

〈2023年度修士論文要旨〉

東日本大震災の被災地域における医療施設の 再建動向に関する研究

——医療施設の医療機能と立地動向に着目して——

福島 麻斗

I はじめに

1 研究の背景

2011年3月11日に発生した東日本大震災と大規模な津波によって、多くの医療施設が被災した。被災地の医療復興について、井上（2013a）によると「病院の統合・再編と機能分化・連携による機能集中」の方向性で進められたとされている。しかし、上記の方向性に対して、井上（2013a；2020b）は災害を契機に地域医療が再生するのではなく、医療が引き上げられ、地域に住み続けることを一層困難にしたと指摘している。被災地では医療施設の休廃止が相次いでおり、特に民間診療所には公的支援が少ないことが報告されている（『毎日新聞』2011年8月31日）。一方で、医療施設の移転や高上げ地での新規開業の動きがあり、医療施設を再建するうえで、津波浸水被害や各種事業による影響を受けていることが考えられる。そのため、被災地における医療施設の再建動向の全体像を明らかにすることは、被災地の復興過程を記録する基礎的資料としてだけでなく、今後の震災における医療施設の再建に対して重要な示唆を与えるものとなる。

2 研究の目的

本研究では、東日本大震災で被災した当時の二次医療圏を対象として、(1) 医療施設の立地動向を把握しつつ、その施設数や医療機能を定量的に明らかにすること、(2) 津波浸水被害や人口分布の観点から医療施設の立地傾向を明らかにすること、(3) 医療施設の移転開設の傾向を把握しつつ、移転の理由・過程とその評価を明らかにすることを目的とする。それらの結果を踏まえて、今後における医療の再建に対する政策的含意を考察する。研究対象地域は、「宮城県地域医療復興計画」の対象である旧石巻医療圏（石巻市・東松島市・女川町）、旧気仙沼医療圏（気仙沼市・南三陸町）とした。

3 先行研究の整理と本研究の位置づけ

本研究と関連する先行研究は、(1) 東日本大震災の被災地における医療施設に着目した研究、(2) 東日本大震災の被災地における個々の施設の立地に着目した研究、(3) 医療施設の立地に着目した研究に分けられる。これらの先行研究を整理すると、病院や診療所の被害状況を通じて、再建における立地条件が指摘されている一方で、東日本大震災の被災地においては住宅や商業施設に移転や立地動向に着目した研究、医療施設の立地に着目した研究においては大規模病院を対象とした研究が蓄積されていた。本研究は、病院から診療所までを対象として、立地動向や医療機能に着目しつつ、医療施設の移転開設から新規開設を含めた再建動向の全体像を明らかにした点、医療施設の再建過程を明らかにした点に新規性があると考えられる。

II 医療施設の立地動向の分類と施設数、診療科目の関係

研究対象地域における医療施設の立地動向とその施設数、診療科目の関係について把握した。その結果、それぞれの旧二次医療圏において、医療施設数は人口減少に合わせて減少しており、震災前に立地していた3～4割程の医療施設が廃止し、1～2割程の医療施設が移転開設していた。廃止もしくは移転開設した医療施設の多くは民間の診療所が占めていた。また、旧石巻医療圏では、診療所の半数以上の診療科目で継続立地の割合が50%以上であり新規開設も確認できるものの、診療科目によっては廃止の割合が大きくなっていることや移転開設、新規開設が確認できないものがあった。病

院では、眼科と耳鼻咽喉科系以外の診療科目で、継続立地の割合が50%を超えており、精神科系、泌尿器科系、脳神経外科系、歯科系以外の診療科目で移転開設が実施されていた。一方で、旧気仙沼医療圏では、診療所の眼科系を除く診療科目で廃止と移転開設の割合が大きく、新規開設はわずかしかなかった。病院では、精神科系と形成外科系を除く診療科目で移転開設が確認でき、割合も大きくなっていた。

Ⅲ 医療施設の立地傾向と津波浸水被害、人口分布の関連性

医療施設の立地傾向を津波浸水被害や人口分布の観点から明らかにした。まず、津波浸水被害の有無や浸水深ごとに、医療施設の立地動向を整理した。次に、国勢調査の境界データ、統計データ、QGIS の分析を通じて、人口分布ごとの医療施設の立地動向と施設数、震災前後における病院4km圏内・外の人口を明らかにした。その結果、それぞれの旧二次医療圏で浸水被害ありの区域で医療施設の廃止が多く、特に2.0m以上の浸水区域で施設数が著しく減少していた。また、震災後は浸水被害の小さい区域に医療施設の立地が進んだ傾向を確認できた。人口分布の観点からは、震災前後において医療施設は人口が数百人規模の区域に多く立地していることが確認できた。また、「宮城県地域医療復興計画」（宮城県 2012）によって病院が診療所化された旧石巻医療圏では病院4km圏外の人口が増加し、震災前よりも病院へのアクセスがより不便になっていることが示唆された。

