

## 伊藤・池田・菅家・葛西・村上論文に対するコメント

小塩 隆士\*<sup>1</sup>

### 1. 本論文の意義

本論文は、同一地域（山形県置賜二次保健医療圏）における治療アウトカムの病院間比較を試みたものである。治療アウトカムの病院間格差に関する、包括的で精緻な実証分析であり、学術的にも政策的にも極めて興味深い内容となっている。

具体的には、①山形県置賜二次保健医療圏（置賜医療圏）において急性期医療を担う主要な3病院に注目して、②心不全・心筋梗塞・脳卒中・肺炎・大腿骨骨折という、住民の健康にとって重要な疾患を例に挙げ、③死亡率、在院日数、退院時の日常生活動作指標、入院1日当たりの日常生活動作指標の変化を病院間で比較し、統計的な差異を厳密に分析したものである。

本論文では、同一地域内における病院のパフォーマンス比較に焦点を合わせている。そのため、分析結果が地域性の差の影響をあまり受けない、というメリットがある。さらに、患者属性を詳細に統制しているため、かなり正確な病院間比較が可能になっている。治療アウトカムの病院間格差に関する、これまでにない本格的で精緻な実証分析と言えよう。

日本の医療供給体制については、地域における病院間の連携や役割分担の在り方がこれまで以上に重要なテーマになっている。本論文の分析は、その問題に直接答えるものではないが、地域における病院のパフォーマンス比較という、最も基本的な作業を試みたものである。

### 2. 分析手法に関するコメント

全体的に、詳細なデータに基づく精緻な実証

分析が行われているが、分析手法について2点ほどコメントしたい。

第1に、病院間の比較は病院ダミーの係数（置賜総合病院が基準）になっており、各病院の固定効果がそこに集約された形になっている。これで病院間の格差が理解しやすい形で示される面もあるが、回帰係数には、治療成果とは無関係の固定効果も含まれており、係数の差を治療アウトカムの差とは解釈しにくい面がどうしても残る。

この問題を解決するためには、病院横断的な要因（付表1参照）のうち主要なものに注目して、それらを説明変数に加えて回帰モデルを推計し、それでもなお病院ダミーの係数が有意な値をとるかどうかに注目するという手法が考えられる。もっとも、ここでは3つの病院しか分析対象に入っていないので、得られたパラメタがどこまで安定的かという問題があることは否定できない。

さらに、病院横断的な要因を考慮せずに得られた回帰係数は、治療成果に関係のある効果と関係のない効果で構成されていると考えられるが、そのように分割するのではなく、両者の合計を広い意味での病院格差として捉えることに意味がないわけではない。しかし、その場合は、そうして得られた病院格差を、政策的にどこまで問題視し、どこまで是正すべきなのか、という問題は改めて考えておく必要がある。

第2に、個人間の治療アウトカムの違いが、病院の違いによってどの程度説明できるか、大まかなチェックがほしいところである。確かに、付表2では、一元配置分散分析によって、

\* 1 一橋大学経済研究所教授

治療アウトカムの病院間比較を行っており、病院間に有意な差があることを確認している。ここでさらに知りたいのは、治療アウトカムの違いを病院間・病院内に分割した場合、前者の病院間の違いでどれくらい説明できるか、という点である。それによって、病院間比較をすることの重要性を直感的に把握しやすくなる。

### 3. 分析の拡張の方向性

本研究では明示的に意識されていないように見えるものの、本研究の分析課題はいわゆる「多重レベル分析」(multi-level analysis) がふさわしい性格のものである。個人とその個人が治療を受けている病院という、2つの異なるレベルの変数が扱われているからである。また、本研究は、同一地域（二次保健医療圏）内における

病院及び個人を分析対象にしているが、データさえ利用可能であれば、地域－病院－個人という3つの異なるレベルを念頭に置いた多重レベル分析に拡張することができる。ただし、その場合においても、そうした分析から析出される病院間格差をどのように解釈すべきかという問題は残る。

以上の課題を考慮に入れたとしても、治療アウトカムの病院間格差を実証的に明らかにすることの必要性と可能性を具体的に示したこと、そして、分析を拡張する可能性を示唆したことは、本研究に認められる最大の意義である。日本全体における地域医療の在り方を、具体的なデータに基づいて議論する方法論を例示した点は、高く評価されるべきである。