

示したように中央診療区分ごとに集約して、平均、標準偏差等の記述統計値を算出し、都道府県間の格差の有無について一元配置分散分析によって検討した。なお、個人IDについては個人情報保護のためにハッシュ化を行った。

分析には IBM SPSS Statistics 19 (Tokyo) を用いた。

表 1 中診療区分の内容

- 10.指導料
- 20.処方
- 30.注射
- 40.処置
- 50.手術、麻酔
- 60.検査、病理
- 70.画像診断
- 80.その他
- 90.入院基本料、特定入院料
- 97.食事療養負担

C. 研究結果

表 2 から表 14 に 010060x099030x (脳梗塞・JCS10 未満・手術なし・エダラボン投与・副傷病なし) の分析結果を示した

(N=60,582)。いずれも統計学的に有意な都道府県格差が認められた(すべて $p < 0.01$; 一元配置分散分析)。

D. 考察

DPC データを分析した結果、脳卒中の急性期入院診療及び在院日数について統計学的に有意な都道府県格差が存在することが明らかとなった。例えば、宮崎県は平均在院日数が 35.0 日と最も長く、そして処置料

についても 4328.3 点と他都道府県の平均よりも大幅に高くなっている。本研究が目的とする「脳卒中急性期医療の地域間格差の縮小」を実現するためには、このような地域間格差及び施設間格差の詳細について検討する必要がある。特に、こうした都道府県格差・施設間格差が対象とする患者の重症度によるものであるのか、あるいはそれぞれの地域・施設における診療特性によるものなのかについて分析を進めることが、本研究の目的とする脳卒中急性期医療の地域間格差の縮小を実現するために重要であると考えられる。DPC データでは F ファイルから診療内容の詳細を検討することが可能であることから、今後このような地域間格差の詳細についても検討する予定である。

DPC に関しては定義表から平均の在院日数(入院期間 II)や包括部分の平均コスト(入院期間 II までの総診療報酬額)を推計することができるが、現在厚生労働省から公開されている情報のみでは、そのコストの構造を知ることはできない。本研究で示したような診療報酬中区分別の情報が公開されることで、診療内容について各施設がより踏み込んだ検討を行うことが可能になり、ひいてはそれが地域格差・施設間格差の縮小を促進する要因になると考えられる。したがって、今後、厚生労働省の公開データにおいても本研究で示したような集約表が公開されることが必要であろう。

E. 結論

DPC データを分析した結果、循環器の急性期入院診療及び在院日数について統計学的に有意な都道府県格差が存在することが明らかとなった。本研究が目的とする「循

環器疾患の発症予測・重症化予測に基づいた診療体系の構築」を実現するためには、このような地域間格差及び施設間格差の詳細について検討する必要があると考えられる。また、診療の標準化が可能なものについてそれを促進するためには本研究で示したような集約表が公開されることが必要であると考えられる。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

表1 年齢の都道府県別平均 (010060x099030x)

age		度数	平均値	標準偏差	標準誤差	95%信頼区間		最小値	最大値
						下限	上限		
	北海道	2799	72.42	11.658	.220	71.98	72.85	16	103
	青森県	649	72.83	11.733	.461	71.92	73.73	35	102
	岩手県	795	72.96	11.920	.423	72.13	73.79	29	100
	宮城県	620	71.67	13.285	.534	70.62	72.72	21	100
	秋田県	383	74.94	11.794	.603	73.76	76.13	35	101
	山形県	1372	75.69	11.279	.305	75.09	76.28	28	101
	福島県	1160	73.24	12.619	.371	72.51	73.97	18	99
	茨城県	1154	72.35	12.722	.375	71.62	73.09	12	97
	栃木県	639	71.72	12.837	.508	70.72	72.71	3	96
	群馬県	1368	73.69	11.844	.320	73.06	74.32	23	99
	埼玉県	2313	71.40	12.182	.253	70.90	71.89	5	101
	千葉県	2488	71.27	11.842	.237	70.81	71.74	19	105
	東京都	4519	71.69	12.864	.191	71.31	72.06	16	104
	神奈川県	2842	72.66	11.977	.225	72.22	73.10	28	101
	新潟県	904	73.32	12.478	.415	72.50	74.13	30	102
	富山県	682	73.07	11.477	.439	72.21	73.93	1	98
	石川県	939	73.49	11.890	.388	72.73	74.26	3	102
	福井県	651	73.54	11.523	.452	72.65	74.42	32	100
	山梨県	60	73.23	12.277	1.585	70.06	76.40	19	94
	長野県	1698	74.80	11.912	.289	74.24	75.37	0	104
	岐阜県	1405	74.22	11.200	.299	73.63	74.81	12	100
	静岡県	2173	72.59	12.624	.271	72.06	73.12	17	100
	愛知県	3015	71.12	12.155	.221	70.69	71.56	3	101
	三重県	1229	74.13	11.882	.339	73.47	74.80	8	99
	滋賀県	522	73.12	12.509	.547	72.05	74.20	12	98
	京都府	1017	72.63	12.048	.378	71.89	73.37	23	103
	大阪府	4429	71.33	12.191	.183	70.97	71.69	0	101
	兵庫県	2368	72.92	12.111	.249	72.43	73.40	1	101
	奈良県	465	73.32	11.132	.516	72.31	74.33	19	98
	和歌山県	506	74.26	12.108	.538	73.20	75.32	27	97
	鳥取県	316	74.34	11.736	.660	73.04	75.64	24	95
	島根県	543	74.77	12.389	.532	73.72	75.81	0	101
	岡山県	1503	73.39	11.769	.304	72.79	73.98	25	103
	広島県	1609	73.78	11.522	.287	73.21	74.34	23	99
	山口県	1047	73.12	12.153	.376	72.39	73.86	3	99
	徳島県	388	72.88	12.044	.611	71.68	74.09	23	101
	香川県	605	73.39	11.971	.487	72.43	74.34	5	100
	愛媛県	326	73.33	11.258	.624	72.11	74.56	35	97
	高知県	583	74.51	10.799	.447	73.64	75.39	36	99
	福岡県	3641	72.94	12.304	.204	72.54	73.34	12	103
	佐賀県	369	74.46	12.117	.631	73.22	75.70	26	97
	長崎県	1063	73.58	12.393	.380	72.83	74.32	2	101
	熊本県	1143	73.80	11.992	.355	73.11	74.50	19	99
	大分県	495	73.79	11.690	.525	72.75	74.82	29	100
	宮崎県	213	71.76	11.985	.821	70.14	73.38	5	97
	鹿児島県	662	73.83	11.797	.458	72.93	74.73	20	103
	沖縄県	912	70.47	13.406	.444	69.60	71.34	20	102
	合計	60582	72.75	12.163	.049	72.66	72.85	0	105

($p < 0.01$: 一元配置分散分析)

表2 在院日数の都道府県別平均 (010060x099030x)

