

表 14：自覚症状の有無の二項プロビット推定：ベースモデルによるサブサンプル分析

		年齢				
		0-3	4-6	7-9	10-12	13-15
N		7209	5741	5611	5447	5255
何らかの自覚症状	marginal effect	-0.009	-0.019	0.011	-0.001	0.008
	coefficient	-0.026	-0.058	0.038	-0.002	0.027
全身症状・神経	marginal effect	-0.002	-0.010*	0.008	-0.001	-0.003
	coefficient	-0.013	-0.108*	0.095	-0.010	-0.021
呼吸器系	marginal effect	-0.011	-0.015	-0.009	-0.011	0.004
	coefficient	-0.039	-0.058	-0.046	-0.065	0.024
ぜいぜいする	marginal effect	-0.013**	-0.008*	-0.009**	-0.002	-0.002
	coefficient	-0.133**	-0.115*	-0.174**	-0.051	-0.088
消化器系	marginal effect	0.002	-0.004	0.005	0.005	-0.007*
	coefficient	0.024	-0.058	0.094	0.080	-0.099*
皮膚	marginal effect	0.008	0.001	0.009	0.002	0.008*
	coefficient	0.056	0.008	0.077	0.026	0.103*
損傷	marginal effect	0.004	-0.003	0.014***	0.005	0.004
	coefficient	0.140	-0.061	0.210***	0.085	0.051

		調査年			
		1998	2001	2004	2007
N		9019	8312	6125	5807
何らかの自覚症状	marginal effect	0	0.006	-0.011	-0.006
	coefficient	0.001	0.02	-0.034	-0.018
全身症状・神経	marginal effect	-0.005	0.004	-0.007	-0.001
	coefficient	-0.051	0.039	-0.068	-0.005
呼吸器系	marginal effect	0.001	-0.012	-0.011	-0.012
	coefficient	0.006	-0.056	-0.047	-0.053
ぜいぜいする	marginal effect	-0.004	-0.004	-0.007*	-0.019***
	coefficient	-0.059	-0.07	-0.118*	-0.320***
消化器系	marginal effect	-0.004	0.005	-0.004	0.001
	coefficient	-0.066	0.063	-0.061	0.012
皮膚	marginal effect	-0.001	0.013**	0.005	0.009
	coefficient	-0.009	0.103**	0.039	0.073
損傷	marginal effect	0.005	0.009**	0.001	0.003
	coefficient	0.1	0.161**	0.014	0.043

		都道府県医療費助成 助成対象(0-8 自己負担なし 歳) (0-6歳)	
N		3782	1244
何らかの自覚症状	marginal effect	0.004	0.016
	coefficient	0.01	0.046
全身症状・神経	marginal effect	0	0.02
	coefficient	-0.001	0.071
呼吸器系	marginal effect	0.006	-
	coefficient	0.022	-
ぜいぜいする	marginal effect	-0.020***	-
	coefficient	-0.220***	-
消化器系	marginal effect	0.001	-
	coefficient	0.008	-
皮膚	marginal effect	0.001	-
	coefficient	0.009	-

表 15：通院中の傷病の有無の二項プロビット推定

	通院の有無	眼の病気	耳の病気	循環器系の病 気	急性上気道 炎・急性鼻咽 頭炎(かぜ)	アレルギー 性鼻炎
marginal effect	0.014***	0.001	0	0	0	0.004*
所得対数値	0.051***	0.117*	0	0.012	0.001	0.064*
2001年ダミー	0.062**	0.233	-0.023	0.085	-0.044	0
2004年ダミー	0.083***	0.384***	0.021	-0.139	-0.061	0.074
2007年ダミー	0.036	0.972***	-0.185***	-0.031	-0.138**	0.121**
0-3歳ダミー	0.019	-0.102	0.299***	0.202*	0.700***	-0.637***
4-6歳ダミー	0.111***	0.118	0.394***	0.174*	0.375***	-0.125***
10-12歳ダミー	-0.157***	0.061	-0.289***	-0.012	-0.284***	-0.116***
13-15歳ダミー	-0.268***	-0.177	-0.659***	-0.145	-0.380***	-0.270***
男児ダミー	0.083***	0.022	0.122***	-0.002	0.063**	0.202***
子供数2ダミー	0.034	-0.053	0.058	0.072	0.029	0.008
子供数3ダミー	-0.036	0.017	0.021	0.084	-0.007	-0.053
父親有ダミー	-0.105	0.426	-0.102	-3.363***	-0.339	0.005
父親年齢	0.001	-0.008	-0.002	0.002	0.003	0
母親年齢	0.006**	0.009	0.01	0.009	0.009*	0.003
父親就業ダミー	-0.035	-0.082	0.249	3.073***	0.284	-0.146
母親就業ダミー	-0.016	0.057	0.122***	-0.103	0.009	-0.121***
N	29263	29263	29263	29263	29263	29263
ll	-13800	-620	-2032	-778	-3319	-3608
pseudo R <sup>2</sup>	0.008	0.102	0.056	0.015	0.074	0.034
chi <sup>2</sup>	205.212	125.576	164.015	8207.563	388.893	200.784

	喘息	呼吸器系の 病気	歯の病気	皮ふ・皮下組 織の病気	外傷・損傷
marginal effect	0	0	0.002	0.006**	0.001
所得対数値	-0.003	-0.021	0.023	0.073**	0.028
2001年ダミー	0.049	-0.056	0.03	-0.004	0.067
2004年ダミー	0.074	-0.06	0.065	0.079*	-0.023
2007年ダミー	-0.055	-0.122	-0.106**	0.127***	0.033
0-3歳ダミー	-0.167***	0.107	-0.657***	0.208***	-0.347***
4-6歳ダミー	0.068	0.170**	0.02	0.123***	-0.251***
10-12歳ダミー	-0.153***	-0.151*	-0.227***	-0.102**	0.081
13-15歳ダミー	-0.367***	-0.320***	-0.434***	-0.214***	0.249***
男児ダミー	0.184***	0.088*	-0.044	0.031	0.227***
子供数2ダミー	0.104**	0.061	0.012	-0.061*	-0.055
子供数3ダミー	0.011	-0.007	-0.064	-0.113**	-0.057
父親有ダミー	-0.124	-0.349	0.037	-0.238	-0.171
父親年齢	0.003	0.003	-0.003	0	0.002
母親年齢	-0.006	-0.001	0.007	0.002	0.001
父親就業ダミー	-0.146	0.282	-0.055	0.101	-0.023
母親就業ダミー	-0.017	-0.102*	0.012	-0.028	0.064
N	29263	29263	29263	29263	29263
ll	-3105	-1356	-4094	-4712	-1614
pseudo R <sup>2</sup>	0.022	0.022	0.038	0.015	0.046
chi <sup>2</sup>	124.976	60.31	299.248	123.792	142.748

