

表3-4:プロビット推定の結果(その4)

	回帰係数	標準偏差	Z 値	確率値	マージナル効果	標準偏差
年齢	0.0485977	0.0003454	140.71	0.000	0.0049258	0.0000274
年齢の2乗項	-0.0003136	2.86E-06	-109.76	0.000	-0.0000318	0.00000025
高齢者ダミー	-0.1938079	0.0041573	-46.62	0.000	-0.0204091	0.0004491
基礎疾患ダミー	0.2805139	0.0053442	52.49	0.000	0.0350607	0.0008096
非営利医療機関	-0.1406463	0.0030653	-45.88	0.000	-0.013395	0.000276
営利医療機関	-0.2082178	0.0028133	-74.01	0.000	-0.0208565	0.0002862
精神・結核病院ダミー	-0.4653447	0.020604	-22.59	0.000	-0.032025	0.000878
特定機能病院ダミー	-0.0793587	0.0094375	-8.41	0.000	-0.0076147	0.0008368
療養型病床群を持つ病院ダミー	-0.036568	0.0031841	-11.48	0.000	-0.0036834	0.0003083
老人病院ダミー	-0.0140258	0.0108755	-1.29	0.197	-0.001487	0.0010731
診療所ダミー	-0.1118798	0.0049605	-22.55	0.000	-0.0105113	0.0004264
組合健康保険ダミー	0.0551851	0.0036155	15.26	0.000	0.005716	0.0003786
国民健康保険ダミー	0.0210935	0.0031363	6.73	0.000	0.0020215	0.0003195
市中肺炎ダミー2	0.099914	0.0037641	26.54	0.000	0.0100515	0.0003783
2000年以降ダミーと市中肺炎 ダミー2の交叉項	-0.1029819	0.0047161	-21.84	0.000	-0.009971	0.0004394
96年ダミー	-0.2488515	0.0131257	-18.96	0.000	-0.0215557	0.0009627
97年ダミー	-0.2696859	0.0130977	-20.59	0.000	-0.0232207	0.0009499
98年ダミー	-0.458096	0.0134314	-34.11	0.000	-0.0346423	0.0007333
99年ダミー	-0.0208144	0.0131143	-1.59	0.112	-0.0019933	0.0012966
2000年ダミー	0.0671118	0.0134295	5	0.000	0.0072637	0.0014879
2001年ダミー	0.0922584	0.0133908	6.89	0.000	0.0100194	0.0015227
2002年ダミー	0.2360685	0.013338	17.7	0.000	0.0281425	0.0018083
2003年ダミー	0.300579	0.013282	22.63	0.000	0.0364087	0.0018838
定数項	-2.989683	0.0171361	-174.47	0.000		
サンプル数	3077603					
χ^2 乗値	119866.82					
対数尤度	-732376.45					
擬決定係数	0.0756					

表3-5; プロビット推定の結果(その5)

