

料等の生活支援も合わせて必要で、昨今の食料砂漠化への対応を含め空間的にスーパーマーケットや集会場、包括地域ケアセンター、診療所を一体で建設し、歩行距離内即ち小学校区、全国5万ヶ所に配置することを連載第2回で提案した。しかしハードだけでなくこの章の前半で述べたように、ソフトつまりこれと急性期をつなぎケアサイクルを回す社会システムを実際に動かすことが問われている¹⁰。

「大都市」の場合はこの応用問題である。高齢独居者が家族やコミュニティを介さず直接社会と向き合う形がもうすでに一般化してきている。制度が供給する介護や医療の少し手前の膨大な需要も含めて街づくりを考えねばならない。大都会においても、ハードとソフトで街全体を作り替えていくことが必要で、ITがその鍵となる。例えば、遠隔医療の技術をもう一度街づくりの観点から応用することで展望が開くのではなかろうか。さらに医療と福祉の情報の共有化にはITによる1個人医カルテ1生涯が必須である。もうクラウドコンピューターなどの発達で技術的には可能で、社会的合意とシステム化が残っている。

これらが総合的に形成されるなら、それはもう新しい社会を作ることと同義である。

5. 総括

本章は医療マネジメントの各側面で必要とされる連携について、その原理論と具体案を提案した。高齢社会では患者とケアサイクルに対応したケアネットワークの構築が必須で、医療の連携がその推進力である。連携も単一疾患、単一エピソードを前提とするものからは構造的に転換する。19世紀のモデルを乗り越える「技術的かつ社会的イノベーション」が求められている。日本が、その創造力ゆえに「新しい医療」を開発し、世界に発信するであろう。結果として社会構造にも医療システムにも大変大きな影響を及ぼすことが想定される。

参考文献

- 1) 長谷川敏彦：医療マネジメント 21世紀への挑戦第1回 病院崩壊からの再生「匠と女将の世界」から「価値共創組織」へ、病院70(4) 296-299、医学書院、2011.4
- 2) 長谷川敏彦：医療マネジメント 21世紀への挑戦第2回 日本の社会と医療の未来「生存転換」概念による予測、病院70(5) 382-385、医学書院、2011.5
- 3) 長谷川敏彦：第7章 衛生・公衆衛生の展望 A. 地域医療連携-医療と公衆衛生のパラダイムシフト、新簡明衛生公衆衛生改訂6版(丸井英二編)、pp231-237、南山堂、2010.1.10
- 4) ヨーゼフ・シュンペンター、金融経済研究所訳：景気循環論：資本主義過程の理論的・歴史的・統計的分析、有斐閣、2001.7
- 5) 平成17年度厚生労働科学特別研究報告書「地域連携クリティカルパスモデルの開発に関する研究」、2006
- 6) 長谷川敏彦(研究代表者)：平成19-21年度総合報告書 厚生労働科学研究費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業 質効率と職業間連携を目指した病棟マネジメントの研究、2010
- 7) 岡本祐三：介護保険の歩み 自立をめざす介護へ挑戦、ミネルヴァ書房、2009.11
- 8) J. J. ガロ：高齢者機能評価ハンドブックー医療・看護・福祉の多面的アセスメント技法、医学書院、1998
- 9) 長谷川敏彦：各論「まちなか集積医療」の提言ー医療は地域が解決するー、総合研究開発機構、東京、2010.3
- 10) 財団法人長寿社会開発センター委託事業 21世紀の福祉を核とするまちづくりを目指して 社会福祉法人による高齢社会における地域福祉総合サービスの提供システムに関する研究報告書、平成10年3月、地域福祉総合サービス提供システム研究会

図 1

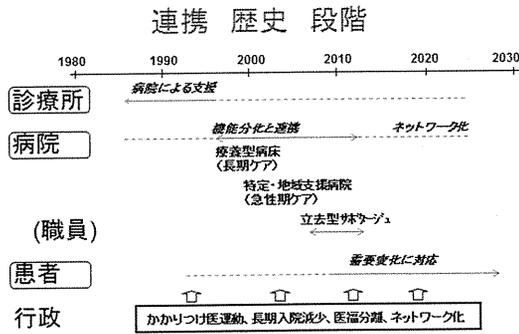


図 2

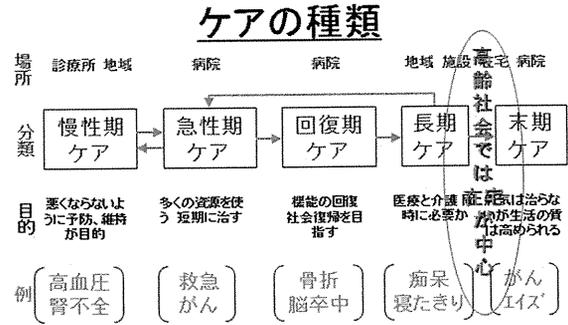


図 3

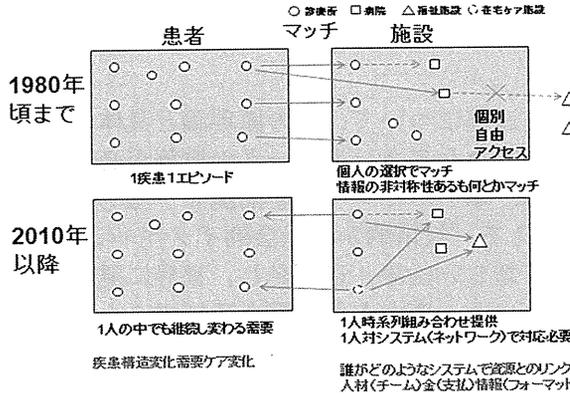


図 4

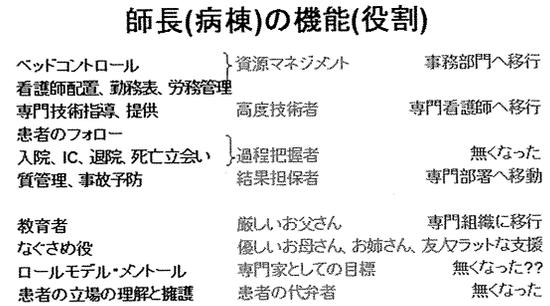


図 5

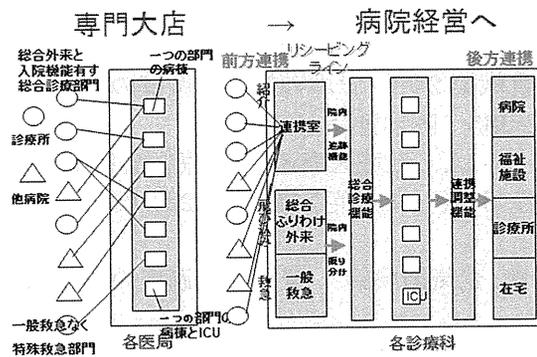


図 6

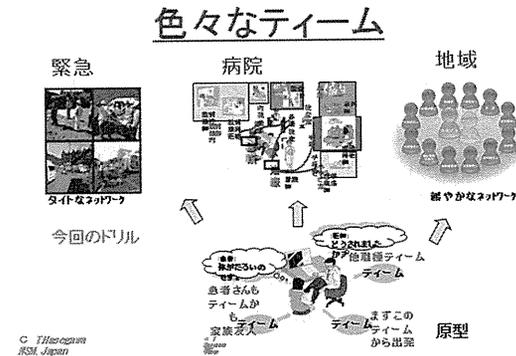


図 7

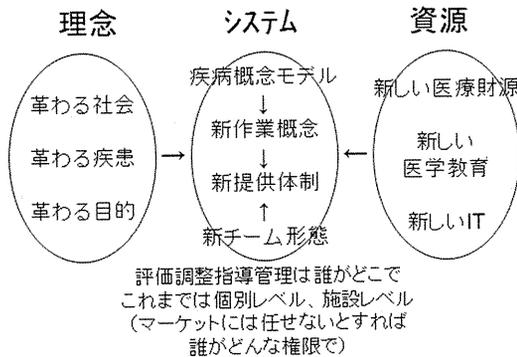
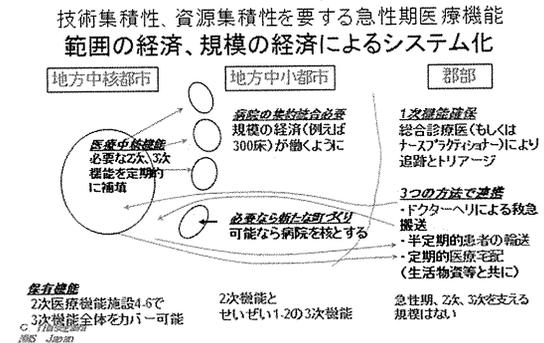


