

するのは現実的ではない。

今後は、厚生労働統計のアウトソースが行われることが好ましいと考えられる。具体的には、厚生労働省の各部局が立案予定の政策について論点を設定し、それに見合ったマイクロデータの解析を外部の研究者に委任することが考えられる。委任を行う場合には、任意に選任するのではなく、解析の遂行能力、保秘の観点から問題のない複数の機関より、コンペティション形式で委託することが公平性の観点から望ましい。マイクロデータの二次利用は、一般に研究者の立案した仮説に沿って行われるものだが、本提案では、厚生労働省が仮説の立案者となり、能動的に統計解析をアウトソースする点が新規な点である。これにより、いわゆる医者不足と呼ばれる状況に関して、地理的・診療科的・婚姻状態を踏まえての多変量解析が可能となるし、高コストな医療の寿命延長効果や二次医療圏ごとの医療ニーズの把握など、さまざまな具体的成果が期待できる。マイクロデータの外部委託については、総務省と一橋大学が連携して社会生活基本調査のデータ貸し出しを行った前例もあり、厚生労働統計分野での実施が望まれる。

なお、統計データの配布に当たっては、(1) 目的とするデータの所在が容易に検索でき、(2) ダウンロード後に利用しやすいフォーマットであることが望ましい。

厚生労働統計の配布については、システムの移行期であることもあり、複数のサイトにまたがって異なるフォーマットのデータが配布されている。また、一般的なフォーマットも集計後の統計表をそのまま配布しているものが多く、一行に一オブザベーションという形でないものがある。例えば、ある集計された項目の「男性」「女性」「合計」の数値がひとつの行にまとまっていることがある。このようなフォーマット

は、表として見ることには適しているが、統計ソフトでの利用には適さない。イベント数を表すセルを一行に一つとすることが望ましい。

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
北海道	25.59	24.60	23.57	22.64	25.61	23.18	25.99	25.75	24.15	26.63	24.38	24.83
青森	27.23	24.52	26.59	28.15	29.72	26.23	27.01	29.79	25.02	27.30	27.44	28.72
岩手	23.55	24.87	26.78	23.25	24.58	23.91	24.06	24.43	24.06	26.42	23.91	27.52
宮城	23.24	19.95	22.17	21.66	20.80	20.46	21.10	21.88	22.39	24.61	22.56	21.88
秋田	29.45	28.20	29.45	28.65	31.51	27.04	29.01	28.56	30.89	31.60	28.29	29.81
山形	27.77	25.42	28.52	25.00	29.28	24.66	26.17	26.76	24.41	29.70	27.18	27.68
福島	24.02	22.65	23.82	22.56	24.21	23.29	23.82	24.79	25.67	23.97	24.84	24.89
茨城	20.79	19.97	24.79	20.25	20.55	21.88	23.25	21.82	22.02	21.24	23.56	22.12
栃木	21.86	21.21	22.02	22.87	23.17	19.45	23.07	21.11	22.07	22.77	22.12	24.94
群馬	22.47	19.85	22.12	22.58	22.83	22.02	20.96	22.02	22.78	23.23	22.68	25.81
埼玉	18.92	18.01	18.99	19.25	18.65	19.03	18.92	18.92	18.41	20.23	18.86	20.38
千葉	18.99	17.16	20.22	17.74	18.47	19.11	19.70	20.20	19.36	20.25	20.92	20.15
東京	19.64	19.27	20.32	19.75	20.36	19.55	21.08	21.09	19.91	21.52	20.38	21.60
神奈川	20.01	16.36	19.97	17.79	18.97	19.10	19.29	19.60	20.19	20.36	19.08	20.46
新潟	27.23	22.72	26.98	27.61	27.57	25.65	26.23	26.32	26.52	28.65	27.15	27.19
富山	26.35	20.68	25.34	25.43	25.98	21.41	28.36	25.71	26.35	23.51	25.25	26.81
石川	26.96	21.10	23.94	19.04	22.22	20.33	23.60	23.43	23.86	24.98	24.38	23.94
福山	24.50	24.38	21.27	19.40	26.24	22.64	26.62	22.14	20.02	26.74	21.89	27.49
山梨	22.25	19.00	20.86	22.71	22.13	25.14	23.52	22.94	23.29	24.68	21.78	25.14
長野	24.34	20.65	24.62	22.00	25.17	23.17	22.19	23.50	24.06	23.17	24.15	24.71
岐阜	22.49	21.47	22.00	22.29	22.83	20.20	22.44	24.28	20.74	23.56	22.15	21.61
静岡	20.90	19.56	20.98	19.18	20.50	20.69	21.01	22.38	20.42	22.76	21.90	22.36
岡知	19.36	17.77	20.13	18.44	19.32	18.58	19.87	19.50	19.29	19.60	19.48	19.64
三重	23.54	20.26	21.90	20.86	20.15	21.08	21.63	22.99	22.17	21.41	22.34	22.77
滋賀	20.53	21.04	21.26	18.26	19.72	19.28	20.45	19.28	19.28	19.07	18.55	18.55
京都	21.92	21.07	24.04	22.42	21.96	19.72	22.77	21.38	21.96	22.08	22.46	23.20
大阪	22.83	21.12	23.56	21.55	22.47	22.29	22.07	23.03	22.75	23.42	23.09	23.47
兵庫	23.94	20.84	23.14	22.13	22.67	21.45	22.33	23.72	22.11	24.20	24.29	24.50
奈良	20.77	21.48	23.27	22.98	22.84	20.20	24.98	24.05	22.77	25.05	23.13	23.77
和歌山	26.80	25.62	29.95	25.71	26.60	27.19	30.44	27.49	25.81	29.85	27.00	30.94
鳥取	25.67	25.67	29.36	29.36	25.50	23.66	29.70	26.34	25.84	26.85	31.21	30.37
島根	29.48	27.41	28.65	27.13	30.17	27.82	30.85	31.13	28.10	28.51	25.76	31.13
岡山	21.50	22.69	21.60	21.34	20.57	20.72	22.38	24.13	21.55	23.98	20.52	24.08
広島	23.82	20.55	22.27	21.92	22.34	21.78	23.12	24.03	21.11	23.75	23.75	22.55
山口	30.30	25.79	28.11	25.58	26.81	27.36	28.39	28.86	27.02	27.09	26.27	29.27
山徳	22.24	23.87	24.75	23.12	23.12	26.26	23.12	25.38	21.11	25.00	23.99	25.88
香川	25.13	22.92	26.33	25.53	23.42	21.72	29.03	25.03	22.82	26.33	24.02	27.33
愛媛	25.40	22.84	24.15	23.88	25.05	24.50	24.71	22.08	25.05	24.64	26.51	25.81
高知	25.16	27.60	25.80	25.16	26.57	21.82	26.57	23.88	24.65	27.21	26.32	23.23
福岡	24.88	21.73	23.72	22.77	23.13	22.55	23.70	23.84	23.13	23.56	23.78	24.90
賀崎	28.27	24.65	26.05	26.40	24.88	22.66	26.87	25.00	27.57	28.97	28.27	24.65
佐賀	27.99	24.19	26.12	24.19	27.99	26.47	27.02	26.95	26.81	28.27	28.54	24.12
熊本	24.34	20.77	23.24	22.09	24.62	23.79	22.64	24.62	24.62	24.45	24.95	21.87
大分	26.25	20.90	26.76	24.33	26.17	20.40	25.25	23.58	21.66	28.51	24.50	26.92
宮崎	24.23	20.02	24.41	24.67	20.81	20.81	23.79	25.72	22.48	22.65	20.90	25.72
鹿児島	27.69	22.54	24.28	24.51	23.23	26.30	25.78	24.33	25.26	26.01	26.59	24.97
沖縄	15.67	14.42	17.13	15.23	17.57	14.86	16.11	16.47	14.13	16.69	16.11	16.91