	度数	平均値	標準偏差	標準誤差	95%信頼区間		最小値	最大値	
					下限	上限			
los	北海道	2799	29.1	30.9	0.6	28.0	30.3	1	296
	青森県	649	21.6	19.9	0.8	20.1	23.2	1	156
	岩手県	795	25.2	21.4	0.8	23.7	26.7	1	191
	宮城県	620	29.0	32.5	1.3	26.4	31.5	1	214
	秋田県	383	27.4	31.8	1.6	24.2	30.5	1	427
	山形県	1372	23.3	16.3	0.4	22.4	24.1	1	170
	福島県	1160	30.1	33.8	1.0	28.1	32.0	1	252
	茨城県	1154	24.2	24.3	0.7	22.7	25.6	1	203
	栃木県	639	24.8	24.3	1.0	22.9	26.7	1	233
	群馬県	1368	25.6	30.6	0.8	24.0	27.2	1	291
	埼玉県	2313	23.6	23.5	0.5	22.6	24.6	1	496
	千葉県	2488	20.7	20.0	0.4	19.9	21.4	1	316
	東京都	4519	20.8	19.1	0.3	20.2	21.4	1	243
	神奈川県	2842	22.0	22.5	0.4	21.2	22.8	1	244
	新潟県	904	28.4	33.2	1.1	26.2	30.6	1	459
	富山県	682	25.7	22.3	0.9	24.0	27.4	1	140
	石川県	939	35.0	47.9	1.6	31.9	38.1	1	689
	福井県	651	26.3	25.5	1.0	24.4	28.3	1	182
	山梨県	60	16.6	11.8	1.5	13.6	19.7	1	53
	長野県	1698	25.4	25.1	0.6	24.2	26.6	1	264
	岐阜県	1405	24.9	27.5	0.7	23.4	26.3	1	269
	静岡県	2173	22.6	24.0	0.5	21.6	23.6	1	284
	愛知県	3015	21.0	18.9	0.3	20.3	21.7	1	223
	三重県	1229	20.0	16.7	0.5	19.1	20.9	1	272
	滋賀県	522	29.2	27.4	1.2	26.8	31.5	3	184
	京都府	1017	29.5	32.6	1.0	27.5	31.5	2	397
	大阪府	4429	24.9	26.9	0.4	24.1	25.7	1	252
	兵庫県	2368	21.2	18.6	0.4	20.4	21.9	1	270
	奈良県	465	26.8	32.0	1.5	23.9	29.8	1	361
	和歌山県	506	28.1	58.5	2.6	23.0	33.2	2	1169
	鳥取県	316	21.3	13.5	0.8	19.8	22.8	2	82
	島根県	543	26.9	27.5	1.2	24.6	29.2	1	209
	岡山県	1503	23.3	25.6	0.7	22.0	24.6	1	383
	広島県	1609	29.8	37.8	0.9	28.0	31.7	1	479
	山口県	1047	21.6	19.2	0.6	20.5	22.8	2	179
	徳島県	388	25.0	25.1	1.3	22.5	27.5	1	184
	香川県	605	22.8	21.2	0.9	21.1	24.5	1	196
	愛媛県	326	27.0	26.6	1.5	24.1	29.9	1	179
	高知県	583	23.1	33.7	1.4	20.3	25.8	2	376
	福岡県	3641	24.4	28.2	0.5	23.5	25.3	1	467
	佐賀県	369	27.1	27.5	1.4	24.3	29.9	2	223
	長崎県	1063	23.8	21.0	0.6	22.6	25.1	2	296
	熊本県	1143	18.8	22.8	0.7	17.5	20.1	1	343
	大分県	495	28.5	27.7	1.2	26.0	30.9	1	182
	宮崎県	213	35.0	42.5	2.9	29.3	40.7	3	372
	鹿児島県	662	30.6	31.7	1.2	28.2	33.1	1	247
	沖縄県	912	18.5	13.6	0.4	17.6	19.4	1	162
合計	60582	24.3	26.4	0.1	24.1	24.5	1	1169	

($p < 0.01$: 一元配置分散分析)

表3 指導料の都道府県別平均 (010060x099030x)

div_10	度数	平均値	標準偏差	標準誤差	95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
北海道	2799	1097.9	841.4	15.9	1066.7	1129.1	0	9120
青森県	649	1222.7	776.0	30.5	1162.9	1282.5	0	5000
岩手県	795	993.4	744.8	26.4	941.6	1045.3	0	5940
宮城県	620	1322.4	938.9	37.7	1248.4	1396.5	0	8805
秋田県	383	645.1	641.2	32.8	580.7	709.5	0	5475
山形県	1372	1229.1	769.1	20.8	1188.4	1269.8	0	8890
福島県	1160	1037.1	680.1	20.0	997.9	1076.3	0	5683
茨城県	1154	1152.9	786.3	23.1	1107.5	1198.3	0	5820
栃木県	639	1251.0	990.9	39.2	1174.0	1328.0	0	9500
群馬県	1368	1149.2	801.1	21.7	1106.7	1191.7	0	8955
埼玉県	2313	1374.3	940.2	19.5	1336.0	1412.6	0	9380
千葉県	2488	1295.9	881.8	17.7	1261.2	1330.6	0	9980
東京都	4519	1182.4	878.9	13.1	1156.8	1208.0	0	9269
神奈川県	2842	1122.1	791.1	14.8	1093.0	1151.2	0	9680
新潟県	904	1421.9	937.4	31.2	1360.8	1483.1	0	7750
富山県	682	1437.8	959.8	36.8	1365.6	1509.9	0	9795
石川県	939	1244.4	928.0	30.3	1184.9	1303.8	0	8495
福井県	651	1338.9	912.4	35.8	1268.7	1409.1	0	8250
山梨県	60	676.8	514.4	66.4	543.9	809.6	0	2695
長野県	1698	1393.7	978.4	23.7	1347.1	1440.2	0	9670
岐阜県	1405	1289.2	839.6	22.4	1245.3	1333.2	0	8980
静岡県	2173	1290.2	858.8	18.4	1254.1	1326.4	0	8130
愛知県	3015	1153.7	748.1	13.6	1127.0	1180.4	0	9580
三重県	1229	1249.1	820.8	23.4	1203.2	1295.0	0	9790
滋賀県	522	1070.7	786.0	34.4	1003.1	1138.3	0	6442
京都府	1017	1180.3	901.7	28.3	1124.8	1235.7	0	6567
大阪府	4429	1296.7	846.2	12.7	1271.8	1321.6	0	8780
兵庫県	2368	1289.8	818.3	16.8	1256.8	1322.7	0	8400
奈良県	465	1012.6	751.5	34.8	944.1	1081.1	0	5345
和歌山県	506	1000.2	737.2	32.8	935.8	1064.6	0	8350
鳥取県	316	1150.6	577.3	32.5	1086.7	1214.5	0	3840
島根県	543	1157.6	771.1	33.1	1092.6	1222.6	0	4783
岡山県	1503	1361.1	776.3	20.0	1321.9	1400.4	0	8960
広島県	1609	1382.2	902.1	22.5	1338.1	1426.3	0	8660
山口県	1047	1300.1	807.5	25.0	1251.1	1349.1	0	7810
徳島県	388	1337.7	816.9	41.5	1256.2	1419.3	0	4835
香川県	605	1617.9	983.4	40.0	1539.4	1696.4	0	9120
愛媛県	326	1182.1	714.6	39.6	1104.2	1260.0	0	4790
高知県	583	1233.7	834.8	34.6	1165.8	1301.6	0	8394
福岡県	3641	1300.9	862.0	14.3	1272.9	1328.9	0	9960
佐賀県	369	1201.5	741.4	38.6	1125.6	1277.4	0	5355
長崎県	1063	1046.2	780.9	24.0	999.2	1093.2	0	8240
熊本県	1143	1258.7	720.4	21.3	1216.9	1300.5	0	5746
大分県	495	1113.6	729.9	32.8	1049.2	1178.1	0	5070
宮崎県	213	933.1	731.4	50.1	834.3	1031.9	0	3795
鹿児島県	662	1036.8	814.7	31.7	974.6	1098.9	0	5555
沖縄県	912	1115.5	812.3	26.9	1062.7	1168.3	0	9527
合計	60582	1230.3	847.5	3.4	1223.6	1237.1	0	9980

(p<0.01: 一元配置分散分析)

表 4 処方料の都道府県別平均 (010060x099030x)