注：調査年ダミー、年齢ダミー、子供数ダミーのベースカテゴリーはそれぞれ、1998年、7-9歳、子供数1。

表 16：通院中の傷病の有無の二項プロビット推定：ベースモデルによるサブサンプル分析

		年齢				
		0-3	4-6	7-9	10-12	13-15
N		7209	5741	5611	5447	5255
通院の有無	marginal effect	-0.001	-0.014	0.011	0.029***	0.033***
	coefficient	-0.002	-0.047	0.041	0.121***	0.149***
急性上気道炎・急性鼻 咽頭炎(かぜ)	marginal effect	0.005	-0.005	-0.003	0	0.002
	coefficient	0.044	-0.07	-0.077	-0.01	0.093
アレルギー性鼻炎	marginal effect	0.002	0.001	0.006	0.003	0.008*
	coefficient	0.064	0.009	0.068	0.039	0.137**
喘息	marginal effect	-0.007**	-0.001	0.006	0.002	0.002
	coefficient	-0.144**	-0.017	0.086	0.045	0.065
歯の病気	marginal effect	0.001	-0.003	-0.001	0.007	0.003
	coefficient	0.034	-0.028	-0.013	0.1	0.051
皮ふ・皮下組織の病気	marginal effect	0.001	-0.003	0.012**	0.007	0.012***
	coefficient	0.01	-0.028	0.155**	0.101	0.213***

		調査年			
		1998	2001	2004	2007
N		9019	8312	6125	5807
通院の有無	marginal effect	0.023**	0.008	0.024**	0.002
	coefficient	0.089**	0.030	0.087**	0.008
急性上気道炎・急性鼻 咽頭炎(かぜ)	marginal effect	0.003	0.001	0.003	-0.004
	coefficient	0.045	0.008	0.056	-0.075
アレルギー性鼻炎	marginal effect	0.007*	0.000	0.006	0.010*
	coefficient	0.111*	-0.004	0.089	0.131*
喘息	marginal effect	0.002	-0.001	0.006	-0.006
	coefficient	0.036	-0.022	0.108	-0.127
歯の病気	marginal effect	0.005	0.000	0.007	-0.003
	coefficient	0.074	-0.002	0.084	-0.050
皮ふ・皮下組織の病気	marginal effect	0.007	0.009**	0.005	0.003
	coefficient	0.090	0.116**	0.054	0.032

		都道府県医療費助成 助成対象(0-8 自己負担なし 歳) (0-6歳)	
N		3782	1244
通院の有無	marginal effect	-0.013	-0.007
	coefficient	-0.045	-0.026
急性上気道炎・急性鼻 咽頭炎(かぜ)	marginal effect	0.002	-
	coefficient	0.018	-
皮ふ・皮下組織の病気	marginal effect	-0.011	-
	coefficient	-0.085	-

表 17：調査時点での各種医療機関への通院の有無の二項プロビット推定（0-15 歳、1998 年のみ）

	通院通所	診療所	病院
marginal effect	0.022**	0.015**	0.006
所得対数値	0.086**	0.090**	0.043
8歳ダミー	-0.066	-0.004	-0.136
9歳ダミー	-0.160*	-0.084	-0.167
10歳ダミー	-0.12	0.01	-0.235**
11歳ダミー	-0.269***	-0.183*	-0.275***
12歳ダミー	-0.219**	-0.190*	-0.240**
13歳ダミー	-0.331***	-0.319***	-0.280**
14歳ダミー	-0.439***	-0.420***	-0.374***
15歳ダミー	-0.424***	-0.273**	-0.455***
男児ダミー	0.099***	0.078**	0.123***
子供数2ダミー	-0.057	-0.029	-0.044
子供数3ダミー	-0.090*	-0.078	-0.059
父親有ダミー	-0.299	-0.371	-0.141
父親年齢	0.005	0.008	0
母親年齢	-0.006	-0.014**	0.003
父親就業ダミー	-0.041	-0.057	0.023
母親就業ダミー	-0.016	0.029	-0.097**
N	9019	9019	9019
ll	-4084	-2889	-2358
pseudo R <sup>2</sup>	0.012	0.015	0.012
chi <sup>2</sup>	99.188	85.712	53.967