Ⅳ 医療施設の移転傾向、および理由・過程と評価

移転した医療施設の立地場所の変化について、QGIS を用いて明らかにした。移転の特徴として、浸水被害の小さい内陸部や防災集団移転促進事業の区域内とその付近、別地域から人口の集中する場所への広域的な移転が確認できた。また、防災集団移転促進事業の区域へ移転した医療施設はわずかであった。

アンケート調査を通じて、病院・公的診療所と民間診療所の移転理由・過程とその評価を明らかにした。アンケート結果から、病院と公的医療施設は移転過程で現地再建との賛否や庁内・外の関係部署との協議・調整で難航していたことが確認できた。また、移転したことで、津波の安全性だけでなく、アクセスの利便性や医療体制が整備されたことが確認できた。その他、移転過程で行政や医療機関のみでなく、地権者や地区団体、まちづくり関係者の協力が確認できた。民間診療所では、移転後に所有形態が賃貸へと変化しており、特に1年以内もしくは3年以内に移転した場合にその傾向が多く確認できた（表1）。移転先は自力発見や人的ネットワーク、不動産屋を通じて発見し、津波の危険性が低い場所で早期再建でき、震災以前の患者が引き続き通院できるように工夫していた。また、移転したことで経営や周辺環境が改善した評価がみられた。しかし、1年もしくは3年以内に移転が完了した民間診療所ほど、その過程で銀行ローンが出来ており、経営や周辺環境が悪化した一面もみられ、移転には正負の影響があることが示唆された。

Ⅴ 政策的含意

1 中長期的な医療体制の構築の計画的視点

震災から数年以降は人口減少に合わせて医療施設数が減少することが示された。そのため、被災当初から将来人口動態を踏まえて医療施設を整備や人材確保を検討していくことが重要となる。また、病院の統廃合によって、震災前よりもアクセスが不利な地域が示唆された。このようなアクセス不利地域では、専門領域に関わらず様々な健康問題へ総合的に対応できる医師や地域コーディネーターを県と市町村が計画的に育成・配置することが効果的である。

2 再建支援のあり方

津波浸水被害を受けているほど、廃止や移転に至ることが示された。被災した医療施設の再建支援について、「仮設診療所の整備」を第一段階として、「補助金・助成」と「民間診療所の移転促進」を次の段階に設けることを提案する。「補助金・助成」について、浸水被害が大きいほど廃止する施設数と割合が大きいことが示唆されたため、被災程度の大きさに応じた補助額の設定、移転に対する助成が求められる。「民間診療所の移転促進」では、医療従事者へ土地や物件の情報を発信して候補地数

表1 民間診療所の移転経緯

No	施設種類	診療科目	居住形態	施設所有形態		原位置の災害危険区域の指定状況	行政の支援制度	銀行ローンの借入	移転先発見期間	候補地数	移転時期（移転決定・完了時期）			
				震災前	震災後						2011年	2012～2014年	2015年～2017年	2018年～2020年
1	医科	皮膚科	自宅と診療所が併設			×	×	×	1ヶ月未満	1つ				震災前に移転決定、震災から1年未満で完了
2	歯科	歯科	自宅は別で同一市内居住			○	○	○	半年以上	2つ				震災から1年未満で決定・完了
3	歯科	歯科	自宅は別で別市居住			△	○	○	3～5ヶ月	4つ				震災から1年未満で決定・完了
4	歯科	歯科	自宅は別で別市居住			×	×	○	1ヶ月未満	2つ				震災から1年未満で決定・完了
5	医科	小児科	自宅と診療所が併設			○	-	-	1ヶ月未満	-				震災から1年未満で決定・完了
6	医科	外科、内科	自宅と診療所が併設			○	○	○	半年以上	2つ				震災から1年未満で決定・完了
7	医科	整形外科、内科、リハビリテーション	自宅は別で同一市内居住			○	○	×	1ヶ月未満	-				震災から1年未満で決定・完了
8	歯科	歯科	自宅は別で別市居住			○	○	×	1ヶ月未満	1つ				震災から1年未満で決定・完了
9	医科	内科	自宅と診療所が併設			○	○	○	1ヶ月未満	1つ				震災から1年未満で決定・3年以内で完了
10	歯科	歯科	自宅は別で同一市内居住			○	○	○	半年以上	1つ				震災から1年未満で決定・3年以内で完了
11	医科	外科	自宅は別で別市居住			○	○	○	1ヶ月未満	2つ				震災から1年未満で決定・3年以内で完了
12	医科	整形外科	自宅と診療所が併設			○	-	○	-	-				震災から1年未満で決定・3年以内で完了
13	医科	内科	自宅は別で別市居住			△	×	□	3～5ヶ月	1つ				震災から1年未満で決定・3年以内で完了
14	医科	内科	自宅は別で別市居住			○	×	○	3～5ヶ月	3つ				震災から1年未満で決定・3年以内で完了
15	医科	内科	自宅と診療所が併設			×	×	×	1年以上	2つ				震災から1～3年で決定・完了
16	歯科	歯科	自宅は別で同一市内居住			×	○	○	半年以上	3つ				震災から1～3年で決定・完了
17	歯科	歯科	自宅は別で別市居住			○	○	×	3～5ヶ月	2つ				震災から1～3年で決定・完了
18	歯科	歯科	自宅は別で別市居住			×	×	○	1年以上	3つ				震災から1～3年で決定・完了
19	歯科	歯科	自宅と診療所が併設			×	○	○	1～2ヶ月	1つ				震災から4～6年で決定・完了
20	歯科	歯科	自宅は別で同一市内居住			△	×	×	半年以上	3つ				震災から4～6年で決定・完了
21	歯科	歯科	自宅は別で別市居住			○	○	×	1年以上	2つ				震災から4～6年で決定・完了
22	歯科	歯科	自宅と診療所が併設			○	○	×	1～2ヶ月	3つ				震災から4～6年で決定・完了
23	医科	外科、整形外科	自宅は別で別市居住			○	○	○	1年以上	5つ以上				震災から4～6年で決定・7～9年で完了
24	歯科	歯科	自宅と診療所が併設			○	×	○	1年以上	2つ				震災から7～9年で決定・完了
25	歯科	歯科	自宅は別で別市居住			×	-	×	-	-				-
26	医科	心療内科	自宅は別で別市居住			-	-	○	1～2ヶ月	2つ				-