	回帰係数	標準偏差	Z 値	確率値	マージナル効果	標準偏差
年齢	0.0489874	0.0003397	144.23	0.000	0.0049831	0.000027
年齢の2乗項	-0.0003618	2.71E-06	-133.75	0.000	-0.0000368	0.00000023
基礎疾患ダミー	0.2863176	0.0053398	53.62	0.000	0.0361024	0.0008177
非営利医療機関	-0.1467492	0.0030643	-47.89	0.000	-0.013984	0.0002754
営利医療機関	-0.2172816	0.0028146	-77.2	0.000	-0.0218386	0.0002872
精神・結核病院ダミー	-0.5827826	0.0204294	-28.53	0.000	-0.0365907	0.0006839
特定機能病院ダミー	-0.1058992	0.0094412	-11.22	0.000	-0.0099654	0.0008033
療養型病床群を持つ病院ダミー	-0.0419882	0.0031807	-13.2	0.000	-0.0042238	0.000307
老人病院ダミー	-0.0605639	0.0108713	-5.57	0.000	-0.0059357	0.0009964
診療所ダミー	-0.0949168	0.0049617	-19.13	0.000	-0.0090606	0.0004387
組合健康保険ダミー	0.0530148	0.0036126	14.68	0.000	0.0055141	0.000379
国民健康保険ダミー	0.0075385	0.0031298	2.41	0.016	0.0006396	0.0003183
市中肺炎ダミー1	-0.1192717	0.003873	-30.8	0.000	-0.0127257	0.0004329
2000年以降ダミーと市中肺炎ダミー1の交叉項	-0.0748839	0.0050433	-14.85	0.000	-0.0075617	0.000495
96年ダミー	-0.2140152	0.0131853	-16.23	0.000	-0.0189946	0.0010162
97年ダミー	-0.2479493	0.0131632	-18.84	0.000	-0.0216934	0.0009844
98年ダミー	-0.4462742	0.0134874	-33.09	0.000	-0.0341078	0.0007512
99年ダミー	0.0110672	0.0131772	0.84	0.401	0.0012421	0.0013545
2000年ダミー	0.1100673	0.0137324	8.02	0.000	0.0122923	0.0016161
2001年ダミー	0.1507443	0.0137195	10.99	0.000	0.017092	0.0016833
2002年ダミー	0.3003406	0.0136694	21.97	0.000	0.0374691	0.0020037
2003年ダミー	0.3724042	0.0136344	27.31	0.000	0.0473051	0.0020924
定数項	-2.780093	0.0170996	-162.58	0.000		
サンプル数	3077603					
χ^2 乗値	121152.31					
対数尤度	-731733.7					
擬決定係数	0.0765					

表3-6:プロビット推定の結果(その6)

	回帰係数	標準偏差	Z 値	確率値	マージナル効果	標準偏差
年齢	0.0493586	0.0003376	146.22	0.000	0.0050572	0.0000271
年齢の2乗項	-0.0003541	2.68E-06	-132.09	0.000	-0.0000363	2.30E-07
基礎疾患ダミー	0.2891313	0.0053215	54.33	0.000	0.0367309	0.0008223
非営利医療機関	-0.1430311	0.0030633	-46.69	0.000	-0.0137621	0.0002782
営利医療機関	-0.2094168	0.0028111	-74.5	0.000	-0.0212108	0.0002886
精神・結核病院ダミー	-0.4778752	0.0205687	-23.23	0.000	-0.0329485	0.0008656
特定機能病院ダミー	-0.0833082	0.0094393	-8.83	0.000	-0.0080453	0.000841
療養型病床群を持つ病院ダミー	-0.0429127	0.0031794	-13.5	0.000	-0.0043405	0.0003089
老人病院ダミー	-0.0185037	0.0108517	-1.71	0.088	-0.0019432	0.0010747
診療所ダミー	-0.1121665	0.0049532	-22.65	0.000	-0.0106486	0.0004304
組合健康保険ダミー	0.0515266	0.003611	14.27	0.000	0.0053732	0.0003812
国民健康保険ダミー	0.0160167	0.0031305	5.12	0.000	0.0015257	0.0003217
市中肺炎ダミー2	0.0972621	0.0037593	25.87	0.000	0.0098923	0.0003818
2000年以降ダミーと市中肺炎ダミー2の交叉項	-0.0935142	0.0047071	-19.87	0.000	-0.009182	0.0004467
96年ダミー	-0.2277977	0.0131562	-17.31	0.000	-0.0202068	0.001004
97年ダミー	-0.2610194	0.013137	-19.87	0.000	-0.0228415	0.0009746
98年ダミー	-0.439365	0.0134543	-32.66	0.000	-0.0339987	0.000763
99年ダミー	-0.0019929	0.0131462	-0.15	0.880	-0.0001142	0.0013417
2000年ダミー	0.0779803	0.0134658	5.79	0.000	0.0085479	0.0015288
2001年ダミー	0.1054158	0.0134268	7.85	0.000	0.0116419	0.0015676
2002年ダミー	0.2560869	0.0133696	19.15	0.000	0.0311785	0.0018722
2003年ダミー	0.3176416	0.0133152	23.86	0.000	0.0392337	0.0019403
定数項	-2.96352	0.01695	-174.84	0.000		
サンプル数	3077603					
χ^2 乗値	117697.42					
対数尤度	-733461.15					
擬決定係数	0.0743					