		度数	平均値	標準偏差	標準誤差	95%信頼区間		最小値	最大値
						下限	上限		
div_20	北海道	2799	25734.9	45609.5	862.1	24044.5	27425.3	0	768846
	青森県	649	10916.3	22980.1	902.0	9145.0	12687.6	0	362229
	岩手県	795	20566.1	53079.1	1882.5	16870.8	24261.4	0	928848
	宮城県	620	16844.2	28708.2	1152.9	14580.1	19108.4	0	385769
	秋田県	383	23187.3	38287.5	1956.4	19340.6	27034.0	0	338572
	山形県	1372	13120.0	22802.5	615.6	11912.3	14327.6	0	380565
	福島県	1160	19048.4	36819.4	1081.1	16927.3	21169.4	0	843923
	茨城県	1154	18698.3	39505.1	1162.9	16416.7	20980.0	0	697009
	栃木県	639	15864.2	28906.9	1143.5	13618.7	18109.8	0	420837
	群馬県	1368	14632.1	29575.2	799.6	13063.5	16200.7	0	576522
	埼玉県	2313	19804.0	36845.9	766.1	18301.6	21306.4	0	665103
	千葉県	2488	21488.7	45058.8	903.3	19717.3	23260.1	0	648712
	東京都	4519	20500.0	39919.8	593.8	19335.7	21664.2	0	887286
	神奈川県	2842	17468.0	32725.3	613.9	16264.4	18671.7	0	756023
	新潟県	904	14847.7	26455.0	879.9	13120.9	16574.6	0	304145
	富山県	682	15274.0	29178.5	1117.3	13080.2	17467.8	0	410321
	石川県	939	17040.6	32892.1	1073.4	14934.0	19147.1	0	474881
	福井県	651	18538.7	28325.3	1110.2	16358.8	20718.6	0	205717
	山梨県	60	15389.6	25823.2	3333.8	8718.8	22060.5	0	152898
	長野県	1698	17846.4	28367.3	688.4	16496.2	19196.6	0	475532
	岐阜県	1405	21368.1	55895.1	1491.2	18442.8	24293.3	0	953422
	静岡県	2173	15911.8	25406.3	545.0	14843.0	16980.6	0	650567
	愛知県	3015	13254.4	26436.4	481.5	12310.4	14198.4	0	542552
	三重県	1229	12745.7	30159.2	860.3	11057.9	14433.5	0	677383
	滋賀県	522	20188.4	32131.3	1406.3	17425.6	22951.2	0	422690
	京都府	1017	18870.4	35411.8	1110.4	16691.4	21049.3	0	495731
	大阪府	4429	18805.0	39508.9	593.7	17641.1	19968.9	0	887983
	兵庫県	2368	18656.7	40653.4	835.4	17018.4	20294.9	0	795199
	奈良県	465	19877.6	53906.2	2499.8	14965.2	24790.0	0	799760
	和歌山県	506	19934.3	40776.9	1812.8	16372.8	23495.8	0	542446
	鳥取県	316	17313.3	38824.2	2184.0	13016.2	21610.5	0	546054
	島根県	543	19068.0	33601.7	1442.0	16235.4	21900.6	0	528659
	岡山県	1503	18212.0	36308.5	936.5	16374.9	20049.1	0	643043
	広島県	1609	16429.4	27101.8	675.6	15104.1	17754.6	0	404495
	山口県	1047	14416.7	22625.8	699.2	13044.6	15788.8	0	268355
	徳島県	388	13455.3	25011.5	1269.8	10958.7	15951.8	0	286515
	香川県	605	15365.2	36089.6	1467.2	12483.6	18246.7	0	613988
	愛媛県	326	28207.9	67157.6	3719.5	20890.5	35525.3	0	947115
	高知県	583	15187.0	24921.9	1032.2	13159.8	17214.2	0	208167
	福岡県	3641	14271.7	23219.5	384.8	13517.2	15026.1	0	371183
	佐賀県	369	10098.6	16303.8	848.7	8429.6	11767.6	0	176780
	長崎県	1063	10147.2	25208.1	773.2	8630.1	11664.3	0	646928
	熊本県	1143	5622.6	16572.3	490.2	4660.9	6584.4	0	374499
	大分県	495	15874.5	17299.5	777.6	14346.8	17402.2	0	115543
	宮崎県	213	22827.2	30929.8	2119.3	18649.7	27004.8	0	149127
	鹿児島県	662	12904.5	18508.3	719.3	11492.0	14317.0	0	285235
	沖縄県	912	11969.6	21165.9	700.9	10594.1	13345.1	0	346201
	合計	60582	17339.1	35015.9	142.3	17060.2	17617.9	0	953422

(p<0.01: 一元配置分散分析)

表 5 注射料の都道府県別平均 (010060x099030x)

		度数	平均値	標準偏差	標準誤差	95%信頼区間		最小値	最大値
						下限	上限		
div_30	北海道	2799	14199.6	9655.2	182.5	13841.7	14557.4	0	68765
	青森県	649	10618.4	7140.6	280.3	10068.1	11168.8	527	63503
	岩手県	795	14359.0	12756.4	452.4	13470.9	15247.0	443	286524
	宮城県	620	16317.4	35133.6	1411.0	13546.4	19088.3	498	839885
	秋田県	383	11907.3	24535.0	1253.7	9442.4	14372.3	643	469248
	山形県	1372	13642.8	7593.5	205.0	13240.7	14045.0	538	60505
	福島県	1160	11681.8	7964.7	233.9	11222.9	12140.6	629	72418
	茨城県	1154	12261.2	7311.0	215.2	11838.9	12683.4	652	66547
	栃木県	639	15684.4	8660.8	342.6	15011.6	16357.2	794	83039
	群馬県	1368	9179.7	6587.3	178.1	8830.3	9529.0	0	67429
	埼玉県	2313	12935.8	9524.9	198.0	12547.4	13324.2	139	209957
	千葉県	2488	13381.7	8387.0	168.1	13052.0	13711.4	406	92502
	東京都	4519	12176.1	8231.7	122.5	11936.0	12416.2	0	154951
	神奈川県	2842	10854.7	7419.6	139.2	10581.8	11127.6	401	101595
	新潟県	904	10682.1	5971.0	198.6	10292.3	11071.8	634	58749
	富山県	682	13491.4	7934.6	303.8	12894.9	14088.0	935	62831
	石川県	939	14266.2	10430.3	340.4	13598.2	14934.2	362	155749
	福井県	651	13695.2	7884.2	309.0	13088.4	14302.0	507	71063
	山梨県	60	13164.1	9220.4	1190.3	10782.3	15546.0	1125	36260
	長野県	1698	10808.0	6622.1	160.7	10492.8	11123.2	518	57434
	岐阜県	1405	12589.2	7084.5	189.0	12218.5	12960.0	521	50984
	静岡県	2173	10252.4	6626.6	142.2	9973.6	10531.2	387	53406
	愛知県	3015	12276.0	7080.5	128.9	12023.2	12528.8	524	53380
	三重県	1229	14447.2	9389.8	267.8	13921.8	14972.7	456	189992
	滋賀県	522	14182.7	8630.0	377.7	13440.6	14924.7	630	52604
	京都府	1017	12632.4	7641.3	239.6	12162.2	13102.6	721	63284
	大阪府	4429	11919.8	8092.5	121.6	11681.4	12158.2	485	263618
	兵庫県	2368	11685.9	7402.9	152.1	11387.6	11984.3	463	101390
	奈良県	465	13172.9	8146.2	377.8	12430.6	13915.3	580	63242
	和歌山県	506	10803.2	6763.0	300.7	10212.5	11393.9	0	36535
	鳥取県	316	15197.4	7277.9	409.4	14391.8	16002.9	1004	59535
	島根県	543	14454.5	8352.9	358.5	13750.3	15158.6	720	67150
	岡山県	1503	11432.2	6799.3	175.4	11088.2	11776.2	432	57150
	広島県	1609	10769.2	6539.4	163.0	10449.4	11088.9	532	66108
	山口県	1047	12167.9	6516.6	201.4	11772.7	12563.1	588	35354
	徳島県	388	13936.2	6867.3	348.6	13250.8	14621.7	710	55120
	香川県	605	14187.7	8965.1	364.5	13471.9	14903.5	653	75295
	愛媛県	326	12230.0	7449.1	412.6	11418.4	13041.7	375	57769
	高知県	583	13894.2	7189.8	297.8	13309.4	14479.0	0	57155
	福岡県	3641	12920.5	6961.2	115.4	12694.3	13146.7	0	62393
	佐賀県	369	10524.8	5755.8	299.6	9935.5	11114.0	623	34793
	長崎県	1063	11215.0	6947.9	213.1	10796.9	11633.2	947	66329
	熊本県	1143	11900.2	5839.1	172.7	11561.4	12239.1	0	65957
	大分県	495	12036.1	7976.9	358.5	11331.7	12740.6	468	49542
	宮崎県	213	11265.1	5503.1	377.1	10521.9	12008.4	1401	37362
	鹿児島県	662	14168.9	7131.3	277.2	13624.7	14713.2	863	44148
	沖縄県	912	10009.5	6699.0	221.8	9574.1	10444.8	424	86105
	合計	60582	12338.0	8845.0	35.9	12267.6	12408.5	0	839885

($p < 0.01$: 一元配置分散分析)

表 6 処置料の都道府県別平均 (010060x099030x)

