

回答者（医長）の平均年齢は49.3歳（標準偏差7.4）であり、男性が96.0%、女性が4.0%であった。また平均診療歴は16.1年（同7.1）で、現在の施設での平均診療歴は11.4年（同8.4）であった。

なお、アンケート調査は26病院から回収され、回収率は81.3%であった。

(2) 診療科別の医療機能

15診療科別に主な手術・治療項目について実施すべき施設を、国レベル、地方レベル、都道府県、二次医療圏までの範囲で質問した結果、診療報酬として認められた手術・治療の多くの項目に関しては「二次医療圏に複数か所」の施設で実施すべきとの回答が得られており（図表1）、これらの手術・治療が一般に普及された二次医療であることがうかがえる。

また、診療報酬点数が高い手術・治療（図表では上から点数の高い順に並んでいる）ほど「都道府県に1か所」、「二次医療圏に1か所」といった広い範囲で整備すべきとの回答割合が高い傾向がみられた。高度先進医療の手術・治療については、診療報酬として認められた項目に比較して「二次医療圏に複数か所」の施設で実施すべきとする割合は低かった。

次に、各手術・治療を実施する機能を二次、三次の医療機能として捉える場合に、医療計画に関する規定²⁾で病院における入院に係る医療（いわゆる二次医療）の提供体制を確保する単位として二次医療圏を設定していることから、本調査で「二次医療圏に複数か所」の施設で実施すべき手術・治療を二次医療として捉えることが妥当と考えられる。従って、ここでは「国レベル」、「地方レベル」、「都道府県に1か所」、「二次医療圏に1か所」の施設で実施すべき手術・治療を三次医療機能、「二次医療圏に複数か所」を二次医療機能として捉えた。

これらの考え方にに基づき、15診療科別に各手術・治療を二次医療機能と三次医療機能に整理し（以下の(1)～(14)の診療科別の結果参照）、さらに、各手術・治療を二次、三次医療機能に分ける（整備すべき圏域の）根拠を整理した（図表2参照）。

図表1. 手術・治療の実施すべき施設及びその理由（脳神経外科の例）

項目	実施すべき施設					選択理由							
	国レベル	地方レベル	都道府県に1か所	二次医療圏に1か所	二次医療圏に複数か所	対象疾患		緊急性		技術レベル		高価な設備・機器	
						希な疾患である	希な疾患ではない	高い	高くない	高い	高くない	必要とする	必要としない
脳動脈瘤頸部クリッピング	0.0	5.3	0.0	31.6	63.2	0.0	94.7	94.7	0.0	78.9	15.8	63.2	21.1
脳動静脈奇形摘出術	0.0	5.3	10.5	57.9	26.3	47.4	42.1	36.8	57.9	94.7	0.0	57.9	21.1
頭蓋内腫瘍摘出術	0.0	5.3	5.3	26.3	36.8	0.0	94.7	15.8	78.9	84.2	10.5	68.4	10.5
聴神経腫瘍摘出術	0.0	5.3	10.5	57.9	26.3	42.1	52.6	0.0	94.7	94.7	0.0	68.4	10.5
経鼻的下垂体腫瘍摘出術	0.0	5.3	10.5	63.2	21.1	26.3	68.4	0.0	94.7	73.7	21.1	73.7	5.3
脳動脈瘤被包術	0.0	5.3	5.3	26.3	63.2	10.5	84.2	84.2	10.5	68.4	26.3	57.9	21.1
頭蓋内血腫除去術（脳内のもの）	0.0	5.3	5.3	5.3	84.2	0.0	94.7	89.5	5.3	26.3	68.4	36.8	42.1
脳血管内手術	0.0	5.3	21.1	52.6	21.1	10.5	84.2	84.2	10.5	89.5	5.3	78.9	0.0
脳内血腫除去術	0.0	5.3	5.3	5.3	84.2	0.0	94.7	89.5	5.3	31.6	57.9	42.1	36.8
神経血管減圧手術	0.0	5.3	15.8	52.6	26.3	15.8	78.9	5.3	89.5	57.9	31.6	42.1	36.8
定位脳手術	0.0	10.5	10.5	63.2	10.5	36.8	57.9	21.1	73.7	73.7	21.1	68.4	10.5
脳切除術	0.0	10.5	10.5	31.6	42.1	36.8	52.6	26.3	63.2	42.1	47.4	42.1	31.6
水頭症手術	0.0	5.3	0.0	5.3	89.5	5.3	89.5	52.6	42.1	0.0	94.7	5.3	73.7
減圧開頭術	0.0	5.3	0.0	5.3	89.5	10.5	84.2	78.9	15.8	0.0	94.7	5.3	73.7
頭蓋骨形成手術	0.0	5.3	0.0	5.3	89.5	0.0	94.7	10.5	84.2	0.0	94.7	0.0	78.9
穿頭術後脳室ドレナージ	0.0	5.3	0.0	5.3	89.5	0.0	94.7	84.2	10.5	0.0	94.7	0.0	78.9
穿頭術（トレパナチオン）	0.0	5.3	0.0	5.3	89.5	0.0	94.7	68.4	26.3	0.0	94.7	0.0	78.9
◆経皮的埋め込み電極を用いた機能的電気刺激療法	5.3	31.6	26.3	5.3	21.1	68.4	21.1	0.0	89.5	57.9	26.3	52.6	26.3
◆実物大臓器立体モデルによる手術計画	5.3	31.6	0.0	31.6	10.5	42.1	26.3	0.0	78.9	31.6	36.8	63.2	5.3
◆脳血管性病変に対する電気的凝固療法	5.3	10.5	5.3	15.8	0.0	68.4	5.3	5.3	73.7	63.2	10.5	63.2	5.3
◆顔面骨、頭蓋骨（先天奇形）の観血的移動術	10.5	15.8	36.8	31.6	0.0	84.2	0.0	0.0	89.5	73.7	15.8	47.4	31.6
◆脳内視鏡視術	5.3	5.3	15.8	47.4	21.1	47.4	31.6	5.3	84.2	57.9	26.3	78.9	0.0
◆完全埋込式頭蓋内圧計による頭蓋内圧測定	5.3	10.5	5.3	57.9	31.6	31.6	52.6	57.9	31.6	26.3	63.2	47.4	31.6

◆の項目は、高度先進医療である。

◆以外の手術・治療の項目は、診療報酬点数の高い順に並べてある。

国レベル：国内で1～2か所程度
 地方レベル：北海道、東北、関東などに各1～2か所程度
 二次医療圏：主に入院医療（二次医療）が完結する圏域で、通常30万人程度の人口を要する圏域である

その結果、内科系では手術・治療の頻度（対象者数）と緊急性により二次、三次の医療機能（整備すべき圏域）が分けられる場合が多かった。一方、外科系では手術・治療の技術レベルや手術・治療に要する設備・機器のコストにより医療機能を分けており、外科、整形外科、脳神経外科、心臓血管外科では手術・治療の頻度（対象者数）も、脳神経外科では緊急性も医療機能の区分に関係している。その他の診療科では産婦人科は脳神経外科と同様の傾向であったが、そのほかの診療科は内科系と外科系が混合した根拠により医療機能が分けられた。

このように、内科系では主に頻度（対象者数）や緊急性といったニーズ側の状況により二次、三次の医療機能が定義、区分され、外科系では主に手術・治療の技術レベルや手術・治療に要する設備・機器のコストといったニーズに対応する基盤の状況により定義された。

図表2. 医療機能定義の根拠（診療科別）

診療科		ニーズ		ニーズに対応する基盤	
		頻度(対象者数)	緊急性	技術レベル	設備コスト
内科系	内科、消化器科	●			
	循環器科	(○)	(○)		
	小児科	○	●	○	
外科系	外科	●		●	●
	整形外科	●		●	●
	脳神経外科	●	●	●	●
	呼吸器外科			●	
	心臓血管外科	●	○	○	●
	小児外科			(○)	
その他	泌尿器科	●			●
	産婦人科	●	●	●	●
	眼科	●			
	耳鼻咽喉科	●		●	
	放射線科	●		●	

注1) ●：ロジスティック回帰分析により $P < 0.01$

注2) ○：ロジスティック回帰分析により $P < 0.05$

注3) (○)：ロジスティック回帰分析により $P > 0.05$ であるが Parameter Estimate が大きい項目

(3) 内科、消化器科の医療機能

内科、消化器科では、診療報酬で認められた手術・治療のうち「骨髄移植」が三次医療機能とされ、その他の項目は二次医療機能とされた（図表3）。

また、高度先進医療の手術・治療についてはすべてが三次医療機能とされた。

(4) 循環器科の医療機能

循環器科では、診療報酬で認められた手術・治療のうち「経皮的カテーテル心筋焼灼術」が三次医療機能とされ、その他の項目は二次医療機能とされた（以下、別添資料の図表参照）。

ひ尿器科では、診療報酬で認められた手術・治療のうち診療報酬点数が最も高い「腎移植術」が三次医療機能とされ、その他のほとんどの項目は二次医療機能とされた（同参照）。
また、高度先進医療の手術・治療についても、二次医療機能とされた。

