

地域における小児保健・医療提供体制に関する研究

研究分担者 中林 洋介 群馬大学医学部附属病院 集中治療部(小児科) 助教

【研究要旨】

医療機関情報は一般にリスト形式で表示されることが多い。しかしこれでは実際の医療提供体制を検討していく上でイメージを湧かせることは困難である。初年度には、今回入手した小児科を標榜する医療機関(病院)を Google map に掲載することで、地理情報からみた小児医療提供体制の可視化を試みた。

二年目には、地図上に可視化した医療機関情報の取り扱い方に関して検討を行った。その結果、昨今他にも同様のサービスが出回っている中で新規性がなく、有効な活用には資さないことが明らかになった。また、得られたデータは現場と行政(国、都道府県、市区町村いずれも)が共有し、活用方法は他地域との比較による改善点の発見に活用されるべきである。それを行うにあたっては、社会が求める小児科医のあり方が検討され、それに添って小児科医が担うべき業務量が試算され、それが遂行され、再評価を受けるといった流れが各地域で形成されていくことが望ましい。

平成28年度：

A. 研究目的

地図情報を用いた小児医療提供体制(ストラクチャー)の可視化を行い、地域ごとの小児医療提供体制を議論するための基礎資料作りを行うこと

B. 研究方法

日本小児科学会が示した「中核病院小児科・地域小児科センター・地域振興小児科登録事業」の登録医療機関を対象に情報を地図上で可視化し、情報提供可能な形を作り、分析、検討のための基礎データを作成することを主な研究内容とした。具体的には上記医療機関を Google Map上に表記した。

参考文献

小児医療提供体制に関する調査報告書
日本小児科学会小児医療提供体制委員会
日本小児科学会誌 119巻10号 1551～1566(2015年)

http://www.jpeds.or.jp/modules/activity/index.php?content_id=231

※ 日本小児科学会ホームページ内より参照可能(最終閲覧 2017年5月)

(倫理面への配慮)

本研究においては患者の個人情報的一切含まないこと、医療機関の位置情報と医療機関としての機能情報のみを扱うことから、配慮が必要な項目を取り扱っていない。

C. 研究結果

小児中核病院・地域小児科センター・地域振興小児科登録事業に参加した全都道府県の医療機関所在地情報は下記 URL に示した。

URL:https://drive.google.com/open?id=1PgiM8AxfJQ_yb6beZpfiDvmjMug&usp=sharing

小児中核病院：106病院

地域小児科センター：395病院

地域振興小児科：80病院

(今回は医療圏に小児科を有する医療機関が唯一と定義された地域振興小児科Aのみを表示した。平成29年度にはこのマップを元にして改訂する予定)

平成29年度に向けて、医療機関情報の層別化項目や活用方法のあり方について下記のとおり検討した。

D. 考察

各種病院機能の登録に関しては定義を設けているが、地域事情に配慮して最終的には都道府県毎に設置された登録事業モデル策定委員会が選定したため、同じ病院機能を標榜してもその実績には格差が想定されている。現時点では位置情報のみでそれ以上の分析が行えないが、医師数、医療圏人口や外来・入院患者数等の情報を加えていくことで地域の医療濃度が示せる可能性がある。

平成28年度に関しては病院機能から見た小児中核病院・地域小児科センター及び地域振興小児科の配置に留まったが、平成29年度以降はこれに医療計画でいう各事業を担う医療機関や診療報酬上の算定内容等を切り口とした地図上における可視化を検討する。具体的な項目を以下に列挙する。

医療/福祉機能の例

- ・ 救急告示病院
- ・ 救命救急センター

- 高度救命救急センター
- 地域救命救急センター
- ドクターヘリ配置医療機関
- 基幹災害拠点病院
- 地域災害拠点病院
- DMAT/DPAT隊数
- 福祉避難所
- へき地医療拠点病院
- へき地診療所
- 総合周産期母子医療センター
- 地域周産期母子医療センター
- その他の分娩施設(診療所、病院)
- 小児科標榜医療機関
(医療機関情報の根拠をどこに求めるかは課題)
- 障害児者施設
 - 医療型入所/通所施設
 - 福祉型入所/通所施設
- がん診療連携拠点病院
- 地域がん診療病院
- 小児がん拠点病院

