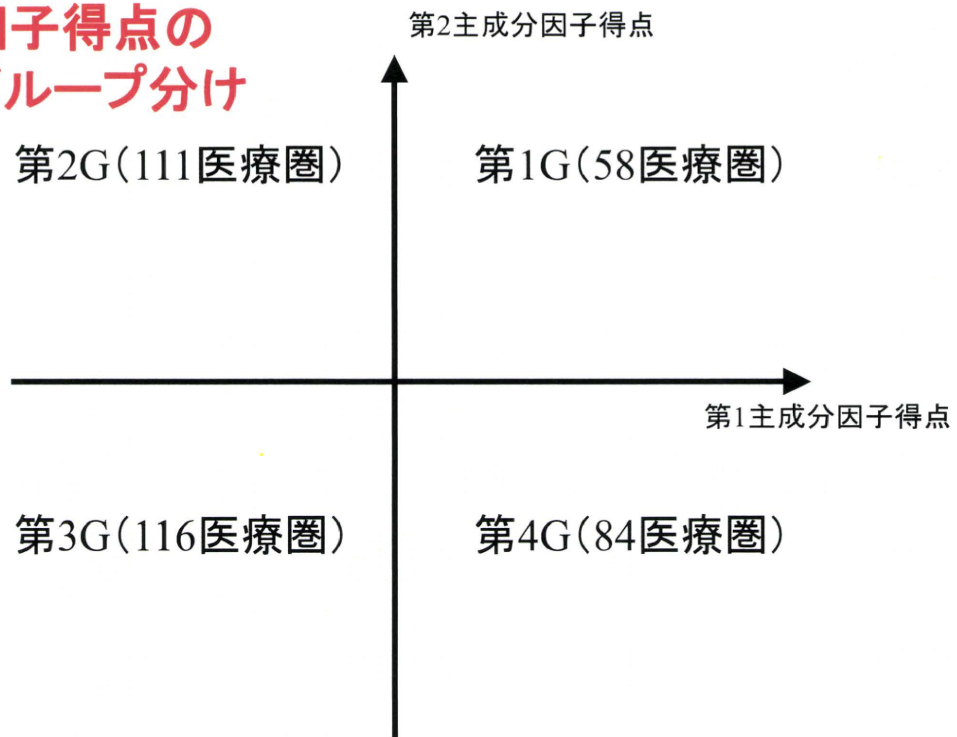


主成分因子得点の 正負でグループ分け



15

表6:グループごと、変数の平均

変数	第1G	第2G	第3G	第4G
人口(万人)	73.4	15.8	13.6	60.6
人口密度(人/ km ²)	2600	200	173	2342
人口増加率(%)	1.3	-2.7	-2.7	1.1
小児人口(万人)	10.2	2.2	2.0	8.9
小児人口密度(人/ km ²)	324	28	25	334
小児人口増加率(%)	-2.1	-8.7	-9.2	-2.0
一人当たり所得(100万円)	1.50	1.06	1.07	1.51
人口1000当たり病床数	12.2	13.5	8.9	7.6
小児10万当たり小児科医 中核労働力	84.4	56.9	34.0	40.1
小児10万当たり小児科医 中核労働力増	10.1	-2.6	-0.8	6.4

16

表7:グループごと、年齢階層別、小児科医数の変化

		2002年	2007年	増加割合
第1G	30代	1703	1638	-4%
	40代	1878	1826	-3%
	50代	1346	1991	+48%
第2G	30代	462	363	-21%
	40代	589	478	-19%
	50代	405	562	+39%
第3G	30代	214	167	-22%
	40代	315	261	-17%
	50代	234	324	+38%
第4G	30代	829	903	+9%
	40代	1328	1326	0
	50代	946	1512	+60%

表8:グループごと、勤務・開業別、小児科医数の変化

		2002年	2007年	増加割合
第1G	勤務	3391	3822	+13%
	開業	1536	1633	+6%
第2G	勤務	919	891	-3%
	開業	537	512	-5%
第3G	勤務	451	424	-6%
	開業	312	328	+5%
第4G	勤務	1773	2206	+24%
	開業	1330	1535	+15%

