

□原著論文□

政策医療の定義と採算性改善手段についての認識 —小児医療を主な対象としたアンケート調査の計量テキスト分析—

阪口 博政¹ 渡邊 亮² 横谷 進³ 荒井 耕⁴

抄 録

目的：「政策医療」に関する定義ならびに採算性改善手段に関する認識について明らかにすることである。

方法：2015年2～3月にかけて、DPC/PDPS対象病院（1,496病院）病院長への郵送アンケート調査（回答：229病院）のうち、自由記述123病院分を対象とした計量テキスト分析として実施した。

結果：政策医療については、国（出現回数：58回）が関与すべき分野（27回）・疾患（49回）で、採算（27回）が問題となる治療（28回）という傾向が示された。とくに公的病院における「採算性に問題ある医療」（内容分類による回答割合59.2%）や、私的病院における「国」（Jaccard係数：0.286）「分野」（0.167）といった定義の枠組みが明らかになった。採算性改善手段については、一般論としての「診療報酬」（出現回数：34回/0.311）や「補助」（36回/0.288）、ならびに具体論としての「救急」（11回/0.115）などに対する方策が期待されていた。結論：政策医療に関して国や採算性と強く結びついて認識されていること、採算性について診療報酬としてのサポートや問題が顕在化している分野での具体策が期待されていた。

キーワード：政策医療，アンケート調査，計量テキスト分析

I. はじめに

戦後、日本における医療提供体制の充足において、国や自治体による公立の医療機関の整備とともに、民間医療機関も重要な役割を果たしてきた。

このうち公衆衛生上の必要性が高い医療に対して、公立病院では、一般会計・特別会計から地方公営企業法に基づいて総務省の定める基準¹⁾に沿った繰入が行われている。これらは「政策医療」²⁾ゆえと説明され、へき地医療・周産期医療・小児医療・救急医療提供等に伴う収入をもって充足しないためとされている。とはいえ、原価計算³⁾に基づく具体的な収支差を算出している自治体は限られ、また、経営努力を図った上での「不採算」^{4,5)}なのかは問われてない。そのため、政策医療と一般医療を区分した原価計算の必要性や、効率/非効率での赤字額を区分する重要性

も指摘されている^{6,7)}。

一方、民間医療機関においても、救急医療・災害時医療・へき地医療・周産期医療・小児救急医療での実績などの「公益性」を要件とした社会医療法人制度⁸⁾の発足が裏付けるように、「政策医療」に類する医療提供⁹⁾は担われてきた。

しかしながら、「政策医療」は明確には定義されていない。例えば厚生労働白書においても、平成17年度版¹⁰⁾では「国の医療政策として担うべき医療（政策医療）」として「①国民の健康に重大な影響があるがん・循環器病等に対する高度先駆的な医療、②ハンセン病・進行性筋ジストロフィーなど歴史的・社会的な経緯等により地方・民間での対応が困難な医療、③国際的感染症、広域災害への対応など国家の危機管理や積極的国際貢献等の各々の分野」をあげているが、

受付日：2018年12月18日 受理日：2019年4月4日

¹ 金沢大学

Kanazawa University

sakaguchi@staff.kanazawa-u.ac.jp

² 神奈川県立保健福祉大学

Kanagawa University of Human Services

³ 福島県立医科大学

Fukushima Medical University

⁴ 一橋大学

Hitotsubashi University

平成24年度版¹¹⁾では国立病院機構等が担う医療として「歴史的・社会的な経緯等により民間等での対応が困難な医療や、高度先駆的な医療」をあげているなど、提供医療や提供主体に統一の認識があるわけではない。

経営努力を踏まえても採算が合わないものの、公衆衛生上の課題を解決するため不可欠な医療は存在すると考えられる。そこで、曖昧かつ多様な解釈がされている「政策医療」の概念を整理し、改めて「政策医療」の位置づけを検証することが必要である。

II. 方法

本研究では、小児医療における疾患や領域を主たる対象として、政策医療としての必要性・採算性の観点から認識調査を実施した。小児医療は、年齢のカテゴリで区切られた内科系・外科系疾患といった疾患の範囲を網羅しており多様な疾病を俯瞰的な視点が求められること、そして近年の診療報酬改定では不採算性から診療報酬点数が再評価されるという医療提供の必要性と採算性という、政策医療の議論に直結する土壤がある。そこで小児医療において、政策医療に関する認識や対応する採算性に関する認識が形成されと考え、概念確認の端緒として適していると考えられた。

調査は、2014年度DPC/PDPS対象病院（1,496病院）を対象として、2015年2月から3月にかけて病院長への郵送調査として実施した。最終的に229病院から回答を得て、そのうち本研究で計量テキスト分析の対象とする「政策医療に関する定義^{注1)}」「採算性の改善手段^{注2)}」に関する自由記述についての有効回答は123病院（公的病院群78病院/私的病院群45病院）であった。この自由記述については、小児医療における政策医療の必要性・採算性の認識に関する設問^{注3)}を踏まえた、政策医療一般における定義ならびに採算に関する改善・解決方法を問うたものである。

