7人 (1例)
担当医師人数	4人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】
ア. 特殊検査例

項目	例数
①心臓カテーテル検査	71
②エコー下腎生検	15
③一過性異常骨髄増殖症遺伝子解析	33
④先天性赤芽球癆遺伝子解析	19
⑤ダウン症候群関連骨髄性白血病遺伝子解析	15
⑥血中ウイルス量モニタリング	8
⑦移植後キメリズム解析	3
⑧造血幹細胞コロニーアッセイ	4

イ. 特殊治療例

項目	例数
①HLA半合致血縁者間末梢血幹細胞移植	3
②非血縁者間臍帯血移植	2
④非血縁者間骨髄移植	1
③脳低体温療法	2
④持続血液濾過透析	2
⑤腹膜透析	0

ウ. 主な手術例

項目	例数
①先天性心疾患に対する手術	23
②移植骨髄採取術	6

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

- ①外来診療：外来受診患者数、紹介率など前年度とほぼ同様。
- ②入院診療：従来外来で行っていた輸血や静脈麻酔を必要とする骨髄検査、髄液検査などの検査を、安全性の面からも積極的に短期入院で対応している。その結果、平均在院日数の短縮が認められ、小児入院医療管理料2の施設基準を満たすことができている。
- ③各診療グループの現況：血液グループは白血病などの造血器腫瘍、固形腫瘍を中心に診療を行っている。ほとんどの疾患について全国規模の臨床試験に参加しており、現時点で最も良いと考えられる治療を提供するとともに、より優れた治療法の開発に貢献している。平成23年より日本小児白血病リンパ腫研究グループ（JPLSG）の多施設共同臨床試験 TAM-10、平成24年より同 AML-D11 の中央診断施設として GATA1 遺伝子解析を担当した。それらの臨床試験終了後も、JPLSG における小児血液腫瘍性疾患を対象とした前方視的研究の中央診断施設として GATA1 遺伝子解析を継続している。また、厚生労働省の難治性疾患克服研究事業として先天性赤芽球癆のリボソームタンパク遺伝子解析を担当している。強力化学療法室（ICTU）を利用して造血幹細胞移植を行っており、移植片対腫瘍効果を最大限に引き出して治療成績を向上させるために、HLA 半合致血縁者間末梢血幹細胞移植や KIR リガンドミスマッチ非血縁者間臍帯血移植などの造血幹細胞移植にも取り組んでいる。固形腫瘍の診療には小児外科、脳神経外科、整形外科、放射線治療科など関連各科との連携が不可欠であり、その中心的役割を果たしている。心臓グループは先天性心疾患、川崎病、不

整脈、心筋疾患を対象としている。胎児心エコースクリーニングの普及により、重症先天性心疾患の多くは出生前診断されるようになり、産科婦人科による母胎管理、小児科による出生直後からの診断・治療、心臓血管外科による段階的・計画的手術と円滑な診療が行われるようになり、治療成績は向上している。一方、先天性心疾患患者の成人へのキャリーオーバーが増加し、成人先天性心疾患診療体制の整備が急務である。腎臓グループは腎疾患、自己免疫性疾患、アレルギー疾患を対象としている。患者の多くは他施設から紹介される重症、難治な腎疾患、自己免疫性疾患や末期腎不全症例であり、人工透析、血漿交換療法を含む特殊治療を必要としている。また、免疫抑制剤の組み合わせや抗サイトカイン療法の積極的な導入により、効果的で副作用の少ない治療を目指している。神経グループは神経疾患、筋疾患、思春期の精神疾患を対象としている。難治性てんかんや脳炎・脳症、先天性脳奇形が増加し、集中治療を必要とする患者も少なくない。とくに難治性けいれんに対する管理・治療に進歩がみられる。また、高度救命救急センターの開設後、心肺停止蘇生後脳症や外傷による頭蓋内病変が増加している。新生児グループは周産母子センター NICU で低出生体重児、先天異常を中心に診療を行っている。新生児外科疾患に対応できるのは県内では当院のみであり、小児外科をはじめとする関連各科と連携して診療に当たっている。

2) 今後の課題

- ①在院日数の改善：小児科では白血病・悪性腫瘍、重症心疾患などで平均在院日数が長くなっている。その改善策として、従来外来で行っていた輸血や静脈麻酔を必要とする骨髄検査、髄液検査などの検査を、安全

性の面からも積極的に短期入院で対応したところ、大幅な在院日数の短縮が認められた。今後も同様の対応を継続し、在院日数の短縮を図る。

- ②安全推進への取り組み：重症患者が多く、検査・治療が複雑になり、リスク管理の重要性が増している。看護スタッフと定期的な症例検討会や勉強会を繰り返し、各患者の病態、検査・治療方針に関する意思疎通を徹底する。
- ③新生児医療の充実：周産母子センター内に6床のNICUが完備されている。県内における最重症新生児診療施設としての責務を果たすために、産科、小児外科など関連各科と協力して、新生児医療の充実のために一層努力したい。青森県立中央病院NICUと協力して、ドクターヘリによる新生児搬送体制が確立し、より広域から未熟児、重症新生児の円滑な搬送が期待できる。
- ④小児病棟の構築：現在小児科病棟は小児内科系疾患を対象としているが、小児外科疾患も含むすべての小児疾患に対応出来る病棟（センター）とし、子どもたちの全人的な診療がより効率的にできるようなシステムの構築が理想である。病院全体での協力をお願いしたい。

9. 呼吸器外科／心臓血管外科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	505 人	外来（再来）患者延数	4,457 人
------------	-------	------------	---------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	原発性肺腫瘍	(38%)	6	腹部大動脈瘤	(7%)
2	小児先天性心疾患	(17%)	7	転移性肺腫瘍	(2%)
3	心臓弁膜症	(11%)	8	縦隔腫瘍	(2%)
4	胸部大動脈瘤	(10%)	9	静脈血栓塞栓症	(2%)
5	虚血性心疾患	(10%)	10	閉塞性動脈硬化症	(1%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	肺切除術後	6	腹部大動脈瘤術後
2	縦隔腫瘍切除術後	7	下肢血行再建術後
3	弁置換（形成）術後	8	下肢静脈血栓症
4	冠動脈バイパス術後	9	ペースメーカー移植術後
5	胸部大動脈瘤術後	10	肺動脈血栓塞栓症

担当医師人数	平均 2人/日	看護師人数	1人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

呼吸器外科外来	火曜日午前
心臓外科外来	金曜日午前
血管外科外来	金曜日午前
成人先天性心疾患外来	金曜日午前

日本消化管学会胃腸科指導医	1人
日本消化管学会胃腸科専門医	1人
日本消化管学会胃腸科認定医	1人
日本乳がん検診精度管理中央機構検診マンモグラフィ読影認定医 B 評価	1人
肺がん CT 検診認定機構肺がん CT 検診認定医師	1人
日本胸部外科学会指導医	2人
日本胸部外科学会認定医	2人
日本呼吸器外科学会地域インストラクター	1人
関連 10 学会構成日本ステントグラフト実施基準管理委員会胸部ステントグラフト指導医	3人
関連 10 学会構成日本ステントグラフト実施基準管理委員会腹部ステントグラフト指導医	4人
関連 10 学会構成日本ステントグラフト実施基準管理委員会胸部ステントグラフト実施医	1人
関連 10 学会構成日本ステントグラフト実施基準管理委員会腹部ステントグラフト実施医	2人
日本臨床補助人工心臓研究会・植込型補助人工心臓治療関連学会協議会植込型補助人工心臓実施医	2人
三学会構成心臓血管外科専門医認定機構心臓血管外科修練指導者	6人

5) 専門医の名称と人数

日本外科学会指導医	7人
日本外科学会外科専門医	16人
日本消化器病学会消化器病専門医	1人
日本循環器学会循環器専門医	1人
日本消化器外科学会指導医	1人
日本消化器外科学会消化器外科専門医	1人
日本消化器外科学会認定医	1人
呼吸器外科専門医合同委員会呼吸器外科専門医	3人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	1人
日本脈管学会脈管専門医	2人

三学会構成心臓血管外科専門医認定 機構心臓血管外科専門医	12人
下肢静脈瘤血管内焼灼術実施・管理委 員会下肢静脈瘤血管内焼灼術実施医	1人

6) 入院疾患名 (重要な疾患名を記載)

大動脈弁狭窄症	33人 (6.5%)
腹部大動脈瘤	35人 (6.9%)
胸部大動脈瘤	14人 (2.8%)
僧帽弁閉鎖不全症	23人 (4.6%)
狭心症および陳旧性/急性心筋梗塞	41人 (8.1%)
急性大動脈解離 (A型)	20人 (4.0%)
急性大動脈解離 (B型)	10人 (2.0%)
閉塞性動脈硬化症	12人 (2.4%)
大動脈弁閉鎖不全症	10人 (2.0%)
ファロー四徴症	7人 (1.4%)
心室中隔欠損症	8人 (1.6%)
心房中隔欠損症	3人 (0.6%)
急性動脈閉塞症	6人 (1.2%)
解離性大動脈瘤	4人 (0.8%)
原発性肺腫瘍	89人 (17.6%)
転移性肺腫瘍	22人 (4.4%)
縦隔腫瘍	3人 (0.6%)
気胸	16人 (3.2%)
総 数	505人
死亡数 (剖検例)	18人 (1例)
担当医師人数	16人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】
ウ. 主な手術例

項 目	例 数
①肺葉/肺部分切除術 (肺腫瘍)	111
②冠動脈バイパス術	41
③弁置換 (形成) 術	71
④先天性心疾患手術	47

エ. 特殊手術例 (先進医療など)

項 目	例 数
①胸部ステントグラフト内挿術	11
②腹部ステントグラフト内挿術	17

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

心臓血管外科：青森県全域および秋田県北部からの多数の症例をご紹介いただいています。重篤な疾患や併存疾患などのために他施設での対応が困難な症例への対応も行っています。近年、手術を要する症例の高齢化や併存疾患が複雑化しており、治療の難易度が年々上がっていますが、当院では全国統計と比較しても高い手術成績を維持しています。この背景には、手術リスクが高い症例では手術前に綿密な手術計画を自科だけに限らず、循環器内科や看護師、臨床工学技士、臨床検査技師を含めたハートカンファレンスによって治療方針を決定していることが寄与していると思われます。

呼吸器外科：紹介症例数は年々増加しており、呼吸器外科医3名で手術待機期間が長くないよう週4～5例の手術に対応しています。術後は、当院呼吸器内科、腫瘍内科、周辺地域の関連病院や紹介医療機関と連携しながら外来通院加療およびフォローアップを行っています。

2) 今後の課題

重症例の手術が増加していたり、緊急手術への対応により手術及び術後管理が長期に及ぶ症例が多くなっていることにより、定時手術の外来待機期間が2～3か月となる場合があります。基本的には手術紹介の順番で外来待機としておりますが、病気の重症度や切迫度によって手術待機の順番が前後することに関しましては疾患ごとの特異性がございますので、ご理解賜りますようお願い申し上げます。

今後とも、患者様やご家族の期待に十分応えられる治療ができますように、すべての医療スタッフで1例1例努力して参ります。

10. 消化器外科／乳腺外科／甲状腺外科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	839 人	外来（再来）患者延数	11,974 人
------------	-------	------------	----------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	胃癌	(10%)	6	胆管癌	(4%)
2	直腸癌	(9%)	7	食道癌	(4%)
3	結腸癌	(9%)	8	転移性肝癌	(2%)
4	乳癌	(8%)	9	膵癌	(2%)
5	甲状腺癌	(5%)	10	原発性肝癌	(1%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	直腸癌	6	胃癌
2	結腸癌	7	食道癌
3	胆道癌	8	乳癌
4	膵癌	9	甲状腺癌
5	転移性肝癌	10	肝細胞癌

担当医師人数	平均 5人/日	看護師人数	2人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

肝移植	月午前
上部消化管	水午前、木午前
下部消化管	月、木午前
肝胆膵	水午前、木午前
乳腺・甲状腺	月、水

日本大腸肛門病学会指導医	1人
日本大腸肛門病学会大腸肛門病専門医	2人
日本肝胆膵外科学会高度技能指導医	1人
日本肝胆膵外科学会高度技能専門医	1人
日本乳癌学会乳腺専門医	1人
日本乳癌学会乳腺認定医	1人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	9人
日本胆道学会指導医	2人
日本内視鏡外科学会技術認定医（消化器・一般外科領域）	2人
日本食道学会食道科認定医	1人
日本乳がん検診精度管理中央機構検診マンモグラフィ読影認定医 B 評価	4人
日本移植学会移植認定医	5人
日本ストーマ・排泄リハビリテーション学会ストーマ認定士	2人
日本ロボット外科学会専門医	1人
日本 Acute Care Surgery 学会認定外科医	1人

5) 専門医の名称と人数

日本外科学会指導医	6人
日本外科学会外科専門医	19人
日本消化器病学会消化器病専門医	1人
日本肝臓学会指導医	1人
日本肝臓学会肝臓専門医	1人
日本消化器外科学会指導医	7人
日本消化器外科学会消化器外科専門医	12人
日本消化器外科学会認定医	1人
日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医	9人

6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

胃癌	85人（10.2%）
直腸癌	75人（9.0%）
結腸癌	72人（8.7%）
乳癌	65人（7.8%）
甲状腺癌	38人（4.6%）
胆管癌	33人（4.0%）
食道癌	30人（3.6%）
胆石症	28人（3.4%）
転移性肝癌	20人（2.4%）
原発性肝癌	11人（1.3%）
炎症性腸疾患	5人（0.6%）
虫垂炎	4人（0.5%）
その他	364人（43.9%）
総数	830人
死亡数（剖検例）	7人（1例）
担当医師人数	12人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】

ア. 特殊検査例

項目	例数
①術中超音波検査・造影超音波検査	120
②胆道造影	40
③消化管造影	130

イ. 特殊治療例

項目	例数
①経皮的経管的胆道ドレナージ	15
②経皮経管門脈塞栓術	5

ウ. 主な手術例

項目	例数
①直腸癌・結腸癌手術	147
②胃癌手術	85
③乳癌手術	65
④胆管癌手術	33
⑤転移性・原発性肝癌手術	31

エ. 特殊手術例（先進医療など）

項目	例数
①生体肝移植	2
②ロボット支援下直腸手術	23
③ロボット支援下膣手術	6

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

当科では消化器外科および乳腺・甲状腺外科を担当している。

①外来診療：昨年度と比較して若干減少はしたが、外来患者数（新患・再来）はほぼ同程度であった。

②入院診療：昨年度と比較して入院患者延数はやや減少であった。総手術件数も若干の減少であったが、これは関連病院での手術件数が増加し、高難度手術も関連病院で行えるようになったことが影響していると考えられる。またロボット支援下手術が前年度と比較し、大きく増加している。他科との兼ね合いにもよるが、ロボット使用可能日が増えればさらなる増加が期待できる。

2) 今後の課題

①外来診療：外来患者数は現在の診療枠内においては、ほぼ飽和状態である。外来化学療法患者も増加しているため、他診療機関との連携を深め、関連施設への依頼等が必要と思われる。

②入院診療：当科で行える手術件数は、ほぼ上限に達していると思われる。この状況下で病床稼働率の維持、手術までの待機時間の短縮については、今後の課題と思われる。

11. 整形外科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,583 人	外来（再来）患者延数	23,652 人
------------	---------	------------	----------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	軟部腫瘍	(8%)	6	膝前十字靭帯断裂	(3%)
2	変形性膝関節症	(5%)	7	変形性股関節症	(2%)
3	骨粗鬆症	(4%)	8	関節リウマチ	(1%)
4	骨腫瘍	(4%)	9	脊髄症	(1%)
5	腰部脊柱管狭窄症	(3%)	10	脊髄腫瘍	(1%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	脊髄症	6	軟部腫瘍
2	脊髄腫瘍	7	骨腫瘍
3	変形性膝関節症	8	関節リウマチ
4	変形性股関節症	9	膝前十字靭帯断裂
5	骨粗鬆症	10	肩腱板断裂

担当医師人数	平均 7人/日	看護師人数	3人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

スポーツ外来	月・木
脊椎外来	火・水
手外科外来	木
関節外来	火・金
腫瘍外来	火・金 (1, 3, 5)
リウマチ外来	水
側弯症外来	金
先天股脱外来	金

日本骨粗鬆症学会認定医	2人
日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会関節鏡技術認定医	3人

5) 専門医の名称と人数

日本整形外科学会、日本専門医機構整形外科専門医	13人
日本整形外科学会認定スポーツ医	3人
日本整形外科学会認定認定脊椎脊髄病医	4人
日本手外科学会手外科専門医	1人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	1人
日本脊椎脊髄病学会認定脊椎脊髄外科指導医	3人

6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

軟部腫瘍	123人 (14.3%)
膝靭帯損傷	104人 (12.1%)
骨腫瘍	58人 (6.7%)
変形性膝関節症	53人 (6.1%)
半月板損傷	30人 (3.5%)
脊髄症	27人 (3.1%)
離断性骨軟骨炎	23人 (2.7%)
腱板損傷	21人 (2.4%)
腰部脊柱管狭窄症	21人 (2.4%)
脊柱側弯症	18人 (2.1%)
反復性肩関節脱臼	11人 (1.3%)
大腿骨頭壊死	10人 (1.2%)
変形性股関節症	10人 (1.2%)

膝蓋骨不安定症	7人（0.8%）
四肢（手指）切断	6人（0.7%）
脊髄腫瘍	3人（0.3%）
総数	862人
死亡数（剖検例）	0人（0例）
担当医師人数	13人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】
ア. 特殊検査例

項目	例数
①末梢神経伝導速度	111
②神経根ブロック・造影	106
③肩関節造影	31
④脊髄誘発電位	3
⑤骨髄造影	2

ウ. 主な手術例

項目	例数
①脊椎手術	129
②人工関節全置換術（股、膝関節）	121
③膝関節靭帯再建術	110
④四肢骨軟部悪性腫瘍切除術	30

エ. 特殊手術例（先進医療など）

項目	例数
①ナビゲーションTKA	24
②脊柱側弯症手術	18
③マイクロサージャリー	14
④四肢再接着	4
⑤自家培養軟骨細胞移植術	1

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

救急医療、変性疾患、先天性疾患と幅広くかつ専門的な医療を担うことができた。さらに、小児から高齢者、全身状態が不良な両例にも対応してきた。救急医療の増加傾向にある中で、先進的な手術支援を導入しながら質の高い医療を提供することができた。外来患者数、手術件数、病床稼働率も前年度の水準を維持することができた。

2) 今後の課題

整形外科が担う症例は増加傾向である。現在の医療資源では増加傾向にある救急患者対応、術後リハビリテーションを満たすには単施設では限界があるため、地域連携を維持・強化していく必要がある。今後とも、大学病院として安全で質の高い医療の維持・向上に努めていく。

12. 皮 膚 科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	968 人	外来（再来）患者延数	15,161 人
------------	-------	------------	----------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	薬疹	(8.1%)	6	有棘細胞癌	(2.9%)
2	基底細胞癌	(5.4%)	7	アトピー性皮膚炎	(2.6%)
3	色素性母斑	(4.0%)	8	蕁麻疹	(2.5%)
4	帯状疱疹	(3.3%)	9	乾癬	(2.5%)
5	血管腫	(3.0%)	10	悪性黒色腫	(2.5%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	薬疹		6	アトピー性皮膚炎	
2	帯状疱疹		7	湿疹・皮膚炎群	
3	円形脱毛症		8	水疱性類天疱瘡	
4	蕁麻疹		9	色素性母斑	
5	乾癬		10	尋常性ざ瘡	

担当医師人数	平均 4人/日	看護師人数	1人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

レーザー外来	毎週火曜日・午後
膠原病外来	毎週火・水曜日・午前
遺伝外来	毎週水曜日・午前
光線外来	毎週木曜日・午後
腫瘍外来	毎週月・金曜日・午前・午後

円形脱毛症	19人 (5.8%)
乳房外パジェット病	14人 (4.3%)
乾癬	11人 (3.4%)
ボーエン病	9人 (2.7%)
血管肉腫	8人 (2.4%)
石灰化上皮腫	7人 (2.1%)
脂肪腫	7人 (2.1%)
色素性母斑	6人 (1.8%)
表皮のう腫	4人 (1.2%)
皮膚リンパ腫	3人 (0.9%)
血管腫	3人 (0.9%)
メルケル細胞癌	2人 (0.6%)
アトピー性皮膚炎	1人 (0.3%)
水疱性類天疱瘡	1人 (0.3%)
慢性膿皮症	1人 (0.3%)
Stevens-Johnson 症候群	1人 (0.3%)
アポクリン腺癌	1人 (0.3%)

5) 専門医の名称と人数

日本皮膚科学会皮膚科専門医	14人
日本皮膚科学会皮膚悪性腫瘍指導専門医	1人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	2人
日本人類遺伝学会臨床遺伝専門医	2人

6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

悪性黒色腫	152人 (46.3%)
基底細胞癌	37人 (11.3%)
有棘細胞癌	20人 (6.1%)

その他	21人（6.4%）
総数	328人
死亡数（剖検例）	5人（0例）
担当医師人数	4人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】
ア. 特殊検査例

項目	例数
①病理組織検査	518
②超音波検査	210
③色素性病変のダーモスコピー	185
④遺伝子診断	165
⑤電子顕微鏡検査	3

イ. 特殊治療例

項目	例数
①PUVA療法	8
②narrow band UVB療法	20
③表在性血管腫に対する色素レーザー療法	40

ウ. 主な手術例

項目	例数
①皮膚悪性腫瘍切除（植皮/皮弁再建含む）	85
②皮膚良性腫瘍切除	80
③鼠径リンパ節郭清	5
④腋窩リンパ節郭清	3

エ. 特殊手術例（先進医療など）

項目	例数
①センチネルリンパ節生検	9

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

外来の新患、再来新患などの患者の臨床写真、病理組織等の検査所見、治療経過などのミーティングを週1回行い、診療技術向上のためのフィードバックシステムを構築している。病理組織検査を行った症例については、担当医師が実際にプレパラートを観察することにより、病理診断能力を向上、維持させるよう努力している。また、入院患者に対してのミーティングを週1回行っており、最善の治療を行えるように積極的な議論を重ねている。

遺伝性皮膚疾患に関しては、先天性表皮水疱症や骨髄性プロトポルフィリン症をはじめとした多数の疾患について、全国から依頼を受けており、日本でも有数の症例数（平成30年度は165件）を蓄積するに至っている。

悪性黒色腫や難治性アトピー性皮膚炎、重症乾癬に対する新薬導入により、患者の予後やQOLが明らかに改善してきている。これまでの治療法とは異なる副作用対策が必要であるが、教室員が講演会やセミナーへ積極的に参加することにより対応できている。また、新薬の導入により、外来、入院診療のいずれにおいても稼働額が増加した。

2) 今後の課題

当科では、青森県全域および秋田県北の医療圏から、悪性黒色腫、基底細胞癌、有棘細胞癌、乳房外パジット病、メルケル細胞癌、皮膚悪性リンパ腫などの皮膚悪性腫瘍患者をはじめ、他の施設で診療が困難な皮膚疾患患者を受け入れている。皮膚悪性腫瘍に対する全身麻酔下の手術および化学療法は基本的に前述の医療圏内では当科でしか行えない状況である。従って、悪性腫瘍以外の疾患では入院までにかかりの期間を要することも少なくない。病床稼働率の向上と入院期間の短縮に

努めてはいるが、早期の入院治療を可能にできるように、限られた病床をさらに有効利用できるように努力する。

また、乾癬に対して認可された生物製剤が増え、これまで入院で行っていたインフリキシマブに変わり、外来治療が可能な生物製剤が増えたため外来診療における稼働額は増加した。一方、入院の稼働額は減少した。平成30年度の診療報酬改定で、センチネルリンパ節生検が悪性黒色腫以外の皮膚癌にも適応拡大されたが、昨年度は悪性黒色腫以外の腫瘍で適応された症例は2例（悪性黒色腫は7例）にとどまったため、手術患者で本検査の適応がある場合は積極的に行うことを検討する必要がある。さらに、センチネルリンパ節生検に関しては、分子生物学手法（RT-PCR法）の更なる精度向上に努めることで腫瘍細胞の遺伝子診断などに応用していきたい。

さらに当科において皮膚悪性腫瘍などの症例が蓄積できる利点を生かして、新規の治療法や病態の解明につながる臨床研究を行っていく必要がある。

13. 泌尿器科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	835 人	外来（再来）患者延数	17,313 人
------------	-------	------------	----------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	前立腺癌	(17%)	6	前立腺肥大症	(9%)
2	膀胱癌	(16%)	7	過活動膀胱	(6%)
3	腎不全	(13%)	8	尿路性器感染症	(5%)
4	腎盂・尿管癌	(11%)	9	小児泌尿器科疾患	(4%)
5	腎癌	(11%)	10	前立腺癌疑い	(3%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	腎癌	6	過活動膀胱
2	膀胱癌	7	小児泌尿器科疾患
3	腎盂・尿管癌	8	男性不妊症
4	前立腺癌	9	腎不全
5	前立腺肥大症	10	尿路性器感染症

担当医師人数	平均 3人/日	看護師人数	3人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

前立腺外来	月・水・金
腎移植外来	火

5) 専門医の名称と人数

日本泌尿器科学会指導医	7人
日本泌尿器科学会泌尿器科専門医	12人
日本透析医学会指導医	3人
日本透析医学会透析専門医	5人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	5人
日本内視鏡外科学会技術認定医（泌尿器科領域）	4人
日本臨床腎移植学会腎移植認定医	3人
日本移植学会移植認定医	3人
日本泌尿器内視鏡学会泌尿器腹腔鏡技術認定医	4人

6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

腎癌	78人 (12.1%)
副腎腫瘍	17人 (2.6%)
腎盂・尿管癌	68人 (10.6%)
膀胱癌	160人 (24.8%)
前立腺癌	148人 (23.0%)
前立腺癌疑い	24人 (3.7%)
小児泌尿器科疾患	31人 (4.8%)
精巣腫瘍	11人 (1.7%)
尿路性器感染症	22人 (3.4%)
腎不全	14人 (2.2%)
尿路結石	7人 (1.1%)
総数	644人
死亡数（剖検例）	8人 (0例)
担当医師人数	12人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】

ア. 特殊検査例

項 目	例 数
①膀胱機能検査、尿流動態検査	150

イ. 特殊治療例

項 目	例 数
①生体腎移植	10
②ロボット支援手術	118

ウ. 主な手術例

項 目	例 数
①ロボット支援前立腺全摘術	91
②ロボット支援腎部分切除術	24
③ロボット支援膀胱全摘術	3
④生体腎移植術	10
⑤腹腔鏡手術	26

エ. 特殊手術例 (先進医療など)

項 目	例 数
①前立腺ターゲット生検	10

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

ロボット支援手術や生体腎移植術など高度医療を提供し、治験や臨床試験も積極的に実施している。外来・入院ともに向上している。

2) 今後の課題

現在の外来・入院患者数を維持しつつ、さらなる診療技術の向上をめざす。また、患者さんにわかりやすい説明を徹底する。

14. 眼 科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,356 人	外来（再来）患者延数	16,048 人
------------	---------	------------	----------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	糖尿病網膜症	(11%)	6	斜視・弱視	(3%)
2	緑内障	(10%)	7	ぶどう膜炎	(3%)
3	網膜剥離	(8%)	8	加齢黄斑変性	(2%)
4	白内障	(6%)	9	網膜静脈閉塞症	(2%)
5	眼腫瘍	(3%)	10	網膜色素変性症	(1%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	糖尿病網膜症	6	6	網膜静脈閉塞症	
2	白内障	7	7	眼腫瘍	
3	加齢黄斑変性	8	8	斜視・弱視	
4	緑内障	9	9	ぶどう膜炎	
5	網膜剥離	10	10	網膜色素変性症	

担当医師人数	平均 4人/日	看護師人数	2人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

緑内障外来・屈折外来	毎週月曜日・午前
網膜変性外来	毎週火・金曜日・午前
ぶどう膜炎外来	毎週水曜日・午前
網膜血管外来	毎週木曜日・午前
角膜外来	毎週木曜日・午前

斜視	24人 (3.1%)
硝子体出血	22人 (2.8%)
腫瘍	22人 (2.8%)
眼外傷	16人 (2.0%)
涙嚢炎	16人 (2.0%)
黄斑円孔	14人 (1.8%)
眼内炎	13人 (1.7%)
網膜前膜	12人 (1.5%)
視神経症	12人 (1.5%)
ぶどう膜炎	5人 (0.6%)
網膜動脈閉塞症	4人 (0.5%)
加齢黄斑変性症	2人 (0.3%)
網膜静脈閉塞症	1人 (0.1%)
その他	77人 (9.8%)
総 数	785人
死亡数（剖検例）	0人 (0例)
担当医師人数	6人/日

5) 専門医の名称と人数

日本眼科学会指導医	3人
日本眼科学会眼科専門医	10人

6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

白内障	164人 (20.9%)
緑内障	148人 (18.9%)
網膜剥離	133人 (16.9%)
糖尿病網膜症	76人 (9.7%)
角膜疾患	24人 (3.1%)

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】

ア. 特殊検査例

項 目	例 数
①フルオレセイン蛍光眼底造影	288
② ICG 赤外蛍光造影	54
③ハンフリー静的視野検査	621
④ゴールドマン動的視野検査	282
⑤光干渉断層計 (OCT)	5,698

イ. 特殊治療例

項 目	例 数
①網膜光凝固術	371
②後発白内障切開術	42
③トリアムシノロンテノン嚢下注射	93
④ボトックス注射	103
⑤抗 VEGF 薬硝子体注射	712

ウ. 主な手術例

項 目	例 数
①白内障手術	245
②緑内障	107
③網膜剥離手術 (強膜内陥術)	18
④硝子体手術	323
⑤斜視手術	34

エ. 特殊手術例 (先進医療など)

項 目	例 数
①光線力学的療法 (PDT)	3

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

当科では紹介可能な状態にも関わらず患者さんの希望で通院している方に追加で料金負担していただく選定療養費制度を導入したことにより、患者さんの逆紹介が円滑にすすみ外来患者総数の減少につながっている。白内障手術や抗 VEGF 療法を積極的に開業医の先生にお願いしており、白内障・加齢黄斑変性・網膜静脈閉塞症の患者数の減少を果たすことができている。

一方、眼内トラベクロトミー・チューブシャント術といった新しい緑内障手術法を積極的に導入したことにより、緑内障診療レベルが向上し、外来患者数・手術件数ともに緑内障の割合が増加している。

昨年度に比べて病床稼働率はやや減少したが、これは流行性角結膜炎の院内流行が発生し入院制限した期間が影響しているものと考えられる。

2) 今後の課題

- ・外来診察の待ち時間の改善
- ・入院待ち時間の短縮
- ・眼科スタッフの充実
- ・研修医・実習生への教育の充実
- ・研究・発表論文の充実

15. 耳鼻咽喉科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,232 人	外来（再来）患者延数	14,493 人
------------	---------	------------	----------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	中耳炎	(15%)	6	アレルギー性鼻炎	(8%)
2	頭頸部腫瘍	(15%)	7	めまい症	(6%)
3	副鼻腔炎	(14%)	8	睡眠時無呼吸症	(6%)
4	難聴	(12%)	9	嚥下障害	(3%)
5	扁桃炎	(10%)	10	その他	(11%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	難聴	6	アレルギー性鼻炎
2	頭頸部腫瘍	7	睡眠時無呼吸症
3	中耳炎	8	嚥下障害
4	副鼻腔炎	9	めまい症
5	扁桃炎	10	唾石症

担当医師人数	平均 6人/日	看護師人数	3人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

頭頸部外来	毎週火曜日
中耳外来	毎週火・木曜日
難聴外来	毎週木曜日
補聴器外来	毎週木曜日
アレルギー性外来	毎週木曜日
睡眠時無呼吸外来	毎週木曜日
鼻内視鏡外来	毎週月・金曜日

日本頭頸部外科学会頭頸部がん専門医	1人
日本乳がん検診精度管理中央機構検診マンモグラフィ読影認定医C評価	1人

5) 専門医の名称と人数

日本耳鼻咽喉科学会、日本専門医機構耳鼻咽喉科専門医	8人
日本耳鼻咽喉科学会補聴器相談医	5人
日本めまい平衡医学会めまい相談医	1人
日本アレルギー学会指導医	1人
日本アレルギー学会アレルギー専門医	2人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	1人
日本頭頸部外科学会暫定指導医	1人

6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

咽頭腫瘍	89人 (13.9%)
喉頭腫瘍	68人 (10.7%)
真珠腫性中耳炎	47人 (7.4%)
唾液腺腫瘍	44人 (6.9%)
慢性副鼻腔炎	42人 (6.6%)
口腔腫瘍	40人 (6.3%)
扁桃炎	40人 (6.3%)
睡眠時無呼吸	35人 (5.5%)
慢性中耳炎	33人 (5.2%)
急性感音難聴	21人 (3.3%)
頸部腫瘍	19人 (3.0%)
鼻副鼻腔腫瘍	18人 (2.8%)

鼻中隔彎曲症	15人（2.4%）
顔面外傷	13人（2.0%）
喉頭ポリープ	9人（1.4%）
滲出性中耳炎	7人（1.1%）
先天性耳瘻孔	7人（1.1%）
頸部膿瘍	6人（0.9%）
頸部嚢胞	6人（0.9%）
高度難聴	6人（0.9%）
その他	73人（11.4%）
総数	638人
死亡数（剖検例）	4人（0例）
担当医師人数	12人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】
イ. 特殊治療例

項目	例数
①嚥下機能手術	2
②音声改善手術	3
③人工内耳埋込術	8
④TOVS	4

ウ. 主な手術例

項目	例数
①喉頭微細手術	95
②口蓋扁桃摘出術	90
③鼻内視鏡手術	82
④鼓室形成術	73
⑤頸部郭清術	66
⑥気管切開術	42
⑦乳突削開術	40
⑧唾液腺腫瘍摘出術	36
⑨口腔悪性腫瘍手術	24
⑩鼓膜チューブ挿入術	22
⑪喉頭・下咽頭悪性腫瘍手術	21
⑫鼻中隔矯正術	17
⑬鼻骨骨折整復術	11
⑭頸嚢摘出術	11
⑮アデノイド切除術	10
⑯鼻副鼻腔腫瘍摘出術	9
⑰先天性耳瘻管摘出術	8

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

耳鼻咽喉科では耳・鼻・口腔・咽頭・喉頭・頸部を担当しています。当科では主に県内各地から紹介された手術を必要とする患者さんや、頭頸部癌において集学的治療を必要とする患者さんの診察・治療を行っております。

代表的な手術としては中耳炎や難聴に対する聴力改善手術（鼓室形成術や人工内耳埋込術）、内視鏡を用いた鼻・副鼻腔手術、頭頸部癌に対する手術などです。耳科領域において内視鏡を用いた手術を行ったり、唾液管内を内視鏡で観察して唾石を摘出するといった低侵襲の手術も試みられております。頭頸部癌治療においては手術治療だけでなく、臓器温存を目的とした化学放射線治療や再発転移癌に対する分子標的治療、免疫療法も行っています。

また、嚥下障害に対する検査やリハビリ、手術治療も行っています。

当科では、各領域において質の高い医療を提供できるスタッフが揃っていると自負しております。

2) 今後の課題

- ① 手術待ち患者の減少
- ② 質の高い耳鼻咽喉科医師による地域医療の充実
- ③ 低侵襲手術の開発
- ④ 頭頸部癌の治療成績向上
- ⑤ 紹介率・逆紹介率の増加

16. 放射線治療科

1) 外来（新患・再来）患者延数 ※放射線科（4月～6月）を含む。

外来（新患）患者延数	865人	外来（再来）患者延数	22,380人
------------	------	------------	---------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	頭頸部癌	(17%)	6	子宮癌	(6%)
2	肺癌	(15%)	7	脳腫瘍	(6%)
3	前立腺癌	(13%)	8	乳癌	(3%)
4	転移性骨腫瘍	(11%)	9	悪性リンパ腫	(3%)
5	食道癌	(8%)	10	転移性脳腫瘍	(2%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	頭頸部癌	6	子宮癌
2	乳癌	7	転移性骨腫瘍
3	前立腺癌	8	悪性リンパ腫
4	肺癌	9	脳腫瘍
5	食道癌	10	膀胱癌

担当医師人数	平均 7人/日	看護師人数	2人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

放射線治療外来	月・火・水
ラジオアイソトープ治療外来	月
前立腺癌シード治療外来	金

5) 専門医の名称と人数

日本医学放射線学会研修指導者	1人
日本医学放射線学会放射線科専門医	1人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	3人
日本放射線腫瘍学会・日本医学放射線学会放射線治療専門医	4人

6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

甲状腺癌	101人 (32.2%)
肺癌	62人 (19.7%)
食道癌	37人 (11.8%)
前立腺癌	37人 (11.8%)

転移性骨腫瘍	20人 (6.4%)
喉頭癌	10人 (3.2%)
悪性リンパ腫	9人 (2.9%)
転移性肺腫瘍	7人 (2.2%)
転移性脳腫瘍	5人 (1.6%)
口腔癌	4人 (1.3%)
子宮癌	4人 (1.3%)
乳癌	4人 (1.3%)
軟部腫瘍・軟部腫瘍からの転移	4人 (1.3%)
皮膚癌	2人 (0.6%)
膵癌	2人 (0.6%)
その他	6人 (1.9%)
総 数	314人
死亡数（剖検例）	4人（0例）
担当医師人数	4人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】
イ. 特殊治療例

項 目	例 数
①甲状腺癌の放射性ヨード内用療法	101 例
②パセドウ病の放射性ヨード内用療法	9 例
③前立腺癌シード線源永久挿入療法	19 例
④高線量率腔内照射 (MAC あり)	7例(28件)
⑤高線量率腔内照射 (MAC なし)	4例(16件)
⑥体幹部定位放射線治療	61 例
⑦強度変調放射線治療	76 例
⑧全身照射	4 例
⑨ラジウムによる前立腺癌骨転移治療	3 例

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

これまで放射線科として対象としていた主な患者は画像検査 (CT、MRI、核医学検査) を実施する患者および放射線治療を実施する患者であったが、平成30年度に放射線治療科と放射線診断科に分離したため、当科の対象患者は今後は主に放射線治療を実施する患者となる。年度の途中で標榜が分離したため、今回報告する外来患者数 (新患患者数および再来患者数) は参考値と考えていただきたい。紹介率や院外処方箋発行率は同等の水準であった。入院診療においては、平均在院日数がわずかに延長するも、病床稼働率は昨年の83.3%から97.6%と増加し、それに伴い稼働額も増加した。診療報酬の高い高精度放射線治療 (体幹部定位放射線治療、強度変調放射線治療) の件数は昨年の115件から137件と更に増加しており、特に頭頸部腫瘍に対する強度変調放射線治療の増加が目立つ。子宮癌腔内照射は麻酔科の協力のもと MAC 下での実施が可能となり、患者の身体的負担が軽減された。その他、例年通りの取り組みとして、高精度放射線治療の質を担保するための定期的な品質管理/保証の実施を継続し、ゴールデンウィークや年末年始の休日照射にも対応

している。県内唯一の RI 病棟では、特殊治療である甲状腺癌ヨード内用療法を昨年と同様の水準で実施した。以上、概ね昨年と同等からそれ以上の診療水準を維持しており、十分に評価される結果と考える。

2) 今後の課題

強度変調放射線治療の件数が昨年より22件増加しているが、特に前立腺癌においては初診から治療開始まで3か月待ちの状態が慢性化している。医学物理士と診療放射線技師が時間外にも品質管理/保証の業務を実施する努力で水準を維持しているが、現在の直線加速器2台と人員数での高精度放射線治療件数は間も無く頭打ち状態となる見込みである。よって、例年課題に挙げている事案であるが、3台目の機器導入 (強度変調放射線治療専用機) とそれを管理/運用する医学物理士および診療放射線技師数の更なる充実が急務である。

17. 放射線診断科

1) 外来（新患・再来）患者延数 ※平成30年7月～平成31年3月までの実績。

外来（新患）患者延数	2,341人	外来（再来）患者延数	19,412人
------------	--------	------------	---------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	悪性リンパ腫	(25%)	6	膝癌	(6%)
2	胃癌	(17%)	7	結腸癌	(5%)
3	肺癌	(16%)	8	腸閉塞	(3%)
4	直腸癌	(10%)	9	腎癌	(2%)
5	くも膜下出血	(8%)	10	胆管癌	(2%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	悪性リンパ腫	6	膝癌
2	胃癌	7	結腸癌
3	肺癌	8	腸閉塞
4	直腸癌	9	腎癌
5	くも膜下出血	10	胆管癌

担当医師人数	平均 5人/日	看護師人数	1人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

画像診断	毎週月～金
インターベンション	毎週月～金

5) 専門医の名称と人数

日本医学放射線学会研修指導者	4人
日本医学放射線学会放射線診断専門医	5人
日本医学放射線学会放射線科専門医	1人
日本核医学会核医学専門医	4人
日本核医学会 PET 核医学認定医	4人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	1人
日本インターベンショナルラジオロジー学会 IVR 専門医	2人
肺がん CT 検診認定機構肺がん CT 検診認定医師	2人
浅大腿動脈ステントグラフト実施基準管理委員会浅大腿動脈ステントグラフト実施医	1人

6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

閉塞性動脈硬化症	2人 (50.0%)
肝動脈瘤	1人 (25.0%)
腎動脈狭窄	1人 (25.0%)
総 数	4人
死亡数（剖検例）	0人（0例）
担当医師人数	3人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】
ア. 特殊検査例

項 目	例 数
①CT	20,423
②MRI	7,073
③一般核医学	828
④PET-CT	1,692
⑤血管造影・IVR	382

イ. 特殊治療例

項 目	例 数
①頭頸部動注	44
②下大静脈フィルタ留置	1

の教育、研究や学会活動との両立が課題である。

ウ. 主な手術例

項 目	例 数
①肝化学塞栓術	52
②血管塞栓術（止血術）	35
③血管形成術（末梢）	3
④CV ポート・PICC 留置	80

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

放射線科は昨年7月より放射線治療科と放射線診断科に別れ、放射線診断科は画像診断及び血管内治療、インターベンション（IVR）を行う部門として活動している。放射線部の放射線技師、看護師と協力してCT、MRI、RI、PET-CTなど高度な画像診断機器を用いて日々画像検査を行い、画像診断報告書（読影レポート）を各科へ配信している。全例読影する事で画像管理加算2の基準を維持している。特殊検査のうち、CT、MRIは例年通り更に増加している。一般核医学がわずかに減少し、PET-CTは横ばいであった。インターベンションにおいては上腕からのCVポート・PICC留置が増加した。消化器内科と共に肝細胞癌に対する肝化学動注塞栓術、口腔外科や耳鼻咽喉科と共に頭頸部癌への動注療法、内分泌内科と共に副腎静脈サンプリングを施行しており、各科と連携して診断・治療を行っている。

2) 今後の課題

CT・MRI件数は今後も増加すると考えられるが、仕事量に対して圧倒的にマンパワーが足りていない。若手医師の教育、クランクの増員や業務の効率化を目指すと共に、学生

18. 産科婦人科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,038 人	外来（再来）患者延数	20,100 人
------------	---------	------------	----------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	不妊・不育	(18%)	6	不正性器出血	(10%)
2	子宮筋腫	(16%)	7	更年期障害	(5%)
3	卵巣腫瘍	(16%)	8	性器の炎症性疾患	(4%)
4	妊娠・無月経	(15%)	9	帯下の異常、陰部搔痒感	(2%)
5	がん検診異常	(13%)	10	骨盤臓器脱	(1%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	合併症妊娠	6	不育症
2	不妊症	7	子宮筋腫・子宮腺筋症
3	子宮体癌	8	子宮内膜症
4	子宮頸癌	9	更年期障害
5	卵巣癌	10	骨盤臓器脱

担当医師人数	平均 5 人/日	看護師人数	5 人/日
--------	----------	-------	-------

4) 専門外来名・開設日

妊婦健診外来	毎週水曜日
特殊産科外来	毎週月・木・金曜日
助産師外来	毎週火曜日
腫瘍外来	毎週火・木曜日
健康維持外来	毎週火曜日
不妊・不育症外来	毎週月・火・木・金曜日
生殖補助医療外来	毎週月・火・木・金曜日
内視鏡外来	毎週火・木曜日

日本婦人科腫瘍学会婦人科腫瘍指導医	2 人
日本婦人科腫瘍学会婦人科腫瘍専門医	2 人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	1 人
日本臨床細胞学会教育研修指導医	2 人
日本臨床細胞学会細胞診専門医	2 人
日本生殖医学会生殖医療専門医	2 人
日本産科婦人科内視鏡学会技術認定医	1 人
日本人類遺伝学会臨床遺伝専門医	1 人
日本内視鏡外科学会技術認定医（産科婦人科領域）	1 人
日本女性医学学会暫定指導医	1 人
日本女性医学学会女性ヘルスケア専門医	2 人
日本乳がん検診精度管理中央機構検診マンモグラフィ読影認定医 B 評価	1 人
日本骨粗鬆症学会認定医	1 人
日本ロボット外科学会専門医	1 人

5) 専門医の名称と人数

日本内科学会認定内科医	1 人
日本産科婦人科学会産婦人科専門医	19 人
日本周産期・新生児医学会母体・胎児暫定指導医	1 人
日本周産期・新生児医学会周産期専門医（母体・胎児）	3 人
日本周産期・新生児医学会新生児蘇生法「専門」コースインストラクター	2 人

6) 入院疾患名 (重要な疾患名を記載)

分娩	270人 (24.5%)
分娩妊婦精査入院	168人 (15.2%)
子宮体癌	89人 (8.1%)
卵巣癌・卵管癌	80人 (7.3%)
子宮頸部上皮内癌・子宮頸部異形成	76人 (6.9%)
子宮筋腫・子宮腺筋症	69人 (6.3%)
子宮頸癌	67人 (6.1%)
卵巣腫瘍・卵巣嚢腫 (良性)	52人 (4.7%)
切迫早産	31人 (2.8%)
稽留流産	29人 (2.6%)
腹膜癌	25人 (2.3%)
子宮内膜増殖症	16人 (1.5%)
不妊症	14人 (1.3%)
子宮内膜ポリープ	9人 (0.8%)
腔癌・外陰癌	7人 (0.6%)
重症妊娠悪阻	6人 (0.5%)
卵管卵巣周囲癒着、卵管閉塞	2人 (0.2%)
その他	31人 (2.8%)
新生児疾患	62人 (5.6%)
総 数	1,103人
死亡数 (剖検例)	2人 (0例)
担当医師人数	10人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】

ア. 特殊検査例

項 目	例 数
①コルポスコピー	162
②子宮卵管造影	72
③子宮ファイバースコピー	49
④羊水検査	18

イ. 特殊治療例

項 目	例 数
①体外受精・胚移植	103
②顕微授精	61
③凍結胚移植	125
④人工授精	94

ウ. 主な手術例

項 目	例 数
①帝王切開術	92
②鏡視下手術	76
③広汎・準広汎子宮全摘術	28
④卵巣癌手術	26
⑤単純子宮全摘術	68
⑥子宮頸部円錐切除術	50

エ. 特殊手術例 (先進医療など)

項 目	例 数
①ロボット支援下広汎子宮全摘術	7
②ロボット支援下子宮体がん手術	6
③広汎子宮頸部摘出術	1
④高周波切除器を用いた子宮腺筋症核出術	1

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

(1) 外来診療：平成30年度の外来新患者数は1,038名、再来患者数は20,100名であり昨年度同様、高い水準を維持している。

青森県内全域はもとより秋田県、岩手県から受診する重症不妊患者に対して最先端の不妊治療を提供していること、婦人科がんの受入数が増加していること、ハイリスク妊婦の紹介が増加していることが特徴である。各分野の再来は原則的に予約制とし患者の待ち時間の短縮を図っている。主訴の異なる産科、婦人科、不妊・不育症、女性医学（更年期障害等）4部門の待合室はそれぞれ区切られており（特に産科外来と不妊・不育外来）、プライバシーの尊重や患者への配慮がなされている。また内視鏡外来、腫瘍外来を午後を設定し、患者および家族への十分な説明時間を確保している。増加している悪性腫瘍患者の癌化学療法を外来化学療法室で行う事により患者の生活の幅をもたせることができている。近年妊産婦のメンタルヘルスケアの重要性がクローズアップされており、精神疾患合

併妊娠や産後うつ病等に対して他診療科や地域と連携して細やかで継続的なケアを行なっている。妊娠糖尿病妊婦、妊娠高血圧症候群妊婦を産後も定期フォローアップし、将来の生活習慣病発症の予防を図っている。これは全国初の試みである。

外来患者数は86.6人/日と前年度より5.3人/日の減少となっているが、各分野において重症例の患者が増加しており、診療や十分な説明のためには現時点で外来診療は飽和状態である。そのため、病状の安定している患者は地域施設へ逆紹介を積極的に行っている。紹介率は83.6%と前年度より1.4ポイント増加、院外処方箋発行率も90.1%と前年度比で1.4ポイント増加しており、本年度も高い水準を維持していた。

(2) 入院診療: 当科の入院患者は、婦人科、不妊・不育症、産科、新生児に大別される。

病床稼働率は76.6%、平均在院日数は9.3日と前年度と比較し病床稼働率は4.9ポイント減少、平均在院日数は0.3日の延長となった。悪性腫瘍患者の占める割合が増えている一方、クリティカルパスの積極的な使用と術後合併症の減少のため在院日数の短縮が維持できている。また鏡視下手術患者の在院日数は3～5日であり在院日数の短縮に貢献している。しかし、悪性腫瘍患者のベストサポータティブケアを行うための入院も必要となっており、近隣の病院での加療やサポートもお願いしている。妊娠年齢の高齢化と生殖医療の増加（多胎妊娠や高齢妊娠の増加など）によりハイリスク妊婦の管理分娩数も著しく増加している。また、分娩をはじめ救急患者の搬送の多い科の宿命として常に空床を準備しておかねばならない。特に産科診療においては入院を要するような切迫早産などは緊急に発生し、分娩も予定を組むことは困難であること、他病棟での妊婦の受け入れが困難であることに鑑みれば、稼働率76.6%は許容できる

数値であると考えている。

(3) 特殊検査・治療: 不妊症の特殊治療では、難治性の不妊症例の紹介が近年増加しており、体外受精と顕微授精の件数が常に高い。体外受精・胚移植件数が103件、顕微授精・胚移植が61件、凍結胚移植が125件であり、体外受精総数は289件となった。前年度と比較すると、体外受精総数は92件減少している。この原因は、専任医師や胚培養士で対応できる症例数が限られており、体外受精・胚移植による治療を完全予約制とし治療周期数を制限しているためである。体外受精については配偶子を扱う専属の胚培養士が不可欠であるが、昨年度胚培養士が2名から1名に減員になっている。一般に体外受精・胚移植施行数が年間100件あたり1名の胚培養士を置くことが必要であるとされているが、当院の胚培養士は常勤枠が1つしかないため、非常勤枠ではなかなか応募もなく、現在常勤として勤務する胚培養士1名の業務負担が甚大なものになっている。不妊症患者は県内全域のみならず秋田県、岩手県からも通院しており、重症不妊患者の割合が高く、当院が不妊治療を担う負担は年々重くなっている。しかし、上記に記したように特に胚培養士のマンパワー不足のため治療周期数を制限せざるを得ない状況にあり、ここ2年間で体外受精総数は125件減少しており、約4,000万円の収入減となっていると推測される。治療を望む不妊患者の治療待機期間をなるべく短縮し、患者のニーズに答え、また病院の収入を鑑みても、弘前大学における生殖医療を担う胚培養士の安定的確保が大きな課題であり、常勤枠の増員が今後病院にお願いしたい点である。

(4) 手術件数: 原則的に良性疾患は侵襲の少ない腹腔鏡下手術を行っている。婦人科がんはこれまで開腹手術による悪性腫瘍根治手術を主として行っていた。しかし、悪性腫瘍でも低侵襲手術が主流となりつつあり、ロ

ロボット支援下婦人科悪性腫瘍手術の症例数（ロボット支援下広汎子宮全摘術7例、ロボット支援下子宮体がん手術6例）は東北でトップとなっている。当科は平成30年11月から北海道・東北地区では唯一のロボット支援下手術のメンターサイトとなり、ロボット手術術者ライセンス取得希望者の見学を受け入れている。子宮頸部病変の治療および診断のため年間50件の子宮頸部円錐切除術を行っており、増加傾向である。分娩数に占める帝王切開率は34.1%であり、ここ3年では最も高くなっている。これは高齢ハイリスク妊娠の増加を背景として、帝王切開術や子宮筋腫核出術等の既往子宮手術後の妊娠が増加していることが理由として挙げられる。医学的適応を吟味した上で適切な分娩方法を選択していることやTOLAC（帝王切開後試験分娩）を行っているため帝王切開が極端に高率にはなっていない。

2) 今後の課題

産婦人科学の特徴である周産期学、婦人科腫瘍学、生殖医学、女性ヘルスケア（更年期・老年期医学）の専門性を高めると同時に、それぞれを統合した産婦人科の新しい診療領域である女性医学の確立が必要と考えている。

周産期部門では、ハイリスク妊婦の増加や本院が地域周産期母子医療センターとして認定されたこともあり、ハイリスク分娩の割合が増加している。大学は地域中核センターである性格上、あらゆる患者を受け入れるという基本方針に則り、医師は深夜、休日を問わず交代制の2人当直体制で備えている。一方、合併症を有する異常妊娠が集まるため正常妊娠の比率が減少させざるを得ず、このため地域関連施設と連携をはかり、臨床実習における正常分娩の見学並びに実習を他院にお願いしている。限られた産婦人科医しかいない状況で、安心安全な周産期医療を堅持して

行くためには、地域全体としての周産期医療のネットワークをさらに成熟・維持させていく必要がある。また、当科には遺伝専門医が在籍しており、青森県内で行われていない新型出生前診断（NIPT）についても実施できるように準備を進めている。

婦人科腫瘍部門では、婦人科悪性腫瘍患者の増加がめざましいものがある。これは津軽地域のみならず、県内全域で婦人科悪性腫瘍手術を行える病院が減少していること、秋田県北、青森、八戸を含む上十三地域から重篤なリスクを抱えた患者の紹介が増加していることによる。本学では患者のQOLに配慮した集学的治療に取り組んでおり、腫瘍外来と健康維持外来がタイアップし健康増進をはかり、“がんサバイバー”が快適な術後生活を送れることを目指している。手術においては、良性疾患、悪性疾患のいずれも侵襲の少ない鏡視下手術を積極的に採用している。本学は、東北、北海道を通して初めてロボット支援下手術を導入しており、低侵襲術式の開発に取り組んでいる。一昨年度、子宮頸がんに対するロボット支援下手術の先進医療も認定を受け、悪性腫瘍患者においてもロボット支援下手術の特徴を生かし、低侵襲、かつ神経温存による悪性腫瘍術後の患者のQOL改善にも積極的に取り組んでいる。なお、婦人科腫瘍専門医は当院にしかおらず、今後はその専門医増加のための体制作りが求められている。外来診療も飽和状態にあるため、地域の中核病院での婦人科悪性腫瘍に対する治療体制を確立することが重要課題であると考えている。