図 1-1 「悪性新生物による死亡」(2007 年) の時空間分布

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
北海道	14.48	13.45	14.93	12.93	12.52	11.45	10.46	11.54	10.26	12.77	12.86	14.59
青森	14.33	13.68	15.47	15.68	14.04	14.83	12.12	11.97	11.62	14.26	14.54	15.04
岩手	16.63	16.92	18.25	18.10	14.79	11.92	13.32	11.11	11.92	14.13	16.19	20.90
宮城	13.53	11.64	13.10	12.33	10.53	8.52	9.76	8.86	7.41	11.04	12.11	13.91
秋田	19.79	14.59	17.64	15.67	16.20	10.65	12.44	10.74	13.16	16.29	14.77	19.87
山形	18.04	15.60	17.53	15.86	13.42	10.99	12.58	11.83	10.99	13.84	17.79	17.20
福島	19.35	16.04	19.25	15.80	15.70	12.25	12.01	12.98	10.84	14.24	16.19	18.18
茨城	14.95	12.29	14.27	12.87	10.65	10.31	9.18	11.13	9.59	11.13	13.76	13.62
栃木	16.98	13.00	16.02	12.29	10.73	11.08	10.43	10.18	9.27	11.49	13.15	17.63
群馬	16.52	13.64	13.69	12.93	11.26	9.49	10.05	10.40	9.04	10.51	12.53	15.40
埼玉	12.57	10.61	12.07	9.78	9.67	8.42	7.64	9.80	7.77	9.24	10.94	13.21
千葉	14.29	11.58	12.98	10.95	10.05	9.14	8.95	9.49	8.29	10.13	11.50	14.47
東京	12.27	10.91	12.16	10.34	9.21	8.50	8.37	11.24	8.25	9.11	10.72	12.38
神奈川	10.93	9.18	10.30	8.83	8.28	6.91	7.25	8.85	7.13	7.72	8.57	10.21
新潟	15.33	13.53	16.33	13.16	12.66	11.99	10.90	10.57	10.82	13.78	14.45	16.33
富山	13.63	12.99	11.16	13.08	9.79	11.07	7.87	11.44	9.06	11.53	12.63	13.54
石川	16.62	12.66	14.99	14.90	13.61	9.30	9.65	11.20	9.82	12.14	14.38	12.40
福井	18.16	14.18	14.80	12.56	12.94	9.95	9.33	13.31	10.82	14.18	13.68	17.54
山梨	14.95	15.41	15.41	13.09	11.12	8.34	11.01	10.08	10.66	13.09	11.82	17.50
長野	17.67	13.85	16.27	13.19	11.66	10.49	10.96	10.35	9.37	12.77	14.22	15.85
岐阜	16.76	13.89	16.08	14.38	12.68	11.27	10.05	10.59	9.76	11.75	13.94	14.18
静岡	13.91	11.73	13.18	11.65	10.60	9.15	8.82	9.31	8.64	10.01	13.40	13.83
愛知	11.81	9.35	10.66	9.79	9.05	7.57	8.48	8.66	7.71	8.57	9.56	11.70
三重	16.38	14.96	14.75	12.89	11.25	9.67	9.39	10.43	10.27	10.92	13.65	14.58
滋賀	13.88	10.08	11.47	10.66	10.45	8.77	8.11	7.23	8.11	8.18	12.27	13.44
京都	16.44	12.62	14.55	12.12	11.12	10.34	9.22	11.08	9.96	11.15	12.66	14.09
大阪	14.28	11.04	12.49	10.65	9.84	8.19	8.74	10.35	8.48	9.77	10.80	12.31
兵庫	13.90	12.93	14.91	10.25	10.52	9.63	9.08	9.83	8.63	10.86	12.19	14.01
奈良	17.06	14.20	16.63	11.99	11.42	9.78	10.85	10.21	10.35	12.28	12.78	16.27
和歌山	19.51	15.27	21.18	14.88	15.47	12.61	12.51	13.10	12.12	12.12	16.75	19.31
鳥取	19.80	14.26	15.60	15.44	14.77	11.91	12.75	11.91	11.41	12.42	16.95	18.12
島根	20.66	16.67	17.08	15.70	15.84	12.67	9.78	13.91	12.81	14.74	17.08	18.04
岡山	17.11	12.71	13.54	13.75	13.59	11.78	9.82	9.92	9.66	11.63	13.95	15.87
広島	16.85	12.84	16.15	12.10	10.45	8.34	9.25	9.89	9.61	11.96	15.24	15.27
山口	20.25	15.39	17.85	15.60	13.61	12.11	14.50	14.16	13.54	15.05	17.37	20.38
徳島	15.70	14.20	16.46	16.21	14.20	8.92	11.68	12.06	12.31	12.06	16.33	15.58
香川	19.42	15.12	16.42	13.21	12.91	13.21	10.61	11.21	11.41	13.21	15.02	19.52
愛媛	20.14	18.20	18.89	16.47	15.29	13.63	13.56	15.29	12.87	16.12	18.27	21.73
高知	21.69	17.33	19.00	17.07	13.09	13.09	14.12	13.48	15.15	14.25	16.17	22.59
福岡	11.54	9.85	11.28	9.11	8.35	7.56	8.03	7.87	7.87	8.43	9.37	10.85
佐賀	17.64	14.02	13.79	12.38	14.02	10.51	9.46	10.40	8.88	12.03	14.72	15.89
長崎	15.83	15.34	16.72	14.31	12.23	10.16	11.47	10.78	12.99	14.03	14.79	16.03
熊本	18.08	14.67	14.95	14.18	11.76	10.33	11.04	10.27	11.15	11.54	14.56	17.64
大分	14.88	15.38	15.89	12.04	12.12	10.12	11.20	10.45	9.28	12.96	13.71	15.30
宮崎	17.47	15.19	14.84	13.17	12.12	10.89	12.20	11.24	9.66	13.70	12.20	14.75
鹿児島	19.87	16.51	16.80	13.85	13.38	10.43	12.63	13.56	11.94	12.75	14.66	17.44
沖縄	9.74	7.69	8.27	9.00	7.83	7.83	8.20	7.83	7.39	7.10	7.39	7.91

