

## 岩手県における医療施設へのアクセシビリティに関する研究

岩手大学	学生員	○山美紘生
岩手大学	正会員	谷本真佑
岩手大学	学生員	佐藤史弥
岩手大学	正会員	南 正昭

## 1 はじめに

広大な県土を有する岩手県では、近年の医師不足や患者数の減少等により、地域の状況に応じた医療体制の構築が検討されている。また、県内の三次医療施設の郊外移転や、スマートインターチェンジと復興道路の建設等により、県内医療を取り巻く環境は過度期にあると考えられ、継続的な医療環境の確保が課題に挙げられている。

本研究では、岩手県内の人口分布や交通ネットワークに基づく医療施設へのアクセス性について、医療施設の機能を考慮した分析を行った。岩手県内の二次保健医療圏毎に整理した結果を示す。

## 2 研究方法

## 2.1 使用データについて

本研究では、GISを用いて医療施設からの時間圏を解析し、圏域内の人口を求めた。

医療施設は、平成30年岩手県医療保健計画に記載の二次医療施設および三次医療施設を対象とし、国土数値情報（国土交通省国土政策局）のデータを用いた。

道路網は、ESRI Japan社が提供する「ArcGIS Data Collection 道路網 2012 岩手県版」を基に、現状および将来の2時点の道路網を作成した。ここで将来とは、現状の道路網に復興道路（三陸沿岸道）および復興支援道路（宮古盛岡横断道路、東北横断自動車道釜石秋田線）、東北縦貫自動車道に新設予定のスマートインターチェンジ（滝沢中央SIC、平泉SIC）を追加した道路網である。

人口データは、2015年に実施された国勢調査の地域メッシュ統計における500mメッシュ人口を用いた。

## 2.2 分析方法

岩手県の各二次医療圏の二次および三次医療機



図1 岩手県スマートインターチェンジ・復興道路

関への到達圏内に居住する人口を算出し、岩手県内の二次医療圏毎に人口カバー率を求め、これを現状と将来で比較した。

到達圏の解析に際し設定した時間は、二次医療施設では30分、三次医療施設では60分とした。

## 3 研究結果・考察

## 3.1 第二次医療施設（救急告示病院）

## 1) 医療圏ごとの人口カバー率の算出

図2は、二次医療圏別にみた第二次医療施設の人口

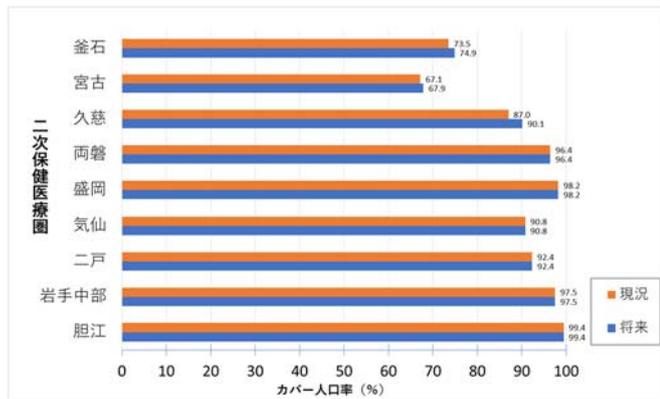


図2 第二次医療施設の人口カバー率 30分圏

カバー率を、現況と将来で比較したグラフである。両磐、気仙、二戸、岩手中部、胆江医療圏では、現況から将来にかけて人口カバー率に変化はみられなかったが、久慈、釜石、宮古の各医療圏では1～3ポイントの増加が見られた。

## 2) 考察

現況から将来にかけて人口カバー率が増加した釜石、宮古の両医療圏は、沿岸部と内陸部を繋ぐ復興支援道路(宮古盛岡横断道路, 東北横断自動車道釜石秋田線)の開通による内陸部へのアクセス向上が影響しているものと考えられる。久慈医療圏では沿岸部の復興道路が整備され、久慈医療圏南部への到達圏が広がったためと考えられる。

現況から将来にかけて人口カバー率に変化がみられなかった6つの医療圏は、内陸部の圏域であるため復興道路および復興支援道路の影響が比較的小さいこと、医療圏域を超えて他の医療圏の病院に到達可能であることが影響しているものと考えられる。

## 3.2 第三次医療施設（救命救急センター）

### 1) 医療圏ごとの人口カバー率の算出

図3は、二次医療圏別にみた第三次医療施設の人口カバー率を、現況と将来で比較したグラフである。

釜石医療圏の人口カバー率は、現況60.0%から将来80.3%に増加し、増加幅が比較的大きな結果が示された。また、宮古医療圏は2.2%から11.2%に増加、両磐医療圏は2.8%から4.4%に増加した。久慈、盛岡、気仙医療圏の増加は1%に満たなかった。二戸、岩手中部、胆江医療圏は現況から将来にかけて変化がみられなかった。

## 2) 考察

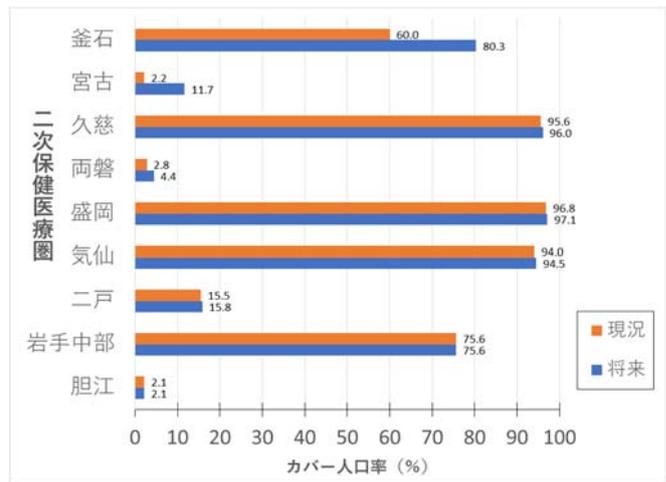


図3 第三次医療施設の人口カバー率 60分圏

人口カバー率の増加が比較的大きい釜石、宮古の両医療圏では、三陸沿岸道路の全線開通によるものと考えられ、釜石医療圏では県立大船渡病院のカバー圏域拡大が、宮古医療圏では県立久慈病院のカバー圏拡大がそれぞれへの影響しているものと考えられる。

人口カバー率の増加が極めて小さかった久慈、盛岡、気仙の各医療圏は、第三次医療施設が立地している医療圏であり、現況で人口カバー率が高く維持されているため、三陸沿岸道路や復興支援道路の影響が小さかったものと考えられる。

現況から将来にかけて人口カバー率の変化がなかった胆江および岩手中部の各医療圏は、前節に述べたように、将来整備される道路網の整備効果を比較的受けにくい立地であるためだと考えられる。

## 4 おわりに

本研究では、二次医療施設と三次医療施設の人口カバー率を二次医療圏毎に算出し、現況と将来で比較を行った。現在建設が進めている復興道路や復興支援道路の開通により、人口カバー率が増加した二次医療圏が確認できた。

今後の課題として、隣接県の高次医療施設（八戸市立市民病院、大崎市民病院など）を踏まえた分析を行い、現実性を高めた検討を行うことが挙げられる。

### 参考文献

- 1) 国土交通省東北地方整備局 道路部：「復興道路・復興支援情報サイト」
- 2) 岩手県：「スマートインターチェンジパンフレット」
- 3) 岩手県：「H30 岩手県保健医療計画」