(12) 産婦人科の医療機能

産婦人科では、診療報酬で認められた手術・治療のすべての項目が二次医療機能とされた（同参照）。
また、高度先進医療の手術・治療については、三次医療機能とされた。

(13) 眼科の医療機能

眼科では、診療報酬で認められた手術・治療のうち診療報酬点数が最も高い「増殖性硝子体網膜症手術」や「眼窩内腫瘍摘出術」等が三次医療機能とされ、「眼筋移植術」以下の項目は二次医療機能とされた（同参照）。
また、高度先進医療の「黄斑下手術」は三次医療機能とされた。

(14) 耳鼻咽喉科の医療機能

耳鼻咽喉科では、診療報酬で認められた手術・治療のうち診療報酬点数が最も高い「喉頭、下咽頭悪性腫瘍摘出術」や「人工内耳埋込術」等が三次医療機能とされたが、診療報酬点数により二次と三次が分けられる傾向はみられなかった（同参照）。

(15) 放射線科の医療機能

放射線科では、「リモートアフターローディング」、「リニアーク」は二次医療機能、その他の項目は三次医療機能とされた（同参照）。

図表 3. 内科、消化器科の医療機能

項目	実施すべき施設					選択理由							
	国レベル	地方レベル	都道府県に1か所	二次医療圏に1か所	二次医療圏に複数か所	対象疾患		難症性		技術レベル		高価な設備・機器	
						希な疾患である	希な疾患ではない	高い	高くない	高い	高くない	必要とする	必要としない
血漿交換療法	0.0	3.8	3.8	26.9	50.0	19.2	65.4	76.9	7.7	23.1	61.5	38.5	42.3
食道静脈瘤硬化術	0.0	5.9	0.0	5.9	38.2	0.0	100.0	88.2	11.8	41.2	52.9	11.8	82.4
骨髄移植	3.8	0.0	19.2	50.0	3.8	30.8	42.3	34.6	42.3	65.4	11.5	61.5	11.5
腹腔動脈造影検査	0.0	0.0	0.0	17.6	82.4	0.0	100.0	29.4	64.7	64.7	29.4	82.4	11.8
経皮的肝エタノール注入療法	0.0	5.9	0.0	11.8	82.4	0.0	100.0	5.9	82.4	47.1	47.1	5.9	88.2
◆進行性筋ジストロフィーのDNA診断	3.8	38.5	26.9	3.8	0.0	61.5	3.8	3.8	50.0	46.2	11.5	46.2	3.8
◆β-ミューラー・リッペ・マスマン病による先天性代謝異常症診断	3.8	26.9	19.2	11.5	0.0	53.8	3.8	7.7	42.3	42.3	11.5	50.0	0.0
◆経皮的コルドトミー	0.0	0.0	11.5	11.5	0.0	26.9	7.7	11.5	19.2	26.9	7.7	26.9	3.8
◆造血器腫瘍細胞における薬剤耐性遺伝子産物P糖蛋白の測定	3.8	0.0	23.1	11.5	0.0	19.2	42.3	19.2	30.8	34.6	15.4	42.3	7.7
◆血小版凝集蛋白異常症の病型および病因診断	11.5	0.0	19.2	3.8	0.0	61.5	0.0	3.8	46.2	42.3	7.7	38.5	3.8
◆先天性血液凝固異常症の遺伝子診断	11.5	0.0	15.4	3.8	0.0	57.7	0.0	7.7	42.3	42.3	7.7	38.5	3.8
◆α-1アンチトリプシンによる先天性免疫不全症の診断	7.7	0.0	19.2	3.8	0.0	57.7	0.0	7.7	42.3	34.6	15.4	42.3	3.8
◆潰瘍性大腸炎に対する過心分解法による白血球除去療法	0.0	0.0	35.3	47.1	5.9	82.4	17.6	11.8	82.4	47.1	47.1	82.4	17.6
◆内視鏡的マイクロ波凝固療法	0.0	0.0	0.0	52.9	41.2	5.9	88.2	29.4	64.7	35.3	58.8	47.1	47.1
◆固型腫瘍のDNA診断	0.0	0.0	0.0	15.4	0.0	15.4	50.0	19.2	30.8	38.5	15.4	42.3	7.7
◆造血器腫瘍のDNA診断	0.0	26.9	0.0	15.4	0.0	26.9	34.6	26.9	26.9	42.3	11.5	46.2	3.8
◆溶血性貧血症の病因分析ならびに遺伝子解析診断法	3.8	23.1	0.0	3.8	0.0	38.5	23.1	11.5	38.5	42.3	7.7	46.2	0.0
◆活性化自己リンパ球移植療法	0.0	23.1	19.2	23.1	0.0	26.9	26.9	19.2	26.9	46.2	3.8	38.5	7.7

◆の項目は、高度先進医療である。
◆以外の手術・治療の項目は、診療報酬点数の高い順に並べてある。

国レベル：国内で1～2か所程度
地方レベル：北海道、東北、関東などに各1～2か所程度
二次医療圏：主に入院医療（二次医療）が完結する圏域で、通常30万人程度の人口を要する圏域である

(5) 小児科の医療機能

小児科では、診療報酬で認められた手術・治療のうち「骨髄移植」が三次医療機能とされ、その他の項目は二次医療機能とされた（同参照）。

また、高度先進医療の手術・治療については、地方レベルでの整備とする回答割合が高く、すべてが三次医療機能とされた。

(6) 外科の医療機能

外科では、診療報酬で認められた手術・治療のうち「生体部分肝移植」、「熱傷温浴療法」が三次医療機能とされ、その他の項目は二次医療機能とされた（同参照）。

また、高度先進医療の手術・治療については、都道府県での整備とする回答割合が高く、「埋込型精密持続注入ポンプによる肝動注療法」以外は三次医療機能とされた。

(7) 整形外科の医療機能

整形外科では、診療報酬で認められた手術・治療のうち診療報酬点数が最も高い「脊髄腫瘍摘出術（髄内）」、「切断四肢再接合術」、「指移植手術」、「脊椎骨盤悪性腫瘍手術」や、「変形性股関節症手術（骨切り、臼蓋形成を伴うもの）」、「骨悪性腫瘍摘出術」、「骨延長術」、「多指症手術」が三次医療機能とされ、その他の項目は二次医療機能とされた（同参照）。

また、高度先進医療の手術・治療については、「骨電気治療法」、「筋内圧測定による筋コンパートメント症候群の診断」は二次医療機能とされ、その他の項目は都道府県（二次医療圏で1か所）での整備、三次医療機能とされた。

(8) 脳神経外科の医療機能

脳神経外科では、診療報酬で認められた手術・治療のうち診療報酬点数が比較的高い「脳動静脈奇形摘出術」等の7項目が三次医療機能とされ、診療報酬が比較的低い10項目は二次医療機能とされた（同参照）。

また、高度先進医療の手術・治療については、地方レベルから都道府県での整備とされ、すべての項目が三次医療機能とされた。

(9) 呼吸器外科の医療機能

呼吸器外科では、診療報酬で認められた手術・治療のほとんどが都道府県（二次医療圏で1か所）の整備が望ましいとされており、比較的高い技術レベルを要する（図表2参照）2.5次的な医療機能が多いと考えられる（同参照）。

また、高度先進医療の手術・治療についても都道府県（二次医療圏で1か所）での整備が望ましいとされたが、手術・治療に要する設備・機器のコストが高いとした割合が高かった。

(10) 心臓血管外科の医療機能

心臓血管外科では、診療報酬で認められた手術・治療のうち診療報酬点数が最も高い「単心室症手術（心室中隔造設術）」から「心内膜床欠損症手術」までが三次医療機能とされ、その他のほとんどの項目は二次医療機能とされた（同参照）。

また、高度先進医療の手術・治療については、「血管内視鏡検査」、「レーザー血管形成術」とともに三次医療機能とされた。

(11) 小児外科の医療機能

小児外科では、診療報酬で認められた手術・治療のうち診療報酬が最も高い「生体部分肝移植」から「鎖肛手術」までと「人工肛門造設術」が三次医療機能とされ、その他の項目は二次医療機能とされた（同参照）。

(11) ひ尿器科の医療機能

(16) 医療機器等

医療機器等について整備すべき施設を、国レベル、地方レベル、都道府県、二次医療圏までの範囲で質問した。手術・治療と同様に、「国レベル」、「地方レベル」、「都道府県に1か所」、「二次医療圏に1か所」の施設で整備すべき医療機器等を三次医療機能、「二次医療圏に複数か所」を二次医療機能として捉えた。

その結果、内科系領域ではすべての項目が二次医療機能とされ、小児科領域では「新生児集中治療管理室(NICU)」、外科系領域では「脳磁図(MEG)」、「高気圧酸素治療装置」、産婦人科領域では「母体・胎児集中治療管理室(M-FICU)」、「周産期集中治療管理室(PICU)」が三次医療機能とされ、放射線科領域では「ポジトロンエミッションCT(PET)」をはじめ多くの項目が三次医療機能とされた。