図 1-2 「心疾患（高血圧性を除く）による死亡」（2007 年）の時空間分布

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
北海道	9.96	8.27	9.17	8.43	7.71	7.53	7.37	8.14	7.87	8.09	8.28	8.86
青森	14.33	10.83	12.12	10.76	11.19	10.33	10.83	11.12	8.48	10.83	11.55	11.90
岩手	15.60	13.47	15.38	13.54	13.61	12.73	10.45	12.21	11.63	12.73	13.17	17.29
宮城	11.00	9.20	11.52	10.62	9.72	8.78	8.82	9.89	8.30	10.70	8.48	11.47
秋田	16.03	12.71	17.73	15.31	14.32	13.07	13.43	13.43	13.16	13.61	16.38	16.38
山形	15.35	12.16	16.78	12.42	14.77	11.24	11.16	10.91	10.32	13.26	12.50	15.10
福島	14.78	11.28	13.17	12.15	11.28	9.29	9.33	9.82	9.24	11.08	11.33	13.37
茨城	11.98	10.48	10.75	10.28	8.50	8.13	8.84	9.15	8.23	10.04	9.83	11.88
栃木	12.29	9.62	11.59	11.08	9.77	8.66	9.47	8.77	9.32	10.83	11.08	12.64
群馬	11.21	9.14	10.45	10.10	8.89	8.08	9.14	10.25	8.03	9.55	9.90	11.46
埼玉	8.31	6.74	8.34	6.65	6.04	5.98	6.18	6.27	5.43	6.71	7.13	8.01
千葉	7.79	6.78	8.07	7.06	7.28	5.95	6.60	5.96	6.30	6.89	7.13	7.53
東京	8.53	7.28	8.01	7.41	7.25	6.39	6.42	6.41	6.01	6.65	7.02	8.18
神奈川	7.54	6.59	7.55	6.00	5.76	5.09	5.68	6.08	5.81	5.89	6.66	7.47
新潟	14.04	11.53	12.99	12.36	13.12	10.28	11.65	12.03	10.61	13.28	12.95	11.90
富山	12.26	10.70	10.98	13.08	11.71	9.88	11.25	11.34	8.33	9.24	11.34	12.44
石川	11.89	9.82	9.82	9.04	8.70	7.41	7.41	7.58	8.53	9.04	10.68	11.20
福井	11.94	8.83	10.82	8.96	9.45	8.08	7.59	7.84	9.95	7.34	9.20	9.33
山梨	12.17	12.05	12.17	10.78	7.65	10.20	8.23	8.92	7.53	9.62	9.15	8.69
長野	14.17	11.75	14.41	12.73	12.35	11.42	10.40	11.42	10.26	13.80	14.36	13.05
岐阜	9.91	10.30	9.66	8.98	8.45	7.33	8.21	7.82	5.59	7.92	8.16	9.03
静岡	11.16	10.01	10.41	9.74	8.29	7.86	7.86	7.72	8.10	8.88	9.12	10.82
愛知	8.25	7.26	8.04	6.98	6.59	5.73	5.10	6.47	5.37	6.72	7.39	7.77
三重	10.05	9.12	9.07	9.01	8.68	7.26	7.54	8.25	6.77	8.74	8.90	10.49
滋賀	8.91	8.18	8.33	8.25	7.23	6.28	5.84	6.36	7.09	6.43	7.96	8.25
京都	8.72	8.18	8.95	7.49	9.11	7.37	6.91	7.02	6.52	6.95	7.87	8.53
大阪	7.71	6.53	7.37	6.23	5.95	5.73	5.45	5.22	5.64	5.62	5.84	6.68
兵庫	9.43	7.52	8.34	7.05	6.72	5.87	6.43	5.85	6.18	6.49	6.98	7.41
奈良	7.85	6.35	8.28	7.78	7.07	5.21	6.57	6.42	6.50	7.14	7.78	9.28
和歌山	11.92	10.54	10.84	8.67	9.16	7.19	6.80	8.77	7.78	9.26	7.39	10.94
鳥取	9.73	9.73	13.42	13.42	11.58	11.24	9.40	8.72	8.89	9.23	13.09	12.58
島根	15.43	9.92	13.91	10.33	11.29	9.09	9.50	8.95	11.71	9.78	13.09	12.67
岡山	10.59	9.15	10.18	9.30	8.63	6.87	8.73	8.27	7.29	9.25	10.08	10.44
広島	9.99	8.62	9.47	8.16	8.37	7.04	7.85	6.86	7.18	8.80	8.66	9.04
山口	12.18	10.94	14.36	10.94	12.38	9.64	10.40	9.58	9.10	11.63	10.05	11.70
徳島	14.32	9.42	11.56	8.17	9.42	7.91	11.31	8.54	9.80	9.30	10.93	11.81
香川	11.31	9.61	10.41	9.31	8.81	7.31	8.41	7.31	8.61	8.71	7.11	10.71
愛媛	11.14	9.41	11.21	10.73	8.93	8.30	9.34	7.34	8.30	9.00	10.52	12.46
高知	15.92	13.74	15.28	13.61	14.12	11.04	12.97	13.09	10.14	12.45	13.48	12.58
福岡	8.61	7.66	8.75	8.21	8.01	6.74	6.64	6.72	6.30	7.24	7.36	8.49
佐賀	11.21	11.45	11.80	10.63	8.76	7.94	8.64	6.66	7.01	10.16	10.75	11.57
長崎	13.75	10.23	10.85	11.40	9.81	8.78	8.02	9.33	9.12	8.29	8.64	10.09
熊本	10.71	11.43	11.21	10.82	10.82	7.58	7.64	9.07	7.80	8.30	10.71	10.66
大分	14.63	8.61	12.46	10.79	8.44	8.11	8.36	8.36	8.19	9.45	10.12	11.04
宮崎	13.17	9.31	9.39	10.36	10.45	8.52	9.31	9.22	9.04	10.54	11.15	10.10
鹿児島	13.96	13.27	15.30	13.09	13.09	11.07	10.49	10.43	10.49	12.34	10.89	13.27
沖縄	5.42	5.20	5.78	5.12	7.17	5.86	4.76	5.12	4.61	5.12	4.98	5.78