計量テキスト分析とは、「計量的分析手法を用いてテキスト型データを整理または分析し、内容分析を行う方法」である¹²⁾。本稿では、まず、テキスト型データをKH-Coder ver.2.00fを利用して、1「政策医療に関

する定義」についてテキストデータ全体ならびに公的病院・私的病院ごとに（1）形態素として分割された品詞レベルでの出現回数の計測、（2）出現パターンが似通った用語をネットワーク図に布置する共起ネットワークによる可視化、（3）群間内での出現用語の関連を表すJaccardの類似度測定を実施した。また、（4）記述内容の分類により定義内容を分析した。そして、2「政策医療に関する採算性改善手段」についても同様に、（1）品詞レベルの出現回数の計測、（2）出現パターンが似通った用語をネットワーク図に布置する共起ネットワークによる可視化、（3）群間内でのJaccardの類似度測定を実施した。また、（4）記述内容の分類により採算性改善手段を分析した。

本研究は、病院長に対する該当施設としての認識調査であり、個人情報については収集していない。

III. 結果

1. 政策医療に関する定義

1) 抽出語句

政策医療の定義に関して出現回数上位10ワードは表1の通りである。全病院群の上位ワードのうち、40回以上出現した語句は2語、20回以上出現した語句は6語となっている。「疾患」「治療」といった医療提供サービスの中核となる用語のほかに、「国」「分野」

表1 政策医療に関する定義：抽出語句の出現回数

全体		公的病院群		私的病院群	
国	58	国	36	国	22
疾患	49	疾患	33	疾患	16
治療	28	治療	20	分野	12
採算	27	採算	16	採算	11
分野	27	分野	15	患者	8
病院	22	病院	14	治療	8
患者	18	支援	11	病院	8
負担	15	負担	11	疾病	6
補助	15	補助	11	研究	4
研究	14	患者	10	高い	4
診療	14	研究	10	国立	4
		小児	10	時間	4
		診療	10	社会	4
				診療	4
				負担	4
				補助	4

といった公衆衛生上の必要性を示唆させる用語が散見されている。なお「小児」に関連しては公的病院群において10回の頻度を数えているが、救急医療・災害医療などとともに、政策医療の各論としての例示の趣きが強くなっている。

2) 共起ネットワーク

抽出語句の出現回数が一定以上^{注4}の用語を用いて、図1～3の通り共起ネットワークによる可視化を行った。共起ネットワークでは、出現回数が多いほど大きな円となり、用語間の共起関係が強いほど太い線で描画される。「国」「疾患」「治療」といった頻出用語が核となりながら「採算」の点を伴い「補助」や「公費」といった社会「制度」や（難治性疾患などの）「研究」と結びついている様子がある。また、とくに公的病院群では「診療」という用語が中心のひとつとして多くの用語と結ばれていることが確認でき、私的病院では「国」を中心とした「分野」という言葉が確認できる。

3) Jaccard 係数

公私病院群間に分けて、それぞれのカテゴリー内での出現用語の関連について類似度として表示した（表2）。Jaccard 係数^{注5}は0から1までの間をとり、1に近づくほど関連性が強く表現される。公的病院群では「疾患」「治療」といった医療サービス提供に直結する用語の出現に特徴があったものの、私的病院群では「国」に加えて「分野」といった対象の定義主体や範

表2 政策医療に関する定義：Jaccard 係数

公的病院群		私的病院群	
疾患	0.310	国	0.286
治療	0.157	採算	0.167
補助	0.125	分野	0.167
研究	0.114	病院	0.146
負担	0.113	患者	0.132
診療	0.103	時間	0.089
小児	0.101	疾病	0.083
高い	0.100	社会	0.082
推進	0.090	対応	0.068
支援	0.079	医師	0.067