生殖医学部門では、生殖免疫学など最新の研究成果を臨床にフィードバックすることにより、治療成績の向上を図っている。県内の不妊専門施設数は横ばいであるにもかかわらず、不妊患者数は増加の一途をたどっている。地域を統括する不妊・不育センターは当

院のみであるため、症例数はさらなる増加が予想される。今後も北東北から集まる難治性不妊患者のニーズに応えたい。そのためにもスタッフの増員は必須である。胚培養士の増員、担当看護師の増員は喫緊の課題である。また不妊相談カウンセラーや不妊看護認定看護師など、コメディカルスタッフの養成を図る必要がある。

社会全体の高齢化に伴い、更年期・老年期診療の重要性がさらに増すのは自明である。健康増進外来を通じて「女性の全生涯を通じたQOL向上を目指した診療」を提供していきたい。

将来の青森県の周産期医療を担う医師を一人でも多く増やすため、教室をあげて「産婦人科セミナー」を開催し学生・研修生への教育活動を行っている。医療機器メーカーの協賛のもと、今回で9回目の開催となった。このセミナーを通じて産婦人科への興味を増やし、産婦人科医になった学生・研修医が多数いるためこれからも継続していきたい。また臨床実習、クリニカルクラークシップでの学生への指導充実を目標として、参加型の実習体制を目指している。

以上の課題を通して、女性の一生涯をサポートする診療科であり続けたい。

19. 麻 醉 科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,184 人	外来（再来）患者延数	11,535 人
------------	---------	------------	----------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	癌性疼痛	(30%)	6	
2	術後疼痛	(40%)	7	
3	難治性疼痛	(25%)	8	
4	その他	(5%)	9	
5			10	

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	癌性疼痛		6	
2	術後疼痛		7	
3	難治性疼痛		8	
4			9	
5			10	

担当医師人数	平均 4人/日	看護師人数	2人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

緩和ケア	月・火・木・金
術前コンサルト	火・木
日帰り手術	水

5) 専門医の名称と人数

日本麻酔科学会指導医	6人
日本麻酔科学会麻酔科専門医	13(19)人
日本麻酔科学会認定医	6人
日本集中治療医学会集中治療専門医	4人
日本ペインクリニック学会ペインクリニック専門医	4人
日本緩和医療学会緩和医療認定医	1人
日本心臓血管麻酔学会心臓血管麻酔暫定専門医	1人
日本心臓血管麻酔学会心臓血管麻酔専門医	1人
日本周術期経食道心エコー認定委員会認定医	1人
日本呼吸療法医学会呼吸療法専門医	1人

6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

帯状疱疹関連痛	17人 (65.4%)
癌性疼痛	5人 (19.2%)
三叉神経痛	1人 (3.8%)
複合性局所疼痛症候群	1人 (3.8%)
難治性疼痛	2人 (7.7%)
総 数	26人
死亡数（剖検例）	0人 (0例)
担当医師人数	4人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】

イ. 特殊治療例

項 目	例 数
①透視下神経ブロック療法	13
②神経破壊薬を用いた神経ブロック療法	6
③高周波熱凝固法またはパルス高周波法	2

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

麻酔科の主たる業務は臨床麻酔であり、手術室を中心として、時に血管造影室など様々な条件下での麻酔管理を担当している。全身麻酔、硬膜外麻酔、脊髄くも膜下麻酔、各種神経ブロックなどを駆使して、患者の安全を守り、苦痛を除去するよう心がけている。

集中治療部の業績は別項参照となるが、専任医師7名は麻酔科医であり、重症患者の全身管理に大きく貢献している。

①外来診療

日本ペインクリニック学会専門医指定研修施設として、痛みの外来を月・火・木・金の午前中に行い、帯状疱疹関連痛、三叉神経痛、複合性局所疼痛症候群などの診断および治療を行い、患者のQOL向上に貢献している。

専門外来としては、日本緩和医療学会認定研修施設として、緩和ケア外来が月・火・木・金に開設し、専従の緩和ケア認定看護師・臨床心理士も協力して、良質な症状緩和を目指している。

臨床麻酔関連の専門外来として、合併症を有する患者や複雑な手術手技に対応するための術前コンサルトが火・木、日帰り手術予定患者の診察が水曜に行われ、手術室や集中治療部に所属する麻酔科専門医が外来診療に携わっている。

②入院診療

難治性疼痛で持続硬膜外ブロック、透視下神経ブロック、神経破壊薬を用いる必要がある場合などは入院診療を行い、症状改善を図っている。

緩和ケアチームには、主としてがん患者で専門的緩和ケアを必要としている場合に各診療科から介入依頼があり、全ての依頼に対して直接介入による診療を提供している。緩和ケアチームは年中無休で、平日時間外や休日もオンコール体制を維持している。チームメ

ンバーはペインクリニックのほか、緩和ケア認定看護師、臨床心理士、兼任の神経科精神科医師、薬剤師、管理栄養士で構成される。毎週水曜日にチームカンファレンスを行って情報共有とケアプランの検討を行うとともに、必要時にはいつでも連絡を取り合って各職種の専門性を活かした interdisciplinary team approach が行われている。地域がん診療連携拠点病院の緩和ケアチームとして、専門的な良質の症状緩和を提供するとともに、がん患者の診断時からの緩和ケアニーズのスクリーニングにも着手している。また、県内のがん診療施設から難治性疼痛を抱えるがん患者の紹介を受け、専門的な疼痛緩和を提供している。

2) 今後の課題

臨床麻酔に関しては、各科の先進技術に合わせた全身管理が必要となり、高齢、合併症を有する患者も増えており、更なる技術、知識の習得が必要となっている。

集中治療部も同様の状況であり、各科の先生方が安心して侵襲の大きい処置、先進医療を行うために、麻酔科医のバックアップが不可欠な状況となっている。

高度救命救急センターにおいても、麻酔科医の全身管理能力を大いに活用していただきたいところであるが、現在1名を派遣するにとどまっており、今後の充実が望まれる。

難治性疼痛の治療に関しては、マンパワー不足のため、ペインクリニック担当医が臨床麻酔を担当しなければならないことが多く、多忙な状況となっている。

緩和ケアに関しては、地域がん診療連携拠点病院として、がん患者を中心に全ての外来・入院患者の緩和ケアニーズを疾患早期からスクリーニングして、必要に応じた専門的緩和ケアが提供できる体制づくりが重要課題の一つである。質の高い緩和ケアの提供体制を維

持するために、若手医師に対する緩和ケアの実務教育を行って、地域内の緩和ケアに貢献できる人材の育成も課題である。薬物療法のみ依存せず、神経ブロック療法や放射線治療、精神心理学的な介入などを組み合わせた集学的疼痛治療の提供体制を整えるための人材育成も急務である。

麻酔科医が増加し、臨床麻酔、集中治療、ペインクリニック、緩和ケアなどの部門を充実させることができれば、弘前大学医学部附属病院全体の医療の質が向上することも期待できるので、マンパワーを確保し、臨床、教育、研究を充実させるよう、日々努力していきたい。

20. 脳神経外科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	645 人	外来（再来）患者延数	6,334 人
------------	-------	------------	---------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	脳腫瘍	(26%)	6	慢性硬膜下血腫	(7%)
2	虚血性脳血管障害	(17%)	7	脳内出血	(6%)
3	未破裂脳動脈瘤	(12%)	8	脳動静脈奇形	(2%)
4	頭部外傷	(10%)	9	水頭症	(2%)
5	くも膜下出血	(8%)	10	その他	(10%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	脳腫瘍術後	6	慢性硬膜下血腫術後
2	脳動脈瘤術後	7	脳内出血後
3	頭部外傷後	8	顔面痙攣
4	虚血性脳血管障害	9	三叉神経痛
5	脳動静脈奇形	10	二分脊椎

担当医師人数	平均 2人/日	看護師人数	1人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

該当無し	
------	--

5) 専門医の名称と人数

日本脳神経外科学会指導医	5 人
日本脳神経外科学会脳神経外科専門医	6 人
日本脳卒中学会脳卒中専門医	3 人
日本がん治療認定医機構がん治療認定医	2 人
日本脳神経血管内治療学会指導医	1 人
日本脳神経血管内治療学会脳血管内治療専門医	1 人
日本認知症学会専門医	1 人
日本神経内視鏡学会技術認定医	2 人
日本脳卒中の外科学会技術指導医技術指導医	3 人
日本小児神経外科学会認定医	1 人

6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

脳腫瘍	102 人 (23.9%)
虚血性脳血管障害	68 人 (15.9%)
くも膜下出血	48 人 (11.2%)
慢性硬膜下血腫	47 人 (11.0%)
脳内出血	44 人 (10.3%)
頭部外傷	43 人 (10.1%)
未破裂脳動脈瘤	37 人 (8.7%)
水頭症	11 人 (2.6%)
動静脈奇形	9 人 (2.1%)
その他	18 人 (4.2%)
総 数	427 人
死亡数（剖検例）	10 人 (0例)
担当医師人数	7 人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】
ウ. 主な手術例

項 目	例 数
①頭蓋内腫瘍摘出術	88
②血管内手術	70
③慢性硬膜下血腫穿孔洗浄術	49
④脳動脈瘤頸部クリッピング	47
⑤頭蓋内血腫除去術	28

エ. 特殊手術例 (先進医療など)

項 目	例 数
①放射線照射前に大量メトトレキサート療法を行った後のテモゾロミド内服投与及び放射線治療の併用療法並びにテモゾロミド内服投与の維持療法初発の中樞神経系原発悪性リンパ腫	2
②再発膠芽腫に対する用量強化テモゾロミド+ベバシズマブ逐次併用療法をベバシズマブ療法と比較する多施設共同ランダム化第III相試験	0

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

弘前大学脳神経外科は弘前地区において脳神経外科的救急疾患を扱い得る唯一の施設であるとともに県内において特定機能病院の役割を果たす唯一の施設でもある。従って、その臨床的使命は両者を満たすことにある。

救急疾患に関しては、当該地域医療施設からの要請のあった症例のうち外科的治療の対象となる症例は全例収容し、適切な脳神経外科的治療を施し得た。このことは、医師数の減少に直面した現状においても、維持していくべき第一優先課題である。医師数の不足を補うためには業務の徹底した合理化が必須であり、この整備のもと対処している。また、救急医療の実践のためには、病棟看護師、高度救命救急センタースタッフ、手術場スタッフ、放射線部スタッフ、検査部スタッフなどの協力が不可欠であり、密なる連携を維持していきたい。

特定機能病院としての高度医療を行う使命

としては、血管内手術、神経内視鏡併用手術、術中モニタリング、覚醒下手術などを駆使することにより、脳神経および大脳高次機能の温存をはかり、一般的水準を超える良好な予後が得られている。今後も術中モニタリングなどの開発を行い、さらなる向上を図りたい。また、脳神経外科患者の予後の向上のためには、QOLの改善を視野に入れた術後の看護がきわめて重要であるが、当施設の高い脳神経外科水準により十分に達成されている。

また、先進医療としては悪性腫瘍に関する先進医療Bが2件、先進医療Aが1件あり、常時行える体制である。また各種企業治験、医師主導型臨床試験、研究者指導臨床試験を行っている。

2) 今後の課題

1. 医師数の充足：人口当たりの脳神経外科医数では青森県はいまだ全国最下位であり、また、大学病院の脳神経外科医数でも最下位である。今後、脳神経外科医数の確保が最優先の課題である。
2. 適応疾患の拡大：現在、当科では行っていないてんかんの外科や治療経験の少ない不随意運動・疼痛に対する外科治療などに関しても、設備的充実が得られたならば積極的に取り組んでいきたい。

21. 形 成 外 科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	548 人	外来（再来）患者延数	3,808 人
------------	-------	------------	---------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	母斑、血管腫、良性腫瘍	(26%)	6	新鮮熱傷	(6%)
2	顔面骨骨折および顔面軟部組織損傷	(14%)	7	瘢痕、瘢痕拘縮、ケロイド	(5%)
3	悪性腫瘍およびそれに関連する再建	(13%)	8	唇裂、口蓋裂、顎裂	(4%)
4	その他の先天異常	(11%)	9	手、足の先天異常、外傷	(2%)
5	褥瘡、難治性潰瘍	(8%)	10	美容外科、その他	(12%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	新鮮熱傷	6	母斑、血管腫、良性腫瘍
2	顔面骨骨折および顔面軟部組織損傷	7	悪性腫瘍およびそれに関連する再建
3	唇裂、口蓋裂、顎裂	8	瘢痕、瘢痕拘縮、ケロイド
4	手、足の先天異常、外傷	9	褥瘡、難治性潰瘍
5	その他の先天異常	10	美容外科、その他

担当医師人数	平均 3人/日	看護師人数	1人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

乳房再建	毎週金曜日
------	-------

5) 専門医の名称と人数

日本形成外科学会形成外科専門医	5人
日本形成外科学会小児形成外科分野指導医	3人
日本形成外科学会皮膚腫瘍外科分野指導医	1人
日本熱傷学会熱傷専門医	3人
日本創傷外科学会創傷外科専門医	3人
日本褥瘡学会認定師	1人

6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

母斑、血管腫、良性腫瘍	62人 (25.8%)
悪性腫瘍およびそれに関連する再建	40人 (16.7%)
その他の先天異常	27人 (11.3%)
褥瘡、難治性潰瘍	23人 (9.6%)
新鮮熱傷	17人 (7.1%)

唇裂、口蓋裂、顎裂	15人 (6.3%)
顔面骨骨折および顔面軟部組織損傷	14人 (5.8%)
瘢痕、瘢痕拘縮、ケロイド	12人 (5.0%)
手、足の先天異常、外傷	7人 (2.9%)
美容外科、その他	23人 (9.6%)
総 数	240人
死亡数（剖検例）	0人 (0例)
担当医師人数	3人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】 イ. 特殊治療例

項 目	例 数
①アルコール硬化療法	1

ウ. 主な手術例

①母斑、血管腫、良性腫瘍	128
②悪性腫瘍及びそれに関連する再建	89

③その他の先天異常	43
④顔面骨骨折および顔面軟部組織損傷	42
⑤褥瘡、難治性潰瘍	26
⑥新鮮熱傷	18
⑦瘢痕、瘢痕拘縮、ケロイド	17
⑧唇裂、口蓋裂、顎裂	15
⑨手、足の先天異常、外傷	10
⑩美容外科、その他	52

エ. 特殊手術例（先進医療など）

項 目	例 数
①エキスパンダー、インプラントによる乳房再建	21
②マイクロサージャリーによる遊離複合組織移植	12
③生体肝移植における肝動脈吻合	2

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

外来では新患患者数が増加し、再来患者数が減少した。再来患者数が減少したことにより稼働額も減少した可能性があるが、これは特定機能病院である当院で専門治療を行った後に地域病院で経過観察を行うという連携がスムーズに行われている結果と考える。疾患別にみると良性腫瘍の減少とその他の先天異常の増加がみられた。これは地域病院で対応できる症例と当院での専門治療が必要な症例の分担が確実に行われているためと考えられる。

入院では昨年と比べて病床稼働率と稼働額が減少し、平均在院日数が増加した。病床稼働率の減少については入院診療が可能な形成外科を有する地域病院の増加により、入院を必要とする患者数が減少した可能性が考えられる。平均在院日数の増加については長期入院が必要となる褥瘡、難治性潰瘍症例数の増加が影響した可能性が考えられる。

乳房再建専門外来の設立後、エキスパンダー、インプラントによる乳房再建症例は着実に増加している。マイクロサージャリーを

用いた悪性腫瘍切除後の再建、局所皮弁による再建の依頼、生体肝移植における肝動脈吻合も例年と同数程度であり再建外科として他科の再建にも寄与できているものとする。

2) 今後の課題

外来・入院ともに引き続き地域病院との連携をスムーズに行い、より専門的な治療の提供を行っていききたい。特に入院では特定機能病院としての役割を明確にし、難治性潰瘍や褥瘡など治療が長期にわたる疾患について地域連携をうまく活用していくことで平均在院日数の減少に努めたい。乳房再建外来も設立し、今後さらにエキスパンダー、インプラントによる乳房再建症例が増加していくことが予想されるが、その他の疾患についても専門外来の開設をめざすなど特定機能病院としての役割を果たしていくとともに高度で安全な医療を提供できるように努力していききたいと考えている。

22. 小 児 外 科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	217人	外来（再来）患者延数	1,980人
------------	------	------------	--------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	鼠径ヘルニア・陰嚢水腫	(45%)	6	腸重積症	(3%)
2	停留精巣	(14%)	7	腸回転異常症	(2%)
3	慢性便秘症	(12%)	8	肥厚性幽門狭窄症	(2%)
4	直腸肛門奇形・肛門疾患	(10%)	9	胆道疾患	(2%)
5	消化管閉鎖症	(8%)	10	悪性固形腫瘍	(2%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	鼠径ヘルニア・陰嚢水腫	6	胆道疾患
2	停留精巣	7	腹壁異常・横隔膜疾患
3	直腸肛門奇形	8	卵巣嚢腫
4	ヒルシュスプルング病	9	悪性固形腫瘍
5	胃食道逆流症	10	虫垂炎

担当医師人数	平均 2人/日	看護師人数	1人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

該当無し	
------	--

5) 専門医の名称と人数

日本外科学会外科専門医	2人
日本小児外科学会指導医	1人
日本小児外科学会小児外科専門医	2人

6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

鼠径ヘルニア	72人 (37.5%)
停留精巣	14人 (7.3%)
陰嚢水腫	8人 (4.2%)
直腸肛門奇形	7人 (3.6%)
ヒルシュスプルング病	4人 (2.1%)
胆道閉鎖症	4人 (2.1%)
肥厚性幽門狭窄症	3人 (1.6%)
胃食道逆流症	3人 (1.6%)
腸回転異常症	2人 (1.0%)
他	75人 (39.1%)
総 数	192人
死亡数（剖検例）	1人（0例）
担当医師人数	2人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】

ア. 特殊検査例

項 目	例 数
① 24 時間食道 pH モニタリング	2
② 直腸粘膜生検	1
③ 内視鏡・膀胱鏡	21

イ. 特殊治療例

項 目	例 数
① 中心静脈カテーテル留置術	7
② 胃瘻造設術	4
③ 食道拡張術	1
④ 気管切開	4

ウ. 主な手術例

① 鼠径ヘルニア・陰嚢水腫手術	72
② 停留精巣手術	14
③ 直腸肛門奇形手術	7
④ 肥厚性幽門狭窄症手術	3
⑤ ヒルシュスプルング病手術	3

エ. 特殊手術例 (先進医療など)

項 目	例 数
① 腹腔鏡手術	53

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

① 外来診療

患者数は概ね不変である。救急疾患を含め、県内全域から広く小児外科疾患患児を受け入れており、今後も継続していく。稼働額は著明に増加している。

② 入院診療

患者数は概ね不変である。平均在院日数は若干の延長を認めるが、稼働額は微増している。

2) 今後の課題

平成30年度は小児外科専攻医 1 名が小児外科学会認定小児外科専門医資格を取得した。指導医 1 名、専門医 1 名の 2 名体制を基本とし、それに加え、消化器外科学講座から若手医師 1 名がローテーターとして研修する診療体制を取っている。今後は診療成績の向上は当然とし、後進医師の育成（指導医資格や専門医資格の取得、highvolume center への国内留学など）に注力していく方針である。

23. 歯科口腔外科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	2,272 人	外来（再来）患者延数	9,185 人
------------	---------	------------	---------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	歯および歯周疾患	(78%)	6	嚢胞性疾患	(2%)
2	口腔粘膜疾患	(6%)	7	口腔悪性腫瘍	(2%)
3	口腔良性腫瘍	(5%)	8	外傷性疾患	(2%)
4	顎関節疾患	(3%)	9	顎変形症	(1%)
5	炎症性疾患	(2%)	10	神経性疾患	(1%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	口腔悪性腫瘍	6	口腔粘膜疾患
2	顎変形症	7	外傷性疾患
3	口腔良性腫瘍	8	炎症性疾患
4	顎関節疾患	9	顎顔面疼痛
5	外傷性疾患	10	歯および歯周疾患

担当医師人数	平均 4人/日	看護師人数	1人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

口腔腫瘍外来	毎週月曜午前
顎嚢胞外来	毎週火曜午前
インプラント外来	毎週月曜午前
顎関節外来	第二金曜午前
顎変形症外来	毎週木曜午前

日本口腔インプラント学会専門医	1人
日本口腔科学会指導医	1人
日本口腔科学会認定医	2人
国際専門医認定機構国際口腔顎顔面外科専門医	1人

5) 専門医の名称と人数

日本口腔外科学会指導医	2人
日本口腔外科学会口腔外科専門医	4人
日本口腔外科学会口腔外科認定医	6人
日本顎関節学会暫定指導医	1人
日本顎関節学会歯科顎関節症専門医	1人
日本小児口腔外科学会指導医	1人
日本小児口腔外科学会認定医	1人
日本口腔腫瘍学会暫定口腔がん指導医	1人
日本口腔腫瘍学会口腔がん専門医	1人

6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

口腔悪性腫瘍	59人 (32.8%)
嚢胞性疾患	27人 (15.0%)
口腔良性腫瘍	26人 (14.4%)
顎変形症	16人 (8.9%)
歯および歯周疾患	16人 (8.9%)
炎症性疾患	14人 (7.8%)
顎顔面外傷	9人 (5.0%)
唾液腺疾患	3人 (1.7%)
その他	10人 (5.6%)
総数	180人
死亡数（剖検例）	3人 (1例)
担当医師人数	4人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】
ア. 特殊検査例

項目	例数
①口唇生検	2
②口臭測定	2
③味覚検査	1

ウ. 主な手術例

①悪性腫瘍手術	50
②顎骨嚢胞摘出術	26
③良性腫瘍摘出術	19
④顎変形症手術	16
⑤顎骨骨折観血的整復術	8

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

【外来部門】

外来患者では、新患者数が増加している。初診患者の紹介状必須化に伴い、近隣歯科医院とこれまで以上に連携が取れるようになり、新患者数の増加に繋がっていると考えられる。当科から地域歯科診療所への依頼件数も大幅に増加傾向にあり、院内からは新患者の上位の疾患は概ね変化はないが、粘膜疾患、良性腫瘍の若干の増加を認め、また、周術期口腔機能管理適応の拡大にともない、院内来診における周術期口腔機能管理、糖尿病患者、放射線治療前検査、臓器移植前、BPs 製剤投与前の口腔内精査患者が大幅な増加傾向にある。

【病棟部門】

入院診療では病床2床増に伴い入院患者延べ数・稼働額の上昇を認めた一方、病床稼働率・平均在院日数は低下した。これは、口腔悪性腫瘍の入院患者数はほぼ同じで手術件数は増加しているが、総合患者支援センターの協力の下、転院・在宅を積極的に行っていることによると考える。その他の疾患については例年とほぼ同様であった。今後とも総合患

者支援センターの協力の下転院・在宅を積極的に検討し、病床稼働率・平均在院日数の改善を図りたいと考えている。

2) 今後の課題

【外来部門】

特定機能病院の歯科口腔外科としての特色や使命を鑑み、地域歯科診療に貢献すべく、有病者・高齢者に対する外科的治療、前癌病変に対する加療・フォロー、静脈内鎮静法・笑気麻酔下における外来歯科治療、また短期入院下における治療をこれまで以上に図っていく。

【病棟部門】

平成30年度の入院患者延べ数・稼働額は上昇を認め、病床稼働率・平均在院日数は低下している。今後とも急性期を積極的に受け入れ、病床調整を行いながら平均入院患者・病床稼働率・稼働額の増加を図りつつ、他医療機関との連携を積極的に行い、平均在院日数の減少を図っていく。

また、歯科医師卒後研修では、院内他診療科の協力のもと、研修プログラムを作成・実行しているが、研修医からのフィードバックを参考に今後も積極的にプログラムの改良・実践を検討していきたい。

24. リハビリテーション科

1) 外来（新患・再来）患者延数

外来（新患）患者延数	1,284 人	外来（再来）患者延数	29,789 人
------------	---------	------------	----------

2) 外来（新患）疾患名（重要な疾患名を適宜）と症例数（比率）

1	膝前十字靭帯損傷	(11%)	6	変形性膝関節症	(4%)
2	悪性腫瘍	(10%)	7	神経・筋疾患	(3%)
3	脳血管障害	(9%)	8	脳腫瘍	(3%)
4	頸椎疾患（頸髄損傷含む）	(5%)	9	腰部脊柱管狭窄症	(3%)
5	腱板損傷	(5%)	10	変形性股関節症	(2%)

3) 外来（再患）疾患名（重要な疾患名を適宜）

1	膝前十字靭帯損傷	6	摂食・嚥下障害
2	脳血管障害	7	四肢切断
3	悪性腫瘍	8	腱板損傷
4	神経筋疾患	9	変形性関節症
5	脊椎疾患（脊髄損傷含む）	10	

担当医師人数	平均 2人/日	看護師人数	1人/日
--------	---------	-------	------

4) 専門外来名・開設日

ロボットリハビリ外来	毎週月曜日・水曜日・午後
義肢装具外来	毎週火曜日・午後
摂食・嚥下外来	毎週水曜日

5) 専門医の名称と人数

日本整形外科学会整形外科専門医	3人
日本整形外科学会認定運動器リハビリテーション医	1人
日本整形外科学会認定スポーツ医	1人
日本整形外科学会認定リウマチ医	1人
日本リハビリテーション医学会指導医	1人
日本リハビリテーション医学会リハビリテーション科専門医	2人
日本リハビリテーション医学会認定臨床医	1人
日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会関節鏡技術認定医	1人
日本障がい者スポーツ協会障がい者スポーツ医	2人

6) 入院疾患名（重要な疾患名を記載）

筋萎縮性側索硬化症	5人 (29.4%)
脳腫瘍	3人 (17.6%)
筋強直性ジストロフィー	1人 (5.9%)
上腕切断	1人 (5.9%)
パーキンソン病	1人 (5.9%)
大腿骨頸部骨折	1人 (5.9%)
皮膚剥脱創	1人 (5.9%)
下腿切断	1人 (5.9%)
大腿骨骨腫瘍	1人 (5.9%)
変形性膝関節症	1人 (5.9%)
脊髄腫瘍	1人 (5.9%)
総 数	17人
死亡数（剖検例）	0人 (0例)
担当医師人数	2人/日

7) 【特殊検査例、特殊治療例、手術例、特殊手術例】

ア. 特殊検査例

項 目	例 数
①神経伝導速度検査	10
②筋電図検査	60

イ. 特殊治療例

項 目	例 数
①下肢ロボットリハビリテーション	14
②上肢ロボットリハビリテーション	39

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

リハビリテーションを要する患者の治療前評価および治療後評価を行い、理学療法、作業療法、および言語聴覚療法のうちで適切なリハビリテーションを選択して処方を行っている。なかでも脳血管疾患、運動器、がんリハビリテーション、呼吸リハビリテーション、ロボットスーツ HAL[®]・単関節 HAL[®]上肢用ロボットを用いたリハビリテーション、摂食・嚥下リハビリテーション、高次脳機能評価、および廃用症候群のリハビリテーションに力を入れている。また、伝導速度検査、筋電図検査により診断と神経機能の評価を行っている。

2) 今後の課題

耳鼻咽喉科と嚥下内視鏡チームを組み、耳鼻咽喉科医、リハビリテーション科医、セラピスト、看護師で総合的な摂食・嚥下アプローチに取り組んでいる。

また、循環器内科と協力し、将来的な心臓リハビリテーションの開始に向けカンファレンスを持ち、リハビリテーション処方の最適化を行っている。

Ⅲ. 中央診療施設等各部別の臨床統計・ 研究業績（教員を除く）

1. 手 術 部

臨床統計

平成30年度の総手術件数（放射線部における全身麻酔による治療・検査を含む）は5,430件（昨年比-36件：-0.6%）であり、平成23年度以降の微増状態が一時停滞している。臨時手術は1,068件（前年比+4件：+0.3%）、総数の19.6%は前年とほぼ変わらない。時間外（手術室入室が17時以降：臨時手術も含む）

は327件（-69件：-12%）、時間外終了（手術終了が17時以降：臨時手術も含む）は1,501件（-118件：-7.2%）といずれも有意に減少した。月平均の総手術時間991（-27:-2.6%）時間、月手術稼働日数20日 [18-23]、1日平均手術件数22件（±0：前年との増減）はほぼ例年同様である。統計の概要を表1、2に示した。

表1. 各科・月別手術統計表

		膠原病内科	消化器内科	腎臓器内科	循環器内科	精神神経科	小児科	心臓血管外科	呼吸器外科	甲状腺外科	消化器外科	整形外科	皮膚科	泌尿器科	眼科	耳鼻咽喉科	産科婦人科	脳神経外科	形成外科	小児外科	救急科	感染症科	呼吸器内科	歯科口腔外科	手術件数
H30 4月	総件数	0	15	0	0	44	56	82	5	31	57	37	41	22	19	7	0	0	11	427					
	臨時	0	9	0	0	13	17	15	0	1	12	2	12	11	1	0	0	0	0	93					
	時間外	0	1	0	0	1	2	6	0	1	7	0	1	2	0	0	0	0	0	21					
	時間外終了	0	11	0	0	18	27	18	0	8	17	4	4	10	3	0	0	0	0	122					
	延長	0	10	0	0	17	25	12	0	7	10	4	3	8	3	0	0	0	0	101					
	休日	0	0	0	0	3	2	3	0	0	0	1	3	2	0	0	0	0	0	14					
5月	総件数	2	17	6	1	45	54	71	7	30	73	36	31	24	19	15	0	0	12	443					
	臨時	0	9	0	0	13	19	21	0	1	18	1	3	14	1	3	0	0	1	104					
	時間外	0	1	0	0	0	1	3	0	1	15	0	0	4	0	0	0	0	0	25					
	時間外終了	1	8	0	0	13	22	18	1	4	24	6	1	15	3	4	0	0	2	122					
	延長	1	7	0	0	13	21	15	1	3	9	6	1	11	3	4	0	0	2	97					
	休日	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	7					
6月	総件数	1	21	4	0	41	57	71	7	30	66	37	34	29	16	17	1	0	14	446					
	臨時	0	9	0	0	15	4	9	0	1	21	1	7	16	1	3	1	0	1	89					
	時間外	0	2	0	0	3	0	1	0	0	9	0	3	4	0	1	0	0	0	23					
	時間外終了	0	9	0	0	11	16	12	2	5	18	4	6	16	2	2	0	0	3	106					
	延長	0	7	0	0	8	16	11	2	5	9	4	3	12	2	1	0	0	3	83					
	休日	0	0	0	0	3	0	1	0	0	2	0	0	4	0	0	1	0	1	12					
7月	総件数	1	21	1	0	41	56	80	8	32	64	38	32	28	18	23	0	1	11	455					
	臨時	0	11	0	0	11	9	13	0	0	14	1	2	18	0	3	0	1	1	84					
	時間外	0	4	0	0	3	3	3	0	0	8	1	0	6	0	2	0	1	0	31					
	時間外終了	0	13	0	0	15	22	19	2	2	18	7	3	11	1	4	0	1	3	121					
	延長	0	9	0	0	12	19	16	2	2	10	6	3	5	1	2	0	0	3	90					
	休日	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	4					
8月	総件数	1	16	3	1	33	50	79	7	28	77	46	28	25	25	26	2	0	15	462					
	臨時	0	9	0	0	12	14	15	0	0	19	3	5	18	3	4	2	0	1	105					
	時間外	0	0	0	0	3	1	4	0	1	18	1	2	5	0	1	0	0	0	36					
	時間外終了	0	8	0	0	11	14	18	2	5	30	8	4	12	5	5	1	0	4	127					
	延長	0	8	0	0	8	13	14	2	4	12	7	2	7	5	4	1	0	4	91					
	休日	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	8					
9月	総件数	0	14	6	1	30	61	67	8	29	63	28	25	20	20	12	0	0	12	396					
	臨時	0	8	0	0	5	12	16	0	2	10	2	1	11	1	2	0	0	1	71					
	時間外	0	1	0	0	1	1	3	1	0	9	1	0	2	0	0	0	0	1	20					
	時間外終了	0	7	0	0	6	18	17	2	5	23	4	3	10	2	2	0	0	4	103					
	延長	0	6	0	0	5	17	14	1	5	14	3	3	8	2	2	0	0	3	83					
	休日	0	0	0	0	2	1	2	0	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	11					

		膠原病内科	消化器内科	腎臓内科	循環器内科	精神神経科	小児科	心臓血管外科	呼吸器外科	甲状腺外科	消化器外科	整形外科	皮膚科	泌尿器科	眼科	耳鼻咽喉科	産科婦人科	脳神経外科	形成外科	小児外科	救急科	呼吸器内科	感染症科	歯科口腔外科	手術件数
10月	総件数	1	14	4	0	41	53	86	10	29	62	49	40	27	21	17	0	0	16	470					
	臨時	0	2	0	0	13	8	15	0	0	13	4	10	15	0	4	0	0	3	87					
	時間外	0	0	0	0	2	1	3	0	0	8	1	1	5	0	0	0	0	1	22					
	時間外終了	0	7	0	0	14	16	21	5	2	18	10	8	13	1	3	0	0	5	123					
	延長	0	7	0	0	12	15	18	5	2	10	9	7	8	1	3	0	0	4	101					
休日	0	0	0	0	3	2	2	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	11					
11月	総件数	2	21	5	1	47	56	86	9	32	74	46	38	16	27	15	0	0	12	487					
	臨時	0	11	0	0	14	9	16	0	1	14	3	6	7	1	3	0	0	0	85					
	時間外	0	3	0	0	3	5	6	0	1	14	0	2	1	0	3	0	0	0	38					
	時間外終了	1	12	0	0	19	25	24	3	7	25	12	6	6	4	3	0	0	2	149					
	延長	1	9	0	0	16	20	18	3	6	11	12	4	5	4	0	0	0	2	111					
休日	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	7						
12月	総件数	1	15	10	0	59	61	86	11	35	67	38	34	21	19	11	0	0	15	483					
	臨時	0	6	0	0	21	16	19	0	0	16	4	6	10	1	4	0	0	1	104					
	時間外	0	3	0	0	5	2	7	0	2	11	0	3	4	0	1	0	0	0	38					
	時間外終了	0	9	0	0	18	23	26	4	11	23	10	4	11	4	1	0	0	1	145					
	延長	0	6	0	0	13	21	19	4	9	12	10	1	7	4	0	0	0	1	107					
休日	0	0	0	0	4	3	1	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	13						
H31 1月	総件数	2	17	7	0	51	59	83	13	33	30	28	30	23	24	19	0	0	16	435					
	臨時	0	9	0	0	18	11	15	0	2	8	1	0	12	0	5	0	0	2	83					
	時間外	0	1	0	0	1	4	3	2	0	2	0	0	1	0	1	0	0	1	16					
	時間外終了	1	7	0	0	18	18	20	5	10	7	5	1	11	2	2	0	0	4	111					
	延長	1	6	0	0	17	14	17	3	10	5	5	1	10	2	1	0	0	3	95					
休日	0	0	0	0	4	0	0	0	0	2	0	0	3	0	2	0	0	0	11						
2月	総件数	2	14	0	0	37	69	80	8	36	67	41	30	23	18	12	0	0	11	448					
	臨時	0	4	0	0	9	16	13	0	2	12	2	6	14	0	0	0	0	2	80					
	時間外	0	1	0	0	2	4	3	0	0	12	1	2	6	0	0	0	0	0	31					
	時間外終了	1	8	0	0	17	33	18	3	10	25	7	7	13	1	0	0	0	4	147					
	延長	1	7	0	0	15	29	15	3	10	13	6	5	7	1	0	0	0	4	116					
休日	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	1	0	2	0	0	0	0	0	7						
3月	総件数	0	12	2	0	36	58	81	9	37	71	51	37	26	21	17	1	0	19	478					
	臨時	0	5	0	0	7	13	13	0	2	13	3	5	18	0	2	1	0	1	83					
	時間外	0	0	0	0	0	2	2	0	0	14	2	0	5	0	0	0	0	1	26					
	時間外終了	0	5	0	0	12	24	16	2	4	27	10	8	11	1	2	0	0	3	125					
	延長	0	5	0	0	12	22	14	2	4	13	8	8	6	1	2	0	0	2	99					
休日	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	2	3	0	0	1	0	0	11						
計	総件数	13	197	48	4	505	690	952	102	382	771	475	400	284	247	191	4	1	164	5430					
	臨時	0	92	0	0	151	148	180	0	12	170	27	63	164	9	33	4	1	14	1,068					
	時間外	0	17	0	0	24	26	44	3	6	127	7	14	45	0	9	0	1	4	327					
	時間外終了	4	104	0	0	172	258	227	31	73	255	87	55	139	29	28	1	1	37	1,501					
	延長	4	87	0	0	148	232	183	28	67	128	80	41	94	29	19	1	0	33	1,174					
休日	0	0	0	0	29	12	13	0	1	15	3	9	28	0	3	2	0	1	116						
外来	0	0	0	0	0	4	143	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	153						

※『時間外』 手術室入室時刻が17:00以降の手術 (※「時間外終了」の件数に含まれる)

※『時間外終了』 手術終了時刻が17:00以降の手術

※『延長』 時間内(8:00～17:00)に入室して、17:00以降に及んだ手術
(※「時間外終了」の件数に含まれる)

(※※『時間外』件数 + 『延長』件数 = 『時間外終了』件数)

表2. 時間別手術件数

	H30 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H31 1月	2月	3月	合計	平均
1h 未満	112	141	141	133	149	104	156	144	156	149	131	165	1,681	140
1h - 2h	119	128	117	148	135	112	119	145	133	113	127	134	1,530	128
2h - 3h	89	67	79	85	75	86	68	88	70	53	86	68	914	76
3h - 4h	43	46	35	30	44	33	49	45	61	49	42	44	521	43
4h - 5h	29	20	30	20	25	26	34	23	27	30	25	27	316	26
5h - 6h	16	16	24	12	15	12	16	20	13	21	13	13	191	16
6h - 7h	8	6	9	10	5	10	13	6	7	7	8	7	96	8
7h - 8h	6	8	3	5	3	3	3	8	2	2	9	10	62	5
8h - 9h	2	7	5	6	4	2	4	3	8	4	6	6	57	5
9h - 10h	0	1	1	3	3	5	4	2	1	2	0	2	24	2
10h 以上	3	3	2	3	4	3	4	3	5	5	1	2	38	3
総手術件数	427	443	446	455	462	396	470	487	483	435	448	478	5,430	453
臨時手術件数	93	104	89	84	105	71	87	85	104	83	80	83	1,068	89
時間外手術件数	21	25	23	31	36	20	22	38	38	16	31	26	327	27
時間外終了手術件数	122	122	106	121	127	103	123	149	145	111	147	125	1,501	125
延長手術件数	101	97	83	90	91	83	101	111	107	95	116	99	1,174	98
休日手術件数	14	7	12	4	8	11	11	7	13	11	7	11	116	10
1日平均手術件数	22	23	22	23	22	19	22	21	27	20	21	25	267	22
総手術時間	983	958	983	968	961	908	1,057	1,045	1,056	970	985	1,012	11,886	991
手術日数	19	19	20	20	21	21	21	23	18	22	21	19	244	20
リカバリ時間	270	243	264	274	304	225	280	305	276	258	286	286	3,271	273

※ 『時間外』 手術室入室時刻が17:00以降の手術（※ 「時間外終了」の件数に含まれる）

※ 『時間外終了』 手術終了時刻が17:00以降の手術

※ 『延長』 時間内（8:00～17:00）に入室して、17:00以降に及んだ手術
（※ 「時間外終了」の件数に含まれる）

（ ※※ 『時間外』件数 + 『延長』件数 = 『時間外終了』件数 ）

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

総手術件数、総手術時間は2011年以降、増加傾向であったが平成30年度はそれぞれ微減した。診療科別では、整形外科、皮膚科、耳鼻咽喉科、脳神経外科、歯科口腔外科などは最大30件の増加、一方で呼吸器外科/心臓血管外科、消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科、眼科、産科婦人科、形成外科、泌尿器科などは最大67件の減少を来している。ただし年間36件、1%未満の減少は、月別平均で3件の減少でありハッピーマンデーを含む年間祝日数の変動により今後も生じうる変化と思われる。また平成30年4月以降、消化器外科、婦

人科、呼吸器外科領域の手術において遠隔支援ロボットを用いた手術の保険収載が認められたことにより消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科、産科婦人科では長時間手術の比率が増加し、各診療科で使用可能な手術枠内で対応できる手術件数が減少した可能性がある。今後も手術支援システムの普及や技術の進歩に伴い同様の事態が生ずると予想され動向を見極めたい。

平成30年度の手術室数は11室であり眼科専用の10番手術室（令和元年から12番手術室）以外の汎用手術室を超緊急用に確保した状態として定時手術を全身麻酔7.5列、局所麻酔1.5列で運用している。稼働手術台を9と概算し

た場合、1台当たりの手術件数は603件で平成29年度の全国国立大学手術部の平均値(562件)を大きく上回っている。令和元年度以降、ハイブリッド手術室の運用開始に伴い看護師の増員と定時全身麻酔手術枠の増加(7列→8列)を行った。周辺医療圏からの急性期手術患者の集約化は継続しており、さらに弘前市の外科二次輪番の日数の増加に伴う緊急手術増加に対する受け入れ態勢に多少の余裕ができることを期待したい。

平成26年度以降、手術室改修と手術枠の再編を行った結果、手術室の稼働率は平成29年度で62.3%に増加したが平成30年度に再度54%に落ち込んだ。原因として金曜日の稼働率が例年より低下(金曜午後50%前後)したことから、各診療科による学会や会議等への出席が活発であったことが考えられる。例年同様、事前に出張や学会予定の情報を共有し、手術枠を希望する診療科への斡旋を効率的に行いたい。

手術件数の停滞と稼働率の減少の一方で時間外労働時間の増加が示唆するデータが示されている。すなわち平成30年度10月～1月において臨時手術を含む全手術系列の終了時間は後退し、19時、21時、23時にすべての系列が終了した日数の割合(%)は、それぞれ11.1、58.0、88.9(平成29年度はそれぞれ27.6、73.5、94.9)であった。残業時間の短縮は、働き方改革施行の流れの中で取り組まなければならない事項であり、各診療科の予定手術時間の遵守とともに患者入れ替え時間の短縮をこれまで以上に目指す必要がある。

2) 今後の課題

i) 手術室運用効率化の継続

- ・各診療科保有手術枠の定期的な見直しと更新
- ・学会参加などに伴う放棄手術枠の運用
- ・申し込み手術時間の厳守、定時の患者の時

間内入室の徹底

- ・働き方改革が提唱されており、時間外勤務時間削減のための適正な人員配置
- ・患者退室から次の患者入室までインターバル時間の短縮
- ・WHO患者確認作業の見直しと効率化、適正化
- ・手術中止や指示変更による医療材料の削減
- ii) ハイブリッド手術室運用初年の取り組み
 - ・増加した手術枠の効率的な配分(全麻および局麻枠)
 - ・ハイブリッド手術を担当できる看護師の育成
- iii) その他
 - ・手術部全体の医療機器保管収納スペースの確保と整理
 - ・手術室内医療機器や手術器具のトレーサビリティシステム導入の予備的な調査と普及の推進
 - ・手術室薬剤師の常駐化(薬品管理業務全般)
 - ・臨床工学部派遣技師の増員

2. 検 査 部

平成30年度は平成31年1月に臨床検査室の国際規格であるISO15189の取得に向け本格的に準備を開始している。検査件数は例年微増傾向であり、前年度に比べ3万件（約1%）増加していた。超音波検査件数も順調に伸びており平成27年度6,312件、平成28年度7,435件、平成29年度8,118件、平成30年度8,176件と増加している。

また、中央採血室での採血者数は約8万4千人であり、1日平均347人であった。採血待ち時間の短縮が課題となっており、関係各部署と相談しながら、問題解決に取り組んでいきたい。

【臨床統計】

- 1) 集計は国立大学法人病院検査部会議の実態調査に準拠した分類を使用した。29年度との比較において生化学検査を除き前年度比増であり、一般検査1.01、血液検査1.06、微生物検査1.01、免疫検査1.04、生化学検査0.99、薬物検査1.14、生理検査1.04であった。(表1、2)
- 2) 各種健康診断及び肝炎対策必要検査等の保健管理センターへの支援は表3に示したとおりである。

【学会発表】

1. Shu Ogasawara, Tomomi Akasaki, Norihiro Saito, Hiroyuki Kayaba : Experimental study of Duffy antigen-binding chemokines in red blood cells. Cherry Blossom Symposium 2018 11th International Conference of Clinical Laboratory (Morioka), 2018.4.19-21
2. Tomomi Akasaki, Norihiro Saito, Shu Ogasawara, Keio Ishioka, Satoko Minakawa, Teruko Takeo, Hiroyuki

Kayaba : MCP-1 stored in RBC and plasma in healthy volunteers and patients with arteriosclerosis. Cherry Blossom Symposium 2018 11th International Conference of Clinical Laboratory (Morioka) 2018.4.19

3. 武田美香、山田雅大、渡辺美妃、長尾祥史、近藤潤、佐々木史穂、赤崎友美、一戸香都江、小島佳也、萱場広之：10年の経過で左室内膜の石灰化が進展し心不全を呈した心尖部肥大の一例. 日本心エコー学会 第29回学術集会（盛岡市）2018.4.26-28
4. 長尾祥史、山田雅大、渡邊美妃、飯田真悠、近藤潤、佐々木史穂、赤崎友美、武田美香、一戸香都江、小島佳也、萱場広之：一般住民における大動脈弁硬化と大動脈弁通過血流速度の経年変化に関する検討：岩木健康増進プロジェクト2015-2017. 日本心エコー学会 第29回学術集会（盛岡市）2018.4.26-28
5. 中田良子、小笠原脩、櫛引美穂子、玉井佳子、萱場広之：食道胃接合部癌の治療中に発症した後天性 von Wille-brand 症候群の一例. 第50回日本臨床検査医学会東北支部総会、第29回日本臨床化学会東北支部総会（山形市）2018.7.21
6. 三上昭夫：TAT短縮へ、血漿検体での運用経験. 第50回日本臨床検査医学会東北支部総会、第29回日本臨床化学会東北支部総会（山形市）2018.07.21
7. 三上昭夫、齋藤紀先、萱場広之：検査システム・機器更新による業務改善とその効果. 日本臨床検査自動化学会第50回大会（神戸市）2018.9.13
8. 木村正彦、木津綾乃、井上文緒、葛谷昭司、齋藤紀先、萱場広之：当院における

血液培養結果報告後の抗菌化学療法に関する解析. 平成30年度日臨技北日本支部医学検査学会 (青森市) 2018.10.11

9. 井上文緒、木津綾乃、木村正彦、葛谷昭司、萱場広之: MALDI-TOF MS を用いた MRSA 推定についての検討. 平成30年度日臨技北日本支部医学検査学会 (青森市) 2018.11.10
10. 照井健一郎、小笠原脩、中田良子、櫛引美穂子: 当院におけるD-ダイマーの傾向とその評価. 第7回日臨技北日本支部医学検査学会 (青森市) 2018.11.10
11. 飯田真悠、長尾祥史、近藤潤、赤崎友美、武田美香、佐々木史穂、萱場広之: 心エコーを契機に診断された原発性アミロイドーシスの1例. 第7回日臨技北日本支部医学検査学会 (青森市) 2018.11.11
12. 四釜佳子、小林正和、原悦子、木津綾乃、萱場広之: 全自動尿中有形成分分析装置UF-5000における体腔液細胞測定の見直し. 第7回北日本支部医学検査学会 (青森市) 2018.11.12
13. 赤崎友美、小笠原脩、石岡佳子、皆川智子、齋藤紀先、萱場広之: 動脈硬化. 第56回日本臨性疾患における赤血球ケモカインの動態 第65回日本臨床検査医学会学術集会 (東京都) 2018.11.15
14. 小笠原脩、赤崎友美、照井健一郎、中田良子、櫛引美穂子、齋藤紀先、萱場広之: 赤血球製剤の長期保存による赤血球ケモカイン吸着能の変化. 第65回日本臨床検査医学会学術集会 (東京都) 2018.11.15-18
15. 木村正彦、木津綾乃、井上文緒、齋藤紀先、萱場広之: 培養法と LAMP 法による気管支肺胞洗浄液中 *Aspergillus fumigatus* 検出の比較. 第30回日本臨床微生物学会総会・学術集会 (東京都) 2019.2.2

【研修会】

1. 櫛引美穂子: 平成29年度血液検査部門精度管理報告. 平成29年度青臨技精度管理指導講習会 (八戸市) 2018.6.9
2. 原悦子: その症状、脳波検査で伝えるべきことは?. 日本臨床衛生検査技師会北日本支部生理機能検査部門研修会 (八戸市) 2018.9.2
3. 櫛引美穂子: 当院における多発性骨髄腫の形態学的調査. 第2回弘前血液セミナー (弘前市) 2018.9.7
4. 原悦子: 知っておきたい! 脳波検査の10のこと. 宮城県臨床検査技師会学術集会 (仙台市) 2019.2.2
5. 木村正彦: 血液培養検査について. 平成30年度院内感染対策講習会 (弘前市) 2019.2.5

【ワークショップ】

1. 木村正彦: AICO N血培サーバーについて. 2018年度青森感染対策協議会 (AICON) 総会 (青森市) 2018.12.8

【教育講演】

1. 小島佳也: 平成29年度第44回青森県医師会臨床検査精度管理調査結果. 第44回医師・検査技師卒後教育研修会 (青森市) 2018.7.7
2. 井上文緒: MINA のデータ分析. 2018年度青森感染対策協議会 (AICON) 総会 (青森市) 2018.12.8

【検査部総合評価及び今後の課題】

1. 診療

本年は、昨年度末の機器入れ替え終了から、稼働が安定した年であった。反面、日臨技の外部精度管理において満足な結果が得られなかったことが、第一に反省される。年々、機器の発達によって精度管理は厳しいレベルが

求められるようになっており、今後の改善のために複数の外部精度管理施設認定を目指してISO15189 取得の本格的準備に取り掛かった。検査技師は非常勤枠が充足しておらず、マンパワーの低下が問題となっている。看護師採用によって検査技師の採血業務の軽減を図った。保健学科卒業生に対して、大学における勤務の特徴を理解してもらい、検査技師資格取得後の本院への就職を促していきたい。

2. 教育・研修

<医学科及び保健学科学生>

医学部卒前教育として、研究室研修（医学部医学科3年生）、臨床実習入門（同4年生）臨床実習：BSL（同5年生）およびクリニカルクラークシップ実習（同6年生）、保健学科（3年生）の実習を行った。また、関連講座である臨床検査医学講座所属の大学院生3名に対して研究支援を行った。

<開かれた研修の場としての検査部>

当院研修医および外部の病院から超音波の技術習得を目指して積極的に研修者の受け入れを行った。

<感染制御など横断的業務への参加>

検査部が関わる重要な業務の一つに感染制御業務、栄養管理業務、医療情報業務などがあり、本年度も積極的に関連組織と連携と支援を行った。青森県の細菌検査データベースMINAは本院感染制御センターおよび細菌検査室が主体となって運営している。情報発信も詳細となり、地域への情報サービスは本邦でもまれにみるレベルに達している。また、平成30年度は青森県内の複数施設においてバンコマイシン耐性腸球菌（VRE）によるアウトブレイクが発生した。本院感染制御センターに事務局がある青森県感染対策協議会の行うVREスクリーニング事業に協力し、参加施設のVRE検出状況のモニタリングを開

始した。

3. 研究

精度管理や機器性能評価などの実務直結型の研究に加えて、膨大なデータを用いた統計的検討や、検査学的に興味深い症例の紹介、さらには新たな病態評価につながる可能性のある基礎的研究を行っている。本年は英文論文文化されたものは3編と少なかったが、現在投稿中が4編、投稿準備中のものが数件あり、発表論文の増加を図りたい。

4. 社会的活動

日本医学検査学会北日本支部総会が青森市で開催されたが、その学会運営に全面的に協力した。青森県内では、検査技師の種々の学術集会の開催は例年通り行った。また、感染制御センターと共同で、青森県の感染制御実務者のネットワークである青森県感染対策協議会（通称：AICON）及びそれに付随する機能として細菌検査情報共有・分析システムであるMicrobial Information Network Aomori（通称：MINA）の活動を維持している。

以上、今年度は全体に概ね良好な結果であったと思われるが、学術ではより高いレベルを目指したい。また、平成30年度からISO15189 認定に向けた作業を開始しているが、様々な面に対応すべき課題が残されており、令和元年度には多くの作業が見込まれている。

表 1. 平成 30 年度（平成 30 年 4 月 1 日～平成 31 年 3 月 31 日）臨床検査件数

	項目数	件数
一般検査	11	105,176
血液検査	29	510,722
微生物検査	19	39,285
免疫検査	43	245,875
生化学検査	73	2,368,103
薬物検査	10	5,827
呼吸機能検査	6	8,899
循環機能検査	9	22,968
脳神経検査他	22	5,891
超音波検査	6	8,176
採血		84,560

表 2. 平成 29、30 年度臨床検査件数比較表

年度	総件数	一般	血液	微生物	免疫	生化学	薬物	生理	採血
29	3,374,302	103,859	480,801	38,951	236,100	2,397,042	5,133	44,053	68,363
30	3,405,482	105,176	510,722	39,285	245,875	2,368,103	5,827	45,934	84,560
前年比	1.01	1.01	1.06	1.01	1.04	0.99	1.14	1.04	1.24

表 3. 保健管理センターへの支援（各種健康診断及び肝炎対策検査）
（平成 30 年 4 月 1 日～平成 31 年 3 月 31 日）

検診業務	項目数	対象人数
便潜血	1	319
末梢血液検査	5	1,883
生化学検査	7	1,683
感染症（HCV、HBV 等）	3	448

3. 放 射 線 部

診療統計

- 1) 平成30年度の放射線部における放射線診断・治療総検査患者数は144,418人、前年度に比べ0.3%増となった。その内訳を表1、表2に示す。

患者数としては前年度とほぼ同様であった。一般造影（透視検査）などが減少したが、特殊撮影（整形外科用トモシンセシス）が導入5年目を迎え12.8%と伸びを示し、骨密度も6.9%の伸びを示した。ポータブルが2.3%増を示し、その他にも、CT検査2.2%、MRI 2.7%増を示したことも上げられる。