図 1-3 「脳血管疾患による死亡」(2007年)の時空間分布

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
北海道	2.20	1.84	2.40	2.32	2.54	2.68	2.03	2.61	2.14	1.93	1.82	1.82
青森	3.49	2.42	3.14	2.85	2.21	3.06	2.64	3.21	2.92	2.42	2.42	2.64
岩手	2.28	2.58	3.61	2.65	3.09	3.02	2.58	3.02	2.50	2.65	1.69	2.50
宮城	2.95	1.80	2.23	2.31	2.65	2.40	2.14	1.46	1.63	2.23	2.53	1.84
秋田	2.95	2.15	3.76	3.49	4.12	3.49	3.31	2.95	2.86	3.67	2.86	1.97
山形	2.85	1.93	2.27	2.77	2.68	3.10	1.51	2.10	1.59	2.60	1.93	2.52
福島	2.14	2.58	2.87	2.14	1.90	3.26	2.28	2.97	2.43	2.38	1.70	1.99
茨城	2.08	1.88	2.25	2.53	2.22	2.15	2.46	2.39	2.05	2.32	1.95	2.01
栃木	1.91	1.96	2.92	1.86	2.22	2.02	2.52	2.22	2.52	2.67	1.91	1.86
群馬	2.63	1.92	2.22	2.17	2.73	2.58	2.12	2.47	2.02	2.07	1.82	1.87
埼玉	1.86	1.94	1.87	1.96	1.64	2.20	1.87	1.98	1.76	1.90	1.81	1.84
千葉	1.69	1.58	1.79	1.93	2.04	1.55	2.26	1.79	1.59	1.96	1.68	1.63
東京都	2.00	1.72	2.04	1.79	1.94	2.18	1.81	1.95	1.83	1.87	1.85	1.64
神奈川県	1.87	1.62	1.82	1.61	1.90	2.12	1.68	1.58	1.96	1.46	1.66	1.51
新潟	2.42	2.42	2.97	3.17	3.13	2.84	2.13	2.84	2.42	2.26	2.84	2.59
富山	2.10	2.01	2.84	1.74	1.92	2.56	2.65	1.74	1.65	1.74	1.74	2.65
石川	1.55	2.07	2.15	2.33	1.64	2.41	1.98	2.33	1.29	0.95	1.55	1.89
福山	2.36	2.36	1.49	2.86	1.62	1.74	1.99	1.99	1.37	0.75	1.87	1.49
山梨	1.62	2.09	2.43	2.90	2.67	1.85	1.85	2.78	1.85	2.20	1.74	2.09
長野	2.28	1.45	1.77	2.00	2.56	1.72	2.14	1.59	2.10	2.14	1.45	1.72
岐阜	2.33	1.70	2.57	1.65	1.70	2.14	1.60	1.31	1.94	2.09	1.41	1.21
静岡県	1.91	1.72	2.13	2.10	2.13	1.99	1.78	1.40	1.91	1.94	1.45	1.18
愛知	1.46	1.74	1.77	1.76	1.56	1.81	1.99	1.71	1.67	1.46	1.46	1.31
三重	1.53	1.15	1.20	2.24	2.51	1.91	1.20	1.69	1.91	1.69	1.47	1.58
滋賀	1.83	1.61	1.97	1.75	2.19	2.05	1.75	1.83	2.19	1.02	1.61	1.53
京都	2.08	1.74	1.89	1.93	2.05	1.81	2.05	1.66	2.12	1.97	2.08	1.47
大阪	2.11	2.13	2.19	1.93	2.41	2.60	2.28	2.04	2.13	1.99	2.03	1.65
兵庫	2.02	2.02	1.96	2.36	2.03	1.96	2.42	1.93	1.69	2.00	2.16	1.53