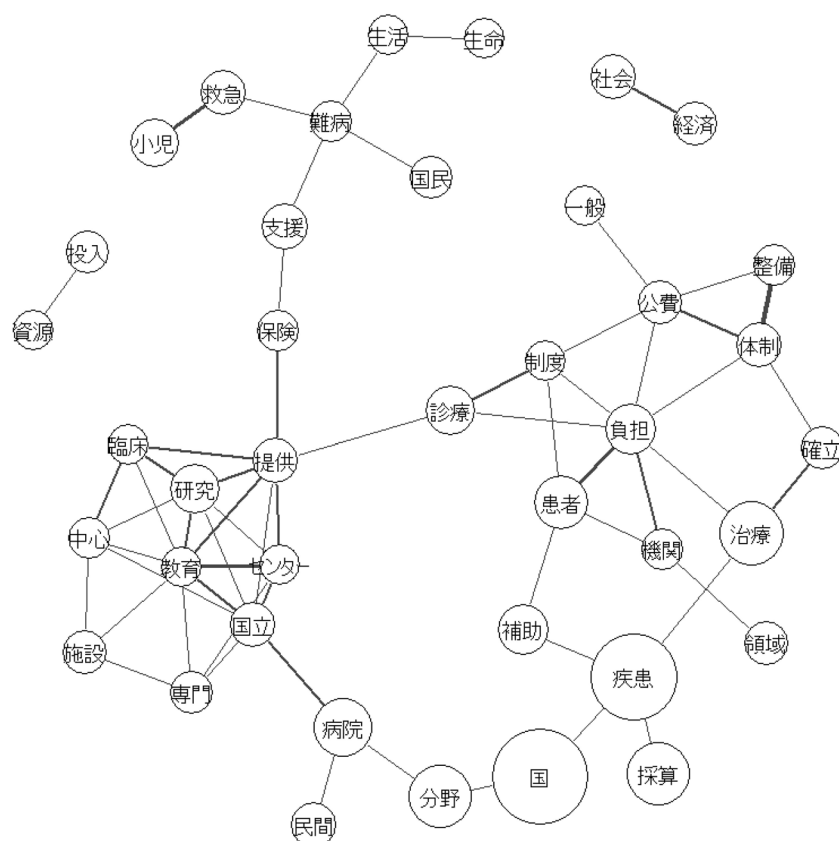


図1 政策医療に関する定義：抽出語句の共起ネットワーク（全病院）

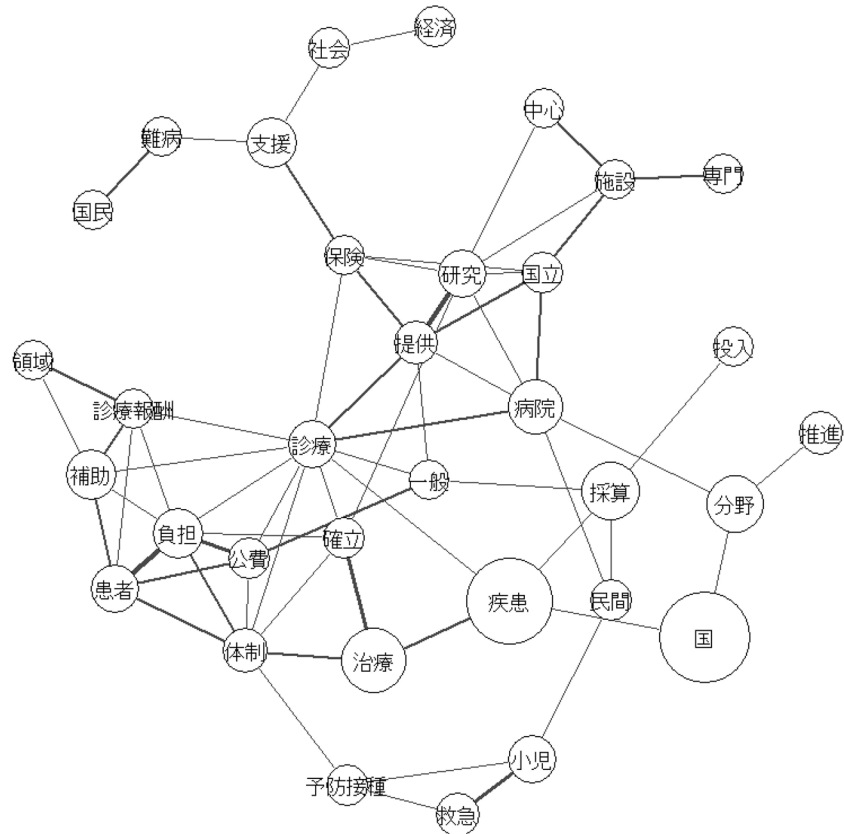


図2 政策医療に関する定義：抽出語句の共起ネットワーク（公的病院）

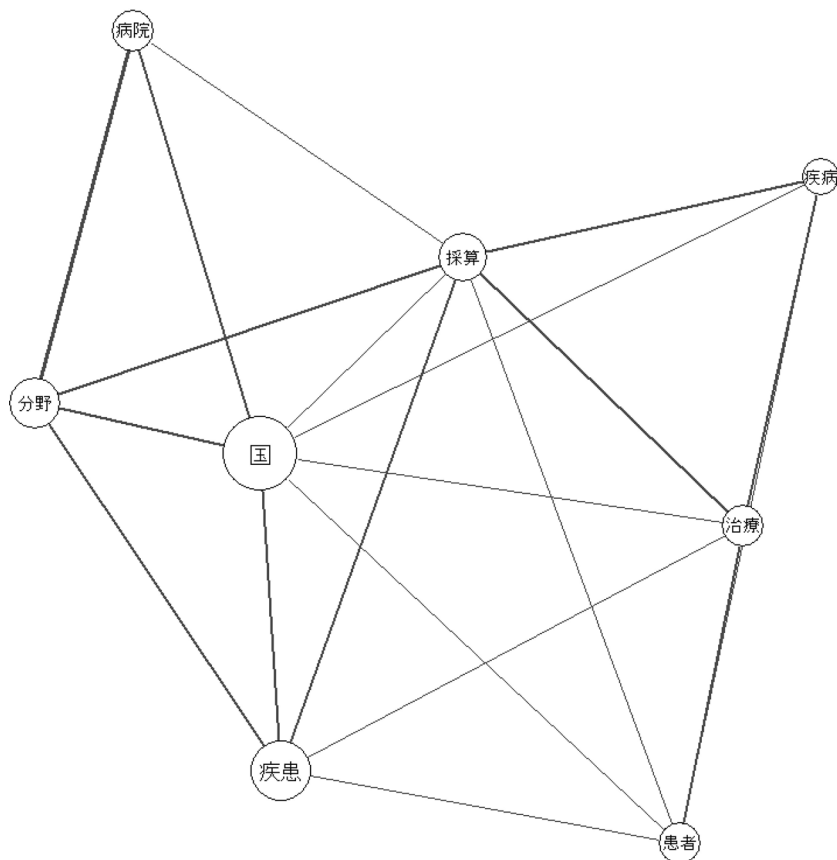


図3 政策医療に関する定義：抽出語句の共起ネットワーク（私的病院）

囲に関する表現がされている。

4) 内容分類

回答された内容について、病院群全体ならびに公私立病院群間に分けて内容を分類した。区分については回答された内容に基づいて抽出している(表3)。なお、回答については複数回答があり、割合については各病院群に占める回答病院数によって計算している。具体的には記載内容から共著者間でチェックを行いながらカテゴリー化を進め、「医療経済的に維持することが困難な医療」「費用の大部分を公費負担によらなければ成り立たない医療」を「採算性に問題のある医療」などと分類した。

「採算性」や「国」といった提供資源や責任主体についての着目が多く、とくに公的病院群では「採算性」に関する医療というサービス内容に関連する回答が多く見られている。

2. 政策医療に関する採算性改善手段

1) 出現回数

政策医療の採算性改善手段に関して出現回数上位

10ワードは表4の通りである。全病院群の上位ワードのうち、30回以上出現した語句は3語、20回以上出現した語句は5語となっている。「補助」「診療報酬」といった直接的な手当てを示唆する用語のほかに、「分野」「救急」といった該当する医療サービス区分に言及した用語も散見され、「小児」についても全体では35回と頻出の状況が確認できる。

2) 共起ネットワーク

抽出語句の出現回数が一定以上^{注6}の用語を用いて、

表4 政策医療に関する採算性改善手段：抽出語句の出現回数

全体		公的病院群		私的病院群	