図 8



VI 設立主体とガバナンス

1. はじめに

今日、日本の医療界では設立の主体、所有の形態をめぐる議論が関心を呼んでいる。理由の一つは急性期病院の中核を担ってきた公的病院の経営のあり方をめぐる議論で、もう一つは数的に日本の入院施設の大半を担ってきた私的病院のあり方をめぐる議論である。三つめには非営利を建前としてしてきた医療産業界での営利企業の参入の是非をめぐる論争である。国立病院は従来赤字体質で多くの病院が設備投資や経常経費に公的資金（税金）を補填して運営してきた。しかしバブル経済の破綻以降、中央、地方政府ともに戦後最長の不況のなかで、きわめて厳しい財政状況となっており、行政的な政策医療のためと、名目で補填されてきた赤字補填も事実上不可能となり、あたらな所有形態の提案がなされるにいたっている。具体的には国立病院の場合、旧厚生省が所有していた国立病院が、旧文部省が所有してきた大学病院が、そして労働省が所有してきた労災病院が、来年4月をもって独立行政法人に移管することとなり、多くの自治体で病院の民営化や公社化の動きが起きている。私的病院についてはかつてその多くが院長である、医師の所有のもとにあり、医師による個人所有であり、経営の非効率性や不透明性から以前から法人化への厚生省の主導もあって、流れてきている。さらに医療法人の中でも持分のない特定、特別医療法人への移行が強く行政指導されている。小泉内閣発足移行の行政改革委員会の中で、医療は規制緩和の最も遅れた領域と位置づけられ、企業の参入や特区による実験的試行が提案されている。結果的には特区で保険適応外の種目に関する営利団体の参入が始まろうとしている。この三つの議論に共通するキーワードは経営の効率である。実は経営効率のための病院の経営主体の見直しは、国際的、人類史的課題でヨーロッパを中心に1980年代の後半から今日になるまで、すでに多くの議論と改革が積み重ねられてきている。日本の現状は一周遅れの第一走者の観がある。イギリスを初め、アメリカ含めて、この時分の民営化の議論があり、多くの国ですでに民営化が施行されている。WTO条約の加盟と〇〇多くの国々では外国の営利病院が進出をはじめている。しかし病院の所有形態については近年の政治経済状況のみならず、歴史的文化的状況が存在し、それを踏まえた議論が必要である。そこで今回は日本や諸外国の病院の現状について所有スタイルとその機能を分析し、さらにその歴史的背景を分析した。近年多少混迷を深めつつある病院
この論考が現在日本の病院の今後の展望に資すれば幸いである。

2. 日本の病院設立主体

1) 現状

日本の病院の設立主体に関する分類は、実は定まったものはない。厚生労働省の統計情報部が施行する医療施設調査では最も細かい分類が23分類となっている。これらをさらにまとめた中分類が11分類、大分類として6分類ある。小分類のうち公益法人以下6種類が私的な病院のこりが公的病院と一般には分類されている。医療施設調査の分類の場合は、設立主体に基づく法律があるかないかで区分している。これによると日本の全病院のうち公的は（つづきテープ）私的病院は7385で、79.9%となり、残りが公的病院となる。病床数は111万床で67.4%となる。しかしここに掲げられた6つの分類のうち、通常医師である院長が所有する医療法人と個人を除く公益法人、学校法人、会社、その他法人は全て法人であり、所有形態としては公共性を持ちうる。したがってそれらを除くと純粹に私的な医療施設は6530で70.7%となる。病床数は89.7万床で54.5%である。一方、私的という意味を営利性と考えた場合に日本の病院は原則非営利となっている。ゆいいつ戦前に設立され戦後の医療法成立時にすでに存在した会社立の病院が、営利組織などで私的病院となり2001年で66ある。

医療法人も戦後に制度調節を行われた異例な法人で非営利法人でありながら、課税対象

となっている。医療法人に対して厚生省は医療機関の公的性格を鑑み、その透明性と効率性を高めるために、個人経営から医療法人経営へ移行することを進めてきた。1986年には次医療法改正によって一人医療法人が認められ、診療所の参入を容易にし、特定や特別医療法人など新しい持分のない医療法人の制度が進められている。医療法人の中で2003年3月現在、病院のみではないが診療所も含めて特定が356、特別が29認定されている。

今後病院の設立者を考えるにあたっては、様々新たな試みがなされており、混乱をまねく可能性がある。たとえば国立病院や国立大学病院が来年4月に移行する独立行政法人の形態は、所有形態としては国に残りながら、運用は非営利の法人、独立行政法人が行うというようになっており、所有形態と設立運用主体が異なっている。同様に一部の自治体で施行されているPFIは資産は私的な所有形態のまま公的機関が運用する場合が想定される。さらに一般的に近年の自治体の財政の悪化から、公設民営型の運営形態が広がっており、所有と経営の分離に拍車がかかりそうである。さて日本の病院は病院数、病床数ともに私的設立主体の占める割合が高いが、これらの病院の機能を病床の種類たとえば精神病床や老人病床、療養型病床と比較すると私的設立主体、特に医療法人や個人で長期ケアである老人病床や療養型病床、さらには精神病床が多い。そして病院の人的投入を見ると医師数や全職員数においても私的病院は公的病院に比して少ない。平均在院日収も公的病院にくらべて長い。

病床規模は私的病院の方が小さく、公的病院は設立主体に関わらず100床以上で特に国の施設では平均300床以上、200床以上であるのに比して、医療法人、個人立では100床以下となっている。これらの投入や機能活動を見ると、私的病院は米国ではスキルド・ナーシング・ホームと呼ばれる長期ケアの福祉施設的な機能を担っている病院が多いと考えられる。

統計表1 開設者・施設の種類別にみた施設、病床数

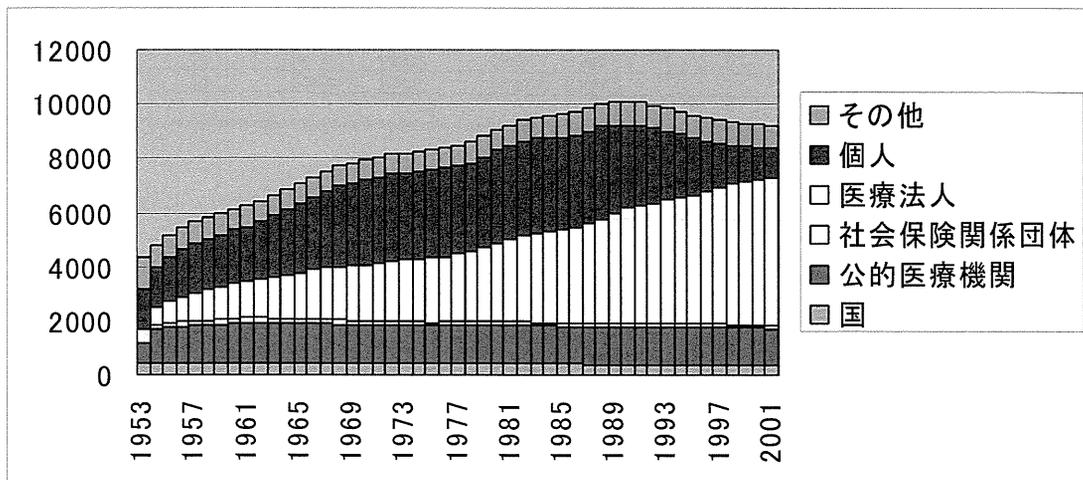
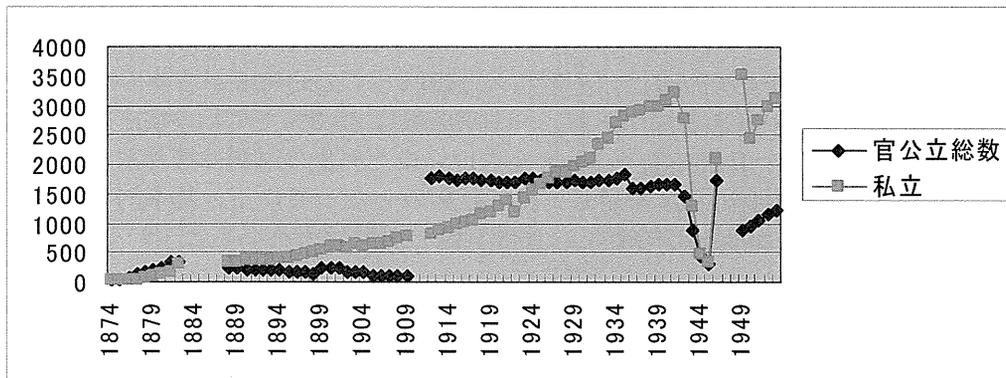
| | 病院 | | | | | 病院 | | 一般病院 (再掲) | 病床規模 |
|-------------|------|-------|------|-----------------------------|------|---------|---------|--------------|------|
| | 精神病院 | 結核療養所 | 一般病院 | 療養病床 等を有する 病院 (再掲) | 全病床 | 一般病床 | | | |
| 総数 | 9239 | 1 065 | 3 | 8171 | 3477 | 1646797 | 1233393 | 1386381 | 178 |
| 国 | 349 | 4 | - | 345 | 4 | 141288 | 120967 | 139899 | 405 |
| 厚生労働省 | 209 | 4 | - | 205 | - | 87033 | 69805 | 85644 | 416 |
| 文部科学省 | 59 | - | - | 59 | - | 33171 | 30960 | 33171 | 562 |
| 労働福祉事業団 | 39 | - | - | 39 | 3 | 15323 | 15127 | 15323 | 393 |
| その他 | 42 | - | - | 42 | 1 | 5761 | 5075 | 5761 | 137 |
| 公的医療機関 | 1375 | 52 | - | 1323 | 267 | 356696 | 318794 | 341126 | 259 |
| 都道府県 | 313 | 41 | - | 272 | 5 | 88288 | 68595 | 75124 | 282 |
| 市町村 | 763 | 7 | - | 756 | 197 | 166880 | 155169 | 165460 | 219 |
| 日赤 | 95 | - | - | 95 | 14 | 39893 | 37605 | 39893 | 420 |
| 済生会 | 77 | 1 | - | 76 | 12 | 21803 | 21043 | 21407 | 283 |
| 北海道社会事業協会 | 6 | - | - | 6 | 4 | 1649 | #VALUE! | 1649 | 275 |
| 厚生連 | 118 | 3 | - | 115 | 35 | 37552 | 34199 | 36932 | 318 |
| 国民健康保険団体連 | 3 | - | - | 3 | - | 631 | #VALUE! | 661 | 210 |
| 社会保険関係団体 | 130 | - | - | 130 | 12 | 38197 | 37042 | 38197 | 294 |
| 全国社会保険協会連 | 53 | - | - | 53 | 3 | 15027 | 14529 | 15027 | 284 |
| 厚生年金事業振興団 | 7 | - | - | 7 | 1 | 2909 | 2770 | 2909 | 416 |
| 船員保険会 | 3 | - | - | 3 | - | 861 | #VALUE! | 861 | 287 |
| 健康保険組合及びその連 | 18 | - | - | 18 | 5 | 3424 | 3424 | 3424 | 190 |
| 共済組合及びその連 | 48 | - | - | 48 | 3 | 15656 | 15138 | 15656 | 326 |
| 国民健康保険組合 | 1 | - | - | 1 | - | 320 | #VALUE! | 320 | 320 |
| 公益法人 | 395 | 63 | 1 | 331 | 139 | 93810 | 64286 | 73525 | 237 |
| 医療法人 | 5445 | 828 | - | 4617 | 2555 | 802903 | 516006 | 602894 | 147 |
| 学校法人 | 99 | 2 | - | 97 | 4 | 52997 | 50266 | 52315 | 535 |
| 会社 | 66 | - | - | 66 | 11 | 14182 | 13829 | 14182 | 215 |
| その他の法人 | 295 | 14 | - | 281 | 89 | 51817 | 44332 | 47382 | 176 |
| 個人 | 1085 | 102 | 2 | 981 | 395 | 94907 | 67871 | 76861 | 87 |

