

表 4.2: 関東地方の3県の結果

疾病	都道府県 A			都道府県 B			都道府県 C		
	変更前	シナリオ 1	差	変更前	シナリオ 1	差	変更前	シナリオ 1	差
1	8.9	10.3	1.4	4.0	4.5	0.5	8.8	10.4	1.6
2	4.1	4.4	0.3	2.5	2.6	0.1	1.6	1.9	0.3
3	9.6	10.9	1.3	6.0	6.9	0.9	7.0	8.5	1.5
4	4.4	4.7	0.3	3.5	3.9	0.4	2.9	3.4	0.5
5	5.2	5.5	0.3	4.9	4.9	0.0	1.9	2.0	0.1
6	6.7	7.4	0.7	5.9	6.1	0.2	4.0	4.6	0.6
7	8.0	9.0	1.0	7.1	8.5	1.4	4.6	5.6	1.0
8	10.9	13.8	2.9	8.5	9.9	1.4	7.7	9.7	2.0
9	2.6	2.8	0.2	2.4	2.5	0.1	1.7	1.9	0.2
10	4.9	5.4	0.5	3.0	3.3	0.3	2.4	2.9	0.5
11	4.5	4.9	0.4	2.9	3.2	0.3	2.4	2.8	0.4
12	7.0	8.1	1.1	5.7	6.5	0.8	5.5	6.8	1.3
13	4.1	4.5	0.4	3.5	3.9	0.4	2.7	3.2	0.5
14	6.0	6.9	0.9	5.0	5.6	0.6	3.8	4.3	0.5
15	13.6	16.2	2.6	6.8	7.7	0.9	5.1	6.1	1.0
16	8.1	10.7	2.6	6.8	8.0	1.2	7.6	9.6	2.0
17	13.8	16.2	2.4	7.3	7.4	0.1	5.9	7.5	1.6
18	5.4	6.0	0.6	3.6	4.0	0.4	3.6	4.4	0.8
19	4.2	4.6	0.4	3.5	3.8	0.3	2.7	3.1	0.4
20	9.3	10.6	1.3	8.2	9.0	0.8	9.6	11.4	1.8

疾病	都道府県 A			都道府県 B			都道府県 C		
	変更前	シナリオ 2	差	変更前	シナリオ 2	差	変更前	シナリオ 2	差
1	8.9	11.3	2.4	4.0	4.8	0.8	8.8	11.4	2.6
2	4.1	4.6	0.5	2.5	2.6	0.1	1.6	2.1	0.5
3	9.6	11.8	2.2	6.0	7.5	1.5	7.0	9.5	2.5
4	4.4	4.9	0.5	3.5	4.1	0.6	2.9	3.7	0.8
5	5.2	5.7	0.5	4.9	4.8	-0.1	1.9	2.1	0.2
6	6.7	7.8	1.1	5.9	6.3	0.4	4.0	5.0	1.0
7	8.0	9.8	1.8	7.1	9.5	2.4	4.6	6.2	1.6
8	10.9	15.8	4.9	8.5	10.8	2.3	7.7	11.2	3.5
9	2.6	3.0	0.4	2.4	2.5	0.1	1.7	2.0	0.3
10	4.9	5.7	0.8	3.0	3.5	0.5	2.4	3.2	0.8
11	4.5	5.2	0.7	2.9	3.3	0.4	2.4	3.1	0.7
12	7.0	8.8	1.8	5.7	7.1	1.4	5.5	7.7	2.2
13	4.1	4.7	0.6	3.5	4.1	0.6	2.7	3.6	0.9
14	6.0	7.6	1.6	5.0	6.0	1.0	3.8	4.7	0.9
15	13.6	18.1	4.5	6.8	8.4	1.6	5.1	6.8	1.7
16	8.1	12.8	4.7	6.8	9.0	2.2	7.6	11.0	3.4
17	13.8	17.6	3.8	7.3	7.6	0.3	5.9	8.7	2.8
18	5.4	6.4	1.0	3.6	4.2	0.6	3.6	4.9	1.3
19	4.2	4.9	0.7	3.5	4.0	0.5	2.7	3.4	0.7
20	9.3	11.6	2.3	8.2	9.6	1.4	9.6	12.5	2.9

