

京都大学	博士（社会健康医学）	氏 名	大 坪 徹 也
論文題目	高額医療技術における資源配置と需給バランスの評価		
（論文内容の要旨）			
【目的】持続可能な医療提供体制の構築に向け、有限な資源のもとで如何に効率性を向上するかは、各国共通の重要課題である。我が国では、高額医療技術の中でも特に、核磁気共鳴画像診断装置（MRI）や体外衝撃波結石破碎機（ESWL）といった高額医療機器は、迅速な普及を実現した一方で、諸外国と比して導入数が逸脱して高い傾向にある。こうした相対的な需給バランスは、人口当たり資源量により評価されてきたが、地域の疾病構成によらず人口当たりの需要が一定であるという仮定に基づく為、現実の需要を正確に反映していない可能性がある。 本研究では、地域における疾患別受療実態と疾患別機器の利用実態を勘案し、地域における高額医療技術の需給バランスを評価する指標の開発を目的とする。また、MRI と ESWL を対象として都道府県別に指標を算出し、運営実態との関連を明らかにし、分配効率向上の実現に向けた検討を目的とする。 【方法】開発指標のコンセプトについて述べる。疾患別受療人数と疾患別高額医療機器利用割合に基づき、当該地域における相対的な期待資源量を算出し、観測された実際の資源量との比をもって評価指標とする。開発した指標の実用性を検討するにあたって、比較対象として従来指標である人口当たり資源量を用いる。両指標の単位を統一するために、地域別の人口当たり資源量を全国平均により調整を行った。また、開発した指標と高額医療技術の利用実態、普及傾向ならびに関連する人的資源の地理的分布について相関分析を行った。なお、指標の算出に際し、データ提供に協力を得られた 16 病院の診断群分類別診療行為データを集計するとともに、各種行政統計を用いた。 【結果】開発した指標と従来指標による需給バランス評価の比較により、開発した指標では過剰供給と評価されたが、従来指標では過小供給と評価される地域が 7(MRI)、14(ESWL)ずつ認められ、従来指標による評価では対象機器の導入を不適切に支持する可能性が明らかとなった。なお、開発した指標では過小供給と評価されたが、従来指標では過剰供給と評価される地域は 3(MRI)、1(ESWL)と前者の評価差異よりも発生する可能性は低かった。また、相関分析の結果から、両機器において過剰供給である地域ほど機器当たりの専門職員数が乏しく、特に ESWL では、過剰供給な地域ほど機器の稼働率が低い傾向が示された。両機器の台数は依然として増加傾向にある中、MRI は過剰供給地域における増加幅は小さく、ESWL は需給バランスに因らずに増加している傾向が認められた。 【結論】地域における疾患別の受療実態や高額医療機器の利用実態を考慮し、より現実 に即した需給バランスを評価する指標を開発した。また、従来指標である人口当たり資源量と比較することにより、開発した指標の有用性を示した。開発した指標は、算出に際し多岐に亘るデータの利用を要するが、行政や医療機関のデータ整備が促進されつつあるため評価の継続は可能であり、医療資源の適正な分配の実現に向けた根拠に基づく医療政策の実践、継続の基礎となる。			

（論文審査の結果の要旨） 【目的】本研究では、疾患別受療と技術利用の実態を考慮し、地域における医療資源の需給バランスを評価する指標の開発を目的とする。具体例として、核磁気共鳴画像診断装置と体外衝撃波結石破碎機を対象として都道府県別に指標を算出し、配分効率向上の実現に向けた検討を行う。 【方法】地域により疾病構成が異なり、疾病により機器利用割合が異なる。そこで、地域の疾病構成と疾病別機器利用割合に基づき、各地域における相対的な期待資源量を算出し、観測された資源量との比を計算し、新規指標とする。本指標は、従来指標である人口当たり台数よりも理論上妥当な需給バランスを表す。また、本指標と対象機器の運営実態との関係について分析を行う。 【結果と考察】従来指標による評価では過小供給と見誤るリスクが本指標により、軽減する可能性が明らかとなった。また、該当する専門職種の人員数に制限されずに機器が普及していることが示唆された。疾患特異的な専門性を要する機器は需給バランスよりも人材確保の可否により台数が変化する可能性が示された。地域単位でのより合理的な資源配分の評価、検討が本指標により可能となる。 以上の研究は、地域の疾患別受療実態や高額医療機器の利用実態を考慮した、より現実 に即した医療資源の需給バランスを評価する指標の開発と実態の解明に貢献し、医療資源の配分効率向上の実現に向けた根拠に基づく医療政策の実践に寄与するところが多い。 したがって、本論文は博士（社会健康医学）の学位論文として価値あるものと認める。 なお、本学位授与申請者は、平成 22 年 5 月 24 日実施の論文内容とそれに関連した試問を受け、合格と認められたものである。			
要旨公開可能日： 年 月 日 以降			