一方、血管造影が0.3%の減となったが、ほぼ例年通りの状況と考えられる。また、放射線治療は通常の放射線照射から、腫瘍など治療したい部分に形状を変化させて照射する、強度変調放射線治療に移行してきている。その為、高精度放射線治療の件数が373件伸びている。また、他の検査でも高度な技術が必要とされ、それに伴い検査時間の延長が見られる。

- 2) 平成30年度の年間時間外検査要請（急患対応）の患者数は7,590人で前年より220件（3.0%）増となった。月2回から4回と外科二次輪番日が増え、検査件数が増加していると考えられる。対応した放射線技師総数は999人となり、1日平均対応技師人数は2.74人となった。高度救命救急センターと手術室の撮影が重なることが増え、現在の1名の夜勤体制では対応しきれず、診療放射線技師呼び出し（日勤者の協力）による応援で対応をしている。その内訳を表3に示す。

宿日直全体の件数は平成29年度より3.0%増え、対応している診療放射線技

師の負担が増加している。特に17:00から朝5:00までの時間帯で180件程度件数が増加している。その内訳を表4に示す。労働環境改善対策として2交代制と外科二次輪番日は遅番の勤務者（12:30-21:00）を配置し対応している。

- 3) 手術部における時間外でのX線撮影検査数は707件で前年度とほぼ同様な件数となった。内訳を表5に示す。

2)で述べたように宿日直件数は増え、その中でも17:00から23:00の時間帯で要請が多く全件数の30%程度を占める。この時間帯の対応は放射線部の急患当番1人で行っているが、病棟における急患や高度救命救急センターにおける急患と重複するケースが多く、検査を待ってもらうなど対応に支障を来している。

学術発表

- 1) 大湯和彦、大谷雄彦、鈴木将志、阿倍健、台丸谷卓真、須崎勝正：PROPELLERを用いたSTIR画像の検討。第74回総合学術大会（横浜）2018.4.13
- 2) 台丸谷卓真、大谷雄彦、大湯和彦、鈴木将志、阿倍健、船戸陽平、山子美岬：PROPELLER DWIにおける脂肪抑制法がADCに与える影響。平成30年度青森県診療放射線技師会学術大会（青森市）2018.6.17
- 3) 我彦宏樹、駒井史雄、相馬誠、小原秀樹、川井美幸、鈴木将志、木村直希、中村碧、山本裕樹、台丸谷卓真、船戸陽平、横山昂生、須崎勝正：診療報酬改定に伴うIGRTの現状と疑問点。第23回北奥羽放射線治療懇話会（八幡平）2018.9.1
- 4) 斎藤瑞穂、金正宜、神寿宏、須崎勝正：当院における320列CTを用いた冠動脈

- CT 検査時の患者被ばく線量の検討. 第34回日本診療放射線技師学会 (下関市) 2018.9.22
- 5) 横山昂生、成田将崇、須崎勝正: 術者水晶体被ばくにおける4種の防護メガネの比較検討. 第34回日本診療放射線技師学会 (下関市) 2018.9.22
- 6) 金正宜、斎藤瑞穂、神寿宏、須崎勝正: 当院における Dual Source CT を用いた冠動脈 CT 検査時の患者被ばく線量の検討. 第34回日本診療放射線技師学会 (下関市) 2018.9.22
- 7) 松橋敬晃、成田将崇、清野守央、山本裕樹、白川浩二: 131-I 内用療法後 SPECT の定量評価に向けた基礎的検討. 第46回日本放射線技術学会秋季学会 (仙台市) 2018.10.5
- 8) 鈴木将志、大谷雄彦、大湯和彦、須崎勝正: 他院紹介用可搬媒体の自動書き出しシステムの構築. 第46回日本放射線技術学会秋季学会 (仙台市) 2018.10.5
- 9) 小原秀樹: 単色等価X線画像 (VMI) を用いた外部放射線治療計画. 第8回東北放射線医療技術学会 (盛岡市) 2018.11.4
- 10) 山本裕樹、清野守央、松橋敬晃、白川浩二: コンプトンカメラによる131-I 治療病室の汚染分布測定に関する検討. 第8回東北放射線医療技術学会 (盛岡市) 2018.11.3
- 11) 鈴木将志、駒井史雄、小原秀樹、木村直希、中村碧、山本裕樹、須崎勝正: 線量分布検証におけるスキャナ平坦度補正ソフトの使用経験. 第33回青森県放射線治療技術研究会 (弘前市) 2018.11.10
- 12) 松橋敬晃、成田将崇、清野守央、山本裕樹、白川浩二: 131-I 内用療法後 SPECT の定量評価に向けた基礎的検討. 第18回津軽核医学技術懇話会 (青森市) 2018.11.23

基調講演

神寿宏: CT の被ばくについて. 第6回青森県 CT 研究会 (青森市) 2018.12.1

技術講演

駒井史雄: 外部放射線治療の実際-当院の取り組み状況について. 第24回岩手県放射線治療研究会 (盛岡市) 2019.2.23

シンポジスト

大湯和彦: 各施設の個人被ばく線量管理. 被ばく線量管理セミナー (青森市) 2018.3.3

研究論文

成田将崇: ACCUMULATED EXPOSURE DOSE OF MULTIPLE RADIOLOGICAL EXAMINATIONS AT AN EMERGENCY CENTER: THE HIROSAKI MEDICAL JOURNAL, Volume 68, No.2-4 (2018)

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

平成30年度は診断・治療件数は前年度に比べ0.3%増となった。整形外科用のトモシンセシスを導入して5年目に入り、検査範囲が広がるとともに件数が増加した。手術部に O-arm[®] を導入して3年目となる。腫瘍摘出術や歯科領域など、脊椎系以外の手術にも適応が拡大してきており、より正確で安全な手技施行に貢献している。ポータブル、骨密度、CT 検査、MRI 検査の件数などはおおむね増加傾向にあった。一方、放射線治療など施設基準の獲得に繋がる専門診療技術への寄与は、専門技師の配置や品質管理技術の導入など年々向上しており、質の向上も重要になっている。

放射線部では病院のマスタートプランに則り

診療機器の更新を図り、診療技術の高度化や時代の必要性に応じた的確な新設備の構築を図ってきた。そのため件数が伸び、専門性の向上につながっている。

29年度更新した診断 RIS、治療 RIS、PACS システムは順調に稼働している。画像持ち出し用 CD・DVD の作成が自動化されたことによる至急依頼への対応や、ストレスのない画像参照が可能となった。また、ICT 技術を用いた情報共有ツール導入した。多施設医用画像の共有により急性期診療に貢献している。

手術部において、X線撮影の要請が勤務時間外にシフトしてきているため、勤務時間外での撮影が増えている。17時以降の撮影に関しては放射線部が急患として対応している。この時間帯の対応は病棟における急患、高度救命救急センターの急患と重複する場合も多く、検査を待ってもらうなど対応に支障を来している。

また、高度救命救急センターでの外科二次輪番月 4 回の受け入れにより、放射線部門の急患対応業務は増加しており、それに伴い、放射線技師の負担が増加している。その中で労働環境改善のため2交代制を導入し、少ない人材の有効活用として遅番も導入した。

総合評価として、若い技師が多くなり新人放射線技師の教育が必要とされ、高度化する診療技術への対応しつつ、放射線部内外の緊急要望に対応している現状は評価できる。

加えて、大型診療機器類等の定期保守契約による医療機器安全管理体制の構築は、地域基幹病院としての診療体制を支え使命を果たす意味からも重要な意味を持っている。

平成30年度の研究発表は、全国や地方の学会・研究会を合わせ一般演題12題と基調講演、技術講演、シンポジストが各1題であった。加えて、論文も一編掲載された。今後、科研費の獲得などに向け更なる研鑽を積んでいき

たい。また、県内外の研究会や講習会、セミナー等の中心的役割や事務局運営、会場提供なども積極的に実施してきた。

2) 今後の課題

ここ数年新たな診療技術の導入や装置の更新などにより件数の伸びる中、各部門の技術が専門性重視に移行してきている。しかし、一部の検査や治療分野ではマンパワーや設備容量が限度に達している。放射線治療は高度放射線治療を行うにあたり、日中の業務終了後、線量検証を夜遅くまで行っている。放射線品質管理部門を新設したが、マンパワー不足により効率的配置が十分になされていない。人員の補充やタスクシフトなど効率的業務に向けた対策が望まれる。

現在、宿日直時の診療放射線技師の配置人員は1名であり、病棟急患対応と救命救急センターと手術部対応が兼務である事から、検査が重なった時には撮影の順番待ちや遅延を余儀なくされている。

また、日中の検査においては特定の曜日に検査が集中する事や、一日の検査計画数の見通しの甘さから、通常勤務時間の枠内に収まらず、急患時の撮影室の確保や人員の確保に支障を来す事態も発生している。働き方改革が提唱されており、一日の検査量の平均化を図ることで日中業務の人員配置や効率的な運用が可能となる事から、関係診療科には引き続き改善をお願いしたい。

優秀な人材を確保するために非常勤職員の常勤化を希望する。

表 1. 放射線検査数及び治療件数（平成 30 年度）

大 分 類	中 分 類	入院患者数(人)	外来患者数(人)	小 計	合 計
一般撮影 (単純)	呼吸器・循環器	11,192	21,420	36,763	93,904
	消化器	2,393	2,293	4,686	
	骨部	3,039	18,379	21,418	
	軟部（乳房）	24	437	461	
	歯部	616	2,661	3,277	
	歯科用 CT	16	514	530	
	ポータブル撮影	17,444	2,577	20,021	
	手術室撮影	2,959	111	3,070	
	特殊撮影	502	2,894	3,396	
	その他	98	184	282	
一般撮影 (造影)	単純造影撮影	120	207	327	2,555
	呼吸器（光学医療診療部を除く）	41	25	66	
	消化器（光学医療診療部を除く）	346	383	729	
	泌尿器	391	399	790	
	瘻孔造影	124	19	143	
	肝臓・胆嚢・膵臓造影	10	0	10	
	婦人科骨盤腔臓器造影	0	70	70	
	非血管系 IVR	13	1	14	
	その他	364	42	406	
血管造影検査	頭頸部血管造影（検査）	235	0	235	2,382
	頭頸部血管（IVR）	129	0	129	
	心臓カテーテル法（検査）	643	0	643	
	心臓カテーテル法（IVR）	994	0	994	
	胸・腹部血管造影（検査）	62	3	65	
	胸・腹部血管造影（IVR）	272	2	274	
	四肢血管造影（検査）	4	2	6	
	四肢血管造影（IVR）	21	0	21	
	その他	15	0	15	
X 線 CT 検査	単純 CT 検査	2,776	5,248	8,024	20,437
	造影 CT 検査	2,576	9,049	11,625	
	大腸	0	4	4	
	特殊 CT 検査（管腔描出を行った場合）				
	その他（治療 CT）	554	230	784	
MRI 検査	単純 MRI 検査	951	3,364	4,315	7,404
	造影 MRI 検査	824	2,265	3,089	
	特殊 MRI 検査（管腔描出を行った場合）				
	その他				
間接撮影 (単純)	呼吸器・循環器				0
	その他				
核医学検査 (in-vivo 検査) (体外からの計測によらない 諸検査等)	SPECT	71	205	276	820
	全身シンチグラム	143	255	398	
	部分（静態）シンチグラム	12	16	28	
	甲状腺シンチグラム	0	8	8	
	部分（動態）シンチグラム	22	88	110	
	ポジトロン断層撮影	5	1,686	1,691	
	循環血液量測定			0	
	血球量測定			0	
	赤血球寿命・吸収機能			0	

大分類	中分類	入院患者数(人)	外来患者数(人)	小計	合計
	血小板寿命・造血機能				0
	その他				0
核医学検査 (in-vitro 検査)	院内 in-vitro 検査				0
	外注 in-vitro 検査				
骨塩定量	骨塩定量	129	679	808	808
超音波検査 その他	超音波検査				0
	その他				
放射線治療	X線表在治療	0	0		14,417
	コバルト 60 遠隔照射	0	0		
	ガンマーナイフ定位放射線治療	0	0		
	高エネルギー放射線照射 (延べ部位数)	8,642	2,465	11,107	
	術中照射	0	0		
	直線加速器定位放射線治療 (実人数)	55	6	61	
	強度変調放射線治療 (延べ人数)	1,615	730	2,345	
	全身照射 (実人数)	4	0	4	
	放射線粒子照射	0	0		
	密封小線源、外部照射	0	0		
	内部照射 (腔内) (実人数)	7	4	11	
	前立腺密封小線源治療 (実人数)	19	0	19	
	血液照射	0	0		
	温熱治療	0	0		
その他 (実人数)	100	130	230		
治療計画	治療計画	390	25	640	14,417

144,418

表 2. 平成 30 年度 / 平成 29 年度増減率

	一般単純				一般造影	血管	CT	MRI	PET-CT	核医学	骨密度	治療	総計
	特殊撮影	手術部	ポータブル	一般全体									
29年度	3,010	3,295	19,565	93,632	2,623	2,389	19,991	7,210	1,680	907	756	14,755	143,943
30年度	3,396	3,070	20,021	93,904	2,555	2,382	20,437	7,404	1,691	820	808	14,417	144,418
増減率 (%)	12.8	-6.8	2.3	0.3	-2.6	-0.3	2.2	2.7	0.7	-9.6	6.9	-2.3	0.3

表 3. 平成 30 年度宿日直撮影要請患者及び件数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
一般	579	494	449	478	445	582	457	453	569	556	464	531	6,057
透視	10	6	7	9	4	7	6	8	14	12	8	5	96
C T	111	104	75	90	103	99	112	57	109	110	99	98	1,167
A n g i o	5	4	4	4	8	2	6	7	5	4	8	11	68
心カテ	12	8	9	9	12	13	10	16	13	10	11	10	133
M R I	8	5	8	5	5	7	6	2	9	2	3	6	66
小計	725	621	552	595	577	710	597	543	719	694	593	661	7,587
一日平均件数	24.17	20.03	18.40	19.19	18.61	23.67	19.26	18.10	23.19	22.39	21.18	21.32	20.79
対処技師数	80	79	74	84	78	77	89	90	94	85	74	95	999
一日対処技師数	2.67	2.55	2.47	2.71	2.52	2.57	2.87	3.00	3.03	2.74	2.64	3.17	2.74

表4. 放射線部宿日直年度別時間帯別業務統計

		8:30~12:30	12:30~17:00	17:00~23:00	23:00~5:00	5:00~5:30	5:30~8:30	計	増加利率
平成24年度	人数	3,105	573	1,717	485	13	211	6,104	
	%	50.87	9.39	28.13	7.95	0.21	3.46		
平成25年度	人数	3,252	681	1,850	516	22	252	6,573	7.7%
	%	49.48	10.36	28.15	7.85	0.33	3.83		
平成26年度	人数	3,261	606	2,022	527	18	257	6,691	1.8%
	%	48.74	9.06	30.22	7.88	0.27	3.84		
平成27年度	人数	3,492	534	1,917	489	27	248	6,707	0.2%
	%	52.07	7.96	28.58	7.29	0.40	3.70		
平成28年度	人数	3,496	587	2,135	458	12	288	6,976	4.0%
	%	50.11	8.41	30.60	6.57	0.17	4.13		
平成29年度	人数	3,579	650	2,240	526	14	361	7,370	5.6%
	%	48.56	8.82	30.39	7.14	0.19	4.90		
平成30年度	人数	3,591	727	2,338	611	9	314	7,590	3.0%
	%	47.31	9.58	30.80	8.05	0.12	4.14		

表5. 手術部ポータブル撮影件数（放射線部から出向いた件数）

月	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年
1	7	43	68	62	53	41	57
2	7	40	52	58	59	56	59
3	12	44	64	94	58	52	66
4	20	57	63	105	54	60	63
5	32	51	65	55	60	53	49
6	74	39	75	64	60	64	45
7	35	54	61	62	47	47	59
8	40	43	42	37	34	53	59
9	56	73	68	57	50	75	43
10	42	52	97	48	39	72	58
11	51	50	46	57	45	68	80
12	47	59	61	58	104	72	69
計	423	605	762	757	663	713	707
時間内	108	119	165	153	0	0	0
時間外	315	486	597	604	663	713	707
増加率		54.3%	22.8%	1.2%	9.8%	7.5%	-0.8%

4. 材 料 部

臨床統計

滅菌業務では、酸化エチレンガス（EOG）滅菌の稼働数、滅菌件数ともに約16%減少した（表1・2）。洗浄業務では、部署器材の洗浄依頼が4.2%減少した。

手術部関連業務では、手術セット払い出しの対象が11診療科へ拡大し、払い出し件数は10%増加した。業者貸出器械（LI）の使用前洗浄は、脊椎手術と人工膝関節置換術の器械を100%実施できている。手術セットの洗浄のうち約10%は、緊急時や時間外等の理由によって手術部で洗浄を行っている（表3）

再生器材の払い出し数に大きな変化はなかった（表4・5）。

部署器材の再生処理方法について見直しを行い、部署ごとの洗浄・滅菌件数に増減がみられた。（表6）

滅菌器材の期限切れは依然として多く、材料部器材、部署器材を合わせて9,242件であった。これは材料部で取り扱う滅菌物の約30%に相当する。

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

器材管理に関する情報を積極的に発信し、より安全な器材の提供と部署の負担軽減に取り組んだ。

- ①EOG のリスクを考慮し、他の滅菌方法への変更について積極的に部署へ提案した。EOG 滅菌件数は全体で16%、部署器材で14%減少した。
- ②部署で一時処理を行っている器材について、適切な洗浄・滅菌方法への変更を推進し、安全な器材の提供と部署の業務削減に貢献した。
- ③部署巡回を継続し、器材の適正管理が維持できるよう支援した。昨年度より管理状況

は改善しており、滅菌期限の延長に向けて検討中である。

- ④手術キットの保管を材料部へ移行し、手術部の業務を支援した。
- ⑤滅菌物リコール対応マニュアルを作成し、BI 判定を滅菌全サイクルで行うように改善した。これにより院内の安全な滅菌物供給とリコール体制を構築した。

2) 今後の課題

未だ部署において器材の洗浄や消毒を少なからず行っている現状があり、問題点も多い。洗浄・滅菌は知識や技術を備えた専門のスタッフが行うべきであり、院内の器材再生処理をすべて材料部で行うことができるよう、引き続き検討していく。また、EOG 滅菌の削減を推進するとともに、安易にEOG 滅菌を依頼しないよう啓蒙活動等が必要である。

滅菌期限の延長にあたっては、適正な管理状況を維持する必要があるため、今後も定期的な確認や指導を継続する。

手術セット洗浄の約10%は手術部で行われており、洗浄受付時間の拡大にも取り組んでいるが、時間外に手術部で行われる洗浄業務は依然として多い。LIの使用前洗浄についても、対象を拡大していく方向である。これに対応するためには、外部委託員の業務見直しや、手術部との業務連携等について、具体的な対策を検討していく必要がある。

材料部で扱う鋼製小物の総数は約14,000点、手術部の鋼製小物は約17,600点、手術セットは106セットである。手術セット組み立ては年間7,000件を超えている。安全性の保証のためのトレーサビリティシステムの導入についても、検討が急がれる。

表 1. 滅菌機器・洗浄機器稼働数

	平成 29 年度	平成 30 年度	備 考
高圧蒸気滅菌	4,346	3,310	15%減
酸化エチレンガス滅菌	505	490	
プラズマ滅菌	258	290	
WD(※): 一般器械洗浄用 (6 台)	7,321	6,907	
WD(※): カート・コンテナ洗浄用 (2 台)	4,327	4,610	
その他の洗浄機 (3 台)	625	761	

(※) WD: ウォッシャー・ディスインフェクター

表 2. 滅菌・洗浄件数

		平成 29 年度	平成 30 年度	備 考
高圧蒸気滅菌	材料部	112,625	104,658	鉗子立て・補助板の滅菌中止
	手術部	38,004	32,074	
	その他	112,959	112,739	
	合計	263,588	249,471	
酸化エチレンガス滅菌	材料部	4,644	4,015	14%減
	手術部	25,831	22,859	12%減
	その他	23,241	19,448	16%減
	合計	53,716	46,322	
プラズマ滅菌	材料部	1,795	1,894	
	手術部	173	272	
	その他	482	509	
	合計	2,450	2,675	

表 3. 手術関連業務

	平成 29 年度	平成 30 年度	備 考
払出: 手術セット (件)	3,043	3,403	10% 増、2 診療科増、臨時 552 件含む
組立: 手術セット (件)	7,313	7,357	未使用 123 件、一部使用 104 件
麻酔関連トレイ (件)	3,008	2,728	
洗浄: 手術セット (件)	6,401	6,375	手術セットの約 10% は手術部で洗浄
麻酔関連トレイ (件)	3,008	2,728	
業者貸出器械・使用前 (件)	27	*	607 カゴ
業者貸出器械・使用后 (件)	563	585	2126 カゴ (1 件当たり 3.6 カゴ)
ダヴィンチインストゥルメント (本)	630	825	手術 1 件あたり平均 5 本使用 (165 件分)
滅菌: バック類 (手術セット除く)	53,687	45,120	約 16% 減 小圧布・中圧布の再滅菌を中止
セット類	10,321	10,085	

* 手術部でのカウントがなかったため、不明

表 4. 再生器材払出し数

		平成 29 年度	平成 30 年度	備 考
【パック器材】	ガラス注射筒類	225	134	10月～一部払い出し終了
	ネラトンカテーテル類	117	75	10月～衛生材料管理
	乳首セット（6個入り）	4,193	4,940	
	哺乳瓶	59,658	56,232	
	酸素吸入用器材	2,070	2,209	
	洗面器	41	9	10月～払い出し終了
	鑷子類	49,974	46,046	
	剪刀類	21,817	19,935	
	外科ゾンデ	665	502	
	鋭匙	408	458	
	持針器類	1,105	1,172	
	鉗子類	5,626	5,899	
	クスコー氏腔鏡	13,852	13,575	
	ネブライザー球	6,018	6,039	破損：年間 146 個
レサシテータ	667	679		
【セット器材】	静脈切開セット（小児用）	47	49	} 全体の約12%が未使用・期限切れ
	小切開セット	84	88	
	縫合セット	1,183	1,077	
	筋・神経生検セット	6	8	
	気管切開セット	70	87	
	分娩セット	233	215	
	小児心臓カテーテルセット	79	66	
	ペースメーカーセット	46	46	

表 5. 衛生材料・デイスポ器材払い出し数

品 目		平成 29 年度	平成 30 年度	備 考
ガーゼ（枚）	尺角ガーゼ	976	714	
	尺角平ガーゼ	9,600	5,100	
	滅菌オペガーゼ	135,450	63,150	
細ガーゼ（枚）	3-20	6,191	6,107	
	3-30	14,178	13,566	
	耳用ガーゼ	1,400	940	
	耳長ガーゼ	1,255	920	
綿 球（個）	41,225	37,650		
エプロンガーゼ（枚）	6,375	6,835		
三角ツッベル（個）	3,599	3,929		
超音波ネブライザー用蛇管	1,134	1,072		
メジャーカップ（200ml）	4,035	3,532		

表 6. 洗浄・滅菌依頼件数

※手術部は除く

	洗 浄		滅 菌		備 考
	平成29年度	平成30年度	平成29年度	平成30年度	
外来内科ブロック	238	204	251	180	
小児科・小児外科外来	7	231	63	119	小児外科の洗浄を開始した
外来外科ブロック	141	141	30	50	
整形外科外来	165	193	73	81	
皮膚科外来	1,653	1,565	1,295	1,194	
泌尿器科外来	2	343	740	756	
眼科外来	2,643	2,783	5,248	4,710	
耳鼻咽喉科外来	56,167	45,784	29,624	31,896	学校健診用器材 2,839 件
放射線科外来	631	602	432	364	
産科婦人科外来	2,457	2,429	2,478	2,620	
麻酔科外来	135	222	297	343	
脳神経外科外来	1	2	2	3	
形成外科外来	1,231	1,138	1,913	1,639	
歯科口腔外科外来	30,901	29,524	36,384	31,926	学校健診用器材 2,572 件
総合診療部	0	0	0	1	
臨床工学部	811	745	1,597	1,548	
輸血部	92	92	98	91	
検査部	2,148	1,980	603	303	
薬剤部	0	0	69	74	
放射線部	788	626	5,855	5,457	
光学医療診療部	3,428	3,499	8,050	8,385	
高度救命救急センター	1,436	1,601	3,791	3,443	約 40%は期限切れによる再滅菌
周産母子センター	1,550	1,341	1,408	1,434	
集中治療部	1,677	1,679	2,019	1,656	
血液浄化療法室	5,142	6,347	5	9	
強力化学療法室	0	13	22	45	
リハビリテーション部	0	1	20	20	
第一病棟 2階	402	282	1,491	900	
第一病棟 3階	2,345	3,067	207	1,107	
第一病棟 4階	1,751	2,026	344	313	
第一病棟 5階	136	175	477	497	
第一病棟 6階	53	30	56	39	
第一病棟 7階	238	270	319	319	
第一病棟 8階	2,216	2,789	180	110	
第二病棟 2階	154	51	906	855	
第二病棟 3階	566	389	806	668	
第二病棟 4階	19,974	19,710	14,954	15,533	
第二病棟 5階	5,634	5,784	6,615	6,752	
第二病棟 6階	1,021	3,767	3,219	2,151	
第二病棟 7階	581	840	4,598	7,463	
第二病棟 8階	8	17	35	32	
RI 病棟	40	79	108	149	
合計	148,563	142,361	136,682	135,235	

5. 輸 血 部

【臨床統計】

・別表1～5

【研究業績】

論文

1. 小山内崇将、金子なつき、田中一人、久米田麻衣、阿島光、内田亮、大和美都、他：当院でのクリオプレシピテート使用患者における乏クリオ使用実績. 日本輸血細胞治療学会誌、65:584-586, 2019

学会発表

1. 阿島光、金子なつき、小山内崇将、内田亮、大和美都、田中一人、他：弘前大学医学部附属病院における希釈式自己血輸血の実施状況. 第113回日本輸血・細胞治療学会東北支部例会（仙台市）2018.9.8
2. 金子なつき、小山内崇将、内田亮、阿島光、大和美都、他：Daratumumab投与後に溶血性貧血を呈した多発性骨髄腫の一症例. 第114回日本輸血・細胞治療学会東北支部例会（山形市）2019.3.2
3. 内田亮、金子なつき、小山内崇将、内田亮、大和美都、他：抗Kpaが検出された1症例. 第114回日本輸血・細胞治療学会東北支部例会（山形市）2019.3.2

表彰

1. 日本輸血・細胞治療学会東北支部平成30年度優秀演題賞 阿島光 第113回日本輸血・細胞治療学会東北支部例会一般演題「弘前大学医学部附属病院における希釈式自己血輸血の実施状況」

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

当院輸血部は輸血用血液製剤の発注、検査、供給業務を24時間365日体制で行っている（休

日夜間は検査部との共同）。より安全な血液製剤の供給のため、自己血輸血を積極的に施行している。

日本輸血・細胞治療学会認定医制度指定施設、日本輸血・細胞治療学会認定輸血検査技師制度指定施設、日本輸血・細胞治療学会認定看護師制度指定研修施設として登録されているほか、医学科・保健学科検査技術科学専攻の学生への卒前輸血教育ならびに研修医への卒後教育・技術指導や、病院職員への安全な輸血業務の啓発活動、看護師活動支援を行っている。青森県、東北地区および全国において、安全で適正な輸血医療に関する啓発活動も積極的に行っている。

1. 診療に係る本年度実績：本年度は各診療科・各部署のご協力のもと、以下の輸血業務の改善等を行った。

- 1) クリオプレシピテートの院内調製・供給
心臓血管外科領域や救急外傷、産科的出血領域での希釈性凝固障害による大量出血の止血に貢献している。本年度は、クリオプレシピテート作成時に製造される乏クリオの有効利用を各診療科に働きかける活動を行った。

- 2) 学会認定・看護師制度による専門知識を有する看護師育成

本年度は学会認定・臨床輸血看護師1名が試験に合格した。総勢16名の学会認定・臨床輸血看護師と2名の学会認定・自己血輸血看護師が院内で活動し、院内の安全な輸血業務に貢献している。

- 3) 認定輸血検査技師

本年度は、認定輸血検査技師が新たに1名誕生し、専門的知識を持って安全な輸血医療に貢献している。

2. 今後の課題

1) クリオプレシピテートについて

クリオプレシピテート作成時に余剰として生じる乏クリオは、ほとんどの施設で廃棄されている。乏クリオには等張アルブミン製剤と同等のアルブミンと正常血漿の30-50%程度の凝固因子を含有する製剤であり、当院では術後の必要性に応じて有効利用を試みている。乏クリオの有効性を提案した論文が、日本輸血細胞治療学会誌にアクセプトされた。今後貴重な血液製剤の有効利用として全国のクリオ調製施設へ啓発活動を行いたい。

2) 認定輸血検査技師、学会認定・輸血看護

師の育成

当院では順調に認定輸血検査技師、学会認定・輸血看護師資格保有者が育成されている。今後は、院内外の輸血医療への貢献活動を推進したい。

3) 学生・研修医に対する卒前・卒後輸血教育の充実

検査部からの依頼を受けて、2018年度は弘前南高校生徒の見学、新潟医療福祉大学臨床技術学科学生の臨地実習も担当した。

4) 看護師をはじめとする医療スタッフへの輸血業務アドバイス。

表 1. 輸血検査件数

検査項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
ABO	891	963	933	1,023	946	896	1,052	965	1,000	1,144	1,080	1,140	12,033
Rh (D)	891	963	933	1,023	946	896	1,052	965	1,000	1,144	1,080	1,140	12,033
Rh (C、c、E、e)	4	4	5	7	6	3	5	1	5	4	4	1	49
抗赤血球抗体	100	100	89	77	62	93	86	83	76	55	51	51	923
抗血小板抗体	1	2	4	3	4	2	1	3	2	5	6	0	33
直接抗グロブリン試験	0	5	2	1	2	0	2	0	1	6	0	1	20
間接抗グロブリン試験	24	46	52	31	31	27	37	35	37	187	121	119	747
赤血球交差適合試験(袋数)	198	180	178	187	181	137	146	161	182	166	190	180	2,086
指定供血前検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自己血検査(血液型、感染症)	0	1	1	2	2	0	2	1	3	3		2	17
合計	2,109	2,264	2,197	2,354	2,180	2,054	2,383	2,214	2,306	2,714	2,532	2,634	27,941

表 2. 採血業務

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
末梢血幹細胞採取	0	4	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0	10回
自己血採血(貯血式)	4	11	5	4	2	2	4	3	17	5	6	2	65単位

表 3. X線血液照射装置使用数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計(袋数)
院内照射	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1

表 4. 血液製剤購入数

製 剤 名	薬価	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	袋数	金額	
照射赤 血球濃 厚液-LR	IrRBC-LR1	8,864	9	11	7	5	8	5	2	3	3	3	0	6	62	549,568
	IrRBC-LR2	17,726	366	286	327	289	341	259	280	320	351	293	334	315	3,761	66,667,486
照射洗浄赤血球-LR	IrWRC-LR2	20,072	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新鮮凍 結血漿	FFP-LR120	8,955	2	5	2	4	0	0	0	0	0	6	1	3	23	205,965
	FFP-LR240	17,912	49	31	51	16	49	11	22	61	66	58	38	64	516	9,242,592
	FFP-LR480	23,617	117	88	183	71	126	72	66	128	135	114	75	101	1,276	30,135,292
照 射 濃 厚 血 小 板	IrPC5	40,100	0	1	0	4	2	1	0	1	5	0	2	6	22	882,200
	IrPC10	79,875	161	184	148	194	226	197	163	132	196	186	169	158	2,114	168,855,750
	IrPC15	119,800	1	2	0	7	4	0	0	3	0	0	0	1	18	2,156,400
	IrPC20	159,733	8	9	5	6	6	4	4	5	5	5	4	5	66	10,542,378
	IrCHLA10	96,025	0	0	0	1	8	0	5	1	4	8	9	7	43	4,129,075
	IrCHLA15	143,854	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
購 入 袋 数		713	617	723	597	770	549	542	654	765	673	632	666	7,901		
購 入 金 額		24,483,818	24,259,780	23,731,948	24,715,526	30,306,656	22,947,217	21,072,476	21,652,210	27,657,670	25,428,889	23,463,602	23,646,914		293,366,706	

表 5. 血液製剤廃棄数

製 剤 名	薬価	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	袋数	金額
照射赤 血球濃 厚液-LR	IrRBC-LR1	8,864	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IrRBC-LR2	17,726	3	4			3	3	4		1	2	1	1	22
照射洗浄赤血球-LR	IrWRC-LR2	20,072	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新鮮凍 結血漿	FFP-LR120	8,955	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	8,955
	FFP-LR240	17,912	2	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	6	107,472
	FFP-LR480	23,617	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	47,234
照 射 濃 厚 血 小 板	IrPC5	40,100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IrPC10	79,875	2	5	1	2	0	0	2	2	0	0	0	14	1,118,250
	IrPC15	119,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IrPC20	159,733	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	159,733
	IrCHLA10	95,547	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IrCHLA15	143,138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
廃 棄 袋 数		8	9	1	2	4	4	7	4	3	2	1	1	46	
廃 棄 金 額		272,369	470,279	79,875	159,750	212,911	71,090	239,609	195,574	59,255	35,452	17,726	17,726		1,831,616

6. 集中治療部

1. 臨床統計

平成30年度のICU総入室患者数は1,889名であり、ここ数年は2,000名前後を推移していたことを考えると若干減少した。ICUの病院での立ち位置は風下であり、その理由は必ずしも明らかではない。しかし、昨今の慢性的なICUスタッフ不足にも拘わらず、増床後の稼働率への過度の反応が落ち着いてきたのではないかとも思われた。入室患者の内、General ICU (G-ICU) への入室は438名(全体の23.2%)、Surgical ICU (S-ICU) の入室は1,451名(全体の76.8%)であった。ICU患者全体の在室日数の中央値(最小、最大)は2(1、155)日、S-ICUは2(1、6)日、G-ICUは4(1、155)日であった。患者重症度APACHE2スコア(平均値±SD)は全体で 12.5 ± 5.4 点、S-ICUは 11.6 ± 4.0 点、G-ICUは 15.7 ± 7.8 点とわずかながらいずれも上昇していた。

入室患者目的は術後管理が1,793名で全体の94.9%、手術以外の入室患者数は96名(5.1%)で、前年度の手術以外の患者数83名と比べると増加した(表1)。

診療科別の利用率は、消化器外科が22.8%、胸部心臓血管外科が20.9%、整形外科が15.6%、泌尿器科が10.4%と前年同様多かった。ただ、その他の外科系を中心とする多数の診療科の利用があったことも変わらなかった(表2)。手術以外の入室患者症例では、呼吸不全(25名、19%増)、心不全(14名)などの臓器不全や敗血症性ショック(17名)が多かった(表1)。また患者の在室日数分布を表3に示した。在室日数2日が最も多く1,409名であったが、15日以上ICU管理料加算ができない患者数も33名あり、22日以上長期に渡ったものも23名あり、昨年度の16名に比べ大幅に増加(44%増)し、最長は155日であった(表3)。これはICU管理料算定ができないという問題はあったが、ICU管理が必要な患者はICUで治療を行うという考えの下に治療を行った結果であり、全体の入

室患者数は減少したが、重症患者の治療への貢献度は増加していると考えられた。ICU管理料の算定日数については、日本集中治療医学会などでも問題となっており、今後改定されることを期待したい。

一方でICU内死亡数は10名(0.5%)と少数であった。

入室年齢分布を表4に示す。ICU入室の中心は60才以上の高齢者であったが、1ヵ月未満の新生児の入室も9名、80才以上の高齢者も162名あり、新生児から高齢者までの幅の広い対応を行った(表4)。また、近年は、青森県内、秋北の重症な小児重症患者の臨時入室が増えてきており、小児科医とも協力し対応を行っている。

入室中の主な処置は、人工呼吸が19.8%と最も多く、Nasal high flow systemによる酸素療法も94名の患者さんに用い、新しい酸素投与方法としての位置を確立しつつある。(表5)。その他、NO吸入療法が小児心臓外科患者に対しての使用が増加し、HDやCHDFなどの透析療法も7.3%の患者に施行した。PCPSなどの体外循環は13名であった。

入室中の特殊モニターとしては、肺動脈カテーテルが112名と最も多く、腹部コンパートメント症候群患者に対しての膀胱内圧測定も7名の患者に於いて施行した。(表6)。

2. 研究業績

a) 著書(分担執筆)

- 橋場英二. 57. 集中治療(3) ICUにおける鎮痛と鎮静. 山蔭道明、廣田和美(監). 最新主要文献とガイドラインでみる麻酔科学レビュー2019. P318-323. 東京、総合医学社2019
- 斎藤淳一、廣田和美. 覚醒遅延. 稲田英一(編)麻酔科医のための困ったときの3分コンサルト. 289-292. 東京、克誠堂2018
- 斎藤淳一、廣田和美 TIVA、点滴漏れ. 稲田英一(編)麻酔科医のための困っ

たときの3分コンサルト. 297-299 東京、
克誠堂 2018

b) 研究論文

1. Dietis N, Niwa H, et al. In vitro and in vivo characterization of the bifunctional μ and δ opioid receptor ligand UFP-505. *Br J Pharmacology* 175(14):2881-2896, 2018
2. 丹羽英智. 質疑応答〈回答〉硬膜外に投与されたフェンタニルの代謝経路について. *6 臨床麻酔*. 42(1):73-74, 2018
3. Saito J, Hirota K. Haematocrit and plasma volume during induction of anaesthesia. *Acta Anaesthesiol Scand*. 62(9):1330-1331, 2018
4. Saito J, Tokita T, et al. Usefulness of continuous renal replacement therapy during an intra-aortic balloon occlusion in patients with ruptured abdominal aortic aneurysms. *J Cardiothorac Vasc Anesth*. 33(8):2237-2240, 2019
5. Saito J, Nakai K, et al. Patent ductus arteriosus closure and somatic regional oxyhemoglobin saturation. *J Clin Monit Comput* 33(3):403-405, 2018
6. 野口智子、斎藤淳一、他. 術後最大乳酸値に対する麻酔導入時高血圧と人工心肺関連因子の影響. *Cardiovascular Anesthesia* 22(1):55-60, 2018
7. 丹羽英智. 癌手術における麻酔管理と予後. *臨床麻酔* 42(6):806-815, 2018
8. 野口智子、中井希紫子、他. 神経ブロックの併用により放射線療法の継続が可能となった腕神経叢浸潤症候群の1症例. *ペインクリニック* 39(10):1349-1352, 2018
9. 木下裕貴、橋場英二、他. 高度溶血により発見された大動脈弁置換手術後の左室流出路狭窄の1症例. *日本集中治療医学会雑誌* 25(5):401-402, 2018
10. 野口智子、北山真任、他. 単回腕神経叢ブロック後のRebound painの2症例麻酔 67(6):598-600, 2018

他

c) 講演

教育講演発表

1. Hashiba E. "Overview of Perioperative Fluid Management ~ Lessons from Initial Distribution Volume of Glucose ~" 2018 Annual Meeting of the Chinese Society of Perioperative Organ Protection, CSCTVA Forum of Anesthesia for Otorhinolaryngological and Ophthalmological Surgery. Beijing, China June 24, 2018
2. 橋場英二：中心静脈アプローチ（CVC）を安全・確実に行うための特別実践講座. むつ病院勉強会（むつ）平成30年7月19日
3. 橋場英二：急性期低Na血症はなぜ生じるか？. 第46回日本集中治療医学会学術集会 シンポジウム（京都）平成30年3月3日

国際学会

1. Akaishi M, Hashiba E, et al. The effect of septic state on plasma orexin concentrations in human; a preliminary study. 31st ESICM Annual Congress. Paris, France. October 22, 2018
2. Suganuma T, Hashiba E, et al. Changes in initial distribution volume of glucose in endotoxin-induced septic pig models. 31st ESICM Annual Congress. Paris, France. October 24, 2018
3. Amanai E, Nakai K, et al. Usefulness of presepsin for the early detection of infectious complications after elective colorectal surgery, compared with C-reactive protein and procalcitonin. 31st ESICM Annual Congress. Paris, France. October 22, 2018
4. Niwa H, Ota D, et al. Can ketamine be an optimal anesthetic drug for cancer resection? A randomized controlled clinical trial. 25th Biennial Congress of

the European Association for Cancer Research. Amsterdam, Netherlands. June 30-July 3, 2018
他 2 題

学会・研究会世話人

1. 橋場英二：第37回青森県集中治療研究会（弘前）平成30年6月30日
2. 橋場英二：第28回青森県静脈・経腸栄養研究会（弘前）平成30年9月30日

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

S-ICU 8床、G-ICU 8床の計16床の病床体制となり始めて入室患者人数が大きく減少した。モニタリングを中心とする短期入室のS-ICU患者が4分の3を占め、その入室判断は、患者の合併症の重症度、手術侵襲、全身麻酔管理上の問題、術後病棟管理の負担など

を加味し、麻酔科医、集中治療部医師、そして、診療科主治医によって決定している。ICUの入室を必要とせず無事に患者が手術などの侵襲的な治療が行われることは患者にとってはいい事である。一方で、増床により余裕のできたベッドで、より重症で臓器管理を始めとする集中治療を必要とする患者をじっくりと管理治療することを今後も続けていきたい。

集中治療部では、ICU医師、診療科主治医のみならず、看護師、臨床工学技士、薬剤師を含む多職種チーム医療を基本とし、スタッフ全体で患者の問題を共有し、治療を行っている。現在のところ、まだ実現はしていないが、近い将来、リハビリテーション部のICU専任のスタッフの配属も希望している。そして、早期からのICU内リハビリテーションを行い、患者の早期退院へICUも積極的に寄与していきたいと考えている。

表 1. ICU 入室理由

手術後重症患者 手術区分	人数	手術後以外の 重症患者症例	人数
成人心臓手術	97	外傷	1
小児心臓手術	39	呼吸不全	25
血管手術	107	心不全	14
縦隔手術	4	蘇生後	6
胸部手術	138	細菌性ショック	17
消化器手術	308	アナフィラキシー	0
新生児、小児外科手術	20	出血凝固異常	3
食道癌根治術	19	薬物中毒	1
肝手術 a 肝移植 2人 b 肝移植以外 32人	34	ガス中毒	0
脊髄手術	105	熱傷	0
四肢手術 a TKA 33人 b THA 64人 c ACL 0人 d 肩関節 7人 e その他 78人	182	重症肺炎	1
手指手術	0	肝不全	2
産婦人科手術	147	腎不全	8
泌尿器手術 a 腎移植 12人 b 腎移植以外 170人	182	多臓器不全	0
副腎手術	9	電解質異常	0
後腹膜手術	0	代謝異常	0
骨盤手術	1	その他	18
耳鼻科手術	129		
眼科手術	22		
歯科・口腔手術	57		
皮膚・形成手術	33		
頸部手術	47		
脳外科手術	72		
その他手術	41		
手術計	1,793	その他計	96
			1,889

表2. 科別月別 利用患者数

科名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	実数	率
呼吸器外科/心臓血管外科	41	33	34	29	28	27	33	36	32	33	35	34	395	20.9%
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	39	35	37	33	33	35	37	37	38	31	38	37	430	22.8%
整形外科	26	20	29	26	22	21	25	30	24	23	22	26	294	15.6%
皮膚科	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	6	0.3%
泌尿器科	18	10	20	18	15	19	14	14	22	18	15	14	197	10.4%
眼科	3	0	0	1	2	2	2	2	2	1	2	5	22	1.2%
耳鼻咽喉科	13	12	11	12	14	6	19	11	9	9	8	10	134	7.1%
放射線治療科	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.1%
産科婦人科	13	11	12	13	14	14	18	10	11	12	11	11	150	7.9%
麻酔科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
脳神経外科	3	8	6	4	9	3	8	8	5	9	8	5	76	4.0%
歯科口腔外科	3	6	4	10	7	4	7	1	5	6	4	2	59	3.1%
形成外科	2	2	0	1	3	5	3	3	2	1	2	4	28	1.5%
消化器内科/血液内科/膠原病内科	1	1	0	0	1	2	1	2	2	1	0	0	11	0.6%
循環器内科/腎臓内科	3	2	2	2	1	2	4	2	2	2	0	3	25	1.3%
内分泌内科/糖尿病代謝内科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
神経科精神科	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	4	0.2%
小児科	0	1	1	1	2	2	2	0	1	9	0	2	21	1.1%
小児外科	1	3	2	1	1	4	3	1	0	2	0	0	18	1.0%
救急科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
腫瘍内科	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	7	0.4%
呼吸器内科/感染症科	0	0	0	2	0	0	1	1	1	1	1	0	7	0.4%
脳神経内科	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0.1%
リハビリテーション科	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0.1%
合計	168	146	160	153	152	149	180	163	157	160	147	154	1,889	

表3. 在室日数 分布表

在室日数	症例数	死亡
1日	9	0
2日	1,409	4
3～5日	325	2
6～10日	93	2
11～14日	20	1
15～21日	10	0
22～28日	12	0
29日以上	11	1
合計	1,889	10

表4. 年齢分布表

年齢	症例数	死亡
1ヶ月未満	9	0
1年未満	30	0
1～4歳	33	0
5～9歳	19	1
10～14歳	24	0
15～19歳	30	0
20～29歳	33	0
30～39歳	70	0
40～49歳	173	0
50～59歳	258	2
60～69歳	520	3
70～79歳	528	2
80歳以上	162	2
合計	1,889	10

表 5. ICU での主な処置 (1,889 例中)

処 置 名	例	率
人工呼吸	374	19.8%
オプティフロー	94	5.0%
NPPV	19	1.0%
NO 吸入	23	1.2%
気管挿管	36	1.9%
気管切開	31	1.6%
甲状輪状軟骨穿刺	10	0.5%
BF	50	2.6%
胸腔穿刺	13	0.7%
BAL	2	0.1%
胸骨圧迫	7	0.4%
DC ショック	5	0.3%
カルディオバージョン	5	0.3%
ペースメーカー	55	2.9%
心嚢穿刺	0	0.0%
IABP	27	1.4%
PCPS、ECMO (1+12)	13	0.7%
HD	45	2.4%
CHDF	93	4.9%
DHP	5	0.3%
PE	8	0.4%
PD	1	0.1%
低体温療法	1	0.1%
硬膜外鎮痛法	116	6.1%
高圧酸素療法	0	0.0%
CT・MRI	76	4.0%
癌化学療法	3	0.2%
ステロイドカバー	36	1.9%
ステロイドパルス	7	0.4%

表 6. ICU での主なモニター (1,889 例中)

処 置 名	例	率
肺動脈カテーテル	112	5.9%
PiCCO カテーテル	4	0.2%
経食道エコー	7	0.4%
膀胱内圧	7	0.4%
頭蓋内圧	1	0.1%

7. 周産母子センター

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

平成30年度の分娩関連の概要を表1に示した。主な事項を昨年度と比較すると、分娩数は264件（272人）で、前年度比10%程度の減少となった。これは主に県全体の出生数の急激な減少によるものである。幸い本年度も母体死亡はなかったが、早期新生児死亡、後期新生児死亡がそれぞれ2例、1例あった。母体合併症や胎児合併症を有するハイリスク妊婦が全体の9割以上という状況に変化はない。

表2の分娩様式では、帝王切開術が84例と総分娩数の32%を占め、昨年に引き続き2年連続で30%を超えた。これもやはりハイリスク妊娠増加が背景にあるのは間違いない。

表3の児の出生体重別では、昨年と大きな変化はなかった。

表4の分娩時出血については、産後過多出血と定義される500g以上の出血が増加したものの1,000g以上の症例は3分の2に減少している。これは、分娩第三期（胎児娩出から胎盤娩出まで）の積極的管理方針が浸透してきたものと思われる。

表5の帝王切開の適応については、昨年までと大きな変化はないが、帝切数が減少したにも関わらず前回帝王切開、子宮筋腫核出後症例が増えた。今後もその傾向は強まるものと思われる。

当センター内にはNICU 6床とGCU 10床が併置されているが、そのうちNICUの主な入院疾患名を表6に提示した。また、最近本県でも胎児心エコー技術が普及し、分娩前に当科に紹介される胎児心疾患症例が増加傾向にある。このため日本胎児心臓病学会の胎児心臓超音波検査専門施設に来年度指定される予定である。これは東北地方の産科施設と

しては初の登録となり、小児循環器科を含めても東北で2箇所のみである。今年も児の心疾患についても紹介する（表7）。

本県唯一の「妊娠と薬」外来拠点病院に指定され、国立成育医療研究センター内に設置されている「妊娠と薬情報センター」と連携をとりながら妊婦に対し最新の医薬品情報を提供している。当院に届く詳細な薬情報をもとに、同センターで研修を受けた産科医と専門薬剤師が患者に回答している。出産後には児に対する薬の影響の有無の情報が収集され、日本独自のデータとして蓄積されている。今年度は12件の相談事例があった。

2) 今後の課題

全国的に出生率が低下する中で、母体年齢の上昇に伴いハイリスク妊娠、および胎児疾患を有する症例は逆に増加傾向にある。母体合併症に対しても産科危機的出血のリスクが極めて高い症例などについては、放射線診断科、麻酔科、小児科、産科合同での術前ミーティングを行なっている。また胎児疾患に対しても小児科、小児外科、産科（症例によっては心臓血管外科、脳神経外科、形成外科）合同の分娩前カンファレンスが行なわれている。県内では当施設以外では対応不可能な症例に対し、分娩前の診療ネットワークをより緊密なものにして行くことが重要である。

産科危機的出血を中心とした妊産婦急変への対応として、今年度も「産後大出血」などのテーマで院内シミュレーション講習会を開催した他、11月には当院を会場として県内の産科医療機関を対象に2日間に渡ってALSOプロバイダーコースを開催した。

また、今年も周産期救急セミナーを11月に開催した。8回目の今回は名古屋大学医学部

附属病院総合周産期母子医療センター長の早川昌弘先生をお招きして、初めて新生児科の立場から「低酸素性虚血性脳症の基礎から臨床～最新の知見を交えて～」という題で新生児への初期対応の重要性について御講演いただいた。こうしたセミナーを開催することなどにより、周産期救急に対応できる体制を地域全体として構築して行く必要がある。また院内でも高度救命救急センターなど関連各科と連携強化を図っていく必要がある。これからも医師、メディカルスタッフのALSOプロバイダーコースや日本母体救命システム普及協議会主催の母体救命講習会への積極的派遣を勧めていきたい。

平成28年度、東京都内での過去10年間の周産期死亡の原因として自殺が出血などの約2倍にのぼっていたことが報告され新聞紙上でも大きく取り上げられた。また本年度も、初めてとなる全国調査で2015～2016年に102人の女性が妊娠中から産後にかけて自殺しており、妊産婦死亡の原因の中で最多であることが報告された。妊産婦のメンタルヘルスケアの充実が急務であり、精神障害のリスクがある場合には積極的に精神科医師、地域の保健師、助産師、行政と連携することが必要である。そこで昨年に引き続き周産期メンタルヘルスセミナーを開催した。今回は周産期メンタルヘルスの先進地域である大阪から大阪母子医療センター副院長の光田信明先生に「社会的ハイリスク妊娠とは？」という題名で御講演いただいた。産科医、精神科医、小児科医、薬剤師、地域保健師、行政関係者など多数の参加があった。今後も年1回の開催を目指して行きたい。

表 1. 概要

事 象	例 数
分娩	264
出生児	269
多胎分娩 双胎	8
母体死亡	0
死産（妊娠 12-21 週）	6
死産（妊娠 22 週以降）	3
早期新生児死亡	2
後期新生児死亡	1

表 2. 分娩様式

分 娩 様 式	例 数
吸引分娩	32
鉗子分娩	0
骨盤位牽出	4
帝王切開	84

表 3. 出生体重

児 体 重	例 数
500g 未満	0
500-1,000g 未満	0
1,000-1,500g 未満	0
1,500-2,000g 未満	11
2,000-4,000g 未満	256
4,000g 以上	2

表 4. 分娩時異常出血・輸血症例

出 血 異 常 ・ 輸 血	例 数
500-1,000g 未満	67
1,000g 以上	42
同種血輸血（当院で分娩）	3
同種血輸血（産褥搬送）	5
自己血輸血	2

表 5. 帝王切開術の主な適応

適 応	例 数
胎児機能不全	10
前置癒着胎盤・前置胎盤・低置胎盤	8
胎位異常（多胎、骨盤位など）	12
前回帝王切開・子宮筋腫核出術後	35
胎児合併症（胎児奇形など）	5
妊娠高血圧症候群	3
母体偶発合併症	4
回旋異常・分娩進行停止・臍帯下垂	4

表 6. NICU 入院新生児の主な疾患

疾患名（心疾患を除く）	例 数
食道閉鎖	1
脊髄髄膜瘤	1
頸部嚢胞性リンパ管腫	1
鎖肛	2
先天性横隔膜ヘルニア	1
先天性小腸閉鎖症	1
臍帯ヘルニア	1
腸回旋異常	1
仙骨部奇形腫	1
一過性骨髄増殖症	1
肥厚性幽門狭窄症	1
喉頭軟化症	1
新生児仮死	3

表 7. NICU 入院新生児の主な心疾患

疾 患 名	例 数
心室中隔欠損症	4
動脈管開存症	3
右側大動脈弓	1
肺動脈弁狭窄症	1
単心室、心房内蔵錯位	1
両大血管右室起始症	1
完全型房室中隔欠損症	1
肺動脈閉鎖症	1
エプスタイン奇形	2
三尖弁閉鎖症	2
完全大血管転位症	2
ファロー四徴症	1

8. 病理部 / 病理診断科

臨床統計

表 1. 平成 30 年度病理検査

		件数	点数
術中迅速病理標本作製	1,990 点	459	913,410
病理組織標本作製	臓器 1 種	860 点	6,454
	臓器 2 種	1,720 点	460
	臓器 3 種以上	2,580 点	438
免疫染色 (免疫抗体法) 病理組織標本作製	400 点	2,189	875,600
免疫抗体法 4 種以上	1,600 点	330	528,000
ER/PgR 検査	720 点	151	108,720
HER2 タンパク検査	690 点	231	159,390
HER2 遺伝子検査	2,700 点	35	94,500
EGFR タンパク検査	690 点	118	81,420
CD30	400 点	13	5,200
組織診断料 (他機関作成標本を含む)	450 点	6,557	2,950,650
細胞診検査 (婦人科)	150 点	3,964	594,600
(その他)	190 点	3,301	627,190
術中迅速細胞診	450 点	10	4,500
細胞診断料 (他機関作成標本を含む)	200 点	2,626	525,200
合 計		27,323	14,940,060