表 4.3: 四国・九州地方の3県の結果

疾病	都道府県 D			都道府県 E			都道府県 F		
	変更前	シナリオ 1	差	変更前	シナリオ 1	差	変更前	シナリオ 1	差
1	15.7	17.0	1.3	6.2	6.6	0.4	3.8	4.3	0.5
2	8.2	8.8	0.6	4.0	4.4	0.4	6.0	6.6	0.6
3	38.3	40.0	1.7	9.8	11.2	1.4	9.5	9.9	0.4
4	10.5	10.9	0.4	6.5	7.4	0.9	6.7	6.9	0.2
5	16.5	16.8	0.3	1.6	1.6	0.0	4.3	4.5	0.2
6	14.2	15.4	1.2	4.7	4.8	0.1	11.0	11.4	0.4
7	41.6	45.0	3.4	11.6	14.6	3.0	53.8	55.4	1.6
8	35.1	36.9	1.8	16.9	18.8	1.9	15.2	17.1	1.9
9	5.5	5.6	0.1	2.0	2.0	0.0	3.6	3.8	0.2
10	9.4	9.8	0.4	4.7	5.0	0.3	4.9	5.0	0.1
11	10.5	10.9	0.4	5.2	5.8	0.6	7.8	8.2	0.4
12	17.4	18.0	0.6	35.9	37.3	1.4	12.7	13.4	0.7
13	10.1	10.6	0.5	5.8	6.7	0.9	9.2	9.3	0.1
14	16.4	17.7	1.3	10.2	11.4	1.2	11.5	12.4	0.9
15	16.0	19.5	3.5	23.1	24.7	1.6	26.3	28.0	1.7
16	26.6	33.9	7.3	17.5	22.8	5.3	11.2	12.8	1.6
17	19.4	22.0	2.6	15.5	17.0	1.5	16.6	18.2	1.6
18	17.4	18.3	0.9	6.6	7.4	0.8	7.6	7.8	0.2
19	9.8	10.2	0.4	4.1	4.5	0.4	7.8	7.8	0.0
20	38.9	47.8	8.9	41.5	43.8	2.3	27.4	27.9	0.5

疾病	都道府県 D			都道府県 E			都道府県 F		
	変更前	シナリオ 2	差	変更前	シナリオ 2	差	変更前	シナリオ 2	差
1	15.7	17.8	2.1	6.2	6.9	0.7	3.8	4.7	0.9
2	8.2	9.1	0.9	4.0	4.7	0.7	6.0	7.0	1.0
3	38.3	41.0	2.7	9.8	12.2	2.4	9.5	10.2	0.7
4	10.5	11.2	0.7	6.5	8.0	1.5	6.7	7.0	0.3
5	16.5	17.0	0.5	1.6	1.6	0.0	4.3	4.6	0.3
6	14.2	16.1	1.9	4.7	4.8	0.1	11.0	11.7	0.7
7	41.6	46.8	5.2	11.6	16.7	5.1	53.8	55.8	2.0
8	35.1	38.2	3.1	16.9	20.1	3.2	15.2	18.6	3.4
9	5.5	5.6	0.1	2.0	2.1	0.1	3.6	3.8	0.2
10	9.4	10.0	0.6	4.7	5.2	0.5	4.9	5.1	0.2
11	10.5	11.1	0.6	5.2	6.2	1.0	7.8	8.4	0.6
12	17.4	18.4	1.0	35.9	38.1	2.2	12.7	13.7	1.0
13	10.1	10.9	0.8	5.8	7.2	1.4	9.2	9.4	0.2
14	16.4	18.5	2.1	10.2	12.2	2.0	11.5	12.9	1.4
15	16.0	21.8	5.8	23.1	25.6	2.5	26.3	29.0	2.7
16	26.6	39.5	12.9	17.5	26.9	9.4	11.2	13.7	2.5
17	19.4	23.6	4.2	15.5	18.0	2.5	16.6	19.1	2.5
18	17.4	18.8	1.4	6.6	8.0	1.4	7.6	7.9	0.3
19	9.8	10.4	0.6	4.1	4.8	0.7	7.8	7.8	0.0
20	38.9	54.4	15.5	41.5	45.0	3.5	27.4	28.1	0.7

第5章 まとめ

本論文では、患者調査における調査票の記入者負担を軽減するために、患者数が多い大規模な病院については、詳細に調査する患者数を減らし、これを簡易調査で補うという標本調査法を提案した。その結果、詳細に調査する患者の割合と簡易に調査する患者の割合が 1:2 程度であれば、人口の大きな都道府県における標準誤差率は大きくなるが、人口の小さな都道府県における標準誤差率と比べれば、その増大は僅かであることがわかった。本提案法を実際に適用する際には、目標とする推定精度を設定した上で、適用する都道府県、適用する層（または病院）、詳細調査数と簡易調査数の比率を適切に設定することが重要である。

参考文献

- [1] 厚生省大臣官房統計情報部 平成 11 年 患者調査 (全国編) 上巻 2001.
- [2] 厚生省大臣官房統計情報部 平成 11 年 医療施設 (静態・動態) 調査・病院報告 (全国編) 上巻 2001.
- [3] 長谷川敏彦, 福島敦, 堀口裕正, 近藤正英. 日本の病院の病床規模別機能別類型化の試み—規模別分析, 集中度分析ならびに数量地図分析の応用. 病院, 1997;56(11):1058-1062.
- [4] 吉村功. 厚生労働科学研究費補助金 統計情報高度利用総合研究事業 平成 14 年度 総括研究報告書 患者調査の客体設定の在り方に関する研究. 2003.