表3-7:プロビット推定の結果(その7)

	マージナル効果	標準偏差	Z値	確率値
16歳ダミー	0.9419796	0.0017248	44.08	0.000
24歳ダミー	0.9209137	0.0067038	32.62	0.000
27歳ダミー	0.942005	0.0018568	44.01	0.000
28歳ダミー	0.947254	0.0005371	52.32	0.000
29歳ダミー	0.9459438	0.0009929	48.18	0.000
30歳ダミー	0.9341588	0.0035717	39.93	0.000
32歳ダミー	0.9395858	0.0023599	42.48	0.000
33歳ダミー	0.9455561	0.0008426	48.36	0.000
34歳ダミー	0.9483136	0.0003836	57.95	0.000
35歳ダミー	0.9484762	0.0004199	56.11	0.000
36歳ダミー	0.9473228	0.0003915	56.38	0.000
37歳ダミー	0.9469483	0.0005676	51.78	0.000
38歳ダミー	0.9464954	0.0005941	51.03	0.000
39歳ダミー	0.9469304	0.0005497	52.1	0.000
41歳ダミー	0.9476377	0.0003671	58.48	0.000
42歳ダミー	0.9427663	0.0014928	44.37	0.000
43歳ダミー	0.9463964	0.0004942	52.01	0.000
44歳ダミー	0.9438995	0.0012196	45.74	0.000
45歳ダミー	0.9476789	0.000354	60.02	0.000
46歳ダミー	0.9432432	0.0013218	45.09	0.000
47歳ダミー	0.9465831	0.0006399	50.75	0.000
48歳ダミー	0.922394	0.0060233	35.47	0.000
49歳ダミー	0.9315941	0.0041015	38.85	0.000
50歳ダミー	0.9482917	0.0004727	54.33	0.000
51歳ダミー	0.94781	0.000416	55.75	0.000
52歳ダミー	0.9459433	0.0010417	47.88	0.000
53歳ダミー	0.948459	0.0005026	53.8	0.000
54歳ダミー	0.948774	0.0006032	52.3	0.000
55歳ダミー	0.9459416	0.0012587	47.12	0.000
56歳ダミー	0.94267	0.0018891	44.23	0.000
57歳ダミー	0.9468627	0.0006552	50.76	0.000
58歳ダミー	0.9495435	0.0005465	53.47	0.000
59歳ダミー	0.9515967	0.000498	55.37	0.000
60歳ダミー	0.95121	0.000514	54.82	0.000
61歳ダミー	0.9507324	0.0008131	50.83	0.000
62歳ダミー	0.9493152	0.000817	50.39	0.000
63歳ダミー	0.9517633	0.0004366	57.64	0.000
64歳ダミー	0.9525973	0.0005367	54.83	0.000
65歳ダミー	0.9528354	0.0004829	56.37	0.000
66歳ダミー	0.9478127	0.0012722	47.65	0.000
67歳ダミー	0.9561279	0.0005939	54.88	0.000
68歳ダミー	0.9558932	0.0005624	55.44	0.000
69歳ダミー	0.9562298	0.0006813	53.55	0.000
70歳ダミー	0.9527799	0.0006692	52.78	0.000
71歳ダミー	0.9565231	0.0005405	56.2	0.000
72歳ダミー	0.9540924	0.0007702	52.05	0.000
73歳ダミー	0.954325	0.000868	51.26	0.000
74歳ダミー	0.9549002	0.0010939	49.93	0.000
75歳ダミー	0.9560715	0.0010721	50.28	0.000
76歳ダミー	0.9535774	0.0010551	49.89	0.000
77歳ダミー	0.9545857	0.0013851	48.61	0.000
78歳ダミー	0.9568891	0.0009152	51.43	0.000
79歳ダミー	0.9593068	0.0009448	51.7	0.000
80歳ダミー	0.9579165	0.0006535	54.38	0.000
81歳ダミー	0.9637025	0.0009882	52.22	0.000

