

調査報告

国内の大学病院と海外の医療ツーリズム実施病院との比較—病床当たりの医師数，平均在院日数について

江原 朗

はじめに

先進国で研修を受けた医師による高度医療が安価・迅速に提供されるため，中進国の高度な医療機関は，海外からの患者を多数受け入れている。こうした海外患者の受け入れは，医療ツーリズムという新たな産業を創出するに至っている。しかも，提供される医療の質は先進国並みであり，多くの医療機関が国際的な認証機関である JCI (Joint Commission International) の認証を受けている^{1,2)}。

一方，日本においても，大学病院本院を主体とする特定機能病院では，医師数を通常の約 2 倍配置して高度先進医療を提供している³⁾。そこで，医療ツーリズムを実施する JCI 認証病院と国内の大学病院本院における病床当たりの医師数，平均在院日数を比較し，日本の高度先進医療分野に医師は十分存在するのかが検討することにした。

I. 方法

本論文では，医療ツーリズムを実施する病院は，アメリカ JCI により「病院 (hospital)」の認証を受けた施設とした (平成 22 年 5 月 6 日

表 1 JCI 認証医療機関数が 6 施設以上存在する国

国名	JCI 認証医療機関数 (うち病院)	地域
トルコ	39 (36)	中東
アラブ首長国連邦	36 (26)	中東
サウジアラビア	31 (30)	中東
アイルランド	21 (17)	欧州
ブラジル	20 (12)	南米
イタリア	17 (11)	欧州
スペイン	17 (8)	欧州
インド	16 (15)	アジア
シンガポール	16 (13)	アジア
台湾	10 (10)	アジア
タイ	9 (9)	アジア
メキシコ	9 (8)	北米
中国	6 (6)	アジア
デンマーク	6 (6)	欧州
ヨルダン	6 (6)	中東
マレーシア	6 (5)	アジア
カタール	6 (5)	中東
日本	1 (1)	
JCI 認証医療機関数	319 (262)	

(平成 22 年 5 月 6 日現在)

現在)¹⁾。JCI の認証を受けた医療機関 319 施設中，「病院」の認証を受けた施設は 262 であった。「病院」以外の施設は，外来施設や慢性期のリハビリ施設，臨床検査機関，救急搬送機関などである。なお，認証された医療機関が 6 施設以上存在する国は表 1 のとおりである。JCI 認証医療機関が多い国は，トルコ 39 施設 (病院 36 施設)，アラブ首長国連邦 36 施設 (病院 26 施設)，サウジアラビア 31 施設 (病院 30 施設)，

Physician Density and Average Length of Stay in Japanese University Hospitals and Foreign Medical Facilities Which Provide a Medical Tourism

Akira Ehara : Department of Public Health, Graduate School of Medicine, Hokkaido University
北海道大学大学院医学研究科客員研究員 (公衆衛生学)

表2 JCI 認証病院の病床数, 病床当たりの医師数, 平均在院日数

	施設数	下位 10% 値	下位 25% 値	中央値	上位 25% 値	上位 10% 値
病院数	262					
ホームページ設置	258					
病床数	186	82	151	300	545	872
病床当たりの医師数	44	0.21	0.36	0.49	1.00	2.78
平均在院日数	24	3.7	4.1	5.4	7.0	8.2

アイルランド 21 施設(病院 17 施設), ブラジル 20 施設(病院 12 施設) などである。アジアでは, インド 16 施設(病院 15 施設), シンガポール 16 施設(病院 13 施設), 台湾 10 施設(すべて病院), タイ 9 施設(すべて病院) などがある。

なお, JCI で認証を受けた病院の病床数, 医師数, 平均在院日数などは, JCI のホームページでは公開されていない。そこで, 各病院のホームページを, 主に JCI からのリンクを辿って閲覧した。また, JCI からリンクのない病院のホームページは, Google(<http://www.google.co.jp/>) の検索エンジンを用いて閲覧した。なお, 閲覧は, 平成 22 年 5 月 7 日から 7 月 16 日の間に行った。