表 2. 生検数とブロック数 (平成 30 年度)

	件 数	ブ ロ ッ ク 数
組 織 検 査	6,912	38,982
術中迅速病理標本作製	459	928
免 疫 抗 体 法	2,221	* 11,001
特 殊 染 色	1,307	* 2,142
他 機 関 作 成 標 本 診 断	214	
細 胞 診 検 査	7,343	* 16,018

* : プレパラート数

表 3. 各科別病理検査 (平成 30 年度)

	組織検査		術中迅速水結法		特殊染色		免疫抗体法		共 同 出 し 件 数	細胞診 件 数
	件数	ブ数*	件数	ブ数*	件数	枚数**	件数	枚数**		
消化器内科 / 血液内科 / 膠原病内科	1,819	9,080	0	0	242	392	409	1,537	1	100
循環器内科 / 腎臓内科	202	268	0	0	190	375	48	166	0	46
内分泌内科 / 糖尿病代謝内科	3	7	0	0	1	2	2	17	0	65

呼吸器内科／感染症科	323	1,758	0	0	4	10	126	627	0	1,037
神 經 科 精 神 科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小 児 科	124	219	0	0	114	124	65	303	0	25
呼吸器外科／心臓血管外科	261	1,583	113	226	142	321	107	395	77	119
消化器外科／乳腺外科／甲状腺外科	1,173	10,702	133	195	284	378	534	2,442	1	255
整 形 外 科	291	1,043	24	27	22	59	110	713	0	7
リハビリテーション科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
皮 膚 科	503	1,114	0	0	38	67	98	635	0	2
泌 尿 器 科	601	3,594	9	16	22	34	74	514	2	1,373
眼 科	30	32	3	5	4	7	14	173	0	5
耳 鼻 咽 喉 科	629	2,940	9	16	57	108	169	929	5	18
放 射 線 科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
産 科 婦 人 科	839	5,569	67	130	41	69	168	902	0	4,167
麻 酔 科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
脳 神 経 外 科	113	325	79	225	12	19	80	599	5	28
形 成 外 科	185	500	4	32	9	19	23	102	4	1
小 児 外 科	31	191	1	3	6	11	11	55	1	3
腫 瘍 内 科	126	150	2	2	75	78	108	580	0	72
総 合 診 療 部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
脳 神 経 内 科	7	7	0	0	1	3	2	4	0	4
歯 科 口 腔 外 科	319	808	14	49	42	65	71	298	0	5
高度救命救急センター	2	12	1	2	1	1	0	0	0	4
放 射 線 治 療 科	4	8	0	0	0	0	2	10	0	6
放 射 線 診 断 科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計	7,585	39,910	459	928	1,307	2,142	2,221	11,001	96	7,343

ブロック数

枚数**：染色枚数

表4. 剖検（分子病態病理学講座、病理生命科学講座、病理部で実施）

(1) 剖検数の推移

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	平成30年度
剖 検 体 数	21	28	20	13	15	29	23	28	30	29
院内剖検率(%)*	13	12	11	8	9	16	13	15	17	15

*剖検体数 / 死亡退院者数

(2) 剖検例の出所（平成30年度）

院 内	院 外
消化器内科／血液内科／膠原病内科	ときわ会病院 1
循環器内科／腎臓内科	
腫 瘍 内 科	

呼 吸 器 内 科	5		
脳 神 経 内 科	1		
呼吸器外科 / 心臓血管外科	1		
消化器外科 / 乳腺外科 / 甲状腺外科	1		
歯 科 口 腔 外 科	1		
小 児 科	1		

院内	28	男	22
院外	1	女	7
計	29	計	29

(3) 剖検例の月別分類 (平成 30 年度)

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
数	3	3	2	3	4	3	3	2	3	1	1	1	29

研究業績

講演

1. 熊谷直哉：当院における BD シュアパス 液状処理細胞診システム導入の実際. 第 7 回東北 LBC (Liquid Based Cytology) 研究会 (仙台市) 2018.4.14
2. 熊谷直哉：細胞診断へのアプローチ～ Web アンケートシステムを利用して～. 第 7 回日臨技北日本支部医学検査学会 (青森市) 2018.11.10

一般演題

1. 岡田壮士、熊谷直哉、川村麻緒、工藤海、藤田大貴、小川薫、鎌滝章央、加藤哲子、黒瀬顕：捺印細胞診が有用であった骨表在性 Ewing 肉腫の 1 例. 第 59 回日本臨床細胞学会総会春期大会 (札幌市) 2018.6.2
2. 小島啓子、熊谷直哉、川村麻緒、藤田大貴、工藤海、小川薫、鎌滝章央、加藤哲子、黒瀬顕：滑膜肉腫の 2 例. 第 59 回日本臨床細胞学会総会春期大会 (札幌市) 2018.6.3

3. 熊谷直哉：青森県における精度管理. 第 5 回北日本支部病理部門研修会 (湯沢町) 2018.6.16
4. 小林弘実、小島啓子、熊谷直哉、川村麻緒、岡田壮士、藤田大貴、小田嶋広和、板橋智映子、高畑武功、加藤哲子、黒瀬顕. 胸水細胞診が有用であった ALK 陽性未分化大細胞型リンパ腫の 1 例. 第 36 回青森県臨床細胞学会総会並びに学術集会 (青森市) 2019.3.9
5. 岡田壮士、熊谷直哉、小島啓子、川村麻緒、小林弘実、藤田大貴、小田嶋広和、加藤哲子、黒瀬顕：スライドカンファレンス脳神経領域解説. 第 36 回青森県臨床細胞学会総会並びに学術集会 (青森市) 2019.3.9

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

病理診断科が診療標榜科として認められて 10 年を経過し、既に医療の中の一分野との認識が高まった。ことに昨今の個別化治療のための癌ゲノム検索が病理診断科とそれ以外の

臨床科とのつながりをさらに強くしつつある。しかしながら日常医療の場に於いて病理診断科の役割の二つの大きな柱は、臨床医とともに治療のための正しい診断を考え、そして医療を検証することである治療に役立つ正しい病理診断のためには臨床医、病理医、細胞検査士が膝をつき合わせた検討がかかせないのである。そのための場を提供するのが病理診断科の役割であり、難解あるいは問題症例があった場合に臨床医が足繁く通う場を提供したいという基本的姿勢は変わらない。そういった取り組みが徐々に浸透してきていると感じられる点は評価出来る。また病理部職員は増大の一途を辿る病理組織検体の標本作製、免疫染色、診断等に殆どの時間を費やされるにもかかわらず、他科からの研究や学会発表のための標本作製や相談等にも積極的に応じ、大学の病理診断科・病理部として学術的にも貢献している点は臨床医からも感謝されている。

正しい診断のためには精度管理の行き届いた病理組織標本作製が不可欠である。ことに検体の取り違えは重大な結果をもたらすために、その防止に最も意を注いでいる。そのため、作業の見直し、改善は常時実施しており、またインシデント報告も徹底を図った。一方精度管理に傾倒するあまり、他の作業の改善を見落としていた点が反省され、ことに薬品管理、感染防御、作業事故の防止についても新たに点検をし直した。

病理診断において血液腫瘍、軟部腫瘍、脳腫瘍等では疾患特有の遺伝子変異が知られるようになりその解析が欠かせなくなった。大学病理診断科・病理部においてはこのような診断の進歩をいち早く取り入れ最新の病理診断を下す必要があるが、当科では遺伝子を専門的に解析する役を担うスタッフを講座におき、病理組織検査に提出される検体を主体に解析し、遺伝子情報をあわせて病理診断を行

うシステムを構築し本年度から本格運用した。既に特定の診療科とは検体採取から遺伝子解析そして最終的な統合診断に至るプロトコルを設定し日々の診断を実践しつつあり、このような取り組みは今後、大学病理診断科・病理部のモデルになると思われる。将来は最新の技術および最新の知見を取り入れ、最終的な病理診断のための遺伝子解析の実践ができる専門的知識を持った PhD に相当する人材が病理診断科・病理部の職員に採用されることを期待する。

毎年記載することであるが、昨今の早期発見、縮小治療、個別化医療は病理検体数の増加と免疫染色等コンパニオン診断の増加をもたらし続けており、当科は出来るだけ他科からのニーズに応えるべく、新たな病理技術の導入等、従来からの業務の他に、ベッドサイド細胞診、術中迅速診断時の迅速細胞診の併用対象の拡大など、目立たないところではあるが医療に貢献すべく努力している。

2) 今後の課題

ここ数年、病理解剖数は約30体が行われており、当院の規模と学術および教育機関である事も考慮すればこれが最低元の数字である。医療事故の防止、新たな専門医制度の実施、死因究明制度の実施、医療の検証の必要性から、今一度病院全体で病理解剖による医療の検証の重要性を認識することが望まれる。平成27年度から病理解剖全症例につきCPCを義務化することが決まっており、病理診断科としてもさらに啓発に努めねばならないと考えている。

本年度は重大な検体の取り違えはなかったが、ヒューマンエラーは必ず生じるとの認識のもと、精度管理には常時配慮し注意点や改善点をみつけ、全員で情報を共有する姿勢を発展させなければならない。また精度管理に加え、危険物管理、感染防止、作業安全への

配慮も怠ってはならない。ことに作業環境の見直し、病理標本作製過程の見直しを実行中である。ことにホルマリン対策は未だ不十分な状況である。また切り出し室が狭いことにより、切り出し作業に十分なスペースが取れない点、切り出しとカセット作製が別の場所で行わざるを得ない点、切り出し後の検体を離れた作業台まで運搬しなければならない点等は現次点では改善できないまま残されているが、現状において最もよい方法を模索しなければならない。

病理部は臨床医、病理医、細胞検査士等での症例に関するディスカッションの場を提供することに大きな意味があるとともに、手術検体の切り出し等検体の処理過程においては近年臨床医の参加が少なくなったが、手術の検証の一環として、特に若い臨床医には是非積極的に参加してもらいたい。

9. 医療情報部

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

第6期システム更新を終了し、多数の新規機能を追加した。今後、発生源入力の実現に向け、運用の提案・説明会等の活動を継続する。

入力機能が充実する一方で、診療データの2次利用は経営分析にほぼ限定されている。診療データは、患者ラベル (label=疾患、重症度、有害事象の生起等) と患者属性 (x=年齢・性別、問診項目、観察項目、検査データ等) から構成される。大規模病院における (label、x) は属性 x から患者 label を予測するための大量の教師データとみなすことができる。今後、2次利用を診療・研究 (診断、予後予測、治療の最適化、有害事象の生起予測等) に拡張するためのプラットフォームの独自開発を行う予定である。拡張を推進するためには、今後 label と属性 x を任意に指定できる教師データの作成支援ツールも必要になるので、同時並行して開発を行う。

10. 光学医療診療部

主な臨床統計

1. 消化器内視鏡検査と気管支鏡検査件数は各診療科参照
2. 他科・他部署からの洗浄依頼件数 245件

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

光学医療診療部では、最新の内視鏡システム4台（1台は透視台併設）を導入しており、すべてのシステムで特殊光観察が可能となっております。また、これに対応した最新の内視鏡が複数本導入されており、高画質の内視鏡画像が得られます。超音波内視鏡装置も3台になり、超音波内視鏡を用いた穿刺術（EUS-FNA）も増えてきております。気管支鏡ではクライオバイオプシーによる生検が可能となりました。これらにより、消化器分野および呼吸器分野ともに充実した、より高度な内視鏡診断と治療技術を提供できるようになっております。

内視鏡室に隣接した内視鏡洗浄室では、内視鏡洗浄専門の担当員がおりますので、院内の複数科の内視鏡の洗浄を大幅に受け入れることが可能となっております。ただし、時間外には担当員不在のため、光学医療診療部内の内視鏡も含め、洗浄には対応できていないのが問題で、医師の負担となっております。簡単には解決できない問題ですが、良い解決法がないか検討しております。洗浄履歴管理および感染予防の観点から洗浄の精度管理も行っており、今後も継続していきます。

配属されている臨床工学技士には、日本消化器内視鏡学会認定の消化器内視鏡技師の資格を取得いただき、内視鏡をはじめ機器の管理のほか、より専門性の高い内視鏡診療の介助をお願いしております。また、日本カプセル内視鏡学会認定のカプセル内視鏡読影支援

技師の資格も取得いただきましたのでカプセル内視鏡の読影支援もお願いしております。

患者サービスの観点からは、検査・治療待ちの期間短縮を目指しております。特に、観察に時間を要する拡大内視鏡検査・下部消化管内視鏡検査と早期消化管癌の内視鏡治療の待ち時間の長さが問題となっておりますが、担当医師および看護師のご協力のおかげで1日の検査件数を増やすことにより大幅に改善されております。その影響で当日の待ち時間が長くなっていることが問題となっております、看護師の増員を要望しているところです。

現在、放射線部の看護師に担当いただき内視鏡検査・治療を行っておりますが、検査・治療件数の増加に伴い各看護師の負担が増えるとともに終了時間も遅くなっております。安全に検査・治療を行うためにも増員が必要です。

近年、1日の検査件数の増加により、待合室が手狭になってきていることと下部消化管内視鏡検査の前処置で使用するトイレが少ないことが課題として挙げられます。可能な限り、自宅での前処置を促して対処しているところです。

11. リハビリテーション部

【研究業績】

- a) 研究論文
1. 横山寛子、尾田敦、他：下肢アライメントの測定信頼性～ Navicular drop test, Q-angle, Craig test の検討～, 東北理学療法学. 2017; 29: 112-119
 2. 伊藤郁恵、高田ゆみ子、他：セラピスト間でのスクワット評価, スポーツ傷害. 2018; 23: 21-23
 3. 西村信哉、塚本利昭、他：体操選手における倒立動作時の遠位橈尺関節距離の検討, スポーツ傷害. 2018; 23: 31-33
 4. 高田ゆみ子、塚本利昭、他：血友病A患者に対しTKA周術期理学療法を行った一例, 理学療法ジャーナル. 2018; 52(8): 776-781
 5. 横山寛子、尾田敦、他：Drop vertical jumpにおける口頭指示の違いが筋活動ピーク到達時間に及ぼす影響, 青森県スポーツ医学研究会誌. 2018; 27: 1-6
 6. 西村信哉、塚本利昭、他：手指皮下断裂再建術後にICAM法を施行した1例, 青森県作業療法研究. 2019; 27: 19-22
 7. 伊藤由樹、西村信哉、他：不安により手の使用頻度の低下が認められた橈骨遠位端骨折の一例, 青森県作業療法研究. 2019; 27: 31-34
 8. 西村信哉、塚本利昭、他：手指・前腕多発骨折に合併した屈筋腱・伸筋腱同時損傷に対するハンドセラピー, 作業療法ジャーナル. 2019; 53(3): 307-310

【国内学会・一般演題】

1. 西村信哉、塚本利昭、他：「ハンドセラピーにおける破局的思考とDASHの関連」, 第30回日本ハンドセラピー学会（東京）2018年4月29日 ほか17題

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

平成30年4月から平成31年3月までの診療受付患者延べ人数は、表1の如く48,730人であった。また、新患受付患者実数は2,510人となっていた。

リハビリテーション治療を実施した治療件数は、理学療法部門33,399件、作業療法部門16,044件、言語療法は2,560件、合計52,003件となっていた。診療の内容別の件数を理学療法部門は表2に作業療法部門は表3、言語療法部門表4に示した。診療報酬別治療患者数については表5に示した。

患者数および療法件数に対してセラピストが不足しており、十分なスタッフ数の充足、および、質の高い診療レベルをどのように維持していくかが今後の課題である。

平成30年度 医師診察数

新患		再来			合計 (件)
入院	外来	入院	外来	外来通院	
678	57	120	845	9,074	10,774

(平成30年4月～平成31年3月)

表1. 受付患者延べ人数

	入 院			外 来			合計 (人)
	新 患	再 来	合 計	新 患	再 来	合 計	
理 学 療 法	1,259	23,411	24,670	397	6,695	7,092	31,762
作 業 療 法	486	10,797	11,283	234	3,378	3,612	14,895
言 語 療 法	129	1,881	2,010	5	58	63	2,073
合 計	1,874	36,089	37,963	636	10,131	10,767	48,730

(平成30年4月～平成31年3月)

表2. 理学療法治療件数

運動療法	物理療法	水治療法	牽引療法	HAL	その他	合計 (件)
31,762	48	0	0	300	1,289	33,399

(平成30年4月～平成31年3月)

表3. 作業療法治療件数

作業療法	日常生活動作訓練	義肢装具装着訓練	物理療法	水治療法	職業前作業療法	心理的作業療法	その他	合計 (件)
14,895	0	62	411	87	0	0	589	16,044

(平成30年4月～平成31年3月)

表4. 言語療法治療件数

言語療法	摂食・嚥下機能	発達及び知能検査	その他	合計 (件)
2,073	447	16	24	2,560

(平成30年4月～平成31年3月)

表5. 診療報酬別治療延べ患者数

	理学療法部門					作業療法部門					言語療法部門				合 計
	脳血管	運動器	廃用	がん	呼吸	脳血管	運動器	がん	廃用	呼吸	脳血管	廃用	がん	摂食	
入 院	9,598	11,287	396	3,357	32	7,650	2,159	991	238	0	1,613	168	229	443	38,161
外 来	790	6,289	0	/	13	519	2,648	/	1	6	65	1	/	4	10,336
合 計	10,388	17,576	396	3,357	45	8,169	4,807	991	239	6	1,678	169	229	447	48,497

(平成30年4月～平成31年3月)

12. 総合診療部

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

平成30年度の新患患者の主訴の割合を図に示した。しびれ、発熱（不明熱を含む）、頭痛が多い傾向にあるものの例年通り主訴は多様であった。その他には、浮腫、体重減少、リンパ節腫脹、一過性意識消失などの比較的commonなものから、全身のこわばりや違和感などの非定型的な主訴が含まれていた。

最近の特徴は、他の医療機関や院内各科からの精査依頼の増加である。既に詳細な検査を行っている場合が多く、診断あるいは問題解決の方向付けは容易ではない。その際は、詳細な病歴聴取、全身の身体診察、point of care ultrasonography を中心に対応している。器質的疾患が指摘できない原因不明例も少なくない。ジェネラルな診断能力に加えて、答えのない問題に忍耐強く向き合い続ける姿勢が求められる。

担当医のバックグラウンドも多様となってきた。当科設立当初はスタッフ全員が総合内科専門医だった時期もあったが、現在当科における総合内科専門医はマイノリティーとなっている。内科医であるからこそ総合診療外来を行ってきた筆者にとっては小さな戸惑いと

大きな刺激を感じる日々である。

2) 総合診療部における教育

系統別講義、pre BSL、クリニカル・クラークシップ、OSCE、post CC OSCE、研修医のためのプライマリ・ケアセミナー、臨床研修指導医ワークショップ、学会や研究会でのスキルアップセミナー等、スタッフ一同多様な教育業務に従事している。

大間病院と六ヶ所村医療センターのクリニカル・クラークシップの実習報告会は、遠隔通信システムを用いて行っている。各学生の発表内容は、地域医療の現場体験が医師として大きく成長する絶好の機会であることを物語っている。

3) 今後の課題

言語化が難しい症状を有する患者、複数の問題点を持つ患者、ポリファーマシー、medically unexplained physical symptom が疑われるケース等々、診察に時間を要する場合が少なくない。診療の質や患者満足度を低下させずに効率的な診療を行う必要性を感じることも少なくないが、容易なことではない。

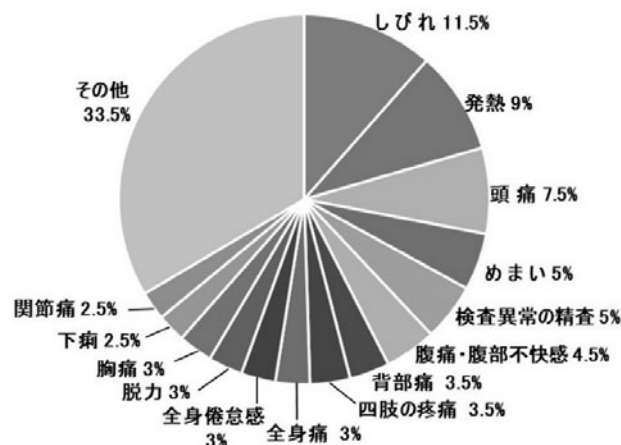


図. 平成30年度新患患者の主訴の割合

13. 強力化学療法室 (ICTU)

1) 入院疾患名 (重要な疾患名を記載)

急性骨髄性白血病	4人 (33.3%)
悪性リンパ腫	2人 (16.7%)
急性骨髄性白血病	1人 (8.3%)
再生不良性貧血	1人 (8.3%)
先天性血小板減少症	1人 (8.3%)
ユーイング肉腫	1人 (8.3%)
髓芽腫	1人 (8.3%)
多発性骨髄腫	1人 (8.3%)
総 数	12人
死亡数 (剖検例)	0人 (0.0例)
担当医師人数	2人/日

2) 特殊検査例

項 目	例 数
①造血幹細胞コロニーアッセイ	4
②移植後キメリズム解析	3
③血中ウイルス量モニタリング	2

3) 特殊治療例

項 目	例 数
① HLA 半合致血縁者間末梢血幹細胞移植	3
②非血縁者間臍帯血移植	2
③自家末梢血幹細胞移植	2
④ HLA 一部不一致血縁者間末梢血幹細胞移植	1
⑤非血縁者間骨髄移植	1

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

平成12年4月から新体制の強力化学療法室 (ICTU) が稼働し、年間4～14例の造血幹細胞移植が順調に行われている。高度の好中球減少症が長期間持続すると予想される場合には、移植以外の通常の化学療法を受けている患者さんも積極的に受け入れている。米国疾病管理センター、日本造血細胞移植学会のガイドラインに準じて、ガウンの着用やサンダルの履き替え、患者さんの衣類・日用品の

滅菌を廃止するなど、無菌管理の簡素化を推進している。

2018年度は、難治性血液・腫瘍性疾患の患者さんに対して、3件のHLA半合致血縁者間末梢血幹細胞移植を含む7件の同種造血細胞移植が行われた。少子化に伴う家族内HLA適合ドナーの減少、生着不全やGVHDに対する予防法・治療法の進歩などにより、HLA不適合移植の割合が増えている。移植片対腫瘍効果を最大限に引き出して治療成績を向上させるために、HLA半合致血縁者間末梢血幹細胞移植やKIRリガンドミスマッチ非血縁者間臍帯血移植などの移植にも取り組んでいる。キャップ着用の廃止、付き添い家族のガウン着用の廃止など、一層の無菌管理の簡素化を推し進め、患者さんや家族、スタッフの負担を軽減し、コストの削減に努めた。

弘前大学医学部附属病院は特定機能病院であり、地域の先進医療を担っている。骨髄移植、臍帯血移植などの同種造血細胞移植や、自家末梢血幹細胞移植を併用した大量化学療法は、当院が行なうべき重要な医療である。当院は非血縁者間骨髄移植と非血縁者間臍帯血移植の認定施設として、ICTUを利用して長年にわたり活発に移植医療を行ってきた。今後も地域の造血幹細胞移植センターとして、ICTUを発展させていきたい。

2) 今後の課題

造血幹細胞移植を受ける患者さんのほとんどは、移植前に長期入院を余儀なくされている難治性血液・腫瘍性疾患の患者さんであるため、必然的に在院日数が長くなっている。

病床数は4床であったが、看護体制などの理由で同時に受け入れられる患者さんは3人が限度であり、稼働率がやや低いのが問題であった。平成29年度に病床数が3床に変更になり、稼働率の問題は解消された。しかしながら、高齢化や移植技術の進歩による移植適応患者さんの増加、特定機能病院としての当院の役割を考慮すると、積極的な患者さんの受け入れと無菌病棟の拡充が望まれる。

14. 臨床工学部

1. 臨床統計

表1 - 9 参照

2. 研究業績

【著書】

- 1) 後藤武：補助循環装着への理解. 集中治療看護師のための臨床実践テキスト 療養状況と看護編. 日本集中治療医学会看護テキスト作成ワーキンググループ. 2019.3: 108-113.

【論文】

- 1) Takeshi Goto, Tsubasa Tanabe et al. Effect of inflow cannula side-hole number on drainage flow characteristics: flow dynamic analysis using numerical simulation. *Perfusion* (2018) 33 (8): 649-655
- 2) 田端愛、福田幾夫、他：スワンガンツカテーターに起因する気管内大量出血に対して V-A ECMO を施行し救命した一例. *体外循環技術* (2018) 45 (4): 389-392
- 3) 小笠原順子、後藤武、他：防災ヘリによる体外設置型補助人工心臓装着患者の航空搬送. *体外循環技術* (2019) 46 (1): 8-11

【講演】

- 1) 後藤武：人工呼吸管理中の加温加湿の重要性. 日本集中治療医学会第2回東北支部学術集会ランチョンセミナー(岩手県) 2018.7.7
- 2) 加藤隆太郎：Standard Operating Procedureを利用した運用の実際 BIOTRONIK Center of Excellence 講演会(弘前市) 2018.07.21
- 3) 後藤武：GDPによる体外循環. 日本人工臓器学会体外循環セミナー(東京都).

2018.11.3

- 4) 後藤武：IABPの基本から応用. 秋田県補助循環セミナー(秋田県). 2018.11.17
- 5) 後藤武：患者モニタリングから見た補助循環管理の基本. 東京都臨床工学技士会補助循環セミナー(東京都) 2018.2.2
- 6) 後藤武：人工呼吸器のトラブルシューティングと重症呼吸不全に対する治療戦略. 人工呼吸セミナー(八戸市) 2018.2.23

【学会発表】

<シンポジウム>

- 1) 紺野幸哉、後藤武、他：弘前大学におけるECMO教育と抗凝固戦略について. 第5回北海道東北臨床工学会(郡山市) 2018.10.6

<一般演題(海外)>

- 1) Takeshi Goto, Ikuo Fukuda, et al.: Clinical evaluation of new dispersive aortic cannula. American Society of Extracorporeal Technology 56th International conference (San Diego). 2018.4.30

<一般演題(国内)>

- 1) 山本圭吾：Yボード施設紹介. 青森県臨床工学技士会総会(青森市) 2018.5.13
- 2) 大平朋幸、後藤武、他：選択的心筋保護液投与困難症例において術中心筋梗塞を起こした一例. 第54回青森県心臓血管外科懇話会(青森市) 2018.5.19
- 3) 花田慶乃、後藤武、他：輸液ポンプ・シリジポンプの貸出可能台数増加に向けた稼働率評価の試み 第28回日本臨床工学会(横浜市) 2018.5.26
- 4) 田端愛、後藤武、他：スワンガンツカテーター

- テルに起因する気管内大量出血に対して V-A ECMO に肺動脈脱血を追加し施行した症例. 第28回日本臨床工学会 (神奈川県) 2018.5.26
- 5) 對馬啓太、紺野幸哉、他：当院での他職種による PIT を用いたトラブルシューティングの経験. 第37回日本対外循環技術医学会東北地方会 (盛岡市) 2018.6.30
- 6) 紺野幸哉、後藤武、他：右心不全から凝固異常を来した成人先天性心疾患症例で大量出血した一例. 第37回日本体外循環技術医学会東北地方会 (盛岡市) 2018.6.30
- 7) 三浦眞昌、花田慶乃、他：iFR Estimate を用いた PCI 前後の臨床評価. 第44回日本心血管インターベンション治療学会東北地方会 (山形県) 2018.7.21
- 8) 長尾稚子、紺野幸哉、他：当院での O-arm ナビゲーションシステムで生じた術中トラブルとその対策. 第5回北海道・東北臨床工学会 (福島市) 2018.10.6
- 9) 山本圭吾、後藤武、他：Electrical storm に対して機械的循環補助を施行した3症例. 第56回日本人工臓器学会大会 (東京都) 2018.11.2
- 10) 紺野幸哉、後藤武、他：成人 V-A ECMO 症例の離脱に関する因子の検討. 第44回日本体外循環技術医学会大会 (金沢市) 2018.11.10
- 11) 田端愛、後藤武、他：小児人工肺結露対策として温風式加温装置を用いた一考察. 第33回心臓血管外科ウインターセミナー学術集会 (北海道). 2019.1.23
- 12) 山田大貴、長沼紘平、他：小児劇症型心筋炎に対して早期に補助循環を導入した1例. 第33回心臓血管外科ウインターセミナー (北海道) 2019.1.24
- 13) 加藤隆太郎、鈴木裕樹、他：S-ICD 自動スクリーニングは標準的スクリーニングになりえるか～単施設の初期使用経験～. 第11回植込みデバイス関連冬季大会 (東京都) 2018.02.15
- 14) 加藤隆太郎、鈴木裕樹、他：遠隔モニタリング管理における標準作業手順 (SOP) は管理業務の効率化に有用か～電子版標準作業手順 (iSOP) 導入の試み～. 第11回植込みデバイス関連冬季大会 (東京都) 2018.02.15
- 15) 小笠原順子、後藤武、他：大動脈弁置換術後弁周囲逆流に対して V-A ECMO の導入判断に難渋した1症例. 第46回日本集中治療医学会学術集会 (京都府) 2019.3.2
- 16) 加藤尚嵩、山本圭吾、他：片側全肺洗浄に肺内パーカッション換気療法を併用した2例. 第46回日本集中治療医学会学術集会 (京都市) 2019.3.3

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

- ①臨床工学部を医療機器購入要求書の提出先にすることで、経営企画課ならびに経理調達課と連携して医療機器の登録・管理することが可能となり、事務部門との機器管理の整合性を取ることができた。
- ②医療機器研修会未受講者を対象とした補講として、DVD 上映会を開催し受講率向上に努めた。

2) 今後の課題

- ①医療機器安全管理委員会主催研修会の受講率の向上。
- ②輸液ポンプを中心とした医療機器貸出台数の確保。

表 1. 臨床工学部管理機器台数

	機器名	平成29年度	平成30年度
1	輸液ポンプ	363	363
2	シリンジポンプ	397	397
3	経腸栄養ポンプ	30	30
4	人工呼吸器(ICU、高度救命救急センター、小児用、HF0含む)	57	57
5	NPPV	9	7
6	除細動器	25	25
7	AED	24	24
8	保育器	19	19
9	超音波ネブライザー	10	11
10	電気メス	43	43
11	血液浄化装置	13	13
12	個人用透析装置	10	10
13	人工心肺装置	2	2
14	経皮的な心肺補助装置	3	3
15	小児用 ECMO 装置	1	1
16	大動脈バルーンポンピング装置	4	5
17	セントラルモニター(術棟、ICU、高度救命救急センター、手術部)	33	37
18	ベッドサイドモニター(病棟含む)	231	232
19	AIR OXYGEN MIXER	10	11
20	超音波診断装置	51	49
21	フットポンプ	54	44
22	入浴用ストレッチャー	1	1
23	ストレッチャースケール	1	1
24	徘徊コールマット	8	8
25	無停電電源装置	3	3
26	冷凍手術装置	3	3
27	透析用 RO 装置(移動用含む)	3	3
28	冷温水槽	18	18
29	O2 濃度計	3	3
30	超音波手術装置	23	24
31	体外式ベースメーカー	18	15
32	心筋保護液供給装置	2	0
33	吸引器	27	26
34	麻酔器	29	18
35	ブロンコ	0	0
36	電気メスアナライザー	1	1
37	手術顕微鏡	23	17
38	振盪器	7	7
39	温冷湿布器	2	2
40	炭酸ガスレーザーメス	3	3
41	神経刺激モニター	3	3
42	筋弛緩モニター	12	12
43	内視鏡洗浄消毒器	4	4
44	エンドスクラブⅡ	2	2
45	ガーゼ出血測定装置	10	10
46	脳波モニター	21	21
47	ビデオ咽頭鏡	2	2
48	ヘッドライト	10	10
49	ホットライン	4	4
50	光源	31	31
51	モニター送信機	97	114

	機器名	平成29年度	平成30年度
52	離床センサー	106	102
53	RF 波手術装置	6	6
54	KPT・YAG レーザー手術器	1	1
55	ガス分析モニター	5	5
56	モニターモジュール	16	16
57	深部温モニター	13	13
58	診療用照明	7	9
59	自動血圧器	16	15
60	加温・加湿器	62	72
61	呼気炭酸ガスモニター	21	22
62	動脈圧心拍出量計	5	5
63	モルセレーター	1	1
64	FLUID INJECTION	1	1
65	アルゴンコアキュレーター	2	2
66	ハイドロフレックス	1	1
67	ハイスピードドリル	3	3
68	シーラー	7	7
69	ターニケット	6	6
70	ジアテルミートランスイルミネーター	1	1
71	スベンブリー冷凍手術装置	1	1
72	エアパッド加温装置	3	3
73	網膜硝子体手術装置	3	3
74	脳内酸素飽和度モニター	4	5
75	血流計	3	3
76	血液凝固測定器	7	7
77	血漿融解装置	4	4
78	血球計算装置	3	3
79	角膜移植電動トレパン	1	1
80	関節鏡用還流ポンプ	1	1
81	電動式骨手術装置	8	10
82	電解質測定装置	1	1
83	頭蓋内圧モニター	3	3
84	DOG アナライザー	2	2
85	ビジランス	5	5
86	ベアハガー	1	1
87	内視鏡	28	30
88	空気圧式マッサージ器	5	4
89	赤外線バスキュラーイメージング	1	1
90	ポンプチェッカー	1	1
91	パルスカウンター心拍出量計	2	2
92	モデル肺	1	1
93	卵管鏡	2	2
94	自己血回収装置	3	4
95	高圧酸素装置	1	1
96	補助人工心臓駆動装置	1	1
97	搬送用モニター	4	4
98	気腹装置	3	3
99	循環動態モニター	2	2
100	開放式保育器	1	2
101	脳内酸素飽和度モニター	5	5
102	内視鏡光源装置	6	7
103	フローメータ	1	1

	機器名	平成29年度	平成30年度
104	アノマロスコープ	1	1
105	エチレンオキサイド滅菌器	1	1
106	ガス式肺人工蘇生器	2	2
107	シャワートロリー	1	1
108	デジタルメディカルスコープ	1	1
109	ハンディフリッカ	1	1
110	ポータブルインスリン用輸液ポンプ	2	2
111	マルチスライス型 CT 撮影装置	5	5
112	メディカル HDV レコーダー	0	0
113	低周波治療機器	1	1
114	体成分分析装置	2	2
115	内臓機能検査用器具	9	9
116	内視鏡ビデオカメラ	3	3
117	内視鏡ビデオ画像プロセッサ	6	6
118	内視鏡用炭酸ガス送気装置	2	2
119	内視鏡用能動切除器具	1	1
120	内視鏡用超音波観測装置	1	1
121	内視鏡用送水ポンプ	1	1
122	冷却療法用器具・装置	5	5
123	分娩用吸引器	1	1
124	分娩監視装置	24	24
125	医薬品注入コントローラー	13	13
126	単眼倒像検眼鏡	3	3
127	同種骨移植加温システム	1	1
128	呼吸抵抗測定装置	1	1
129	呼吸機能検査装置	2	2
130	器具除染洗浄器	7	7
131	外科用X線透視装置	1	1
132	多用途筋機能評価運動装置	1	1
133	婦人科診療器具	1	1
134	尿分析装置	1	1
135	尿流量測定装置	2	2
136	心臓マッサージシステム	1	1
137	心臓血管撮影治療装置	19	19
138	手動式放射線源配置補助器具	1	1
139	手術台	2	2
140	放射線防護用移動式バリア	1	1
141	新生児黄疸光線治療機器	3	3
142	核医学装置用手持型検出器	1	1
143	検体前処理装置	3	3
144	歯接触分析装置	1	1
145	歯科用ユニット	1	6
146	歯科用根管拡大装置	1	1
147	汎用診断・処置用テーブル	1	4
148	生体情報モニター	2	2
149	画像診断システム	1	3
150	白内障・硝子体手術装置	1	1
151	眼撮影装置	1	1
152	眼科用レーザ光凝固装置	1	1
153	眼科用超音波画像診断装置	1	1
154	移動式免疫発光測定装置	1	1
155	筋電計	2	2

	機器名	平成29年度	平成30年度
156	経皮PCO2・SPO2モニタリングシステム	2	2
157	耳音響放射線検査装置	1	1
158	耳鼻咽喉科用ネブライザー	1	1
159	聴力検査器具	1	1
160	聴性誘発反応測定装置	1	1
161	胃腸・食道モニター	1	1
162	能動型下肢用他動運動訓練装置	3	3
163	脳波計	1	1
164	自動染色装置	1	1
165	自動視野計	1	1
166	補液ポンプ	2	4
167	診断用X線装置	26	26
168	診療・処置台	5	6
169	超音波骨折治療器	1	1
170	透光照明器	4	4
171	遠隔操作型内視鏡下手術装置システム	3	3
172	電動ボーンミルシステム	1	1
173	電動式可搬型吸引器	1	1
174	電気パッド加温装置コントロールユニット	4	4
175	電気化学発光測定装置	1	1
176	電気手術器	3	4
177	頭頸部画像診断・放射線治療用患者体位固定具	2	2
178	食道向け超音波診断用プローブ	1	1
179	高線量率密封小線源治療システム	2	2
180	黄疸計	1	1
181	エアーマット	3	3
182	ガス分析装置	5	5
183	カプセル内視鏡システム	1	3
184	パルスオキシメーター	31	30
185	ビデオシステム	6	6
186	ビデオスコープ	2	2
187	ベアハガー	1	1
188	モニター	5	2
189	3Dモニター	2	
190	ライトガイドケーブル 光量テスター	1	1
191	咽頭ファイバースコープ	4	4
192	角膜移植電動トレパン	1	1
193	額帯灯	1	1
194	気管支ビデオスコープ	11	22
195	空気洗浄機	1	1
196	TCI ポンプ	2	2
197	衝撃緩和マット	10	10
198	電気メスアナライザー	1	1
199	電動式ギブスカッター	1	1
200	X線透視診断装置用電動式患者台(ストレッチャー)	10	10
201	体外循環用血液学的パラメーターモニタ	1	1
202	歯科技工士室設置型コンピューター支援設計・製造ユニット	1	1
203	歯科用多目的超音波治療器	1	1
204	硬性膀胱尿道鏡	1	1
205	血液保冷庫	1	1
206	遠心型血液成分分析装置	1	1
	計	2,480	2,505

表 2. ME 機器貸し出し件数

ME 機器名	29年度	30年度
輸液ポンプ	11,414	5,756
シリンジポンプ	7,624	6,468
経腸栄養ポンプ	257	380
人工呼吸器（小児用、HFO 含む）	263	241
NPPV	85	91
保育器	4	0
超音波ネブライザー	69	39
ベットサイドモニター	296	249
パルスオキシメーター	28	13
フットポンプ	777	963
徘徊コールマット	38	11
吸引器	26	35
酸素ブレンダ	60	91
体外式ペースメーカー	133	154
呼気炭酸ガスモニター	14	8
超音波装置	28	37
加温・加湿器	30	21
計	21,146	14,557

表 3. 手術部業務実績

業務内訳	29年度症例数	30年度症例数
人工心肺件数 （臨時手術）	147 (30)	144 (29)
心肺離脱困難補助循環例	6	6
ロボット支援業務	139	173
内視鏡外科支援業務		123
ナビゲーション支援業務		53
手術支援業務		112

表 4. 循環器内科領域業務件数

検査・治療	29年度件数	30年度件数
心臓カテーテル検査	423	538
経皮的冠動脈形成術（Rota 含む）	335	388
僧房弁交連切開術	0	1
EVT	14	40
電気生理検査	23	20
アブレーション治療	469	498
体外式ペースメーカー	29	48（交換 6）
ペースメーカー移植術	95（交換23）	67（交換22）
植込み型除細動器移植術	TV-ICD 40（交換15） S-ICD 20（交換 0）	TV-ICD 33（交換27） S-ICD 21（交換 0）
心臓再同期療法+除細動	31（交換 9）	22（交換14）
心臓再同期療法	13（交換 1）	4（交換 3）
PM・ICD・CRT-D 設定変更	166	173
ペースメーカー外来チェック	1,343	1,337

表 5. 血液浄化療法室における血液浄化件数

	29年度回数 (人数)	30年度回数 (人数)
血液透析	1,162 (160)	1,451 (173)
血液吸着	0 (0)	4 (1)
白血球除去	55 (11)	55 (7)
血漿交換	20 (7)	43 (11)
血漿吸着	8 (3)	20 (3)
DFPP	13 (6)	2 (2)
CART	7 (4)	5 (4)
計	1,265 (191)	1,580 (201)

表 6. 光学診療業務件数

症例内容	29年度件数	30年度件数
上部内視鏡 ^{*1}	2,494	2,818
下部内視鏡 ^{*2}	1,657	1,824
ブロンコ	393	378
計	4,544	5,020

*1 内視鏡的逆行性膵胆管造影検査、超音波内視鏡検査、超音波内視鏡下穿刺吸引術含む。

*2 光学医療診療部内での実施件数。

表 7. ICU における生命維持治療件数

治療名	29年度件数	30年度件数
血液浄化	99	92
補助循環	10	12
高圧酸素		168

表 8. 高度救命救急センターにおける生命維持治療件数

治療名	29年度件数	30年度件数
血液浄化	58	73
補助循環	5	18

表 9. 循環器内科におけるデバイス件数

治療名	29年度件数	30年度件数
インプラント手術	217	217
外来チェック	1,343	1,337

インプラント手術：PM、ICD、CRT、SICD 含む。

15. 臨床試験管理センター

臨床統計と活動状況

平成30年度は、本年4月に施行された臨床研究法に鑑み、臨床試験管理センターの組織体制及び人員配置が見直され、3名の教員が増員となり、平成30年8月22日に厚生労働省より認定された臨床研究審査委員会が設置された。本年度の臨床試験管理センターの構成員は、治験担当CRCとして、看護師3名、薬剤師1名、臨床検査技師1名、および、臨床試験担当CRCとして、看護師1名、臨床検査技師1名の計7名であった。また、事務局の体制としては、治験を担当する事務員が4名、臨床研究を担当する事務員が3名であった。教員、CRCおよび事務員との間で連携を図りながら、多種多様な業務に対応した。

臨床試験に関しては、「弘前大学における人を対象とした医学系研究に関する規程」並びに「弘前大学医学系部局における人を対象とする医学系研究に対するモニタリング及び監査の実施に関する標準業務手順書」に基づく臨床研究の申請が7件あり、IRBで審査・承認された。また、臨床研究法を遵守するため、「臨床研究標準業務手順書」並びに「モニタリング及び監査の実施に関する標準業務手順書」を作成した。本年9月より当該委員会活動を開始し、委員の教育のため、計3回の研修会を開催した。その後、計5回の臨床研究審査委員会を開催し、15件の継続（掛け替え）審査を実施し、全て承認となった。

治験に関しては、平成17年度から全面的な支援体制を継続しており、平成30年度も新規申請分に関しては、医師主導治験も含めて全例に関与した。新規治験契約件数は、外資系製薬会社による依頼が前年度に引き続き増加傾向を示しており、平成29年度の12件から15件へと増加しており、新規治験契約症例数も

51症例から80症例へと大幅な増加が認められた。また、終了治験件数は平成29年度と比較し、5件から9件への増加を認め、実施率も77.4%と30%弱増加した。初回契約症例数を実施可能な数字に設定し、エントリー状況に鑑み、適宜症例を追加しながら、その都度迅速審査を行うことで、今後も高い実施率を維持していきたい。

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

今年度は、新規治験契約件数ならびに症例数が増加し、終了治験実施率も上昇した。治験業務を活発に実施したことで、医師の治験に係る業務負担を軽減し、かつ、病院経営にも貢献できたと考えられる。

今後、当センターに、これらの特定臨床研究に関するモニタリングの依頼があった場合には、積極的に対応していく必要がある。また、当院において臨床研究が適正に実施されているか把握するため、当院が責任または分担施設となっている全ての臨床研究について、モニタリングや監査の実施状況を正確に把握していく必要がある。

また、本学における新たな再生医療の実施に向けて、当該審査委員会の活動が再開となり、臨床試験管理センターでは、本年度より、IRB事務局、臨床研究審査委員会事務局および再生医療等審査委員会事務局の役割を担うこととなった。今後はさらなる業務量の増大が見込まれることから、CRC部門と事務局との連携を強化し、業務のスリム化を図りながら、今後も倫理的で科学的な臨床研究を支援していく予定である。

【終了治験実施率】 ※終了治験実施率（％）＝ 終了治験実施症例数／終了治験契約症例数× 100

区分	終了治験 契約件数	終了治験 契約症例数 (追加症例を含む)	終了治験 実施症例数	終了治験 実施率（％）
平成26年度終了	6	25	17	68.0
平成27年度終了	12	43	26	60.5
平成28年度終了	7	36	28	77.8
平成29年度終了	5	29	14	48.3
平成30年度終了	9	31	24	77.4

【研究者主導臨床研究審査件数】

平成26年度	3
平成27年度	3
平成28年度	5
平成29年度	8
平成30年度	7

【平成 30 年度の累積契約症例数と実施率】

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
累積契約 症例数	178	185	195	206	206	223	228	230	241	243	247	258
実施率 (%)	58.4	56.8	56.9	56.8	58.7	56.5	56.1	57.4	56.0	57.2	58.3	58.9

16. 卒後臨床研修センター

主な活動内容

1) 初期研修

① ベスト研修医賞選考会

平成30年度のベスト研修医選考会は平成31年2月22日に開催された。白谷真理先生、木村温子先生、蓮井研悟先生の3名が「ここがポイント！研修医の心がけ」と題した講演を行った。医師としての2年間の歩み、研修中大切にしてきたこと、今後の進路、後輩へのメッセージ等聴衆を魅了する内容であった。

学生による投票の結果、蓮井先生がベスト研修医の栄誉に輝いた。特別賞として「ベストパートナー賞」が白谷先生に、「レポート大賞」が木村先生に、「セミナー賞」が蓮井先生に、「グッドレスポンス賞」が鈴木幸雄先生に、それぞれ授与された。

② プライマリ・ケアセミナー（表1）

プライマリ・ケアセミナーは11回開催された。短時間で多様な実践知を習得できる貴重な場となっている。最近では、本セミナーを研修医時代に聴講した“先輩”が講師を担当してくださるケースが増えている。

③ 研修医 CPC の開催（表2）

7例について検討が行われた。病態生理、画像診断、病理組織の理解が深まり、当該疾患の知識のアップデートに役立つ内容で学生の参加も徐々に増えている。

④ 研修医への各種支援

図書購入ならびに学会参加の支援を行っている。特に前者は研修医に好評であり本学プログラムの「隠れたウリ」と言える。

2) 専門医研修

① 専門医研修説明会

本学専門医研修プログラムの学内説明会を6月2日（初期研修説明会との合同）と11月14日の2回開催した。さらに「出張説明会」を、むつ総合病院（11月1日）および大館市立総

合病院（11月13日）で開催した。

② 専攻医（後期研修医）への研修支援

当センター専門医研修運営委員会で審査の上、国内研修8件（8名）と外国研修19件（31名）の支援を行った。

今後の課題

5年ごとに行われる臨床研修制度の見直しに伴い、2020年度からの研修プログラムは経験すべき症候・疾病、必修ローテート科、研修評価方法が大きく変更となる。その対応にあたり懸念材料はないが、院内外の関係者との連携を深め質の高い実効性のある研修を提供していきたい。

表 1. 平成 30 年度プライマリ・ケアセミナー

回	開催日	タイトル	講師
1	5月29日	適正な輸血医療を行うために ～血液製剤の使用指針改定のポイント～	輸血部 玉井佳子
2	6月20日	明日から役立つ泌尿器科救急疾患の対応	泌尿器科 古家琢也
3	7月31日	眼科プライマリ・ケア 救急に来た眼科患者の対応どうする？	眼科 工藤孝志
4	9月5日	整形外科 上肢の救急疾患の初期対応	整形外科 岩崎宏貴
5	10月4日	研修医が知っておくべき脳外科疾患	脳神経外科 角田聖英
6	11月12日	耳鼻咽喉科 めまい診療のあれこれ	耳鼻咽喉科 高畑淳子
7	11月30日	神経内科的疾患の考え方	脳神経内科 中村琢洋
8	12月27日	顎口腔領域のプライマリ・ケア	歯科口腔外科 久保田耕世
9	1月24日	熱傷の初期治療	形成外科 齋藤百合子
10	2月19日	画像検査をオーダーする際に知っておくべき知識	放射線診断科 掛端伸也
11	3月8日	プライマリ・ケアに必要な皮膚科診療の基礎知識	皮膚科 相樂千尋

表 2. 平成 30 年度研修医 CPC

回	開催日	臨床診断	担当研修医	担当科	担当病理
1	9月25日	劇症肝炎	白谷	消化器内科、血液内科、膠原病内科	分子病態病理学
		アルコール性肝硬変	木村	消化器内科、血液内科、膠原病内科	分子病態病理学
2	10月23日	ランゲルハンス細胞組織球症 濾胞性リンパ腫	蓮井	腫瘍内科	病理生命科学
		腸管原発腸管関連T細胞リンパ腫	鈴木	腫瘍内科	分子病態病理学
3	11月27日	原発性側索硬化症 誤嚥性肺炎	松尾	脳神経内科	病理生命科学
		急性循環不全 消化管出血（胃癌）	神	循環器内科、腎臓内科	病理生命科学
4	12月25日	劇症肝炎	福岡	消化器内科、血液内科、膠原病内科	分子病態病理学

17. 歯科医師卒後臨床研修室

少子高齢化・疾病構造の変化、患者の権利尊重、歯科医療技術の高度化・専門化などを背景とし、平成18年度4月より歯科医師臨床研修制度が必修化された。研修医は「全人的医療の理解に基づいた総合治療計画・基本的技能を身につけること」を目的とし、基本的な知識態度および技術を修得することに加えて、口腔に関連した全身管理を含めた健康回復、増進を図るという総合的歯科診療能力も求められている。本院における歯科医師研修プログラムの目標は、「歯科医師としての人格の涵養に加え、患者中心の全人的な医療に基づいた基本的な診療能力・態度・技能及び知識の修得」である。

【活動状況】

1) 組織体制と研修歯科医師受け入れの実状

本院では、医師の臨床研修は卒後臨床研修センターが担当しているが、歯科医師の研修指導は専ら歯科口腔外科学教室の教員が担うため、研修指導を効率的に実施する観点から、独立した「歯科医師卒後臨床研修室」を設置している。

研修歯科医師の応募・選考は、医師と同様にマッチングシステムに参加した者より書類審査および面接により選考され、歯科医師国家試験に合格後、本院に採用されることになる。平成30年度の研修歯科医師は定員5名に対し、1名が研修に従事した。

また、平成23年度より、本院歯科口腔外科は東北大学病院歯科医師臨床研修プログラムにおける協力型臨床研修施設として、1名につき5か月間、年間2名の研修歯科医師を受け入れることとなった。平成30年度は同プログラムに1名参加した。

2) 本院における研修プログラムの特色（別表）

本院の歯科医師卒後臨床研修プログラムは、研修期間（1年間）全てを本院において行う単独型である。しかし、基本的な臨床能力を身に付けることが求められていることから、院外研修として約4週間、研修協力施設（指導医は教室OBが中心）に出向き、一般歯科診療の他に、地域歯科医療（僻地診療含む）、社会保険診療の取り扱い、コデンタルスタッフとの連携などについて研鑽している。

院内では、歯科口腔外科内の「外来/診断・検査部門」、「外来/再来診療部門」、「病棟部門」の3部門を2か月毎にローテーションしながら研修し、より広範囲の歯科医療、口腔外科治療について、知識、態度、技能を習得することを狙いとしている。また、医学部附属病院の体制を生かし、本院他診療科（部）における医学的知識・患者管理知識の習得や、歯科診療を安全に行うために必要な救急処置・全身管理などに関する研修も、卒後臨床研修センターの協力を得て、医科歯科合同研修医オリエンテーションの実施や、各診療科（部）のプライマリ・ケアをテーマとした定期的なセミナーを受講することで、医科歯科にとられない「医療人」としての総合的な育成を図っている。

3) 研修評価ならびに修了認定

研修評価は、EPOCに相当するDEBUTというシステムを用いて、①研修医の自己到達度評価と②指導医による研修医評価を行っている。これに加えて、③スタッフによる研修医評価を参考とし、1年間の研修終了時に、歯科医師卒後臨床研修室および研修管理委員会が各研修医の研修到達度、各評価より総括的評価を行い、それを受けて病院長が臨床研修歯科医師の修了認定を行った。

【研修協力施設一覧】（8施設）

（財）應揚郷賢研究所弘前病院（歯科）、医療法人審美会梅原歯科医院、広瀬矯正歯科クリニック、北秋田市民病院（歯科口腔外科）、むつ総合病院（歯科口腔外科）、石江歯科クリニック、医療法人弘淳会あべ歯科医院、津島歯科医院

【研修指導医】（平成30年度）

教授	小林	恒
講師	久保田	耕世
講師	中川	祥
助教	今	敬生
助教	成田	紀彦
助教	伊藤	良平
医員	三村	真祐
医員	小山	俊朗
医員	田村	好拡
医員	田中	祐介

【委員会開催】

歯科医師卒後臨床研修管理委員会 2回
 歯科医師卒後臨床研修室運営委員会 1回

【平成30年度マッチングの結果と今後について】

平成30年度は3名の応募者に対して面接および書類審査を実施し、マッチング順位を登録した。公表されたマッチングの結果、定員2名がマッチングしたが歯科医師国家試験の結果1名となった。今後の問題点としては、初期研修歯科医師を引き続き後期研修歯科医師とすることと併せて大学院進学希望者に門戸を広げて行きたいと願っている。

18. 腫瘍センター

1. 臨床統計

外来化学療法室

年	月	予約件数	各診療科実施	時間外診療	中止
2018年	4月	538	80	1	69
2018年	5月	557	89	5	66
2018年	6月	552	89	2	83
2018年	7月	530	65	4	69
2018年	8月	530	65	4	69
2018年	9月	545	69	2	69
2018年	10月	647	90	1	83
2018年	11月	650	86	2	82
2018年	12月	657	93	2	79
2019年	1月	686	85	17	88
2019年	2月	621	87	1	91
2019年	3月	620	77	0	86
合計		7,133	975	41	934