また、医療機器等の場合には、機器が使用される頻度により二次、三次医療機能に分けられる(整備すべき圏域が決まる)ことが示唆された。

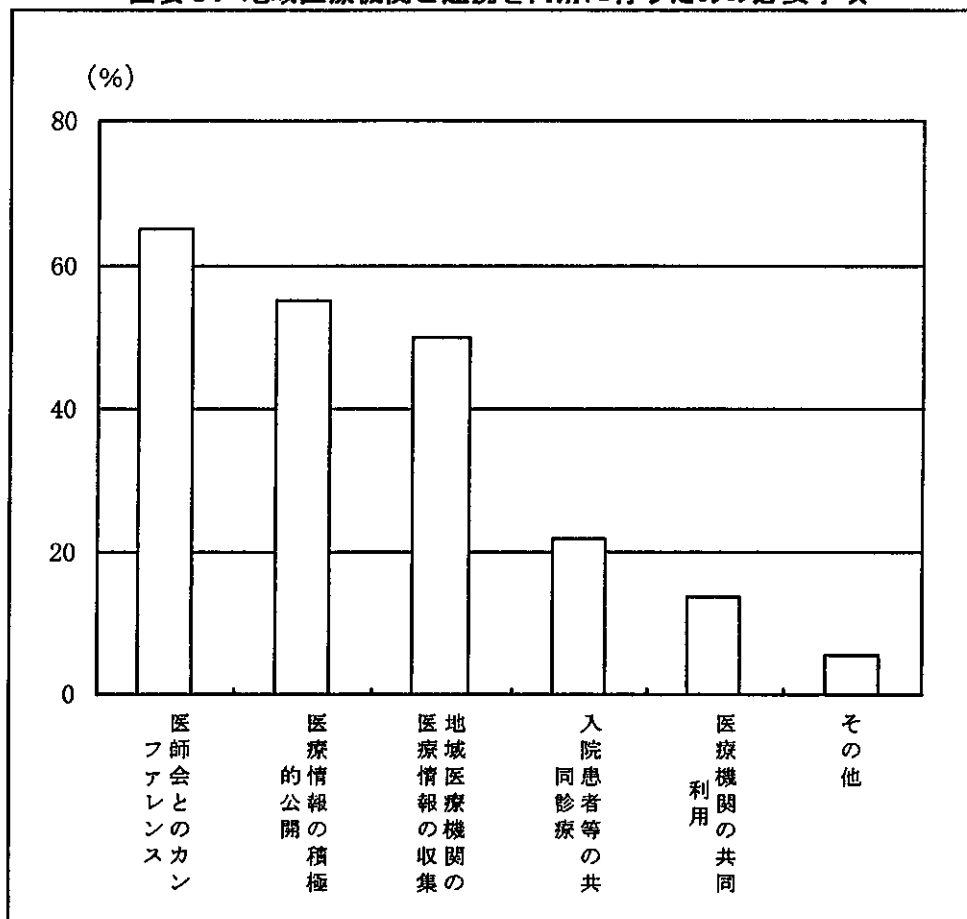
図表4. 医療機器等の医療機能

項目	整備すべき施設					選択理由							
	国レベル	地方レベル	都道府県に1か所	二次医療圏に1か所	二次医療圏に複数か所	使われる頻度			技術レベル		費用		
						よく使う	時々使う	あまり使わない	高い	高くない	高額である	高額ではない	
内科系	上部消化管ファイバースコープ	0.4	0.4	0.4	2.0	60.9	54.8	3.6	4.0	9.7	45.6	6.0	45.6
	大腸ファイバースコープ	0.0	0.4	0.4	2.0	60.9	52.4	4.0	4.8	20.2	34.3	6.0	44.8
	気管支ファイバースコープ	0.4	0.4	0.4	5.2	34.8	42.3	9.7	7.3	17.3	34.7	5.6	43.1
	長時間心電図分析装置	0.0	0.4	0.4	2.0	35.6	35.1	7.7	1.6	5.6	44.4	6.5	40.3
	人工腎臓(透析)装置	0.0	0.8	0.8	4.8	54.8	29.8	17.3	10.1	17.7	33.1	32.3	15.3
小児科	新生児集中治療管理室(NICU)	0.0	0.4	2.0	25.6	18.1	18.1	12.1	8.9	27.4	7.3	26.2	5.2
	未熟児専用呼吸心拍監視装置	0.0	0.8	1.6	13.3	12.7	19.0	13.7	9.7	16.9	21.4	19.8	14.5
	新生児専用人工呼吸器	0.0	0.0	2.0	12.9	12.2	16.5	15.3	8.9	24.6	12.1	21.4	12.5
外科系	脳磁図(MEG)	0.8	2.4	12.5	11.7	11.7	2.8	8.1	26.2	18.5	14.5	26.6	5.6
	高気圧酸素治療装置	0.0	0.8	10.1	35.9	10.9	5.6	14.1	31.5	20.6	26.6	41.5	2.8
	血管連続撮影装置	0.4	0.0	0.4	9.7	36.9	47.6	11.3	4.8	35.9	23.0	49.2	5.6
	NMR-CT(MRI)	0.4	0.0	0.0	8.5	69.0	60.9	12.1	0.0	22.2	44.4	59.3	4.0
	シングルフォトンエミッションCT(SPECT)	0.0	0.4	4.0	22.6	20.6	23.8	16.9	11.7	22.6	26.2	44.8	2.8
	アンギオCT装置	0.0	0.0	2.8	20.6	17.5	24.6	21.8	10.9	26.2	25.4	46.0	4.0
	マイクロサージャリー装置	0.4	0.4	1.6	16.5	35.5	23.8	12.9	14.1	38.7	7.3	30.2	11.7
	骨塩量測定装置	0.0	0.4	0.8	10.5	42.3	20.6	12.5	14.1	4.4	39.9	19.0	22.2
	理学療法室	0.4	0.0	0.0	2.0	56.1	43.5	11.7	2.4	13.3	37.5	12.9	34.7
	IABP駆動装置	0.0	0.0	1.2	14.1	27.0	10.9	14.1	13.7	25.8	9.7	24.6	9.3
	冠状動脈疾患集中治療管理室(CCU)	0.0	0.0	0.0	18.1	21.9	23.8	10.1	10.1	32.7	8.9	36.7	3.6
PCPS駆動装置	0.0	0.4	1.2	15.7	21.1	5.6	12.9	16.1	25.0	6.9	24.6	6.5	
産婦人科	母体・胎児集中治療管理室(M-FICU)	0.0	0.4	2.0	19.8	16.5	9.3	9.7	12.5	19.0	8.5	18.1	8.1
	周産期集中治療管理室(PICU)	0.0	0.4	2.4	21.0	15.7	10.1	10.5	10.9	19.4	8.5	18.5	7.7
	分娩監視装置	0.0	0.4	0.4	4.8	16.9	25.0	2.0	7.7	8.5	21.8	8.9	19.4
放射線科	シングルフォトンエミッションCT(PET)	0.4	7.3	15.3	15.3	6.9	2.0	13.3	23.4	25.0	10.5	37.1	0.0
	放射線治療病室	0.4	0.0	1.2	25.1	27.4	26.2	19.0	8.5	28.2	17.7	36.3	7.7
	診療用高エネルギー放射線発生装置	0.0	2.4	9.3	15.7	12.9	12.1	7.7	15.3	21.8	9.7	30.6	1.2
	ベータトロン	1.6	8.5	10.1	11.7	6.9	3.2	6.5	23.0	22.6	7.7	29.8	0.4
	マイクロトロン	0.8	7.7	11.3	12.9	6.9	4.0	7.7	22.2	22.6	7.3	29.4	0.4
	RI診断装置	0.4	0.0	0.4	18.1	19.8	47.2	15.7	2.4	21.4	36.7	50.0	5.6
	デジタルラジオグラフィー	0.0	0.4	1.6	13.7	29.8	20.6	8.9	10.5	12.5	23.4	29.8	6.5
	リニアック	0.4	1.2	2.0	29.0	31.6	34.7	15.7	8.9	30.2	21.4	49.6	2.4
その他	ハイパーサーミア装置	0.4	1.2	3.6	25.1	15.7	4.4	11.7	25.4	16.5	20.2	28.6	6.5
	体外衝撃波結石破砕装置	0.0	0.0	3.6	27.0	21.8	10.5	17.7	16.1	20.2	19.8	39.1	1.2
	集中治療管理室(ICU)	0.4	0.0	0.0	10.9	33.3	37.5	16.1	6.0	37.1	14.9	45.2	4.8
	心細動除去装置	0.0	0.4	0.0	0.8	59.3	27.0	20.2	10.9	7.7	43.1	5.6	41.9
	全身用X線CT	0.0	0.4	0.0	4.0	65.7	60.1	5.6	1.6	19.0	40.3	51.2	6.9
	レーザーメス	0.4	0.4	0.8	7.7	41.9	17.7	15.7	12.1	14.1	25.8	25.0	13.3
	超音波診断装置	0.4	0.4	0.0	0.8	76.2	70.6	3.2	0.8	20.2	46.0	29.4	33.9
	血液ガス測定装置	0.0	0.4	0.0	0.4	67.7	57.7	6.9	0.8	4.4	54.4	12.1	43.5
	無菌治療室	0.0	0.0	5.6	23.0	27.0	9.7	19.8	20.6	20.6	23.0	34.7	7.3
	クリーンルーム	0.0	0.0	2.4	19.8	37.9	20.6	20.2	14.1	20.6	27.4	33.9	11.3
生化学自動分析装置	0.0	0.4	0.0	1.6	12.5	58.1	1.6	0.8	10.9	44.0	31.5	19.0	