各施設の病床数, 医師数, 年間入院患者数, 平均在院日数などは, 各病院の“about us”や“annual report”などの最新のものから引用した。なお, 日本語と英語以外のホームページの閲覧は, Google 翻訳 (<http://translate.google.co.jp/#>) を用いた。

国内の大学病院本院の病床数, 医師数(常勤・非常勤), 平均在院日数の数値は, 「国公立大学病院病床数等一覧(平成 21 年 6 月 1 日現在)」⁴⁾ を文部科学省から入手し, これを用いた。なお, 高度先進医療を提供する特定機能病院 83 施設のうち, 大学病院本院が 79 施設を占める(平成 22 年 7 月 16 日現在)³⁾。

II. 結 果

表 2 に JCI 認証病院 262 施設から収集した病床数, 病床当たりの医師数, 平均在院日数の

数値を示す。なお, 病院 262 施設中, 病床数は 186 施設, 病床当たりの医師数は 44 施設, 平均在院日数は 24 施設から資料が得られた。

病床数の下位 10% 値, 下位 25% 値, 中央値, 上位 25% 値, 上位 10% 値は, それぞれ, 82 床, 151 床, 300 床, 545 床, 872 床であった。

病床当たりの医師数の下位 10% 値, 下位 25% 値, 中央値, 上位 25% 値, 上位 10% 値は, それぞれ, 0.21 人, 0.36 人, 0.49 人, 1.00 人, 2.78 人であった。

また, 平均在院日数の下位 10% 値, 下位 25% 値, 中央値, 上位 25% 値, 上位 10% 値は, それぞれ, 3.7 日, 4.1 日, 5.4 日, 7.0 日, 8.2 日であった。

表 3 に国内の大学病院本院 79 施設の病床数, 病床当たりの医師数, 平均在院日数を示す。

病床数の下位 10% 値, 下位 25% 値, 中央値, 上位 25% 値, 上位 10% 値は, それぞれ, 606 床, 660 床, 843 床, 1,047 床, 1,182 床であった。

病床当たりの常勤医師数は, 下位 10% 値, 下位 25% 値, 中央値, 上位 25% 値, 上位 10% 値が, それぞれ, 0.26 人, 0.28 人, 0.34 人, 0.41 人, 0.51 人であった。一方, 病床当たりの医師数を常勤・非常勤の合計とすると, 下位 10% 値, 下位 25% 値, 中央値, 上位 25% 値, 上位 10% 値は, それぞれ, 0.43 人, 0.51 人, 0.58 人, 0.70 人, 0.80 人となった。

また, 平均在院日数は, 下位 10% 値, 下位 25% 値, 中央値, 上位 25% 値, 上位 10% 値が, それぞれ, 14.2 日, 15.7 日, 17.3 日, 19.1

表3 大学病院本院の病床数, 病床当たりの医師数, 平均在院日数

	下位 10% 値	下位 25% 値	中央値	上位 25% 値	上位 10% 値
病床数	606	660	843	1,047	1,182
病床当たりの医師数					
常勤医師	0.26	0.28	0.34	0.41	0.51
(常勤+非常勤) 医師	0.43	0.51	0.58	0.70	0.80
平均在院日数	14.2	15.7	17.3	19.1	19.9