診療報酬における算定項目の例

- DPC
 - DPC算定医療機関 □～□群
- 特定入院料
 - A307 小児入院医療管理料1-5
 - A300 救命救急入院料1-4
 - A301 特定集中治療室管理料1-4
 - A301-4 小児特定集中治療室管理料
 - A302 新生児特定集中治療室管理料1,2
 - A303 総合周産期特定集中治療室管理料
 - A303-2 新生児治療回復室入院医療管理料
 - A311-4 児童・思春期精神科入院医療管理料
- 医学管理等
 - B001-2 小児科外来診療料
 - B001-2-11 小児かかりつけ診療料
- 在宅医療
 - C002 在宅時医学総合管理料
 - C004 救急搬送診療料

その他の情報の例

- 人口、小児人口
- 医師数、小児科/産婦人科医師数
- 救急搬送件数

可視化した情報は、都道府県が医療計画の策定にあたって、新生児搬送など既に実用化されているものもあるが、小児医療とそれ以外の医療を繋いでいく上で活用できると思われる。例を以下に列挙する。

- 救急医療との連携：
 - 母体救命に代表される、成人医療と小児医療のコラボレーションが求められる場合の医療拠点を検討するためのツールとして活用する。
- 災害医療との連携：
 - 小児の診療施設と災害拠点病院(救急医療機関)は必ずしも一致していない。その際の医療における連携体制を両者の関係者により検討する。また、災害発生時にリエゾンとして他の地域から参集したとき、速やかな地域情報収集のためのツールとして活用する。
- 隣接県における患者の流入出：
 - 県境地域の場合、文化的、若しくは歴史的背景から行政区分によらず日常的に人の往来がある場合、適切な医療提供体制のあり方を検討する。
- 地域間格差の比較：
 - 地域小児科センターと地域振興小児科の配置の仕方ひとつ取っても、2種類の医療機関を組み合わせて医療圏毎に配置する地域と、地域振興小児科を配置することなく、小児医療圏として複数の医療圏を統合して地域小児科センターのみを配置する地域に分かれている。
 - それぞれの方法には当然メリット、デメリットが共に存在するが、それぞれの方法を比較検討することで地域に適した小児医療提供体制の姿を検討することが可能である。
- 医療、福祉、保健、教育の連携のための情報共有の場：
 - それぞれの領域においては行政を主体として各種計画が地域ごと(都道府県及び市区町村単位)に立てられているが、実際問題としてそれらを網羅的に把握した上でまちづくりに活用できているかと言えば、担当部署も関係者も一部オーバーラップするものの異なることから、それはなかなか難しい問題

である。

この場では位置情報など極めて単純な情報の掲載に留まっているが、それであっても関係者が同じ視野(関係する施設の選定)に立って議論を行うことは、相互理解を勧めていく上で必要なことである。

E. 結論

医療機関を地図上に配置して可視化することで、地域が有する特徴の一面が理解しやすくなった。病院における小児医療に限定することなく、各分野との関係性等の観点から可視化を進め、多職種による検討を行うことが肝要と思われる。

平成29年度：

研究協力者：

なし

A. 研究目的

データを用いた小児医療提供体制の活用方法を検討すること

B. 研究方法

平成 28 年度の本研究で、小児中核病院・地域小児科センター・地域振興小児科登録事業に参加した全都道府県の医療機関所在地情報を下記 URL に示した。

URL:https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1PgiM8AxfJQ_yb6beZpfIDVmjMug&ll=34.1126739846994%2C134.86897289492185&z=9

一方、当道府県が医療情報システムとして同様の情報を整備し、個別の企業や団体が救急受診可能な医療機関マップを公開する等の取り組みが見られている。そのため、マッピングにより地域住民に対して同様の活動を行ってもあまり利点がない。