(4) 地域医療機関との連携

患者の紹介や逆紹介など、地域医療機関との連携を円滑に行うためには「医師会とのカンファレンス」(65.3%)、「医療情報の積極的な公開」(55.2%)、「地域医療機関の医療情報の収集」(50.0%)等が必要とされるなど(図表5)、日頃からの地域関係機関と連携する機会をもち、患者紹介等に必要となる地域の医療情報の整備及び公開が重要であることが示された。

図表5. 地域医療機関と連携を円滑に行うための必要事項



また、連携に活用するネットワーク(手段)としては、すべての診療科で「医師個人同士による紹介、情報交換」の割合が最も高く、次に「診療科での連携」が大きな割合を占めており、「病院全体での連携」割合は低かった。また、慢性的管理(入院)を要する患者やリハビリ(入院)を要する患者を返送/逆紹介する際には、「看護婦やMSW(メディカルソーシャルワーカー)等の医師以外の職種による紹介、情報交換」の割合が特に内科系で高かった。

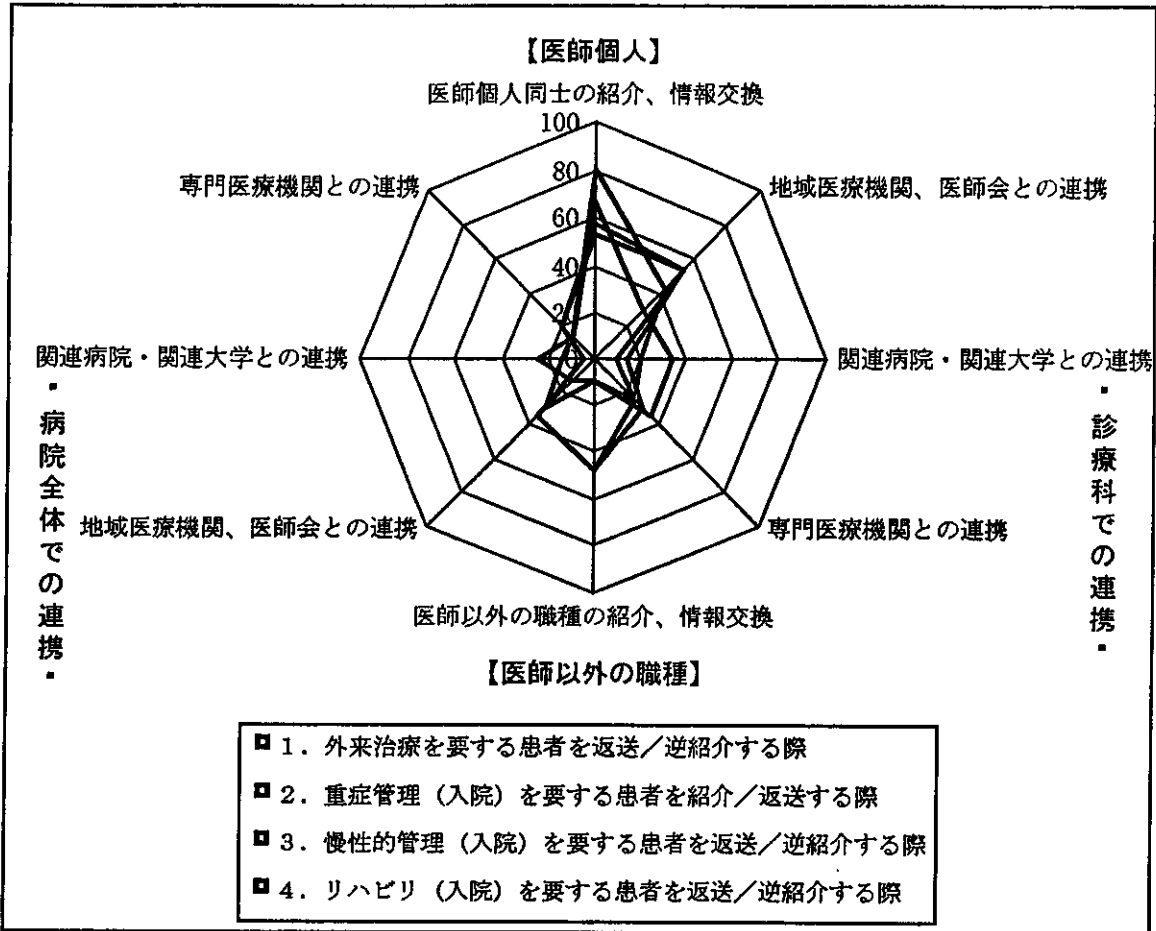
例えば、循環器科では「医師個人の連携」、「診療科と地域医療機関、医師会との連携」を主としており、慢性的管理やリハビリ(入院)を要する患者の返送/逆紹介には、「医師以外の職種による連携」を実施している(図表6)(他の診療科については別添資料を参照)。また、必要な医療情報の内容を循環器科でみると(図表7)、外来治療を要する患者返送/逆紹介では「医療機関の標榜診療科」(76%)、「医療機関の医師の専門分野」(57%)の割合が最も高く、重症管理(入院)を要する場合は「医療機関の医師の専門分野」(86%)、「医療機関の保有機器」(52%)、慢性的管理やリハビリ(入院)を要する場合は「高齢者関連施設に関する情報」(各62%、52%)となっている。

診療科別に連携に活用するネットワークと連携の際に必要な主な医療関連情報について整理すると、診療科、連携を要する場面により、活用するネットワークや必要とする医療関連情報は異なっている(図表8)。

なお、ここでは、医師個人同士以外に活用するネットワークを整理し、必要とする医療関連情報については優先度をみるために必要とする回答が5割を超える項目を整理した。また、連携を要する場

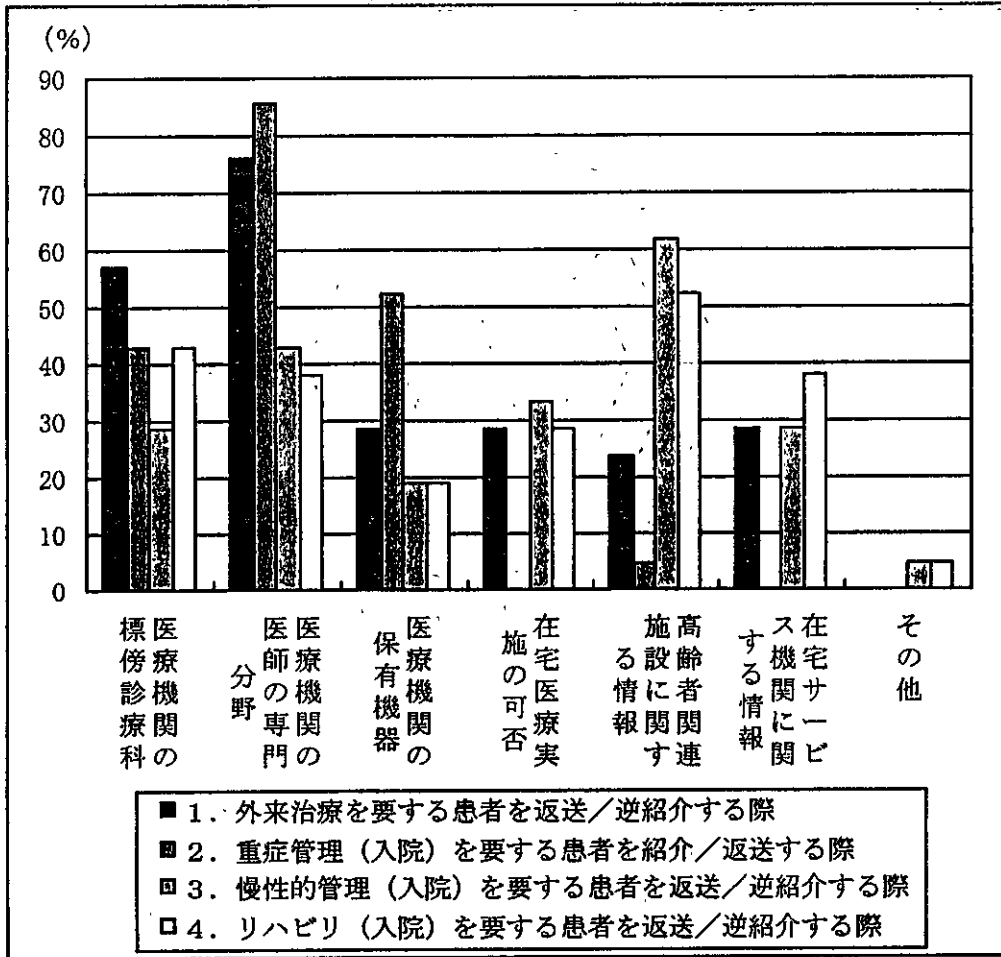
面としては「1. 外来治療を要する患者を返送／逆紹介する際」、「2. 重症管理（入院）を要する患者を紹介／返送する際」、「3. 慢性的管理（入院）を要する患者を返送／逆紹介する際」、「4. リハビリ（入院）を要する患者を返送／逆紹介する際」の4つの場面を想定している。