- ・大学病院本院の病床総数 7 万 52 床
- ・平成 21 年 6 月 1 日現在

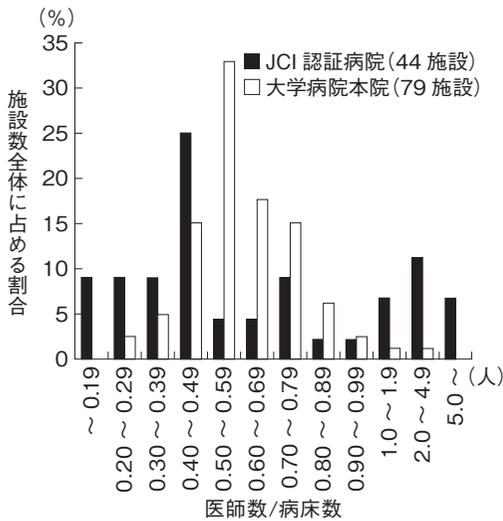


図1 JCI 認証病院および大学病院本院における病床当たりの医師数(それぞれ, JCI 認証病院 44 施設, 大学病院本院 79 施設に対する割合)

- ・国内の大学病院本院における病床当たりの医師数(常勤+非常勤)は, 平均値 0.61 人, 中央値 0.58 人である。
- ・JCI 認証病院は平成 22 年 5~7 月, 大学病院本院は平成 21 年 6 月 1 日現在の値である。

日, 19.9 日であった。

JCI 認証病院および大学病院本院の病床当たりの医師数の分布を図 1 に示す(それぞれ, JCI 認証病院 44 施設, 大学病院本院 79 施設に対する割合で示す)。病床当たりの医師数(中央値)は, JCI 認証病院が 0.49 人, 大学病院本院が 0.58 人と, 大学病院本院のほうが高値を示した(表 2, 3)。しかし, 病床数当たりの医師数のピークは, 大学病院本院では 0.50~0.59 人に 1 つ認めるだけであったが, JCI 認証病院では

0.40~0.49 人, 2.0~4.9 人と二極分化がみられた(図 1)。

III. 考察

国内の大学病院本院では, JCI 認証病院と比べて, 病床当たりの医師数(中央値)は若干大きい傾向にあった。しかし, それは多くの非常勤医師の存在によるところが大きい。平成 21 年 6 月現在, 大学病院本院 79 施設の医師総数 4 万 2,617 人中 1 万 6,673 人(39%)が非常勤の医師である⁴⁾。こうした非常勤の医師は, アルバイトなどで外勤していることも考えられるため, マンパワーが JCI 認証病院に比べて多いとは必ずしもいえないと思われる。また, 国内の大学病院本院における平均在院日数は長い。国内の一般病院と比較しても大差なく, JCI 認証病院のその約 3 倍に達する(表 4)^{4,5)}。

医療ツーリズムを実施する病院では, 専門分野に特化した医療提供を行っており, 平均在院日数が短い分, 手術件数は多い傾向にある。得意分野に特化するのではなく, 高度医療を地域にあまねく提供する日本の大学病院とは, 医療提供の方向性が異なっているといえる。

日本における医療ツーリズムは, 主に健康診断を中心に推進されている⁶⁾。しかし, 高度先進医療を医療ツーリズムの主体にするのであれば, 海外の患者を多く迎え入れるために, 病床回転率を高める必要が生じ, 現在よりも多くの医師を大学病院などの高度先進医療機関に集中させる必要が出てくる。それによって, 診療の密

表4 JCI 認証病院, 大学病院本院と国内の一般病院（一般病床）の比較

	中央値		
	JCI 認証病院	大学病院本院	国内の一般病院（一般病床）
病床数規模	300	843	100～149
医師数/病床数	0.49	0.58	0.13（平均値）
平均在院日数	5.4	17.3	18.8

・JCI 認証病院は平成 22 年 5～7 月の値, 一般病院は平成 20 年病院報告による。
 ・大学病院本院は平成 21 年 6 月 1 日現在の値であり, 医師数は常勤・非常勤の合計である。

表5 診療医師総数/病床総数, 急性期病床の平均在院日数(主要先進国)

2006 年	診療医師総数/病床総数	急性期病床の平均在院日数
イギリス	0.98	8.7
イタリア	0.92	6.7
アメリカ	0.76	5.6
オーストラリア	0.72	5.9
カナダ	0.63	7.3
フランス	0.47	5.4
ドイツ	0.42	7.9
韓国	0.20	
日本	0.15	19.2
JCI 認証病院中央値	0.53	5.3