奈良	1.93	1.57	1.14	1.78	1.36	1.93	1.64	1.43	1.43	1.71	0.93	1.14
和歌山	2.17	1.48	1.97	1.38	2.86	2.56	2.07	2.46	2.17	2.56	2.17	1.58
鳥取	2.01	2.85	3.02	2.18	2.68	2.52	3.69	1.68	1.17	2.35	1.17	1.17
島根	3.99	3.03	2.34	1.52	2.89	2.48	2.34	2.20	2.20	3.44	3.31	2.34
岡山	2.17	1.86	1.40	2.07	1.91	2.69	2.33	1.55	1.45	1.29	1.60	1.55
広島	1.83	1.76	2.46	2.22	2.32	2.29	2.43	2.04	1.83	2.04	1.37	1.48
山口	2.33	2.33	2.46	2.26	2.26	2.05	2.60	3.01	2.80	1.71	1.57	1.57
徳島	1.88	1.51	2.39	2.01	1.51	1.88	1.76	1.76	1.13	1.01	2.51	1.26
香川	1.60	1.60	2.20	2.40	1.90	3.30	2.70	1.70	2.20	0.90	1.10	1.30
愛媛	2.35	2.56	2.28	2.28	1.94	2.84	2.28	1.73	2.49	2.49	2.28	1.59
高知	2.95	2.05	2.70	2.57	2.31	2.05	3.08	2.18	3.34	2.70	2.82	2.70
福岡	2.27	2.55	2.11	1.75	2.23	2.63	2.11	1.73	2.03	2.01	1.63	1.65
佐賀	3.04	1.29	1.99	2.45	1.99	1.87	2.34	1.05	2.45	3.04	1.40	2.57
長崎	2.90	2.63	2.70	1.24	2.28	2.00	2.70	2.00	2.14	1.45	1.38	1.87
熊本	2.36	2.09	1.92	2.47	1.81	2.91	2.97	2.25	1.65	1.43	1.98	2.09
大分	2.01	1.76	2.42	1.92	1.76	2.68	2.26	1.92	2.09	1.84	2.68	1.92
宮崎	3.86	3.07	3.78	2.55	3.07	2.28	2.99	2.37	2.37	3.07	3.07	2.11
鹿児島	2.72	2.03	2.55	2.55	2.84	2.43	3.19	2.78	2.49	2.09	2.26	1.27
沖縄	2.05	2.12	1.90	2.20	2.34	1.90	1.68	1.83	2.34	2.12	1.02	1.83

図 1-4 「自殺による死亡」(2007年)の時空間分布

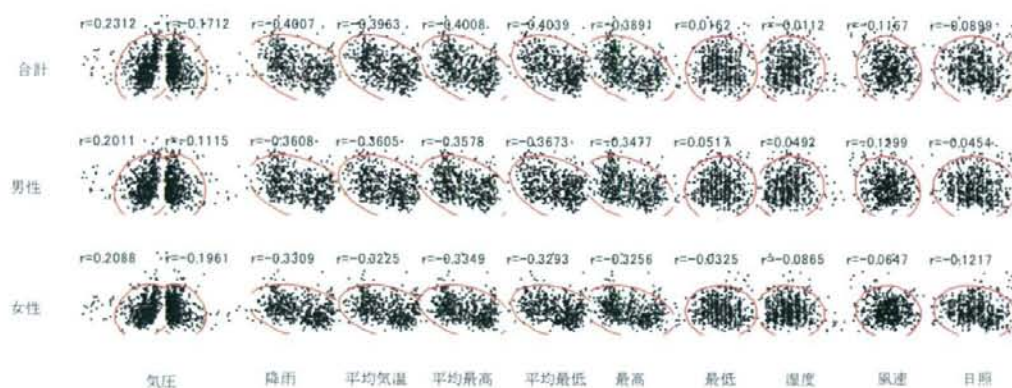


図2 「不慮の事故による死亡」(2007年)の散布図行列

D. 考察

厚生労働統計の活用に向けて、利便性の向上のために有効と思われる点を4つにまとめた。

- 統計解析のアウトソースの開始
特に人口動態調査についてマイクロデータの二次利用を促進するとともに、政策立案に合わせて適切な機関へマイクロデータの解析を委託する「政策立案の部分的なアウトソース」を検討すべきである。
- 一括ダウンロードの整備
厚生労働省およびe-Statで公表されている電子ファイルは表ごとに公開されており、ひとつの属性群全体のファイルを一括でダウンロードする仕組みに乏しい。すでに公表されている以上、一括ダウンロードを回避すべき理由は特に見当たらないことから、特段の理由がない場合には同一ページ内の電子ファイルについては一括ダウンロードの仕組みを導入することが望ましい。
- 公表統計の電子ファイル名の整理
e-Statで公表されている電子ファイルは公表順に名づけられており、内容との関連がない。そのため、一見してファイルの内容が推測できず、一括ダウンロードの上記の不備と相まって、ダウンロード後の整理に困難を生じる原因となっている。ファイル名が都道府県番号と対応するような命名がなされていることが望ましい。
- ファイルのフォーマットの整備
厚生労働統計の電子データの中には、一般に公表されている統計表をそのままcsv化