注：年齢ダミー、子供数ダミーのベースカテゴリーはそれぞれ、7 歳、子供数1。

表 18：国民健康保険医療給付実態調査からの変数の要約統計

	入院					
	サンプル全体		調査月に入院		都道府県助成対象(0-5歳)	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
N	3,439		2,485		861	
男児	0.56	0.50	0.57	0.49	0.57	0.50
年齢	4.95	4.67	4.54	4.48	1.50	1.47
前年度家計所得(万円)	261	465	264	497	241	670
市町村民税非課税	0.38	0.49	0.37	0.48	0.37	0.48
2000年	0.14	0.34	0.13	0.34		
2001年	0.15	0.36	0.15	0.36		
2002年	0.14	0.34	0.14	0.34		
2003年	0.14	0.35	0.15	0.35		
2004年	0.12	0.32	0.11	0.32	0.26	0.44
2005年	0.12	0.33	0.13	0.33	0.29	0.45
2006年	0.10	0.30	0.09	0.29	0.23	0.42
2007年	0.10	0.29	0.09	0.29	0.22	0.41
診療開始からの月数	6.9	21.2	3.3	13.8	1.9	5.7
診療開始からの日数*	186.2	608.5	96.6	419.4		
入院月数	2.7	13.1	0.0	0.0	0.7	3.4
入院日数*	69.0	359.5	5.9	4.3		
診療点数	23748	32301	19374	19609	23598	41718
疾病数	4.32	3.88	3.68	2.92	4.28	3.69
感染症及び寄生虫症	0.10	0.30	0.11	0.31	0.10	0.31
新生物	0.03	0.16	0.02	0.13	0.02	0.12
血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害	0.01	0.12	0.01	0.11	0.02	0.13
内分泌、栄養及び代謝疾患	0.04	0.19	0.04	0.19	0.05	0.21
糖尿病	0.00	0.07	0.00	0.04	0.00	0.03
精神及び行動の障害	0.02	0.13	0.01	0.09	0.01	0.08
神経系の疾患	0.07	0.26	0.04	0.19	0.05	0.21
てんかん	0.02	0.15	0.02	0.14	0.01	0.12
眼及び付属器の疾患	0.01	0.09	0.01	0.09	0.01	0.09
耳及び乳様突起の疾患	0.02	0.14	0.02	0.14	0.02	0.14
循環器系の疾患	0.03	0.16	0.02	0.14	0.02	0.15
呼吸器系の疾患	0.45	0.50	0.49	0.50	0.55	0.50
気管支炎	0.09	0.29	0.10	0.30	0.14	0.34
アレルギー性鼻炎	0.00	0.05	0.00	0.05	0.00	0.05
慢性副鼻腔炎	0.00	0.05	0.00	0.05	0.00	0.06
喘息	0.15	0.35	0.15	0.36	0.13	0.34
消化器系の疾患	0.08	0.27	0.09	0.28	0.07	0.25
皮膚及び皮下組織の疾患	0.02	0.14	0.02	0.15	0.03	0.16
筋骨格系及び結合組織の疾患	0.03	0.16	0.03	0.16	0.02	0.14
尿路性器系の疾患	0.03	0.17	0.03	0.17	0.02	0.15
損傷、中毒及びその他の外因の影響	0.08	0.27	0.08	0.26	0.02	0.15

\* 2000年から2002年のみ

表 18：国民健康保険医療給付実態調査からの変数の要約統計 続き

	外来・歯科					
	サンプル全体		調査月に診療開始		都道府県助成対象(0-5歳)	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
N	36,444		25,556		6,904	
男児	0.53	0.50	0.52	0.50	0.53	0.50
年齢	6.59	4.42	6.46	4.46	2.16	1.52
前年度家計所得(万円)	311	574	308	521	271	593
市町村民税非課税	0.35	0.48	0.34	0.48	0.36	0.48
2000年	0.12	0.33	0.12	0.33		
2001年	0.12	0.33	0.13	0.33		
2002年	0.12	0.33	0.12	0.33		
2003年	0.13	0.34	0.13	0.34		
2004年	0.12	0.33	0.12	0.33	0.24	0.43
2005年	0.13	0.33	0.12	0.33	0.25	0.43
2006年	0.13	0.34	0.13	0.33	0.26	0.44
2007年	0.12	0.33	0.12	0.32	0.25	0.43
診療開始からの月数	3.3	12.1	0.0	0.0	1.7	5.5
診療開始からの日数*	96.2	375.4	0.0	0.0		
診療点数	843	1445	820	875	886	780
疾病数	1.86	1.32	1.62	1.02	1.98	1.45
歯科	0.17	0.37	0.14	0.35	0.08	0.27
感染症及び寄生虫症	0.06	0.24	0.07	0.26	0.07	0.26
新生物	0.00	0.06	0.00	0.06	0.00	0.06
血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害	0.00	0.05	0.00	0.04	0.00	0.04
内分泌、栄養及び代謝疾患	0.00	0.07	0.00	0.05	0.00	0.06
糖尿病	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.01
精神及び行動の障害	0.01	0.09	0.00	0.04	0.00	0.07
神経系の疾患	0.01	0.10	0.00	0.05	0.00	0.07
てんかん	0.01	0.08	0.00	0.03	0.00	0.05
眼及び付属器の疾患	0.08	0.28	0.09	0.29	0.04	0.21
耳及び乳様突起の疾患	0.04	0.19	0.04	0.19	0.05	0.21
循環器系の疾患	0.01	0.08	0.01	0.08	0.00	0.06
呼吸器系の疾患	0.41	0.49	0.43	0.49	0.53	0.50
気管支炎	0.09	0.29	0.11	0.32	0.14	0.34
アレルギー性鼻炎	0.04	0.19	0.03	0.16	0.02	0.15
慢性副鼻腔炎	0.02	0.13	0.01	0.11	0.02	0.12
喘息	0.08	0.27	0.04	0.20	0.09	0.29
消化器系の疾患	0.19	0.39	0.17	0.38	0.10	0.31
う蝕	0.11	0.31	0.09	0.29	0.05	0.22
皮膚及び皮下組織の疾患	0.10	0.31	0.10	0.29	0.14	0.35
筋骨格系及び結合組織の疾患	0.02	0.13	0.02	0.14	0.01	0.08
尿路性器系の疾患	0.01	0.09	0.01	0.09	0.01	0.08
損傷、中毒及びその他の外因の影響	0.05	0.22	0.06	0.24	0.03	0.18

\* 2000年から2002年のみ

表 19：市町村民税課税の有無と医療利用状況

	入院			
	サンプル全体		調査月に診療開始	
	課税世帯	非課税世帯	課税世帯	非課税世帯
N	2138	1301	1570	915
診療点数	23791.6	23675.5	19798.4	18646.8
入院月数	2.2	3.4		
入院日数*	58.7	89.4		

	外来・歯科			
	サンプル全体		調査月に診療開始	
	課税世帯	非課税世帯	課税世帯	非課税世帯
N	23790	12654	16747	8809
診療点数	826.5	872.9	812.6	834.8
診療開始からの月数	3.2	3.4		
診療開始からの日数*	97.7	93.0		