緩和ケア診療室

2018/4/1～2019/3/31の緩和ケアチーム活動実績

新患依頼件数

診療科	入院	外来	合計
消化器内科／血液内科／膠原病内科	4	2	6
小児科	1		1
呼吸器外科／心臓血管外科	1	0	1
消化器外科／乳腺外科／甲状腺外科	4	6	10
整形外科	5	1	6
皮膚科	5	1	6
脳神経外科	2	1	3
泌尿器科	11	7	18
耳鼻咽喉科	11	1	12
放射線治療科	4	2	6
産科婦人科	14	6	20
歯科口腔外科	2	0	2
腫瘍内科	13	3	16
呼吸器内科／感染症科	6	1	7
内分泌内科／糖尿病代謝内科	1	0	1
その他		2	2
合計	84	33	117

依頼内容

がん疼痛	95
がん疼痛以外の疼痛	19
咳・呼吸困難の緩和	6
精神症状の緩和	2
鎮静	1
その他の症状緩和	4

実際の介入内容

疼痛緩和	111
咳・呼吸困難の緩和	19
精神的サポート	9
退院調整支援	2
その他	6

がん患者に対する神経ブロック件数

内臓神経ブロック	9
腕神経叢ブロック	1
不対神経ブロック	3
上下腹神経ブロック	1
仙骨硬膜外ブロック	6

緩和ケア公開講座 平成31年3月6日**参加者の職種**

医師	10
看護師	17
薬剤師	15
社会福祉士	2
その他	5
合計	49

院内がん登録室

	総計	初発	初回治療開始後・再発	その他
2006年	1,179	1,070	104	5
2007年	1,485	1,328	151	6
2008年	1,551	1,362	183	6
2009年	1,744	1,563	167	14
2010年	1,924	1,685	204	35
2011年	1,995	1,755	188	52
2012年	2,099	1,846	188	65
2013年	2,275	1,911	196	168
2014年	2,492	1,983	265	244
2015年	2,301	1,918	176	207
2016年	2,425	2,133	142	150
2017年	2,590	2,284	202	104
2018年	2,663	2,259	198	206

2. 研究業績（教員分を除く。）**緩和ケア診療室**

- ・矢越ちひろ、木村太 他：先天性表皮水疱症に合併した有棘細胞がん多発転移に対する疼痛管理を行った1症例. ペインクリニック39巻、1493-1496、2018
- ・木村太：がん疼痛への対処. 弘前大学大学院医学研究科学内公開講座（弘前市）2018年9月7日
- ・木村太、伊藤磨矢：第23回日本緩和医療学会学術集会
- ・木村太：日本ペインクリニック学会第52回大会

【診療に係る総合評価及び今後の課題】**外来化学療法室**

外来化学療法室では、患者へ充実した医療を提供するために、薬剤師と看護師が化学療法スケジュール、治療の指導、当日の副作用および支持療法の内服薬についてチェックを行っている。また、薬剤師が化学療法実施日当日の検査値を確認後、抗がん剤調製を実施

することとし、抗がん剤の適正使用の向上に向けて取り組んでいる。

薬剤師による疑義照会は、約30件/月あり、リスク回避に向けスタッフ間の情報共有を密にし、リスク回避に努めている。来年度は、増床が予定されており、安全面にさらに力を入れていきたい。

緩和ケア診療室

緩和ケアチームは、日本緩和医療学会認定医1名を含む麻酔科医5名、緩和ケア認定看護師1名、臨床心理士1名をレギュラーメンバーとし、毎週水曜日に行われるチームカンファランスには精神科医、薬剤師、栄養士など多職種が参加する形で構成されています。院内各病棟からの苦痛緩和依頼を受けた患者、外来通院中の患者を含め、より早期から、個々の苦痛に応じた対処を心がけています。入院患者では毎日の回診、外来患者では受診時に、的確な評価を行い、薬物療法や神経ブロックなどにより身体的苦痛を取り除くとともに、全人的なケアを行い、症状緩和に努めています。学生教育には力を入れていますが、全医療従事者への啓蒙が今後の課題です。

院内がん登録室

院内がん登録室では、外来、入院に関わらず全ての新規がん患者について、来院経路や診断日、病期、治療法などを登録している。年間登録数は約2,000症例であり、このことから当院の新規がん患者が青森県全体に占める割合は20～25%であると推測される。また、青森県がん登録との連携によって登録症例の予後調査も実施しており、平成20年度に院内がん登録を開始して以降の生存率解析も進めている。今後は蓄積されているデータを基にした当院のがん診療機能の評価や、臨床研究への応用が課題である。また、院内へのデータ利用の促進に向けた取り組みも必要で

ある。

がん診療相談支援室

がん診療相談支援室では、当院の入院・外来患者に留まらず、院外の患者や家族、地域の一般市民などからがんに関する全般的な相談に対応している。取り組みの一環として常設型の「がんサロン」を運営し、様々な療養に関わる情報提供やピアサポート活動の支援などを行っている。更に、地域住民へのがんに関する普及・啓発、正しい情報提供を行うことを目的に「みんなで知ろう！がんフェスティバル」の企画・運営、また、地域の路上文化祭へも参加し「がん相談支援センター」に関する広報を行うなどの活動を行っている。地域に密着した相談窓口として、様々な機関とも繋がりを作っていくことは重要な課題である。

がん放射線治療診療室

放射線治療診療室における「診療に係る総合評価と今後の課題」については、放射線治療科、放射線部に詳しく記載しているので、そちらをご参照ください。

19. 栄養管理部

【理念】

患者個々の病態にあった治療食をおいしく安全に提供し、疾病治療に貢献する。

【業務】

(1) 医療栄養業務

栄養食事指導や他職種と連携しての栄養管理

(2) 給食業務

約束食事箋に基づいた病院食の提供

(3) 栄養教育

市民対象の栄養教育や病院実習生の教育担当

・NST活動：週1回のチームカンファレンスと病棟ラウンド

・チーム医療への参画：リスクマネジメント、クリティカルパス、褥瘡、感染対策、緩和ケア、糖尿病教育入院

(2) 献立作成：約束食事箋に基づき管理栄養士が作成

・選択メニューの実施（常食、学齢食、幼児食の患者対象）

・お祝い食の実施（誕生日、出産）

・行事食の実施（年間約20回＋りんごを食べる日毎月5日）

・食事アンケートの実施

配膳時間

（食事）朝食7時45分、昼食12時、夕食18時

（分食）10時、15時、18時30分

（調乳）15時

(3) 教育

・実習生の受け入れ

・栄養関係の講演

・新聞発行：栄養ニュース、栄養管理部ニュース、NSTnews

【活動状況】

(1) 栄養食事指導

個人指導（入院・外来）

集団指導（入院・外来）

糖尿病教室、心臓病栄養教室、マタニティクラス、炎症性腸疾患栄養教室、肝臓病教室、がんサロンミニ勉強会

・栄養管理計画書作成：特別な栄養管理の必要性が有りの患者対象

【臨床統計】 栄養指導件数（2,789件）

	個別指導						集団指導			
	入院			外来			入院		外来	
	初回	2回目以降	非加算	初回	2回目以降	非加算	加算	非加算	加算	非加算
胃腸疾患	88	1	0	3	0	0	1	0	0	0
肝胆疾患	3	0	0	3	2	0	0	1	0	31
脾臓疾患	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0
心臓疾患	13	0	0	3	0	0	174	1	0	0
高血圧疾患	35	0	0	9	0	0	0	0	0	0
腎臓疾患	41	2	0	7	3	0	0	0	0	0
貧血	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
糖尿病	280	12	162	207	120	0	332	435	0	0
肥満症	12	0	0	12	0	0	0	0	0	0
脂質異常症	6	1	0	12	0	0	0	0	0	0
妊娠高血圧症候群	5	0	0	1	1	0	0	0	0	0
食欲不振症	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
術後食	99	16	1	48	1	3	0	0	0	0
がん	174	4	0	200	11	4	0	0	0	12
摂食・嚥下	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
低栄養	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
てんかん	2	2	0	5	0	3	0	0	0	0
その他	6	0	10	0	0	19	0	0	0	108
小計	802	38	174	511	79	30	507	497	0	151
合計	1,014			620			1,004		151	

栄養管理計画書作成件数 (5,350件)

病棟	件数	病棟	件数
第一病棟 2階	441	第二病棟 2階	64
第一病棟 3階	1	第二病棟 3階	287
第一病棟 4階	769	第二病棟 4階	737
第一病棟 5階	427	第二病棟 5階	545
第一病棟 6階	550	第二病棟 6階	440
第一病棟 7階	48	第二病棟 7階	354
第一病棟 8階	526	第二病棟 8階	4
GCU	0	SCU	112
ICU	10	救命	35

その他の統計

N S T患者数	食堂加算数
62名 (396件)	160,711件

【講演・学会発表、投稿など】

- 三上恵理：「緩和ケアチームにおける管理栄養士の役割と栄養介入症例の検討」(示説) 第4回(公社)青森県栄養士会栄養学術研究会(青森市) 2018.5.19.
- 三上恵理：「食事療法のおさらい～栄養士がハッとしたエピソードより～」(講演)平成30年度青森県糖尿病協会総会(青森市) 2018.5.19
- 三上恵理：「糖尿病腎症の食事、間食、アルコール、外食の指導」(講演) H30年度青森糖尿病療養指導研究会(青森市) 2018.6.24.
- 三上恵理：「患者さんと前向きに取り組む糖尿病食事指導」～管理栄養士からのアプローチ～(講演) 第17回道南糖尿病食事療法研究会(函館市) 2018.9.15.
- 三上恵理：「弘前大学における肝臓の栄養管理」(講演) 弘前肝疾患治療フォーラム(弘前市) 2018.9.18.
- 三上恵理：「病棟管理栄養士のための臨床検査ファーストガイド 膵炎」(書籍) 臨床栄養臨時増刊. 医歯薬出版、p548-552, 2018.9.25.
- 三上恵理：「特集 糖尿病 食事療法の実践」(書籍) いきいき健やか. 秋・冬号. 青森テレビ、p25-27, 2018.10.1.
- 三上恵理：「J-DOIT3の食事介入について」(講演) H30年度青森県糖尿病週間学術講演会(八戸市) 2018.10.27.
- 三上恵理：「栄養素の出納から消化吸収を考える～食事摂取量の評価方法の検討～」(口演) 日本消化吸収学会(千葉市) 2018.10.17.
- 三上恵理：「肝疾患の食事について」(講演) H30年度肝炎医療コーディネーター研修会(青森市) 2018.11.23.
- 三上恵理：「当院におけるJ-DOIT3強化療法群への栄養指導介入の検証」(示説) 食事療法学会(札幌市) 2019.3.3.
- 三上恵理：「腎臓にやさしい食事」(講演) 世界腎臓デー市民公開講座(弘前市) 2019.3.16.
- 嶋崎真樹子：「当院における頭頸部がん術後の食事対応について」(口演) 第4回(公社)青森県栄養士会栄養学術研究会(青森市) 2018.5.19.
- 嶋崎真樹子：「褥瘡の栄養管理」(講演) 第33回奥羽糖尿病教育担当者セミナー(秋田市) 2018.7.1.
- 嶋崎真樹子：「当院の胃がん術後の食事内容の傾向と栄養指標の変化について」(口演) 第22回日本病態栄養学会年次学術集会(横浜市) 2019.1.11.
- 平山恵：「糖尿病患者における間接熱量計と体組成計を用いた栄養評価」(口演) 第4回(公社)青森県栄養士会栄養学術研究会(青森市) 2018.5.20.
- 平山恵「高カロリー栄養補助食品の活用について」(口演) 第28回青森静脈・経腸栄養研究会(弘前市) 2018.9.29.
- 横山麻実：「災害時の嚥下調整食マニュアル作りへの取り組み」(ポスター) 第4回(公社)青森県栄養士会栄養学術研究会(青森市) 2018.5.20.

19. 横山麻実：「災害時における嚥下困難者の把握と適切な食形態の検討」（講演）。（公社）青森県栄養士会弘前地区研修会（弘前市）2018.10.13.
20. 横山麻実：「膵頭十二指腸切除術後の栄養障害と栄養摂取量」（口演）. 第11回青森県 NST 研究会（青森市）2018.11.10.
21. 横山麻実：「膵頭十二指腸切除術後の食事摂取状況の現状～第2報」（口演）. 第49回日本消化吸収学会総会（千葉市）2018.11.17.
22. 相馬亜沙美：「体組成分析を用いた栄養評価～ InBody S10 の使用経験から～」（口演）. 第4回（公社）青森県栄養士会栄養学術研究会（青森市）2018.5.19.
23. 相馬亜沙美：「2型糖尿病患者の教育入院後の HbA1c と体重の変化」（口演）. 第22回日本病態栄養学会年次学術集会（横浜市）2019.1.12.
24. 藤田裕恵：「食事調査表を用いた正確な食事評価～ 2施設の管理栄養士の比較～」（口演）. 第49回日本消化吸収学会総会（千葉市）2018.11.17.

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

栄養管理計画書や栄養食事指導、栄養サポートチームへの介入依頼など、年々増加しており、栄養療法への理解や有用性が高まっているものと推察される。引き続き、すべての疾患の治療のサポートとして根拠ある栄養療法の提案と実践に取り組んでいきたい。

2) 今後の課題

患者給食における食事の味付けや形態について、最良の状態の調整がいつ何時も再現できるよう、給食管理のマネジメントを強化していきたい。

20. 病 歴 部

【臨床統計】

病歴（入院カルテ等）関係の統計

表 1. 受入・貸出状況

(単位：件)

年度別	受 入 件 数			貸 出 件 数		
	カルテ	フィルム	合 計	カルテ	フィルム	合 計
2004年度	7,914	6,054	13,968	8,632	2,205	10,837
2005年度	8,420	6,039	14,459	6,817	1,924	8,741
2006年度	6,970	6,153	13,123	8,608	2,324	10,932
2007年度	8,722	6,390	15,112	8,382	2,765	11,147
2008年度	9,639	6,182	15,821	11,065	1,614	12,679
2009年度	8,976	5,064	14,040	9,446	928	10,374
2010年度	7,745	3,481	11,226	10,822	944	11,766
2011年度	8,746	2,023	10,769	12,798	1,168	13,966
2012年度	10,603	1,260	11,863	12,818	897	13,715
2013年度	10,618	611	11,229	14,684	368	15,052
2014年度	3,581	147	3,728	10,046	358	10,404
2015年度	12	1	13	6,888	109	6,997
2016年度	3	0	3	5,347	34	5,381
2017年度	3	1	4	3,258	14	3,272
2018年度	1	0	1	3,108	17	3,125

表 2. 2018年度 退院時病歴要約完成状況

(単位：件)

退院年月	退院件数	退院翌日から 14日以内の完成		30日以内の完成	
		件数	完成率	件数	完成率
2018年 4 月	953	858	90.0%	935	98.1%
2018年 5 月	938	901	96.0%	935	99.6%
2018年 6 月	994	951	95.6%	986	99.1%
2018年 7 月	1,028	978	95.1%	1,013	98.5%
2018年 8 月	1,093	1,033	94.5%	1,081	98.9%
2018年 9 月	953	886	92.9%	930	97.5%
2018年10月	989	940	95.0%	972	98.2%
2018年11月	1,033	968	93.7%	1,007	97.4%
2018年12月	1,150	1,064	92.5%	1,140	99.1%
2019年 1 月	863	811	93.9%	851	98.6%
2019年 2 月	968	909	93.9%	954	98.5%
2019年 3 月	1,119	1,045	93.3%	1,111	99.2%

表 3. 2018年度 ICD 大分類別患者数および在院日数

章	ICDコード	大分類名	患者数 (人)	平均在院 日数(日)
1	A00-B99	感染症及び寄生虫症	80	28
2	C00-D48	新生物<腫瘍>	4,415	20
3	D50-D89	血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害	168	10
4	E00-E90	内分泌、栄養及び代謝疾患	376	18
5	F00-F99	精神及び行動の障害	134	59
6	G00-G99	神経系の疾患	227	24
7	H00-H59	眼及び付属器の疾患	689	10
8	H60-H95	耳及び乳様突起の疾患	113	11
9	I00-I99	循環器系の疾患	2,275	11
10	J00-J99	呼吸器系の疾患	284	15
11	K00-K93	消化器系の疾患	648	11
12	L00-L99	皮膚及び皮下組織の疾患	120	18
13	M00-M99	筋骨格系及び結合組織の疾患	379	23
14	N00-N99	腎尿路生殖器系の疾患	503	10
15	O00-O99	妊娠、分娩及び産じょく<褥>	472	9
16	P00-P96	周産期に発生した病態	125	9
17	Q00-Q99	先天奇形、変形及び染色体異常	331	16
18	R00-R99	症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	40	11
19	S00-T98	損傷、中毒及びその他の外因の影響	701	16
20	V01-Y98	傷病及び死亡の外因	0	0
21	Z00-Z99	健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用	63	10
		計	12,143	16

*2018年4月1日から2019年3月31日までに退院した患者を対象として集計したもの。

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

医療の質の向上のほか、教育、研究にも大きな役割を果たす退院時病歴要約について、その早期作成に向け院内でのアナウンス強化に取り組んできた結果、退院後14日以内の完成率が、前年度平均90.2%から93.9%となり、更なる向上を図ることができた。上位加算の届出基準も満たし、6月には、診療録管理体制加算1の算定を開始している。

上位加算算定に当たっては、もう一つの届出基準であるDPCのコーディング機能を当部門に加える必要があり、医事課の協力を得て業務機能の移行を行った。

また、同意書や他院からの紹介状等、紙で発生する診療記録の効率運用を目的に、電子署名及びタイムスタンプの導入を計画し、

2019年4月から運用開始することとした。今後、紙診療記録の一層の電子化と、保管スペース拡大の抑制が期待できる。

2) 今後の課題

診療録監査において、複数職種を交えた質的監査の体制整備が必要と考える。

21. 高度救命救急センター / 救急科

【論文発表】

1. Shinya Yaguchi, Hitoshi Yamamura, Kousuke Kamata, Norihito Shimamura, Shinya Kakehata, Atsushi Matsubara. Treatment strategy for a penetrating stab wound to the vertebral artery: a case report. *Acute Medicine & Surgery*. 6: 83-86, 2019.
2. Shinya Yaguchi, Katsuhiko Itoh, Hitoshi Yamamura. New Triage System Using Digitized Information Entered Via A Digital Pen. *Hirosaki Medical Journal*, 69: 78-85, 2019.

【著書】

1. 矢口慎也：毒キノコ中毒. 今日の治療指針2018年版, 146-147, 医学書院, 2018.
2. 矢口慎也：石油製品中毒（ガソリン・灯油）. 今日の治療指針. 2019年版. 144-145, 医学書院, 2019.

【学会発表】

1. 伊藤勝博、矢口慎也、山村仁：原子力災害医療支援チームの現状. 第21回日本臨床救急医学会総会. 学術集会（愛知県）2018.6.2
2. 北薫、矢口慎也、伊藤勝博、山村仁：宗教上の理由から治療に難渋した多発外傷の一例. 第32回東北救急医学会総会・学術集会（山形県）2018.6.16
3. 山村仁、矢口慎也、鎌田耕輔、嶋村則人、掛端伸也、佐々木亮、松原篤：治療戦略上でCT撮影が有用であった頸部刺創の1例. 第32回日本外傷学会総会・学術集会（京都府）2018.6.21
4. 矢口慎也、伊藤勝博、山村仁：治療

に難渋した破傷風の1例. 第46回日本救急医学会総会・学術集会（神奈川県）2018.11.19

5. 垣内章江：熊外傷の特徴と予後に関する検討. 第46回日本救急医学会総会・学術集会（神奈川県）2018.11.20
6. 伊藤勝博、菊池潤、長谷川聖子、花田裕之、大熊洋揮：脳神経外科医が繋いだ北海道胆振東部地震における青森県DMAT調整本部. 第24回日本脳神経外科救急学会（大阪市）2019.2.2
7. 矢口慎也、伊藤勝博：治療に難渋した侵襲性クレブシエラ感染症の1例. 第46回日本集中治療医学会学術集会（京都府）2019.3.1

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

平成30年度の救急患者総数は3,251人で29年度から3,000人を超え、高度救命救急センター開設以来最大となった。三次救急としては一時減少傾向だった循環器系患者が外科内科ともに増えたこと、その他脳神経外科などは変化なかったことが背景にある。これに加えて、平成30年度は輪番回数が29年度の41回から51回に増えたことが要因としてあげられる。輪番の患者は当院の特定機能病院としての役割においては、重症度が低い患者の入院が増えるというマイナス面もあるが、研修医・学生の教育においては初診から診療過程を経験できることが大きなメリットである。休日に輪番日が重なると、再来患者も混在してかなりの受診数になるが、看護部の協力もあり対応している。

青森県、弘前市全体の救急患者数は29年度まで5年ほど横ばいの状態であったが、人口

の減少にもかかわらず30年度は増加に転じた。その内訳は中等症から重症の高齢者内因性疾患である。今後は高齢者の搬送受け入れが多くなることは確実であり、地域の病院や施設との連携が重要となる。搬送手段としてのヘリコプター搬送も29年度71件、30年度75件と以前の50件前後から増加している。弘前周辺におけるドクターヘリ要請事案の増加が背景にあり、救急患者への医師と看護師接触までの時間を短くすることの重要性が、この地域で認識されてきたことが理由としてあげられる。また、全ての診療科の協力により全診療科のバックアップがあることが当院の最大の特色であり、今後も青森県全体の救急、重症患者診療のための広域搬送受け入れ先としての役割を果たすことから、ドクターヘリ搬送は増加が予想される。津軽地域だけではなく、青森県と秋田県北の医療圏の救急医療、重症患者受け入れの入り口として、貢献している。

2) 今後の課題

救急医療も働き方改革を踏まえると、交代制勤務の維持が大切である。現在は各診療科から応援をいただいて維持しているが、でき

れば救急医の数を増やして対応したいところである。今のところは県内に救急医は少なく、有機的につながりをもってドクターヘリの広域搬送力を生かした全県的な救急医療の展開が必要である。そのためにも、当院の人数的充実が欠かせない。

今後増えることが予想される、高齢救急患者の受け入れには出口の問題が重要であり、今まで以上の病診、病病、病施設連携が求められる。

開設10年となる高度救命救急センターの施設もいろいろ手入れが必要になってきた。30年度に導入した重症患者用のバイタルデータ管理システムは、看護師の入力業務を大幅に軽減した。残念ながら医師の指示システムが病院オーダーシステムとの整合性において問題を残しているが、少しずつ改善していけるものと思っている。今後は病院全体で医師の指示システムを統一することで、どこの空床にも患者入院が可能になると思われ、より多くの救急患者受け入れが可能になると思っている。陰圧室の維持や、重症用患者ベッドの更新、CTの更新など機器更新も今後の課題である。

表 1. 弘前大学医学部附属病院 救急患者統計

	平成30年度		平成29年度		平成28年度		平成27年度	
大学病院全体 (含：病棟への直接搬送)								
救急患者総数	3,746		3,557		3,128		3,046	
新 患	1,808	48.3%	1,735	48.8%	1,458	46.9%	1,305	42.9%
再 来	1,938	51.7%	1,822	51.2%	1,653	53.1%	1,741	57.1%
救急車等搬入総数	1,617		1,522		1,422		1,366	
救 急 車	1,538		1,449		1,358		1,304	
ドクターヘリ・その他のヘリ	75		71		58		60	
ドクターカー	4		2		6		2	

高度救命救急センター

救急患者総数	3,251		3,055		2,870		2,737	
新 患	1,667	51.3%	1,584	51.8%	1,354	47.2%	1,207	44.1%
再 来	1,584	48.7%	1,471	48.2%	1,516	52.8%	1,530	55.9%
救 急 科	834	25.7%	727	23.8%	576	20.1%	415	15.2%
救急車等搬送数	1,429		1,337		1,262		1,232	
救 急 車	1,368		1,276		1,213		1,191	
ドクターヘリ・その他のヘリ	59		60		48		40	
ドクターカー	2		1		1		1	
時 間 内	779		956		891		982	
新 患	491	63.0%	570	59.6%	498	55.9%	514	52.3%
再 来	288	37.0%	386	40.4%	393	44.1%	468	47.7%
救 急 科	175		214		184		183	
時 間 外	2,472		2,099		1,979		1,755	
新 患	1,176	47.6%	1,014	48.3%	856	43.3%	693	39.5%
再 来	1,296	52.4%	1,085	51.7%	1,123	56.7%	1,062	60.5%
救 急 科	659		513		392		232	

一人の傷病者に複数診療科が診察したことを含む延べ救急患者数

救急患者延べ数	5,355		5,055		4,476		4,318	
延 べ 新 患 数	2,926	54.6%	2,787	55.1%	2,416	54.0%	2,184	50.6%
延 べ 再 来 数	2,429	45.4%	2,268	44.9%	2,060	46.0%	2,134	49.4%

各診療科病棟・外来への直接搬入

救急患者総数	495		502		258		309	
新 患	141	28.5%	151	30.1%	116	43.2%	98	31.7%
再 来	354	71.5%	351	69.9%	142	56.8%	211	68.3%
救急車等搬送数	188		185		160		134	
救急車搬送数	170		173		145		113	
ドクターヘリ・その他のヘリ	16		11		10		20	
ドクターカー	2		1		5		1	
時 間 内	160		155		153		115	
新 患	94	58.7%	106	68.4%	88	57.5%	70	61.5%
再 来	66	41.3%	49	31.6%	65	42.5%	45	38.5%
時 間 外	335		347		105		194	
新 患	47	14.0%	45	13.0%	27	25.7%	28	14.4%
再 来	288	86.0%	302	87.0%	78	74.3%	166	85.6%

表2. 診療科毎の救急患者数

平成30年4月1日 - 平成31年3月31日

科 別	平成30年度	平成29年度	平成28年度	平成27年度
消化器内科/血液内科/膠原病内科	165	175	157	145
循環内科/腎臓内科	587	499	488	540
呼吸器内科/感染症科	83	65	53	40
内分泌内科/糖尿病代謝内科	93	92	70	69
脳神経内科	14	16	13	5
腫瘍内科	84	82	54	66
神経科精神科	112	72	116	122
小児科	115	91	85	97
呼吸器外科/心臓血管外科	115	119	138	118
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	113	103	124	127
小児外科	28	36	41	27
整形外科	130	148	160	161
皮膚科	16	20	20	13
泌尿器科	168	176	181	139
眼科	102	129	101	115
耳鼻咽喉科	118	123	93	110
放射線治療科	2	1	3	3
放射線診断科	0			
産科婦人科	52	63	69	69
麻酔科	3	1	0	3
脳神経外科	262	247	265	272
形成外科	15	12	14	7
歯科口腔外科	40	58	49	74
総合診療部	0	0	0	0
救急科	834	727	576	415
合 計	3,251	3,055	2,870	2,737

※放射線科の平成30年4月～6月までの患者数は放射線治療科に計上。

※放射線診断科の平成30年度は、7月からの患者数を計上。

表3. 各診療科の救急患者診療延べ数

平成30年4月1日 - 平成31年3月31日

	平成30年度	平成29年度	平成28年度	平成27年度
消化器内科/血液内科/膠原病内科	204	214	197	187
循環内科/腎臓内科	666	584	574	614
呼吸器内科/感染症科	103	78	63	49
内分泌内科/糖尿病代謝内科	104	100	81	74
脳神経内科	32	28	16	12
腫瘍内科	89	86	58	67
神経科精神科	138	99	135	142
小児科	183	154	127	145
呼吸器外科/心臓血管外科	149	139	163	133
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	145	139	151	168
小児外科	46	47	49	30
整形外科	312	273	278	233
皮膚科	27	27	27	19
泌尿器科	187	194	193	149
眼科	119	149	112	135
耳鼻咽喉科	137	151	119	126
放射線治療科	251	935	863	806
放射線診断科	744			
産科婦人科	320	345	161	252
麻酔科	133	140	100	108
脳神経外科	330	316	317	334
形成外科	40	46	37	27
歯科口腔外科	46	67	54	79
総合診療部	0	0	0	0
リハビリテーション科	0	0	-	-
救急科	850	744	601	429
合 計	5,355	5,055	4,476	4,318

※放射線科の平成30年4月～6月までの患者数は放射線治療科に計上。

※放射線診断科の平成30年度は、7月からの患者数を計上。

表4. 診療科ごとの救急車等受入れ数

平成30年4月1日 - 平成31年3月31日

患者数	平成30年度 (件数)			平成29年度 (件数)			平成28年度 (件数)			平成27年度 (件数)		
	救急車	ドクターヘリ その他のヘリ	ドクターカー	救急車	ドクターヘリ その他のヘリ	ドクターカー	救急車	ドクターヘリ その他のヘリ	ドクターカー	救急車	ドクターヘリ その他のヘリ	ドクターカー
消化器内科/血液内科/膠原病内科	53	2	0	65	2	0	65	2	1	43	1	0
循環内科/腎臓内科	339	22	0	313	10	0	287	19	1	299	16	0
呼吸器内科/感染症科	47	1	0	32	0	0	18	2	0	17	0	0
内分泌内科/糖尿病代謝内科	33	0	0	31	0	0	25	0	0	29	1	0
脳神経内科	18	0	0	18	0	0	12	0	0	6	0	0
腫瘍内科	16	0	0	7	0	0	9	0	0	9	0	0
神経科精神科	33	1	0	34	0	0	41	0	0	40	0	0
小児科	69	6	1	57	8	1	59	1	1	53	10	1
呼吸器外科/心臓血管外科	92	0	0	78	5	0	90	4	0	78	3	0
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	42	0	0	41	2	0	30	1	0	36	3	0
小児外科	21	3	1	18	1	0	12	1	1	5	3	1
整形外科	57	3	0	63	3	0	70	2	0	63	2	0
皮膚科	0	0	0	1	0	0	2	0	1	2	0	0
泌尿器科	32	1	0	28	0	0	37	0	0	26	0	0
眼科	7	0	0	7	1	1	4	0	0	8	0	0
耳鼻咽喉科	23	0	0	16	0	0	16	1	0	24	0	0
放射線治療科	2	0	0	1	0	0	6	0	1	1	0	0
放射線診断科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
産科婦人科	36	0	0	40	0	0	27	0	0	29	0	0
麻酔科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
脳神経外科	214	0	0	192	1	0	225	2	0	223	2	0
形成外科	6	0	0	5	2	0	5	0	0	2	0	0
歯科口腔外科	3	0	1	4	0	0	6	0	0	10	0	0
総合診療部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
救急科	395	36	1	398	36	0	312	23	0	301	19	0
小計	1,538	75	4	1,449	71	2	1,358	58	6	1,304	60	2
合計	1,617			1,522			1,422			1,366		

※放射線科の平成30年4月～6月までの患者数は放射線治療科に計上。

※放射線診断科の平成30年度は、7月からの患者数を計上。

表5. 診療科毎の新患数、再来数

	平成30年度 (件数)			平成29年度 (件数)			平成28年度 (件数)			平成27年度 (件数)		
	新患	再来	合計	新患	再来	合計	新患	再来	合計	新患	再来	合計
消化器内科/血液内科/膠原病内科	30	135	165	29	146	175	28	129	157	18	127	145
循環内科/腎臓内科	272	315	587	243	256	499	215	273	488	212	328	540
呼吸器内科/感染症科	21	62	83	16	49	65	10	43	53	4	36	40
内分泌内科/糖尿病代謝内科	2	91	93	10	82	92	1	69	70	6	63	69
脳神経内科	0	14	14	1	15	16	0	13	13	0	5	5
腫瘍内科	0	84	84	2	80	82	1	53	54	0	66	66
神経科精神科	1	111	112	2	70	72	2	113	115	1	121	122
小児科	12	103	115	13	78	91	13	72	85	12	85	97
呼吸器外科/心臓血管外科	79	36	115	70	49	119	77	61	138	76	42	118
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科	23	90	113	25	78	103	22	102	124	12	115	127
小児外科	8	20	28	14	22	36	11	30	41	10	17	27
整形外科	42	88	130	57	91	148	65	95	160	58	103	161
皮膚科	1	15	16	0	20	20	2	18	20	1	12	13
泌尿器科	19	149	168	21	155	176	21	160	181	18	121	139
眼科	76	26	102	86	43	129	66	35	101	89	26	115
耳鼻咽喉科	52	66	118	59	64	123	36	57	93	54	56	110
放射線治療科	0	2	2	0	1	1	1	2	3	0	3	3
放射線診断科	0	0	0	0	1	1	1	2	3	0	3	3
産科婦人科	14	38	52	25	38	63	14	55	69	18	51	69
麻酔科	0	3	3	0	1	1	0	0	0	0	3	3
脳神経外科	175	87	262	177	70	247	196	70	266	200	72	272
形成外科	13	2	15	11	1	12	11	3	14	5	2	7
歯科口腔外科	18	22	40	25	33	58	24	25	49	31	43	74
総合診療部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
救急科	809	25	834	698	29	727	538	38	576	382	33	415
合計	1,667	1,584	3,251	1,584	1,471	3,055	1,354	1,516	2,870	1,207	1,530	2,737

※放射線科の平成30年4月～6月までの患者数は放射線治療科に計上。

※放射線診断科の平成30年度は、7月からの患者数を計上。

表 6. 曜日別救急患者数

平成30年4月1日 - 平成31年3月31日

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日	総計
新患	599	239	164	147	183	180	155	1,667
再来	216	157	212	165	200	345	289	1,584
総数	815	396	376	312	383	525	444	3,251

(件)

表 7. 時間帯別救急患者数

平成30年4月1日 - 平成31年3月31日

		新患	再来	総計
平日日中	8:30 ~ 17:29	491	288	779
平日夜間	17:30 ~ 8:29	609	532	1,141
休 祭 日		567	764	1,331
計		1,667	1,584	3,251

(件)

表 8. 年代・男女別救急患者数

平成30年4月1日 - 平成31年3月31日

年 代	新患	再来	男性	女性	総数
0 ~ 15歳	206	131	197	140	337
16 ~ 65歳	717	756	841	632	1,473
66歳 ~	744	697	824	617	1,441
計	1,667	1,584	1,862	1,389	3,251

(件)

表 9. 疾患別救急患者数

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
脳 疾 患	385	372	344	365
心 疾 患	614	605	634	693
消 化 器 疾 患	296	292	299	248
呼 吸 器 疾 患	178	196	180	167
精 神 系 疾 患	136	109	73	97
感 覚 系 疾 患	212	197	280	213
泌 尿 器 系 疾 患	154	190	166	159
新 生 物	108	117	181	171
そ の 他 (外傷等)	523	677	765	918
不 明	131	115	133	220

(件)

表 10. 救急科での診療

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
外 来 患 者 延 数	446人	592人	740人	853人
一日平均外来患者数	1.8人	2.4人	3.0人	3.5人
新患外来患者数	314人	450人	589人	721人
再来外来患者数	132人	142人	148人	132人
紹 介 率 (%)	156.9	1.2	139.7	107.7
入 院 患 者 延 数	948人	944人	1590人	1251人
一日平均入院患者数	2.6人	2.6人	4.4人	3.4人
平 均 在 院 日 数	6.2日	7.0日	10.3日	9.4日
死 亡 患 者 数	24人	10人	19人	17人
患 者 の 逆 紹 介 数	51人	116人	168人	214人
研 修 医 の 受 入 数	5人	2人	10人	13人

表 11. 高度救命救急センターの主な重症救急患者数

(平成30年4月1日～平成31年3月31日) (人)

	入院	外来 帰宅	転院		小計	死亡	合計
			二次	他救命 センター			
病院外心停止*	7	0	0	0	7	72	79
重症急性冠症候群*	224	0	0	0	224	0	224
重症急性心不全*	58	0	0	0	58	0	59
重症呼吸不全*	9	0	0	0	9	0	9
重症大動脈疾患*	66	0	0	0	66	0	66
重症脳血管障害*	114	0	0	0	114	0	114
重症意識障害*	7	0	0	0	7	0	7
重症外傷*	71	0	0	0	71	0	71
重症出血性ショック*	1	0	0	0	1	0	1
多発外傷	5	0	0	0	5	0	5
多発外傷以外の全身麻酔を要した外傷	2	0	0	0	2	0	2
重症熱傷*	9	0	0	0	9	0	9
指肢切断	3	0	0	0	3	0	3
重症急性中毒*	11	0	0	0	11	0	11
重症消化管出血*	13	0	0	0	13	0	13
重症敗血症*	8	0	0	0	8	0	8
重症体温異常*	1	0	0	0	1	0	1
特殊感染症*	2	0	0	0	2	0	2
全身麻酔による緊急手術を要した急性腹症	5	0	0	0	5	0	5
重症急性膵炎	1	0	0	0	1	0	1
重篤な肝不全*	2	0	0	0	2	0	2
重篤な急性腎不全*	7	0	0	0	7	0	7
重篤な代謝性障害	0	0	0	0	0	0	0
その他の重症病態*	128	0	0	0	128	0	128
上記のうち厚労省の救命救急センター充実度評価で重症と定義されるもの*の合計	738	0	0	0	738	72	811

22. スキルアップセンター

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療における総合評価

平成30年度は、スキルアップルームからスキルアップセンターとなって6年目を迎える。医師・看護師育成のための基本的トレーニングから大学病院ならではの高度医療の提供のためのトレーニングに至るまで、使用内容が非常に多様になってきている。具体的には、医療技術習得のための個々の実習が3回7人、診療科の勉強会や研修会が12回312人、医学生に対するBSL実習・クリクラ実習が152回1,121人、看護部の新人研修・技術研修・部署の勉強会が68回1,339人の利用があった。他にも、医療機器開発の人材育成を目的とする『医療機器開発プログラム』や『理工学研究科知能機械工学コース』等の講義実習では受講者がトレーニングシステムを使用して6回88人が体験実習を行った。

平成30年度のスキルアップトレーニングシステムの使用回数、使用人数は、全体として241回、延べ2,867人の方々に利用していただ

くことができた。

2) 今後の課題

附属病院の機能強化に伴い当センターは、平成30年5月16日に研修施設であるスキルアップトレーニングルーム1とスキルアップトレーニングルーム2が、外来診療棟5階の旧院内学級区域に移転した。残念ながら新トレーニングルームは延べ床面積が狭くなり、加えてトレーニングシステムの付属品・消耗品や備品を収納していた機材庫がなくなったため、収納品をトレーニングシステムと一緒にトレーニングルームへ置かざるを得なくなった。その結果、十分な実習スペースが確保できず、多人数が一堂に会しての研修会や講習会は困難になっており、使用形態や使用方法に苦慮している状態である。

このような中で、シミュレーション教育を充実して継続させてゆくためには、施設と設備の継続的かつ適切な整備維持が課題である。

平成30年度機器使用状況（平成31年3月31日現在）

	区分	機 器 名	使用回数	使用延べ人数
基礎技術スキルアップトレーニングシステム	① 医療安全	1 患者シュミレーター	2	74
		2 点滴・採血トレーナー	0	0
		3 バーチャルIV	0	0
		4 新型男性導尿トレーナー	12	179
		5 新型女性導尿トレーナー	3	104
		6 エコーガイド中心静脈挿管シミュレーター	0	0
	② 看護師	1 採血静注シミュレーター シンジョーII	3	128
		2 採血静注シミュレーター 神経血管モデル	0	0
		3 採血静注シミュレーター 手背の静脈注射	0	0
		4 採血静注シミュレーター 小児の手背の静脈注射	0	0
		5 身体観察用シミュレーター フィジコ	9	149
		6 身体観察用シミュレーター バイタルサインベビー	0	0
		7 看護ケア用シミュレーター さくら	22	359
		8 小児看護ケア用シミュレーター まあちゃん	1	10
	9 口腔ケア用シミュレーター セイケツくん	0	0	

	区分	機 器 名	使用回数	使用延べ人数
基礎技術スキルアップトレーニングシステム	② 看護師	10 導尿用シミュレータ (女性)	2	44
		11 女性腰部モデル	0	0
		12 導尿用シミュレータ (男性)	1	47
		13 男性腰部モデル	0	0
		14 吸引シミュレータ Qちゃん	3	15
		15 救急用シミュレータ AED レサシアントレーニングモデル	0	0
		16 小児救急用シミュレータ レサシジュニア	0	0
		17 乳児用救急シミュレータ レサシベビー	2	16
		18 気管内挿管用シミュレータ	0	0
		19 乳児気管挿管用シミュレータ	0	0
		20 新生児気管挿管用シミュレータ	0	0
	21 経管栄養法シミュレータ	0	0	
	③ 臨床研修	1 直腸診シミュレータ	0	0
		2 胸部診察トレーニングシステム イチロー	0	0
		3 眼底診察シミュレータ	0	0
		4 前立腺触診モデル	0	0
		5 耳の診察シミュレータ	0	0
		6 縫合手技トレーニングフルセット	22	195
		7 装着式上腕筋肉注射シミュレータ	0	0
		8 皮内注射シミュレータ	0	0
		9 殿筋注射2ウェイモデル	0	0
10 成人気道管理 気道挿管トレーナー		0	0	
11 小児気道管理 小児気道挿管トレーナー		0	0	
12 乳児気道管理 乳児気道挿管トレーナー		0	0	
13 蘇生モデル レサシアンモジュラーシステム		8	175	
14 AED トレーナー		8	175	
特殊技術スキルアップトレーニングシステム	① 内視鏡	腹腔鏡下手術トレーニング用シミュレータ	17	159
		バーチャルリアリティー内視鏡手術トレーニングシミュレータ	14	118
		気管支鏡・消化器内視鏡トレーニングシステム	39	286
		胸腔鏡手術トレーニングシミュレータ	0	0
		内視鏡外科手術用トレーニングボックス	25	233
		バーチャルリアリティー関節鏡手術トレーニングシミュレータ	21	163
		関節鏡シミュレータ	0	0
		三眼手術練習用実体顕微鏡	1	16
		ノエル ワイヤレス高度分娩管理シミュレータ	1	44
		臨床用女性骨盤部トレーナー	0	0
	② 心カテ	血管インターベンションシミュレーショントレーナー	25	178
		トレーニング心臓模型	0	0
		ポータブル吻合練習キット	0	0
		計	計 241 回	2,867 人

23. 総合患者支援センター

活動状況

総合患者支援センターは外来予約支援部門、入退院支援部門、総合医療相談部門、遺伝カウンセリング部門、肝疾患診療相談支援部門の5つの部門で構成され、院内外からの相談・苦情等に対応する患者相談苦情窓口の役割も担っている。

医師、看護師、医療ソーシャルワーカー、事務職員が配置されている。

【外来予約支援部門】

紹介患者の事前予約業務は、23診療科で実施した。

平成30年度の紹介元医療機関地域別件数を図1に、初診紹介患者の受付状況を表1に示す。事前FAX受付件数は例年並みであったが、紹介患者数は700件の減少であった。

院外への広報活動として各診療科・各部門における診療の概要や特色などを掲載した「診療のご案内」を作成、県内外計1,243箇所へ発送した。

【入退院支援部門】

入院予約時の入院前オリエンテーション、患者基本情報の聴取、医療費に関する説明は対象となる25診療科中、23診療科において5,755件（予約入院患者の47.8%）実施した。

【総合医療相談部門】

患者・家族からの退院後の生活に関する相談・調整件数については表2に示す。

外来患者への支援は、1,963件で428件増加しており、全体の55%を占めている。入院患者への支援は226件増加の1,764件であった。支援内容としては在宅への退院支援が339件で昨年度に比べ倍増しており、他に介護保険や身体障害者手帳の申請支援、障害年金請求

や生活保護申請に関する説明、受診・受療支援などが増加していた。

また、退院時、医療処置や継続的治療をかかえたままの患者が多く、1,087件の転院調整を行った。平成30年度の転院先医療機関・転院件数を表3に示す。

【遺伝カウンセリング部門】

平成30年度の遺伝カウンセリング件数は55件で各診療科が48件、遺伝カウンセリング部門に依頼があったものは7件であった（表4）。

遺伝医療に係る勉強会を9回、遺伝カンファレンスを3回開催した。

【肝疾患診療相談支援部門】

肝疾患に関する相談は128件で例年通りであった。

また、世界肝炎デー（7月28日）に合わせ、肝炎ウイルス検査受診の啓蒙活動を実施し、総合患者支援センター内に患者情報提供のためのポスター掲示、書籍などを設置した。

【その他】患者相談・苦情対応窓口

平成30年度、総合患者支援センターの窓口・電話での相談、苦情対応件数は186件で、60件程度の増加であった。

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 総合評価

退院困難患者に対して医療ソーシャルワーカーと看護師が入院早期から積極的に介入することで、入退院支援加算2が99件、介護支援等連携指導料59件の算定につながった。また、患者相談・苦情対応等により、患者サポート体制充実加算を算定できた。年度別加算算定件数を図2に、診療科別に見た入退院支援

加算2算定件数、介護支援等連携指導料算定件数を図3に示す。

介護が必要な患者の入退院時、入退院調整ルールを活用により、ケアマネジャーから入院時情報提供シートが175件提出され(図4)、これにより多職種カンファレンスを開催し、切れ目のない支援に繋げている(図5)。また、ICに参加し治療のプロセスを共有することで、患者がどのように考えているかについて深く理解することができ、複雑な状況にも対応できた(図6)。

教育では、退院支援ナース研修会、看護師対象の学習会を4回、がんサロンミニ勉強会を1回開催した。また、訪問看護師対象学習会を開催し、地域への教育活動にも取り組んだ。

院外活動としては、津軽エリア大腿骨頸部骨折ネットワーク研究会の事務局として、地域連携パスワーキング2回の運営、第13回津軽エリア大腿骨頸部骨折ネットワーク研究会を開催した。

2) 今後の課題

当院は、地域医療構想において高度急性期病院としての機能を果たし、地域の病院へスムーズに繋げていくことが求められており、医療資源の有効活用や効率的な医療の提供のため、病院内外での連携をさらに充実させていく必要がある。

津軽圏域における病院とケアマネジャーとの間で着実な引き継ぎを行うための入退院調整ルールの導入から4年経過し、一連のサービスが切れ目なく行われてきているが、適時性をもって過不足なく提供されるためには、保健・医療・福祉機関との更なる連携強化・早期介入調整が望まれる。

また、2018年診療報酬改定では退院困難患者の要因に3項目追加され、がん患者の就労支援、虐待や養育困難への対応など、総合患

者支援センターへ期待される役割は増加している。これらに対応するためには専門的な知識や情報が必要であり、現在の構成員の職種や人数、体制では対応困難となるため、構成員の人材育成、確保・定着、組織体制の強化が必要である。

診療報酬では現在、入退院支援加算2(190点)の算定であるが、退院支援・地域連携業務に専従する職員の配置などが要件とされる入退院支援加算1(600点)、入院時支援加算(200点)を算定し、病院経営へ貢献するためにも人員の確保が望まれる。

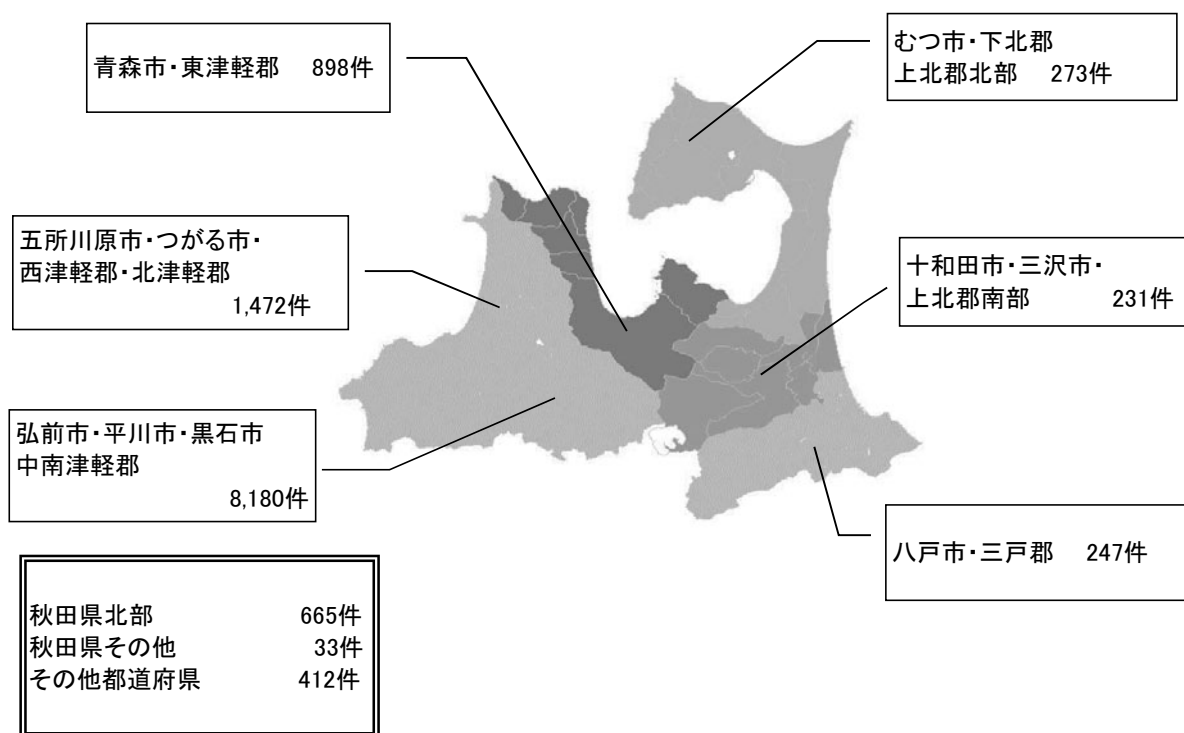


図1. 紹介元医療機関地域別件数（平成30年4月～平成31年3月）

表1

紹介元医療機関（件）

病院等	254
医院、クリニック等	490
歯科	172
合計	916

初診患者受付状況（件）

全紹介患者数	12,294
事前FAX受付件数	9,496
紹介患者の返書件数	11,666

紹介元医療機関主要機関

	医療機関名	件数
1	西北五広域連合 つがる総合病院	739
2	国立病院機構弘前病院	657
3	大館市立総合病院	408
4	弘前市立病院	388
5	黒石病院	347
6	健生病院	341
7	青森県立中央病院	271
8	弘前脳卒中・リハビリテーションセンター	255
9	青森市民病院	207
10	むつ総合病院	182