補助	36	補助	26	小児	12
小児	35	診療報酬	24	診療	10
診療報酬	34	小児	23	診療報酬	10
病院	24	疾患	14	病院	10
疾患	23	病院	14	補助	10
診療	15	治療	9	医師	9
分野	15	集約	8	救急	9
治療	14	支援	7	疾患	9
医師	11	分野	7	分野	8
救急	11	社会	6	保険	6
		点数	6		

表3 政策医療に関する定義：内容分類

政策医療定義		提供資源への着目		責任主体への着目	対象疾病への着目					
		採算性に問題ある医療	資源を要する医療	国	稀少	高額	難治性	重篤	研究中	慢性
合計	回答病院数	62	20	45	17	16	13	10	9	3
	割合	51.7%	16.7%	37.5%	14.2%	13.3%	10.8%	8.3%	7.5%	2.5%
公的病院群	回答病院数	45	13	30	13	12	9	5	6	2
	割合	59.2%	17.1%	39.5%	17.1%	15.8%	11.8%	6.6%	7.9%	2.6%
私的病院群	回答病院数	17	7	15	4	4	4	5	3	1
	割合	38.6%	15.9%	34.1%	9.1%	9.1%	9.1%	11.4%	6.8%	2.3%
政策医療定義		対象分野への着目			提供医療機関への着目	社会への着目		その他		
		総論	予防	救急	専門機関	社会性との関連	将来性との関連			
合計	回答病院数	4	11	4	6	10	6	9	120	
	割合	3.3%	9.2%	3.3%	5.0%	8.3%	5.0%	7.5%	100.0%	
公的病院群	回答病院数	3	9	3	5	5	6	6	76	
	割合	3.9%	11.8%	3.9%	6.6%	6.6%	7.9%	7.9%	100.0%	
私的病院群	回答病院数	1	2	1	1	5	0	3	44	
	割合	2.3%	4.5%	2.3%	2.3%	11.4%	0.0%	6.8%	100.0%	