これまでの班会議でもその点を指摘され、改善が必要と半眼したため、作業は中断し、地図情報に限らず、小児保健・小児医療に関するデータが得られた場合の活用方法がどうあるべきかについて検討することとした。

(倫理面の配慮)

F. 研究発表

1. 論文発表：なし
2. 学会発表：なし
(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

G. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

特記事項なし

C. 研究結果

今年度新たな研究結果はない

D. 考察

地域における小児保健・医療提供体制を検討する上で大切なことのひとつは、行政(都道府県・市区町村レベル)の担当者と現場の従事者が一緒になって他の地域と比較することである。このような検討を行う場合、通常自らの活動する地域に関する情報のみで議論することが多い。そこに地図情報でなくとも他の地域の情報が提供されることによって、自らの活動する地域とを比較し、結果として改善のアプローチが切り開ける可能性がある。

実際、小児救急電話相談の充実に関する研究で小児救急医療情報システムの評価として都道府県別に 3 群、20 項目の内容で評価したところ、評価が低かった地域がその結果を受けて整備を推進させた、といった例もある。

こうしたベンチマークは小児保健分野の場合、健やか親子 21(第 2 次)で実行されている。この中ではアウトカム指標として死亡率が医療とも関連した項目として取り上げられている。ただ、死亡率が戦後指数関数的に減少した現状からすれば、もう少し別の指標が望まれるところである。

このような背景より、それぞれの地域の小児保健・小児医療の機能を強化していくためには、全

国だけでなく各自治体単位で比較できるデータセットの構築が望まれる。それは医療計画をはじめとする各種事業の数値をポータルサイトにまとめるだけでも十分有用かもしれないが、その検証は今回の研究では行えていない。

現在の小児科医に求められている役割に話を移す。1990-2000年代にかけて、人件費割合が高く不採算部門の小児科は、小児救急患者のたらい回しなどの社会問題を受けて、急性期医療を念頭においた報酬体系で支援してきた。しかし各種医療技術の進歩によって疾病構造が変化し、小児の死亡率が更に低下したことは周知の事実である。

救命された患者は在宅を含め長期にわたり医療を必要とする一方で急性期入院患者数は減少してきた。また、発達障害や児童虐待や食物アレルギーへの対応等、医療のみならず保健・福祉・教育分野で果たすべき役割が増え、パラダイムシフトが生じている。しかしながら医療・保健・福祉・教育にまたがった業務の特殊性を考慮した小児科医が社会で担うべき役割について、国レベルで示されたものはない。日本小児科学会でもこれに関する検討が始まったが、今後は双方が協働する形で更なる検討が進むことが期待される。

また、成人、高齢者では介護保険制度が整備され、地域医療構想による将来の需要予測が開始されているが、小児医療に関しては各都道府県の地域医療構想を見る限り、具体的に数値化されているとは言えない状況にある。成人で介護に相当する部分を、小児では母子保健・学校保健・障害児者・在宅・発達障害・児童福祉等に置き換えて同様

の取り組みを行い、需要予測を立てていく必要がある。

広範な領域を扱う一方で、従来各地域で担ってきた24時間365日対応が必要な小児・新生児医療の急性期対応も継続することに変わりはない。働き方改革が叫ばれ、少子化が止まらない中、小児科医数は単純に現在よりも増えればいい訳ではなく、社会が小児科医に求める業務量を将来人口に合わせて試算し、対策を講じる必要がある。

E. 結論

可視化された情報の活用方法は他地域と比較することによって担当する地域の改善点を明らかにするために有用と考えられる。

そのためには、社会が求める小児科医のあり方を定める必要がある。その方針に添って、小児科医が担うべき業務量が地域医療構想に習って試算され、それを遂行し、再評価するという流れを作っていくことが望ましい。

F. 研究発表

論文発表 なし

学会発表 なし

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

特許情報 なし

実用新案登録 なし

その他 なし