付録A 疾病中分類の一覧

表 A.1: 平成8年・11年 疾病中分類表 (124分類)

番号	疾病中分類	ICD-10 基本分類コード
(001)	I 感染症及び寄生虫症	A00-B99
002	腸管感染症	A00-A09
003	結核	A15-A19
004	主として性的伝播様式をとる感染症	A50-A64
005	皮膚及び粘膜の病変を伴うウイルス疾患	B00-B09
006	ウイルス肝炎	B15-B19
007	その他のウイルス疾患	A80-A99, B20-B34
008	真菌症	B35-B49
009	感染症及び寄生虫症の続発・後遺症	B90-B94
010	その他の感染症及び寄生虫症	A00-B99 の残り
(011)	II 新生物	C00-D48
012	胃の悪性新生物	C16
013	結腸の悪性新生物	C18
014	直腸 S 状結腸移行部及び直腸の悪性新生物	C19-C20
015	肝及び肝内胆管の悪性新生物	C22
016	気管, 気管支及び肺の悪性新生物	C33-C34
017	乳房の悪性新生物	C50
018	子宮の悪性新生物	C53-C55
019	悪性リンパ腫	C81-C85
020	白血病	C91-C95
021	その他の悪性新生物	C00-C97 の残り
022	良性新生物及びその他の新生物	D00-D48
(023)	III 血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害	D50-D89
024	貧血	D50-D64
025	その他の血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害	D65-D89
(026)	IV 内分泌, 栄養及び代謝疾患	E00-E90
027	甲状腺障害	E00-E07
028	糖尿病	E10-E14
029	その他の内分泌, 栄養及び代謝疾患	E15-E90
(030)	V 精神及び行動の障害	F00-F99
031	血管性及び詳細不明の痴呆	F01, F03
032	精神作用物質使用による精神及び行動の障害	F10-F19
033	精神分裂病, 分裂病型障害及び妄想性障害	F20-F29
034	気分「感情」障害 (躁うつ病を含む)	F30-F39
035	神経性障害, ストレス関連障害及び身体表現性障害	F40-F48
036	精神遅滞	F70-F79
037	その他の精神及び行動の障害	F00-F99 の残り

番号	疾病中分類	ICD-10 基本分類コード
(038)	VI 神経系の疾患	G00-G99
039	パーキンソン病	G20
040	アルツハイマー病	G30
041	てんかん	G40-G41
042	脳性麻痺及びその他の麻痺性症候群	G80-G83
043	自律神経系の障害	G90
044	その他の神経系の疾患	G00-G99 の残り
(045)	VII 眼及び付属器の疾患	H00-H59
046	結膜炎	H10
047	白内障	H25-H26
048	屈折及び調節の障害	H52
049	その他の眼及び付属器の疾患	H00-H59 の残り
(050)	VIII 耳及び乳様突起の疾患	H60-H95
051	外耳炎	H60
052	その他の外耳疾患	H61-H62
053	中耳炎	H65-H67
054	その他の中耳及び乳様突起の疾患	H68-H75
055	メニエール病	H81.0
056	その他の内耳疾患	H80, H81.1-H83
057	その他の耳疾患	H90-H95
(058)	IX 循環器系の疾患	I00-I99
059	高血圧性疾患	I10-I15
060	虚血性心疾患	I20-I25
061	その他の心疾患	I01-I02.0, I05-I09, I27, I30-I52
062	くも膜下出血	I60, I69.0
063	脳内出血	I61, I69.1
064	脳梗塞	I63, I69.3
065	脳動脈硬化(症)	I67.2
066	その他の脳血管疾患	I62, I64-I67.1, I67.3-I68, I69.2, I69.4-I69.8
067	動脈硬化(症)	I70
068	痔核	I84
069	低血圧(症)	I95
070	その他の循環器系の疾患	I00-I99 の残り
(071)	X 呼吸器系の疾患	J00-J99
072	急性鼻咽頭炎	J00
073	急性鼻咽頭炎及び急性扁桃炎	J02-J03
074	その他の急性上気道感染症	J01, J04-J06
075	肺炎	J12-J18
076	急性気管支炎及び急性細気管支炎	J20-J21
077	アレルギー性鼻炎	J30
078	慢性副鼻腔炎	J32
079	急性または慢性と明示されない気管支炎	J40
080	慢性閉塞性肺疾患	J41-J44
081	喘息	J45-J46
082	その他の呼吸器系の疾患	J00-J99 の残り