| 開設者 大分類 | 病床数合計 | 病床数一般 | 病床数結核 | 病床数伝染 | 病床数精神 | 老人病院 老人病床 合計 | 療養型病 床群 | 一般病床 平均在院 日数 | 病床あた り全職員 | 病床あた り医師数 |
|---------|---------|---------|-------|-------|--------|--------------------|------------|--------------------|--------------|--------------|
| 国 | 148663 | 125459 | 13210 | 787 | 9207 | 22 | 145 | 33 | 0.94 | 0.17 |
| 公的医療機関 | 354577 | 315922 | 5885 | 2295 | 30475 | 700 | 7089 | 21 | 1.12 | 0.13 |
| 社会保険関係 | 38543 | 37393 | 783 | 18 | 349 | 137 | 375 | 19 | 1.22 | 0.14 |
| 医療法人 | 783376 | 524926 | 2271 | 6 | 256173 | 90776 | 130702 | 43 | 0.88 | 0.06 |
| 個人 | 112954 | 87057 | 567 | 0 | 25330 | 17044 | 16542 | 48 | 0.83 | 0.07 |
| その他 | 210857 | 171670 | 2057 | 215 | 36915 | 5739 | 12341 | 26 | 1.21 | 0.16 |
| 合計 | 1648970 | 1262427 | 24773 | 3321 | 358449 | 114418 | 167194 | 31 | 0.98 | 0.10 |

2) 歴史 (図: あり、あり)

日本の病院の歴史的変遷

明治以降の近代病院が日本に輸入されて以来の、公的すなわち国立と公立と私立の病院の数の変遷をみると当初民間が、育っていないこともあり、公立病院が多かったが明治30年代にはもう私立病院が追い越している。厚生省80年史の統計によると病院の定義が時代によって異なるので、グラフに連続性はないが、大正時代には再び公的病院が多く、そして昭和に入るに至って、私的病院が増え、戦争中は戦争遂行のためにイギリスの国営医療の成立に良く似た経過をたどっている。すなわち多くの私的病院は公設の日本医療団のもとに吸収された。戦後はこれらの病院は国立病院に移管し、再び公的病院の数が私的病院を上回る時期を迎えた。しかし戦後まもなく、私的病院の数が増加し、70年代以降、公的病院を増やさない政府の方針とともに頭打ちとなっている。戦後の設立形態を念じ別に追ってみると1950年代の半ば行こう、公的医療機関と国の病院の数は増えておらず、また公共的機能を持ちうるその他の法人も増加していないが、個人および医療法人の病院数は一環して増加してきた。医療法による病床規制が行われた結果、1990年代以降の病院数は減少しているが、特に個人による病院は減少し、医療法人に取って代わっている。



3. 世界の現状

1) 英国

ヨーロッパの病院は公的病院が一般に大きな役割を占めているが、その中でもイギリスの病院セクターは極端なほど公的な色彩が強かった。イギリスのほとんどの病院が公的な病院である。国立医療システム (National Health System) のもとで運営されてきたからである。その原因は第二次世界大戦下での医療体制を戦争遂行に最適化するために国営とするために始まっている。また財源も一般財源で、近年まで支払い者、運営者の政府という客観的評価が入りにくい制度化で運営されてきた。そこで 1980 年代の後半に至り、市場経済による経済の活性化を求めた保守党のサッチャー首相の主導のもと、国営医療制度は所有形態を国に残したまま、運営はトラスト (独立行政法人) に移管した。その後、労働党政権下でもその制度は継続し、約 400 のトラストが約 1000 強の病院を運営している。さらに 2003 年 4 月からは評価をうけて活動良好な 29 病院が財団病院 (Foundation Trust) としてさらに自由度の高い経営が許されるに至っている。これはトラストの中でもより優れたセンター (COE) を認定することにより、競争を刺激して更に質と効率を改善を目指している。背景としては WTO の条約加盟により、海外からの株式会社の参入が想定されることに対する対抗策とも考えられる。英国での民間病院は 230 にすぎず、そのうちの 60% は、主な 5 つの病院経営グループによって運営されている。運営の主体をくわしく分析すると一部の専門家は国立病院の中で一部の病床を使って私費による診療を行っており、それが全体の 7% にのぼっており、比較的には小さいとえい公的運営の中に小さな風穴があいていること捉えることができる。英国での戦後の国営医療制度は英連邦諸国にも、そしてかつて英国が宗主国であった植民地にも大きな影響を与え、これらの国々では国営制度を採っているところが多い。さらに 80 年代後半から続く、英国国営医療もまたこれらの国々に大きな影響を及ぼしている。

2) 豪国

ニュージーランドやカナダの様に、イギリスに類似して公的病院が主体の国とは異なって、民間病院が約 40% を占める国である。一方病床数は 33.3% で平均の病床規模が公的病院が 70 であるの対して、民間病院が 50 と小さい。また医療の財源は連邦政府の税金を地方政府に交付し、地方政府の補填を足して払う仕組みとなっている。基本的には公立財源で、一方国が推奨する私的保険が存在し、民間病院の財源はそれにもとづいている。

| 2000-01 | 病院数(*) | | 利用可能病床数 | | 平均病床規模 | 1000人あたりの病床数 |
|------------|--------|--------|---------|--------|--------|--------------|
| 公立病院(**) | 749 | 59.2% | 52,410 | 66.7% | 70 | 2.72 |
| 公立急性期病院 | 726 | 57.4% | 49,932 | 63.6% | 69 | 2.59 |
| 公立精神病院 | 23 | 1.8% | 2,478 | 3.2% | 108 | 0.13 |
| 民間病院 | 516 | 40.8% | 26,153 | 33.3% | 51 | 1.36 |
| 民間独立短期医療施設 | 217 | 17.2% | 1,688 | 2.1% | 8 | 0.09 |
| その他の民間病院 | 299 | 23.6% | 24,465 | 31.1% | 82 | 1.27 |
| 合計 | 1,265 | 100.0% | 78,563 | 100.0% | 62 | 4.08 |

* Some data amended since previously reported. Apparent differences in the number of hospitals reported are, in many instances, caused by changes in administrative or reporting arrangements rather than by actual differences in the number of buildings. See Appendix 5 for further information.

** Excludes public psychiatric hospitals. Reporting arrangements have varied significantly across years.

Note: Source for the private hospital data is ABS 2002 and earlier editions of *Private Hospitals Australia*.