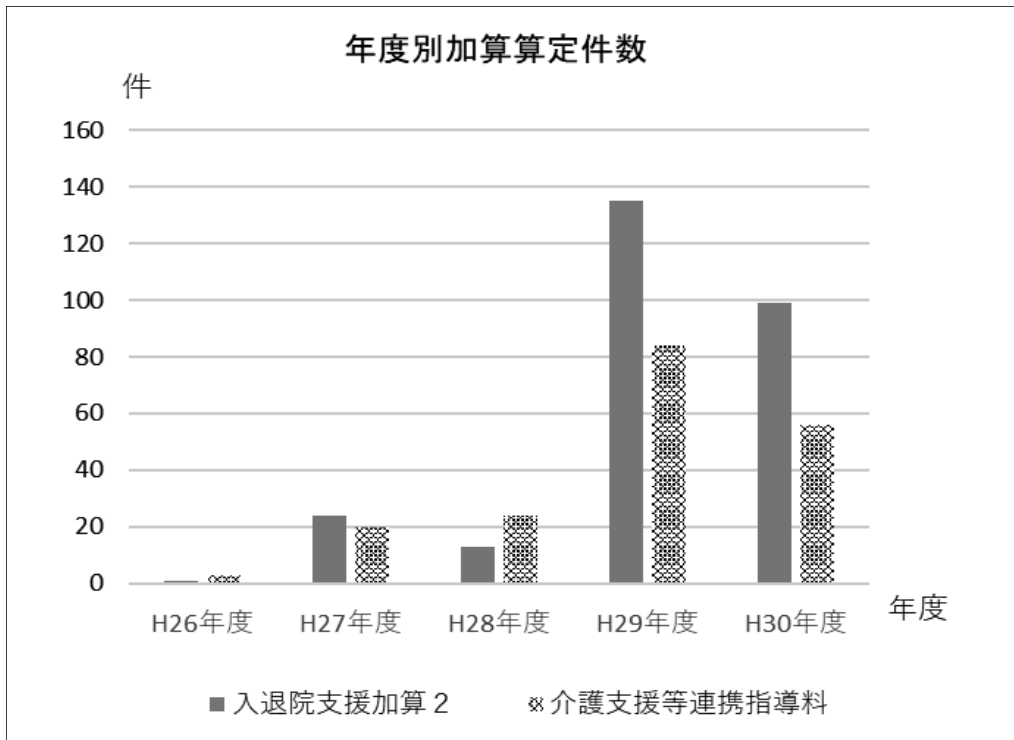


図 2. 年度別加算算定件数

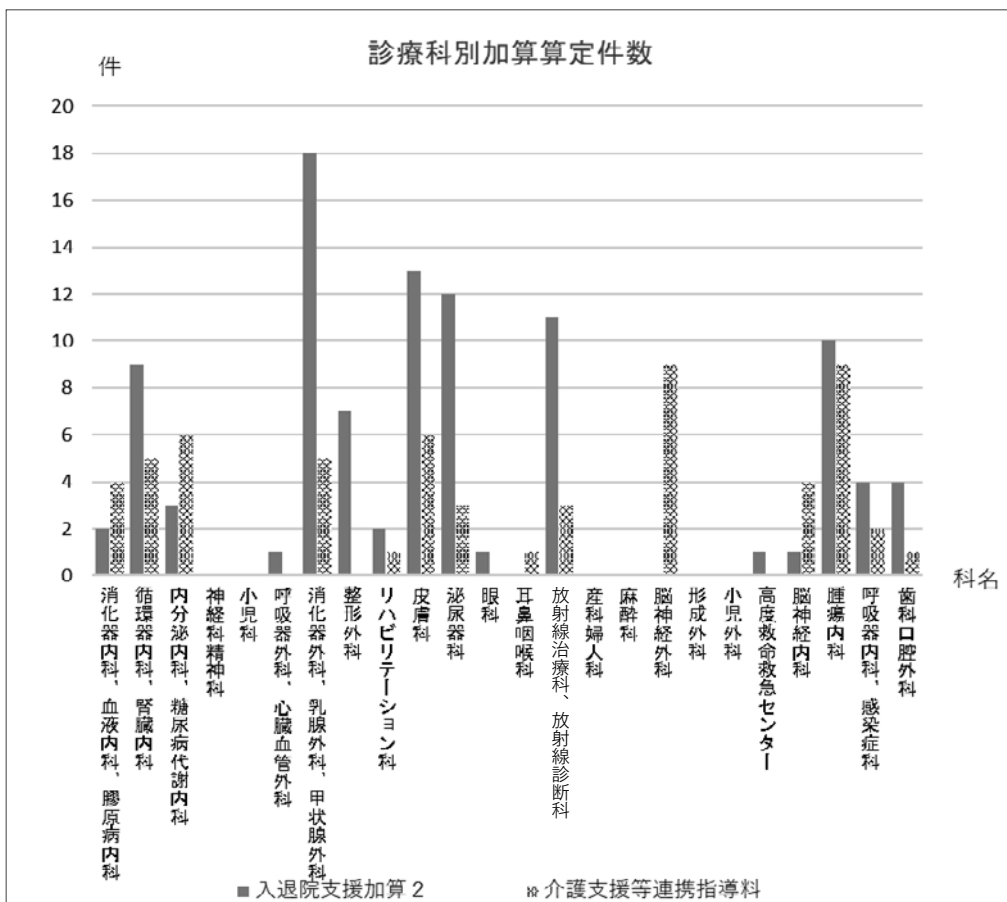


図 3. 診療科別加算算定件数

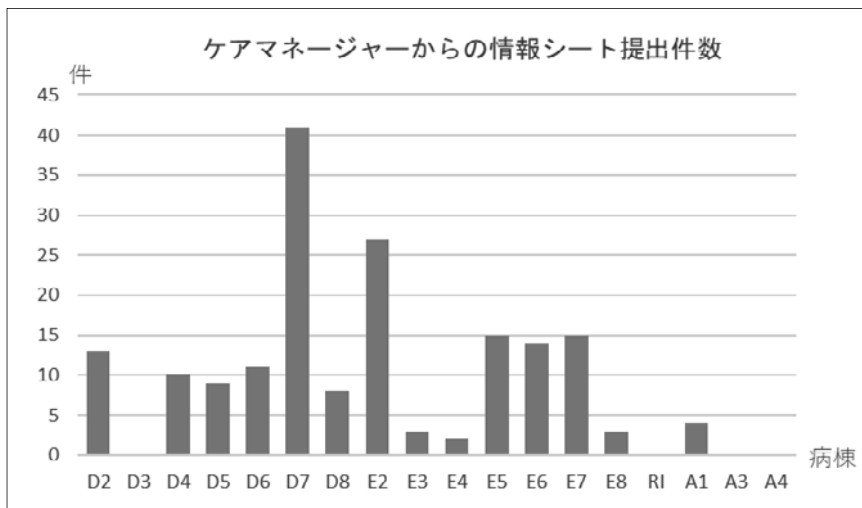


図4. ケアマネージャーからの情報シート提出件数

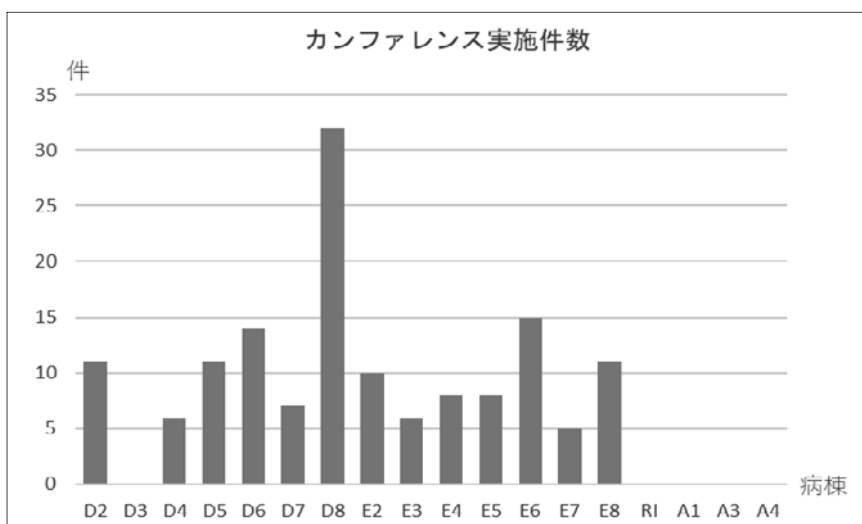


図5. カンファレンス実施件数

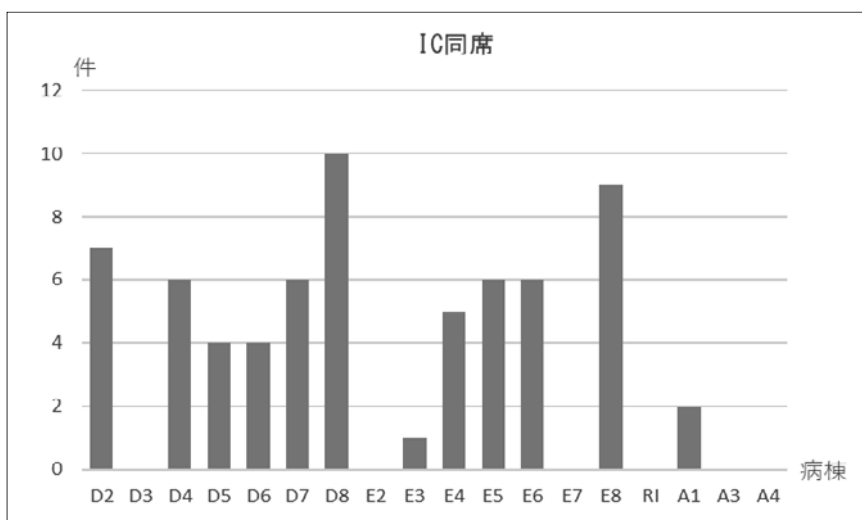


図6. IC 同席件数

表2. 平成30年度支援内容

	外来	入院	計
心理・社会的支援	539	231	770
転入院支援	412	0	412
退院支援	在宅	339	339
	施設	56	56
	転院	1,087	1,087
受診・受療支援	緩和ケア	3	37
	緩和ケア以外	26	533
経済的支援	障害年金	3	195
	障害年金以外	10	47
家族への支援	7	4	11
社会復帰支援	49	5	54
苦情相談	186	0	186
合計	1,963	1,764	3,727

表3. 主要転院先医療機関

	医療機関名	件数
1	弘前脳卒中・リハビリテーションセンター	194
2	健生病院	97
3	鷹揚郷弘前病院	64
4	つがる総合病院	58
5	黒石病院	57
6	国立病院機構弘前病院	56
7	弘前中央病院	55
8	弘前市立病院	53
9	ときわ会病院	49
10	大館市立総合病院	41

表4. 遺伝カウンセリング件数

診療科	遺伝カウンセリング部門に 依頼があった件数	診療科で実施した件数
消化器内科/血液内科/膠原病内科		
循環器内科/腎臓内科	1	
呼吸器内科/感染症科		
内分泌内科/糖尿病代謝内科		4
脳神経内科		6
腫瘍内科		
神経科精神科		
小児科		17
呼吸器外科/心臓血管外科		
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科		
整形外科		
皮膚科		8
泌尿器科	1	
眼科		
耳鼻咽喉科		13
放射線治療科		
放射線診断科		
産科婦人科	5	
麻酔科		
脳神経外科		
形成外科		
小児外科		
歯科口腔外科		
合計	7	48

24. 医療安全推進室

1. 臨床統計

平成30年度のインシデント・医療事故等発生件数を表1に示す。

インシデント発生件数は2,088件（報告件数2,212件）、レベル3b以上の医療事故等報告件数は63件であった。「処方・与薬（内服薬等、注射薬、調剤製剤管理）」は全体の33.7%、「ドレーン・チューブ類の使用管理」は25.1%、「療養上の場面（転倒・転落・その他）」は18.5%と全体の77.3%を占め、この傾向は従来と同様である。

「内服薬等」に関するインシデントの内容は、無投与（与薬忘れや与薬カートへのセット忘れ）、過剰・過少投与、投与時間や投与日間違い、処方量間違い等が多い。

「注射薬」のインシデントの内容は、無投与、流量間違い、調整間違い、投与時間間違い、処方量間違い等が多い。発生要因として一番多いのは「確認不十分」であり、その他知識不足、判断間違い、情報伝達エラー等であった。

「ドレーン・チューブ類の使用管理」では経鼻胃管や末梢点滴チューブ等の自己抜去が多い。件数としてはかなり少ないが、気管チューブ関連のインシデントも発生しており、計画外抜管に対するリスク管理が重要である。

「療養上の場面」では転倒・転落に関するインシデントが多い。患者側の要因には環境への不適応、認知機能障害が背景にある事例や睡眠剤の服用、筋力低下等が目立った。また、医療者側の要因には患者のアセスメント不足が最も多かった。

医療事故等の発生場面では、「治療・処置」28件、「療養上の世話」9件、「ドレーン・チューブ類の使用管理」4件、「検査」10件、「薬剤」1件、「その他」11件であった。件数は昨年

度より25件増加している。

職種別インシデント報告件数を表2に示す。

ここ数年2,000～2,200件で推移しており、平成30年度は2,212件であった。例年、看護師からの報告件数が最も多く8割以上を占めている。医師からの報告件数は140件（2017年度：116件）であった。

院内緊急コール「ドクターハート」の使用件数を表3に示す。

各勤務帯（日勤帯、準夜帯、深夜帯）9件ずつ発生しており、昨年度12件と比べ倍以上の27件数のドクターハートがあった。原疾患に関連した急変が19件であった。

2. 教育・研修事業等

医療安全管理のために開催された職員研修を表4に示す。

研修テーマは「TeamSTEPPS」、「インフォームド・コンセントのピットフォール～医療事故調査制度への対応を含めて」、「モニターペイシエントに屈しない院内作り」、「パワーハラスメントのない職場作り」等最近のトピックの他、例年行っている「医療安全ハンドブック説明会」、「輸血業務上の注意と輸血事故対応」、「PICC挿入実技講習会」、「BLS講習会」など、DVD研修会含め10の研修会を開催した。研修会開催に関しては、より多くの職員に受講してもらうため講師の許可があった講義についてDVDを作成し、後日職員の勤務時間に合わせて時間内や時間外にDVD研修を行った。

医療安全関連のマニュアル管理については、医療安全ハンドブック（平成30年度版）を改訂した。また、インシデント事例と医療安全情報の共有のため「医療安全対策レター」を6回発行した。

医療安全のための種々の定期会議は、医療安全推進室会議（41回）、医療安全対策委員会（13回）、事故防止専門委員会（12回）、医療事故等事例検討会（20回）を開催した。

当院の医療安全管理体制と医療安全の状況を他者から評価を受ける機会として、医療法に基づく東北厚生局による立入検査（10月11日）、外部監査（前期8月28日・後期平成31年3月5日）が行われた。国立大学附属病院における医療安全・質向上のための特定機能病院間相互のピアレビューは、当院は浜松医科大学より10月23日に訪問を受け、熊本大学に10月29日出向き実施した。訪問調査ではインシデント報告等医療安全管理、医薬品安全管理、高難度新規医療技術の管理、医療安全に関する監査の実施状況を確認した。

医療安全管理に関わる部署としての技術向上と情報交換のために、研修会並びに学術集会に積極的に参加した。（国公立大学附属病院医療安全セミナー（5月30・31日大阪大学）、国公立大学附属病院安全管理協議会総会（11月8・9日富山国際会議場大手町フォーラム）、国立大学附属病院医療安全管理協議会北海道・東北地区会議（5月23・24日北海道大学病院））。地域においては「医療安全地域ネットワーク会議」を隔月（奇数月）で開催し、医療安全に関する情報交換と相互支援を行い、地域の医療安全の向上に資する役割を担っている。

3. 今後の課題

現場で発生しているインシデントの中に、患者誤認、医療機器の取り扱い、与薬の指示・準備・実施に関連する事例等は重大な事故につながりかねない。特に患者を取り違えたまま診察・処置が行われた、与薬の患者間違い等は基本的プロセスが実施されていないルール違反があり、確認行為のモニタリングや種々の改善策を実施しているが発生件数は

ここ数年横ばいである。「自分のことではない」「患者への影響は少なくて良かった」など職員の危機感が感じられないことが問題である。

患者の安全は何よりも優先されるべきものである。職員の危機意識の向上には、管理者のリーダーシップの発揮、部署リスクマネジャーの役割遂行、教育訓練の継続と充実が必要であるが、一人ひとりが取り決めを遵守する必要性を認識し、安全対策に真摯に向き合い取り組むことが重要である。

患者確認の基本的事項である「名前を教えてください」を浸透させ、手順の遵守により患者と信頼関係を強化し、常に安全文化形成を実践し続けていくことが重要である。

表1. インシデント・医療事故等発生件数

発生場面	インシデントレポート				医療事故等報告			
	29年度 報告数	構成比 (%)	30年度 報告数	構成比 (%)	29年度 報告数	構成比 (%)	30年度 報告数	構成比 (%)
内服薬等	380	17.7	355	17.0	0	0	0	0
注射	259	12.1	240	11.5	0	0	1	1.6
調剤製剤管理	84	3.9	108	5.2	0	0	0	0
輸血	41	1.9	46	2.1	0	0	0	0
治療処置	153	9.1	131	6.3	32	48.5	28	44.4
医療機器等・使用管理	46	2.2	57	2.7	2	3.0	0	0
ドレーン・チューブ類の使用管理	528	24.7	523	25.1	2	3.0	4	6.3
検査	194	9.3	205	9.8	7	10.6	10	15.9
療養上の場面	365	17.6	229	18.5	12	18.2	9	14.3
その他の場面	32	1.5	73	1.8	11	16.7	11	17.5
合計	2,082	100.0	2,088	100.0	66	100.0	63	100.0

表2. インシデントレポート報告件数：職種別、年度別

職 種	平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度	
	報告件数	構成比 (%)	報告件数	構成比 (%)	報告件数	構成比 (%)	報告件数	構成比 (%)
医 師	130	6.3	120	5.8	116	5.3	140	6.4
看 護 師	1,812	87.2	1,808	86.8	1,954	88.2	1,915	86.6
薬 剤 師	28	1.3	55	2.6	56	2.5	71	3.2
検 査 技 師	58	2.8	41	2.0	34	1.5	40	1.8
放 射 線 技 師	21	1.0	21	1.0	16	0.7	16	0.7
理学作業療法士	9	0.4	3	0.1	8	0.4	3	0.1
臨床工学技士	16	0.8	22	1.1	21	0.9	18	0.8
事 務 職 他	4	0.2	14	0.6	12	0.5	9	0.4
合計	2,078	100.0	2,084	100.0	2,217	100.0	2,212	100.0

表3. ドクターハートの件数

総数	27件（男性18件、女性9件） 年齢 17～88歳	
時間帯	日勤帯	9
	準夜帯	9
	深夜帯	9
発生部署	病棟	17
	診療部門	8
	その他	2
概要	原疾患に関連	19
	その他	8
対応	病棟	12
	高度救命救急センター収容	7
	ICU収容	8
転帰	生存	17
	死亡	10

表 4. 医療安全のための職員研修

No.	研修名	対象	開催日	講師
1	医療安全ハンドブック説明会	全職員	事務職 平成30年4月12日、13日	大徳医療安全推進室長、蓮井GRM、山内GRM、金澤GRM 佐々木医療情報部長、木村副看護師長
			医療職 平成29年4月18日～21日、26日(5日間)	大徳医療安全推進室長、蓮井GRM、山内GRM、金澤GRM 佐々木医療情報部長、後藤臨床工学技士長、木村副看護師長
	中途採用者・復職者対象医療安全ハンドブック説明会	中途採用者・復職者等	平成30年7月26日 平成30年10月12日 平成31年1月24日	大徳医療安全推進室長、蓮井GRM、山内GRM、金澤GRM 後藤臨床工学技士長、木村副看護師長
2	輸血業務上の注意と輸血事故対応	全職員	平成30年5月18日	輸血部副部長 玉井佳子
3	PICC カテーテル挿入実技講習会	医療職	平成30年6月27日～29日	(株)メディコン 仙台営業所 主任 及川豊
4	TeamSTEPPS	全職員	平成30年7月20日	愛媛大学 医療安全管理部 副部長 GRM 戸田由美子
5	BLS 指導者講習会	全職員 (指導者)	平成30年7月10日、12日、13日、17日、26日、27日、31日 (7日間)	事故防止専門委員会 救急体制検討部 会メンバー
	BLS 部署別講習会	全職員	平成30年8月1日～平成31年3月29日	各部署指導者
6	インフォームド・コンセントのピットフォール～医療事故調査制度への対応を含めて	全職員	平成30年9月21日	北海道大学病院 医療安全管理部長 教授 南須原康行
7	医療機器安全管理研修会 ・人工呼吸器チェックリストについて ・体外式ペースメーカーチェックリスト	全職員	平成30年11月20日	臨床工学部 小笠原順子、山田大貴
		全職員	平成30年11月28日	
8	輸血業務上の注意と輸血事故対応 (DVD 講習会)	全職員	平成30年12月14日、18日、19日、20日	輸血部長 玉井佳子
9	I 「モンスターペイシエント」に屈しない院内作り II 「パワーハラスメント」のない職場作り	全職員	平成31年3月5日	(有) エスパス・マナーアカデミー 成田裕美
10	医薬品安全管理研修会	全職員	平成31年3月13日	薬剤部長・医薬品安全管理責任者 新岡丈典 医療安全推進室 GRM 金澤佐知子

25. 感染制御センター

【臨床統計】

感染制御センターでは、定期 ICT ミーティング（毎週）および定期巡回（毎週）、感染制御センター会議（月2回）、感染対策委員会（月2回）を行っている。これらの会議を通じて、様々な臨床指標や事例の情報共有と検討、さらに対応への意思決定が行われる。定期ミーティングでは、

- ①MRSA、緑膿菌（2剤耐性緑膿菌、MDRPを含む）、セラチア菌、アシネトバクター、ESBL、Amp-C型βラクタマーゼおよびメタロベータラクタマーゼ産生菌、その他の耐性菌の分離状況モニタリング
- ②抗菌薬使用状況分析
- ③血液培養陽性例など重症感染症例の検討
- ④結核など届け出の必要な感染症発生への対応

⑤流行性疾患の発生状況と対応

⑥研修会の企画立案と計画

などについて、情報を共有し、患者さんにとって、また働く職員にとって安全な医療環境を提供できるよう活動している。

1) MRSA 分離状況

分析の1例として図1にMRSA分離状況を示す。下段の凡例は、2018年度平均＝自施設における2018年度のMRSA平均分離率、MRSA分離率＝ $[(\text{MRSA分離患者数}) \div (\text{細菌培養検査提出患者数})] \times 100 (\%)$ である。太線で示した我が国の感染制御関連の代表的統計であるJANIS (Japan Nosocomial Infections Surveillance) のMRSA平均分離率に比較すると、当院は全体としてやや低いレベルで推移している。

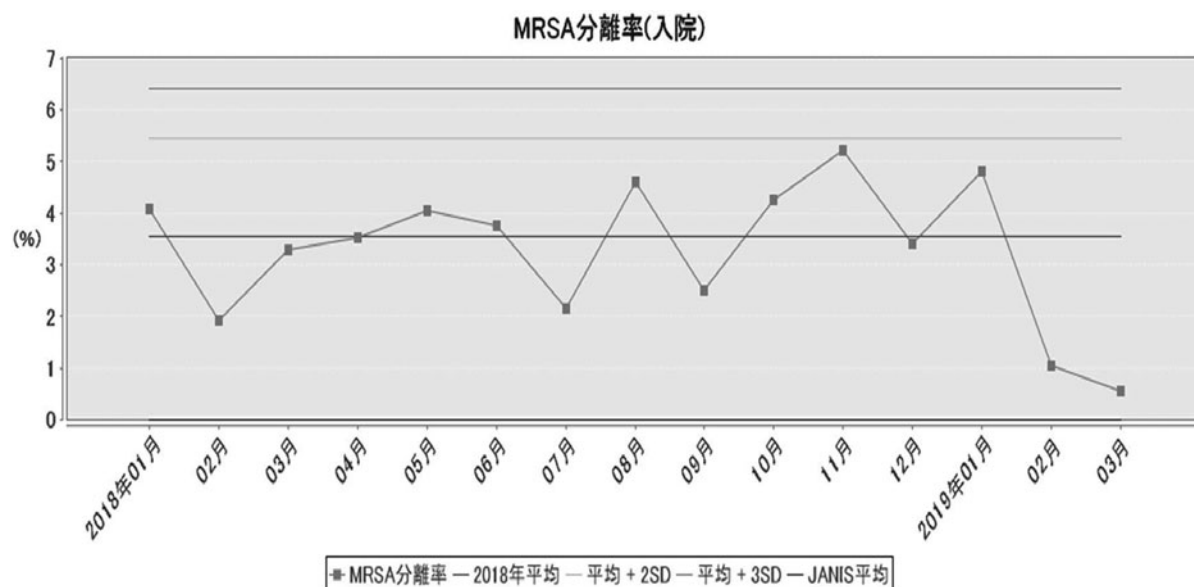


図1. 2018～2019年MRSA分離状況

2) 抗菌薬適正使用支援 (AST 活動)

耐性菌発生に深く関与するのが抗菌薬使用である。感染制御センターでは診療各科ごとの抗菌薬使用状況、抗 MRSA 薬使用状況、カルバペネム系抗菌薬使用状況、同一薬剤の長期使用例などについて分析を行い、必要に応じて主治医や診療科と連絡を取っている。抗菌薬適正使用の目標は単に広域抗菌薬の使用量を減らすことではない。時に、不適切に抗菌薬の使用量、使用回数が少ない場合を散見するため、ポケット版アンチバイオグラム の裏面には「腎機能別抗菌薬投与量一覧」を掲載した。また、2016年10月から AST (抗菌薬適正使用支援チーム) 活動を開始し、感染症の管理や抗菌薬の選択、終了についてコンサルトを開始しはじめた。2017年度は約96件のコンサルトがあった。

3) 抗菌薬感受性

耐性化が問題となる菌中心に抗菌薬感受性の経時変化の検討を行っている。また、2017年4月には2014-2015年度のデータから、ポケット版アンチバイオグラムを作成し普及に努めた。アンチバイオグラムの有用性は当院におけるローカルな抗菌薬感受性を一覧でできることにあり、empiric に抗菌薬を選ぶ際につよい論拠として用いることができる。例えば (いわゆる多剤耐性ではない) 緑膿菌のカルバペネム系抗菌薬への感受性はここ数年低下しており、最新のアンチバイオグラムによれば、緑膿菌のメロペネムに対する感受性は82%、イミペネムに対する感受性は76%となっている。そのため、すでに緑膿菌カバーとしては empiric にこれらの抗菌薬を第一選択に使用する意義は少なくなっている。一方、セフトジジムは90%の感受性があり、緑膿菌カバーを考えるとすればこれを推奨することを各種会議、研修会、情報紙等で啓発した。

4) 研修会開催

2018年度も定期的に研修会を行った (別表参照)。義務付けられている年に2回の職員の出席率は、
2014年度：79.2%
2015年度：85.8%
2016年度：97.6%
2017年度：94.8%
2018年度：99.1%
であった。100%を目指していきたい。

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

① POT 法による菌株分析導入

2012年から、新たにアウトブレイク疑い事例などにおける菌株分析方法として、POT法を導入した。本法は従来の PFGE による解析に比べて、分析が早い。当院の院内感染だけでなく、地域医療圏において感染制御的側面から積極的支援を行うことは、当感染制御センターに課せられた重要な役目の一つであり、実際に POT 法を用いて当院および他院のアウトブレイクの評価に用いた。

② 感染管理認定看護師 (Certified Nurse for Infection Control: CNIC) の増員

2013年に感染制御センターへ当院初の CNIC が専従職として配置され、ようやく医育機関に相応しい感染制御組織構成の基本単位が揃った。CNIC は日常的感染制御業務の中心であり、我が国では感染制御の専門家として最も Authorize された存在である。今後の当院における感染制御業務の強力な推進者として期待も大きく、CNIC が2017年度には2名となった。

③ 青森県の感染制御ネットワーク

2013年度から立ち上がった AICON (青森県感染対策協議会) および MINA (青森細菌情報ネットワーク) が大学病院と青森県の共同により立ち上がった。

AICONの由来は、感染対策についての情報が年々増大化する中で、感染管理担当者が「いったいどこまでやればいいのか？他の施設ではどうしているのだろうか？」といった細かい疑問や悩みが非常に多くなる現状を踏まえ、弘前大学医学部附属病院、青森県の各基幹病院および行政が協力し、青森県感染対策協議会による地域ネットワーク「AICON: Aomori Infection Control Network」を立ち上げることとなった。青森県の病院はもちろん、地域の医療、福祉を担う全ての施設からの参加を募り、現在県内30の施設から参加が得られ、メーリングリストやAICON情報紙等で情報の共有を行っている。

また、MINAはMicrobiological Information Network Aomori（細菌検査情報共有システム青森）の略称で、AICONのメンバーがHP中で使用できる細菌検査情報の共有システムである。各病院の検査部が提供する地域の細菌情報がここに集約され、自施設の特定の細菌検出状況が他の施設と比べどうなのかを簡単に見ることができる。MINAでは、分離菌頻度、施設別菌検出の推移、薬剤感受性率、菌別・薬剤別の耐性菌動向などの情報が簡単に得られる。また、後に感染経路の評価や研究目的に菌株の保管もここで受け付けている。

2) 今後の課題

当院および地域医療圏における感染制御上の課題は少なくない。以下に主要なものを箇条書きに述べる。

①AST活動指導医の増員

当院のAST活動は東北、北海道ブロックの国立大学病院においては充実していると考えられるが、実質的には医師1名と薬剤師2名で行われている。今後もAST活動を継続していくためには若い感染症専門医の育成と、抗菌薬に専門性を得た薬剤師の増員が必

要と考えられる。

②感染制御ネットワーク（AICON）のさらなる充実

青森県での病院連携は徐々につながりができつつある。今後は感染対策の指導を、感染管理加算をとっていない病院や老健施設に対しどう啓蒙していくかが課題となる。2017年度には「感染症診療および抗菌薬適正使用マニュアル第1版」が作成された。情報公開したところ、県内の多数の病院から転載の希望が寄せられた。

③職員の啓発

感染制御は組織内に醸成される一種の文化である。文化は一夕一朝に変化するものではない。特に若い人員の教育は、未来の地域医療圏の感染制御文化を左右するので重要である。今後も継続して啓発を続けるとともに、学生教育時間を拡大し、若い人員の教育に努めたい。

④感染制御関連施設の整備

当院は結核を含む2類感染症の診療を行う指定医療機関であり、対応するハードウェアの改善が望まれる。

⑤院内構造への感染制御的視点の導入

点滴調整のためのスペースや処置スペース整備が遅れており、病棟改築などの大掛かりな対応でしか改善できない。数年内に開始される病棟改築計画には計画段階から感染制御的立場で提言をしていきたい。

平成30年度 院内感染対策研修会実施状況
 ≪全職員対象≫

	開催月日	研修会名	講師	受講者数
1	事務職員 4月12・13日 医療従事者 4月17・18・ 19・20・25日 (7回)	医療安全ハンドブック説明会 職業感染防止対策 「針刺し・切創、皮膚・粘膜汚染」	感染制御センター 副看護師長／感染管理認 定看護師 木村 俊幸	・医師 334名 ・看護師 634名 ・コメディカル 175名 ・事務職員 144名 ・外注職員 237名 ・医学部職員 1名 ・他 2名 計 1,527名
	7月26日			・医師 14名 ・看護師 10名 ・コメディカル 2名 ・事務職員 17名 ・外注職員 17名 計 60名
	10月12日			・医師 11名 ・看護師 12名 ・コメディカル 7名 ・事務職員 1名 ・外注職員 9名 計 40名
	1月24日			・医師 7名 ・看護師 16名 ・コメディカル 3名 ・事務職員 3名 ・外注職員 5名 計 34名
2	5月15・17日 (4回)	青森県抗菌化学療法セミナー 「感染症診療および抗菌薬適正使用マニユアル」の解説1・2	感染制御センター 副センター長 齋藤 紀先 先生	・医師 210名 ・看護師 44名 ・コメディカル 26名 ・事務職員 14名 ・外注職員 26名 ・医学部職員 2名 ・院外 21名 計 343名
3	6月19日	感染対策研修会 「感染対策の基礎標準予防策を遵守しよう！」	感染制御センター 副看護師長／感染管理認 定看護師 木村 俊幸	・医師 28名 ・看護師 165名 ・コメディカル 41名 ・事務職員 44名 ・外注職員 91名 ・他 1名 計 370名
4	8月2日	感染対策研修会 「院内感染対策（疥癬）」 「感染制御センターからのお知らせ」	検査部 助教 皮膚科専門医 皆川 智子 先生 感染制御センター	・医師 32名 ・看護師 48名 ・コメディカル 29名 ・事務職員 31名 ・外注職員 21名 ・医学部職員 1名 計 162名
5	10月3日	感染対策研修会 「感染経路別予防策」	感染制御センター 感染管理認定看護師 尾崎 浩美	・医師 46名 ・看護師 94名 ・コメディカル 38名 ・事務職員 24名 ・外注職員 40名 計 242名

	開催月日	研修会名	講師	受講者数
6	11月28・29・30日 (9回)	感染対策研修会 DVD上映会 ①「感染対策の基礎標準予防策を遵守しよう！」 ②「院内感染対策（疥癬）」 「感染制御センターからのお知らせ」 ③「感染経路別予防策」		・医師 75名 ・看護師 151名 ・コメディカル 49名 ・事務職員 33名 ・外注職員 79名 ・医学部職員 5名 ・氏名不明 1名 計 393名
7	12月7日	感染対策研修会 「手術部位感染の予防について」	医療安全推進室 室長 大徳 和之 先生	・医師 25名 ・看護師 79名 ・コメディカル 15名 ・事務職員 3名 ・外注職員 3名 計 125名
8	12月17・18日 (4回)	第11回・第12回 青森県抗菌化学療法セミナー 「抗菌薬をより効かせるために1・2」	感染制御センター 副センター長 齋藤 紀先 先生	・医師 48名 ・看護師 37名 ・コメディカル 10名 ・事務職員 5名 ・外注職員 3名 ・院外 9名 計 112名
9	1月31日	感染対策研修会 「流行性角結膜炎の流行とバンコマイシン耐性腸球菌の医療圏での拡散について」	感染制御センター センター長 萱場 広之 先生	・医師 19名 ・看護師 65名 ・コメディカル 5名 ・事務職員 5名 ・外注職員 14名 計 108名
10	2月5日	感染対策研修会 「血液培養検査について」	検査部 副臨床検査技師長 木村 正彦 先生	・医師 26名 ・看護師 60名 ・コメディカル 9名 ・事務職員 4名 ・外注職員 4名 ・医学部職員 1名 計 104名
11	3月19・20・22日 (13回)	2回未受講者個別 DVD上映会 ①「感染対策の基礎標準予防策を遵守しよう！」 ②「院内感染対策（疥癬）」 「感染制御センターからのお知らせ」 ③「感染経路別予防策」 ④「手術部位感染の予防について」 ⑤「血液培養検査について」		・医師 21名 ・看護師 1名 ・コメディカル 4名 計 26名

26. 薬 剤 部

臨床統計

表 1. 内服・外用処方せんの枚数、件数、剤数

	枚数	件数	剤数
入院	97,900	214,217	1,593,364
外来	12,758	44,244	1,049,800
計	110,658	258,461	2,643,164

(平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月)

表 2. 注射処方せんの枚数、件数、剤数

	枚数	件数	剤数
入院	116,925	443,089	729,550
外来	28,802	56,121	98,535
計	145,727	499,210	828,085

(平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月)

表 3. TDM 実施状況

薬剤名	対象患者数 (人)	情報提供回数 (回)
バンコマイシン	163	179
テイコプラニン	12	15
アルベカシン	1	7
タクロリムス	33	343
ポリコナゾール	27	34
計	236	578

(平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月)

表 4. 薬剤管理指導実施状況

診療科	服薬指導人数 (人)	請求件数 (件)
消化器内科/血液内科/膠原病内科	169	341
循環器内科/腎臓内科	499	647
内分泌内科/糖尿病代謝内科	256	504
神経科 精神科	152	216
小 児 科	46	70
呼吸器外科/心臓血管外科	301	419
消化器外科/乳腺外/甲状腺外科	453	651
整形 外 科	229	407
リハビリテーション科	3	3
皮 膚 科	161	280

泌 尿 器 科	558	885
眼 科	249	308
耳 鼻 咽 喉 科	208	381
放 射 線 治 療 科	142	287
産 科 婦 人 科	306	482
麻 酔 科	2	3
脳 神 経 外 科	158	283
形 成 外 科	26	30
小 児 外 科	2	3
脳 神 経 内 科	2	3
腫 瘍 内 科	144	216
呼吸器内科/感染症科	404	686
歯 科 口 腔 外 科	111	168
計	4,581	7,273

(平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月)

表 5. 正規・緊急採用および後発品医薬品採用数

	内用薬	外用薬	注射薬	計
契約品目数	1,020	285	808	2,113
うち緊急採用 (患者限定)	348	49	284	681
うち後発品	219	73	109	401

(平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月)

表 6. 緊急採用薬品 申請件数 (継続使用申請含む)

内用薬	外用薬	注射薬	計
5,107	771	3,528	9,406

(平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月)

表 7. 内服・外用麻薬処方せん枚数、使用量

麻薬名	枚数	(%)	使用量
オキシコンチン錠 5 mg	25	0.5	165錠
オキシコンチン錠 10 mg	13	0.3	59錠
オキシコンチン錠 20 mg	42	0.9	180錠
オキシコンチン錠 40 mg	19	0.4	122錠
オキシコドン徐放錠 5 mg	516	11.1	3,083錠
オキシコドン徐放錠 10 mg	545	11.7	3,995錠
オキシコドン徐放錠 20 mg	146	3.1	942錠
オキシコドン徐放錠 40 mg	0	0.0	0錠
オプソ内服液 5 mg	175	3.8	1,337包
オプソ内服液 10 mg	41	0.9	408包

オキノーム散 2.5 mg	255	5.5	2,152包
オキノーム散 5 mg	608	13.1	6,329包
オキノーム散 10 mg	200	4.3	2,559包
10% コデインリン酸塩散	362	7.8	2,555 g
モルヒネ塩酸塩水和物 10 %	280	6.0	249.71 g
モルヒネ塩酸塩水和物	0	0.0	0 g
アブストラル舌下錠 100 μ g	11	0.2	84錠
メサペイン錠 5 mg	5	0.1	25錠
メサペイン錠 10 mg	7	0.2	41錠
カディアンカプセル 20 mg	54	1.2	270Cap
カディアンカプセル 30 mg	25	0.5	125Cap
タベンタ錠 25 mg	132	2.8	702錠
タベンタ錠 50 mg	265	5.7	1,395錠
タベンタ錠 100 mg	204	4.4	1,244錠
モルベス細粒 2 % 0.5g/包	65	1.4	228包
ナルサス錠 2 mg	67	1.4	269錠
ナルサス錠 6 mg	11	0.2	56錠
ナルラピド錠 1 mg	32	0.7	248錠
ナルラピド錠 2 mg	40	0.9	457錠
アンパック坐剤 10 mg	0	0.0	0個
フェンタニル3日用テープ 2.1 mg	5	0.1	11枚
フェンタニル3日用テープ 4.2 mg	5	0.1	13枚
フェントステープ 0.5 mg	5	0.1	12枚
フェントステープ 1 mg	234	5.0	897枚
フェントステープ 2 mg	245	5.3	979枚
フェントステープ 4 mg	12	0.3	51枚
計	4,651	100.0	

(平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月)

表 8. 注射用麻薬処方せん枚数、使用量

麻 薬 名	枚数	(%)	使用量
レミフェンタニル静注用 2 mg	2,989	14.7	4,879 V
ケタラル静注用 200 mg	4,765	23.4	5,031 V
ケタラル筋注用 500 mg	1	0.0	1 V
フェンタニル注射液 0.1 mg「ヤンセン」	7,011	34.4	23,643 A
フェンタニル注射液 0.5 mg「ヤンセン」	750	3.7	1,509 A
プレペノン注 50 mg シリンジ	104	0.5	415 本
ベチロルファン注射液	863	4.2	863 A
モルヒネ塩酸塩注射液 10 mg	2,966	14.6	5,016 A
オキファスト注 10 mg	276	1.4	498 A
オキファスト注 50 mg	566	2.8	2,015 A
ナルベイン注 2 mg	69	0.3	246 A
計	20,360	100.0	

(平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月)

表 9. 製 剤 数

TPN 調製		548 件
一 般 製 剤	点眼液 (0.5 % 硫酸アトロピン液、0.125 % ピロカルピン点眼液、他)	33 本
	軟膏・クリーム (20 % サリチル酸ワセリン、アズノール・バラマイシン軟膏、他)	21.2 kg
	外用液剤 (0.02 % ボスミン液、1 % ピオクタニン青液、他)	26.4 L
	その他 (小分け：ピリピナ、グリセリン、他)	561 本
特 殊 製 剤	含嗽液 (P-AG、他)	240 本
	点眼液 (0.5 % ガンシクロビル点眼液、5 % 食塩点眼液、他)	882 本
	軟膏・クリーム (7 % リドカインクリーム、他)	0.6 kg
	坐剤 (アスピリン坐剤 200 mg、他)	420 本
	外用液剤 (鼓膜麻酔液、他)	0.71 L
	注射液 (滅菌 1 % パテントブルー 10 mL、他)	15 本
	その他 (検査・診断用剤：3 % ルゴール液、滅菌墨汁、他)	32.6 L

(平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月)

表 10. 外来化学療法室業務実績

	処方人数	件数	抗がん剤調製件数
平成 30 年 4 月	469	1,562	648
5 月	491	1,810	797
6 月	469	1,670	701
7 月	462	1,731	683
8 月	543	1,924	763
9 月	467	1,644	632
10 月	564	1,906	796
11 月	568	2,032	817
12 月	578	2,063	852
平成 31 年 1 月	502	2,150	845
2 月	530	1,897	744
3 月	534	1,612	683
合計	6,177	22,001	8,961

(平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月)

表 11. 入院抗がん剤調製実績

	処方人数	調製本数
平成 30 年 4 月	394	543
5 月	391	511
6 月	359	445
7 月	412	489
8 月	476	617
9 月	385	539
10 月	410	568
11 月	382	540
12 月	401	519
平成 31 年 1 月	351	489
2 月	294	438
3 月	276	399
合計	4,531	6,097

(平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月)

研究業績

【学会発表】

＜シンポジウム＞

- 1) 岡村祐嗣：薬剤師が実践する Antimicrobial Stewardship 活動～自施設そして地域で AS ～. 日本病院薬剤師会東北ブロック第 8 回学術大会（盛岡市）2018 年 5 月

＜一般演題＞

- 1) 東野優花、岡村祐嗣、他：MEPM の AUD、DOT と緑膿菌の感性率の経時的関連性についての検討. 日本病院薬剤師会東北ブロック第 8 回学術大会（盛岡市）2018 年 5 月
- 2) 横山明子、照井一史、他：外来がん化学療法における化学療法実施当日の検査値に基づく疑義照会の後方視的分析. 日本病院薬剤師会東北ブロック第 8 回学術大会（盛岡市）2018 年 5 月
- 3) 照井一史、栗津朱美、他：免疫関連有害事象対策多職種公開型検討会による院内連携構築の取り組み. 第 16 回臨床腫瘍学術集会（神戸市）2018 年 7 月
- 4) 岡村祐嗣、東野優花、他：抗菌薬感受性モニタリングにおいて過去いつの時点の使用量を指標とすればいいのか？ 第 28 回日本医療薬学会年会（神戸市）2018 年 11 月
- 5) 津山博匡、橋場英二、他：集中治療室常駐薬剤師の薬物治療レビューが入室患者の基礎疾患に対する薬物治療継続に及ぼす影響. 第 46 回日本集中治療医学会学術集会（京都市）2019 年 3 月
- 6) 横山明子、照井一史、他：外来がん化学療法実施当日における薬剤師の処方支援業務に関する実態調査. 日本臨床腫瘍薬学会学術大会 2019（札幌市）2019 年 3 月

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1. 処方支援

平成30年度の疑義照会件数は、内服・外用処方110,658枚（表1）に対して2,781件、注射処方145,727枚（表2）に対して865件であり、疑義照会に対する処方の変更率は内服・外用処方84.8%、注射処方77.5%であった。今年度より、注射処方せん（外来）統計に外来化学療法分を新たに加えた。

MRSA 感染症治療薬および免疫抑制剤の TDM 業務における投与設計支援件数は578件であり、特に免疫抑制剤についての情報提供回数（343件）が平成29年度（162件）に比べて倍増した（表3）。

2. 病棟業務

平成30年度の薬剤管理指導件数は7,273件であり（表4）、平成29年度（5,687件）と比較すると3割増となった。ハイリスク薬を使用している患者への指導件数は3,915件（平成29年度3,889件）と横ばいであったが、ハイリスク薬を使用していない患者への指導件数が3,330件（平成29年度1,798件）と増加した。入院患者の持参薬の確認についても5,055件（平成29年度4,813件）と年々増加傾向にある。

外来および病棟における常置薬、救急カートの整備および月1回の点検業務を平成30年度も施行した。

3. 薬品管理

採用医薬品は2,113品目、緊急採用薬剤は681品目（申請件数9,406件）であり、後発品は401品目であった（表5、6）。

また、麻薬については内服・外用36品目、注射11品目を取り扱っており、処方せん枚数は、内服・外用4,651枚、注射

20,360枚であった（表7、8）。

2ヶ月に1回開催されている薬事委員会では、医療経済性及び安全性に関する資料等の提出を行い、医薬品の適正な採用を委ねている。

4. 製剤業務

平成30年度の TPN 調製件数は548件（平成29年度1,146件）と減少した。院内製剤（一般製剤、特殊製剤）の調製量としては平成29年度とほぼ同様であった（表9）。

5. がん化学療法

平成30年度の外来における無菌調製件数は22,001件、内、抗がん剤調製件数は8,961件であり（表10）、入院の抗がん剤調製件数は6,097件であった。がん化学療法の無菌調製件数は年々増加傾向にあり、現在、がん専門薬剤師3名を中心に、薬剤師5名によるローテーション体制で業務を行っている。レジメン監査時における疑義照会件数（入院・外来含む）は438件であった。

6. 医薬品情報

1) 下記の医薬品に関する情報を、診療科（部）等に提供した。

- ・ Drug Information (No.163 ~ 168)
- ・ 医薬品安全情報

2) 不良在庫削減に向け、「医薬品在庫リスト（期限切れ間近・交代薬）」情報を月1回更新し、診療科に対して活用を促した。

3) 医療スタッフからの問い合わせ対応件数は37件であった。

4) 外来患者への薬剤情報提供算定件数は6,290件であった。

7. 医療安全

平成30年度の薬剤部におけるインシデント件数は病院全体の3.2%であり、調剤時の数量間違い、調剤忘れの事例が多かった。平成29年度に多かった薬剤取り違い事例対策として、調剤支援システム（PORIMS）の導入により内服薬PTPヒートの取り違い事例は減少した。

未承認医薬品については未承認新規医薬品医療機器評価委員会において13件が審議され、不承認は1件であった。また、禁忌・適応外使用として78件の報告があり、内3件は未承認新規医薬品医療機器評価委員会において審議された。その他、特定臨床研究として12件の申請があった。

8. 教育・研修

- 1) 薬学6年制2.5ヶ月実習では、10名の5年次学生を受入れ臨床実務実習を行った。
- 2) 青森大学薬学部1年生の早期体験見学を2日に渡り行った。
- 3) 新入職看護師に対して薬剤の基礎知識と薬剤管理に関する講義、卒後2年目の看護師に安全な与薬業務と静脈注射について薬剤師4名が講義を行った。
- 4) 本学理工学部及び保健学科理学療法専攻の学生を対象に、薬剤部見学並びに講義を行った。
- 5) 3月に医療安全推進室共催で「覚えておいてほしい 医薬品管理の院内ルール」をテーマに院内研修会を実施した。
- 6) 青森県臨床薬学研究会において「今、求められる薬剤師の専門性」をテーマにシンポジウムを企画し、青森県の病院薬剤師との情報共有を図った。

今後の課題

1. 薬剤部門システムとして抗がん剤調製支援システム、検査値を活用した注射薬監査システムの稼働状況が十分ではないため、不具合を随時修正しながら更なる業務の効率化および安全性の向上に努める。
2. 高額な薬剤の購入が増加しており、期限切れ等の不良在庫は病院経営上の影響も大きい。在庫管理の強化を図る。
3. 「病棟薬剤業務実施加算1」の算定に向け、当該業務が実施できるよう引き続き準備を進めるとともに、算定条件を満たすべく新規薬剤師の確保に努める。

27. 看護部

活動状況

1. 看護部の動向

看護部職員配置数

(平成30年4月1日現在)

看護職定数

常勤職員 583名

パートタイム職員 17名

看護助手定数 46名

(うち保育士1名)

看護助手2名の増員が認められ、看護補助業務の充実を図った。

緩和ケア分野・救急看護分野および手術看護分野の認定看護師が誕生し、認定看護師は12分野18名となった。

平成30年度青森県看護功労者知事表彰を山本葉子看護師長が受賞した。

平成30年度医学教育等関係業務功労賞を須崎玲子副看護師長、築館朋子看護師が受賞した。

2. 看護部運営

看護師長会は通算12回開催した。

看護部運営を支援する看護部委員会活動は、5委員会を中心に行った。

3. 患者状況

入院患者の状況(2018.4.1～2019.3.31)を表1に看護度で示した。

看護度は、患者の看護観察程度・生活の自由度を12段階に分類した看護の指標として使用されている。

「重症度、医療・看護必要度」の基準クリア率は29.6%であり、診療報酬の要件である28%以上を維持した。

4. その他

青森県助産師出向支援導入事業に参加し、助産師1名を派遣した。(2018.4.1～9.30)

一般市民を対象に、「第20回 家庭でできる看護ケア教室」を開催した。

研究業績

1. 学会発表

- 1) 高橋史帆：多職種カンファレンスを活用した早期退院支援への取り組み. 第54回青森県心臓血管外科懇話会(青森) 2018.5.19
- 2) 千葉聡：器械管理を目的とした情報共有化システム導入への取り組み. 第93回日本医療機器学会大会(横浜) 2018.6.1
- 3) 成田チエミ：ガーゼカウントに協力してもらうための外科医師へのアプローチ. 第20回日本医療マネジメント学会学術集会(札幌市) 2018.6.8
- 4) 坪田明憲：A病院高度救命救急センターにおける外来看護記録の電子化. 第32回東北救急医学会総会学術集会(山形) 2018.6.16
- 5) 笹森さつき：ケースカンファレンスを通して見えてきたもの～SCU2年目看護師の学び～. 青森宮崎インターホスピタルカンファレンス(石垣市) 2018.7.2
- 6) 齋藤真結子、佐々木歩、河原右奈、佐藤祥子、工藤和子、他：不整脈を伴ったコステロ症候群患児の在宅療養移行へ向けた看護介入の検討. 第54回日本小児循環器学会学術集会(横浜) 2018.7.6
- 7) 加藤由季野、小杉麻里子、畑中裕美、平田紗也、工藤和子、他：拡張型心筋症患児の退院に向けての介入～両親の心理的援助を中心に～. 第54回日本小児循環器

- 学会学術集会（横浜）2018.7.7
- 8) 駒井裕紀子、山形友里、太田ゆきの、桂畑隆：A病院ICUに入室した心臓血管外科術後症例における離床訓練の実態調査と評価. 日本集中治療医学会第2回東北支部学術集会（盛岡）2018.7.7
 - 9) 太田ゆきの、山形友里、駒井裕紀子、桂畑隆：RASS+2以上の不穏患者における離床訓練の有用性と安全性. 日本集中治療医学会第2回東北支部学術集会（盛岡）2018.7.7
 - 10) 清藤祐輔：6分間歩行を使用した指導プログラム作成による、退院時運動指導改善への取り組み. 第24回日本心臓リハビリテーション学会学術集会（横浜）2018.7.14
 - 11) 桂畑隆、中村秀悦、稲葉俊哉、落合聖子：精神科医療における行動制限最小化への取り組み～行動制限解除基準としてのPANSS-ECの有用性～. 第49回日本看護学会-精神看護-学術集会（徳島）2018.7.19
 - 12) 小山内萌：加速過分割照射を施行した喉頭癌患者の皮膚の定量的変化. 第23回北奥羽放射線治療懇話会（八幡平）2018.9.1
 - 13) 田中未紗希：大腸内視鏡的粘膜下層剥離術を受けた患者の退院後の不安因子について. 第49回日本看護学会-慢性期看護-学術集会（静岡）2018.9.28
 - 14) 館山比佐子：当院手術部におけるQRコードを用いた医療機器管理の試み. 第40回日本手術医学会総会（東京）2018.10.13
 - 15) 一戸侑祈：外来で局所陰圧閉鎖療法を実施した事例の日常生活における問題点抽出. 第47回青森県看護学会（青森）2018.11.10
 - 16) 佐藤知佳、高杉生野、岩崎洋子、岩谷乗子、棟方栄子、他：患者急変時のシミュレーションを振り返って～アンケート内容の分析から～. 第36回北奥羽消化器内視鏡技師研究会（青森）2018.11.11
 - 17) 工藤千晶、太田美紀、小山内由美子、他：入院患者家族への心理的援助の検討-リフレッシュ講座を開催して-. 平成30年度青森県小児保健協会学術集会（弘前）2018.11.11
 - 18) 阿保都子、二階千津子、竹内環、他：生起確率を導入した転倒・転落アセスメントスコアシートへの改訂-リスクアセスメントから効果的な予防策を導くために-. 第13回医療の質安全学会学術集会（名古屋）2018.11.24
 - 19) 菊池昂貴、他：病棟看護師の発熱性好中球減少症に対する認識調査. 第59回日本肺癌学会学術集会（東京）2018.11.30
 - 20) 平田紗也、太田美紀、佐々木香奈子、小山内由美子：造血幹細胞移植を受ける患児の看護-小学3年生に病状説明を行った事例を通して-. 第12回弘前造血幹細胞移植研究会（弘前）2019.2.15
 - 21) 村岡ちひろ、常田正美、阿保都子、亀岡裕美、小友リカ：実父母に養育意思のない二分脊椎患児が養子縁組に至った事例. 第48回青森県周生期医療研究会（青森）2018.12.15
 - 22) 尾崎恵理香：退院直後の回腸人工肛門造設患者への電話指導の有用性. 第36回ストーマ・排泄リハビリテーション学会学術集会（大阪）2019.2.23
 - 23) 佐藤裕美子：放射線療法を受ける喉頭がん患者の皮膚の経時的変化. 第33回日本がん看護学会学術集会（福岡）2019.2.24
 - 24) 山口智子、花田みずほ、成田美佳：iv-NCAを使用した術後疼痛管理についての検討・第3報～疼痛管理における看護師の認識の変化～. 第46回日本集中治療医学会学術集会（京都）2019.3.2

- 25) 三上純子：原子力災害に対応する看護師の研修の必要性に影響する要因. 第24回日本災害医学会総会学術集会（米子）2019.3.19
- 26) 中田智美：心臓外科手術を受ける高齢者の身体的フレイルと術後のADL低下の関連. 第83回日本循環器学会学術集会（横浜）2019.3.30

2. 研究論文

- 1) 田中未紗希、田中小鉄、木村香也、他：大腸内視鏡的粘膜下層剥離術を受けた患者の退院後の不安内容について. 日本看護学会論文集慢性期看護, 49号, p135-138, 2019.3

- 2) 花田久美子、小林朱実、他：看護部における倫理研修会の評価－対人態度能力の結果を含む－. 保健科学研究, 第9巻2号, p49-56, 2019.3

3. 雑誌投稿

- 1) 花田久美子、木村美佳、他：2年目看護師のための生活行動の枠組みで見直す援助技術と教授法. 看護人材育成Vol.15 No.2, p63-70, 2018

4. 講演

- 1) 小菅恵子：糖尿病網膜症患者の看護. 弘前地区CDEの会・教育講演（弘前）2018.10.11

表1. 部署別 看護度 年報

対象日：2018.04.01～2019.03.31

部署	定床数	A1	A2	A3	A4	計	B1	B2	B3	B4	計	C1	C2	C3	C4	計
A3	6	1,170	25			1,195	392	110			502					0
A4	16	4,017				4,017			2		2			1		1
A5	3			102		102		528	344	2	874					0
D2	37	208	69	326	155	758	290	665	1,026	307	2,288	186	525	2,866	3,618	7,195
D3	36	2,534	115	30	18	2,697	703	3,073	3,049	558	7,383		8	13	10	31
D4	47	853	560	573	10	1,996	643	805	3,141	4,120	8,709	15	120	1,895	147	2,177
D5	46	1,653	484	378	3	2,518	262	994	5,226	1,785	8,267	3	7	525	2,639	3,174
D6	45	1,009	658	116	6	1,789	396	1,183	3,332	1,753	6,664	13	31	1,117	4,069	5,230
D7	46	1,587	536	135	2	2,260	960	2,401	4,341	2,768	10,470	1	3	109	1,210	1,323
D8	47	952	385	54	5	1,396	423	2,790	6,250	2,167	11,630			80	922	1,002
E2	40	542	5	5		552	2,178	3,485	3,270	128	9,061	6	1,143	1,633	175	2,957
E3	42	396	175	316		887		242	6,759	1,804	8,805			204	320	524
E4	42	379	195	109		683	476	528	8,030	23	9,057		8	1,527	824	2,359
E5	45	1,029	136	33	21	1,219	340	1,665	5,029	2,158	9,192	1	69	639	2,755	3,464
E6	36	1,932	228	50		2,210	2,116	1,976	2,695	208	6,995	47	80	1,881	520	2,528
E7	38	315	566	3		884	51	1,605	5,366	21	7,043		13	1,928	19	1,960
E8	41	40	157	193	334	724	37	1,190	7,839	2	9,068			1		1
RI	5					0	18		260	167	445					0
A1	10	2,223	2			2,225	1	4	5		10				1	1
ES	6	1,326	231	19		1,576					0					0
AG	10	399	5			404	741				741	3				3
計	644	22,564	4,532	2,442	554	30,092	10,027	23,244	65,964	17,971	117,206	275	2,007	14,419	17,229	33,930

表 2. 看護の質指標

		平成30年度	平成29年度	平成28年度
患者の転倒	転倒比率 (‰)	1.03	0.97	0.85
	要看守り患者の転倒比率 (%)	57.6	63.6	69.9
誤薬に占めるハイリスク薬の比率	注射 (%)	33.6	13.5	19.7
	内服 (%)	22.7	16.6	12
褥瘡発生率	褥瘡発生率 (%)	0.31	0.31	0.28
	MDRPU 含む (%)	0.51		
身体抑制	身体抑制患者比率	9.0	参考値 11.1	参考値 12.5
	ベッド柵で囲む (4 か所) 患者比率 (%)	4.6	参考値 6.5	参考値 8.3
口腔内粘膜障害発生率 (%)	グレード I	0.96	1.60	7.30
	グレード II	0.64	0.50	1.20
	グレード III	0.20	0.20	0.30
	グレード IV	0.00	0.00	0.04
	計	1.80	2.30	8.84