したようなフォーマットのものが見られる。性別、地域コードなどは新しい変数として列を追加し、イベント数（死亡数など）を記載するセルが一行に一つとなるようなフォーマットで配布されることが望ましい。

E. 結論

人口動態調査のデータを、一般に公開されている厚生労働統計の代表として採用し、地域性のある疾患についてその時空間分布を与える手法を開発した。さらに、厚生労働統計を気象統計と組み合わせることにより、疾患の発生に係る新たな相関について探索した。また、一連の開発を通じて、厚生労働統計の集計、公開方法について検討を加えた。その結果、自殺統計の時空間分布より全都道府県に共通する発生傾向を時系列として把握できた。また、気象統計との統合により不慮の事故による死亡が気温と負の相関をもつことが明らかとなった。以上を通じて、厚生労働統計を時空間分布として再構成する手法を開発できた。さらに、実際の公開データを利用した経験から、統計解析のアウトソースの開始、電子ファイルの一括ダウンロードの整備、公表統計の電子ファイル名の整理、ファイルのフォーマットの整備、が行われることで公開データの利便性が増すと考えられた。

F. 研究発表

未発表

G. 知的財産の出願・登録状況

なし

国民や医療従事者に対する厚生労働統計調査結果の情報提供方法に関する検討

分担研究者 南郷 里奈（東京医科歯科大学歯学部 健康推進歯学分野）

野田 龍也（浜松医科大学医学部 健康社会医学講座）

研究協力者 柳澤 智仁（東京医科歯科大学大学院 健康推進歯学分野）

研究要旨

本研究は、厚生労働統計調査の結果が国民や医療従事者に対してどのように情報提供されているのか、インターネットおよび出版物・書籍での情報提供の現状について、現在公開されている厚生労働統計調査のうち8つを選出し、それらの利活用に関する問題点の抽出および改善策の検討を行った。

その結果、これらの調査の概要および結果に関する情報へのアクセスは可能となっているものの、利活用についてはやや困難な点があると考えられた。今後、一般向けの解説の充実および、より多様な情報提供方法の模索が必要であると考えられた。

A. 研究目的

厚生労働統計調査の結果が、国民や医療従事者に対してどのように情報提供されているのか、インターネットおよび出版物・書籍での情報提供の現状について調査をし、それらの利活用に関する問題点の抽出および改善策の検討を行うことは、今後の保健衛生に関する知識および適切な保健衛生行動の普及のために重要である。

本研究では、現在公開されている厚生労働統計調査のうち、8つを選定して検討を行った。

B. 研究方法

「人口動態調査」、「国民生活基礎調査」、「医療施設調査」、「患者調査」、「医師・歯科医師・薬剤師調査」、「社会医療診療行為

別調査」、「国民健康・栄養調査」、「歯科疾患実態調査」を対象とし、インターネットおよび出版物・書籍による情報提供の現状について調査・検討を行った。

C. 研究結果

(1) インターネットによる情報提供の現状

厚生労働統計調査の概要および報告書の内容は、厚生労働省ホームページにて公開されており、自由に閲覧することができる。

①統計情報部所管の厚生労働統計調査

統計情報部が所管する調査（人口動態調査、国民生活基礎調査、医療施設調査、患者調査、医師・歯科医師・薬剤師調査、社会医療診療行為別調査）については、厚生

労働省統計表データベースシステムから以下の通り検索可能である（但し、同データベースシステムで提供されている統計表情報は、平成 21 年度末までに、政府統計の総合窓口（e-Stat）へ移行する予定とされている）。

- 調査票様式：http://wwwdbtk.mhlw.go.jp/PPAN/ippan/sko_K_Nyuuryoku

厚生労働省統計表データベースシステム

調査票様式の検索

本統計調査の調査票様式がこのデータベースに登録されています。ブラウザメニューで検索したい調査の分野・調査名・年次を選択し、またはキーワードを入力し、検索ボタンをクリックすると、その調査の調査票様式と方向する一覧が表示されます。表示したい一覧の統計調査名欄の調査名をクリックすると、その調査票様式の画面が表示されます。データ形式は、PDF形式となります。画面での検索には、PDF検索用ソフトのAcrobat Readerが必須です。

検索： 分野別番号 調査名

年次：

キーワード：

検索件数の上限： 検索 リセット

一覧を印刷する | ヘルプ | ヘルプ | 統計調査の目次 | ヘルプ | 統計調査一覧 | 統計調査の検索 | 調査票の様式 | 調査票の検索 | 調査票の検索

- 統計表：http://wwwdbtk.mhlw.go.jp/PPAN/ippan/scm_k_Ichiran

厚生労働省統計表データベースシステム

厚生労働省統計表データベースの統計調査一覧

このデータベースに登録されている統計調査は次のとおりです。統計調査名欄の調査名をクリックし、統計表が掲載されている年次の一覧が表示されます。年次をクリックすると、その年次に付いた統計表の一覧が表示されます。

統計調査名	調査項目	統計表数	調査表検索はこちら
人口総数調査	大府 労働統計情報人口動態-労働統計	3951	
人口総数調査	大府 労働統計情報人口動態-労働統計	454	
人口総数調査	大府 労働統計情報人口動態-労働統計	137	
人口総数調査	大府 労働統計情報人口動態-労働統計	168	
人口総数調査	大府 労働統計情報人口動態-労働統計	562	
人口総数調査	大府 労働統計情報人口動態-労働統計	9422	
人口総数調査	大府 労働統計情報人口動態-労働統計	1139	
人口総数調査	大府 労働統計情報人口動態-労働統計	2027	
人口総数調査	大府 労働統計情報人口動態-労働統計	1644	
人口総数調査	大府 労働統計情報人口動態-労働統計	336	
人口総数調査	大府 労働統計情報人口動態-労働統計	1257	