	度数	平均値	標準偏差	標準誤差	95%信頼区間		最小値	最大値	
					下限	上限			
div_40	北海道	2799	1699.8	6491.2	122.7	1459.2	1940.4	0	81520
	青森県	649	557.4	1943.6	76.3	407.6	707.2	0	28157
	岩手県	795	502.4	1720.3	61.0	382.6	622.2	0	29889
	宮城県	620	926.0	4582.8	184.1	564.5	1287.4	0	65996
	秋田県	383	476.0	1836.9	93.9	291.5	660.5	0	22264
	山形県	1372	475.0	2252.9	60.8	355.7	594.3	0	46686
	福島県	1160	509.9	2171.7	63.8	384.8	635.0	0	35206
	茨城県	1154	532.0	2524.7	74.3	386.1	677.8	0	39675
	栃木県	639	448.6	1409.5	55.8	339.1	558.1	0	18102
	群馬県	1368	4430.2	9946.0	268.9	3902.7	4957.7	0	55800
	埼玉県	2313	627.8	9628.6	200.2	235.2	1020.4	0	456973
	千葉県	2488	753.3	3576.0	71.7	612.7	893.9	0	38895
	東京都	4519	401.6	1953.4	29.1	344.7	458.6	0	66324
	神奈川県	2842	1056.0	4554.2	85.4	888.5	1223.5	0	52186
	新潟県	904	1160.2	16495.5	548.6	83.4	2236.9	0	487169
	富山県	682	567.2	2445.4	93.6	383.4	751.1	0	38299
	石川県	939	388.1	1473.0	48.1	293.8	482.5	0	16373
	福井県	651	645.9	2350.8	92.1	465.0	826.8	0	36880
	山梨県	60	886.2	3898.6	503.3	(120.9)	1893.3	0	28525
	長野県	1698	946.5	4708.8	114.3	722.3	1170.6	0	88573
	岐阜県	1405	300.1	2197.2	58.6	185.1	415.1	0	73091
	静岡県	2173	705.1	2824.0	60.6	586.3	823.9	0	51570
	愛知県	3015	259.3	1152.8	21.0	218.1	300.5	0	26632
	三重県	1229	313.9	1374.9	39.2	237.0	390.9	0	32321
	滋賀県	522	334.7	1327.0	58.1	220.5	448.8	0	17110
	京都府	1017	995.6	4621.9	144.9	711.2	1279.9	0	61266
	大阪府	4429	376.9	1937.5	29.1	319.8	434.0	0	63588
	兵庫県	2368	394.9	3380.2	69.5	258.7	531.2	0	151507
	奈良県	465	471.7	2870.7	133.1	210.1	733.3	0	41336
	和歌山県	506	392.4	1240.1	55.1	284.1	500.7	0	15054
	鳥取県	316	294.8	776.9	43.7	208.8	380.7	0	5308
	島根県	543	459.5	2302.2	98.8	265.4	653.5	0	33955
	岡山県	1503	514.7	2502.8	64.6	388.1	641.4	0	53403
	広島県	1609	575.5	2499.3	62.3	453.3	697.7	0	48313
	山口県	1047	749.7	2981.9	92.2	568.9	930.5	0	42998
	徳島県	388	602.7	1954.0	99.2	407.7	797.8	0	20137
	香川県	605	568.5	2594.3	105.5	361.3	775.6	0	45224
	愛媛県	326	637.5	3331.4	184.5	274.5	1000.5	0	39652
	高知県	583	310.7	1669.7	69.2	174.9	446.5	0	32325
	福岡県	3641	791.4	4541.3	75.3	643.9	939.0	0	118340
	佐賀県	369	642.3	4424.6	230.3	189.4	1095.3	0	75905
	長崎県	1063	654.5	3606.9	110.6	437.4	871.6	0	92918
	熊本県	1143	307.4	943.5	27.9	252.6	362.1	0	10571
	大分県	495	872.1	3886.7	174.7	528.8	1215.3	0	45563
	宮崎県	213	4328.3	9415.7	645.2	3056.5	5600.0	0	30640
	鹿児島県	662	520.8	2969.9	115.4	294.1	747.4	0	44043
	沖縄県	912	1083.9	20406.1	675.7	(242.3)	2410.0	0	599047
	合計	60582	734.2	5123.9	20.8	693.4	775.0	0	599047

(p<0.01: 一元配置分散分析)

表7 手術・麻酔料の都道府県別平均 (010060x099030x)

	度数	平均値	標準偏差	標準誤差	95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
div_50	2799	4.1	163.7	3.1	(2.0)	10.2	0	8620
北海道	649	1.6	23.1	0.9	(0.2)	3.4	0	340
青森県	795	0.4	12.1	0.4	(0.4)	1.3	0	340
岩手県	620	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0
宮城県	383	2.0	20.3	1.0	(0.0)	4.1	0	220
秋田県	1372	1.2	29.2	0.8	(0.3)	2.8	0	1020
山形県	1160	6.3	202.9	6.0	(5.3)	18.0	0	6900
福島県	1154	0.2	4.6	0.1	(0.1)	0.5	0	110
茨城県	639	4.0	100.0	4.0	(3.8)	11.7	0	2527
栃木県	1368	0.2	3.9	0.1	(0.1)	0.4	0	103
群馬県	2313	25.5	841.0	17.5	(8.8)	59.8	0	31037
埼玉県	2488	1.3	27.6	0.6	0.2	2.4	0	881
東京都	4519	4.4	142.9	2.1	0.3	8.6	0	7418
神奈川県	2842	0.8	20.1	0.4	0.0	1.5	0	694
新潟県	904	1.6	41.0	1.4	(1.1)	4.3	0	1214
富山県	682	0.6	11.0	0.4	(0.3)	1.4	0	260
石川県	939	3.3	37.8	1.2	0.9	5.7	0	737
福井県	651	1.1	17.1	0.7	(0.3)	2.4	0	367
山梨県	60	2.1	16.1	2.1	(2.1)	6.3	0	125
長野県	1698	0.9	28.9	0.7	(0.5)	2.3	0	1165
岐阜県	1405	0.2	4.7	0.1	(0.0)	0.5	0	110
静岡県	2173	0.2	7.4	0.2	(0.1)	0.5	0	340
愛知県	3015	67.9	2615.1	47.6	(25.5)	161.3	0	107001
三重県	1229	0.3	7.2	0.2	(0.1)	0.7	0	230
滋賀県	522	0.8	12.8	0.6	(0.3)	1.9	0	220
京都府	1017	1.5	22.5	0.7	0.1	2.9	0	609
大阪府	4429	3.9	220.7	3.3	(2.6)	10.4	0	14648
兵庫県	2368	0.6	13.8	0.3	0.1	1.2	0	507
奈良県	465	1.9	25.2	1.2	(0.4)	4.2	0	404
和歌山県	506	0.4	9.8	0.4	(0.4)	1.3	0	220
鳥取県	316	0.6	9.8	0.6	(0.5)	1.6	0	175
島根県	543	3.7	68.4	2.9	(2.1)	9.5	0	1551
岡山県	1503	55.6	2110.5	54.4	(51.1)	162.4	0	81818
広島県	1609	1.8	61.5	1.5	(1.2)	4.8	0	2457
山口県	1047	0.4	7.3	0.2	(0.0)	0.9	0	169
徳島県	388	11.2	44.4	2.3	6.8	15.7	0	340
香川県	605	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0
愛媛県	326	0.3	6.1	0.3	(0.3)	1.0	0	110
高知県	583	56.9	1374.2	56.9	(54.9)	168.7	0	33181
福岡県	3641	8.2	408.8	6.8	(5.1)	21.5	0	24620
佐賀県	369	0.1	2.7	0.1	(0.1)	0.4	0	52
長崎県	1063	1.3	24.9	0.8	(0.2)	2.8	0	692
熊本県	1143	0.9	13.7	0.4	0.1	1.7	0	340
大分県	495	0.2	4.1	0.2	(0.2)	0.6	0	92
宮崎県	213	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0
鹿児島県	662	5.4	133.8	5.2	(4.8)	15.6	0	3440
沖縄県	912	0.1	3.8	0.1	(0.1)	0.4	0	115
合計	60582	8.4	716.9	2.9	2.7	14.1	0	107001

($p < 0.01$: 一元配置分散分析)

表 8 検査・病理関連診療料の都道府県別平均 (010060x099030x)