\* 2000年から2002年のみ

表 20：医療利用状況の推移

	入院全体				調査月に入院	
	N	診療点数	入院月数	入院日数*	N	診療点数
2000年	470	20814	2.5	77.6	329.0	18464
2001年	519	22219	2.3	71.4	383.0	18806
2002年	471	20326	1.8	57.8	342.0	17603
2003年	482	23475	2.1		363.0	18934
2004年	408	24275	2.7		285.0	20047
2005年	425	22132	3.5		316.0	16846
2006年	337	31103	3.8		231.0	23097
2007年	327	29582	3.6		236.0	23740

	外来・歯科全体				調査月に外来・歯科診療開始	
	N	診療点数	診療開始からの月数	診療開始からの日数*	N	診療点数
2000年	4396	827	3.0	98.6	3164.0	819
2001年	4555	889	2.8	89.2	3212.0	885
2002年	4485	816	3.1	100.9	3194.0	789
2003年	4785	876	3.3		3367.0	828
2004年	4527	824	3.3		3103.0	808
2005年	4592	881	3.5		3186.0	825
2006年	4722	826	3.5		3269.0	811
2007年	4382	797	3.7		3061.0	794

\* 2000年から2002年のみ

表 21： 入院日数の GNB 推定 (2000 年から 2002 年のみ)

	ベース	疾病コントロール
marginal effect	43.340***	8.914*
市町村非課税ダミー	0.553***	0.130*
男児ダミー	-0.473***	-0.088
0歳ダミー	-0.195	-0.047
3-4歳ダミー	0.966***	-0.083
5-6歳ダミー	0.567*	0.186
7-8歳ダミー	1.314***	-0.141
9-10歳ダミー	1.767***	0.103
11-12歳ダミー	2.077***	0.313*
13-15歳ダミー	2.779***	0.667***
疾病数対数値		0.648***
都道府県ダミー群	Yes	Yes
疾病ダミー群	No	Yes
N	1460	1460
ll	-6173	-5359
pseudo R <sup>2</sup>	0.058	0.128
chi <sup>2</sup>	459.948	1711.503

注： 年齢ダミーのベースカテゴリーは 1-2 歳。

表 22： 入院月数の GNB 推定

	ベース	疾病コントロール
marginal effect	1.227***	0.875***
市町村非課税ダミー	0.423***	0.297***
02-03年ダミー	-0.07	-0.184
04-05年ダミー	0.137	-0.029
06-07年ダミー	0.363**	-0.194
男児ダミー	-0.342***	-0.1
0歳ダミー	-0.592***	-0.354**
3-4歳ダミー	0.698***	-0.016
5-6歳ダミー	1.270***	-0.079
7-8歳ダミー	1.485***	0.134
9-10歳ダミー	2.164***	0.768***
11-12歳ダミー	2.334***	0.407*
13-15歳ダミー	2.805***	0.854***
疾病数対数値		0.759***
都道府県ダミー群	Yes	Yes
疾病ダミー群	No	Yes
N	3439	3439
ll	-4134	-3604
pseudo R <sup>2</sup>	0.057	0.159
chi <sup>2</sup>	696.782	2225.133

注： 調査年ダミーと年齢ダミーのベースカテゴリーはそれぞれ、2000-2001 年と 1-2 歳。

表 23： 入院月数の GNB 推定： ベースモデルによるサブサンプル分析

	2000-2003年	2004-2007年	0-6歳	7-15歳	都道府県助成 対象(0-5歳)
marginal effect	1.103***	2.376***	0.400**	5.958***	0.419***
coefficient	0.477***	0.597***	0.393***	0.732***	0.623***
N	1942	1497	2345	1094	861



表 24： 診療開始からの日数の GNB 推定 (2000 年から 2002 年のみ)

	ベース	疾病コントロール	喘息
marginal effect	-0.745	-6.155	-107.663**
市町村非課税ダミー	-0.008	-0.065	-0.285**
男児ダミー	0.218***	0.106*	0.045
0歳ダミー	-1.239***	-1.009***	-2.387***
3-4歳ダミー	0.500***	0.338***	0.441**
5-6歳ダミー	0.953***	0.632***	1.047***
7-8歳ダミー	1.305***	0.994***	1.549***
9-10歳ダミー	1.310***	1.069***	1.640***
11-12歳ダミー	1.630***	1.334***	2.112***
13-15歳ダミー	1.438***	1.124***	2.471***
疾病数対数値	-	0.948***	0.759***
都道府県ダミー群	Yes	Yes	Yes
疾病ダミー群	No	Yes	-
N	11197	11197	1008
ll	-26002	-24223	-5082
pseuto R <sup>2</sup>	0.005	0.024	0.017
chi <sup>2</sup>	752.611	1202.012	653.811

注： 年齢ダミーのベースカテゴリーは 1-2 歳。

表 25： 診療開始からの月数の GNB 推定

	ベース	疾病コントロール	喘息	う触
marginal effect	0.11	-0.053	-1.626**	0.068
市町村非課税ダミー	0.034	-0.017	-0.115**	0.053
02-03年ダミー	0.100**	0.003	-0.016	0.177
04-05年ダミー	0.180***	0.051	0.115	0.266**
06-07年ダミー	0.196***	0.013	0.04	0.354***
男児ダミー	0.196***	0.043	0.056	0.099
0歳ダミー	-1.044***	-0.896***	-1.622***	-
3-4歳ダミー	0.527***	0.414***	0.652***	0.306
5-6歳ダミー	0.857***	0.698***	1.164***	0.471**
7-8歳ダミー	1.044***	0.843***	1.704***	0.279
9-10歳ダミー	1.289***	0.985***	1.876***	0.450**
11-12歳ダミー	1.379***	1.057***	2.123***	0.544*
13-15歳ダミー	1.314***	1.081***	2.361***	0.322
疾病数対数値	-	0.903***	0.659***	0.455***
都道府県ダミー群	Yes	Yes	Yes	Yes
疾病ダミー群	No	Yes	-	-
N	36444	36444	2842	3840
ll	-53546	-48435	-8557	-5177
pseuto R <sup>2</sup>	0.013	0.063	0.041	0.019
chi <sup>2</sup>	1961.435	7116.832	1510.254	164.298