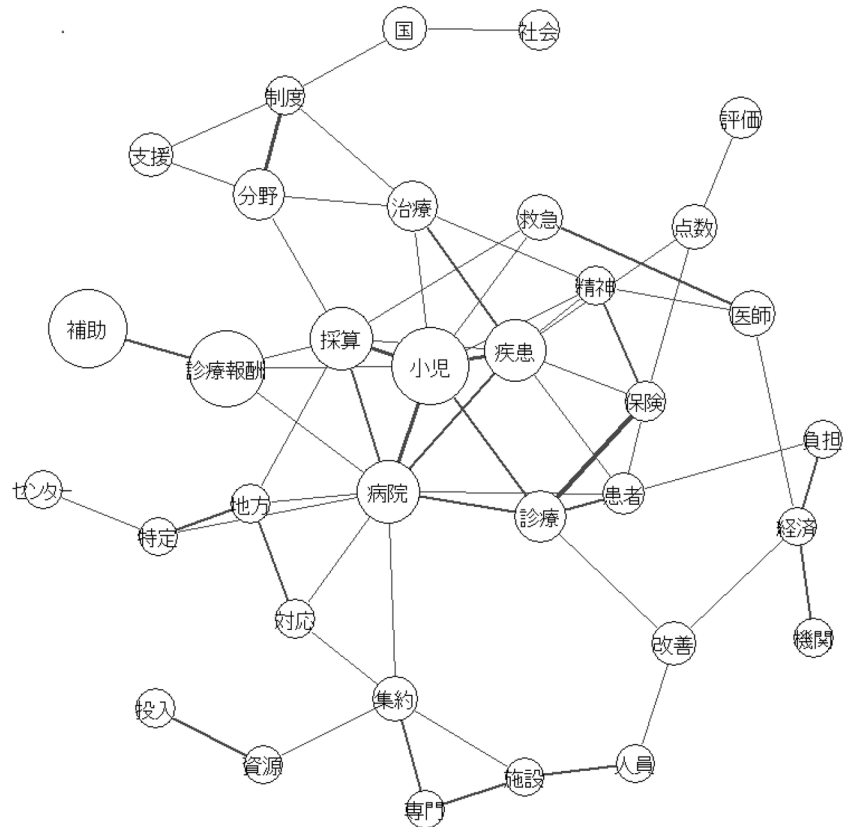


図4 政策医療に関する採算性改善手段：抽出語句の共起ネットワーク（全病院）

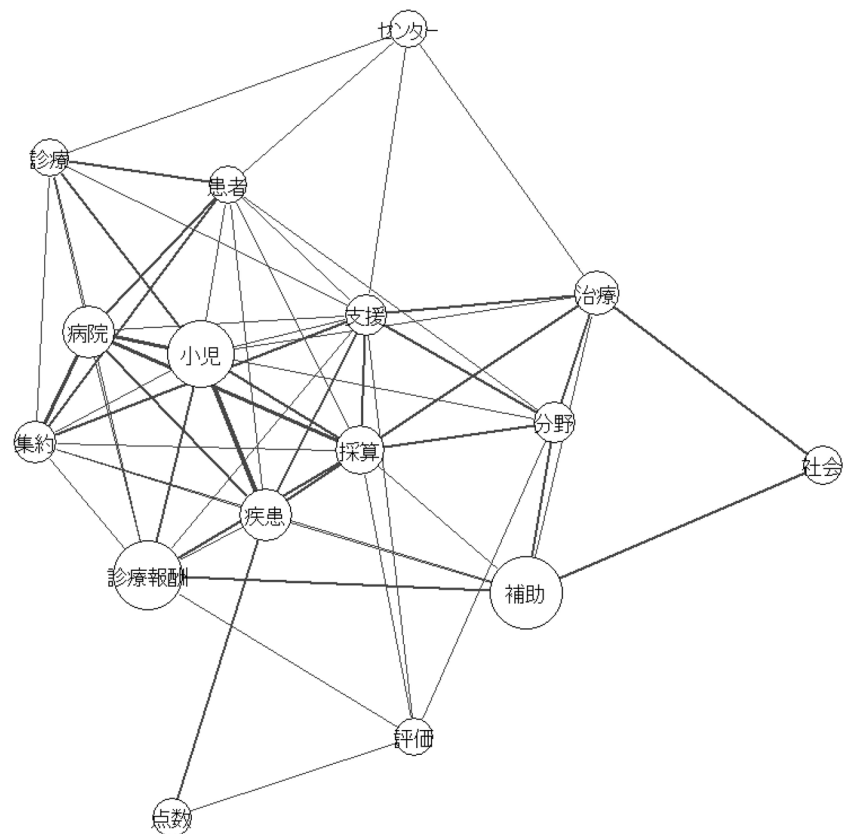


図5 政策医療に関する採算性改善手段：抽出語句の共起ネットワーク（公的病院）

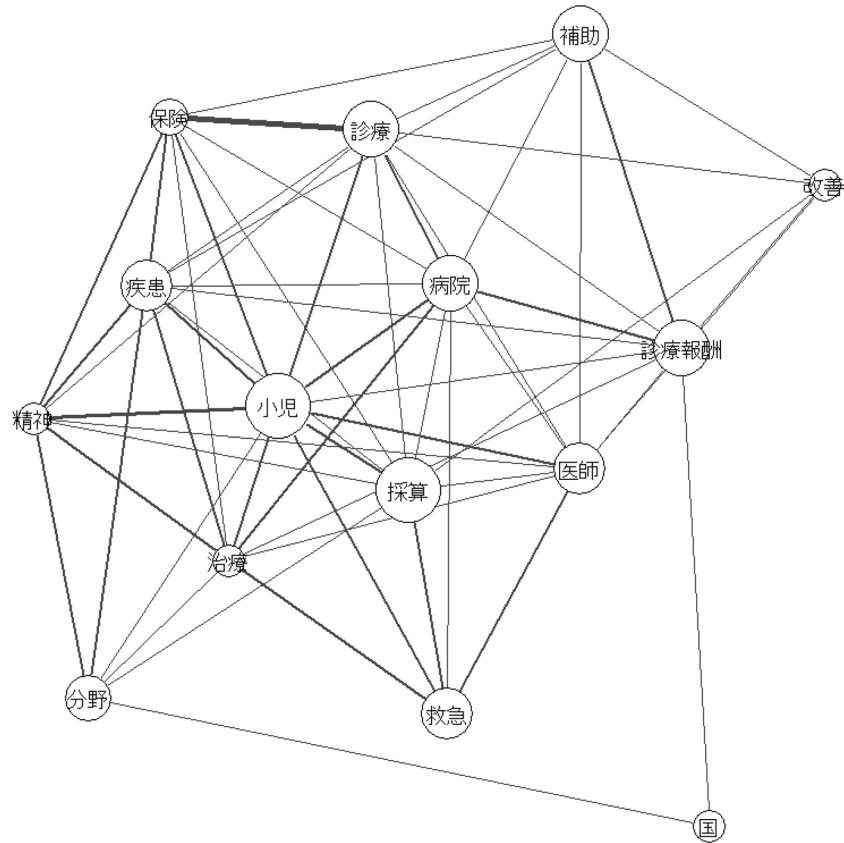


図6 政策医療に関する採算性改善手段：抽出語句の共起ネットワーク（私的病院）

図4～6の通り共起ネットワークによる可視化を行った。どの群でも「診療報酬」「補助」といった頻出用語が多く、用語との関係があるものの、とくに公的病院群では私的病院群に比べて相対的にこの2語の位置づけが認識されていることが確認できる。

この点で、とくに「小児」というワードが「疾患」つまり小児慢性特定疾病医療費助成制度との結びつきで用いられているケースも散見され、国・自治体からの「補助」事業からのより一層のサポートの充実とも結び付けられている。

3) Jaccard 係数

公私病院群間に分けて、それぞれのカテゴリー内での出現用語の関連について類似度として表示した（表5）。公的病院群では「診療報酬」「補助」といった金銭的手当ての手段に関する用語の出現に特徴があったものの、私的病院群では「医師」「診療」「救急」といった具体的なサービス提供への改善策に結びつけた表現がされている。

表5 政策医療に関する採算性の改善手段：Jaccard 係数

公的病院群		私的病院群	
診療報酬	0.311	医師	0.191
補助	0.288	診療	0.156
疾患	0.157	救急	0.146