・医師数は診療を行う医師総数であり, 入院診療を行う医師に限定していない。
 (OECD : OECD Health Data 2009 より作成)

度が増すため、海外から医師を招聘しないのであれば、大学病院に医師を集約させるために、市中病院から医師を移動させる必要が生じる。しかし、市中の一般病院の病床当たりの医師数は 0.13 人にすぎない(表 4)⁵⁾。医師の配置をどうするか議論しないと、医療ツーリズムの推進が国内地域医療の荒廃につながる危険性もある。

もちろん、JCI 認証病院 262 施設のうち、病床数が判明したのは 186 施設(71%)、病床当たりの医師数が判明したのは 44 施設(17%)、平均在院日数が判明したのは 24 施設(9%)にすぎない。したがって、得られた資料に偏りがあることも否定できない。しかし、JCI 認証病院と欧米先進諸国の医療機関との間で、病床当たりの医師数や平均在院日数に大差を認めない。したがって、今回の解析に用いた数値が外れ値を示

していたとは考えにくい(表 5)。

日本の人口当たりの医師数は OECD 平均を大きく下回っている⁷⁾。2020 年には 42 万 5,000 人の医療ツーリストが日本に来ると推計されているが⁸⁾、こうした未来の設計図を描くためには、健康保険診療と医療ツーリズムに代表される自由診療との間で医療資源をどう配分するのか、国民的な議論が必要である。確かに、病院の損益分岐点比率(売上が現在の何パーセントになったら損益ゼロとなるかを示した指標)は一般病院で 101.3%と赤字であり⁹⁾、健康保険診療の経営収支がこれ以上悪化すれば、自由診療を主体とした医療ツーリズムに医療資源が大きくシフトする危険性は十分ありうる。自由診療と健康保険診療における医療資源の配分においては、診療報酬の高低が大きな意味をもつことになる。今後の診療報酬の設定いかに

によっては、急激な自由診療市場が形成される可能性もゼロではない。

「医療」が国家成長の有望分野としてみられてはいるが、同時に、地域医療を守ることが担保されなければならない。限りある医療資源をどう配分すべきか、国民に課せられた選択の責任は重い。

文 献

- 1) Joint Commission International.
<http://www.jointcommissioninternational.org/>
- 2) Woodman J : *Patients Beyond Borders : Everybody's Guide to Affordable, World-Class Medical Tourism*. Healthy Travel Media, North Carolina, 2007.
- 3) 厚生労働省医政局総務課：第7回医療施設体系のあり方に関する検討会（平成19年5月24日）配付資料2「特定機能病院について」、配付資料4「医療法に基づく人員配置標準について」。
- 4) 文部科学省高等教育局医学教育課：国公立大学病院病床数等一覧。平成21年6月1日現在。
- 5) 厚生労働省大臣官房統計情報部：平成20年病院報告。
- 6) 経済産業省商務情報政策局：サービス・ツーリズム（高度健診医療分野）研究会とりまとめ。平成21年7月。
<http://www.meti.go.jp/press/20090804005/20090804005.html>
- 7) OECD : OECD Health Data 2009.
- 8) 日本政策投資銀行産業調査部：進む医療の国際化—医療ツーリズムの動向。今月のトピックス2010 ; No. 147. http://www.dbj.jp/topics/report/2010/files/0000004549_file2.pdf
- 9) 独立行政法人福祉医療機構：病医院の経営分析参考指標（平成20年度決算分）の概要。 http://hp.wam.go.jp/Portals/0/docs/toukei/pdf/h20_shihyou_4.pdf

受付日 平成22年8月5日

連絡先 〒062-0021 札幌市豊平区月寒西1条6丁目3-15-201
江原 朗