3) 米国

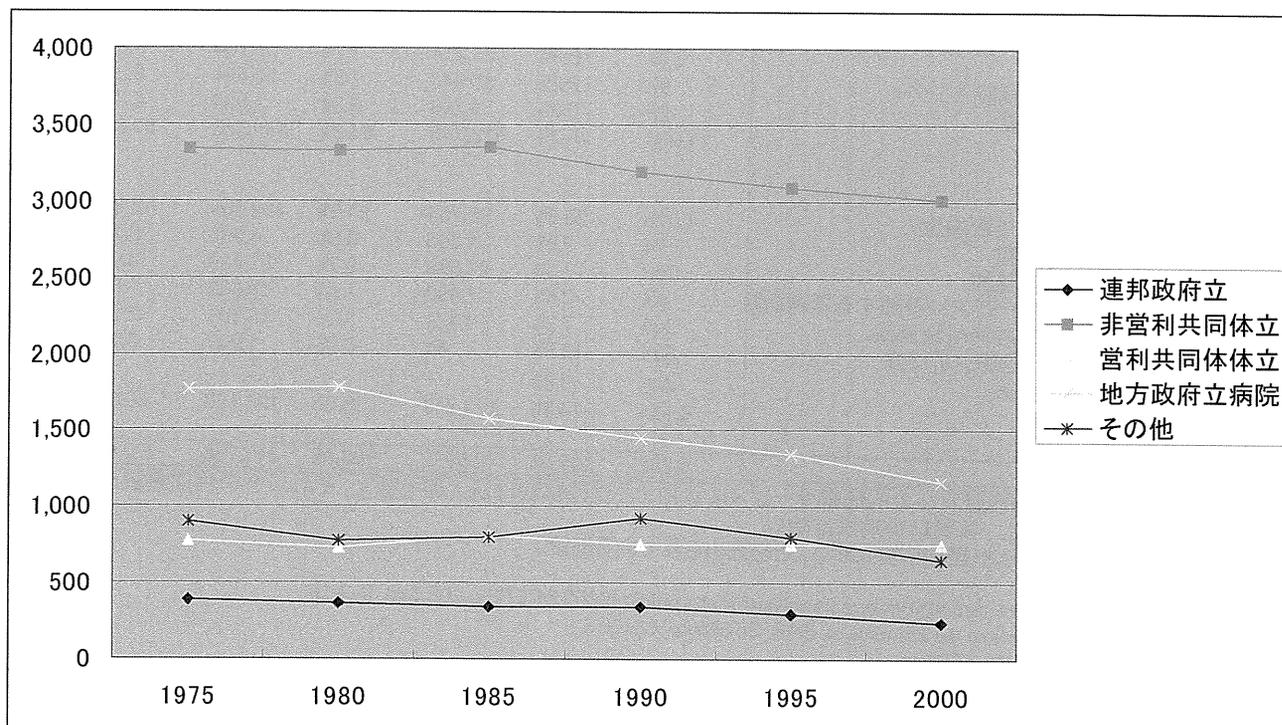
米国では全国に 5810 の病院が存在し、日本に比すと人口が倍であるにも関わらず、日本の病院数の半数強しか存在していない。このうち退役軍人病院など連邦立すなわち国立の病院は 245 で 4.1% を占め、地方自治体や民間の病院である。連邦政府立の病院のうち

4915 が共同体立病院（コミュニティホスピタル）と呼ばれており、米国の急性期病院の中核をなす。残りの 650 の病院は精神病院や呼吸器科病院、さらには長期療養（ロングタームケア）の病院などが含まれる。いわゆるスキルナーシングホームなどの長期療養施設は含まれていない。コミュニティ病院 4915 のうち、中央政府立が約 20%でのこりが民間となりなかでも非営利の民営が 3003 と 60%を占める。営利病院は 749 とコミュニティ病院の約 15%を占めている。

歴史的変遷を見ると、営利病院は 1975 年から 25 年間ほとんど変化していない。連邦政府立も地方政府立の病院もそして非営利の共同体病院も 1985 年以降その数が減少しつつある。したがって相対的には営利病院がわずかに増加したとはいえ、その絶対するにはあまり変化が見られない。むしろ 1985 年以降のクリントン改革の失敗によるマネジドケアの横行により、非営利の病院が営利病院のように経営する形となったことの方が問題といわれている。マネジドケアによる競争の激化とともに病院の絶対数が減少したのみならず、所有運営形態としては複数の医療施設を所有するネットワーク型経営が主流となりつつある。複数の病院を一つの事務部門が運営することによるオーバーヘッド費用の削減や規模の経済の効果のみならずネットワークが検査センターやスキルドナーシングホームを所有することによってケアの連続性を保障し、いわば範囲の経済効果を生んでいるともいえる。主に米国の病院経営は大きな転機を迎えているといえよう。

| | 病院数 | 割合 | 病床数 | 割合 | 平均病床規模 |
|----------|-------|--------|---------|--------|--------|
| 全病院 | 5,810 | 100.0% | 983,628 | 100.0% | 169 |
| 連邦 | 245 | 4.2% | 53,067 | 5.4% | 217 |
| 非連邦 | 5,565 | 95.8% | 930,561 | 94.6% | 167 |
| 再掲(非連邦) | | | | | |
| 非連邦、非共同体 | 650 | 11.2% | 107,001 | 10.9% | 165 |
| 共同体 | 4,915 | 84.6% | 823,560 | 83.7% | 168 |
| 再掲(共同体) | | | | | |
| 非営利 | 3,003 | 51.7% | 582,988 | 59.3% | 194 |
| 営利 | 749 | 12.9% | 109,883 | 11.2% | 147 |
| 地方政府 | 1,163 | 20.0% | 130,689 | 13.3% | 112 |

AHA 統計 2000



4) 独

ドイツは自治体立を中心に公立病院が 33%、急性期病院を中心に非営利の公益病院が 37%、そして私立の病院が 19%の構成からなっている。病床の割合では数で 19%を占めた私立病院が 7%と相対的に平均病床規模が小さいことがわかる。

イギリスと同様、一部の資格を有する専門家が公的病院の施設を使って、私費患者をみることができ、厳密には全て公的運営であるとはいえない。

| | 病院数 | 割合 | 病床数 | 割合 | 平均病床数 | 人口10万人当たり |
|--------|-------|---------|---------|-----------|-------|-----------|
| 全合計 | 2,252 | 225200% | 565,270 | 56527000% | 251 | 704 |
| 一般病院合計 | 2,014 | 201400% | 528,946 | 52894600% | 263 | 659 |
| 公立病院 | 753 | 75300% | 287,127 | 28712700% | 381 | 371 |
| 公益病院 | 832 | 83200% | 204,059 | 20405900% | 245 | 250 |
| 私立病院 | 429 | 42900% | 37,760 | 3776000% | 88 | 39 |
| 精神科病院他 | 238 | 23800% | 36,324 | 3632400% | 153 | 45 |

出所: Statistisches Bundesamt, Statistisches Jahrbuch
 Daten des Gesundheitswesens 1999, p.285; 2001, p.280
 Bundesministerium für Gesundheit, Statistisches Taschenbuch Gesundheit 2000
 (医療経済研究機構翻訳データより)

5) 仏

フランスは今まで述べてきたこの中では私的病院数は最も高く、74.8%に及んでいる。しかしそのかなにはほとんど病床を持たない、在宅診療を中心とする施設や長期ケアを行う病院も含まれており、日本の病院と機能が類似している。一方、病床に私的病院の占める割合は低く、35.2%に過ぎない。平均病床数に見ても公的病院が 425 床であるのに比して、民間病院は 62 床と大きな差が存在している。また民間の入院施設はクリニックとも呼ばれ、医師が所有することが多く、所有形態としても日本に類似している。

| | 施設数 ⁽¹⁾ (施設) | | 一般病床 (床) | | 病床総数 (床) | | 平均病床 数 |
|-----------------------|----------------------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-----------|
| | | 割合 | | 割合 | | 割合 | |
| 公的病院 | | | | | | | |
| 地域病院センター | 29 | 0.7% | 86,513 | 17.6% | 96,012 | 14.9% | 3311 |
| 病院センター | 562 | 13.4% | 171,877 | 34.9% | 242,339 | 37.6% | 431 |
| 地方病院 | 349 | 8.3% | 23,214 | 4.7% | 56,704 | 8.8% | 162 |
| 精神科専門病院センター | 93 | 2.2% | 35,943 | 7.3% | 52,694 | 8.2% | 567 |
| その他の施設 | 25 | 0.6% | 1,248 | 0.3% | 1,834 | 0.3% | 73 |
| 公的病院計 | 1,058 | 25.2% | 318,795 | 64.8% | 449,583 | 69.8% | 425 |
| 民間病院 | | | | | | | |
| 急性期疾患治療施設 | 1,075 | 25.6% | 98,284 | 20.0% | 108,409 | 16.8% | 101 |
| 小児療養施設 | 74 | 1.8% | 4,393 | 0.9% | 4,585 | 0.7% | 62 |
| 中長期入院施設 | 728 | 17.3% | 47,625 | 9.7% | 51,339 | 8.0% | 71 |
| 公的病院サービスに参加する精神病院 | 24 | 0.6% | 7,990 | 1.6% | 10,432 | 1.6% | 435 |
| その他の精神病対策施設 | 302 | 7.2% | 14,891 | 3.0% | 18,131 | 2.8% | 60 |
| 在宅診療・通院透析施設 | 536 | 12.8% | 64 | 0.0% | 1,267 | 0.2% | 2 |
| その他の施設 ⁽²⁾ | 405 | 9.6% | - | - | - | - | - |
| 民間病院計 | 3,144 | 74.8% | 173,247 | 35.2% | 194,163 | 30.2% | 62 |
| 総合計 | 4,202 | 100.0% | 492,042 | 100.0% | 643,746 | 100.0% | 153 |

※註: 1) 公的病院及び公的病院サービスに参加する民間病院は法人格で数え、それ以外の民間病院は施設数で数え、ただし、民間精神病院は除く。
 2) 高額医療機器を導入することを認められている施設。

出所: Annuaire des statistiques sanitaires et sociaux-2000, DREES, p.200, Tab. II. 3.12
 原出典: Ministère de l'Emploi et de la Solidarité-DREES
 (医療経済研究機構翻訳データより)