【看護に係る総合評価と今後の課題】

1) 看護に係る総合評価

平成30年度部門品質目標

- ①行き届いた看護を実践し、患者ニーズを充足する。
- ②仕事の仕方改革を実践し、ワークエンゲージメントを高める。

部門品質目標①では、患者接近を高め、行き届いた看護の評価として看護の質指標を病棟・外来で測定し、看護の質向上を目指して活動した。(表2)

転倒の事例のうち「看守りが必要な患者の転倒比率」は減少し、「看守り中の患者の転倒数」10件、傷害の影響レベル 3b 以上の発生が3件と、いずれも昨年度のおよそ半数に減少した。

「誤薬に占めるハイリスク薬の比率」は注射・内服薬ともに増加したが、傷害の影響レベルはレベル1の割合が多かった。

「褥瘡発生率」は0.31%であった (MDRPU 含む 0.51%)。

身体抑制患者比率は年々減少傾向にあり、9.0%であった。

口腔アセスメントシートを活用し、口腔粘膜炎の発生予防および重症化予防に取り組み

「口腔内粘膜障害発生率」は減少傾向で、口腔内粘膜障害発生レベルはグレード I (軽度) に抑えられていた。

「インフォームドコンセントへの看護師の同席率」は病棟・外来ともに例年と同様であった。

質の高い看護を提供するための倫理的行動の向上を目的とし、倫理カンファレンスを2回開催した。看護職の取るべき行動への気づきがあり、倫理的行動尺度が昨年度より向上した。

「看護実践基準」を活用して看護実践を振り返ることで、患者ニーズの充足を図った。

在宅療養の支援として、退院後訪問を継続し、自宅訪問1件、外来訪問311件、電話訪問140件を行った。

入院患者の満足度評価を2回 (6月・12月) 実施し、「満足している」が98.9%と高い評価を得た。

部門目標②では、「仕事の仕方改革ビジョン」に沿って労働生産性を高め、プレミアム day や定時退勤の実行に取り組んだ。

労働環境を改善するため、13時間夜勤二交代を新たに5部署で導入した。

日本看護協会看護職 WLB インデックス調査票を参考とした職員調査では、満足度が高い職員の割合が増加した。

看護師の看護実践能力の指標となる「ジェネラリストのクリニカルラダー」導入5年目となり、クリニカルラダーレベルⅠ32名、レベルⅡ28名、レベルⅢ16名に認定証が交付された。全体として、レベルⅠ65名、レベルⅡ98名、レベルⅢ214名、レベルⅣ15名となった。

学長リーダーシップ経費の事業に採択された「経営マインドを醸成した看護ミドルマネジャー育成体制の整備」において、教育プログラムの構築に継続して取り組んだ。さらに、保健学研究科と協働で「卒後教育・地域とのシームレスな看護教育体制の基盤整備」事業に取り組み、基礎教育および現任教育で教材を共有できる学習システムの構築を進めた。

国際化を視野に入れ、語学力強化のため英語でのコミュニケーション研修を週1回（計19回）実施し、8名が受講し英会話のスキル向上を図った。また、シミュレーション教育を学ぶため、看護師2名がハワイ大学への海外研修に参加し、グローバルな医療・看護の視点を持った看護師の育成を図った。

地域の看護職を対象とした研修を2コース実施し、のべ83名が参加した。

2) 今後の課題

高齢者の増加や患者像の多様化により、状態の急激な変化等のリスクが高まっている。看護の質では一定水準を維持できているが、アセスメントの適時性とともにより看護ケアの見直し等を行い恒常的に看護サービスの質の向上に努める必要がある。安全・安心な医療の提供のためには、コンプライアンスの向上やルールを遵守する組織風土作りに継続的に取り組むことが重要である。

また、今後さらに患者の高齢化・重症化・多様化の加速が予想される中で、対応できる人材の育成、看護職の定着に向けた勤務環境の改善が急務である。夜勤免除者の増加に伴う夜勤負担軽減のための方策や看護職の業務負担軽減のためのタスクシフティングの推進が喫緊の課題である。

28. 医療技術部

【目的】

医療技術部は平成25年4月に発足し、医療技術職員を一元的に組織することで、適切な業務運営を推進し、人事計画及び医療技術に関する教育・研修の充実を図る事により、病院の運営、診療支援及び患者サービス等の向上に努めることを目指している。

【業務】

医療技術部職員は、配属先の各部門、各診療科においてチーム医療の一員として専門的

な技術を基に医療を支援し病院運営を支えている。また、技術職間のネットワークを活かすことで課題や問題の描出と速やかな対応と解決を目指し、協力・共有できる新たな意識の創生を図っている。

【構成】

現在4部門、総勢136名で構成されており、各部門には部門長及び副部門長が置かれている。各部門、技術スタッフの人数を表に示す。

組 織 体 制 (部門構成)	検査部門	
	放射線部門	
	リハビリテーション部門	
	臨床工学部門	
技術スタッフ数	検査部門	
	臨床検査技師	47名
	胚培養士	2名
	技術補佐員	1名
	放射線部門	
	診療放射線技師	39名
	リハビリテーション部門	
	理学療法士	10名
	作業療法士	4名
	言語聴覚士	3名
	臨床心理士	3名
	視能訓練士	3名
	臨床工学部門	
	臨床工学技士	20名
歯科技工士	1名	
歯科衛生士	3名	

(平成31年3月31日現在)

医療技術部長（放射線部門部門長が兼務）の下に、総務担当、業務担当、及び教育担当の副医療技術部長が3名置かれているが、平成30年度は副医療技術部長が2名体制となったため、総務担当はリハビリテーション部門長、業務担当は臨床工学部門長、教育担当は

医療技術部長が兼務とした。

医療技術部運営委員会に出席する副部門長は、放射線部門から副技師長2名、リハビリテーション部門から主任理学療法士と主任作業療法士、検査部門から検査部副技師長1名、輸血部、病理部各1名、臨床工学部門から1

名選出した。また、庶務、予算執行管理及びISOをリハビリテーション部門が担当した。

平成30年度の実績

○医療技術部部長の業務

医療技術部長は医療技術職員の採用に係る辞令交付や各部門の採用試験の面接官や人事評価を行った。また、医療技術職員の休暇等や兼業届の押印、超過勤務申請命令簿の確認・押印を行った。

○人員集約及び業務体制の変更及び各部門の取り組み

検査部門においては、再雇用が1名採用された。取り組みとして検査部門では国際標準化のためにISO15189の取得に向け、平成31年1月から本格的に準備を始めた。

放射線部門においては、原子力災害に関する人材育成を積極的に進めており、2019年11月に弘前大学医学部保健学科で開催された平成30年度第4回原子力災害医療中核人材研修に、診療放射線技師を講師として1名、受講者として1名参加した。2019年2月にDICOM画像の地域連携システム「JOIN[®]」が導入されたことで、CTやMRIなど放射線診断画像の相互利用が弘前市内4か所の医療施設で可能となった。患者救命に寄与しており、現状大きなトラブルもなく運用している。

リハビリテーション部門においては、言語聴覚士は1名が非常勤職員から常勤職員となった。研修会への参加は、がんのリハビリテーション研修会への参加および、医療技術部の支援を受け、3学会合同呼吸療法認定士・日本摂食嚥下リハビリテーション学会認定士講習会へ参加し、受験とともに認定を取得した。その他、がん・呼吸、そしてロボットスーツHALによる治療に加え、ヴァーチャルリアリティ（VR）を用いた上肢リハビリテー

ションロボット「DIEGO[®]」を導入し、プロジェクトチームを組んで臨床・研究を進めている。更に、学長リーダーシップ経費として「地域企業と連携した災害時における簡易な嚥下食の開発」の研究、および、ひろさきライフ・イノベーションを活用し新たな機器の導入を行った。

臨床工学部門においては、医療技術部から歯科技工士、歯科衛生士等の少数職種に対して学会参加時の交通費等支弁による支援を行った。また医療技術部の支援を受け、1名が3学会合同呼吸療法認定士の講習会を受講・受験し認定を取得した。

○医療技術部運営委員会の開催

毎月の運営委員会には医療技術部長（部門長）、副医療技術部長（部門長）、副部門長、総務課長が出席し、科長会の報告、業務人事問題、予算問題、学術教育問題等の審議を重ね、医療技術部の方向性や連携による日々の業務への効率的な協力体制構築を検討した。

○各部門相互訪問による研修

医療技術部部門間の業務内容の理解、相互支援のあり方を検討する目的で、毎月部門間で相互訪問を行っている。副部門長が窓口となり、今年度は若手の技士を中心に1ヶ月に2部門ずつ毎月実施した。延べ参加人数は22名であった。

○医療技術部勉強会の開催

各部門の業務を理解するために勉強会を行った。皆が各部門で知りたい内容についてアンケートを取り、今年度は4回実施した。

平成30年6月12日

「自己輸血について」

検査部門担当

平成30年8月21日

「嚥下のリハビリテーション」

リハビリテーション部門担当

平成30年11月8日

「放射線治療について」

放射線部門担当

平成31年1月31日

「心臓カテーテル検査業務について」

臨床工学部門担当

○学術講演会の開催

学術講演会を11月30日に開催した。

「日本の医学研究の現状と研究論文の書き方」

麻酔科学講座教授、臨床工学部部长

廣田 和美 先生

○大学法人病院医療技術部・診療支援部会議への出席

第14回 全国国立大学法人病院 医療技術部・診療支援部会議に医療技術部部长と副医療技術部部长2名が出席した。

期 日：平成29年11月22日（水）

場 所：全労災ソレイユ

当番校：大分大学

- ・議事1「ハラスメントの予防と対策について」
- ・管理者研修「医療機器業界のコンプライアンスについて医療機器事業者が遵守すべき法令等（公正競争規約を中心に）」
- ・議事2「医療技術部の戦略」
- ・特別講演3「大学病院を取り巻く諸課題について」

文部科学省高等教育局 医学教育課

大学病院支援室 壇 晃正

- ・議事3「部門会議・幹事校会議報告」「退職部部长挨拶」「次期開催校挨拶」

【診療に係る総合評価及び今後の課題】

1) 診療に係る総合評価

検査部門では、昨年末に中央採血室、検査

部検体検査部門の機器、システムの更新を行い限られた人員での有効的な業務が可能となった。

放射線部門では、原子力災害時の医療体制構築に向け、高度・専門的知識を有する人材を育成するため、関連した研修会などに積極的に参加している。また、放射線画像の地域連携システムは順調に稼働しており、CTやMRI画像の多施設相互利用は患者救命や被ばく線量低減に寄与している。

リハビリテーション部門では、がん・呼吸、そしてロボットスーツHAL[®]による治療に加え、ヴァーチャルリアリティ（VR）を用いた上肢リハビリテーションロボット「DIEGO[®]」を導入し、プロジェクトチームを組んで臨床・研究を進めている。更に、学長リーダーシップ経費として「地域企業と連携した災害時における簡易な嚥下食の開発」の研究を進めている。若いスタッフを中心にメンター制度を継続して実施した。この事により限られた人員の有効的、かつ弾力的な業務が可能となった。

臨床工学部門では、夜間業務が増えているため2交代制を継続した。

2) 今後の課題

検査部門で宿直体制について管理当直業務が増加しており、2交代制への変更が今後必要と思われる。

医療技術部に対して、病院長はじめ事務の方々、及び各診療科のご理解とご指導を受けながら課題を克服して来ているが、人事問題では多職種であるが故の問題点も多い。特に臨床工学部門とリハビリテーション部門は、資格の異なる複数職種が所属し、業務を行っている部署も異なるため、情報共有が難しく、より緊密なコミュニケーションと支援が必要であり、両部門はもちろん医療技術部としての支援を継続していく必要がある。また、各

診療科からの新たな要望や新しい診断・治療技術に応え、これまで積み重ねてきた知識と技術を継承しながら「臨床・教育・研究」をより向上させていくための人員配置と人材育成を継続して行い、優秀な人員の定着と確保が今後の課題と考える。優秀な人材を確保するためには非常勤職員では優秀な人材は集まらず、非常勤の常勤化が望まれる。

IV. 診療科全体としての自己評価

自己点検評価における評価基準（5段階評価）

5	著明に改善した
4	改善した
3	不変
2	やや後退した
1	後退した

1. 診療実績

1) 外来診療

診療科	項目	外来患者数		紹介率 (%)	院外処方箋発行率 (%)	稼働額 (千円)	評価				
		外来患者延数	一日平均 (244日)				1	2	3	4	⑤
消化器内科/血液内科/膠原病内科		33,270	136.4	93.6	83.8	1,014,641	1	2	3	4	⑤
循環器内科/腎臓内科		21,082	86.4	108.1	96.4	301,359	1	2	3	4	⑤
呼吸器内科/感染症科		9,771	40.0	99.7	91.0	622,673	1	2	③	4	5
内分泌内科/糖尿病代謝内科		26,682	109.4	97.3	95.8	355,417	1	2	3	④	5
脳神経内科		5,207	21.3	96.2	89.8	66,360	1	2	3	④	5
腫瘍内科		5,802	23.8	95.5	97.8	355,096	1	2	3	④	5
神経科精神科		26,149	107.2	61.7	91.0	165,956	1	2	3	④	5
小児科		8,309	34.1	68.2	92.0	220,474	1	2	③	4	5
呼吸器外科/心臓血管外科		4,962	20.3	118.9	97.1	42,858	1	2	3	④	5
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科		12,813	52.5	99.3	96.3	371,908	1	2	③	4	5
整形外科		25,235	103.4	94.9	89.6	187,967	1	②	3	4	5
皮膚科		16,129	66.1	97.1	93.9	215,199	1	2	3	④	5
泌尿器科		18,148	74.4	100.0	90.7	486,598	1	2	3	④	5
眼科		17,404	71.3	102.1	93.8	224,410	1	2	3	4	⑤
耳鼻咽喉科		15,725	64.4	98.4	97.0	218,622	1	2	3	④	5
放射線治療科		23,245	95.3	97.8	96.9	415,202	1	2	3	④	5
放射線診断科		21,753	119.5	100.0	94.4	572,273	1	2	3	4	⑤
産科婦人科		21,138	86.6	83.6	90.1	288,849	1	2	③	4	5
麻酔科		12,719	52.1	88.1	94.1	34,541	1	2	3	④	5
脳神経外科		6,979	28.6	117.4	93.9	132,813	1	2	3	4	⑤
形成外科		4,356	17.9	98.2	95.1	19,948	1	2	③	4	5
小児外科		2,197	9.0	100.8	99.2	29,370	1	2	3	④	5
歯科口腔外科		11,457	47.0	67.1	98.3	73,132	1	2	③	4	5
リハビリテーション科		31,073	127.3	28.6	76.3	136,914	1	2	3	④	5

※1
※2

2) 入院診療

診療科	項目	入院患者数		病床稼働率 (%)	平均在院日数 (日)	審査減点率 (%)	稼働額 (千円)	評価				
		入院患者延数	一日平均 (365日)					1	2	3	4	⑤
消化器内科/血液内科/膠原病内科		12,068	33.1	94.5	12.9	0.32	723,971	1	2	3	4	⑤
循環器内科/腎臓内科		17,357	47.6	100.8	8.2	0.24	2,809,789	1	2	3	4	⑤
呼吸器内科/感染症科		9,909	27.1	105.1	12.1	0.16	522,959	1	2	3	④	5
内分泌内科/糖尿病代謝内科		9,041	24.8	82.6	20.7	0.31	333,354	1	②	3	4	5
脳神経内科		2,964	8.1	90.2	39.0	0.13	140,447	1	2	3	④	5
腫瘍内科		4,197	11.5	95.8	15.2	0.29	233,305	1	2	3	④	5
神経科精神科		9,975	27.3	66.7	60.9	0.32	165,510	1	2	3	4	⑤
小児科		14,451	39.6	109.7	22.1	0.38	1,045,539	1	2	3	④	5
呼吸器外科/心臓血管外科		8,561	23.5	93.8	19.4	0.89	1,566,390	1	2	3	4	⑤
消化器外科/乳腺外科/甲状腺外科		14,206	38.9	86.5	16.5	0.41	1,190,533	1	2	③	4	5
整形外科		15,408	42.2	87.9	18.6	0.18	1,192,091	1	2	③	4	5
皮膚科		4,315	11.8	98.5	11.0	0.12	302,806	1	2	3	④	5
泌尿器科		11,605	31.8	85.9	17.4	0.35	712,689	1	2	③	4	5
眼科		8,416	23.1	88.7	10.0	0.06	538,446	1	2	3	④	5
耳鼻咽喉科		10,984	30.1	88.1	17.3	0.14	591,081	1	2	3	④	5
放射線治療科		6,829	18.7	97.6	21.1	0.07	383,994	1	2	3	4	⑤
放射線診断科		25	0.1	-	1.8	0.03	6,581	1	2	③	4	5
産科婦人科		10,622	29.1	76.6	9.3	0.40	681,883	1	2	③	4	5
麻酔科		221	0.6	30.3	7.5	0.16	9,228	1	2	3	④	5
脳神経外科		10,271	28.1	134.0	19.4	0.40	1,006,806	1	2	3	4	⑤
形成外科		4,365	12.0	79.7	16.8	0.19	225,830	1	②	3	4	5
小児外科		1,306	3.6	59.6	6.5	0.72	117,872	1	2	③	4	5
歯科口腔外科		4,296	11.8	99.4	21.2	0.33	255,274	1	2	3	④	5
リハビリテーション科		695	1.9	47.6	37.4	0.01	27,219	1	2	3	④	5

※1 放射線科(4月~6月)は、放射線治療科に計上。

※2 放射線診断科は、7月から翌年3月までの実績を計上。放射線診断科の入院患者は、放射線治療科の病床を利用。

2. 診療技術

診療科	項目	診療技術の向上	特定機能病院としての機能	先進医療
消化器内科 血液内科 膠原病内科		<ul style="list-style-type: none"> 自己免疫疾患・血液疾患に対する分子標的治療が増加している。 特殊治療内視鏡の件数が増加している。 	潰瘍性大腸炎170例、クローン病90例、全身性エリテマトーデス100例、皮膚筋炎30例をはじめとして、約700例の特定疾患診療に携わっている。	先進医療としての治療は行っていないが、新規薬剤の治験が2～3件継続して行われている。
循環器内科 腎臓内科		内視鏡レーザーアブレーション：7件	<ul style="list-style-type: none"> 全身性アミロイドーシス：3例 高安動脈炎：2例 全身性エリテマトーデス：63例 顕微鏡的多発血管炎：19例 特発性拡張型心筋症：21例 肥大型心筋症：8例 IgA腎症：22例 多発性嚢胞腎：16例 サルコイドーシス：19例 肺動脈性肺高血圧症：7例 慢性血栓性肺高血圧症：8例 抗糸球体基底膜腎炎：1例 一次性ネフローゼ症候群：29例 一次性膜性増殖性糸球体腎炎：2例 紫斑病性腎炎：2例 	
呼吸器内科 感染症科		凍結生検の導入。	指定難病取り扱い患者件数：49	
内分泌内科 糖尿病代謝内科		新たな持続血糖モニタリングセンサー・インスリン持続注入ポンプを導入し、糖尿病の診療を向上させた。	<ul style="list-style-type: none"> 持続血糖モニタリングセンサー併用型インスリンポンプ療法。 原発性アルドステロン症に対する副腎静脈血サンプリング。 パセドウ眼症に対するステロイドパルス療法と放射線療法。 	
脳神経内科			指定難病患者数は250人以上。	
腫瘍内科		新規抗がん剤の導入を積極的に行った。	高度の設備を持つがん化学療法の拠点病院専門的治療を要する重症悪性疾患患者を多く受け入れている。	
神経科精神科		ADOSなどの専門的心理検査を通常検査として施行できるようになった。		
小児科		<ul style="list-style-type: none"> HLA半合致血縁者間末梢血幹細胞移植、KIRリガンドミスマッチ非血縁者間臍帯血移植などの高度な造血幹細胞移植。 白血病、血液疾患の遺伝子診断の進歩。 	<ul style="list-style-type: none"> 造血幹細胞移植 各種疾患の遺伝子診断 胎児心エコー検査 重症川崎病に対する血漿交換療法 腎疾患・膠原病に対する免疫抑制療法・抗サイトカイン療法 	急性リンパ性白血病の免疫遺伝子再構成を利用した定量的PCR法による骨髓微少残存病変量の測定。
呼吸器外科 心臓血管外科			指定難病取り扱い患者4名で、昨年から比べると2名減少している。	
消化器外科 乳腺外科 甲状腺外科		ロボット支援下直腸切除術における側方郭清：10件	ロボット支援下膵切除：6件	
整形外科		超音波検査の血流（Superb-Microvascular Imaging）と弾性（Shear Wave Elastography）を評価した診断：200件	<ul style="list-style-type: none"> 後縦靭帯骨化症：82人 特発性大腿骨頭壊死：61人 黄色靭帯骨化症：7人 神経線維腫症：4人 広範脊柱管狭窄症：4人 脊髓空洞症：3人 	

患者サービス	クリニカルパスの利用	リスクマネジメントの取組	評価
<ul style="list-style-type: none"> 肝疾患相談センターは電話で相談可能。 外来・内視鏡予約は電話でも可能。 新患外来予約制の導入により、多くの患者数を受け入れることが可能となった。 	消化管腫瘍の内視鏡治療、小腸内視鏡、ERCP、胃瘻造設、肝生検、ラジオ波焼灼法、胃・食道静脈瘤硬化療法、インフリキシマブでは全例パスを使用している。	週1回の講座運営会議を開催し、事故防止委員会の報告や入院患者の経過報告等を行うことで、情報共有を図っている。	1 2 3 4 ⑤
新患外来の完全予約化	<ul style="list-style-type: none"> アブレーション：476件（100%） 心臓カテーテル検査：346件（100%） ペースメーカー・ICD 植込み術：67件（100%） PCI：262件（100%） 腎生検：65件（100%） 緊急カテーテル検査：228件（100%） ペースメーカー・ICD 交換：55件（100%） 	病棟内での急変患者発生時の対応についてのマニュアル化	1 2 3 ④ 5
<ul style="list-style-type: none"> 外来枠の調整により、待ち時間の軽減。 総合患者支援センターの積極的活用。 病診連携による遠方からの通院回数軽減。 	気管支鏡検査入院パス。	委員会連絡事項の伝達。	1 2 ③ 4 5
<ul style="list-style-type: none"> 専門外来（糖尿病外来、内分泌外来）を毎日行っている。 糖尿病患者のフットケア。 糖尿病腎症患者に対する透析導入予防のための糖尿病教室。 	<ul style="list-style-type: none"> 糖尿病：0例 バセドウ眼症：0例 副腎静脈血サンプリング：0例 	<ul style="list-style-type: none"> 画像、生理検査のダブルチェックを確実に施行。 毎週の連絡会 週1回の病棟会議、事故防止委員会への積極的参加。 	1 2 3 ④ 5
認知症診療ネットワーク活動。		事故防止委員会などの情報共有。	1 2 3 ④ 5
初診時のインフォームドコンセントに時間をかけることで、患者・家族の疾患に対する受け入れを深めている。	リツキサン入院投与、外来投与、CVポート挿入、CTガイド下生検、ガザイバ投与は全例クリニカルパスを使用している。	週1回の講座連絡会議での口頭伝達により医療安全情報の共有を推進している。	1 2 3 ④ 5
<ul style="list-style-type: none"> 入院患者対象の集団精神療法の実施。 問診票を活用することによる患者負担の軽減。 	発達障害検査パスを使用している。	週に2回の診療科全体でのカンファレンス、また週に1回の診療グループカンファレンスを行い、情報共有を徹底した。	1 2 3 ④ 5
<ul style="list-style-type: none"> 病棟保育士の配置。 病棟ねぶた、クリスマス会、プラネタリウム、工作手芸イベントなどの催し物の開催。 	<ul style="list-style-type: none"> 心臓カテーテル検査：71例（100%） 腎生検：15例（100%） 骨髄移植ドナーからの骨髄採取：5例（100%） 	<ul style="list-style-type: none"> 講座連絡会議（週1回開催）においてインシデント・アクシデントの報告とその対策を協議。 重症患者について医師と看護師による合同カンファレンスを開催。 	1 2 3 ④ 5
	腹部大動脈瘤	グループミーティングの際にリスクマネジメントに関する情報共有をしており、講習会へも参加している。	1 2 3 4 ⑤
手術待機時間の短縮。	乳腺手術90%以上で使用。	医療安全委員会における情報の共有。	1 2 ③ 4 5
仕事やスポーツなど早期復帰を希望の患者には、可能な限り早く対応。紹介患者は100%対応。	膝前十字靭帯再建術、人工膝関節置換術、肩腱板修復術、抜釘術など（100%）	診療科内でのリスクマネジメント会議を2週に1回開催。	1 2 ③ 4 5

診療科	項目	診療技術の向上	特定機能病院としての機能	先進医療
皮膚科		センチネルリンパ節生検：9件	難病取扱患者数 ・神経線維腫症I型：6件 ・天疱瘡：15件 ・表皮水疱症：3件 ・膿疱性乾癬（汎発型）：8件 ・結節性多発動脈炎：2件 ・全身性エリテマトーデス：3件 ・皮膚筋炎/多発性筋炎：3件 ・全身性強皮症：11件 ・混合性結合組織病：1件 ・ベーチェット病：5件 ・サルコイドーシス：1件 ・結節性硬化症：1件 ・色素性乾皮症：1件 ・類天疱瘡（後天性表皮水疱症を含む。）：7件 ・肥厚性皮膚骨膜炎：1件 ・エーラス・ダンロス症候群：2件	遺伝子診断：165件
泌尿器科		ロボット支援手術や生体腎移植の施行。	ロボット支援膀胱全摘術+体腔内尿路変向術。	前立腺ターゲット生検
眼科		OCT angiography の導入などでより高いレベルの診療が可能になっている。	特定疾患治療研究事業対象疾患患者について引き続き治療を行っている。	
耳鼻咽喉科		嚥下障害や音声障害に対する診断および手術治療を開始した。また、難聴の遺伝子診断を行っている。	好酸球性副鼻腔炎、若年発症型両側性感音難聴といった特定疾患を取り扱っている。	
放射線治療科		・高エネルギー放射線治療装置の品質管理/保証の定期的実施。 ・新システムでの高線量率腔内照射の開始。 ・高線量率腔内照射における MAC の導入（麻酔科協力）。	・高精度放射線治療（体幹部定位放射線治療および強度変調放射線治療）：137件 ・前立腺癌シード線源永久刺入療法：19件	
放射線診断科		細胞診併用CTガイド下生検：53件		
産科婦人科		・胎児超音波スクリーニング精度の向上。 ・全腹腔鏡下子宮全摘術。 ・ロボット支援手術を始めとした低侵襲手術の提供。 ・子宮鏡手術による低侵襲手術の提供。 ・不育症患者への新しい治療法（ヘパリン自己注射療法、γグロブリン療法）の提供。	紹介率83.6%、逆紹介患者数314名、勤務医師の50%以上が産婦人科専門医である。査読制英文論文は6編。	・高周波切除器を用いた子宮筋腫核出術 ・内視鏡下手術用ロボットを用いた腹腔鏡下広汎子宮全摘術
麻酔科		痛みを中心に様々な身体的苦痛に対して、高度な専門的知識を活かした診断と治療を行っている。	悪性腫瘍を中心に、生命を脅かす疾患を抱えた患者やその家族に対して、質の高い緩和ケアを提供している。	
脳神経外科		・血管内手術における血栓回収療法の導入。 ・SCU の設置。 ・PDレーザーによる悪性脳腫瘍の手術。 ・ハイブリッド手術の導入。 ・覚醒下手術の導入。 ・交流電場療法による悪性神経膠腫の治療。 ・ハイケアユニットにおける、重症脳卒中や頭部外傷の集学的治療。	・神経内視鏡手術。 ・血管内手術の実施。 ・悪性脳腫瘍へのマルチモダリティ手術と集学的治療の実施。 ・脳梗塞に対する幹細胞移植と新規脳梗塞治療剤の開発。 ・重症くも膜下出血の早期脳損傷の病態解明。	・テモゾロミド用量強化療法 膠芽腫 ・先進医療A：1件 悪性神経膠腫に対する遺伝子検査 ・先進医療B：2件 悪性神経膠腫に対する治療、悪性リンパ腫に対する治療 ・ハイブリッド手術室を用いた高度脳血管内治療

患者サービス	クリニカルパスの利用	リスクマネージメントの取組	評価
ホームページを開設し、定期的に更新して情報提供している。	<ul style="list-style-type: none"> 悪性黒色腫（オブジーボ）短期入院 悪性黒色腫（キイトルーダ）短期入院 皮膚皮下腫瘍切除術 乾癬（インフリキシマブ）の短期入院 	<ul style="list-style-type: none"> 週1回ミーティングを行いリスクマネージメントに関する情報の周知を徹底している。 疥癬やMRSAをはじめとする院内感染の予防・拡大防止への努力。 	1 2 3 ④ 5
ホームページによる情報の公開。	前立腺生検、ロボット支援前立腺全摘術、腹腔鏡手術など。	インシデント、アクシデント報告の徹底と講座会議による分析。	1 2 3 ④ 5
ホームページによる情報公開。	白内障手術、斜視手術、黄斑前膜手術、光線力学療法に対してクリニカルパスを利用している。	教室会や看護師とのカンファを通して、インシデントに対する再発予防策などを実践している。	1 2 3 ④ 5
<ul style="list-style-type: none"> ホームページでの情報公開。 患者用クリニカルパスの利用。 	<ul style="list-style-type: none"> 喉頭マイクロ手術 突発性難聴 鼻内視鏡手術 口蓋扁桃摘出術 鼓膜形成術 	<ul style="list-style-type: none"> リスクマネージャーの配置。 リスクマネージメントマニュアルの携行と遵守。 	1 2 3 ④ 5
<ul style="list-style-type: none"> GW および年末年始の休日照射の実施。 外来待ち時間の短縮（水曜日の診察医を1名増加）。 	<ul style="list-style-type: none"> 入院で実施した甲状腺癌ヨード内用療法：101件 前立腺癌シード線源永久刺入療法：19件 体幹部定位放射線治療約：40件 	<ul style="list-style-type: none"> 自己防止専門委員会への参加および講座会議での内容周知。 インシデントレポートの提出。 当講座主催の学会で医療安全に関する領域講習会実施。 	1 2 3 ④ 5
時間外緊急インターベンション対応。特に産科領域。		<ul style="list-style-type: none"> 事故防止委員会への参加・報告。 インシデントレポート提出（例：核医学（RI）検査時の注射ミスを減らすためにトレイを患者別に小分けにした）。 	1 2 ③ 4 5
<ul style="list-style-type: none"> 予約外来の徹底。 専門外来の充実。 産婦人科各部門（特に産科外来と不妊外来）での待合室を分けることによるプライバシーの尊重。 	<ul style="list-style-type: none"> 産褥：100% 帝王切開術：100% 子宮頸部円錐切除術：100% 腹腔鏡手術：100% 子宮鏡手術：100% 流産手術：100% 子宮内膜全面搔爬術：100% 新生児高ビリルビン血症：100% ヘパリントレーニング：100% 	<ul style="list-style-type: none"> リスクマネージメントマニュアルを常時携行し緊急時に備えている。 医療安全対策レターを活用しスタッフの啓蒙をはかっている。 積極的なインシデントレポート提出。 	1 2 3 ④ 5
患者の通院負担軽減のため、なるべく他科と受診日を合わせている。外来窓口又は電話での予約変更を受け付けている。	一部の神経ブロック施行時にパスを活用し、安全かつ効果的な治療を行っている。	患者取り違え防止のため、患者本人に名乗ってもらい、フォルダーでも確認している。入院患者ではネームバンド活用。	1 2 3 ④ 5
<ul style="list-style-type: none"> 入院期間の短縮。 プライマリーケアからターミナルケアまで一貫した支援。 急性期治療からリハビリテーション、慢性期治療への十分な連携。 365日/24時間の急性期脳疾患症例の受け入れ。 	<ul style="list-style-type: none"> 脳血管造影検査の短期入院に対して全例パスを使用。 慢性硬膜下血腫、脳血管造影、アセタグラミド負荷脳血流スペクトに対するクリニカルパスの使用。 	<ul style="list-style-type: none"> リスクマネージャーの配置。 リスクマネージメントマニュアルの携行、遵守。 	1 2 3 4 ⑤

診療科 項目	診療技術の向上	特定機能病院としての機能	先進医療
形成外科	suture anchor system による静的顔面神経麻痺手術陰圧閉鎖療法による難治性潰瘍治療。	<ul style="list-style-type: none"> ・マイクロサージャリーによる各種血管柄付き複合組織移植術：12件 ・生体肝移植における肝動脈吻合：2件 ・エキスパンダー、インプラントによる乳房再建：21件 	
小児外科		総排泄腔外反症：1	
歯科口腔外科		進行口腔癌における選択的動注化学放射線療法の施行。口腔癌にたいする手術・化学療法・放射線治療の集学的治療が可能。	
リハビリテーション科	耳鼻咽喉科と共同し、嚥下内視鏡チームを組み、機能評価、リハビリテーションアプローチの検討を行っている。	両下肢用および単関節用ロボットスーツ HAL [®] を用いた外来および入院リハビリテーションを対象患者に広げて行っている。	上肢リハビリテーションロボット DIEGO [®] を用いたリハビリテーションを開始した。

患者サービス	クリニカルパスの利用	リスクマネージメントの取組	評価
<ul style="list-style-type: none"> ・形成外科パンフレットの配布。 ・ホームページによる情報提供。 ・患者用パスの導入。 	<ul style="list-style-type: none"> ・口唇裂：4件 ・口蓋裂：1件 ・顔面小手術：3件 ・全麻小手術：10件 ・短期入院（全麻）：33件 ・短期入院（局麻）：1件 	<p>リスクマネージャーを設置し、アクシデント、インシデントの報告、連絡、対策を徹底している。また、リスクマネージメントマニュアルを携帯している。</p>	1 2 ③ 4 5
<p>可及的にクリニカルパスを使用し、標準化・均一化された診療を提供している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・鼠径ヘルニア・陰嚢水腫手術パス：72件（利用率100%） ・停留精巣手術パス：14件（利用率100%） ・肥厚性幽門狭窄症手術パス：3件（利用率100%） 	<p>手術部位の左右取り違い予防目的に手術室入室前に左右の識別シールを大腿に貼付。</p>	1 2 3 ④ 5
<p>患者用クリティカルパスを利用。治療・手術内容のパンフレットを配布。</p>	<p>現在、4疾患と短期入院用パスを運用。当該疾患はほぼ全例パスを使用。パス利用件数は52件</p>	<p>教室連絡会議を利用したインシデントの報告。当科内で発生した際には対策会議を設ける。</p>	1 2 ③ 4 5
<p>ホームページによる情報提供。</p>	<p>ロボットスーツ HAL[®] を用いた歩行処置について入院患者のクリニカルパスを利用開始している。</p>		1 2 3 ④ 5

3. 社会的活動

診療科	項目	健康診断	巡回診療
消化器内科 血液内科 膠原病内科		<ul style="list-style-type: none"> ・附属中学校の定期健康診断。 ・病院職員の胃癌 ABC 検診の二次精査、岩木健康増進プロジェクトへの参加。 ・青森プロジェクトがスタートし、大腸内視鏡検査健診を行っている。 	
循環器内科 腎臓内科			
呼吸器内科 感染症科		肺結核、肺癌健診読影	
内分泌内科 糖尿病代謝内科		<ul style="list-style-type: none"> ・教育学部附属中学校：300人 ・岩木健康増進プロジェクトへの参加。 	周術期の血糖管理、電解質管理。
脳神経内科			
腫瘍内科			
神経科精神科		<ul style="list-style-type: none"> ・5歳児発達検診 ・3歳児発達検診 ・弘前高校校医 ・浪岡養護学校校医 	措置診察
小児科		附属幼稚園、附属小学校、附属特別支援学校の健康診断、園医、校医を担当。	県内各地の乳幼児健診、予防接種を担当。
呼吸器外科 心臓血管外科			
消化器外科 乳腺外科 甲状腺外科			乳癌検診：5件
整形外科		<ul style="list-style-type: none"> ・岩木健康増進プロジェクトへの参加。 ・附属小・中学生健康診断：年1回。 	身体障害者認定巡回診療（県内、年1回1週間）。
皮膚科		<ul style="list-style-type: none"> ・附属小：6回 ・附属中：3回 ・本学学生：3回 ・大学院生：3回 	
泌尿器科			
眼科		学校健診を多数行っている。	
耳鼻咽喉科		附属幼稚園・小・中学校、本学学生の健康診断：年1回	
放射線治療科			
放射線診断科			
産科婦人科		<ul style="list-style-type: none"> ・弘前大学職員の子宮・卵巣がん検診を秋に計3日間施行。 ・岩木健康増進プロジェクトへの参加。 	青森県総合健診センターの依頼を受け、青森県内の子宮・卵巣がん検診に従事している。年40回程度の検診を行っている。
麻酔科			
脳神経外科			
形成外科			
小児外科			
歯科口腔外科		附属幼稚園、小・中学校、附属特別支援学校：1回/年	
リハビリテーション科			弘前市、鱈ヶ沢町の2カ所で計2回

地域医療・コメディカルスタッフの生涯学習教育	地 域 医 療 と の 連 携	評 価
多数回にわたり、医師やコメディカルスタッフを対象とした講演会の他、市民公開講座を開催している。	患者の逆紹介数：318名	1 2 3 4 ⑤
	患者の逆紹介数：1,629名	1 2 ③ 4 5
・地域研究会 講演 ・看護学部 大学院講義	患者の逆紹介数：202名	1 2 ③ 4 5
・青森県糖尿病協会講習 ・青森県栄養士生涯学習研修会	患者の逆紹介数：484名	1 2 ③ 4 5
神経疾患に関する講演会を開催。	患者の逆紹介数：216名	1 2 3 ④ 5
腫瘍センター市民公開講座1回、がんフェスティバル1回を一般市民を対象に、またがんプロフェッショナルプラン公開セミナーを数回行い、コメディカルスタッフの教育を行った。	患者の逆紹介数：210名	1 2 ③ 4 5
医師、コメディカルスタッフ、一般市民を対象とした講演会や公開講座を多数行った。	患者の逆紹介数：186名	1 2 ③ 4 5
・小児保健に関する講演会：年2回 ・看護スタッフに対する勉強会適宜開催	患者の逆紹介数：183名 津軽地域小児救急体制（一次：急患診療所、二次：近隣病院、三次：高度救命救急センター）の運営に大きく貢献。	1 2 3 ④ 5
ICU スタッフに対する勉強会を4回開催。	患者の逆紹介数：417名 急性大動脈解離、破裂性大動脈瘤、急性心筋梗塞など。	1 2 3 4 ⑤
腹膜炎手術など緊急手術の受け入れ（他院から紹介）。	患者の逆紹介数：726名	1 2 ③ 4 5
青森県内の整形外科看護師、リハに4回/年。	患者の逆紹介数：582名	1 2 ③ 4 5
・公立野辺地病院：4回 ・大館市立総合病院：6回 ・北秋田市民病院：2回 ・能代厚生病院4回 ・慈仁会尾野病院：8回 ・黒石病院8回 ・秋田労災病院：4回 ・敬仁会病院：4回 ・鷹揚郷病院：6回 ・むつ病院：3回 ・つがる総合病院：4回	患者の逆紹介数：240名	1 2 3 ④ 5
市民公開講座、腎移植セミナーなど。	患者の逆紹介数：468名	1 2 3 ④ 5
看護師、視能訓練士に対する指導を日々行っている。	患者の逆紹介数：1,450名	1 2 3 4 ⑤
当科看護師を対象とした講義：1回	患者の逆紹介数：759名	1 2 3 ④ 5
教育講演、特別講演など。	患者の逆紹介数：164名 ※放射線科（4月～6月）を含む。	1 2 ③ 4 5
	患者の逆紹介数：9名	1 2 ③ 4 5
・周産期分野、婦人科分野、生殖分野、更年期分野での定期勉強会。 ・医師－看護スタッフ間でのカンファレンスの開催および問題点の共有。	患者の逆紹介数：314名	1 2 3 ④ 5
・厚生労働省開催指針に準拠した緩和ケア研修会2回 ・地域内医療従事者対象の緩和ケア勉強会1回 ・他にも講演活動あり	患者の逆紹介数：39名	1 2 3 ④ 5
全国の大学や病院などから講師を招き様々なテーマで講演会や研修会を開催している。計5回。	患者の逆紹介数：754名	1 2 3 4 ⑤
・地域病院での手術協力：計14回 ・病棟看護師との勉強会：計2回	患者の逆紹介数：221名	1 2 3 ④ 5
	患者の逆紹介数：35名 小児外傷、急性腹症、消化管異物など県内全域から救急受入。	1 2 3 ④ 5
口腔ケア講演・講習会を年2回	患者の逆紹介数：188名	1 2 ③ 4 5
リハビリテーションについての講演会を2回主催した。	患者の逆紹介数：20名	1 2 ③ 4 5

4. その他

診療科	専門医の 取得数 (人)	研修医の 受入数 (人) ※1	外部資金の受入件数・人数						科学研究費 (件)	評 価
			治験・臨床試験 (件) ※2	寄附金 (件)	受託研究 共同研究 (件)	受託事業				
						受託実習等 (人)	受託契約 (件)			
消化器内科 血液内科 膠原病内科	1	4 (4)	28 (26)	29	1	2	3	5	1 2 3 4 ⑤	
循環器内科 腎臓内科	7	6 (13)	17 (16)	29	4	2	21	3	1 2 3 4 ⑤	
呼吸器内科 感染症科		2 (2)	17 (14)	16	1	1	2	1	1 2 3 ④ 5	
内分泌内科 糖尿病代謝内科	2	4 (4)	7 (7)	32		2	1	3	1 2 3 ④ 5	
脳神経内科	1	1 (1)	13 (10)	12	4		1	2	1 2 3 ④ 5	
腫瘍内科		1 (1)	22 (16)	13			4		1 2 ③ 4 5	
神経科精神科	3	7 (9)	1 ()	17	8			4	1 2 3 ④ 5	
小児科	2	(1)	20 (20)	4	7			7	1 2 ③ 4 5	
呼吸器外科 心臓血管外科		1 (2)	3 (3)	24	2		2	3	1 2 3 ④ 5	
消化器外科 乳腺外科 甲状腺外科	3	()	8 (6)	36			3	7	1 2 3 ④ 5	
整形外科	2	()	7 (5)	32	4			4	1 2 ③ 4 5	
皮膚科	2	2 (4)	17 (17)	20				6	1 2 3 ④ 5	
泌尿器科	2	()	35 (7)	16	6	2	8	15	1 2 3 ④ 5	
眼科	4	(1)	3 (3)	60		10		4	1 2 3 ④ 5	
耳鼻咽喉科	3	1 (2)	4 (4)	39			1	1	1 2 3 ④ 5	
放射線治療科		(1)	2 (2)	4	1			2	1 2 ③ 4 5	
放射線診断科		6 (8)	1 (1)	2	1		3	1	1 2 ③ 4 5	
産科婦人科	4	()	9 (5)	11	2	6	1	3	1 2 ③ 4 5	
麻酔科	7	4 (5)	1 (1)	10	1	25		3	1 2 3 ④ 5	
脳神経外科	1	1 (1)	7 (3)	22	1	1	3	3	1 2 3 4 ⑤	
形成外科		(2)	()	4					1 2 3 ④ 5	
小児外科	1	()	()			1			1 2 3 ④ 5	
歯科口腔外科	1	1 (2)	1 (1)	26				5	1 2 3 ④ 5	
リハビリテーション科		1 (1)	1 (1)	6					1 2 ③ 4 5	

※1 () 内は、協力病院として本院の受け入れを含む総数を示す。ただし、歯科口腔外科については、特に記載がある場合を除き、歯科医師を指す。

※2 () 内数字は、使用成績調査の件数を内数で示す。

5. 診療に係る総合評価

診療科	項目	内 容	評 価
消化器内科 血液内科 膠原病内科		診療実績：外来患者数・紹介率・院外処方箋発行率が増加している。 診療技術：治療内視鏡の技術進歩や新規分子標的治療により悪性腫瘍・難治性疾患の治療成績の向上がある。 社会的活動：県内各地の関連病院と連携し、県民に検診も含めた医療サービスを提供し、市民公開講座等で啓蒙活動を続けている。 その他：関連施設と協力して、初期・後期研修医の指導に積極的に関わることで地域医療に貢献している。	1 2 3 4 ⑤
循環器内科 腎臓内科		診療実績：前年度よりも外来患者数および入院患者数ともに増加し、紹介率も非常に高い水準を維持している。 診療技術：不整脈疾患患者の患者数は増加傾向にあり、その対応のため新規技術の導入と高い診療技術の維持に努めている。 社会的活動：急性心筋梗塞の受け入れなど急患対応により周辺地域への貢献度は非常に大きい。 その他：すべての医師が何らかの専門医を取得あるいは専攻しており、6名の研修医を受け入れており臨床、研究ともに高い水準を維持している。	1 2 3 4 ⑤
呼吸器内科 感染症科		診療実績：昨年と同様の実績が得られた。 診療技術：東北県内初の凍結生検を導入した。 社会的活動：講演会などを通して、教育活動を積極的に行った。 その他：企業治験などを受け入れし、資金確保に努めた。	1 2 3 ④ 5
内分泌内科 糖尿病代謝内科		診療実績：外来患者数、紹介率、平均入院在院日数のいずれも前年度とほぼ同等の実績を維持した。 診療技術：新しい技術を積極的に導入し、きめ細やかな血糖コントロールを行った。 社会的活動：糖尿病診察において各業種との勉強会が行われ、患者会も開催している。 その他：入院診療における審査減点が非常に少なく、保険請求額は常に黒字である。	1 2 3 ④ 5
脳神経内科		診療実績：病床稼働率90%を維持。 診療技術：ボトックス治療の診療技術向上を行った。 社会的活動：公開講座 患者会への協力を積極的に行った。 その他：	1 2 3 ④ 5
腫瘍内科		診療実績：病床稼働率は若干低下、在院日数は短縮した。 診療技術：新規癌化学療法レジメンを導入し治療成績の向上を図った。 社会的活動：がん診療相談支援室と連携してコメディカルや市民向けの講演会を開催した。 その他：関連病院への兼業ならびに多くのコンサルテーションに対応した。	1 2 3 ④ 5
神経科精神科		診療実績：医師の減少があったが、再来、新患、入院治療とも従来水準を維持した。特に稼働率は改善した。 診療技術：新規の心理検査を多数施行した。診断基準の運用について厳密に行った。 社会的活動：地域医療との連携を深めた。5歳児健診を通じて精神保健の向上に貢献した。 その他：各種セミナーや勉強会を行い、教育内容を拡充させた。	1 2 3 ④ 5
小児科		診療実績：在院日数の短縮に努め、小児入院医療管理料2の施設基準を維持している。 診療技術：高度な造血幹細胞移植、各種疾患に対する遺伝子診断に進歩あり。 社会的活動：県内小児救急医療体制の運営に大きく貢献。講演会などによる関連職種、患者・家族への啓蒙活動。 その他：診療のさらなる充実のために小児科医育成により一層努力したい。	1 2 3 ④ 5
呼吸器外科 心臓血管外科		診療実績：自施設および他施設から多くの紹介をいただき、手術件数は増加傾向にある。 診療技術：高難易度手術、低侵襲手術、ステントグラフト内挿術は増加している。 社会的活動：市民講座などにより啓蒙活動を行っている。 その他：研修医、修練医の指導に力を入れており、資格取得が適切に行われている。	1 2 3 4 ⑤
消化器外科 乳腺外科 甲状腺外科		診療実績：ほぼ変わらず。 診療技術：ロボット支援下手術の増加。 社会的活動：ほぼ変わらず。 その他：科学研究費新規取得。	1 2 ③ 4 5
整形外科		診療実績：外来患者数が減り外来稼働額が減少したが、入院稼働額は増加した。 診療技術：前年度と同様である。 社会的活動：前年度と同様である。 その他：前年度と同様である。	1 2 ③ 4 5
皮膚科		診療実績：紹介率が増加し、病床稼働率、稼働額が増加した。 診療技術：生物学的製剤や悪性黒色腫に対する免疫療法の使用経験が増加し、診療技術が向上。 社会的活動：地域医療機関へ医師を派遣し、治療及び皮膚疾患の啓蒙を行った。 その他：研修医の受け入れ件数が増加した。	1 2 3 ④ 5
泌尿器科		診療実績：外来は向上し、治験実施件数も増加。 診療技術：ロボット支援手術や生体腎移植術など高度医療を提供している。 社会的活動：ホームページの定期的更新やセミナーの開催。 その他：	1 2 3 ④ 5

診療科	項目	内 容	評 価
眼 科		診療実績：外来患者数、病床稼働率が減少した。 診療技術：緑内障手術の新しい術式の積極的導入。 社会的活動：健診や講演への参加。 その 他：専門医取得4名と昨年より充実した。	1 2 3 ④ 5
耳 鼻 咽 喉 科		診療実績：外来・入院ともに患者数、稼働額が大きく改善した。 診療技術：最新の診断や治療法を取り入れており、診療技術は向上した。 社会的活動：昨年度と大きな変化はなかった。 その 他：昨年度と大きな変化はなかった。	1 2 3 ④ 5
放 射 線 治 療 科		診療実績：高精度放射線治療件数の増加で病院経営へ貢献。 診療技術：大学病院として特殊放射線治療技術の維持、腔内照射における MAC 導入の試み。 社会的活動：常勤医不在の関連病院での地域医療支援、講演会活動。 その 他：治験・臨床試験2件、科研費新規獲得2件。	1 2 3 ④ 5
放 射 線 診 断 科		診療実績：CT・MRI 件数、インターベンション件数の増加。レポート全件読影による画像管理加算2の取得による病院経営への貢献。 診療技術：CT・MRI 電子化導入。 社会的活動：地域医療支援、後援会活動。 その 他：臨床試験3件、研修医受け入れ6名、科研費新規獲得1件。	1 2 3 ④ 5
産 科 婦 人 科		診療実績：ハイリスク妊娠・婦人科癌患者の受け入れ増加。県内全域、秋田県、岩手県からの不妊患者の受け入れ増加。 診療技術：クリティカルパスによる質の高い医療の提供。低侵襲手術の提供。最先端治療の提供。 社会的活動：子宮頸がん・卵巣がん検診受診の啓蒙活動。岩木健康増進プロジェクトへの参加。 その 他：サブスペシャリティの充実（専門医取得）をはかる。外部資金の獲得を増やす。	1 2 ③ 4 5
麻 酔 科		診療実績：外来・入院の担当医は、臨床麻酔の手伝いもしながら、痛みの軽減にも十分な努力をしていた。 診療技術：患者サービス、リスクマネージメントに工夫をしている。 クリニカルパスを用いた神経ブロックで痛みを軽減。 社会的活動：緩和ケアに関する啓蒙を行っている。 地域医療との連携を重視している。 その 他：専門医の新規取得、研修医の受け入れに努力している。 治験参加、研究費獲得にも積極的である。	1 2 3 ④ 5
脳 神 経 外 科		診療実績：血管内手術、神経内視鏡手術、PDT 手術、交流電場療法の件数が大幅に増加した。 診療技術：各疾患の機能予後と生命予後の向上が得られ、高度な診療がなされている。 社会的活動：様々な講演会、住民勉強会、教育講座を行い、予防医学の普及に務めた。 その 他：後期研修医が増加し、臨床試験も継続して行っている。	1 2 3 4 ⑤
形 成 外 科		診療実績：外来での新患者数は増加したが、再来患者数は減少した。入院では稼働率の減少と平均在院日数が増加した。 診療技術：乳房再建、生体肝移植における肝動脈吻合など高度な医療が提供できた。新たな顔面神経麻痺手術も提供できた。 社会的活動：地域病院との連携もスムーズに行われ、手術や診療の応援を行った。 その 他：再建外科として他科の再建手術に貢献できた。	1 2 ③ 4 5
小 児 外 科		診療実績：外来、入院共に稼働額が増加しており評価に値すると考えられる。 診療技術：クリニカルパス使用、リスクマネージメント管理を十分に行えている。 社会的活動：県内全域から患者を受け入れている。特に低出生体重児に関しては、青森県立中央病院新生児科と綿密に連携している。 その 他：平成30年度は、小児外科専攻医1名が小児外科学会認定小児外科専門医資格を取得した。	1 2 3 ④ 5
歯 科 口 腔 外 科		診療実績：新患者はやや減少したが、入院患者数は増加した。稼働額は外来は昨年とはほぼ同じ、入院は増加した。 診療技術：さらなる診療技術の向上を目指す。 社会的活動：附属幼稚園、小・中学校、養護学校の歯科検診を行った。 その 他：専門医の取得・外部資金の件数も昨年度よりやや増加した。	1 2 3 ④ 5
リハビリテーション科		診療実績：ロボットスーツHAL [®] および単関節 HAL による治療を継続している。 診療技術：ロボットスーツHAL [®] のクリニカルパスの利用を開始した。 社会的活動：巡回診療への協力とリハビリテーション講演会の開催を行った。 その 他：科学研究費および寄付金を基に基礎研究を継続して行っている。	1 2 3 ④ 5