一覧を印刷する | ヘルプ | ヘルプ | 統計調査の目次 | ヘルプ | 統計調査一覧 | 統計調査の検索 | 調査票の様式 | 調査票の検索 | 調査票の検索

厚生労働省統計表データベースシステムには、報告書に掲載されていない閲覧表も収録されている。また、各統計表のデータは CSV 形式でダウンロードすることが可能であり、二次利用の点で一定の利便性はある。但し、報告書の目次に相当するものが掲載されておらず、統計表の検索機能は設けられているものの、数ある統計表の中

から目的のものを探し出すのは必ずしも容易ではない。

②統計情報部以外の所管の厚生労働統計調査

統計情報部以外の部局が所管する調査についても、以下の通り厚生労働省ホームページに掲載されている。

● 国民健康・栄養調査（平成 17 年）

<http://www.bm.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou07/01.html>

戻る

平成17年国民健康・栄養調査報告

目次・調査の概要 ～p44 (PDF:5.24KB)

結果の概要 p45～54 (PDF:1.575KB)

第1部 栄養素等摂取状況調査の結果 p65～146
 (95～97ページ (PDF:6.248KB)、98～146ページ (PDF:14.083KB))

第2部 欠食・外食等の食事状況調査の結果 p147～162 (PDF:3.076KB)

第3部 身体状況調査の結果 p163～206 (PDF:6.882KB)

第4部 生活習慣調査の結果 p207～226 (PDF:29.837KB)

第5部 栄養素等摂取量の分布 p227～360 (PDF:4.309KB)

第6部 年次別結果 p361～381 (PDF:2.897KB)

正誤表 (PDF:56KB)

総合先:厚生労働省健康局総務課
 生活習慣病対策室栄養課室係(7573304)

● 歯科疾患実態調査（平成 17 年）

<http://www.mhlw.go.jp/topics/2007/01/tp0129-1.html>

ホーム | 新着情報 | 窓口一覧 | よくあるご質問 | ご意見 | リンク集 | サイトマップ

トピックス 統計調査結果

平成19年1月19日

平成17年歯科疾患実態調査結果について

I. 調査の概要 (PDF:289KB)

1. 調査の目的
2. 調査の対象
3. 調査の期日
4. 主な調査事項
5. 調査の方法
6. 調査票等
7. 調査の箇所
8. 調査基準
 - 1) 調査票
 - (a) 健全歯
 - (b) 未処置歯
 - (c) 処置済歯
 - 2) 喪失歯
 - 3) 補綴の状況
 - 4) 歯肉の状況
 - 5) 歯科治療の状況 (12歳から20歳の者を対象とする)

II. 調査票等の記入方法 (PDF:109KB)

1. 調査票簿ならびに調査票の記入方法
2. 調査票簿の記入方法
3. 調査票の記入方法

III. 結果の概要 (PDF:81KB)

両者とも、報告書全体がPDF形式でアップロードされている。後者ではさらに、統計表をExcel形式としてもダウンロードすることが可能であり、二次利用の点でより便利になっている。

なお、厚生労働省以外のホームページにも、厚生労働統計調査に関する情報が散見される。調査に関する団体や地方自治体のホームページに、調査結果の概要（地域ごとの調査結果の概要の報告含む）や厚生労働統計調査の解説などが掲載されている場合が多い。

(2) 出版物・書籍

① 政府刊行物

厚生労働統計結果に関する報告書のほとんどは政府刊行物として市販されている。以下は各厚生労働統計の最新の報告書である。インターネットに掲載されているものより、やや遅れて出版される傾向にある。

- ・人口動態統計 平成19年 上巻 中巻 下巻
- ・国民生活基礎調査 平成18年（簡易調査年）
- ・国民生活基礎調査 平成16年（大規模調査年）第1巻 解説編 第2巻 全国編 第3巻 都道府県編（世帯） 第4巻 都道府県編（健康）
- ・平成17年 患者調査 上巻（全国編） 下巻（都道府県・二次医療圏編）
- ・平成14年 患者調査 傷病分類編
- ・医療施設調査・病院報告 平成17年（静態調査年）上巻（全国編） 下巻（都道府県編）
- ・医療施設調査・病院報告 平成18年（動態調査年）上巻（全国編）

下巻（都道府県編）

- ・平成19年（6月審査分） 社会医療診療行為別調査報告 上巻 概要・統計表編（診療行為大分類・細分類・調剤行為） 下巻 統計表編（薬剤使用状況）
- ・平成18年 医師・歯科医師・薬剤師調査

また、複数の厚生労働統計調査に関する主要な結果を併せて掲載しているものとして、以下の出版物が挙げられる。

- ・平成19年度 厚生統計要覧
- ・平成19年 我が国の保健統計
- ・（厚生指の指標臨時増刊）国民衛生の動向 2008年版
- ・図説 国民衛生の動向

以上は全て、厚生統計協会（<http://www.hws-kyokai.or.jp/135book-hokeneisei.html>）から発行されている。さらに、電子媒体として、これら報告書に収録されている統計表（閲覧表も含む）や画像データをそれぞれCSV形式等、PDF形式で収録したCD-Rが、別途販売されている。

② その他の報告書等

政府刊行物以外の厚生労働統計調査結果に関する解説書として以下のものがある。

- ・国民健康・栄養の現状—平成17年厚生労働省国民健康・栄養調査報告より（健康栄養情報研究会編、第一出版）
- ・解説平成17年歯科疾患実態調査（歯科疾患実態調査報告解析検討委員会、口腔保健協会）