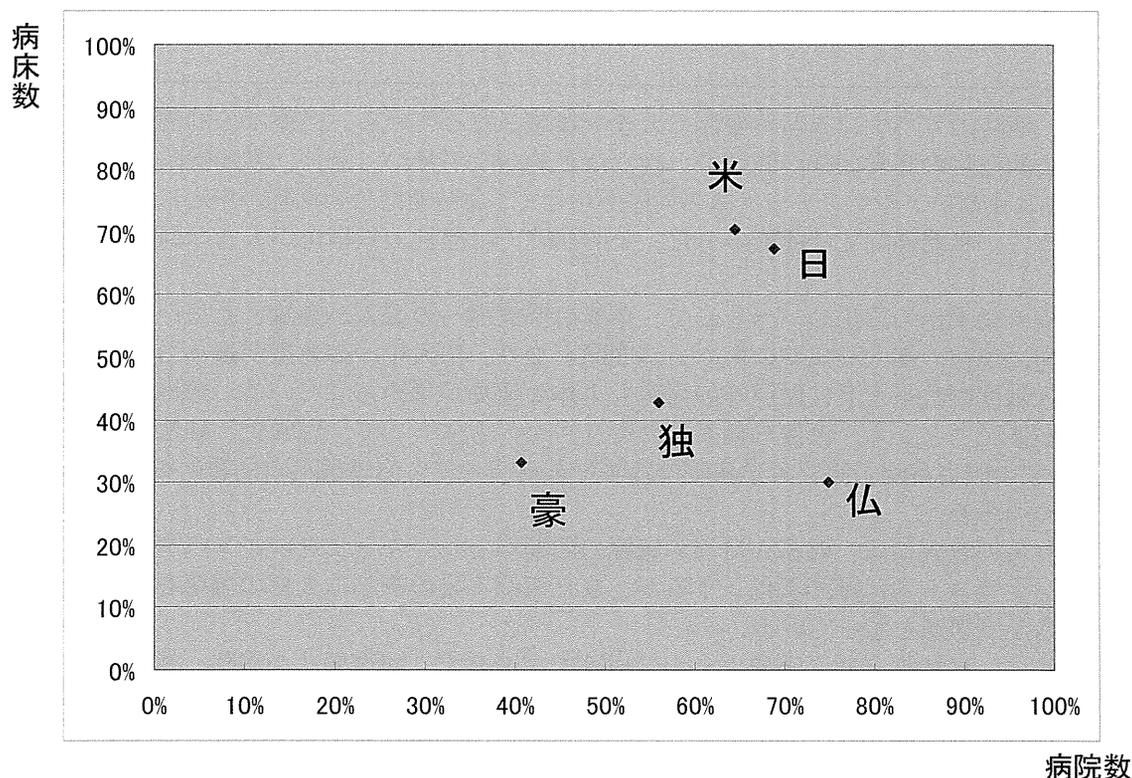
4. 所有分析総括

病院数ならびに病床数のうち、私的病院の占める割合をこれらの国々の間で比較分析すると、病院数ならびに病床数ともにアメリカと日本は類似した割合となり、私的セクターの意義は高い。しかし日本の場合、私的セクターは主として長期ケアを中心に担っているのに対し、米国は名実ともに急性期中核をなしている。仏独豪を比べると病院数は仏独豪の順に私的病院の占める割合は多いが、ドイツの公益病院を除くとほぼ豪と同様な割合になる。さらに病床数を見ると全体の3分の1とほぼ同様の割合を占めている。これらの国々では私的病院が公的病院に比して比較的病床規模が小さいことがわかる。

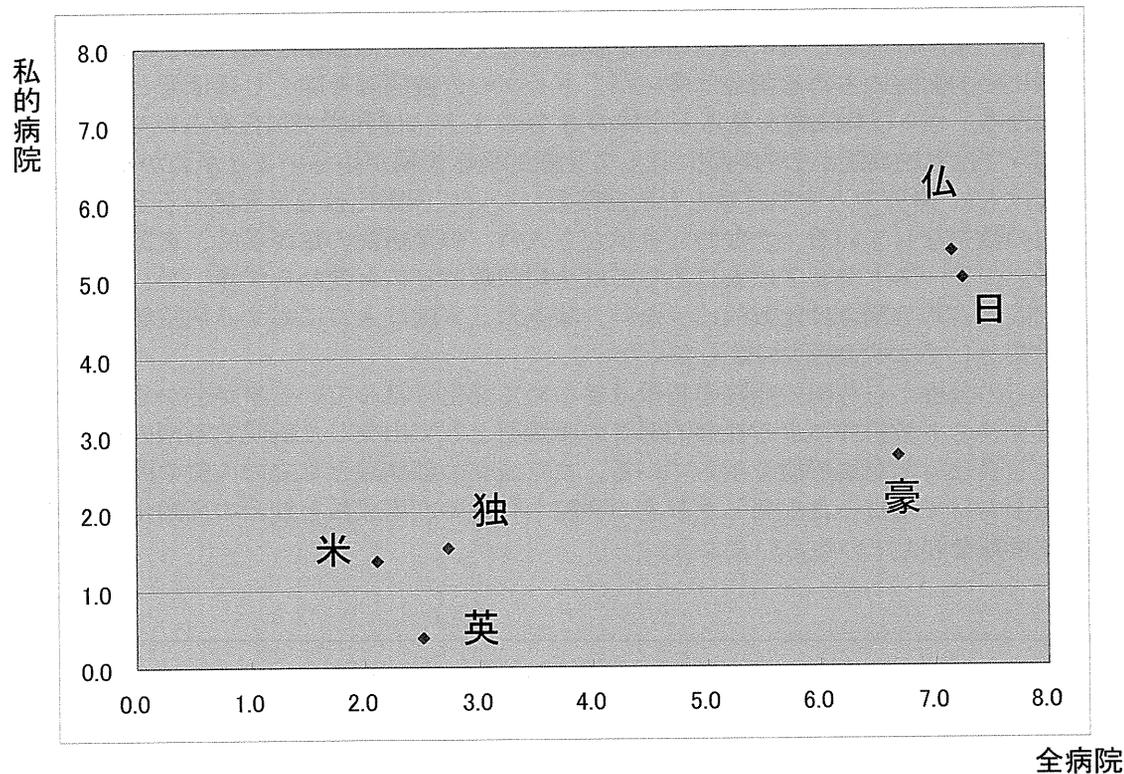
今度は人口10万対と全病院数と私的病院数について国際比較分析を試みると日仏が極めて類似の数をなしている。すなわち日仏とも人口の全病院の数が多く、また私的病院の数も多い。オーストラリアは人口としては全病院数は日仏と変わらず多いが、そのうちの私的病院の占める割合は比較的少ない。独英米三カ国は人口に対する病院数は少なくまた絶対数としては私的病院の数も多くない。

これらの分析から各国の病院の特徴はきわめて変化に富んでいる事が分かる。ヨーロッパではキリスト教精神による社会的弱者の避難所として出発した病院も各国のその後の事情により異なった発展形態を示している。また公立の郡病院と私立の人気の開業医の下になべ釜をもって集まった出発した日本の病院も戦後の高度成長と社会の高齢化を経て、大きな転換期を迎えているといえよう。

私的病院の占める割合



病院数 人口10万人対



今、病院のガバナンスが医療界で大きな課題となっている。医療は公的側面を持つ一方で、公的病院の経営効率が問題で、設立は私的病院が多い。ただ、私的病院（医師所有が中心）は長期ケアやケアミックスの病院が中心で、急性期は公的病院が中心になっている。

従って、私的病院では機能の分化、公的病院では経営の効率化が大きな課題となっている。

医療の効率化の方法の一つとして、企業の医療界への参入が議論されている。議論の途上、逆に現在の個人立病院のあり方が問題となり、法人化への政策が進められてきた。また法人制度の改革と共に財団等の病院も主体の変更が求められている。急性期病院は公的病院が多いことから、医療の効率化のもう一つの方法として、民営化、独法化が図られ、2004年の国立病院、国立大学病院の独法化を皮切りに自治体病院の民営化や独法化が進められつつある。

これらの背景には、財務人材等の資源の問題があり、キャピタルインベストメント、ランニングコスト共に誰の責任とするか、また医師不足の折りに人材の確保を誰がどこで担保するかが課題となっている。

確かに、高齢化と共に医療は一つの病院で完結せず、回復期リハ病院、福祉施設等との連携が必須となる。つまり医療のガバナンスが単体の病院で完結せず地域システム全体として捉える必要があり、その地域を構成する自治体も複数提供施設も種々の設立主体と、分母分子と共にガバナンスが広がっており、収れんが難しい。金融危機意向、それまで目指してきた小さな政府が見直され、政府の役割が再検討されている。そこでこれらの課題の研究が必要である。

開設者と課題のマトリックス

| | 現状と課題 | 財務 | 人事 | 設備投資 |
|-----------|------------------|----|----|------|
| 国立(厚労省) | 独法化で収支改善 | | | |
| ナショナルセンター | これから独法化 | | | |
| 国立大 | 独法化 2004 でうまくいか | | | |
| 労災 | ず | | | |
| 都道府県立 | 特法から独法化 2004 | | | |
| 市町村立 | 2008 総務省よりガイドライン | | | |
| 日赤 | 2008 総務省よりガイドライン | | | |
| 済生会 | | | | |
| 厚生連 | | | | |
| 全社連 | | | | |
| 他保険 | | | | |
| 会社立 | | | | |
| 福祉法人 | | | | |
| 他法人 | | | | |
| 私立大 | 設立変更 | | | |
| 医療法人 特定 | | | | |
| 医療法人 非特 | 増加 | | | |
| 定 | 特定への転換 | | | |
| 個人 | 法人化の動向 | | | |

例えば病院経営の根本であるガバナンスの課題を「概念整理」「歴史分析」「国際比較」「ケーススタディ」「各開設主体の現状分析」、さらに「地域で捉えられる考えとその特性」を踏まえて評価しることが必要であろう。

そのためには以下の概念整理や作業が必要である

- ・ 政府の役割と病院の機能、
- ・ 医療サービスの公共性 概念整理
- ・ 地方中小都市の問題点
- ・ 公私区分：オーナーシップ、財産権
- ・ マネジメント：組織論、理事機能と執行機能、ファイナンス、人(定数管理)、設備投資、
- ・ リスクを誰が負っているか←→資源調達 Aに掲げたマトリックス表を参考に分析
- ・ 諸外国の事例収集、

文献

Department of Health: A Guide to NHS Foundation Trusts. Department of Health, 2002
 Secretary of State for Health: The government's response to the health committee's second report of session 2002-03 into NHS Foudation Trusts. Department of Health, 2003

長谷川敏彦：「医療機関の整備－構造、所有、機能、そして歴史的変遷」地域保健法による新しい地域保健事業の進め方。日本公衆衛生協会，1997

Mckee, M and Healy, J: Hospitals in a changing Europe. Open University Press, 2002.