	度数	平均値	標準偏差	標準誤差	95%信頼区間		最小値	最大値	
					下限	上限			
div_60	北海道	2799	4222.7	3123.2	59.0	4106.9	4338.4	0	28169
	青森県	649	4082.1	2708.6	106.3	3873.3	4290.9	144	19702
	岩手県	795	5783.0	4287.5	152.1	5484.5	6081.5	394	48454
	宮城県	620	4747.8	4135.6	166.1	4421.7	5074.0	0	48882
	秋田県	383	3937.4	2959.8	151.2	3640.0	4234.8	0	17193
	山形県	1372	4392.1	3713.5	100.3	4195.4	4588.7	0	83748
	福島県	1160	4320.3	3286.0	96.5	4131.0	4509.6	0	23646
	茨城県	1154	4383.4	3310.9	97.5	4192.2	4574.6	237	29948
	栃木県	639	6048.4	4044.4	160.0	5734.2	6362.6	0	39144
	群馬県	1368	3953.0	3068.3	83.0	3790.2	4115.7	0	38434
	埼玉県	2313	5144.4	4002.4	83.2	4981.2	5307.5	0	71387
	千葉県	2488	4462.8	3549.2	71.2	4323.2	4602.3	0	40241
	東京都	4519	5636.3	4396.6	65.4	5508.0	5764.5	0	43373
	神奈川県	2842	4919.6	3937.9	73.9	4774.8	5064.5	0	41955
	新潟県	904	4800.7	3373.1	112.2	4580.5	5020.9	0	51612
	富山県	682	5245.6	3850.6	147.4	4956.1	5535.1	0	36077
	石川県	939	4931.8	4319.1	140.9	4655.2	5208.4	0	41302
	福井県	651	4100.0	3551.5	139.2	3826.6	4373.3	0	35246
	山梨県	60	5328.7	3481.1	449.4	4429.4	6228.0	30	14593
	長野県	1698	3754.4	3131.7	76.0	3605.3	3903.4	0	39307
	岐阜県	1405	4026.6	2880.1	76.8	3875.9	4177.4	0	36418
	静岡県	2173	5009.6	3005.9	64.5	4883.1	5136.0	0	22648
	愛知県	3015	5045.3	3159.1	57.5	4932.5	5158.1	0	28158
	三重県	1229	4532.3	3101.5	88.5	4358.7	4705.9	0	43901
	滋賀県	522	5592.3	4016.7	175.8	5246.9	5937.6	0	31818
	京都府	1017	4661.3	3877.7	121.6	4422.7	4899.9	0	40704
	大阪府	4429	4120.6	3547.7	53.3	4016.1	4225.1	0	57350
	兵庫県	2368	3766.3	3421.0	70.3	3628.5	3904.2	0	43723
	奈良県	465	3728.4	2992.4	138.8	3455.7	4001.1	0	23584
	和歌山県	506	3049.6	2415.2	107.4	2838.7	3260.6	0	26003
	鳥取県	316	5073.3	4219.6	237.4	4606.2	5540.3	130	42247
	島根県	543	4929.9	3508.2	150.6	4634.1	5225.6	0	44136
	岡山県	1503	4889.7	3880.6	100.1	4693.3	5086.0	0	46403
	広島県	1609	3828.2	2861.0	71.3	3688.3	3968.1	0	29996
	山口県	1047	4204.9	2900.9	89.7	4028.9	4380.8	0	28528
	徳島県	388	3387.0	2621.0	133.1	3125.3	3648.6	0	21187
	香川県	605	4072.1	2782.8	113.1	3849.9	4294.2	0	19700
	愛媛県	326	4030.7	3202.6	177.4	3681.8	4379.7	0	27748
	高知県	583	3425.2	2558.1	105.9	3217.1	3633.3	0	20831
	福岡県	3641	4703.9	3673.6	60.9	4584.6	4823.3	0	42582
	佐賀県	369	4262.9	2822.9	147.0	3974.0	4551.9	0	17004
	長崎県	1063	4900.0	3965.3	121.6	4661.3	5138.6	0	94242
	熊本県	1143	5204.0	3383.8	100.1	5007.7	5400.4	0	43285
	大分県	495	5142.4	3637.1	163.5	4821.2	5463.6	0	29404
	宮崎県	213	3320.6	2603.2	178.4	2969.0	3672.2	0	17134
	鹿児島県	662	3684.0	2541.3	98.8	3490.1	3878.0	0	21869
	沖縄県	912	4214.0	3757.4	124.4	3969.8	4458.2	0	31501
	合計	60582	4578.2	3586.9	14.6	4549.6	4606.7	0	94242

(p<0.01: 一元配置分散分析)

表9 画像診断料の都道府県別平均 (010060x099030x)

	度数	平均値	標準偏差	標準誤差	95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
div_70								
北海道	2799	9195.5	6074.7	114.8	8970.3	9420.6	0	47075
青森県	649	5112.4	2755.4	108.2	4900.1	5324.8	0	22865
岩手県	795	6728.8	4178.0	148.2	6438.0	7019.7	0	30800
宮城県	620	5741.3	3394.5	136.3	5473.6	6009.1	0	30891
秋田県	383	3983.9	2644.9	135.1	3718.2	4249.6	0	25136
山形県	1372	5810.0	3483.7	94.1	5625.5	5994.5	0	34635
福島県	1160	5280.9	3588.5	105.4	5074.2	5487.6	0	34072
茨城県	1154	5170.2	2818.2	83.0	5007.4	5333.0	0	26768
栃木県	639	4911.7	3303.7	130.7	4655.1	5168.4	0	22373
群馬県	1368	4649.2	3111.1	84.1	4484.2	4814.2	0	46726
埼玉県	2313	5191.6	3559.7	74.0	5046.4	5336.7	0	40148
千葉県	2488	5442.7	3123.1	62.6	5319.9	5565.4	0	37684
東京都	4519	5766.9	4064.0	60.5	5648.3	5885.4	0	37329
神奈川県	2842	5176.4	3391.9	63.6	5051.6	5301.1	0	33394
新潟県	904	5057.1	3343.2	111.2	4838.9	5275.3	0	29910
富山県	682	5405.8	3776.1	144.6	5121.8	5689.7	0	48378
石川県	939	5602.4	3921.9	128.0	5351.2	5853.5	0	44629
福井県	651	4478.2	2330.1	91.3	4298.9	4657.6	0	20700
山梨県	60	4480.2	2639.3	340.7	3798.4	5162.0	0	19601
長野県	1698	4418.1	2419.1	58.7	4303.0	4533.3	0	24436
岐阜県	1405	4341.7	2376.7	63.4	4217.3	4466.1	0	22024
静岡県	2173	4866.1	2637.4	56.6	4755.1	4977.0	0	26097
愛知県	3015	4862.2	3271.4	59.6	4745.3	4979.0	0	54780
三重県	1229	4312.7	2458.5	70.1	4175.1	4450.3	0	21824
滋賀県	522	5406.5	3526.8	154.4	5103.2	5709.7	0	22744
京都府	1017	5076.7	3274.3	102.7	4875.2	5278.1	0	28982
大阪府	4429	4659.5	2783.5	41.8	4577.5	4741.5	0	26109
兵庫県	2368	4534.2	2510.9	51.6	4433.0	4635.4	0	32309
奈良県	465	4397.2	2691.2	124.8	4152.0	4642.5	0	29184
和歌山県	506	4525.8	3050.9	135.6	4259.3	4792.2	0	45520
鳥取県	316	6677.5	4255.5	239.4	6206.5	7148.6	0	23421
島根県	543	6581.8	4974.9	213.5	6162.4	7001.1	0	34683
岡山県	1503	5501.3	3743.3	96.6	5311.9	5690.7	0	36682
広島県	1609	4321.0	2559.4	63.8	4195.9	4446.2	0	23265
山口県	1047	4859.7	2901.1	89.7	4683.8	5035.7	0	27167
徳島県	388	3934.9	1957.9	99.4	3739.5	4130.3	0	14220
香川県	605	4637.6	2709.3	110.1	4421.3	4853.9	0	27133
愛媛県	326	4833.4	3382.1	187.3	4464.9	5201.9	0	39669
高知県	583	4945.6	2884.4	119.5	4711.0	5180.2	0	27213
福岡県	3641	5186.9	3166.8	52.5	5084.0	5289.8	0	33106
佐賀県	369	5104.5	3483.3	181.3	4748.0	5461.1	0	31481
長崎県	1063	5211.8	3270.6	100.3	5015.0	5408.6	0	32651
熊本県	1143	5065.9	2649.3	78.4	4912.1	5219.6	0	24458
大分県	495	5847.9	3476.2	156.2	5541.0	6154.9	0	29741
宮崎県	213	3925.1	1811.5	124.1	3680.5	4169.8	210	13495
鹿児島県	662	4585.1	2167.0	84.2	4419.8	4750.5	0	19026
沖縄県	912	3896.5	2088.3	69.1	3760.8	4032.3	0	21424
合計	60582	5234.4	3519.9	14.3	5206.4	5262.4	0	54780

(p<0.01: 一元配置分散分析)