17

考察 ～ 主成分分析結果の解釈

第1主成分

—人口・人口密度・人口増加率：これらの寄与が大きい →この主成分を都市である度合いと解釈する

—小児人口・小児人口密度・小児人口増加率：都市である二次医療圏では、小児もまた多い

—1人当たり所得：都市であるということと、経済活動の活発さは矛盾しない。

第2主成分

—人口1000当たり病床数・小児人口10万当たり小児科医中核的労働力：これらの寄与度が高い(他の説明変数の寄与はいずれも小さい) → 小児科医療供給の充実度を表す(かつ、これは都市である度合いとは独立である)

18

考察 ～重回帰分析の結果について

第1主成分因子得点の係数が正で有意

都市である度合いの高い二次医療圏において、小児科医中核的労働力がよく増加した

第2主成分因子得点の係数は負(但し有意でない)

元々小児科医療供給が充実している二次医療圏において、小児科医中核的労働力は増えにくい傾向はあるとしてもごく弱い。

	2002年	2007年
第1G	4927	5455(増加)
第2G	1426	1403(横ばい)
第3G	763	752(横ばい)
第4G	3103	3741(増加)

19

考察 ～グループごとの性格

第1G

都市であり、小児科医療供給も充実。
東京・特別区の医療圏は大体このGに入る。
特定機能病院のある医療圏も多くはここ。
この5年にも中核的労働力が大幅増。

第2G

都市ではないが、小児科医療供給が充実。
特定機能病院のある医療圏も少数ながらある。
しかしこの5年には中核的労働力はやや減少。
面積当たり(北海道)や医療圏当たりでは元々少ないところもある。
30-40歳代、勤務医では減少幅大きい。

	特定機能病院のある二次医療圏数
第1G 58	49
第2G 111	7
第3G 116	0
第4G 84	12

20

考察 ～グループごとの性格

第3G

都市ではなく、小児科医療供給が充実していない。
いわゆる「僻地」のイメージ。特定機能病院が全くない。
この5年には中核的労働力はやや減少。
30-40歳代、勤務医では減少幅大きい。(第2Gよりも深刻)

第4G

都市であり、小児科医療供給が充実していなかった。
(但し、特定機能病院のある医療圏も多いが)
この5年に中核的労働力が急速に増加。
増加の割合は第1Gよりも大。
埼玉・千葉・神奈川・兵庫南部のような大都市近郊部の医療圏がこのGに入る。

21

政策的含意

一 医局制度は、過疎地域医療を支えてきた側面がある。
(吉田*、江原*)