長谷川敏彦・加藤尚子：「病院の歴史」病院経営戦略。医学書院，2002

日本公衆衛生協会：世界の公衆衛生体系。日本公衆衛生協会，1999

European Observatory: Health Care System in Transition UK. European Observatory,
1999

病院の所有形態ごとの在院日数短縮施策への反応

はじめに

日本の病院の在院日数は諸外国と比べて長いことが知られている。図1に示すように、日本の一般病床の平均在院日数はピーク時の1986年には39.7日であり、一番短い米国の5.6倍もあった[1]。今日でもまだ2倍の開きがあるが、1986年以降は急激に短縮を遂げている。1986年から2006年までの短縮の割合は、日本が53%であるのに対し、米国やフランスは80%程度である。

1980年代から、日本政府は次々と在院日数短縮施策を打ち出した。主な政策として、高齢長期入院を一般病院から切り離し[2]、診療報酬の点数誘導によって急性期医療の在院日数を削減化した[3-5]。もちろん、病院の在院日数に影響する要因は他にもたくさんある。医療技術の発展[6,7]、主治医の治療方針[8]、患者行動や家族の意向[9]、社会経済構造などである[10,11]。日本の病院の在院日数短縮にもっとも影響した要因を検証した研究はまだ現れていないが、一般的には、政府の施策、特に診療報酬による点数誘導が在院日数短縮に効果があったと信じられている[2,12,13]。

国の施策と在院日数短縮との因果関係は証明できないものの、すべての施策は病院行動に影響をもたらすべく作られたはずだ。たしかに日本全体の平均値を見れば、在院日数は短縮を遂げた。しかし、個々の病院がそれらの施策にいつどのように反応したのかは不明なままである。病院によって異なる経済的インセンティブが働き、各施策に対して異なる反応を取ったかもしれない。

日本の医療提供体制の特徴の一つに、病院の所有形態の多様さがある[14,15]。公的から私的まで多種多様な開設者がある。OECD諸国の中で日本ほど病院の開設者が多い国はない。OECDは病院を公的、非営利私的、営利私的に分類している[16]。例えばフランスでは、日本と同じように公私ミックスで民間セクターが発達しているが、開設者数は10に満たない[17]。

病院がどのような目的でどう行動しているのかを分析した病院行動モデルでは、所有形態によって病院の行動がかなり違うことが指摘されている[18]。私的病院と公的病院とでは、目的が異なるゆえに異なる行動を取るかもしれない[14]。いわゆる私的企業と同じような「利潤極大」モデル[18]から公的サービスと同じような「算出極大化」モデル[19]まで、その形態は多様である[20]。日本の場合はその多様な行動形態を一望に収めることができる。日本でなら、所有形態によって施策への反応が違うことを、在院日数の時系列変化を追うことで明らかにすることができるだろう。

本論の目的は、病院の所有形態によって医療政策への行動が異なることを証明することである。日本の場合、病院の所有形態が多様なために、病院行動モデルを検証することができる。

これを証明するために、短縮化施策は全病院を対象に行われたと仮定して論を進める。国民皆保険制度の下、全病院は診療報酬体系による支払いを受けており、その条件下では、所有形態ごとに在院日数の年次推移が異なるということは、医療政策に対して異なる行動を取ったと見なすことができる。

方法と対象

開設者ごとに医療政策への反応が違うことを明らかにするために、3つのことを行った。まず、日本の在院日数短縮施策は特定の開設者向けではなく病院全般に行われてきたことを証明するために質的分析を行い、厚労省のデータベースから在院日数短縮施策を集めて歴史的史料を作成した。次に、開設者グループによって年次変化のパターンが分けられるかどうかを調べるために、開設者ごとの在院日数の年次推移の定量分析を行った。最後に、開設者グループごとの短縮施策への反応を明らかにするために、歴史的分析による施策と、定量分析によるグループごとの変化のパターンとの対応関係を検討した。

第一の歴史的分析に関しては、1971年から2008年までの在院日数短縮施策を収集して史料を作成した。原本としては厚労省発行の「平成19年度国民医療費」の巻末年表を用いた。医療費施策の沿革がもっともコンパクトにまとまっており、厚労省の政策的意図を読み取ることができるためである。

原本の表は「診療報酬改定・薬価基準全面改定」と「健康保険法改正等・その他の医療費関連事項」の2分割になっており、本論でもこの分類に従った。平均在院日数に限定せず、特定の開設者向けの施策は抽出することにした。

在院日数に関連する項目の抽出条件としては、以下の4つに該当するものとした。

1. 入院期間に関わるもの(例：平均在院日数、入院期間、長期入院)
2. 入院機能に関わるもの(例：急性期治療、機能分担、機能の分化・連携、医療法改正)
3. 老人に関わるもの(例：老人診療報酬、老人保健施設、介護保険)
4. 患者の自己負担に関わるもの(例：高額療養費、自己負担割合)

「診療報酬改定」の欄については「診療報酬点数表」から、抽出した項目に相当する細かい加算要件を追加した。診療報酬の改定率(医科)も毎回掲載した。「健康保険法改正等・その他の医療費関連事項」の欄については、「国民衛生の動向」の年表と照らし合わせて大きな政策上の漏れがないかを確認し、上記の抽出条件に該当する施策で本年表に欠落しているものを追加した。

この条件に従って項目を抽出し作り上げた本研究の史料には、在院日数に影響を及ぼすと思われる施策がすべて掲載されていると想定して論を進める。

第二として、施策に対する開設者の反応を見るために、1971年から2008年までの開設者ごとの在院日数の年次推移を検証した。在院日数の推移の背景を表す変数として、開設者ごとの病院数と病床数も収集した。在院日数データのクラスター分析をして開設者ごとのパターンをクラスター化した。さらに判別分析をしてクラスターの確からしさを証明した。

データは「医療施設調査・病院報告」の公表データのうち、入手可能な1971年から2008年までの37年分のデータを開設者別に抽出した。在院日数の計算式は診療報酬算定モデルを用いた。

平均在院日数=在院患者延べ数×2/(新入院患者数+退院患者数)

分析に用いたのは「その他の病床」である。ここには療養病床も含まれてしまうが1970年から継続してデータを得ることができる唯一の急性期病床の区分のためである。また、「一般病床」のデータ分析のみでは、病院内部の病床構成が不明になってしまうためである。

開設者については、厚労省統計情報部の小分類27団体の中から、1971年から継続してデータが抽出できること、2008年現在の病床数が全体の1%以上であることを条件に、該当した15団体を分析対象とした。

1. 国(厚生労働省)
2. 国(国立大学法人)

3. 国(独立行政法人労働者福祉機構)
4. 都道府県
5. 市町村
6. 日本赤十字社
7. 社会福祉法人恩寵財団済生会
8. 厚生(医療)農業協同組合連合会
9. 社団法人全国社会保険協会連合会
10. 共済組合及びその連合会
11. 公益法人
12. 医療法人
13. 学校法人
14. 会社
15. 個人

第三の分析として、以上の質的分析と定量分析の結果を併せて、開設者クラスターごとの在院日数パターンと短縮施策との対応を検討した。そのために、まずジョインポイント回帰分析を行って、各クラスターの在院日数の変曲点を明らかにし、各クラスターの変曲点と短縮施策との対応を分析した。

ジョインポイント回帰分析は、年次推移データの輪郭を求めるもので、特に変化の回数が不明な場合に有効である[21]。このモデルは *loglinear* であり、急激な変化をもたらすパラメーターが、一定期間の各線分の年変化率 *annual percent change(APC)* として表わされる。この変化に隣接した線分が変曲点とされる。変曲点は年次推移における有意な変化を示している。この分析には、ジョインポイント回帰プログラム *version 3.4.2.* を用いた[22]。

結果

(1)史料分析

質的分析に関しては、表 1 に示す在院日数に関連する施策の史料を作成した。年代ごとに施策の変遷を見ていこう。

1970 年代には、診療報酬は毎回 10%以上の引上げで景気の良さがうかがえる。1973 年には老人医療費が無料化され、高額療養費制度も始まった。この時代、積極的な在院日数短縮施策は見当たらない。

1980 年代になって診療報酬改定の引上げ率は数%台に落ち込み、それ以降も引上げ率は非常に低い改定が続いた。83 年に老人医療費が有料化され、老人病院の存在が診療報酬上認められた。診療報酬においては「長期入院の是正」が唱えられ、点数が締め付けられて長期入院への逓減制が強化された。

1990 年代になると診療報酬改定の引き上げ率はさらに低く抑えられ、1%台に低迷した。療養型病床群が登場して長期入院の一般病床からの切り離しが図られた。診療報酬改定においては、在院日数の短縮が課題として明記され、「急性期と長期ケアの適正評価」が叫ばれるようになった。在院日数の逓減制が細かく設定され、短縮への点数誘導が強くなった。