図表6. 連携に活用するネットワーク（循環器科）



連携を要する場面	医師個人同士の紹介・情報交換	地域医療機関・医師会との連携	関連病院・関連大学との連携	専門医療機関との連携	医師以外の職種の紹介・情報交換	地域医療機関・医師会との連携	関連病院・関連大学との連携	専門医療機関との連携
	(単位：%)							
1. 外来治療を要する患者を返送／逆紹介する際	81	43	19	24	10	29	14	14
2. 重症管理（入院）を要する患者を紹介／返送する際	67	29	33	33	10	14	24	14
3. 慢性的管理（入院）を要する患者を返送／逆紹介する際	57	52	10	24	48	33	5	19
4. リハビリ（入院）を要する患者を返送／逆紹介する際	52	52	14	29	48	33	5	19
5. その他（ ）	0	0	0	0	0	0	0	0

図表 7. 必要な医療情報の内容 (循環器科)



図表 8. 連携に活用するネットワークと連携の際に必要なとなる主な医療関連情報

診療科	連携を要す 主な場面	連携を図るネットワーク				必要となる主な医療関連情報					
		地域医療機関・医師会との連携	関連病院・関連大学との連携	専門医療機関との連携	医師以外の職種の紹介・情報交換	医療機関の標榜診療科	医療機関の医師の専門分野	医療機関の保有機器	在宅医療実施の可否	高齢者関連施設に関する情報	在宅サ・ビス機関に関する情報
内科系	内科	◆外来治療 ◆慢性的管理 ◆リハビリ	●				●		●	●	●
	消化器科	◆外来治療 ◆重症管理 ◆慢性的管理 ◆リハビリ	●	●	●	●	●		●		
	循環器科	◆外来治療 ◆慢性的管理 ◆リハビリ	●			●	●			●	
	小児科	◆外来治療 ◆重症管理 ◆リハビリ	●	●	●		●				
外科系	外科	◆重症管理 ◆慢性的管理 ◆リハビリ	●	●	●		●				●
	整形外科	◆重症管理		●			●	●			
	脳神経外科	◆外来治療 ◆慢性的管理	●				●			●	
	呼吸器外科	◆外来治療 ◆重症管理 ◆リハビリ	●				●	●	●		
	心臓血管外科	◆重症管理 ◆慢性的管理	●		●		●	●			
	小児外科	◆外来治療				●	●				
その他	泌尿器科	◆外来治療 ◆重症管理	●	●	●	●	●	●			
	産婦人科	◆重症管理			●			●			
	眼科	◆外来治療 ◆重症管理	●	●	●	●	●				
	耳鼻咽喉科	◆重症管理 ◆慢性的管理 ◆リハビリ	●			●	●		●		
	放射線科	◆重症管理 ◆リハビリ	●		●		●	●			

4 結論

本調査では、治療・手術や医療機器の各項目を、対象疾患の頻度、緊急性、技術レベル、必要な設備・機器といった観点から分析することにより、診療科別の治療・手術等をそれぞれ二次、三次の医療機能として捉え、整備すべき圏域を示すことができた。

第三次医療法改正の医療計画に関する事項では、医療機能に関する調査を実施し、その整備目標を設定することとされており、このような二次、三次の医療機能の整理（定義）や、機能整備のあり方（目安）は都道府県の医療計画策定にも寄与すると考えられる。

また、患者紹介等の地域医療機関相互の連携の課題と、その際に必要となる医療情報の内容及び活用するネットワークが把握された。

5 考察

(1) 二次、三次の医療機能の定義の妥当性

医療機能の定義に関しては、医療法では「病院における入院に係る医療（いわゆる二次医療）の提供体制を確保する単位として二次医療圏を設定」しているのみで、二次、三次の医療機能の区分は明確には定義されていない。従って、本調査研究では、地域における医療機能整備の視点から、二次医療圏で整備すべき機能を二次、三次医療圏（都道府県）以上で整備すべき機能を三次とした。

また、本調査結果は国立病院の各診療科医長の回答に基づくため、主観的な判断が入る余地はある。しかし、回答者は各診療科（現施設）で10年を超える診療歴を有する専門家であり、かつ政策医療を意識し実践している国立病院の医長であり、各診療科における手術・治療に対する現在のニーズ（患者数、緊急性）及びニーズに対する医療の基盤（技術レベル、医療設備・機器）を総合的に把握している集団であることから、調査結果の妥当性は高いと考えられる。

(2) 医療機能整備のあり方の示唆

これまで、都道府県、二次医療圏における医療計画策定にあたっては、医療機能整備に関する基準がなく、明確な数値目標等の必要性が指摘されていた³⁾。従って、これまでは県の治療・手術の実施状況の平均を基準として、各二次医療圏における整備のあり方を検討するなどの工夫を図ってきた都道府県等もある^{4)、5)}。

本調査研究では診療科別に二次医療機能、三次医療機能を示したことにより、具体的な手術・治療を実施すべき圏域、医療機器を整備すべき圏域が明らかとなり、地域における医療機能整備のひとつの目安を示した。

また、診療科ごとに医療機能が定義され、整備する圏域が決定される根拠は異なっており、医療機能整備のあり方についても診療科別に異なることが示された。具体的には、内科系の機能整備に際しては診療領域別の患者数や患者の流れ、さらに、小児科や循環器科領域では緊急性に対応できる資源の配置が重要となる。一方、外科系では対象患者数が多い手術・治療については、地域における機器の共同利用等も考慮に入れた高度（高額）医療機器等との一体的な機能整備の検討が重要である（図表9）。

図表 9. 診療科別の医療機能整備のあり方

診療科		医療機能及び機能整備の圏域を決定する要素	医療機能整備のあり方 (本調査研究で出された目安以外の考慮点)	活用・実施すべき調査等*
内科系	内科、消化器科	対象者数	◆当該診療科の患者数や患者の流れに応じた機能整備を図る	◆患者調査 ◆病院実態調査
	循環器科、小児科	対象者数、緊急性	◆当該診療科の患者数及び患者の流れと、当該診療科の配置に配慮した機能整備を図る	◆患者調査 ◆病院実態調査 ◆医療施設調査
外科系	外科、整形外科	対象者数 技術レベル、設備コスト	◆当該診療科の患者数や患者の流れに応じた機能整備を図る ◆対象患者数の多い手術・治療に要する高度医療機器等については、機器の共同利用等も考慮に入れた整備を検討する	◆患者調査 ◆病院実態調査 ◆医療施設調査
	脳神経外科	緊急性 技術レベル、設備コスト	◆当該診療科の配置に配慮した機能整備を図る ◆対象患者数の多い手術・治療に要する高度医療機器等については、機器の共同利用等も考慮に入れた整備を検討する	◆病院実態調査 ◆医療施設調査
	呼吸器外科	技術レベル	◆医療技術のレベルはある程度普遍的と考えられるため、本調査研究で出された目安に沿って整備を検討する	—
	心臓血管外科	技術レベル、設備コスト	◆高度医療機器等については、機器の共同利用等も考慮に入れた整備を検討する	◆病院実態調査 ◆医療施設調査
	小児外科	対象者数 技術レベル	◆当該診療科の患者数や患者の流れに応じた機能整備を図る	◆患者調査 ◆病院実態調査
その他	泌尿器科	対象者数 設備コスト	◆当該診療科の患者数や患者の流れに応じた機能整備を図る ◆対象患者数の多い手術・治療に要する高度医療機器等については、機器の共同利用等も考慮に入れた整備を検討する	◆患者調査 ◆病院実態調査 ◆医療施設調査
	産婦人科	対象者数 技術レベル、設備コスト	外科、整形外科と同様	外科、整形外科と同様
	眼科	対象者数	内科、消化器科と同様	内科、消化器科と同様
	耳鼻咽喉科	技術レベル	呼吸器外科と同様	呼吸器外科と同様
	放射線科	設備コスト	◆高度医療機器等については、機器の共同利用等も考慮に入れた整備を検討する	◆病院実態調査 ◆医療施設調査

*本調査研究以外の調査等である

*「病院実態調査」は都道府県で独自に実施する調査を想定している

(3) 二次、三次医療機能が効率的に働くための医療機関相互の連携推進のポイント

本調査の対象とした国立病院では、手術・治療の実施状況等から二次、三次医療機能を実践していることがわかった。従って、本調査研究で明らかとなった連携のポイントは、まさに三次医療機関（二次医療機能を含む）と地域の二次医療機関との連携のポイントであり、地域において二次、三次医療機能が効率的に働くための重要なヒントを示している。

二次、三次医療機関相互が円滑に連携を行うためには、地域医療機関と連携を図るネットワークと患者紹介等に必要な医療関連情報が重要となるが、それらは診療科や場面により異なっており、連携推進の方策は診療領域別の現状（図表 7 参照）を踏まえて検討する必要がある。

外来治療、慢性的管理、リハビリを要する患者に関する連携では、ほとんどの診療科で当該診療科と地域医療機関、医師会とのネットワークを活用しており、重症管理を要する患者の場合には当該診療科と関連病院、大学病院、専門医療機関とのネットワーク、内科系の慢性的管理やリハビリを要する患者に関する連携では医師以外の職種による紹介・情報交換を活用している。また、連携に必要と