注 1： 調査年ダミーと年齢ダミーのベースカテゴリーはそれぞれ、2000-2001 年と 1-2 歳。  
 注 2： う触の患者には 0 歳児が非常に少なかったため、0 歳児を除外して推定を行った。

表 26： 診療開始からの月数の GNB 推定：ベースモデルによるサブサンプル分析

	2000-2003年	2004-2007年	0-6歳	7-15歳	都道府県助成 対象(0-5歳)
ベース					
marginal effect	0.109	0.183	-0.034	0.502*	-0.147
coefficient	0.035	0.052	-0.017	0.105*	-0.087
N	18221	18223	19326	17118	6904
喘息					
marginal effect	-3.160***	-0.572	-0.604	-4.140*	-1.512*
coefficient	-0.228**	-0.036	-0.082	-0.157*	-0.237*
N	1302	1416	1655	1063	596
う触					
marginal effect	-0.011	0.084	0.033	0.065	-
coefficient	-0.01	0.057	0.027	0.05	-
N	2019	1821	1593	2247	-

表 27： 診療点数の GLM (log-link 関数・ $\gamma$ 分布) 推定

	入院		外来・歯科			
	ベース	疾病コントロール	ベース	疾病コントロール	喘息	う触
marginal effect	-984.462	-614.254	17.12	5.079	54.74	52.120*
市町村非課税ダミー	-0.051	-0.032	0.021	0.006	0.059	0.058*
02-03年ダミー	-0.026	-0.028	-0.051***	-0.066***	-0.116**	-0.035
04-05年ダミー	-0.003	0.046	-0.040**	-0.056***	-0.085	-0.029
06-07年ダミー	0.211***	0.153***	-0.051***	-0.084***	-0.132**	-0.011
男児ダミー	0.080**	0.036	0.055***	0.025***	0.142***	0.035
0歳ダミー	0.004	0.042	0.008	0.039*	0.120*	-
3-4歳ダミー	0.007	-0.027	-0.132***	-0.185***	-0.213***	0.504***
5-6歳ダミー	0.157**	0.068	-0.196***	-0.277***	-0.272***	0.365***
7-8歳ダミー	0.002	-0.131**	-0.243***	-0.347***	-0.431***	0.345***
9-10歳ダミー	-0.011	-0.107	-0.246***	-0.375***	-0.295***	0.231***
11-12歳ダミー	0.270***	0.091	-0.219***	-0.338***	-0.403***	0.258***
13-15歳ダミー	0.230***	0.074	-0.119***	-0.288***	-0.511***	0.417***
疾病数対数値	-	0.293***	-	0.506***	0.498***	0.536***
都道府県ダミー群	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
疾病ダミー群	No	Yes	No	Yes	-	-
N	2485	2485	25556	25556	1051	2405
ll	-26963	-26824	-196819	-195478	-8149	-18636
chi <sup>2</sup>	150.126	726.326	507.18	6125.912	366.869	372.71

注 1： 調査年ダミーと年齢ダミーのベースカテゴリーはそれぞれ、2000-2001 年と 1-2 歳。

注 2： う触の患者には 0 歳児が非常に少なかったため、0 歳児を除外して推定を行った。

表 28： 診療点数の GLM (log-link 関数・ $\gamma$ 分布) 推定：ベースモデルによるサブサンプル分析

		2000-2003年	2004-2007年	0-6歳	7-15歳	都道府県助成 対象(0-5歳)	
入院	ベース	marginal effect	-1660.832*	765.497	-1389.222*	1359.579	348.226
		coefficient	-0.091*	0.037	-0.075*	0.065	0.018
		N	1417	1068	1797	688	646
外来・ 歯科	ベース	marginal effect	10.115	25.196*	26.538*	7.531	12.977
		coefficient	0.012	0.031*	0.031*	0.01	0.015
		N	12937	12619	13826	11730	4997
	喘息	marginal effect	96.212*	-1.539	30.082	89.133	-16.362
		coefficient	0.102*	-0.002	0.03	0.123	-0.016
		N	534	517	737	314	268
う触	marginal effect	50.71	59.101	70.284	35.926	-16.362	
	coefficient	0.057	0.066	0.077	0.041	-0.016	
	N	1273	1132	958	1447	268	

## 疾病罹患による所得・健康喪失に関する研究

### － うつ病罹患による世帯の所得を含む負担について －

分担研究者 野田寿恵 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所  
社会精神保健研究部 室長

**研究要旨：**本研究の目的は、働いて所得を得ていた人にうつ病が発症することによって生じる負担を、世帯全体の所得の観点から明らかにすることである。**研究方法：**ICD-10 (International Classification Diagnosis 10<sup>th</sup> version) にて気分障害の、発症時ないし発症 1 年以内に働いて収入を得ていた人を対象として、発症年から 3 年間の世帯所得の変化と、世帯員の就労および教育面における負担を、半構造化面接を用いてヒアリング調査を行い、世帯全体の負担を明らかにする。**結果：**2010～2011 年度にかけて、都内精神科クリニックに外来通院中で該当基準に合致した 7 例にヒアリングが行われた。対象特性として、男性 4 人、発症時平均年齢 36.0 歳、最重症時 GAF47 (機能の全体的評価) であった。また全例入院歴なし、経過中に 1 ヶ月を超える病気休暇を取得したものは 3 人のみであり、重症な症例は少なかった。最終学歴は大学院卒 3 人、大学卒 3 人、産業種別では官公庁 4 人、職場ステイタス (ISCO) は C 以上 (管理的業務に携わる) が 6 人と、学歴が高く、安定した職歴が多かった。単身世帯が 4 人で、全例に子供はいなかった。これら 7 例の所得変化は、発症年前年ないし発症年と比べ発症 3 年目に所得が増加しているものは 4 例であった。**まとめ：**クリニックに年余に渡って定期通院が行え、入院歴のない、比較的軽症な症例が対象となった今回の調査において、所得が減少しないものが見られた。引き続き、入院歴のあるもの、リワークプログラムに参加したものなど重症例を含めた調査継続が必要である。