2000 年代になって、診療報酬改定率はさらに低迷している。2002 年の診療報酬改定では、本体が初の引き下げになった。急性期病院に *DPC* が導入され、高齢者医療には新たな保険制度が導入された。診療報酬上は診療機能の分化連携が強調され、在院日数は目標値としての意味づけを持つようになった。

史料から見たこの経緯は、他の研究成果とも一致する。池上らは、70 年代までは医療供給は量的拡大を遂げ、さらに患者負担の軽減を図る制度改正が続けられている。それが 1980 年代から医療費削減策、医療費支出適正化政策を受けて一転して低い改定率となった、と述べている[2,23]。

以上の平均在院日数に関わる施策の変遷をまとめると、1970 年代までは在院日数に関わる施策は認められない。80 年代になって長期入院の是正が始まり、90 年代には急性期の在

院日数短縮が強化され、2000年代には機能分化と連携が強調されるようになった。

この分析の結果、史料からは、特定の開設者に向けた短縮施策および診療報酬点数誘導は見いだせなかった。法改正に関わるところで2007年の医療法改正における医療法人制度改革と一連の国立病院改革が特定開設者に向けた施策であるが、いずれも在院日数に関する施策ではない。従って、在院日数短縮施策は病院全般に向けたものであると言える。

(2) 定量分析

定量分析に関しては、15開設者の病院数と病床数の年次推移は表2に示した通りである。医療法人が急激に施設数と病床数を伸ばし、2005年現在では施設数病床数ともに多数を占めている。

15開設者の在院日数の年次推移を示したのが図2である。医療法人と個人立病院が特異な長短のカーブを描いている。その他の開設者群は一貫して短縮している。例外は国立病院である。

クラスタ分析の結果、15の開設者は「国立病院」、「医療法人」と「個人」、その他の13開設者、の3グループに分類された(図3)。本研究では、「医療法人」と「個人」のグループを私的病院群と定義し、その他の12開設者のグループを公的病院群と称する。

(3) 変曲点の解析

ジョインポイント回帰分析の結果は図4のようになり、クラスターごとに変曲点が異なっている。

私的病院群の在院日数は、大幅に長期化した後短縮化に転じた。最長は1986年の53.1日であるが、2008年には43.1日になった。変曲点は1986年と1999年である。公的病院群においては急激な変化は見られず、1974年の32.4日が最長で、2008年には17.2日に短縮した。変曲点は1980年、1985年と1996年であった。国立病院は徐々に長期化した後短縮した。最長は1979年の56.4日、2008年には26.5日になった。変曲点は1979年と1998年。

ジョインポイント分析から得られた変曲点が、先に作成した史料の在院日数施策とどのように連動しているかを見ていこう。

私的病院群の場合、1986年の変曲点までの急激な在院日数長期化に関連する項目としては、73 老人医療費無料化があげられる。86 年以降の短縮化に関連する項目としては、83 年の老人医療費有料化、85 年の医療計画における病床規制、86 年診療報酬改定における長期入院の是正があげられる。1999 年の変曲点を経て短縮化が緩やかになったことに関連する項目としては、翌2000 年の介護保険制度の施行があげられる。

公的病院群の場合は、1980 年の変曲点以降短縮化が進んでいる。この翌年の1981 年以降診療報酬の改定率が引き下げられ、在院日数短縮の点数誘導が強化されていった時期である。1996 年の変曲点の前後は、診療報酬の点数誘導が相次いで行われた時期である。

国立病院においては、1979 年の変曲点前後の激しい変化に関わる施策は不明である。1998 年の変曲点は、国立病院・療養所の再編成が本格化した時期で、それ以降の急激な下げは、独法化に伴う売却整理ができたと見るべきだろうか。

結論

本論では、病院の所有形態によって医療政策に対する行動が異なることを証明するために、日本の病院の平均在院日数の推移を開設者のクラスターに分けて分析した。

その結果、私的病院群においては、平均在院日数の年次変化の変曲点と政策との一致が見られた。私的病院の、政策に対する鋭い反応がうかがえる。1970年代までの供給拡大のための病床増と高齢者の自己負担なし政策が行われた時期に、平均在院日数が長期化した。

(福祉制度が未整備だったために、本来なら福祉や介護サービスを必要とする高齢者が「社会的入院」という形で病院に長期収容されたと言うのが定説である。)その後、1980年代半

ばからの病床規制、平均在院日数短縮化の診療報酬誘導が行われた時期に、平均在院日数が短縮化した。2000年以降の短縮化が緩んだ時期は、介護保険の導入と療養病床のボリュームが増えた時期と一致する。

公的病院群では平均在院日数は一貫して下がっており、私的病院群に見られるような政策への反応は認められなかった。1990年代半ば以降、急性期病院においては平均在院日数短縮が経営課題として盛んに掲げられるようになったが、公的病院群における短縮化と政策との関わりは不明である。

国立病院の在院日数の変化は政策との関連では説明できない。病院が政策に反応したというよりも、病院の存在自体が国の政策に影響を受けている可能性がある。戦後軍病院を引き継いだ経緯や相次ぐ再編合理化計画、独立法人化など、その都度の政策に呼応してデータが変動している可能性があり、本論では結果が出せなかった。

比較可能な公的病院群と私的病院群とを比べると、私的病院の方がドラスティックに政策に反応していると言える。病院の所有形態によって医療政策に対する行動が異なることを証明できた。

本論では平均在院日数に分析を限定したため、病院機能の変化に言及することはできない。しかし平均在院日数の推移をたどるだけでも、その日数の長さと同図1に示した欧米諸国とは逆向きの伸縮線から、日本の病院が欧米の病院とは異なる機能を有していることが推測できる。

在院日数の変化をたどると、私的病院群と公的病院群の分岐点は1970年代初めである。これ以降、私的病院群に新たに「長期ケア」の機能が加わったという解釈もできる。この時期は、川上ら[24]が唱える第2次医療技術革新の時期と一致する。さらにそこから、1970年代前半まで日本の病院には、長期ケアを必要とする患者は収容されていなかった。したがってケアの内容に関しては、今日指摘されるような公私病院間の格差は明確ではなかった。という推測もできる。1970年代後半になって、日本の病院に新たに長期ケアの機能が付与された。その主な要因は社会変化(高齢化)であり、第二次医療技術革新の波に乗れなかった私的病院群が、主として長期ケアを担うことになった。

同時期の社会的圧力によって、公的病院群にも長期ケアの機能が浸透していった可能性はある。しかし、一貫して平均在院日数を下げている公的病院群の内部の機能変化については、本研究では明らかにすることはできなかった。病院機能の変遷については今後の課題としたい。

参考文献

- [1] OECD health data 2008.
- [2] Campbell J.C, Ikegami N. The art of balance in health policy: maintaining Japan's low-cost, egalitarian system. Cambridge University Press; 1988.
- [3] 大道久: 病床の有効利用と在院日数の管理, 病院 49 巻 7 号, 1990.
- [4] 藤田民夫: 一般病院における在院日数適正化の試み, 病院 57 巻 2 号, 1998.
- [5] Okamura S, Kobayashi R, Sakamaki T. Case-mix payment in Japanese medical care. Health Policy 2005;74:282-6.
- [6] Sloan FA, Valvona J. Why has hospital length of stay declined? An evaluation of alternative theories. Soc Sci Med. 1986;22(1):63-73.
- [7] Mitsutake N, Nishimura Y, Sakamoto S, Takahashi T. The impact of decreasing hospital average length of stay on clinical outcome. Hospital Administration. 2002 January 39(1):5-12. (in Japanese).

- [8] Yamaoka K, Kobayashi Y, Yano E. Length of in-patient stay in teaching hospitals in Japan. *Med Educ.* 1993 May;27(3):280-5.
- [9] Muramatsu N, Liang J. Hospital length of stay in the United States and Japan: a case study of myocardial infarction patients. *Int J Health Serv.* 1999;29(1):189-209.
- [10] Egawa H. Average length of stay in hospitals. *J UOEH.* 1984 Mar 1;6(1):1-14.
- [11] Ogata A, Kono K, Yamamoto K, Nishikawa M, Deguchi Y, Kagehira K. analysis of average length of hospital stay, bed occupancy rate and social structure at prefectural level. *Hospital Administration.* 1983 July 20(3):231-241. (in Japanese).
- [12] Tataru K, Okamoto E. Japan Health system review. *Health systems in Transition.* 2009 11(5).
- [13] 藤田由紀子 : 昭和 50 年代以降の医療政策における行政の管理手法, 季刊・社会保障研究 vol.30, No.3, winter 94. 261-273..
- [14] Yoshikawa A, Bhattacharya J, Vogt W.B, Health economics of Japan: patients, doctors, and hospitals under a universal health insurance system. University of Tokyo Press; 1996.
- [15] Roemer, M.I. National health systems of the world. Oxford University Press; 1991.
- [16] Saltman RB, Busse R, Mossialos E. Regulating entrepreneurial behavior in European health care systems. Open University Press; 2002.
- [17] Sandier S, Paris V, Polton D. Health care systems in transition, France. 2004. volume
- [18] McPake B, Kumaranayake L, Normand C. Health economics: an international perspective.
- [19] Newhouse JP. Toward a theory of nonprofit institutions: an economic model of a hospital. *American Economic review* 1970; 60:64-74.
- [20] Pauly MV, Redisch M. The not-for-profit hospital as a physicians' cooperative. *American Economic review* 1973; 63:87-99.
- [21] Kim H.J, Fay M.P, Feuer E.J, Midthune D.N. Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates. *Statistics in Medicine* 2000;19(3):335-51.
- [22] Statistical Research and Applications Branch, National Cancer Institute. Joinpoint Regression Program, version 3.4.2 October 2009.
- [23] 国民衛生の動向.
- [24] 川上武 : 戦後日本病人史, 農文協, 2006