V. 診療部等全体としての自己評価

自己点検評価における評価基準（5段階評価）

5	著明に改善した
4	改善した
3	不変
2	やや後退した
1	後退した

1. 診療技術

項目 診療部等	診療技術・診療内容の向上	患者サービス	リスクマネジメントの取組	評価
手術部	<ul style="list-style-type: none"> QRコードにより医療機器管理を開始。 業者貸出器械等の使用前洗浄枠の拡大。 高圧蒸気滅菌とガス滅菌で全例生物学的指標を用いた滅菌保証開始。 	<ul style="list-style-type: none"> 術前、術後訪問率の上昇。 ストレッチャー更新。 局麻手術患者へDVDプレーヤーを使用し不安を軽減できる環境づくり。 	<ul style="list-style-type: none"> 手術部防災訓練の実施（年2回 8・12月：他職種参加）。 QRコードにより滅菌方法をシールへ印字しバックへ貼付。 緊急帝切シミュレーション訓練の実施（年1回：他職種参加）。 	1 2 3 ④ 5
検査部	<ul style="list-style-type: none"> 外部精度管理上の問題から日臨技精度管理において満足すべき結果が得られなかったことから、その原因を探り、改善を図った。 ISO15189取得を目指して、準備を本格化した。 	<ul style="list-style-type: none"> 中央採血室にパート勤務の看護師を確保し、採血待ち時間の短縮に努めた。 生化学検査システム更新により、緊急検査の検体受付から報告までの時間を短縮した。 	部内外で発生したインシデント事例の情報を共有し、再発防止に努めた。	1 ② 3 4 5
放射線部	放射線治療における頭頸部IMRTの新しい技術の導入及び治療技術の向上。ICT技術を用いた情報共有ツール導入。多施設医用画像の共有により急性期診療に貢献。	<ul style="list-style-type: none"> 5月3日、4日、1月1日、2日、3日の5日間休日の放射線治療を実施。 外科二次輪番月4回実施。一般撮影で交代で昼食をとり昼休まず撮影。 	リスクマネージャーを中心に関係部署放射線技師4～5名でインシデント対策検討会開催。内容は定例会にて報告し部員に周知徹底。インシデント再発防止。	1 2 3 ④ 5
材料部	<ul style="list-style-type: none"> 手術キットの保管（手術部と協働）。 手術器械管理一元化の拡大。 洗浄方法の見直しおよび対象器材の拡大。 	<ul style="list-style-type: none"> 業者貸し出し器材の使用前後洗浄。 滅菌全サイクルでのBI判定導入。 	<ul style="list-style-type: none"> リコールマニュアルの作成。 滅菌物保管状況の調査及び部署巡回。 	1 2 3 ④ 5
輸血部	ヒト骨髄由来間葉系幹細胞（テムセル）の保管管理・解凍、無菌調整の開始。	自己血輸血の推進	輸血に関する院内医療安全研修会開催（医療安全推進室主催）。	1 2 ③ 4 5
集中治療部	早期リハビリテーションの実施。	患者への多職種カンファレンスとインフォームドコンセントの実施。	<ul style="list-style-type: none"> 急変時のシミュレーション。 Dr-Nrs-ME会議の実施。 	1 2 3 ④ 5
周産母子センター	<ul style="list-style-type: none"> 複数の周産期救急に関する教育コース、周産期メンタルヘルス関連研修会に参加。 当院におけるALSOプロバイダーコース、周産期メンタルヘルスセミナー、周産期救急セミナーの開催。 	<ul style="list-style-type: none"> 全ての妊婦に対し3D超音波エコーでの胎児の顔写真配布。 全妊婦に配布する妊婦健診の手引きの毎年改訂。 本県唯一の妊娠と薬情報センター拠点病院として情報提供。 	周産母子センター連絡会議の開催。	1 2 3 ④ 5
病理部 病理診断科	遺伝子解析をルチンに行う腫瘍を決め、臨床との連携により術中迅速診断で病変を確認したものにつき遺伝子解析を行った。また新たにMLPA方を導入し成果を得た。	テーラーメイド医療のための標準作製や検体準備を積極的に行った。	毎朝、ミーティングを開催し、その日の課題につき確認することにした。	1 2 3 ④ 5

項目 診療部等	診療技術・診療内容の向上	患者サービス	リスクマネージメントの取組	評価
医療情報部	<p>第6期システム更新等に伴い以下の機能を追加実装した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・病名代入力力時における監査医自動選択機能。 ・放射線治療WEB参照機能。 ・感染症経過表WEBにおける2号紙記事連携機能。 ・退院時病歴要約、外来病歴要約、診療情報提供書の流用新規機能。 ・カルテ2号紙監査コメント入力枠の拡張および監査コメント修正機能。 ・病名入力画面のレイアウト等変更機能。 ・退院時病歴要約作成状況一覧画面への項目追加機能。 ・症状詳記の医師からの新規作成機能。 ・入院患者一覧表発行指示画面への入院主科追加機能。 ・外泊・外出履歴確認機能。 ・インシデント情報入力機能 ・療養担当規則様式第一号(一)の3の表示機能。 ・治験適用患者表示機能 ・医療安全基本情報血液型の検査日表示機能。 ・食事コメントの統一。 ・患者一覧画面等サイズの変更。 		<p>以下の機能を追加実装した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・薬剤師による病棟処方オーダ修正時の処方箋控え発行機能。 ・化学療法オーダにおける期間重複アラート機能。 	1 2 3 ④ 5
光学医療診療部	<ul style="list-style-type: none"> ・高画質内視鏡による消化管癌・呼吸器疾患の早期発見。 ・小腸および大腸カプセル内視鏡。 ・外来での大腸ポリープ切除件数の増加。 	<ul style="list-style-type: none"> ・クラークによる受付業務の充実。 ・検査・治療までの待機期間の短縮。 ・鎮静下での内視鏡。 	<ul style="list-style-type: none"> ・同意書の充実。 ・内服薬、とくに抗血栓薬の確認とガイドラインへの準拠。 	1 2 3 ④ 5
リハビリテーション部	<p>上下肢のスポーツ傷害における術後、及び非観血的治療における治療成績向上と人工股関節手術後患者に対する術後ADL向上を目的とした脱臼予防等の指導を術式や患者の状態に合わせて行っている。2017年2月よりロボットスーツHAL[®]による治療も開始した。2019年2月より上肢リハビリテーションロボットDIEGO[®]による治療も開始した。</p>	<p>入院・外来ともに予約制とし、担当セラピストによるマンツーマンでの治療を実施している。スポーツ障害においては再受傷の予防と高いレベルでの競技復帰をサポートしている。</p>	<p>スタッフ内での研修や技術の習得に努めると共に、臨床では常にリハビリテーション室内全体にスタッフ同士が注意を払いながら治療に当たっている。</p>	1 2 3 ④ 5
総合診療部	<p>他の医療機関から紹介される診断困難例の増加。</p>	<p>解釈モデルや受療行動に配慮した診療サービスの提供。</p>	<p>カンファレンスでの情報共有。</p>	1 2 3 ④ 5
強力化学療法室(ICTU)	<ul style="list-style-type: none"> ・HLA半合致血縁者間末梢血幹細胞移植：3件 ・HLA一部不一致血縁者間末梢血幹細胞移植：1件 ・非血縁者間臍帯血移植：2件 ・非血縁者間骨髄移植：1件 	<p>キャップ着用の廃止や付き添い家族のガウン着用の廃止など無菌管理の簡素化を行い、患者さんや家族の負担を軽減している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・抗癌剤の溶解、血液製剤の確認、注射指示の確認などはダブルチェックを行っている。 ・院内感染を予防するため、標準予防策を徹底している。 	1 2 3 ④ 5
臨床工学部	<p>院内の医療機器購入要求時の体系を構築して、事務部門との機器管理の整合性を取った。</p>	<p>シリンジポンプ等の医療機器の更新による最新治療の提供。</p>	<p>医療機器研修会のDVDによる補講を行い、機器の安全使用に努めた。</p>	1 2 ③ 4 5
臨床試験管理センター		<p>CRCによる治験の支援ならびにCRCによる弘前大学主導の侵襲性・介入臨床研究に対するモニタリングを介し、被験者の安全性や利便性確保に努めた。</p>	<p>治験におけるリスク回避には情報・意識の共有が極めて重要であるため、新規治験の開始にあたっては、スタートアップミーティング、キックオフミーティング等、情報・意識の共有を図る機会を多く設定している。弘前大学主導の侵襲性・介入研究については、被験者保護の観点から、研究計画書作成の段階からCRCが意見を述べる体制とした。</p>	1 2 3 ④ 5

項目 診療部等	診療技術・診療内容の向上	患者サービス	リスクマネジメントの取組	評価
腫瘍センター	<p>外来化学療法室</p> <ul style="list-style-type: none"> ・がん専門薬剤師2名を配置し、外来化学療法室を利用する全てのがん患者に服薬指導・薬剤説明を実施（平均30件/日）。 ・薬剤師による支持療法等の処方提案の実施。 ・がん認定看護師を配置して、安全で質の高い看護提供。 	<p>外来化学療法室</p> <ul style="list-style-type: none"> ・患者および患者家族への外来化学療法室の事前見学の受付 ・患者見学時、看護師による外来化学療法室使用方法の説明 ・内服抗がん剤のみの院外処方に対する当院薬剤師による服薬指導（依頼時）。 	<p>外来化学療法室</p> <ul style="list-style-type: none"> ・がん化学療法前に薬剤師による薬剤部門システムを利用した検査値の事前確認。 ・がん化学療法実施日当日の薬剤師・看護師による検査値確認。 	1 2 3 4 ⑤
栄養管理部	<ul style="list-style-type: none"> ・Inbodyでの栄養評価：422件 ・糖尿病透析予防指導：54件 ・緩和ケア診療における個別栄養食事管理：70件 ・嚥下食2種追加。 	週4日の選択メニューを毎日実施することとした。	食物アレルギー食の誤配膳のリスク回避として、トレーを他の食種と別な色にした。	1 2 3 ④ 5
病歴部		診療記録点検による質の向上および適正化。		1 2 ③ 4 5
高度救命救急センター 救急科	<ul style="list-style-type: none"> ・外科二次輪番の回数を増加。毎週月曜と隔週木曜に実施。 ・平成31年2月から外科医が加わり、外来での緊急手術体制を整備。 	昨年度作成した診療マニュアルを外来に実際に掲示しながら、診療がマニュアル、ガイドラインに基づいて行われているか、確認した。	定時のカンファランスに加えて、死亡症例についてM&Mカンファランスを開催し、スタッフ間での情報共有と問題点解決策を検討した。	1 2 3 ④ 5
総合患者支援センター	<ul style="list-style-type: none"> ・遺伝カウンセリング55件実施、（内訳：遺伝カウンセリング部門への依頼7件、各診療科48件） ・地域多職種退院調整カンファレンス144件実施（60件増） 	入院予約時の入院前オリエンテーション、患者基本情報収集の聴取と看護データベース入力対象が1診療科増の23診療科で、5,755件（予約入院患者の46.5%）。	<ul style="list-style-type: none"> ・FAX送信時の患者氏名インシヤル表記の中止と誤送信防止の徹底。 ・入院予定患者の基本情報聴取時に得たアレルギー情報を医療安全基本情報に即時入力。 	1 2 3 ④ 5
医療安全推進室	医療安全ハンドブック（平成30年度版）発行。	<ul style="list-style-type: none"> ・医療事故等報告書61例に対する事例検討を20回開催し、対策を講じた。 ・インシデントレポートの調査・分析と再発防止、改善に向けた提言を行った。 	<ul style="list-style-type: none"> ・全職員を対象に医療安全ハンドブック説明会を開催した。 ・新任リスクマネージャー研修会を開催した。・中途採用者オリエンテーションを実施した。 	1 2 3 ④ 5
感染制御センター	<ul style="list-style-type: none"> ・感染対策および抗菌薬使用に対するコンサルト。 ・AICON（青森県感染対策協議会）およびMINA（青森細菌情報ネットワーク）の稼働。 ・抗菌薬適正使用を目的としたマニュアルの改訂。 	<ul style="list-style-type: none"> ・週に1回の各現場へのラウンドにより、清潔で、院内感染の起きにくい環境づくり。 ・研修会や情報紙による耐性菌を増やさない抗菌薬適正使用の指導。 	院内感染の予防そのものが当部所のリスクマネジメントとなる。	1 2 3 4 ⑤
薬剤部	<ul style="list-style-type: none"> ・薬剤管理指導件数の増加（1、586件/年増） ・持参薬確認の強化（242件/年増） ・TDM業務を介した個別化投与設計の推進。 	<ul style="list-style-type: none"> ・薬剤情報提供用紙の配布（6、290件/年） ・外来患者への服薬指導の強化。 	<ul style="list-style-type: none"> ・薬剤取り違え対策の強化（調剤支援システムの導入） ・化学療法レジメン登録の推進。 ・院内製剤の安全性担保の強化。 	1 2 3 ④ 5
看護部	<ul style="list-style-type: none"> ・看護記録の質的監査の実施。 ・重症度、医療・看護必要度評価の精度管理のための定期監査を年2回実施。 ・看護の質調査継続。 ・褥瘡発生率0.31%、昨年度と同率。 ・看護技術等の専門性の維持向上のため、「ナーシング・スキル日本版」を最新バージョンに整備。 ・ストーマサイトマーキング有資格者の組織横断的活動システムを導入。 	<ul style="list-style-type: none"> ・患者用ベッド、患者用マトレス、ストレッチャー更新。 ・安全な療養環境整備の推進活動。 ・入退院に係る負担軽減や快適な療養生活の向上のための、入院セット導入推進。 ・看護週間の外来ホールへのアレンジメントフラワーの展示及び入院患者へのメッセージカード配付。 	<ul style="list-style-type: none"> ・内服薬と薬プロセスの検討。 ・看守り中の転倒を防止するため、適切な看守りの仕方について研修を実施。 ・災害対策として、各病棟・外来の防災グッズおよび配置場所を統一。 ・災害時の看護部職員安否確認訓練実施。 	1 2 3 ④ 5

2. 教 育

項目 診療部等	臨床実習	院内講習会・ 研修会・勉強会	地域医師・コメディカル スタッフの生涯学習教育	評 価
手術部	<ul style="list-style-type: none"> ・クリニカルクラークシップ（Ⅰ、Ⅱ）、臨床見学実習。 ・成人看護実習（保健学科看護学専攻）：81名/24日間 	<ul style="list-style-type: none"> ・看護師による手術看護に関する研修会の開催：21回/年 ・メーカーによる医療機器講習会の開催：8回/年 ・中堅麻酔科医師による手術看護に関する勉強会の開催：2回/年 ・臨床工学技士による医療機器に関する研修会の開催：2回/年 	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔手術支援ロボットシステム見学の教育支援。 ・救急救命士気管挿管実習（30症例）麻酔科と合同で評価・支援。 	1 2 3 4 ⑤
検査部	医学科 <ul style="list-style-type: none"> ・3年の研究室研修：2名（0.5日×39回） ・4年次臨床実習入門：113名（0.5日×20回） ・5年次BSL：124名（84日） ・6年次クリニカルクラークシップ：12名（115日） 保健学科 <ul style="list-style-type: none"> ・技術学専攻学生：40名56日 ・大学院生：3名 	毎週水曜日夕方に検査部勉強会を行った。また、月曜日夕方に若手有志による抄読会を行った。看護部の新人研修教育に参画した。	<ul style="list-style-type: none"> ・当院研修医および外部の病院から超音波の技術習得を目指して積極的に研修者の受け入れを行った（院外技師0名、当院研修医6名）。 ・臨床検査技師を対象にした「生涯教育講演会」を開催した。 	1 2 ③ 4 5
放射線部	保健学科放射線技術科学専攻3、4年次学生に対しそれぞれ30日間放射線部臨床実習を実施した。さまざまな部署で卒業研究の指導や実習の協力を行った。	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的な部内勉強会のほか新人育成のための勉強会を開催。 ・定期的にメーカーによる講習会。 ・放射線部に立入る関連職種の方々を対象にした研修会を開催。 	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線治療技術関連研究会：年1回 ・CT・MRI診断・技術研究会：年2回 ・核医学技術研究会：年2回 ・MRI技術研究会：年1回 ・原子力災害医療派遣チーム研修：年2回 	1 2 3 ④ 5
材料部	保健学科2年 材料部業務に関する見学実習（2時間）。	看護助手対象に医療材料の取り扱い等について：年1回		1 2 ③ 4 5
輸血部	<ul style="list-style-type: none"> ・医学科BSL：2日間×20グループ ・医学部保健学科臨地実習4日間×7グループ ・研修医輸血学実習：90分1グループ 	<ul style="list-style-type: none"> ・医療安全研修会（全職種対象） ・新採用者オリエンテーション：1回 ・新採用看護師技術研修：1回 	<ul style="list-style-type: none"> ・青森県輸血療法安全対策に関する講演会：1回 ・高校生に対する研修会：1回 ・輸血検査実技研修会：1回 ・学会認定・輸血看護師受験のための勉強会：2回 ・学会認定・輸血看護師臨床研修受け入れ：1日 ・認定輸血検査技師研修受け入れ：2日 ・学会認定・輸血看護師スキルアップ研修会：1日 ・輸血に関する地域病院での出張講演（青森新都市病院、村上新町病院）：2回 ・ときわ会病院輸血勉強会講演 ・つがる総合病院輸血勉強会講演 ・野辺地病院輸血勉強会講演 ・むつ総合病院研修医勉強会講師 ・秋田看護師協会研修会 	1 2 3 ④ 5
集中治療部	クリクラ1・クリクラ2	<ul style="list-style-type: none"> ・PICCカテーテル挿入の講師 ・人工呼吸セミナーの講師 	<ul style="list-style-type: none"> ・エコーガイド下CV穿刺セミナーの実施。 ・青森県集中治療研究会の開催。 	1 2 3 ④ 5
周産母子センター	<ul style="list-style-type: none"> ・医学科5年臨床実習 ・保健学科放射線技術専攻胎児超音波実習：10日 ・保健学科看護学専攻助産学実習：10日 	周産期救急伝達講習会：2回	周産期救急セミナー（県内産科・麻酔科・救急医師、助産師、看護師）、ALSOプロバイダーコース（救急医師、助産師、看護師）周産期メンタルヘルスセミナー（県内産科・精神科医、助産師、地域保健師）開催。	1 2 3 ④ 5

項目 診療部等	臨床実習	院内講習会・ 研修会・勉強会	地域医師・コメディカル スタッフの生涯学習教育	評価
病理部 病理診断科	臨床実習への指導として、病理部のオリエンテーション、標本作製の見学と実習、組織信や細胞診の現場、および術中迅速診断に立ちあわせた。	・臨床科とのカンファレンスの定期開催。 ・剖検のCPCのアナウンスメントと開催。 ・外部講師によるセミナーによる診断能力の向上。	・近隣病理医を呼んでのカンファレンスの開催。 ・病理解剖見学の受け入れ。	1 2 3 ④ 5
医療情報部		・医療安全ハンドブック説明会(診療情報の保護): 6回 ・新採用者オリエンテーション・操作練習75分×2回(2Gにわけて実施): 計41名 ・中途採用者対象操作練習60分: 11名 ・職場復帰直前講習90分: 16名		1 2 ③ 4 5
光学医療診療部	・医学科5年生のBSL、6年生のクリニカルクラークシップ。 ・保健学科4年生の検査見学。	・指導医による内視鏡検査・治療の指導。 ・病理カンファレンス。 ・内視鏡洗浄・消毒講習会。	・青森ESDカンファレンス ・病理カンファレンス ・ハンズオンセミナー	1 2 3 ④ 5
リハビリテーション部	医学科 ・5年次BSL ・6年次クリニカルクラークシップ 理学療法部門 ・保健学科 4年次7週×2名 3年次7週×1名 2年次6回 1年次4回 甲南女子大8週×1名 作業療法部門 ・保健学科 4年次8週×2名 3年次6回	院内PT・OT勉強会、実技研修会、他施設PT・OTの指導、など。	他施設からのPT・OT研修受け入れ、社会人・高校生保健学科学生の見学受け入れ、PTスタッフの調査・研究推進、スポーツ選手のメディカルチェック、他病院での講演、など。	1 2 3 ④ 5
総合診療部	外来診療における臨床推論教育の充実。	・プライマリ・ケアセミナーの開催: 11回 ・研修医CPCの開催: 4回	・第26回青森県医師臨床研修指導医ワークショップ ・第5回青森県総合診療医育成フォーラム	1 2 3 ④ 5
強力化学療法室 (ICTU)	・医学科5年生BSL ・医学科6年生クリニカルクラークシップ	・弘前大学造血幹細胞移植研究会: 年1回 ・ICTU勉強会: 年2回		1 2 ③ 4 5
臨床工学部	・弘前大学大学院理工学研究科知能機械工学コース(健康システム分野)修士1年生1日間 ・北海道科学大学臨床工学科3年生1名24日間 ・新潟医療福祉大学臨床工学科4年生3名 20日間	・人工呼吸器: 10回 ・補助循環: 5回 ・血液浄化: 3回 ・保育器: 5回 ・人工心肺: 1回 ・除細動器: 2回	・弘前大学大学院理工学研究科健康システム分野非常勤講師 ・弘前市医師会看護学校非常勤講師	1 2 3 4 ⑤
臨床試験管理センター	他大学(青森大学・岩手医科大学・東北医科薬科大学、明治薬科大学・千葉科学大学)薬学部学生(10名)に対し、治験業務・治験に係る法制度・薬害に関する講義を行った。	・スタートアップミーティング: 3件 ・治験キックオフミーティング: 15件 ・治験ナースミーティング: 1件	・第18回CRCと臨床試験のあり方を考える会議 ・認定再生医療等委員会意見交換会 ・北海道東北地区共同講演会 ・治験推進地域連絡会議 ・第7回国立大学附属病院臨床研究推進会議総会 ・第20回弘前臨床腫瘍セミナー ・第1回認定臨床研究審査委員会協議会全体会議 ・第2認定臨床研究審査委員会協議会全体会議	1 2 3 ④ 5
腫瘍センター	外来化学療法室 ・医学科5年生・2年生の外来化学療法室見学: 1回/月 ・薬学実習生5年生の外来化学療法室見学: 4回/年	外来化学療法室 ・院内対象 ニボルマブ研修会: 2回/年 ・看護師対象 看護部研修会: 2回/年 ・化学療法室スタッフ対象 新薬研修会: 5回/年	地域医師・コメディカルスタッフ対象: 1回/年	1 2 3 4 ⑤

項目 診療部等	臨床実習	院内講習会・ 研修会・勉強会	地域医師・コメディカル スタッフの生涯学習教育	評価
栄養管理部	保健学会看護3年生基礎看護学 実習I厨房見学。	・NST勉強会：1件 ・病棟栄養療法勉強会：4件		1 2 3 ④ 5
病歴部				1 2 ③ 4 5
高度救命救急センター 救急科	・医学科5年生 臨床実習 (BSL)：8日間×20グループ ・医学部6年生 クリクラ：20 日間×21名 ・救命士養成学校の臨床実習： 7日間×4人 ・弘前市消防救急救命士の再教 育：3日間×87名 ・自衛隊臨床実習：9日間×1 名	津軽・西北地域MC救急業務 検討会：年2回開催	救命救急センター勉強会（看護 師）：4回開催	1 2 3 4 ⑤
総合患者支援センター	・弘前大学医学部保健学科看護 学専攻3年生見学実習：9名 ・弘前学院大学看護系学生4年 生見学実習：6名 ・弘前大学医学部保健学科看護 学専攻在宅看護方法論講師	・看護部退院支援ナース研修： 1回 ・遺伝医学勉強会：9回 ・遺伝カンファレンス（症例検 討会）：3件	・訪問看護師対象学習会：1回 ・病院からつなぐ地域包括ケア 看護実践者育成事業見学実 習：4名	1 2 3 ④ 5
医療安全推進室	医学科4年「医療安全学」、BSL 実習「医療リスクマネジメント」	・新採用者医療安全講習会：1 回 ・医療安全ハンドブック説明会： 7回 ・新任リスクマネージャー研修 会：1回 ・その他：9回	医療安全地域ネットワーク会議 の隔月開催。	1 2 3 ④ 5
感染制御センター	医学科5年次が対象で、臨床検 査部の臨床実習の中に組み込ま れている。1週間のうち約半分 の時間が感染制御にかかわる実 習となっている。	院内の多数の職員が参加できる よう院内講習会を計11回行った。	院外の感染対策の教育として、 研修会および研究会を計4回 行った。また、201ページ「診 療技術・診療内容の向上」の如 くAICON、MINAの設立を通 じて地域での生涯学習システム 基盤を確立した。	1 2 3 4 ⑤
薬剤部	薬学6年制2.5ヶ月実務実習 5/7～7/22 4名 8/6～10/21 2名 11/5～1/27 4名	・薬剤部セミナー 週1回開催 計43回 ・医薬品安全管理研修会：1回	・青森県病院薬剤師会研修会・ 研究発表会：2回 ・青森県臨床薬学研究会：1回 ・青森県滅菌消毒研究会：1回 ・青森県病院薬剤師会弘前地区 研修会：1回	1 2 3 ④ 5
看護部	【看護系学生】 ・保健学科 2年生80名・4日間 3年生86名・90日間 4年生34名・35日間 助産学実習4名・5日間 ・その他教育機関4校121名 【保健学研究科大学院生】 ・3名・20日間 【医学科1年】 ・112名・4日（早期臨床体験 実習	・看護実践・自己育成・教育・ 研究・管理領域におけるコー ス別研修：37コース・89回 ・新人看護職員研修と看護部全 体の教育計画の充実。 ・院内看護研究発表会：1回 ・看護実践報告会：1回 ・看護必要度研修会：2回 ・育児休暇中職員に対する在宅 講習：2回 ・育児休暇明け職員に対する職 場復帰直前講習：1回 ・看護助手研修会：9回 ・病気による休職からの復帰支 援個別プログラムを1名に実 施。 ・看護実践活動報告会「集まる ～繋がる～広がる“看護のバ トン”」で49題の部署活動報 告。	・認定看護師による公開講座5 回実施、院外8施設から96名 の参加。 ・地域医院看護師・看護実習受 け入れ施設看護師対象の研修 を2コース開催、26施設から 49名のべ83名の参加。	1 2 3 ④ 5

3. 研 究

診療部等	項目	臨床研究の状況	評価
手術部		<ul style="list-style-type: none"> ・QRコードを用いた医療機器管理の試み ・ガーゼカウントに関連する外科医師へのアプローチの検討 ・情報共有を目的とした器械管路システム導入への取り組み 	1 2 3 ④ 5
検査部		<p>I. 共同研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自動採血ロボット開発を理工学部と共同開発中。 2. 抗菌薬感受性に関する全国調査に参加。 3. 医学研究科統合機能生理学講座における細菌の代謝系（L-glucose）取り込み・利用に関する研究に協力した。 <p>II. 論文発表</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. カンジダ敗血症の予後因子分析（英文誌掲載） 2. 輸血後稀な免疫反応を示した乳児例（英文誌掲載） 3. BCG株による皮膚結核例（英文誌掲載） <p>和文論文は、総説、症例報告を含めて約10編、市民啓発の新聞連載記事（感染関連）等を約10編。</p> <p>III. 学会発表および講演：約25件、検査の各分野から発表。</p> <p>IV. 臨床研究に寄与する体制の整備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TOF-MSによる細菌迅速精密同定を駆使し、学内外の診療及び臨床研究に寄与した。 2. 細菌分離状況分析システムの県全域サービスを拡大した。 3. 耐性菌の全国調査への参加、国公立大学医学部附属病院感染対策協議会の合同調査に参加した。 	1 2 ③ 4 5
放射線部		<ul style="list-style-type: none"> ・学術研究（一般撮影、X線透視、血管造影、核医学検査、MRI検査、放射線治療、CT撮影等）12題の発表を行った。 ・基調講演、技術講演、シンポジストとして診療放射線技師各1名を派遣した。 	1 2 ③ 4 5
輸血部		<ul style="list-style-type: none"> ・未成年者不規則抗体検査多施設研究 ・希釈式自己血輸血の経済的効果 ・クリオプレシビテートの有用性に関する研究 ・安全な輸血実施のための医療者への輸血教育に関する研究 	1 2 3 ④ 5
集中治療部		<ul style="list-style-type: none"> ・日本集中治療医学会データベース（JIPAD）への参加 ・癌と麻酔の臨床研究 	1 2 ③ 4 5
周産母子センター		<ul style="list-style-type: none"> ・切迫早産治療に関する研究（多施設共同研究にも参加） ・妊娠高血圧症候群の長期予後に関する研究 ・妊娠中の家庭血圧測定（多施設共同研究にも参加） ・妊娠糖尿病の長期予後に関する研究（多施設共同研究にも参加） 	1 2 3 ④ 5
病理部/病理診断科		<ul style="list-style-type: none"> ・稀少例の遺伝子解析を含めた病態解析、ゲノム解析による腫瘍診断、これらの症例発表 ・臨床科、他施設との共同研究 	1 2 ③ 4 5
医療情報部		<ul style="list-style-type: none"> ・PDCAサイクルとがん登録～青森県におけるCheckとAct～ ・青森県がん登録の登録精度向上のための取り組み ・青森県におけるがん検診の精度管理～がん登録データの利用と課題～ ・AIを用いた有害事象の生起予測 ・AIを用いたレセプト病名集合からの症例探査 	1 2 3 ④ 5
光学医療診療部		<ul style="list-style-type: none"> ・抗血栓薬服用者における内視鏡治療の検討 ・早期消化管癌における内視鏡治療に関する検討 ・カプセル内視鏡による小腸および大腸における検討 	1 2 3 ④ 5
リハビリテーション部		<ul style="list-style-type: none"> ・肩腱板修復術後の自動挙上角度に影響を及ぼす要因 ・膝前十字靭帯再建術後の再受傷予防術後リハビリテーション ・膝複合靭帯損傷に対する急性期での手術—術後リハビリテーション ・膝蓋骨不安定症膝の電気生理学的機能評価 ・ロボットスーツHALにおける歩行機能評価 	1 2 3 ④ 5
総合診療部		<ul style="list-style-type: none"> ・新規シミュレーター開発とその医療現場での活用法 ・プライマリ・ケアの現場で役立つ臨床疫学 	1 2 3 ④ 5
強力化学療法室 (ICTU)		<ul style="list-style-type: none"> ・小児B前駆細胞性急性リンパ性白血病に対する多施設共同第II相および第III相臨床試験 ALL-B12 ・小児急性骨髄性白血病を対象とした初回寛解導入療法におけるシタラビン投与方法についてランダム化比較検討、および寛解導入後早期の微小残存病変の意義を検討する多施設共同シームレス第II-III相臨床試験 AML-12 ・造血幹細胞移植を受ける小児へのクライオセラピーの口内炎予防効果 	1 2 ③ 4 5
臨床工学部		<ul style="list-style-type: none"> ・人工心肺用脱血カニューレの流動特性解析 ・スワンガンツカテーテルに起因する気管内大量出血に対してV-A ECMOを施行し救命した一例 ・防災ヘリによる体外設置型補助人工心臓装着患者の航空搬送 	1 2 3 4 ⑤
臨床試験管理センター			1 2 ③ 4 5
腫瘍センター			1 2 ③ 4 5
栄養管理部		<ul style="list-style-type: none"> ・災害時の嚥下食の調整 ・胃切除後の患者の栄養状態の推移 	1 2 3 ④ 5

診療部等	臨床研究の状況	評価
病歴部		1 2 ③ 4 5
高度救命救急センター 救急科	<ul style="list-style-type: none"> ・新しいトリアージシステムと傷病者情報共有システムの開発 ・敗血症患者に対する鎮静剤の臓器保護作用に関する検討 ・被ばく医療とその教育の標準化に関する検討 	1 2 3 4 ⑤
医療安全推進室	<ul style="list-style-type: none"> ・大動脈弁石灰化機構の解明と治療の探求 ・インシデントレポート増加に対する取り組み 	1 2 3 ④ 5
感染制御センター	<ul style="list-style-type: none"> ・細菌検査情報共有システムを活用し、北東北における ESBLs 産生菌の拡散状況について検討した。 ・Bacillus spp. とくに B.cereus による血液培養検体汚染について検討し、臨床に還元した。 ・MRSA の VCM に対する MIC クリーピングの検討を開始した。 ・抗菌薬届出制の採用と緑膿菌の抗菌薬感受性変化について検討を行っている。 	1 2 3 4 ⑤
薬剤部	<ul style="list-style-type: none"> ・耐性菌出現を防止するための最適な抗菌薬使用状況サーベイランス法の確立 ・抗菌薬および免疫抑制剤等の体内動態要因に関する研究 	1 2 ③ 4 5
看護部	<ul style="list-style-type: none"> ・看護実践、看護教育、看護管理に関する研究および実践課題に取り組んだ。 ・院外研究発表26題、院内研究発表5題 ・院内研究発表会参加者151名 	1 2 3 ④ 5

4. その他

診療部等	外部資金の受入件数・人数※1						評価
	治験・臨床試験 (件) ※2	寄附金 (件)	受託研究 共同研究 (件)	受託事業		科学研究費 (件)	
				受託実習等 (人)	受託契約 (件)		
手術部	()						1 2 ③ 4 5
検査部	1 (1)	7		3		1	1 2 ③ 4 5
放射線部	()	2					1 2 3 ④ 5
輸血部	()			7			1 2 3 ④ 5
集中治療部	2 (1)	2				1	1 2 ③ 4 5
周産母子センター	1 (1)						1 2 ③ 4 5
病理部 / 病理診断科	()	3		25	5	1	1 2 ③ 4 5
医療情報部	()		2				1 2 ③ 4 5
光学医療診療部	1 (1)	2					1 2 3 ④ 5
リハビリテーション部	()	1		1		1	1 2 3 ④ 5
総合診療部	()		1		1	1	1 2 ③ 4 5
強力化学療法室 (ICTU)	()						1 2 ③ 4 5
臨床工学部	()	7		4	1		1 2 3 ④ 5
臨床試験管理センター	()				2		1 2 ③ 4 5
腫瘍センター	()						1 2 ③ 4 5
栄養管理部	()			15			1 2 3 ④ 5
病歴部	()						1 2 ③ 4 5
高度救命救急センター / 救急科	3 (3)	2		92	2		1 2 3 4 ⑤
総合患者支援センター	()	1					1 2 3 ④ 5
医療安全推進室	()					1	1 2 3 ④ 5
感染制御センター	()						1 2 ③ 4 5
薬剤部	()	6	1	10		1	1 2 3 ④ 5
看護部	()	3		124			1 2 3 ④ 5

※1医療技術部は、取得者の各所属部門に含める。

※2 () 内数字は、使用成績調査の件数を内数で示す。

5. 診療に係る総合評価

診療科	項目	内 容	評 価
手術部	診療技術 教育 研究 その他	診療技術：医療機器の安全性を保障するための取り組みがなされている。 教育：教育計画にそった研修のほかに、多職種による多彩な研修会が開催できた。 研究：医療機器の管理運営に関する報告を日本医療機器学会、日本手術医学会総会で発表。ガーゼカウントに関する取り組みを医療間にジメント学会で発表。 その他：体位作成手順・褥瘡対策物品の見直しにより、整形脊椎手術（腹臥位）の褥瘡発生率を18%から10%へ減少できた。	1 2 3 ④ 5
検査部	診療技術 教育 研究 その他	診療技術：生化学検査における血漿検体による分析迅速化が軌道に乗せることができた。反面、先にも述べたが精度管理上の問題が生じた。ISO15189取得に向けて準備を開始した。 教育：医学科学生の教育カリキュラムにおける実習枠の増加に対応して少ないメンバーで対応した。 研究：教育などの業務負担が増加する中、英文論文を出すことができたが、満足できるレベルには達しなかった。日常業務の中で研究活動を効率よく行う更なる工夫が必要と思われる。 その他：	1 2 ③ 4 5
放射線部	診療技術 教育 研究 その他	診療技術：IMRT技術の導入及び放射線治療の診療技術の向上、ICT技術を用いた情報共有ツールを導入し急性期診療に貢献。 教育：保健学科学生の实習指導及び卒業研究指導を行い、学生の教育をした。 研究：普段から研究に努め、学会・研究会・講演等で成果、知見を発表した。 その他：東北地区の学会・研究会・講習会を運営し、県内や東北地区の放射線技師のレベルアップに貢献した。	1 2 3 ④ 5
材料部	診療技術 教育 研究 その他	診療技術：より安全な器材を効率よく提供できるように業務の見直しを行った。 教育：再生器材を安全に取り扱うことができるように支援した。 研究： その他：医療材料の見直しを行い、コスト削減に取り組んだ。	1 2 3 ④ 5
輸血部	診療技術 教育 研究 その他	診療技術：クリオプレシピテート院内調製、人骨髄由来間葉系幹細胞の管理・解凍、調製。 教育：院内外の学生、医療従事者への輸血教育。 研究：不規則抗体臨床研究、乏クリオの有効利用、希釈式自己血輸血の経済的効果。 その他：	1 2 3 ④ 5
集中治療部	診療技術 教育 研究 その他	診療技術：早期リハビリテーションの実施は患者の早期回復に寄与するため、積極的に進めている。現在リハビリの専任スタッフの参加も検討していただいている。 教育：麻酔科学の実習と共に集中治療医学の重症性も理解してもらうように行っている。 研究：全国の集中治療部とデータを共有し、今後統計学的な検討ができるよう進めている。その他、当院のオリジナルな研究も進めている。 その他：限られたスタッフ数で多くの患者の治療を行いつつ、スタッフ教育も行っている。	1 2 3 ④ 5
周産母子センター	診療技術 教育 研究 その他	診療技術：さらなる周産期救急症例に対するスキルアップを図るためALSOプロバイダーコースを引き続き開催した。 教育：周産期救急セミナー、周産期メンタルヘルスセミナー開催により地域の周産期医療技術向上に貢献した。学生教育に分娩シミュレーターを導入した。 研究：早産、妊娠高血圧症候群、妊娠糖尿病を3本の矢とし、その全ての研究について多施設共同研究に参画中である。 その他：	1 2 3 ④ 5
病理診断科	診療技術 教育 研究 その他	診療技術：遺伝子診断加味した病理診断。精度管理への配慮。病理技術の向上。免疫染色のための抗体の充実。 教育：医学科、保健学科学生等、学生の臨床実習において学生の指導の充実。より臨床に即した研修内容への配慮。 研究：組織診断のみならず、細胞診へも、遺伝子解析を取り入れた症例解析。 その他：	1 2 3 ④ 5
医療情報部	診療技術 教育 研究 その他	診療技術：第6期のシステム更新終了し、新機能の追加実装を行った。 教育：診療情報の保護・情報セキュリティ教育を全職員を対象として実施した。 研究：がん登録事業の効率化と精度管理に関する研究を継続した。AIを用いた診療・臨床研究のプラットフォームの開発研究を開始した。 その他：ポスター印刷（診療科698件、学研科66件、附属病院の部門79件、保健学科94件、医学部学友会277件、本町地区の事務168件）は本町地区教育研究管理業務への支援として評価できる。	1 2 3 ④ 5
光学医療診療部	診療技術 教育 研究 その他	診療技術：早期消化管癌の内視鏡的粘膜下層剥離術および大腸ポリープの切除件数を増やした。 教育：多くの学生に対して実際の内視鏡画像を供覧の上で指導した。 研究：内視鏡治療と抗血栓薬服用者における検討を行った。超高齢者に対する内視鏡治療に関する検討を行った。 その他：検査・治療までの待機期間の短縮は出来ているが、1日の検査件数が多いために、当日の待ち時間が長くなっている。	1 2 3 ④ 5
リハビリテーション部	診療技術 教育 研究 その他	診療技術：治療技術、評価方法の向上を継続的に行った。 教育：BSL学生への教育、PT・OTの臨床実習や評価実習などを継続的に行った。 研究：研究推進を継続的に行った。 その他：	1 2 3 ④ 5

診療科	項目	内 容	評 価
総合診療部	診療技術 教 育 研 究 そ の 他	各スタッフの診断困難例に対する対応能力の向上が認められた。 スタッフ全員が卒前および卒後教育に積極的に関与した。 プライマリ・ケア診療に関する研究の充実化が図られた。	1 2 3 ④ 5
強力化学療法室 (ICTU)	診療技術 教 育 研 究 そ の 他	難易度の高い移植を含め、造血幹細胞移植、化学療法が順調に行われている。 造血幹細胞移植についての卒前・卒後教育に貢献している。 難治性血液・腫瘍性疾患の多施設共同臨床試験に参加している。 非血縁者間骨髄移植・臍帯血移植の認定施設として機能を果たしている。	1 2 3 ④ 5
臨床工学部	診療技術 教 育 研 究 そ の 他	心臓カテーテル治療におけるエキシマレーザーによる冠動脈形成術。 医療機器新規導入の際の研修会を行い、受講状況の把握に努めた。 論文3編、講演6回、著書1編、学会発表18回。	1 2 3 ④ 5
臨床試験管理センター	診療技術 教 育 研 究 そ の 他	従来の倫理指針より高いレベルの研究品質管理を求める新倫理指針に対応するための体制を整備している。 薬学部学生への講義により、新薬開発における治験の重要性ならびにその制度は過去の薬害を踏まえて改善されてきた事実を啓蒙した。	1 2 3 ④ 5
腫瘍センター	診療技術 教 育 研 究 そ の 他	外来化学療法室 外来で実施している抗がん剤治療は、すべて外来化学療法室で調製し実施している。専門の看護師の介入も行われており安全な医療が提供できている。 外来化学療法室 新規抗がん剤ニボルマブの院内の情報共有研修会を継続して実施している。医療スタッフの共通認識を高め副作用防止対策に大きく貢献できている。	1 2 3 ④ 5
栄養管理部	診療技術 教 育 研 究 そ の 他	安全で根拠ある栄養療法の実施により患者のQOLの維持・向上や早期の社会復帰に貢献していると考えられる。 病棟栄養療法勉強会では、各病棟で扱う疾患や病態についての栄養療法の知識や技術の提供を医師や看護師に行った。 データの蓄積が進んでいるため、学会発表や論文、明文化を進めていきたい。 管理栄養士・栄養士の臨地実習を通して、現場で即戦力となる専門家の育成に関わられた。	1 2 3 ④ 5
病歴部	診療技術 教 育 研 究 そ の 他	診療記録点検による質の向上および適正化。	1 2 ③ 4 5
高度救命救急センター 救急科	診療技術 教 育 研 究 そ の 他	外科二次輪番回数を増加させたことで、患者数が増加。平成31年2月から外科医が加わり、外来手術の準備を開始した。ただし、科長不在期間があり、4とした。 BSLは救急車実習、当科の特色である緊急被ばく医療実習を継続している。6年生のクリクラでの学生参加希望も多い。院内は3人、院外からは10人の研修医（計11か月）を受け入れた。 矢口助教が開発した災害時におけるデジタルペンをを用いた新トリアージシステムと患者情報共有システムが論文化された。山村教授が進めてきた沈静薬の重症敗血症患者管理に関する有効性に関する英文論文が2編一流紙に掲載された。 地域救急に対して、患者受け入れのみならず、メディカルコントロール体制に主体的かつ中心的に取り組むとともに、多くの実習を受け入れた。被ばく医療についても、体制整備や派遣チーム養成、院内院外の教育を担当した。	1 2 3 4 ⑤
総合患者支援センター	診療技術 教 育 研 究 そ の 他	遺伝カウンセリング部門においてカウンセリング7件実施、院内各診療科からは48件の実施報告があった。 看護部退院支援ナース育成研修実施。看護学生の見学実習2校、計15名を受け入れた。遺伝カウンセリング部門では遺伝医学勉強会9回実施、症例検討会3回実施。 総合患者支援センターに1件の寄附金があった。	1 2 3 ④ 5
医療安全推進室	診療技術 教 育 研 究 そ の 他	医療安全に関わるマニュアル改訂、事例検討に基づく再発予防策の提言を行った。 医療安全講習会を開催し、職員の医療安全意識向上に取り組んだ。医療安全の卒前教育に積極的に関わった。 医師のインシデントレポート増を目指すべく、学生教育に関する研究を行なっている。 外部の医療事故調査委員長を2件行い、報告書を作成した。	1 2 3 ④ 5
感染制御センター	診療技術 教 育 研 究 そ の 他	以前と比べ、感染対策に対するより細やかな評価と対応を啓発している。 2013年度から看護師のスタッフ1名が増員され、教育により時間をとれるようになった。 抗菌薬適正使用の普及（AST活動）が始まり、それによって各抗菌薬使用量、抗菌薬感受性に変化が出ているか検討を行っている。 感染対策の教育・啓発により、大きなアウトブレイクもなく感染制御センターとしての役割を果たせた。	1 2 3 4 ⑤

診療科 項目	内 容	評 価
薬 剂 部	診 療 技 術：薬剤管理指導や持参薬管理の強化、TDM業務の推進により薬物療法を支援した。 教 育：薬学実習生の受入、他学部生への講義など卒前・卒後教育を積極的に実施した。 研 究：業務評価や疫学調査の成果について学会発表はしたが、論文化には至らなかった。 そ の 他：院外教育機関における臨時講師あるいは学会・団体等の委員会活動への参加を通じ、社会活動に貢献した。	1 2 3 ④ 5
看 護 部	診 療 技 術：褥瘡発生率0.31%、昨年度と同率。 教 育：教育計画に基づき、研修プログラムの提供ができた。院内教育受講者はのべ1,811名であった。 研 究：看護実践、看護教育、看護管理に関する研究及び実践課題に取り組んだ。 そ の 他：	1 2 3 ④ 5

VI. 開催された委員会並びに行事等
(平成30年4月～平成31年3月)

開催された委員会並びに行事等（平成30年4月～平成31年3月）

4月2日	研修医オリエンテーション（～4/6）	14日	看護師長会
3日	新採用オリエンテーション	15日	院内コンサート
4日	医薬品等臨床研究審査委員会	20日	研修医のためのプライマリ・ケアセミナー
6日	第175回卒後臨床研修センター運営委員会	21日	第177回卒後臨床研修センター運営委員会
10日	医療安全管理委員会 病院運営会議	26日	病院業務連絡会 医療材料委員会（紙上）
11日	感染対策委員会 病院科長会	27日	本町地区防火・防災訓練
17日	医療材料委員会（紙上）	7月4日	医薬品等臨床研究審査委員会
19日	看護師長会	9日	歯科医師卒後臨床研修室管理委員会
24日	病院業務連絡会 手術部運営委員会	10日	医療安全管理委員会 病院運営会議
25日	広報委員会	11日	感染対策委員会 病院科長会
5月1日	病院運営会議 医療安全管理委員会	13日	経営戦略会議
2日	感染対策委員会 病院科長会	19日	広報委員会（紙上） 院内コンサート
9日	医薬品等臨床研究審査委員会	24日	病院運営会議 病院業務連絡会
16日	広報委員会（紙上）	26日	第178回卒後臨床研修センター運営委員会 納涼祭り
17日	第176回卒後臨床研修センター運営委員会 看護師長会	30日	輸血療法委員会 臨床試験管理センター運営委員会
21日	医療材料委員会	31日	医療材料委員会 研修医のためのプライマリ・ケアセミナー 看護師長会
22日	病院運営会議 病院業務連絡会	8月1日	医薬品等臨床研究審査委員会 病院ねぶた運行（駐車場内）
28日	輸血療法委員会	2日	薬事委員会
29日	薬事委員会 研修医のためのプライマリ・ケアセミナー	8日	感染対策委員会 医療安全管理委員会
30日	院内コンサート	21日	医療材料委員会（紙上）
6月6日	予算委員会 医薬品等臨床研究審査委員会	26日	平成30年度「みんなで知ろう！がんフェスティバル ～自分らしく過ごすためにできること～」
12日	病院運営会議 医療安全管理委員会	28日	監査委員会
13日	感染対策委員会 病院科長会 広報委員会（紙上）		

9月5日	医薬品等臨床研究審査委員会 研修医のためのプライマリ・ケアセミナー	15日	院内コンサート
6日	第179回卒後臨床研修センター運営委員会	22日	第181回卒後臨床研修センター運営委員会 看護師長会
10日	病院運営会議 医療安全管理委員会 輸血療法委員会	26日	輸血療法委員会
12日	感染対策委員会 病院科長会	27日	病院業務連絡会 弘前大学臨床研究審査委員会 薬事委員会（紙上）
13日	看護師長会	28日	診療放射線技師長候補者選考委員会
18日	手術部運営委員会 弘前大学認定再生医療委員会	30日	研修医のためのプライマリ・ケアセミナー
25日	病院運営会議 病院業務連絡会 院内コンサート	12月2日	第12回弘大病院がん診療市民公開講座
28日	弘前大学臨床研究審査委員会	11日	感染対策委員会 医療安全管理委員会 病院運営会議
10月1日	第180回卒後臨床研修センター運営委員会	12日	病院科長会 医薬品等臨床研究審査委員会
3日	医薬品等臨床研究審査委員会	17日	臨床試験管理センター運営委員会 弘前大学臨床研究審査委員会
4日	薬事委員会 研修医のためのプライマリ・ケアセミナー	20日	看護師長会 院内コンサート
5日	第20回家庭でできる看護ケア教室	21日	臨床検査技師長候補者選考委員会
9日	医療安全管理委員会 病院運営会議	26日	病院運営会議 病院業務連絡会 医療材料委員会
10日	感染対策委員会 病院科長会	27日	研修医のためのプライマリ・ケアセミナー
15日	弘前大学臨床研究審査委員会	1月8日	病院運営会議 感染対策委員会 医療安全管理委員会
16日	広報委員会（紙上） 看護師長会	9日	病院科長会
17日	医療材料委員会	10日	第182回卒後臨床研修センター運営委員会
26日	本町地区総合防災訓練	17日	広報委員会（紙上）
30日	病院運営会議 病院業務連絡会	18日	平成30年度弘前大学医学部附属病院診療奨励賞授賞式
11月7日	医薬品等臨床研究審査委員会	22日	看護師長会
12日	研修医のためのプライマリ・ケアセミナー	24日	研修医のためのプライマリ・ケアセミナー
13日	医療安全管理委員会 病院運営会議	28日	弘前大学臨床研究審査委員会 臨床試験管理センター運営委員会（紙上） 輸血療法委員会
14日	感染対策委員会 病院科長会	29日	病院運営会議

- | | | | | |
|----|---------|------------------------------------|---|--------------------|
| | 病院業務連絡会 | 27日 | 第42回卒後臨床研修センター専門医研修運営委員会
病院再開発推進プロジェクト拡大部会 | |
| 2月 | 5日 | 薬事委員会 | 28日 | 臓器移植検討委員会 |
| | 6日 | 医薬品等臨床研究審査委員会 | 29日 | 医療業務に係る役割分担推進検討委員会 |
| | 8日 | 第183回卒後臨床研修センター運営委員会 | | 臓器移植検討委員会 |
| | 12日 | 感染対策委員会
医療安全管理委員会
病院運営会議 | | |
| | 13日 | 病院科長会
弘前大学臨床研究審査委員会 | | |
| | 19日 | 研修医のためのプライマリ・ケアセミナー | | |
| | 21日 | 看護師長会 | | |
| | 22日 | 経営戦略会議
平成30年度ベスト研修医賞選考会 | | |
| | 26日 | 医療材料委員会（紙上）
弘前大学臨床研究審査委員会 | | |
| | 27日 | 病院運営会議
病院業務連絡会 | | |
| 3月 | 4日 | 病院再開発推進プロジェクト拡大部会 | | |
| | 5日 | 監査委員会 | | |
| | 6日 | 医薬品等臨床研究審査委員会 | | |
| | 7日 | 第184回卒後臨床研修センター運営委員会
看護師長会 | | |
| | 8日 | 研修医のためのプライマリ・ケアセミナー | | |
| | 12日 | 病院運営会議
感染対策委員会
医療安全管理委員会 | | |
| | 13日 | 病院科長会 | | |
| | 14日 | 臨床研修管理委員会
病院再開発推進プロジェクト拡大部会（紙上） | | |
| | 15日 | 歯科医師卒後臨床研修管理委員会 | | |
| | 19日 | 平成30年度第1回総合患者支援センター運営委員会
看護師長会 | | |
| | 25日 | 弘前大学臨床研究審査委員会
輸血療法委員会 | | |
| | 26日 | 病院運営会議
病院業務連絡会
医療材料委員会 | | |

Ⅶ. 新規採用・更新を伴った大型医療機器・設備

新規採用・更新を伴った大型医療機器・設備（平成30年4月～平成31年3月）

機器・設備名	納入年月
汎用画像診断装置ワークステーション用プログラム（MRI-超音波診断融合イメージング）	平成30年6月
病院情報管理システム賃貸借	平成31年1月
上肢リハビリテーションロボット	平成31年2月
放射線モニタシステム	平成31年3月
汎用画像診断装置ワークステーション（ハイブリッド手術室システム）	平成31年3月
血管撮影装置本体（ハイブリッド手術室システム）	平成31年3月
電動手術台（ハイブリッド手術室システム）	平成31年3月
無影灯（副灯）+ダブルモニターアーム（ハイブリッド手術室システム）	平成31年3月
無停電電源装置（ハイブリッド手術室システム）	平成31年3月
セントラルモニタ（ハイブリッド手術室システム）	平成31年3月
超音波診断装置（経食道心エコー対応）（ハイブリッド手術室システム）	平成31年3月
血管内超音波システム（ハイブリッド手術室システム）	平成31年3月
臨床用ポリグラフシステム（ハイブリッド手術室システム）	平成31年3月
人工心肺装置（ハイブリッド手術室システム）	平成31年3月
頭部固定具（ハイブリッド手術室システム）	平成31年3月
汎用超音波画像診断装置（ハイブリッド手術室システム）	平成31年3月
手術室画像支援システム（ハイブリッド手術室システム）	平成31年3月
TAVI用画像統合システム（ハイブリッド手術室システム）	平成31年3月
メラ遠心血液ポンプシステム（ハイブリッド手術室システム）	平成31年3月
エキシマレーザー血管形成装置（ハイブリッド手術室システム）	平成31年3月

編 集 後 記

2018年度の病院年報34号をお届けいたします。

巻頭言で福田病院長が「各診療科・診療部門がこの1年間、様々な取り組みを行い、素晴らしい実績をあげていることを実感できた」と述べられている通り、その成果は皆様にも見える形となって現れました。病院経営の健全化と病院収入の増加は、老朽化した診療機器の更新やシステムの整備を可能とし、2018年度には、ICT技術を活用した汎用画像診断装置用プログラムの導入、全国2番目となるVRリハビリテーションロボットの導入、更には手術室と高性能なX線撮影装置を組み合わせたハイブリッド手術室の新設に繋がりました。

また、2019年度から第三次病院再開発計画がスタートします。既に仮設講義棟が完成し、間もなく現臨床講義棟の取り壊しと新病棟の建設が始まります。第三次病院再開発計画が完了するまでには長い年月を要しますが、その費用の一部は病院の自己資金で整備することから、長期に渡り病院経営が健全に継続されることが必要です。そのために、皆さんが知恵を出し合い、節約できるところは節約し、より密接な協力関係のもとでやるべき事を着実に実行していくことが重要となります。

大変ご多忙のなか、本年報の作成にご協力いただきました各診療科、各診療部等の多くの方々に心より感謝申し上げますとともに、掲載内容が皆様に有効に活用され、今後の業務の拠り所となること期待して、編集後記といたします。

(病院広報委員会委員 青木昌彦)

病院広報委員会

委員長	伊藤悦朗	(副院長、小児科教授)
委員	松原篤	(耳鼻咽喉科教授)
	青木昌彦	(放射線治療科教授)
	富田哲	(神経科精神科講師)
	畠山真吾	(先進血液浄化療法学講座准教授)
	工藤順子	(看護部副看護部長)
	大沢弘	(総合診療部副部長)
	中野公雄	(総務課長)
	奈良正裕	(医事課長)

弘前大学医学部附属病院年報

2018.4~2019.3(平成30年4月~31年3月)第34号

令和元年11月29日発行

発行所 弘前大学医学部附属病院
〒036-8563 青森県弘前市本町53番地
TEL (0172) 33-5111

印刷所 やまと印刷株式会社
TEL (0172) 34-4111