支援	0.106	病院	0.137
集約	0.106	保険	0.122
分野	0.103	精神	0.122
社会	0.092	改善	0.114
手厚い	0.077	国	0.114
患者	0.075	時間	0.095
設定	0.063	低い	0.093

4) 内容分類

回答された内容について、病院群全体ならびに公私病院群間に分けて内容を分類した（表6）。区分については回答された内容に基づいて抽出している。なお、回答については複数回答があり、割合については各病院群に占める回答病院数のものとなっている。具体的には、記載内容から共著者間でチェックを行いながら

表6 採算性の改善手段：内容分類

採算性改善手段		診療報酬	補助金	施設集約化	国家予算	助成	経営改善
合計	回答病院数	40	32	18	7	5	4
	割合	38.5%	30.8%	17.3%	6.7%	4.8%	3.8%
公的 病院群	回答病院数	28	22	12	4	4	3
	割合	43.8%	34.4%	18.8%	6.3%	6.3%	4.7%
私的 病院群	回答病院数	12	10	6	3	1	1
	割合	30.0%	25.0%	15.0%	7.5%	2.5%	2.5%
採算性改善手段		専門医	人材活用	救急有料	寄付	その他	回答病院数
合計	回答病院数	2	2	2	1	22	104
	割合	1.9%	1.9%	1.9%	1.0%	21.2%	100.0%
公的 病院群	回答病院数	1	1	0	0	12	64
	割合	1.6%	1.6%	0.0%	0.0%	18.8%	100.0%
私的 病院群	回答病院数	1	1	2	1	10	40
	割合	2.5%	2.5%	5.0%	2.5%	25.0%	100.0%