第2G・第4Gの存在はその現われであろう。

一 都市部とそうでない地域との間の人事交流が少なくなり、都市部でばかり小児科医が増加したのが、近年の変化。

一 地域間での交流を図れる制度(かつては医局制度がその役割を果たしていた)の構築が必要なのではないか。

* 吉田あつし「日本の医療のなにかが問題か」2009 p182

* 江原朗「医師の過重労働」2009 p118-120

22

研究成果の刊行に関する一覧表

原著論文

1. Fukuda H, Lee J, Imanaka Y. Costs of hospital-acquired infection and transferability of the estimates: A systematic review. *Infection* (in press)
2. Fukuda H, Lee J, Imanaka Y. Variations in analytical methodology for estimating costs of hospital-acquired infections: A systematic review. *The Journal of Hospital Infection* 2011; 77(2): 93-105.
3. Otsubo T, Imanaka Y, Lee J, Hayashida K. Evaluation of resource allocation and supply-demand balance in clinical practice with high-cost technologies. *The Journal of Evaluation in Clinical Practice* . 2010 Jul 13
4. Lee J, Imanaka Y, Sekimoto M, Ikai H, Otsubo T. Healthcare-associated infections in acute ischemic stroke patients from 36 Japanese hospitals: risk-adjusted economic and clinical outcomes. *International Journal of Stroke* 2011; 6(1): 16-24.
5. Regenbogen SE, Hirose M, Imanaka Y, Oh EH, Fukuda H, Gawande AA, Takemura T, Yoshihara H. A comparative analysis of incident reporting Lag times in Japan and the United States. *Quality & Safety in Health Care* . 2010 Dec;19(6):e10.
6. Hayashida K, Imanaka Y, Murakami G, Takahashi Y, Nagai M, Kuriyama S, Tsuji I. Difference in lifetime medical expenditures between male smokers and non-smokers. *Health Policy*. 2010 ;94(1):84-9.
7. Fukuda H, Imanaka Y, Hirose M, Hayashida K. Impact of system-level activities and reporting design on the number of incident reports for patient safety. *Quality & Safety in Health Care*. 2010;19(2):122-7.
8. Lee J, Imanaka Y, Sekimoto M, Ishizaki T, Hayashida K, Ikai H and Otsubo T. Risk-adjusted increases in medical resource utilization associated with healthcare-acquired infections in gastrectomy patients. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2010;16(1):100-106 .

和文論文

1. 今中雄一. 医療の質, コスト, アクセス, そして満足度 - 医療制度づくりと H S R. 2011; 57(11):1023-1028.

著書

2. 今中雄一編集. 足立峻吾、石崎達郎、猪飼宏、今中雄一、大坪徹也、桑原一

彰、小伏寛枝、白井貴子、関本美穂、田中将之、西山知佐、濱田啓義、林田賢史、廣瀬昌博、深田雄志、福田治久、三原華子、村上玄樹、本橋隆子、安田秀香。「病院」の教科書。東京：医学書院，2010.

3. 今中雄一. 医療従事者問題と医療制度. 宮島洋, 西村周三, 京極高宣 編. 社会保障と経済 3 社会サービスと地域. 東京：財団法人東京大学出版会, 2010; 89-103.

学会発表

1. 大坪徹也, 今中雄一. 急性期循環器系疾患における診療圏から医療圏への接近. 第 48 回日本医療・病院管理学会学術総会: 広島, 2010 年 10 月 15 日-16 日
2. 大坪徹也, 今中雄一. 急性心筋梗塞における医療評価指標と医療資源との関係: 死亡率と再入院率. 日本衛生学会-日本学術会議・生活習慣病対策分科会 共催シンポジウム【健康増進・地域医療・医療費適正化計画とデータ活用～生活習慣病の予防・治療システムの戦略的構築へ～】第 81 回日本衛生学会学術総会 講演集 収録. 日本衛生学会学雑誌 2011; 66(2);340.
3. 小林大介, 大坪徹也, 後藤悦, 森島敏隆, 濱田啓義, 今中雄一. 患者移動分析に基づく疾病別医療圏の考察. 第 30 回医療情報学連合大会 (第-11 回日本医療情報学会学術大会): 浜松, 2010 年 11 月 20 日.
4. 森島敏隆, 今中雄一. レセプトから見た非小細胞肺癌(NSCLC)の 1st line 化学療法レジメンの実施割合. 第 51 回日本肺癌学会総会: 広島, 2010 年 11 月 3-4 日. 1. (抄録: 第 51 回日本肺癌学会号: p616, 2010)
5. 後藤悦, 大坪徹也, 濱田啓義, 森島敏隆, 小林大介, 今中雄一. 国民健康保険世帯保険料の将来推計. 第 50 回 全国国保地域医療学会: 京都, 2010 年 10 月 8 日.
6. 佐々木弘真, 大坪徹也, 今中雄一. 二次医療圏における小児科医増減の要因分析. 医療経済学会第 5 回研究大会: 東京, 2010 年 7 月 10 日.
7. 大坪徹也, 今中雄一. 救急車搬送時間における地域差に関する要因の分析. 医療経済学会第 5 回研究大会: 東京, 2010 年 7 月 10 日.