表 10 その他診療料（リハビリ等）の都道府県別平均（010060x099030x）

	度数	平均値	標準偏差	標準誤差	95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
div_80	2799	58776.3	102771.2	1942.5	54967.4	62585.3	0	965725
北海道	649	21308.2	50588.6	1985.8	17408.8	25207.5	0	545845
青森県	795	9819.4	17491.3	620.4	8601.7	11037.2	0	206890
岩手県	620	45594.4	112520.9	4518.9	36720.0	54468.7	0	819610
宮城県	383	9483.1	15808.0	807.8	7894.9	11071.3	0	119955
秋田県	1372	10869.2	13535.6	365.4	10152.4	11586.1	0	150970
山形県	1160	58538.7	107152.3	3146.1	52366.0	64711.4	0	983865
福島県	1154	28043.5	54441.2	1602.6	24899.1	31187.8	0	545750
茨城県	639	25649.3	51031.8	2018.8	21685.0	29613.5	0	490190
栃木県	1368	36787.2	62517.9	1690.3	33471.3	40103.0	0	692900
群馬県	2313	40694.8	83259.6	1731.2	37299.9	44089.6	0	982990
埼玉県	2488	30910.0	67286.5	1349.0	28264.8	33555.2	0	839390
千葉県	4519	22991.3	41809.2	621.9	21772.0	24210.6	0	455005
東京都	2842	23413.1	48554.9	910.8	21627.2	25199.0	0	998615
神奈川県	904	25911.0	47679.6	1585.8	22798.7	29023.3	0	445405
新潟県	682	31636.4	56188.7	2151.6	27411.9	35860.9	0	713230
富山県	939	42152.9	85742.2	2798.1	36661.7	47644.2	0	923465
石川県	651	43116.8	70738.9	2772.5	37672.7	48560.9	0	746605
福井県	60	8570.0	13996.5	1806.9	4954.3	12185.7	0	64865
山梨県	1698	39109.2	55395.4	1344.3	36472.5	41745.9	0	661570
長野県	1405	41606.6	80828.1	2156.4	37376.5	45836.6	0	972890
岐阜県	2173	28364.8	72450.8	1554.2	25316.9	31412.8	0	935850
静岡県	3015	24189.6	56223.2	1023.9	22182.0	26197.3	0	948265
愛知県	1229	10729.0	16383.6	467.3	9812.1	11645.9	0	211515
三重県	522	35835.9	70786.9	3098.3	29749.3	41922.5	0	884915
滋賀県	1017	50244.9	103518.0	3246.1	43875.2	56614.7	0	939050
京都府	4429	35411.8	82728.0	1243.1	32974.8	37848.9	0	988315
大阪府	2368	26170.7	46578.7	957.2	24293.7	28047.8	0	619050
兵庫県	465	20242.8	65158.3	3021.6	14305.0	26180.6	0	898725
奈良県	506	29063.3	72656.8	3230.0	22717.4	35409.2	0	905340
和歌山県	316	21109.0	31795.5	1788.6	17589.8	24628.2	0	342915
鳥取県	543	33848.9	58318.8	2502.7	28932.7	38765.1	0	431275
島根県	1503	23610.8	48297.6	1245.8	21167.1	26054.5	0	852990
岡山県	1609	46652.8	100572.0	2507.3	41735.0	51570.7	0	944110
広島県	1047	29847.1	69066.2	2134.5	25658.7	34035.4	0	753430
山口県	388	25797.0	51800.3	2629.8	20626.6	30967.4	0	326040
徳島県	605	25505.9	37484.9	1524.0	22512.9	28498.8	0	340885
香川県	326	35843.6	74469.3	4124.5	27729.6	43957.7	0	664300
愛媛県	583	24885.3	60031.5	2486.2	20002.2	29768.4	0	677050
高知県	3641	26013.5	41665.1	690.5	24659.7	27367.3	0	417075
福岡県	369	31675.8	74223.8	3863.9	24077.6	39273.9	0	922055
佐賀県	1063	19483.2	38431.8	1178.8	17170.2	21796.1	0	646675
長崎県	1143	20056.6	40867.9	1208.8	17684.9	22428.4	0	502195
熊本県	495	26907.0	47658.8	2142.1	22698.2	31115.7	0	338085
大分県	213	23564.5	45468.0	3115.4	17423.3	29705.6	0	272785
宮崎県	662	35392.7	63745.3	2477.5	30527.9	40257.5	0	771715
鹿児島県	912	22374.3	35395.0	1172.0	20074.1	24674.5	0	236550
沖縄県	60582	30877.7	66341.5	269.5	30349.4	31406.0	0	998615

($p < 0.01$: 一元配置分散分析)

表 11 入院基本料・特定管理料の都道府県別平均 (010060x099030x)

		度数	平均値	標準偏差	標準誤差	95%信頼区間		最小値	最大値
						下限	上限		
div_90	北海道	2799	70973.9	55685.1	1052.5	68910.1	73037.7	3281	442845
	青森県	649	53188.9	36276.6	1424.0	50392.7	55985.1	3861	299199
	岩手県	795	54019.4	36057.0	1278.8	51509.1	56529.6	3697	315152
	宮城県	620	70243.0	56267.7	2259.8	65805.3	74680.8	3776	389189
	秋田県	383	54893.7	51542.8	2633.7	49715.3	60072.1	3876	697039
	山形県	1372	52783.9	29605.8	799.3	51216.0	54351.9	3271	306947
	福島県	1160	60069.5	57410.3	1685.6	56762.2	63376.7	3029	363732
	茨城県	1154	51421.3	43113.8	1269.1	48931.2	53911.4	2597	377581
	栃木県	639	52233.0	39612.7	1567.1	49155.7	55310.2	4698	412362
	群馬県	1368	55446.7	51201.7	1384.3	52731.0	58162.3	3049	498291
	埼玉県	2313	53912.3	43249.1	899.3	52148.8	55675.7	3177	810275
	千葉県	2488	46813.0	37310.7	748.0	45346.2	48279.8	2593	612843
	東京都	4519	50444.1	36313.7	540.2	49385.0	51503.1	2266	425750
	神奈川県	2842	55016.3	41832.5	784.7	53477.7	56554.9	3686	404383
	新潟県	904	55483.4	55645.0	1850.7	51851.2	59115.6	2626	801252
	富山県	682	52532.0	38972.8	1492.3	49601.9	55462.2	3036	229574
	石川県	939	72242.8	75592.5	2466.9	67401.5	77084.0	1569	948204
	福井県	651	65396.2	47394.2	1857.5	61748.7	69043.6	3288	376654
	山梨県	60	38790.9	23180.1	2992.5	32802.8	44778.9	2582	103623
	長野県	1698	63806.2	45362.6	1100.9	61647.0	65965.4	2156	428970
	岐阜県	1405	53969.4	46954.3	1252.7	51512.1	56426.7	2524	369647
	静岡県	2173	51572.6	42983.3	922.1	49764.4	53380.9	3692	469847
	愛知県	3015	47020.2	36391.9	662.8	45720.6	48319.7	3013	395376
	三重県	1229	44759.9	29885.0	852.5	43087.4	46432.3	3666	464495
	滋賀県	522	59559.9	45428.4	1988.3	55653.7	63466.0	9093	328505
	京都府	1017	68993.3	53525.5	1678.4	65699.8	72286.9	4381	483468
	大阪府	4429	58732.9	51635.7	775.9	57211.7	60254.0	2177	489164
	兵庫県	2368	53313.0	34626.0	711.6	51917.7	54708.4	0	487952
	奈良県	465	52407.9	52809.8	2449.0	47595.4	57220.4	5215	658281
	和歌山県	506	61819.6	55587.2	2471.2	56964.6	66674.6	5197	420454
	鳥取県	316	48939.6	27675.3	1556.9	45876.5	52002.8	5947	179238
	島根県	543	61114.7	46757.6	2006.6	57173.1	65056.3	9642	375335
	岡山県	1503	54288.1	46593.3	1201.8	51930.7	56645.6	3576	662571
	広島県	1609	62231.9	61104.8	1523.3	59243.9	65219.8	3852	572902
	山口県	1047	53907.6	37172.8	1148.8	51653.4	56161.9	6057	332393
	徳島県	388	59264.0	43117.3	2188.9	54960.3	63567.7	5907	328847
	香川県	605	52590.0	39469.2	1604.7	49438.7	55741.4	4506	358559
	愛媛県	326	60215.6	48412.2	2681.3	54940.7	65490.5	3826	333057
	高知県	583	56386.6	58146.2	2408.2	51656.8	61116.3	6527	643654
	福岡県	3641	60363.9	52479.9	869.7	58658.7	62069.1	3571	721661
	佐賀県	369	70445.4	42660.3	2220.8	66078.3	74812.4	5082	280899
	長崎県	1063	54048.6	34047.5	1044.3	51999.5	56097.7	5026	320035
	熊本県	1143	50837.0	40111.3	1186.4	48509.2	53164.8	5671	515599
	大分県	495	60193.4	51116.6	2297.5	55679.3	64707.5	2811	335406
	宮崎県	213	73113.8	73535.0	5038.5	63181.8	83045.8	9218	602406
	鹿児島県	662	63668.7	56809.2	2208.0	59333.3	68004.2	4667	500409
	沖縄県	912	44535.6	27437.2	908.5	42752.5	46318.6	2924	281159
	合計	60582	56047.4	46369.4	188.4	55678.2	56416.7	0	948204

($p < 0.01$: 一元配置分散分析)

表 12 食事療養負担料の都道府県別平均 (010060x099030x)