(出典) アンケート調査結果より筆者作成。

を増やし、移転場所と完了時期を地域住民へ発信することが必要となる。

3 医療施設の立地コントロール

津波浸水被害や災害危険区域の指定によって、移転が選択されていた。そのため、医療施設の立地や再建場所をコントロールしていくことが、地域住民や新たに形成される居住地等で医療サービスを確保するうえで重要だといえる。病院や公的医療施設に関しては、行政の医療部局と都市部局が連携

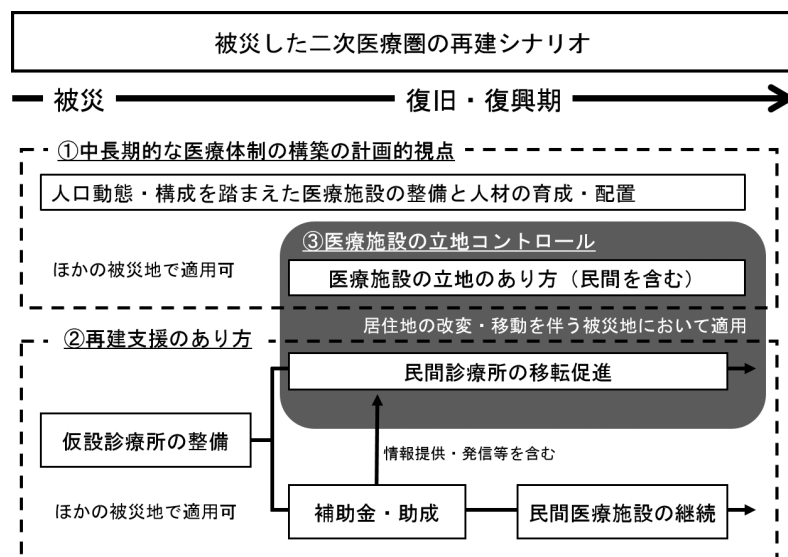


図1 被災した二次医療圏の再建シナリオイメージ

(出典) 筆者作成。

して、被災地での各種事業やインフラ整備と合わせて立地させていくことになる。また、移転する際には、行政と医療機関に加え様々な主体が調整を行えるプロセスも必要となる。民間診療所に関しては、移転に対する補助・助成や新規開設に対するサポートに空間的差異を設けること、および防災集団移転促進事業に住宅と民間診療所を一体とした移転を組み込むことが必要となる。

参考文献

- 井上博夫（2013a）「第5章医療保障と医療体制の再建」岡田知弘・自治体問題研究所編『震災復興と自治体：「人間の復興」へのみち』自治体研究社、111-128頁。
- 井上博夫（2020b）「東日本大震災からの復興政策できたこと、できなかったこと」『住民と自治』2020年3月号（自治体問題研究所）。
- 宮城県『第二期宮城県地域医療再生計画（平成23年度-平成25年度）、宮城県地域医療復興計画（平成24年度-平成27年度）』（<https://www.pref.miyagi.jp/documents/11373/48840.pdf>）。