番号	疾病中分類	ICD-10 基本分類コード
(083)	X I 消化器系の疾患	K00-K93
084	う蝕	K02 歯 1
085	歯肉炎及び歯周疾患	K05 歯 5~8
086	その他の歯及び歯の支持組織の障害	K00-K01, K03-K04, K06-K08 歯 2~4, 9
087	胃潰瘍及び十二指腸潰瘍	K25-K27
088	胃炎及び十二指腸炎	K29
089	アルコール性肝疾患	K70
090	慢性肝炎（アルコール性のものを除く）	K73
091	肝硬変（アルコール性のものを除く）	K74.3-K74.6
092	その他の肝疾患	K71-K72, K74.0-K74.2, K75-K77
093	胆石症及び胆のう炎	K80-K81
094	膵疾患	K85-K86
095	その他の消化器系の疾患	K00-K93 の残り 歯 10,11
(083)	X I 消化器系の疾患	K00-K93
084	う蝕	K02 歯 1
085	歯肉炎及び歯周疾患	K05 歯 5~8
086	その他の歯及び歯の支持組織の障害	K00-K01, K03-K04, K06-K08 歯 2~4, 9
087	胃潰瘍及び十二指腸潰瘍	K25-K27
088	胃炎及び十二指腸炎	K29
089	アルコール性肝疾患	K70
090	慢性肝炎（アルコール性のものを除く）	K73
091	肝硬変（アルコール性のものを除く）	K74.3-K74.6
092	その他の肝疾患	K71-K72, K74.0-K74.2, K75-K77
093	胆石症及び胆のう炎	K80-K81
094	膵疾患	K85-K86
095	その他の消化器系の疾患	K00-K93 の残り 歯 10,11
(096)	X II 皮膚及び皮下組織の疾患	L00-L99
097	皮膚及び皮下組織の感染症	L00-L08
098	皮膚炎及び湿疹	L20-L30
099	その他の皮膚及び皮下組織の疾患	L10-L14, L40-L98
(100)	X III 筋骨格系及び結合組織の疾患	M00-M99
101	炎症性多発性関節障害	M05-M14
102	関節症	M15-M19
103	脊髄障害（脊椎症を含む）	M45-M49
104	椎間板障害	M50-M51
105	頸腕症候群	M53.1
106	腰痛症及び坐骨神経痛	M54.3-M54.5
107	その他の脊椎障害	M40-M43, M53.0, M53.2-M53.9, M54.0-M54.2, M54.6-M54.9
108	肩の障害	M75
109	骨の密度及び構造の障害	M80-M85
110	その他の筋骨格系及び結合組織の疾患	M00-M99 の残り
(111)	X IV 尿路性器系の疾患	N00-N99
112	糸球体疾患及び腎尿管間質性疾患	N00-N16
113	腎不全	N17-N19
114	尿路結石症	N20-N23
115	その他の尿路系の疾患	N25-N39, N99.0-N99.1, N99.4-N99.9
116	前立腺肥大（症）	N40
117	その他の男性性器の疾患	N41-N51
118	月経障害及び閉経周辺期障害	N91-N92, N94.0, N94.3-N95
119	乳房及びその他の女性性器の疾患	N60-N90, N93, N94.1-N94.2, N96-N98, N99.2-N99.3

番号	疾病中分類	ICD-10 基本分類コード
(125)	X VI 周産期に発生した病態	P00-P96
126	妊娠及び胎児教育に関連する障害	P05-P08
127	その他の周産期に発生した病態	P00-P04, P10-P96
(128)	X VII 先天奇形、変形及び染色体異常	Q00-Q99
129	心臓の先天奇形	Q20-Q24
130	その他の先天奇形、変形及び染色体異常	Q00-Q18, Q25-Q99
131	X VII 症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	R00-R99
(132)	X IX 損傷、中毒及びその他の外因の影響	S00-T98
133	骨折	S02, S12, S22, S32, S42, S52, S62, S72, S82, S92, T02, T08, T10, T12, T14.2
134	頭蓋内損傷及び内臓の損傷	S06, S26-S27, S36-S37
135	熱傷及び腐食	T20-T32
136	中毒	T36-T65
137	その他の損傷及びその他の外因の影響	S00-T98 の残り 歯 15
(138)	X XI 健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用	Z00-Z99
139	健康者に対する検査・健康診断(査)・管理	Z00-Z13 受療の状況 4 歯 14
140	予防接種	Z23-Z27 受療の状況 5
141	正常妊娠・産じょくの管理	Z32-Z39 受療の状況 3
142	歯の補てつ	Z46.3 歯 12
143	その他の保健サービス	Z00-Z99 の残り 受療の状況 6 歯 13