	度数	平均値	標準偏差	標準誤差	95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
div_97	2799	5929.0	6545.3	123.7	5686.4	6171.6	0	58734
北海道	649	3935.2	4092.0	160.6	3619.8	4250.7	0	32314
青森県	795	4547.4	4102.0	145.5	4261.9	4833.0	0	36858
岩手県	620	5167.6	6642.5	266.8	4643.8	5691.5	0	52003
宮城県	383	5021.6	6009.8	307.1	4417.8	5625.4	0	75731
秋田県	1372	4078.3	3022.1	81.6	3918.3	4238.4	0	30944
山形県	1160	5402.1	6615.0	194.2	5021.0	5783.2	0	57253
福島県	1154	4333.7	6432.4	189.4	3962.2	4705.2	0	104910
茨城県	639	6681.0	12334.5	487.9	5722.9	7639.2	0	137431
栃木県	1368	4594.9	6245.5	168.9	4263.6	4926.1	0	65445
群馬県	2313	4379.0	4823.7	100.3	4182.4	4575.7	0	95676
埼玉県	2488	3790.3	3906.3	78.3	3636.7	3943.9	0	61626
千葉県	4519	4018.3	4667.4	69.4	3882.2	4154.4	0	90304
東京都	2842	4545.1	6049.3	113.5	4322.6	4767.6	0	104844
神奈川県	904	5777.2	9020.5	300.0	5188.3	6366.0	0	140372
新潟県	682	4966.9	5296.8	202.8	4568.6	5365.1	0	51778
富山県	939	7097.3	11506.3	375.5	6360.4	7834.2	0	191338
石川県	651	5590.7	7273.9	285.1	5030.9	6150.5	0	67684
福井県	60	2718.6	2002.5	258.5	2201.3	3235.9	138	8256
山梨県	1698	5021.3	5359.3	130.1	4766.2	5276.3	0	64950
長野県	1405	4811.4	6128.8	163.5	4490.6	5132.1	0	73087
岐阜県	2173	4721.3	6232.5	133.7	4459.1	4983.4	0	144651
静岡県	3015	4113.9	4096.1	74.6	3967.6	4260.2	0	55637
愛知県	1229	3744.6	3424.4	97.7	3552.9	3936.2	0	28424
三重県	522	5578.3	5736.2	251.1	5085.1	6071.6	0	39278
滋賀県	1017	6924.4	8885.8	278.6	6377.6	7471.1	0	93796
京都府	4429	5141.6	7341.9	110.3	4925.3	5357.9	0	129724
大阪府	2368	5298.3	4950.7	101.7	5098.8	5497.8	0	57879
兵庫県	465	9318.4	12793.7	593.3	8152.5	10484.3	0	100252
奈良県	506	5140.3	10364.8	460.8	4235.0	6045.5	0	194773
和歌山県	316	3715.9	2487.1	139.9	3440.6	3991.2	0	16026
鳥取県	543	7736.1	10536.1	452.1	6847.9	8624.2	0	104640
島根県	1503	4844.3	5973.0	154.1	4542.1	5146.5	0	60224
岡山県	1609	6208.0	8404.6	209.5	5797.0	6618.9	0	102178
広島県	1047	3998.8	3936.1	121.6	3760.1	4237.4	0	40215
山口県	388	4591.1	5075.1	257.7	4084.6	5097.7	0	39229
徳島県	605	4027.2	3889.5	158.1	3716.6	4337.7	0	34007
香川県	326	7826.8	9248.2	512.2	6819.1	8834.5	0	60948
愛媛県	583	4261.5	6078.9	251.8	3767.0	4756.0	0	63874
高知県	3641	4878.3	6647.1	110.2	4662.4	5094.3	0	104428
福岡県	369	5740.9	8269.9	430.5	4894.3	6587.5	0	90446
佐賀県	1063	6370.2	6445.6	197.7	5982.2	6758.1	0	49266
長崎県	1143	4232.7	5846.7	172.9	3893.4	4572.1	0	69970
熊本県	495	5400.4	5678.5	255.2	4898.9	5901.8	0	40990
大分県	213	7244.3	11009.6	754.4	5757.3	8731.3	0	104643
宮崎県	662	5823.3	6358.6	247.1	5338.0	6308.6	0	49922
鹿児島県	912	3358.2	2687.3	89.0	3183.5	3532.8	0	33128
沖縄県	60582	4927.0	6401.7	26.0	4876.0	4978.0	0	194773

($p < 0.01$: 一元配置分散分析)

表 13 入院医療費総額の都道府県別平均 (010060x099030x)

	度数	平均値	標準偏差	標準誤差	95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
Cost_T	2799	191833.6	162994.7	3080.9	185792.6	197874.6	9212	1493976
北海道	649	110943.3	92217.3	3619.8	103835.2	118051.3	9647	858987
青森県	795	117319.4	86516.5	3068.4	111296.2	123342.5	8650	1019126
岩手県	620	166904.2	173674.0	6974.9	153206.8	180601.5	9856	1237590
宮城県	383	113537.5	93183.6	4761.5	104175.6	122899.5	8880	932846
秋田県	1372	106401.7	59876.4	1616.5	103230.6	109572.8	7009	544609
山形県	1160	165894.9	166708.6	4894.7	156291.4	175498.4	5171	1407202
福島県	1154	125996.5	106295.7	3129.1	119857.3	132135.8	7591	840884
茨城県	639	128775.5	105260.3	4164.0	120598.6	136952.4	14482	1098710
栃木県	1368	134822.3	129840.1	3510.5	127935.8	141708.8	9610	1191441
群馬県	2313	144089.4	136428.5	2836.7	138526.7	149652.2	7474	2278799
埼玉県	2488	128339.6	117505.9	2355.8	123720.1	132959.1	4636	1618320
千葉県	4519	123121.3	93764.3	1394.8	120386.8	125855.8	5664	961682
東京都	2842	123572.1	98319.5	1844.3	119955.8	127188.4	9333	1257628
神奈川県	904	125142.9	117299.5	3901.3	117486.1	132799.6	8184	1525205
新潟県	682	130557.7	104443.2	3999.3	122705.1	138410.2	9415	981789
富山県	939	164969.8	167919.4	5479.8	154215.6	175723.9	6445	1479836
石川県	651	156901.6	126782.9	4969.0	147144.4	166658.9	10330	1224471
福井県	60	90007.1	60850.0	7855.7	74287.9	105726.4	7055	324575
山梨県	1698	147104.5	110220.5	2674.8	141858.2	152350.8	3779	1001802
長野県	1405	144302.4	145547.9	3883.0	136685.3	151919.6	7787	1295588
岐阜県	2173	122694.1	119841.6	2570.9	117652.5	127735.7	10696	1351592
静岡県	3015	112242.4	99148.1	1805.7	108702.0	115782.9	5564	1352990
愛知県	1229	96834.7	63975.1	1824.9	93254.5	100415.0	6323	854136
三重県	522	147750.1	121044.5	5298.0	137342.1	158158.1	16719	1232232
滋賀県	1017	169580.7	160122.2	5021.0	159727.9	179433.4	9497	1323415
京都府	4429	140468.7	140188.5	2106.5	136339.0	144598.5	6673	1460502
大阪府	2368	125110.5	92774.3	1906.5	121371.9	128849.1	8422	1121895
兵庫県	465	124631.5	138502.4	6422.9	112010.0	137253.1	10351	1155819
奈良県	506	135729.1	131102.0	5828.2	124278.7	147179.6	13437	1144667
和歌山県	316	119471.9	70315.9	3955.6	111689.2	127254.6	9555	668524
鳥取県	543	149354.6	122604.0	5261.4	139019.2	159689.9	17985	1160112
島根県	1503	124709.9	106282.6	2741.5	119332.4	130087.4	9558	1223510
岡山県	1609	152399.8	170181.5	4242.6	144078.2	160721.5	9760	1532725
広島県	1047	125452.8	108358.3	3348.8	118881.7	132023.9	8774	1115185
山口県	388	126317.2	101613.1	5158.6	116174.8	136459.7	15335	665034
徳島県	605	122572.0	93527.1	3802.4	115104.4	130039.6	9727	741316
香川県	326	155008.1	145993.2	8085.8	139100.9	170915.2	9227	1051833
愛媛県	583	124586.7	132414.5	5484.0	113815.8	135357.7	12733	1487568
高知県	3641	130439.1	102928.1	1705.8	127094.7	133783.4	6126	1014832
福岡県	369	139696.8	118908.7	6190.1	127524.3	151869.3	10821	1348930
佐賀県	1063	113077.9	78433.7	2405.7	108357.5	117798.3	11650	959940
長崎県	1143	104486.1	85836.0	2538.9	99504.6	109467.5	10847	1014291
熊本県	495	133387.6	110918.9	4985.4	123592.3	143182.8	9102	755287
大分県	213	150522.1	138248.6	9472.6	131849.5	169194.7	16962	821525
宮崎県	662	141790.2	130027.7	5053.7	131867.1	151713.4	9343	1094123
鹿児島県	912	102557.1	71271.6	2360.0	97925.4	107188.9	9431	713065
沖縄県								
合計	60582	133314.7	120938.7	491.4	132351.6	134277.7	3779	2278799