カテゴリー化を進め、「診療報酬上の加点」「さらなる診療報酬の重点化による対応が必要であると思う」を「診療報酬」などと分類した。

「診療報酬」や「補助金」といった公的な資金に対する期待が多くなっており、とくに公的病院群では多くの割合を占めている。

IV. 考察

政策医療について、先行研究^{2,9-11)}と同じく多様な認識がある一方で、緩やかではあるものの共通の理解があることが確認できた。また、共通した不採算かつ社会的解決手段を伴った医療であるという認識が、採算性の改善手段にも強く結びついていることが確認できた。

まず、政策医療について、受容のされ方が異なっているものの、国・疾患といったキーワードで一定の傾向があることが示された。すなわち、共通の抽出語句として、国（出現回数：58回）が関与すべき分野（27回）・疾患（49回）における、採算（27回）が問題となり負担（15回）・補助（15回）の必要性が示唆される治療（28回）ということである。

また、共起ネットワークにおける内実としても、「国」が定義する「疾患」「治療」であり、その特殊性ゆえに「研究」と結びつくことで認識されているという

ことである。この点は、とくに公的病院における「採算性に問題ある医療」（内容分類による回答割合 59.2%）といった具体的なサービス内容に直結する「疾患」（Jaccard 係数：0.310）や「治療」（0.157）が政策医療であるという認識や、私的病院における「国」（0.286）を考慮すべき「分野」（0.167）といった定義の枠組みに関する強調としても認識することができる。

そして、採算性改善手段については、一般論としての解決手段と、具体論としての解決手段として現れていた。ひとつは、国立病院等¹¹⁾を始めとして“公益性^{8,9)}のもとで必要とされる医療”に対する解決策ということである。これらを解決するには「診療報酬」（出現回数：34回）といった制度での対応や「補助」（36回）といった方法が模索されるというものである。公的病院における「診療報酬」（Jaccard 係数：0.311）・「補助」（0.288）への期待がこの点を裏付けている。もうひとつは、一般会計などからの繰入金根拠¹⁾とされる医療、つまり“採算性の問題が顕在化する医療”という解決策である。そのため、「救急」（出現回数：11回）治療における対応施設の「集約」（公的病院群 8回）といった方策が模索されるというものである。私的病院におけるより具体的に問題を取り上げる認識、例えば「救急」（0.146）といった問題領域の特定や解決手段として認識すべきと考えられると思われる。ただし、

具体的な改善策までは結びついておらず、「救急有料化」という提言（内容分類による割合 2.0%）としては十分には議論されていない。

なお、「小児」については、定義に関しては明確には特徴として確認できず、抽出語句として公的病院群に10回の出現が目立つ程度となっている。この点は、「政策医療」に小児医療が包含されることは認識されているものの、小児といった特定の領域を超えた枠組みと理解されているといえる。しかし、採算性改善手段については、「補助」事業の拡充が想起されやすくなっている可能性があり、全体出現回数（35回）や共起ネットワークでの存在の大きさからも認識できる。この点は、医療機関への補填ではないものの、患者家庭への医療費助成として小児慢性特定疾病医療費助成制度がすでに整えられていることが影響しているかもしれない。

本研究の限界として、医療サービス提供者側のみへの調査という点がある。政策医療という言葉の通り、政策立案者やサービス受領者（患者）も当然関わる課題であるものの、本研究では把握できていない。また、小児科に特化した点も限界である。小児ゆえに、小児科を標榜する医療機関や小児科医を中心に回答された可能性があり、かつ成人に至るサービス提供の長期化や親を始めとする患者以外の負担といった現状整備されている多様な支援手段のもとで回答された可能性がある。

問題が顕在化しやすい小児科を主たる対象として実施したことにより、本研究は政策医療の概念確認の端緒として今後の研究の基礎の一環になると考えられる。しかしながら、多くの利害関係者が関わる政策医療という問題に対し、本研究結果を踏まえた多方面のインタビュー調査などで認識の広がりを確認し、得られた成果を多様なステークホルダーへの定量調査を実施することで、認識と制度のギャップを確認することができると考えられる。

V. 結論

本調査により、小児医療という枠組みであるものの、

政策医療に関する認識構成が確認された。明確に依拠した定義や認識としては構成されていないものの、医療提供として国や採算性と強く結びついて認識されていることが確認された。そして、採算性については、実態に即した緻密な診療報酬体系としてのサポートや、問題が顕在化している救急領域といった分野での側面での何らかの改善策が期待されていることが確認された。