#### A. 研究目的

精神疾患と貧困の悪循環の関係、すなわち貧困生活者は精神疾患罹患のリスクが高く、精神疾患に罹患することが貧困に陥りやすくなるという関連についてエビデンスが蓄積されてきて

いる<sup>1</sup>。さらには、精神保健的介入によって貧困が改善する可能性、貧困者への経済的支援によって精神疾患発症が抑えられる可能性といった知見が得られてきている<sup>1</sup>。

うつ病に限っても、同様に貧困との悪循環の

関係が指摘されている。低い社会経済地位 (low SES) (SES : Social Economic Status) にある者は、高い社会的地位 (high SES) にある者比べてうつ病であることがオッズ比にして 1.8 倍多いと報告され、さらには、エビデンスは限定的とされているが、low SES にある者は high SES 群と比べて 2.1 倍うつ病が慢性化しやすくなるという報告がある<sup>2</sup>。

平成 20 年患者調査によると精神疾患の外来患者では、うつ病等の気分障害患者数が 100 万人を超え、平成 8 年の 40 万人であったことと比べ大きく増加している。働く世代での発症においては、職務能力への低下からひいては所得への低下を招き、病状悪化と経済状況困窮の悪循環が始まるのが容易に想定される。

また我が国の自殺者数は 3 万人からの減少がみられていない。自殺の原因・動機として経済・生活問題が約 30% を占め、健康問題の約 60% に次いでおり、多くは企図の直前にうつ状態にあることがわかっている<sup>3</sup>。

うつ病治療において、経済状況を含むストレスについて精神療法的に関わり対応しているものの、具体的な所得を確認することはほとんどなされていないと思われ、従って所得減少の実態は明らかにされていないといえる。

うつ病発症による所得減少の実態を調査し、減少の大きい一群があることが明らかになれば、続いて減少の程度と病状回復の関係の検討が必要となり、ひいては病状と経済状況に好循環をもたらす有効な所得保障の構造を考える基礎資料となりうる。

本分担研究では、うつ病発症後の所得減少の程度を明らかにすることを目的とする。

ICD-10 (International Classification

Diagnosis 10<sup>th</sup> version) にて気分障害の、発症時ないし発症 1 年以内に働いて収入を得ていた人を対象として、発症前年から発症 3 年目の 4 年間の世帯所得の変化と、世帯員の就労および教育面における負担を、半構造化面接を用いてヒアリング調査を行い、世帯全体の所得を含む負担を明らかにする。

## B. 研究方法

対象：調査対象施設として都内にある 1 箇所の精神科診療所より調査協力を得た。

調査対象の該当基準は、精神科外来に通院する ICD-10 にて気分障害 (アルコール依存, 不安障害, 人格障害, 発達障害などが併存する場合も含む) で、発症年齢は 18~56 歳、発症時ないし発症直近 (1 年以内) に働いて所得を得ていた人、かつ 2006 年ないし 2007 年 (2006 年 1 月 1 日~2007 年 12 月 31 日) に発症した人を対象とした。除外基準は、気分障害の発症後に中等症以上 (入院を要する程度) の身体疾患の合併があった場合、主治医が調査への参加が不適格と判断した患者とした。

2011 年 1 月に調査協力クリニックに通院中で基準に該当する患者を、事前のカルテ調査にて抽出した。それらの患者の 2011 年 2, 3 月の受診予約日であった 5 日間を、サンプリングフローの作成日とした (表 1)。この 5 日間で基準に該当する患者 8 人が抽出され、外来受診時に主治医より調査内容の説明がなされた。調査協力の拒否がなかった患者に対して、次の外来受診時に調査員が書面を用いて調査の説明を行い、同意書の自署を得たもの 7 人を調査対象とした。

調査内容：主治医による調査項目、調査員に

よる半構造化面接の調査項目（面接時間は約1時間の予定）、本人による自記式調査票（自宅で記入）は、2010年度の内容と同じである（表2）。

なお、調査対象者は、調査日の面接の謝礼として2,000円相当、自宅での所得調査票の記入の謝礼として2,000円相当を受け取った。

（倫理面への配慮）

国立精神・神経医療研究センター 倫理委員会の承認を得て調査を行った。

### C. 研究結果（資料参照）

ヒアリング調査は2011年2月から4月にかけて7例に行われた。

7例のデモグラフィックデータ、精神科的状态・治療歴、学歴・職歴、発症後の勤務状況、世帯状況の結果を表3～7に示した。デモグラフィックデータとしては、男性4人、発症時の平均年齢36.0歳であった。精神科的状态・治療歴の特徴は、最重症時GAFの平均が47、全例にて精神科入院歴がなく、比較的軽症例が含まれていた。学歴の特徴として、大学院卒3人、大学卒3人と高学歴なものが多く含まれた。職歴としては全例が転職2回までで、0回が3人であり、職場ステイタス（ISCO）は6人がC以上（管理的業務に携わる。例えば公務員や大企業の係長以上）であり、安定した職歴が多かった。発症後の勤務状況としては、1ヶ月を超える休みを取得したものは4人のみで、他は年休の範囲で静養に努めていた。一方、発症1年目は月100時間以上の超勤を5人が行っていた。世帯の状況としては、調査年月において単身者4人おり、7人全てに子供はいなかった。

これら7人の所得の推移を表8に示した。発

症年と発症前年を比べると、減少しているものは2人のみで、増加しているものが多く、90万円が1人、200万円以上の増加が2人いた。発症3年目と発症前年を比べると、減少しているものは1人のみであった。

### D. 考察

本調査の対象の特徴は、入院を要するような重症なうつ病ではなく、定期的な外来通院継続が行え、比較的高い学歴で安定した職歴と高い職場ステイタスを持ち、年次休暇の範囲で静養にてうつ病から回復を得ていた人が多く含まれていることである。

この7例の所得推移を見ると、発症年が前年に比べて大幅に高くなっているものがあり、月100時間以上の超過勤務を行ったものが多いことから、過重労働であったと見る事ができる。次に、発症3年目と発症前年を比べると、減少しているものは1人のみで、6人は増加している。定期昇給分は加味されていないため、健全な勤労所得者の増加分に比してどの程度達していないのかについては明らかではないものの、本調査結果から、大幅な減少がない一群があるといえる。