($p < 0.01$: 一元配置分散分析)

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

脳卒中急性期医療の地域格差の可視化と縮小に関する研究
—奈良県下5医療圏での脳卒中搬送の地域差—

研究分担者 奥地 一夫 奈良県立医科大学救急医学 教授

研究要旨

奈良県では救急搬送の可視化および適患者・適医療機関への円滑搬送を目的として、救急管制支援ツール（略称 e-MATCH）を段階的に導入してきた。システム全体の本格的導入後 1 年間の実績から県内医療圏毎の脳卒中救急搬送の地域差を検証した。脳卒中専門医療機関へ円滑に搬送するために e-MATCH では医療機関が距離の近い順に表示される。脳卒中对応病院の密度の高い地域では、受け入れ可能表示照会率，受入れ率ともに高く，医療圏内の脳卒中对応病院の存在数が脳卒中搬送に基本的な影響を及ぼすと考えられた。

A. 研究目的

地域に発生した救急患者を脳卒中専門医療機関へ円滑に搬送するためには、病院前の救急患者の重症度評価と医療機関の受け入れ情報を共有する事が重要である。奈良県では救急搬送の可視化および適患者・適医療機関への円滑搬送を目的として、タブレット型携帯端末上で作動する救急管制支援ツール（略称 e-MATCH）を段階的に導入してきた。2012 年 4 月から消防機関に、2013 年 4 月には医療機関での運用が開始された。システム全体の本格的導入後 1 年間の実績から県内医療圏毎の脳卒中救急搬送の地域差を検証したので報告する。

B. 研究方法

2013 年 4 月から 2014 年 3 月までの 12 か月に、e-MATCH に登録された搬送症例を用いて分析を行った。奈良県は 5 の医療圏（奈良市，東和，西和，中和，南和）が存在する。脳卒中对応病院の分布は奈良市，東和，西和に多く，中南和では少ない。脳卒中の

診断は搬送先医療機関での診断名を元に行った。脳卒中に関して医療圏毎の受け入れ可能表示への照会率（照会率），受け入れ可能表示中の受入れ率（受入れ率），搬送患者の照会件数，圏外搬送率等の分析を行った。

（倫理面への配慮）

奈良県として収集したデータであり，個人名，傷病名の特定はなされない観察研究である。

C. 研究結果

12 か月で，実際登録された患者別データは 54,299 例となった。同時期県内での搬送症例の 93%にあたる。このうち重複，端末非配布施設への搬送等を除外し，有効登録患者数は 34,272 例（63.1%）であった。

搬送先医療機関での診断名は外傷 7,408 例（21.6%），脳卒中 1,106 例（3.2%），腹痛・吐下血 977 例（2.8%），胸痛・急性冠症候群 936 例（2.7%）CPA 750 例（2.2%），であり，これらのカテゴリーに属さない軽症例が残

り 23.095 例(67.3%)の大半を占めた。

e-MATCH 導入前後で受入れ率は 46.5%から 66.3%までに向上した。脳卒中の照会率は東和, 中和で高く, 奈良市で低かった。受入れ率は奈良市で高く, 中和, 南和で低かった。また, 医療圏外搬送率は南和, 中和が高かった。

D. 考察

照会率は e-MATCH の使用遵守率を示している。奈良市を中心とした都市部では, かかりつけ医療機関への搬送が多いため照会率は低いが, 受入れ率が高いと考えられた。また, e-MATCH では疑い病名と重症度ごとに医療機関が距離の近い順に表示される。救急隊員はそれを遵守して搬送先を選択するため, 脳卒中对応病院の密度の高い地域では, 照会率, 受入れ率ともに高いと考えられた。いっぽう, 対応病院の密度の低い地域では医療圏外搬送率が高く, 受入れ率も低迷する結果となった。

E. 結論

e-MATCH が本格的に導入された結果, 消防機関と医療機関のデータの統一が可能となった。脳卒中对応病院の密度の高い地域では, 受け入れ可能表示照会率, 受入れ率ともに高いとの結果が得られ, 県内医療圏の脳卒中对応病院の密度が脳卒中搬送に基本的な影響を及ぼすと考えられ,

F. 研究発表

1. 論文発表

Ito N, Okuchi K, et al. Noninvasive regional cerebral oxygen saturation for neurological prognostication of patients with out-of-hospital cardiac arrest: A prospective multicenter observational

study. Resuscitation.:85(2014)778-84

2. 学会発表

1)奥地一夫, 脳卒中搬送の質向上を目指した救急管制支援ツールの運用, 日本脳神経外科学会総会, 東京, 2014 年 10 月 9 日

2)奥地一夫, 救急医療の質向上を目指した救急管制支援ツールの運用—e-MATCH の本格的導入後の検証— 日本臨床救急学会総会, 宇都宮, 2014 年 5 月 17 日

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3.その他

なし

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
辻本真範他	脳血管内治療.	松谷雅生、田村晃、藤巻高光、森田明夫	脳神経外科周術期管理のすべて	メジカルビュー社	東京	2014	143-152
友金祐介他	脳腫瘍の治療-良性と悪性.	兵庫医科大学病院	兵庫医科大学病院 医療最前線	バリューメディカル	東京	2014	78-80
白川学 他	未破裂脳動脈瘤の治療.	兵庫医科大学病院	兵庫医科大学病院 医療最前線	バリューメディカル	東京	2014	124-126
江頭裕介他	急性期脳梗塞に対する血管内治療.	橋本信夫、寺本明、小川彰、嘉山孝正、福島孝徳、寶金清博、富永悌二、吉田一成、平孝臣、若林俊彦、吉峰俊樹、伊達勲、永田泉、寺田弘司	先端医療シリーズ45 臨床医のための最新脳神経外科	株式会社寺田国際事務所／先端医療技術研究所	東京	2014	128-131
立林洸太郎他	AMA (accessory meningeal artery).	波出石弘、石川達哉、田中美千裕	脳動脈コンプリート-開頭手術と血管内治療のために-	中外医学社	東京	2014	169-174
Toyoda K	Heterogeneous causes of stroke: chronic kidney disease and other emerging risk factors.	Ovbiagele B, Turan T	Ischemic Stroke Therapeutics: A Comprehensive Guide	Springer	Berlin	2015	In press
豊田一則	慢性腎臓病および透析患者の脳血管障害	鶴屋和彦、満生浩司、升谷耕介、谷口正智	全人力・科学力・透析力に基づく透析医学	医薬ジャーナル社	大阪	2014	552-556

豊田一則	慢性腎臓病 --脳腎関連 とは？	飯原弘二、 清水宏明、 深谷 親、 三國信啓	脳神経外科診 療プラクティ ス5 無症候性 脳血管障害を 解く	文光堂	東京	2015	印刷中
中川原譲二	もやもや病 (ウイルス 動脈輪閉塞 症)		今日の治療指 針2014	医学書院	東京	2014	849

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	年
Iihara K, Nishimura K, Kada A, Nakagawara J, Toyoda K, Ogasawara K, Ono J, Shiokawa Y, Aruga T, Miyachi S, Nagata I, Matsuda S, Ishikawa KB, Suzuki A, Mori H, Nakamura F; J-ASPECT Study Collaborators.	The impact of comprehensive stroke care capacity on the hospital volume of stroke interventions: a nationwide study in Japan: J-ASPECT study.	J Stroke Cerebrovasc Dis.	23(5)	1001-18	2014
Iihara K, Nishimura K, Kada A, Nakagawara J, Ogasawara K, Ono J, Shiokawa Y, Aruga T, Miyachi S, Nagata I, Toyoda K, Matsuda S, Miyamoto Y, Suzuki A, Ishikawa KB, Kataoka H, Nakamura F, Kamitani S.	Effects of comprehensive stroke care capabilities on in-hospital mortality of patients with ischemic and hemorrhagic stroke: J-ASPECT study.	PLoS One.	9(5)	e96819.	2014
Nishimura K, Nakamura F, Takegami M, Fukushima S, Nakagawara J, Ogasawara K, Ono J, Shiokawa Y, Miyachi S, Nagata I, Toyoda K, Matsuda S, Kataoka H, Miyamoto Y, Kitaoka K, Kada A, Iihara K; J-ASPECT Study Group.	Cross-sectional survey of workload and burnout among Japanese physicians working in stroke care: the nationwide survey of acute stroke care capacity for proper designation of comprehensive stroke center in Japan (J-ASPECT) study.	Circ Cardiovasc Qual Outcomes.	7(3)	414-22	2014