なる医療関連情報については、ほとんどの診療科で医療機関の医師の専門分野に関する情報を重要としており、整形外科、産婦人科、泌尿器科では医療機器等に関する情報、慢性的管理やリハビリを要する患者に関する連携では在宅医療実施の可否や高齢者関連施設に関する情報、在宅サービス機関に関する情報が重要とされた。

最後に、図表 10 に連携のネットワーク構築及び医療関連情報の整備の視点から連携推進のあり方について整理した。なお、ここでは行政の施策の優先度を検討する視点から、これまでに実施されている医師個人同士によるネットワークについては省いた。

図表 10. 連携推進のあり方（ネットワーク構築及び医療関連情報の整備）

診療科	連携のネットワーク	医療関連情報整備
内科系	<ul style="list-style-type: none"> ◆当該診療科と地域医療機関、医師会とのネットワーク構築が最優先課題 ◆重症管理を要する患者のための当該診療科と関連病院、大学病院、専門医療機関とのネットワークも重要 ◆慢性的管理やリハビリを要する患者に関する連携では、看護婦やMSWを活用 	<ul style="list-style-type: none"> ◆医療機関の医師の専門分野、標榜診療科に関する情報整備が最優先課題 ◆小児科以外では在宅医療実施の可否や高齢者関連施設に関する情報、在宅サービス機関に関する情報も重要
外科系	<ul style="list-style-type: none"> ◆当該診療科と地域医療機関、医師会とのネットワーク構築が最優先課題 ◆重症管理を要する患者のための当該診療科と関連病院、大学病院、専門医療機関とのネットワークも重要 	<ul style="list-style-type: none"> ◆医療機関の医師の専門分野、標榜診療科に関する情報整備が最優先課題 ◆外科、脳神経外科、呼吸器外科では在宅医療実施の可否や高齢者関連施設に関する情報、在宅サービス機関に関する情報も重要
その他の診療科	<ul style="list-style-type: none"> ◆当該診療科と地域医療機関、医師会とのネットワーク構築が最優先課題 ◆重症管理を要する患者のための当該診療科と関連病院、大学病院、専門医療機関とのネットワークも重要 	<ul style="list-style-type: none"> ◆医療機関の医師の専門分野、標榜診療科に関する情報整備が最優先課題 ◆泌尿器科、産婦人科、耳鼻咽喉科では医療機器等に関する情報も重要

6 謝辞

最後に、本調査研究にご協力を戴きました国立病院の関係者の皆様と調査研究を進めるに際してご助言、ご指導を賜りました先生方に深謝致します。なお、本調査研究は、医療評価総合研究事業の一環として実施したものです。

(筆者：古井祐司)

<参考文献>

- 1) 「医療計画について」 健政発第689号（平成10年6月1日）
- 2) 医療法第30条の3第4項、医療法施行規則第30条の29
- 3) 長谷川敏彦：「医療計画の支援と推進に関する研究」、平成7年度厚生省健康政策調査研究事業、1996年
- 4) 神奈川県衛生部：「『病床機能把握調査事業』報告書」、日本公衆衛生協会平成7年度地域保健推進事業、1996年
- 5) 横浜市衛生局：「『横浜地区保健医療計画』策定にかかわる病床機能調査」、1998年

図表 1. 診療科別の医療機能

【内科、消化器科】

項目	実施すべき施設					選択理由							
	国レベル	地方レベル	都道府県に1か所	二次医療件に1か所	二次医療件に複数か所	対象疾患		緊急性		技術レベル		高価な設備・機器	
						希な疾患である	希な疾患ではない	高い	高くない	高い	高くない	必要とする	必要としない
血漿交換療法	0.0	3.8	3.8	26.9	50.0	19.2	65.4	76.9	7.7	23.1	61.5	38.5	42.3
食道静脈瘤硬化術	0.0	5.9	0.0	5.9	88.2	0.0	100.0	88.2	11.8	41.2	52.9	11.8	82.4
骨髄移植	3.8	0.0	19.2	50.0	3.8	30.8	42.3	34.6	42.3	65.4	11.5	61.5	11.5
腹腔動脈造影検査	0.0	0.0	0.0	17.6	82.4	0.0	100.0	29.4	64.7	64.7	29.4	82.4	11.8
経皮的肝エタノール注入療法	0.0	5.9	0.0	11.8	82.4	0.0	100.0	5.9	82.4	47.1	47.1	5.9	88.2
◆進行性筋ジストロフィーのDNA診断	3.8	38.5	26.9	3.8	0.0	61.5	3.8	3.8	50.0	46.2	11.5	46.2	3.8
◆ガスクロマトグラフィー、マススペクトロメリーによる先天性代謝異常診断	3.8	26.9	19.2	11.5	0.0	53.8	3.8	7.7	42.3	42.3	11.5	50.0	0.0
◆経皮的コルドトミー	0.0	15.4	11.5	11.5	0.0	26.9	7.7	11.5	19.2	26.9	7.7	26.9	3.8
◆造血器腫瘍細胞における薬剤耐性遺伝子産物P糖蛋白の測定	3.8	26.9	23.1	11.5	0.0	19.2	42.3	19.2	30.8	34.6	15.4	42.3	7.7
◆血小板膜糖蛋白異常症の病型および病因診断	11.5	30.8	19.2	3.8	0.0	61.5	0.0	3.8	46.2	42.3	7.7	38.5	3.8
◆先天性血液凝固異常症の遺伝子診断	11.5	34.6	15.4	3.8	0.0	57.7	0.0	7.7	42.3	42.3	7.7	38.5	3.8
◆フローサイトメリーによる先天性免疫不全症の診断	7.7	34.6	19.2	3.8	0.0	57.7	0.0	7.7	42.3	34.6	15.4	42.3	3.8
◆潰瘍性大腸炎に対する遠心分離法による白血球除去治療	0.0	5.9	35.3	47.1	5.9	82.4	17.6	11.8	82.4	47.1	47.1	82.4	17.6
◆内視鏡的マイクロ波凝固法	0.0	0.0	0.0	52.9	41.2	5.9	88.2	29.4	64.7	35.3	58.8	47.1	47.1
◆固型腫瘍のDNA診断	0.0	26.9	26.9	15.4	0.0	15.4	50.0	19.2	30.8	38.5	15.4	42.3	7.7
◆造血器腫瘍のDNA診断	0.0	26.9	30.8	15.4	0.0	26.9	34.6	26.9	26.9	42.3	11.5	46.2	3.8
◆溶血性貧血症の病因分析ならびに遺伝子解析診断法	3.8	23.1	34.6	3.8	0.0	38.5	23.1	11.5	38.5	42.3	7.7	46.2	0.0
◆活性化自己リンパ球移入療法	0.0	23.1	19.2	23.1	0.0	26.9	26.9	19.2	26.9	46.2	3.8	38.5	7.7

◆の項目は、高度先進医療である。

◆以外の手術・治療の項目は、診療報酬点数の高い順に並べてある。

国レベル : 国内で1~2か所程度
 地方レベル : 北海道、東北、関東などに各1~2か所程度
 二次医療圏 : 主に入院医療(二次医療)が完結する圏域で通常30万人程度の人口を要する圏域である

【循環器科】

項目	実施すべき施設					選択理由							
	国レベル	地方レベル	都道府県に1か所	二次医療件に1か所	二次医療件に複数か所	対象疾患		緊急性		技術レベル		高価な設備・機器	
						希な疾患である	希な疾患ではない	高い	高くない	高い	高くない	必要とする	必要としない
経皮的冠動脈形成術	0.0	0.0	0.0	33.3	68.7	0.0	95.2	95.2	4.8	85.7	9.5	90.5	4.8
経皮的冠動脈ステント留置術	0.0	0.0	0.0	33.3	66.7	0.0	95.2	90.5	9.5	90.5	4.8	90.5	4.8
経皮的カテーテル心筋焼灼術	0.0	4.8	14.3	71.4	9.5	52.4	42.9	4.8	85.7	90.5	0.0	95.2	0.0
体外バースメーカーキング	0.0	0.0	0.0	9.5	90.5	0.0	90.5	90.5	4.8	23.8	66.7	23.8	71.4
冠動脈内血栓溶解療法	0.0	0.0	0.0	14.3	85.7	0.0	95.2	100.0	0.0	28.6	66.7	76.2	19.0