本調査における報告すべき利益相反はない。

文献

- 1) 総務省. 2018. 平成30年度の地方公営企業繰出金について（平成30年4月2日付総財公第71号総務副大臣通知）. http://www.soumu.go.jp/main_content/000478060.pdf 2018.12.16
- 2) 高瀬智章. 自治体病院の業績評価と会計情報：業績評価上の問題点と適切な会計技法の考察. 神奈川大学国際経営論集 2012; 43: 51-63
- 3) 有限会社あずさ監査法人, KPMGヘルスケアジャパン編. 病院コストマネジメント—診療科別・疾患別原価計算の実務. 東京：中央経済社, 2011: 111-129
- 4) 堀真奈美. 医療供給体制における自治体病院のあり方. 会計検査研究 2007; 36: 61-76
- 5) 大島誠, 石田和之. 自治体病院の経営に他会計繰入金や政策医療が与える影響についてのパネルデータ分析. 徳島大学社会科学部研究 2011; 24: 1-12
- 6) 阪口博司. 自治体病院経営問題の論点整理（上）：政策医療を担う一方、政治的・法的制約—赤字の原因には高コスト構造. 地方行政 2007; 9909: 2-6
- 7) 荒井耕. 病院原価計算—医療制度適応への経営改革. 東京：中央経済社, 2009
- 8) 厚生労働省医療経営の非営利性等に関する検討会. 2005. 医療法人制度改革の考え方—医療提供体制の担い手の中心となる将来の医療法人の姿. <http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/igyoku/igyokeiei/kentoukai/9kai/8.pdf> 2018.12.16
- 9) 小林甲一, 塚原薫, 横井由美子ら. 地域における「政策医療」の担い手と経営形態の多様化—「社会医療法人」の設立をめぐる. 名古屋学院大学論集社会科学篇 2011; 47(4): 1-24
- 10) 厚生労働省. 平成17年度厚生労働白書. 東京：全国官報販売協同組合, 2007: 320
- 11) 厚生労働省. 平成24年度厚生労働白書. 東京：全国官報販売協同組合, 2012: 377
- 12) 樋口耕一. 社会調査のための計量テキスト分析. 京都：ナカニシヤ出版, 2014: 15

注1 設問では、「政策医療とは、どのような医療を指すとお考えでしょうか?」と尋ねた。

注2 設問では、「政策医療の必要性が高く、採算性が悪い疾患や分野について、どのように改善・解決すべきとお考えでしょうか?」と尋ねた。

注3 小児慢性疾患特定疾病で規定されている悪性新生物・慢性人疾患といった疾患分類、ならびに先行研究で指摘

されている時間外診療・移植医療といった領域ごとに、必要性和採算性に関する一般認識を5段階のリッカートスケール（1低い-5高い）で尋ねたものである。

注4 全病院では10語以上の用語を、公的病院・私的病院群では偶発的ではない出現数・可視化の程度・公私比較の観点から5語以上の用語をプロットした。

注5 それぞれの群での特徴のある用語の出現（郡内での類

似状況）を示した係数のこと。ある集合 A と別の集合 B についてのJaccard係数 $J(A, B)$ は、 $J(A, B) = |A \cap B| / |A \cup B|$ の式で定義される（ただし集合 A と集合 B がどちらも空集合 ϕ の時、 $J(A, B) = 1$ とする）。なお、一般的には0.1以上で弱い関係があり、0.3以上で強い関係があると認識されている。

注6 各病院群で5語以上の用語をプロットした。

**Awareness of definition of politically promoted medical services and methods for improving their profitability
—Quantitative text analysis of questionnaire survey
mainly targeting pediatric care—**

Hiromasa SAKAGUCHI, Ryo WATANABE, Susumu YOKOYA and Ko ARAI

Abstract

Purpose: To clarify the awareness of the definition of “politically promoted medical services” and methods for improving their profitability.

Analysis method: A questionnaire survey was mailed to the directors of DPC/PDPS hospitals (1,496 hospitals) in February and March 2015 (229 respondents). Among the collected responses, a quantitative text analysis was performed on the free responses received from 123 hospitals.

Results: The analysis results indicate a tendency to believe that politically promoted medical services refer to a field (No. of appearances: 27) or diseases (49) in which the government (58) should be involved and also to a treatment (28) cause a problem of their profitability (27). In particular, it has been revealed that public hospitals see politically promoted medical services as “medical services with problematic profitability” (59.2% of the entire responses based on content classification), whereas private hospitals regard them as services within the framework of the definition of a “government” (Jaccard coefficient: 0.286) “field” (0.167). Regarding methods for improving their profitability, the respondents anticipate measures for “medical fees” (No. of appearances: 34 appearances/0.311) and “aid” (36 appearances/0.288) in general terms as well as “emergency” (11 appearances/0.115) in concrete terms, for example.

Conclusion: The respondents recognize politically promoted medical services have a strong connection with the government and their profitability. In addition, they anticipate support as part of the medical fees and concrete measures in fields facing evident problems regarding profitability.

Keywords : politically promoted medical service, questionnaire survey, quantitative text analysis