世帯全体への負担については、単身者4人を除いた両親や配偶子者と同居の場合をみると、同居家族も収入を得ていること、本人の所得の減少が大きくはなかったことから、働き方を変えなければならないという負担は見出せなかった。また全例子供がおらず、子供の教育面等への影響を見出せるという対象ではなかった。対象は栄養・清潔保持といった基本的な生活を維持できる病態であり、これらの面への介護を要するための世帯員の負担はなかったといえる。

平成 20 年患者調査によると精神疾患の外来患者では、うつ病等の気分障害患者数が 100 万人を超え、これら患者は、身体的/心理的/社会的面において病気の負担をおっている。そのうち今回は所得という経済面の負担について検討したところ、3 年目において減少しないケースがあることが明らかになった。推計 100 万人の患者には、短期的な治療で終わるものから、長期的な治療を要するものがあり、長期的な治療を要するものの中には、入院歴の有無、長期病気休暇の有無といった面から、患者の重症度を推測することができるものの、推計 100 万人の重症度別の比率は明らかではない。従って、本調査の対象となっ程度の患者が、全体にどのくらい占めているのかは不明であり、経済的負担の大きくはない個人がどの程度存在するのかを推測することは困難といえる。

また、今後はより重症な患者を対象として所得の変化を調査することは必須である。

#### E. 結論

入院を要するような重症なうつ病ではなく、定期的な外来通院継続が行え、比較的高い学歴で安定した職歴と高い職場ステイタスを持ち、年次休暇の範囲で静養にてうつ病から回復を得

ていた人が多く含まれていた今回の調査対象において、発症 3 年目において所得が減少しないものが多くを占めた。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

関連学会での発表を予定している。

#### H. 知的財産権の出願・登録状況（予定も含む）

なし

#### 【引用文献】

1. Lund C, De Silva M, Plagerson S et al. Poverty and mental disorders: breaking the cycle in low-income and middle-income countries. *Lancet* 378: 1502-14.
2. Saraceno B, Levav I, Kohn R. The public mental health significance of research on socio-economic factors in schizophrenia and major depression. *World Psychiatry* 2005; 4: 181-5.
3. 内閣府. 平成 20 年版 自殺対策白書. 2008.

必要な資料

表1 外来診療日5日間の外来患者総数およびサンプリングフロー

	のべ人数	実人数
外来患者総数	126	
うち ICD-10 F3 気分障害	64	
うち発症年齢が 18~56 歳	57	
うち 2006 年/2007 年の発症	12	
うち発症後に身体疾患による入院歴がない	12	
うち発症時/発症 1 年以内に働いて所得を得ていた	9	8

表2 調査内容

主治医による調査項目
ICD-10 診断 調査日 GAF (Global Assessment of Functioning: : 機能の全体的評定) 最重症時 GAF 発症年月, 初診年月, 外来通院期間, 全ての入退院年月
調査員による半構造化面接の調査項目 (面接時間は約 1 時間の予定)
デモグラフィックデータ  性別, 誕生年月 (年齢), 身体疾患既往歴/入院歴の有無, 最終学歴  本人の職歴  勤務期間, 産業種別/規模, 雇用形態, 職場ステータス (International Standard Classification of Occupation: ISCO) 発症後の職場に行けなかった期間, および行った期間ではどの位仕事できていたか 残業時間 調査前月の雇用者所得のための勤務日数  世帯背景 (調査年月と発症年月の前月)  世帯を中心とした家族図, 世帯員数, 国民生活基礎調査【世帯票】の項目  発症後の世帯員状況の変化の有無  仕事について, 仕事をやめた, 勤務先を変えた, 働き方を変えた (具体的に), 進学在学をやめた, 別居した, 同居した, その他



表 2 続き

本人による自記式調査票 (自宅で記入)
うつ病 (抑うつ状態) 自己評価尺度 (center for epidemiologic studies depression scale: CES-D) (16 点以上が気分障害群)
所得
発症前年, 発症年, 発症 2 年目, 発症 3 年目のある月のそれぞれの, 世帯員全員の所得

表 3 デモグラフィックデータ

性別	男性 4 人, 女性 3 人
調査日年齢	39.9 歳 (35~44 歳)
発症時年齢	36.0 歳 (30~41 歳)
うつ病発症後の社会機能に影響を及ぼすような身体疾患	全例なし

表 4 精神科的状态・治療歴

精神科主診断	全例 うつ病エピソード
精神科副診断	1 例 身体表現性障害あり
発症から精神科医療機関初診までの期間	平均 9 ヶ月 (1 ヶ月~1 年 10 ヶ月)
外来通院機関	調査対象診療所のみ 4 人, そこを含め 2 ヶ所が 3 人
外来通院の中断があるもの	1 人
精神科入院歴	全例なし
最重症時 GAF	平均 47 (35~60) (重大な症状があり, 社会的な機能になんらかの深刻な障害)
調査日 GAF	平均 74 (70~80) (社会的な機能のごくわずかな障害以上のものはない)
調査日 CES-D 得点	平均 16.4 (7~32 点), 16 点以上 (気分障害群) 3 人

表 5 学歴・職歴

最終学歴	大学院卒 3 人, 大学卒 3 人, 高校卒, 1 人
初めて働いて所得を得た年月	24.5 歳 (18~28 歳), 全例学業終了後の 4 月から勤務開始
働いて所得を得ていた年数	15.4 年 (12~26 年)
転職回数	0 回 3 人, 1 回 1 人, 2 回 3 人
1 ヶ所目勤務先	
産業種別	官公庁 4 人, 情報通信業 2 人, 分類不能 (出版社) 1 人
産業規模	官公庁 4 人, 30~99 人, 100~299 人, 1000~4999 人にそれぞれ 1 人
勤務形態	全例 正規の職員
最大ステイタス	B 2 人, C 4 人, D 1 人