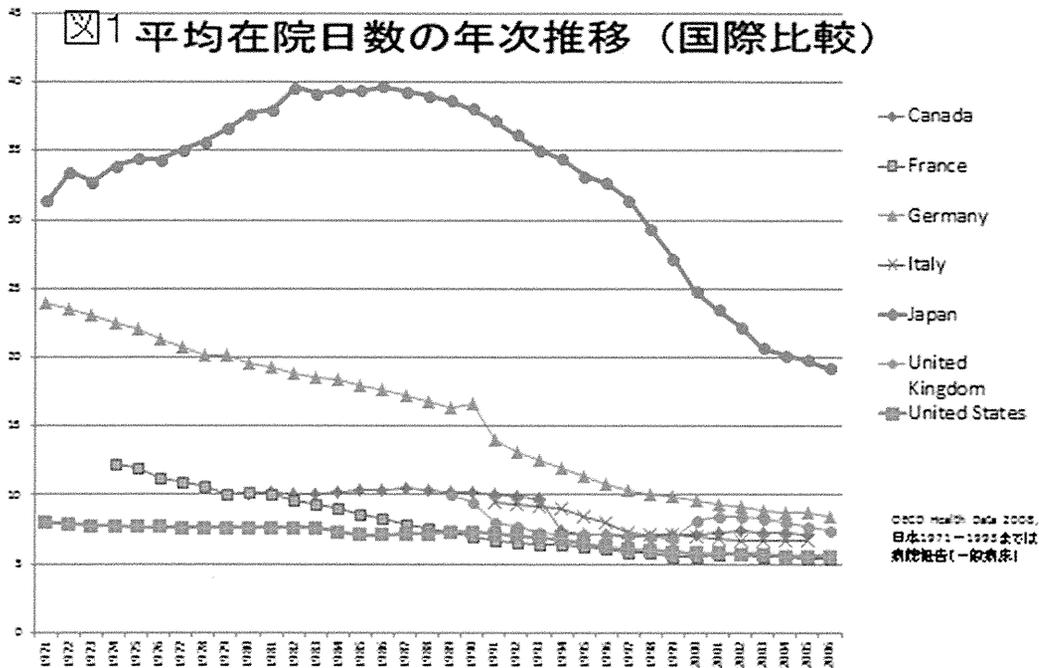


表2. 一般病院・一般病床の年次推移（開設者別）

| | 一般病院 | | | | 一般病床 | | | |
|---------|-------|-------|-------|-------|---------|-----------|-----------|-----------|
| | 1975 | 1985 | 1995 | 2005 | 1975 | 1985 | 1995 | 2005 |
| 国立病院 | 223 | 239 | 228 | 165 | 51,033 | 68,574 | 68,453 | 61,062 |
| 国立大学 | 47 | 67 | 65 | 49 | 20,249 | 30,525 | 30,830 | 30,795 |
| 労働福祉事業団 | 34 | 37 | 39 | 38 | 10,902 | 13,458 | 15,152 | 14,453 |
| 都道府県 | 243 | 264 | 268 | 261 | 46,113 | 58,696 | 66,098 | 67,169 |
| 市町村 | 733 | 746 | 753 | 750 | 100,044 | 131,809 | 149,430 | 156,108 |
| 日赤 | 99 | 97 | 97 | 92 | 26,621 | 33,051 | 36,610 | 37,110 |
| 済生会 | 70 | 68 | 73 | 80 | 12,941 | 16,874 | 19,484 | 21,953 |
| 厚生連 | 118 | 115 | 112 | 118 | 23,603 | 30,062 | 33,280 | 34,742 |
| 全社連 | 54 | 53 | 53 | 52 | 11,133 | 13,611 | 14,288 | 14,141 |
| 共済組合 | 52 | 49 | 50 | 48 | 12,171 | 13,698 | 15,233 | 14,968 |
| 公益法人 | 259 | 317 | 337 | 337 | 34,789 | 54,835 | 64,888 | 66,895 |
| 学校法人 | 60 | 79 | 94 | 98 | 27,781 | 38,138 | 48,252 | 51,259 |
| 会社 | 108 | 88 | 84 | 55 | 12,858 | 14,734 | 16,486 | 12,126 |
| 医療法人 | 1,868 | 2,841 | 3,984 | 4,818 | 142,012 | 301,165 | 471,310 | 569,986 |
| 個人 | 2,891 | 3,107 | 1,961 | 613 | 130,478 | 197,684 | 148,612 | 46,336 |
| その他 | 362 | 357 | 343 | 370 | 48,314 | 56,271 | 58,438 | 62,296 |
| 計 | 7,221 | 8,524 | 8,541 | 7,944 | 711,042 | 1,073,185 | 1,256,844 | 1,261,399 |

出典：病院報告

図2. 平均在院日数の年次推移(その他の病床)

出典: 病院報告

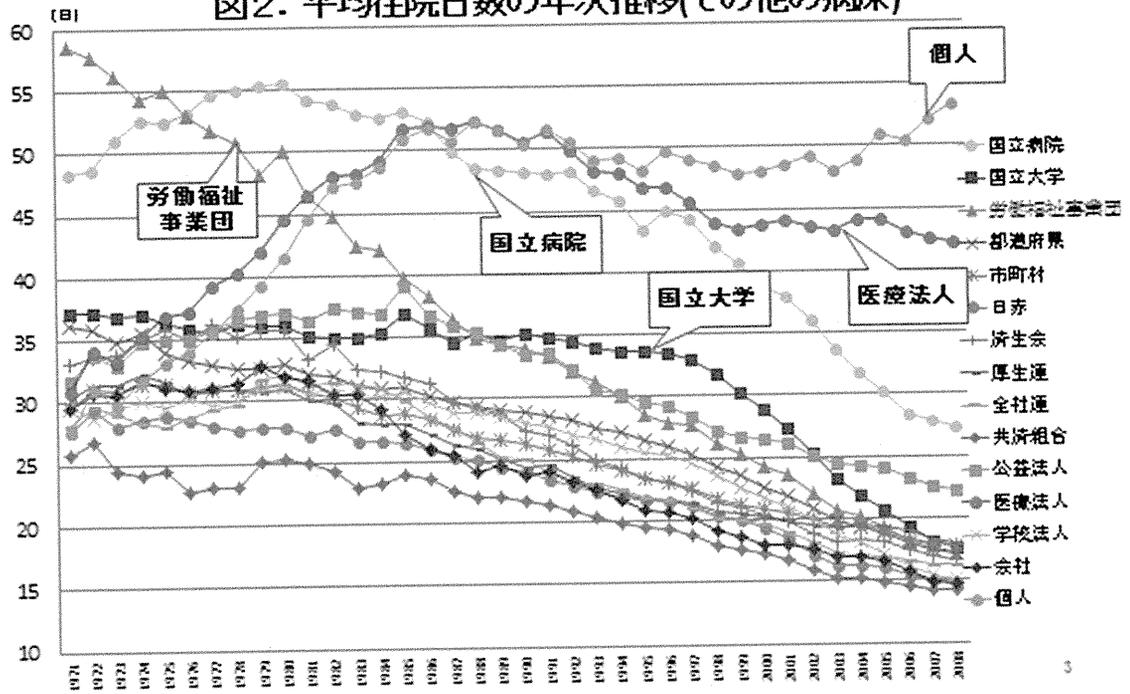


図3. クラスタ分析
単一連結
ユークリッド距離

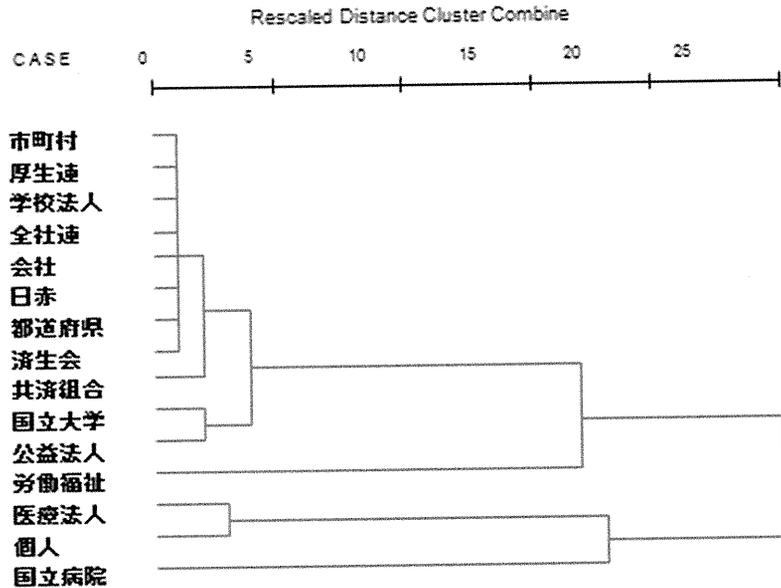


Figure 3. Hierarchical Cluster Analysis, Dendrogram using single Linkage trend of average length of stay in Japan among 15 ownership groups, 1971-2008 Source the Hospital report ,MHLW, Japan.