*なお、手術・治療の項目は、診療報酬点数の高い順に並べてある。

国レベル：国内で1～2か所程度

地方レベル：北海道、東北、関東などに各1～2か所程度

二次医療圏：主に入院医療（二次医療）が完結する圏域で、通常30万人程度の人口を要する圏域である

【小児科】

項目	実施すべき施設					選択理由							
	国レベル	地方レベル	都道府県に1か所	二次医療件に1か所	二次医療件に複数か所	対象疾患		緊急性		技術レベル		高価な設備・機器	
						希な疾患である	希な疾患ではない	高い	高くない	高い	高くない	必要とする	必要としない
骨髄移植	0.0	9.5	57.1	9.5	19.0	76.2	14.3	19.0	66.7	90.5	4.8	90.5	0.0
低出生体重児のケア（出生体重1,500～2,500g未満）	0.0	0.0	0.0	9.5	85.7	0.0	90.5	71.4	19.0	19.0	71.4	38.1	52.4
極小未熟児のケア（出生体重1,500g未満）	0.0	0.0	19.0	33.3	42.9	23.8	61.9	90.5	0.0	81.0	9.5	90.5	0.0
超未熟児のケア（出生体重1,000g未満）	0.0	0.0	23.8	57.1	61.9	42.9	38.1	90.5	0.0	90.5	0.0	90.5	0.0
◆造血器腫瘍細胞における薬剤耐性遺伝子産物P糖蛋白の測定	33.3	14.3	33.3	4.8	0.0	61.9	23.8	9.5	71.4	71.4	4.8	71.4	4.8
◆固型腫瘍のDNA診断	4.8	42.9	33.3	4.8	0.0	42.9	42.9	23.8	57.1	71.4	4.8	71.4	4.8
◆培養細胞による先天性代謝異常診断	19.0	33.3	28.6	4.8	0.0	76.2	9.5	23.8	57.1	76.2	0.0	71.4	4.8
◆ガスクロマトグラフィー、マススペクトロメリーによる先天性代謝異常診断	19.0	33.3	23.8	9.5	0.0	71.4	14.3	33.3	47.6	71.4	4.8	76.2	0.0
◆溶血性貧血症の病因分析ならびに遺伝子解析診断法	28.6	33.3	23.8	0.0	0.0	81.0	4.8	4.8	76.2	76.2	0.0	71.4	4.8
◆血小板膜糖蛋白異常症の病型および病因診断	28.6	33.3	19.0	4.8	0.0	85.7	0.0	4.8	76.2	71.4	4.8	71.4	4.8
◆性腺機能不全の早期診断法	14.3	33.3	19.0	14.3	4.8	66.7	14.3	9.5	71.4	66.7	9.5	66.7	9.5
◆先天性血液凝固異常症の遺伝子診断	19.0	42.9	0.0	19.0	4.8	71.4	14.3	4.8	76.2	71.4	4.8	71.4	4.8
◆フローサイトメリーによる先天性免疫不全症の診断	28.6	33.3	19.0	4.8	0.0	85.7	0.0	9.5	71.4	71.4	4.8	76.2	0.0
◆造血器腫瘍のDNA診断	4.8	38.1	38.1	4.8	0.0	38.1	47.6	23.8	57.1	71.4	4.8	71.4	4.8

◆の項目は、高度先進医療である。

国レベル：国内で1～2か所程度

地方レベル：北海道、東北、関東などに各1～2か所程度

二次医療圏：主に入院医療（二次医療）が完結する圏域で通常30万人程度の人口を要する圏域である

【外科】

項目	実施すべき施設					選択理由							
	国レベル	地方レベル	都道府県に1か所	二次医療件に1か所	二次医療件に複数か所	対象疾患		緊急性		技術レベル		高価な設備・機器	
						希な疾患である	希な疾患ではない	高い	高くない	高い	高くない	必要とする	必要としない
1. 体部分肝移植	11.1	51.9	22.2	7.4	0.0	85.2	7.4	40.7	48.1	88.9	0.0	81.5	3.7
肝拡大葉切除術	0.0	3.7	3.7	33.3	55.6	25.9	63.0	7.4	77.8	74.1	11.1	37.0	48.1
喉頭十二指腸切除術	0.0	3.7	0.0	25.9	63.0	7.4	77.8	11.1	70.4	59.3	22.2	11.1	74.1
食道悪性腫瘍手術	0.0	3.7	0.0	25.9	63.0	14.8	74.1	7.4	74.1	63.0	18.5	3.7	77.8
胆管悪性腫瘍手術	0.0	3.7	0.0	18.5	66.7	7.4	81.5	7.4	70.4	51.9	25.9	7.4	70.4
胃全摘術	0.0	3.7	0.0	11.1	74.1	0.0	88.9	7.4	74.1	18.5	63.0	3.7	77.8
直腸悪性腫瘍手術(低位前方切除)	0.0	3.7	0.0	7.4	77.8	0.0	88.9	7.4	74.1	14.8	66.7	3.7	77.8
食道悪性腫瘍手術	0.0	3.7	0.0	18.5	48.1	7.4	63.0	3.7	59.3	44.4	18.5	7.4	59.3
胃悪性腫瘍手術	0.0	3.7	0.0	3.7	81.5	0.0	88.9	7.4	74.1	7.4	74.1	3.7	77.8
先天性1大結腸症手術	0.0	0.0	22.2	29.6	33.3	85.2	7.4	25.9	59.3	33.3	51.9	7.4	77.8
結腸悪性腫瘍手術	0.0	3.7	0.0	3.7	81.5	0.0	88.9	11.1	70.4	3.7	77.8	0.0	85.2
拡大乳房切断術	0.0	3.7	0.0	7.4	77.8	3.7	88.9	7.4	77.8	7.4	77.8	0.0	88.9
食道静脈瘤手術	0.0	3.7	0.0	14.8	70.4	3.7	85.2	44.4	37.0	14.8	66.7	3.7	81.5
胆嚢摘除術(腹腔鏡下)	0.0	3.7	0.0	0.0	85.2	0.0	88.9	3.7	77.8	3.7	77.8	18.5	63.0
結腸切除術・小腸切除術	0.0	3.7	0.0	0.0	85.2	0.0	88.9	11.1	70.4	0.0	81.5	0.0	85.2
胆嚢摘除術(開腹)	0.0	3.7	0.0	0.0	85.2	0.0	85.2	7.4	77.8	0.0	81.5	0.0	85.2
結腸ポリープ切除術	0.0	3.7	0.0	0.0	85.2	0.0	88.9	3.7	77.8	0.0	81.5	7.4	77.8
急性汎発性腹膜炎手術	0.0	3.7	0.0	0.0	85.2	0.0	88.9	63.0	25.9	77.8	3.7	0.0	85.2
痔瘻根治術	0.0	3.7	0.0	0.0	85.2	3.7	85.2	3.7	77.8	3.7	77.8	0.0	85.2
虫垂切除術	0.0	3.7	0.0	0.0	85.2	0.0	88.9	44.4	44.4	3.7	81.5	0.0	81.5
人工肛門造設術	0.0	3.7	0.0	0.0	85.2	0.0	88.9	25.9	59.3	0.0	85.2	0.0	85.2
胃切除術(良性腫瘍、消化性潰瘍に対する)	0.0	3.7	0.0	0.0	85.2	0.0	88.9	7.4	74.1	0.0	85.2	0.0	85.2
痔核根治手術	0.0	3.7	0.0	0.0	85.2	0.0	88.9	0.0	81.5	3.7	81.5	0.0	85.2
全層、分層植皮術	0.0	3.7	0.0	3.7	70.4	7.4	74.1	3.7	66.7	3.7	70.4	3.7	70.4
皮膚移植術	0.0	3.7	0.0	14.8	55.6	18.5	59.3	7.4	59.3	11.1	59.3	0.0	70.4
熱傷温浴療法	0.0	0.0	3.7	33.3	29.6	25.9	48.1	40.7	22.2	14.8	48.1	40.7	29.6
◆脳死肝臓移植手術	22.2	40.7	25.9	3.7	0.0	85.2	0.0	66.7	11.1	81.5	0.0	77.8	0.0
◆重症肥満の外科治療法	3.7	7.4	40.7	14.8	14.8	48.1	18.5	0.0	66.7	22.2	37.0	7.4	48.1
◆体腔鏡による食道癌の切除術	0.0	14.8	29.6	29.6	11.1	14.8	63.0	7.4	66.7	70.4	11.1	48.1	29.6
◆埋込型精密持続注入ポンプによる肝動注療法	0.0	11.1	3.7	33.3	40.7	11.1	63.0	3.7	70.4	25.9	48.1	33.3	44.4