両者とも、厚生労働省ホームページに掲載されているそれぞれの報告と比較して、より詳しい解説が加えられているのが特徴

である。

なお、歯科保健関連の複数の厚生労働統計調査の結果をまとめて掲載しているものとして、以下の出版物がある。

- ・歯科保健関係統計資料 2008年版 口腔保健・歯科医療の統計(口腔保健協会編)
- ・歯科衛生の動向 2007年版(日本口腔衛生学会編)

D. 考 察

政府刊行物を含め、各種出版物は一般に市販されており、インターネット上で公開されている情報とともに、医療関係者、国民を問わずアクセスが可能となっている。しかし、記載されている用語や統計表の数値が意味するものについての具体的説明が充実しているとはいえず、国民はもとより、行政関係者や研究者を除く大半の医療関係者にとっても、それらの利活用には困難な点が少なくないと思われる。例えば「厚生統計要覧」や「厚生労働白書」など一部の政府刊行物では、平易な表現を用いたり図説を多用したりといった国民を意識した工夫がなされているが、前者は解説が不十分であり、後者は掲載されている調査結果が限定的である。「国民衛生の動向」は多数の厚生労働統計調査を網羅的に扱っており解説も充実しているが、反面、個々の調査結果はその主立ったものが掲載されるにとどまっている。政府刊行物以外の解説書を参考に、各報告書における解説の充実が望まれる。

また、そもそも、これらの出版物やインターネットを通じて厚生労働統計調査に関する情報が一般に公開されていること自体が周知されていないという問題がある。一

般の国民が目にするのは、地方自治体の広報活動やマスメディアの報道によって紹介される、ごく一部の厚生労働統計調査の結果に限られているのが現状であろう。より多くの情報が利活用されるべく、今後、各報告書における一般向けの解説の充実、より多様な情報提供方法の模索などが必要と考えられる。

E. 結 論

「人口動態調査」、「国民生活基礎調査」、「医療施設調査」、「患者調査」、「医師・歯科医師・薬剤師調査」、「社会医療診療行為別調査」、「国民健康・栄養調査」、「歯科疾患実態調査」の8つの厚生労働統計調査を対象とし、インターネットおよび出版物・書籍による情報提供の現状について調査・検討を行った。これらの調査の概要および結果に関する情報へのアクセスは可能となっているものの、利活用についてはやや困難な点があると考えられ、今後、一般向けの解説の充実および、より多様な情報提供方法の模索が必要であると考えられた。

F. 研究発表

未発表

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

III. 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
	なし						

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
大山薫, 大原里子, 佐々木好善, 川口穂子, 初原和夫, 俣木志朗	産科領域における NHANES 統計調査データの二次活用 に関する研究	日本公衆衛生 学会雑誌	55	565	2008

IV. 研究成果の刊行物・別刷

12-002

歯科領域における NHANES 統計調査データの二次活用に関する研究

○大山篤¹⁾，大原里子¹⁾，佐々木好幸²⁾，川口陽子³⁾，河原和夫⁴⁾，
俣木志朗⁵⁾

東京医科歯科大学 歯学部附属病院 歯科総合診療部¹⁾，東京医科歯科大学
歯学部 口腔保健教育研究センター²⁾，東京医科歯科大学 大学院医歯学総合
研究科 健康推進歯学分野³⁾，東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科
政策科学分野⁴⁾，東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 歯科医療行
動科学分野⁵⁾

【目的】新統計法が2007年5月に公布され，同年10月から一部施行が始まっている。新統計法では政府が実施する統計調査データを行政機関だけでなく学術研究機関等でも利用できるようになり，統計調査データが有効に活用できる環境が整備されることになっている。国内外の研究者が本邦の統計調査データを活用することで，新たな知見が得られることが期待される。歯科関連の情報を含む統計調査データの有効活用例としては，米国のNHANES (the National Health and Nutrition Examination Survey) が挙げられる。NHANESは1971年から75年にかけてのNHANES Iから統計調査データが二次活用されてきた歴史をもつ。本邦の統計調査データの二次活用は諸外国に比べて遅れているとされており，NHANESの活用実態について調査することは有意義と考えられる。本研究では統計調査データとしてNHANESの歯科領域における活用実態について調査することを目的とし，統計調査データに求められる要件も検討した。

【方法】1998年から2007年までの10年間に歯科関連の学術雑誌に掲載されたNHANES統計調査データを活用した論文をOvidにより文献検索した。文献の抄録および本文からNHANESに関連した英語論文を選択し，研究目的や統計調査データの活用方法を分類した。【結果】抽出された論文の目的は1. 米国における疾病の有病率調査，2. 歯科疾患と全身疾患の関連性の検討，3. 米国と他国との疾病の国際比較，4. NHANESの解説や調査法の信頼性評価などに分類できた。また，活用方法については，1. NHANESのデータセットのみ活用，2. 他の研究データと併用，3. 他の研究データとの比較などに分類できた。【考察】NHANESを活用した論文の目的は多様であったが，いずれの論文においても統計調査データが米国の代表値として活用されていた。日本でも厚生労働統計等の統計調査のデータが広く二次活用されるためには，本邦の代表値としての妥当性・信頼性がより重要視されると考えられた。本研究は厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業(統計情報総合研究事業)厚生労働統計調査の精度向上および有効利用に関する研究により実施した。

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（統計情報総合研究事業））

厚生労働統計調査の精度向上および有効利用に関する研究

平成 20 年度 総括・分担研究報告書

平成 21 年 3 月 31 日発行

事務局	東京医科歯科大学 歯学部附属病院 歯科総合診療部 研究代表者 大山 篤
〒113-8549	東京都文京区湯島 1-5-45 TEL : 03 (5803) 5765 FAX : 03 (5803) 5765 (呼出) E-Mail : aoymgend@tmd.ac.jp