表5 続き

発症時勤務先	
産業種別	官公庁 4人, 情報通信業 2人, 分類不能 (出版社) 1人
産業規模	官公庁 4人, 30~99人, 100~299人, 1000~4999人にそれぞれ1人
勤務形態	全例 正規の職員
最大ステイタス	A 1人, B 1人, C 4人, D 1人
調査時点での勤務状況	全例 通常勤務
調査前月の勤務日数	平均 19.3日 (15~23日)

職場ステイタス (ISCO) の例: A 大学教官 (講師以上), B 編集長, C 公務員や大企業の係長, D 事務職

表6 発症後の勤務状況

1年目	
月当たり行けなかった日数	平均 1.5日 (0~5.0日) (1ヶ月以上 1人)
月間超過勤務	100時間を越える月があった5人, 50~100時間の月があった1人, 大学勤務のため測定不能1人,
パフォーマンス	60% (20~100%)
2年目	
月当たり行けなかった日数	平均 2.9日 (0~15.0日) (1ヶ月以上 2人)
月間超過勤務	50~100時間の月があった3人, 0時間 2人, 聴取なし 2人
パフォーマンス	平均 67.5% (35~100%)
3年目	
月当たり行けなかった日数	平均 4.7日 (0~20.0日) (1ヶ月以上 2人)
月間超過勤務	50~100時間の月があった2人, 20~50時間の月があった2人, 0時間 3人
パフォーマンス	平均 50% (20~75%)

表7 世帯の状況

世帯員数 調査年月	単身 4人, 2人 (配偶者と) 2人, 3人 (両親と) 1人
世帯員数 発症前月	単身 5人, 2人 (配偶者と) 1人, 3人 (両親と) 1人
世帯員の状況変化	発症後に結婚し配偶者と同居したもの1人 発症後に同居家族が定年を向かえ退職したもの1人 (うつ病発症によって変化を強いられた世帯員はいなかった)

表8 所得の推移

調査ID	発症前年	発症年	発症2年目	発症3年目	発症4年目	発症年- 発症前年	発症3年目- 発症前年	税等を	所得タイプ
01 本人	¥3,700,000	¥4,600,000	¥4,720,000	¥4,540,000	NA	¥900,000	¥840,000	含む	勤労所得のみ
02 本人	¥3,600,000	¥5,820,000	¥4,080,000	¥4,080,000	NA	¥2,220,000	¥480,000	含まない	勤労所得のみ
03 本人	¥5,340,000	¥5,390,000	¥4,360,000	¥4,600,000	¥4,800,000	¥50,000	¥-740,000	含む	勤労所得のみ
父	¥9,000,000	¥4,800,000	¥0	¥0	¥0			含む	勤労所得のみ
04 本人	¥4,650,000	¥4,200,000	¥4,430,000	¥4,730,000	NA	¥-450,000	¥80,000	NA	勤労所得のみ
05 本人	¥5,684,137	¥8,229,868	¥6,282,477	¥7,430,365	NA	¥2,545,731	¥1,746,228	含む	勤労所得のみ
06 本人	¥6,578,575	¥6,385,255	¥7,682,438	¥6,959,591	¥7,979,581	¥-193,320	¥381,016	含む	勤労所得のみ
妻			¥6,652,631	¥6,038,297	¥6,404,415			含む	勤労所得のみ
07 本人	NA	¥8,600,000	¥8,900,000	¥9,800,000	NA	NA	NA	含む	勤労所得のみ

厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）  
「所得水準と健康水準の関係の実態解明と  
それを踏まえた医療・介護保障制度・所得保障制度のあり方に関する研究」  
平成 23 年度分担研究報告書  
「所得の相対的剥奪と死因別死亡」  
分担研究者 近藤尚己 山梨大学大学院・医学工学総合研究部社会医学講座

研究要旨

健康には、実際の所得水準だけでなく、集団内における相対的な所得の水準も影響を与える可能性がある。今回、日本人の自立高齢者の 4 年間の縦断データを用いて、死亡及び 3 大疾患（がん・循環器・呼吸器）による死因別死亡に対する所得の相対的剥奪の影響について検証した。Yitzhaki 係数により、地域・年齢階級・性を同じくする集団内における相対的剥奪の程度を定量し、比例ハザードモデルを用いて死亡発生までの生存時間との関連を見た。その結果、相対的剥奪の程度が 1 標準偏差単位増加すると、所得、年齢、婚姻状況、健康状態にかかわらず男性で 20%（95%信頼区間 6%-36%）、女性では 17%（-3%-41%）死亡リスクが増大した。死因別では男性の循環器疾患のみで 50%（9% - 108%）有意に増加した。他者に比べて相対的に剥奪されていることで、心理社会的なストレス等により循環器疾患による死亡リスクを高め、特に男性で強い関連がある可能性が考えられた。所得と健康との関係性について検討する際は所得の相対性も考慮する必要性が示唆された。

A. 研究目的

相対的剥奪、つまり周囲に比べて自分の生活水準や所得が低いと感じる機会や度合いが強いと心理社会的なストレスが増大し、実際の所得水準に関わらず健康に影響を与える可能性がある（近藤&カワチ, 2009）。昨年度の本研究班分担報告では、スウェーデン全国民の死亡データを用いて、相対的剥奪は死亡リスクを高めるが、男性の方が女性よりも関連が強く、低所得者では死亡と関連しないなどの知見を得た（査読中）。しかし、相対的剥奪と死因別の死亡との関連については知られていない。本研究では、相対的剥奪とその後の死因別死亡との関連を疫学的に検討した。

B. 研究方法

AGES の 2003 年から 2007 年までの追跡データを用いた。愛知県および高知県内の 15 市町村に在住する 65 歳以上の高齢者のうち、公的介護保険制度による要介護認定を受けていない 59,622 名を対象に、2003 年にベースラインの郵送調査を実施した。基本属性に加え、税引き前の所得情報を含む社会経済状況、日常生活動作（activities of daily living: ADL）の自立状況、生活習慣、医療サービス利用の状況等についての質問を行い、32,891 名の回答を得た。今回の分析には、2007 年までの介護保険給付データの提供を受けた愛知県および高知県内の 8 市町村在住の調査回答者 21,031 名分のデータを解析対象とした。本研究の実