◆の項目は、高度先進医療である。

◆以外の手術・治療の項目は、診療報酬点数の高い順に並べてある。

国レベル：国内で1～2か所程度

地方レベル：北海道、東北、関東などに各1～2か所程度

二次医療圏：主に入院医療(二次医療)が完結する圏域で、通常30万人程度の人口を要する圏域である

【整形外科】

項目	実施すべき施設					選択理由							
	国レベル	地方レベル	都道府県に1か所	二次医療件に1か所	二次医療件に複数か所	対象疾患		緊急性		技術レベル		高価な設備・機器	
						希な疾患である	希な疾患ではない	高い	高くない	高い	高くない	必要とする	必要としない
脊髄腫瘍摘出術(髄内)	0.0	0.0	40.0	46.7	13.3	73.3	13.3	13.3	80.0	93.3	0.0	86.7	13.3
切開四肢再接合術	0.0	6.7	33.3	53.3	6.7	73.3	20.0	100.0	0.0	93.3	0.0	93.3	0.0
指移植術	0.0	6.7	53.3	33.3	6.7	80.0	13.3	26.7	73.3	93.3	0.0	93.3	0.0
脊椎骨盤悪性腫瘍手術	0.0	0.0	33.3	53.3	13.3	80.0	20.0	33.3	60.0	93.3	0.0	53.3	40.0
脊椎固定術	0.0	0.0	6.7	33.3	60.0	13.3	86.7	6.7	86.7	73.3	20.0	46.7	46.7
関節形成手術	0.0	0.0	0.0	40.0	60.0	0.0	100.0	0.0	93.3	66.7	26.7	26.7	66.7
人工関節置換術	0.0	0.0	0.0	26.7	73.3	0.0	100.0	0.0	93.3	66.7	26.7	53.3	40.0
観血的関節授動術	0.0	0.0	0.0	26.7	73.3	33.3	66.7	0.0	93.3	53.3	40.0	0.0	93.3
関節脱臼観血的整復術	0.0	0.0	0.0	13.3	86.7	20.0	80.0	73.3	20.0	40.0	53.3	0.0	93.3
変形性股関節症手術・(骨切り、臼蓋形成を伴うもの)	0.0	0.0	0.0	53.3	46.7	26.7	66.7	0.0	93.3	80.0	13.3	26.7	66.7
変形性股関節症手術	0.0	0.0	0.0	46.7	53.3	26.7	73.3	0.0	93.3	66.7	26.7	20.0	66.7
四肢切開術	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	20.0	80.0	33.3	60.0	0.0	93.3	6.7	86.7
椎間板摘出術(前方、側方)	0.0	0.0	0.0	20.0	80.0	13.3	86.7	6.7	86.7	53.3	40.0	20.0	73.3
骨切り術	0.0	0.0	0.0	13.3	86.7	0.0	93.3	0.0	86.7	26.7	60.0	13.3	73.3
椎弓形成手術	0.0	0.0	0.0	26.7	73.3	6.7	93.3	0.0	93.3	66.7	26.7	33.3	60.0
関節内骨折観血的手術	0.0	0.0	0.0	6.7	93.3	6.7	93.3	46.7	46.7	53.3	40.0	13.3	80.0
骨悪性腫瘍摘出術	0.0	0.0	53.3	33.3	13.3	100.0	0.0	26.7	66.7	86.7	6.7	60.0	33.3
偽関節手術	0.0	0.0	6.7	6.7	86.7	26.7	73.3	0.0	93.3	40.0	53.3	6.7	86.7
椎間板摘出術(後方)	0.0	0.0	0.0	6.7	93.3	0.0	100.0	0.0	86.7	26.7	66.7	13.3	80.0
骨折観血的手術	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	40.0	53.3	6.7	86.7	0.0	93.3
人工骨頭挿入術	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	26.7	93.3	0.0	93.3	13.3	80.0
靭帯断裂形成手術	0.0	0.0	0.0	20.0	80.0	6.7	93.3	6.7	86.7	40.0	53.3	13.3	80.0
半月板縫合術	0.0	0.0	0.0	20.0	73.3	13.3	80.0	0.0	86.7	53.3	33.3	20.0	66.7
骨移植術	0.0	0.0	6.7	0.0	86.7	6.7	86.7	0.0	86.7	6.7	80.0	0.0	86.7
椎弓切除術	0.0	0.0	0.0	13.3	86.7	6.7	93.3	6.7	86.7	20.0	73.3	20.0	73.3
腱移植術、人工腱形成術	0.0	0.0	6.7	40.0	53.3	46.7	53.3	0.0	93.3	80.0	13.3	6.7	86.7
骨延長術	0.0	0.0	40.0	33.3	20.0	86.7	13.3	0.0	100.0	60.0	33.3	53.3	40.0
骨移植術	0.0	0.0	0.0	0.0	60.0	0.0	66.7	0.0	60.0	13.3	46.7	0.0	60.0
多指症手術	0.0	0.0	26.7	46.7	20.0	73.3	20.0	0.0	100.0	60.0	33.3	6.7	86.7
筋膜移植術(指)	0.0	0.0	13.3	13.3	33.3	40.0	20.0	0.0	60.0	20.0	40.0	0.0	60.0
アキレス腱断裂手術	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	26.7	66.7	0.0	93.3	0.0	93.3
綱線等による直達牽引	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	53.3	40.0	0.0	93.3	0.0	93.3
骨折非観血的整復術	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	53.3	40.0	0.0	86.7	0.0	93.3
◆経皮的レーザー椎間板切除術	0.0	0.0	20.0	53.3	0.0	26.7	53.3	0.0	80.0	66.7	6.7	80.0	0.0
◆Yag Laserによる経皮的椎間板減圧術	0.0	0.0	20.0	53.3	0.0	26.7	53.3	0.0	80.0	60.0	13.3	80.0	0.0
◆骨電気治療法	0.0	0.0	13.3	20.0	53.3	33.3	53.3	0.0	86.7	13.3	73.3	33.3	53.3
◆筋門圧測定による筋コハートマップ症候群の診断	0.0	0.0	13.3	33.3	40.0	66.7	20.0	66.7	20.0	26.7	60.0	33.3	53.3

◆の項目は、高度先進医療である。

◆以外の手術・治療の項目は、診療報酬点数の高い順に並べてある。

国レベル：国内で1～2か所程度

地方レベル：北海道、東北、関東などに各1～2か所程度

二次医療圏：主に入院医療（二次医療）が完結する圏域で、通常30万人程度の人口を要する圏域である

Y

項目	実施すべき施設					選択理由							
	国レベル	地方レベル	都道府県に1か所	二次医療件に1か所	二次医療件に複数か所	対象疾患		緊急性		技術レベル		高価な設備・機器	
						希な疾患である	希な疾患ではない	高い	高くない	高い	高くない	必要とする	必要としない
脳動脈瘤頸部クリッピング	0.0	5.3	0.0	31.6	63.2	0.0	94.7	94.7	0.0	78.9	15.8	63.2	21.1
脳動脈瘤奇形摘出術	0.0	5.3	10.5	57.9	26.3	47.4	42.1	36.8	57.9	94.7	0.0	57.9	21.1
頭蓋内腫瘍摘出術	0.0	5.3	5.3	52.6	36.8	0.0	94.7	15.8	78.9	84.2	10.5	68.4	10.5
嗅神経腫瘍摘出術	0.0	5.3	10.5	57.9	26.3	42.1	52.6	0.0	94.7	94.7	0.0	68.4	10.5
経鼻的下垂体腫瘍摘出術	0.0	5.3	10.5	63.2	21.1	26.3	68.4	0.0	94.7	73.7	21.1	73.7	5.3
脳動脈瘤被包術	0.0	5.3	5.3	26.3	63.2	10.5	84.2	84.2	10.5	68.4	26.3	57.9	21.1
頭蓋内血腫除去術(脳内のもの)	0.0	5.3	5.3	5.3	84.2	0.0	94.7	89.5	5.3	26.3	68.4	36.8	42.1
脳血管内手術	0.0	5.3	21.1	52.6	21.1	10.5	84.2	84.2	10.5	89.5	5.3	78.9	0.0
脳内血腫除去術	0.0	5.3	5.3	5.3	84.2	0.0	94.7	89.5	5.3	31.6	57.9	42.1	36.8
神経血管減圧手術	0.0	5.3	15.8	52.6	26.3	15.8	78.9	5.3	89.5	57.9	31.6	42.1	36.8
定位脳手術	0.0	10.5	10.5	63.2	10.5	36.8	57.9	21.1	73.7	73.7	21.1	68.4	10.5
脳切除術	0.0	10.5	10.5	31.6	42.1	36.8	52.6	26.3	63.2	42.1	47.4	42.1	31.6
水頭症手術	0.0	5.3	0.0	5.3	89.5	5.3	89.5	52.6	42.1	0.0	94.7	5.3	73.7
減圧開頭術	0.0	5.3	0.0	5.3	89.5	10.5	84.2	78.9	15.8	0.0	94.7	5.3	73.7
頭蓋骨形成手術	0.0	5.3	0.0	5.3	89.5	0.0	94.7	10.5	84.2	0.0	94.7	0.0	78.9
穿頭術後脳室ドレナージ	0.0	5.3	0.0	5.3	89.5	0.0	94.7	84.2	10.5	0.0	94.7	0.0	78.9
穿頭術(トレビナチオン)	0.0	5.3	0.0	5.3	89.5	0.0	94.7	68.4	26.3	0.0	94.7	0.0	78.9
◆経皮的埋め込み電極を用いた機能的電気刺激療法	5.3	31.6	26.3	5.3	21.1	68.4	21.1	0.0	89.5	57.9	26.3	52.6	26.3
◆実物大臓器立体モデルによる手術計画	5.3	31.6	0.0	31.6	10.5	42.1	26.3	0.0	78.9	31.6	36.8	63.2	5.3
◆脳血管性病変に対しての電氣的凝固療法	5.3	10.5	42.1	15.8	0.0	68.4	5.3	5.3	73.7	63.2	10.5	63.2	5.3
◆顔面骨、頭蓋骨(先天奇形)の観血的移動術	10.5	15.8	36.8	31.6	0.0	84.2	0.0	0.0	89.5	73.7	15.8	47.4	31.6
◆脳内視鏡視術	5.3	5.3	15.8	47.4	21.1	47.4	31.6	5.3	84.2	57.9	26.3	78.9	0.0
◆完全埋込式頭蓋内圧計による頭蓋内圧測定	5.3	10.5	5.3	36.8	31.6	31.6	52.6	57.9	31.6	26.3	63.2	47.4	31.6

◆の項目は、高度先進医療である。

◆以外の手術・治療の項目は、診療報酬点数の高い順に並べてある

国レベル：国内で1～2か所程度

地方レベル：北海道、東北、関東などに各1～2か所程度

二次医療圏：主に入院医療(二次医療)が完結する圏域で、通常30万人程度の人口を要する圏域である