82歳ダミー	0.9586641	0.0007884	52.89	0.000
83歳ダミー	0.9552792	0.0013393	48.89	0.000
84歳ダミー	0.962527	0.0005763	57.24	0.000
85歳ダミー	0.9609772	0.0011834	50.58	0.000
86歳ダミー	0.9613761	0.0006701	55	0.000
87歳ダミー	0.9595705	0.0008745	52.3	0.000
88歳ダミー	0.95474	0.0012309	49.26	0.000
89歳ダミー	0.9553402	0.0009015	51.24	0.000
90歳ダミー	0.953322	0.000575	54.33	0.000
91歳ダミー	0.9544173	0.0006036	54.21	0.000
92歳ダミー	0.9531566	0.0006402	53.27	0.000
93歳ダミー	0.9509942	0.000808	51	0.000
94歳ダミー	0.9488607	0.0007727	50.65	0.000
95歳ダミー	0.9490211	0.0007541	50.9	0.000
96歳ダミー	0.836097	0.0002324		
97歳ダミー	0.9477716	0.0005688	52.29	0.000
98歳ダミー	0.9470692	0.001413	47.1	0.000
基礎疾患ダミー	0.0368997	0.0009194	48.52	0.000
非営利医療機関	-0.0135011	0.000324	-40.09	0.000
営利医療機関	-0.0247124	0.0003409	-76.29	0.000
精神・結核病院ダミー	-0.0385259	0.0008786	-25.55	0.000
特定機能病院ダミー	-0.0066269	0.0009821	-6.42	0.000
療養型病床群を持つ病院ダミー	-0.0039522	0.0003473	-11.17	0.000
老人病院ダミー	-0.0037503	0.0011503	-3.17	0.002
診療所ダミー	-0.0061418	0.000513	-11.52	0.000
組合健康保険ダミー	0.0038748	0.0004266	9.19	0.000
国民健康保険ダミー	0.0019711	0.0003618	5.46	0.000
市中肺炎ダミー1	-0.0138529	0.0004861	-29.83	0.000
2000年以降ダミーと市中肺炎ダミー1の交叉項	-0.009146	0.0005633	-16.06	0.000
96年ダミー	-0.0252279	0.0010369	-20.35	0.000
97年ダミー	-0.0284932	0.0009943	-23.49	0.000
98年ダミー	-0.0407961	0.0007659	-37.55	0.000
99年ダミー	-0.0048579	0.0013951	-3.39	0.001
2000年ダミー	0.0061199	0.0016404	3.86	0.000
2001年ダミー	0.0127482	0.0017407	7.8	0.000
2002年ダミー	0.030074	0.0020087	17.1	0.000
2003年ダミー	0.0449271	0.0021674	24.57	0.000
サンプル数	2671426			
χ^2 乗値	120000			
対数尤度	-701009.89			
擬決定係数	0.0775			

表3-8;プロビット推定の結果(その8)

	マージナル効果	標準偏差	Z値	確率値
16歳ダミー	0.9421203	0.0016307	44.17	0.000
24歳ダミー	0.9228147	0.0062639	32.84	0.000
27歳ダミー	0.9423407	0.0017224	44.22	0.000
28歳ダミー	0.947037	0.0005203	52.42	0.000
29歳ダミー	0.9461621	0.0008766	48.74	0.000
30歳ダミー	0.9351931	0.0033163	40.12	0.000
32歳ダミー	0.9399287	0.0022294	42.61	0.000
33歳ダミー	0.9455034	0.0007849	48.6	0.000
34歳ダミー	0.9480458	0.0003814	58.06	0.000
35歳ダミー	0.9482327	0.0004128	56.3	0.000
36歳ダミー	0.9471093	0.0003766	57.25	0.000
37歳ダミー	0.94671	0.0005553	51.76	0.000
38歳ダミー	0.9463202	0.0005657	51.2	0.000
39歳ダミー	0.9467263	0.0005292	52.25	0.000
41歳ダミー	0.94737	0.0003642	58.79	0.000
42歳ダミー	0.9427237	0.0014374	44.37	0.000
43歳ダミー	0.9461655	0.000478	52.15	0.000
44歳ダミー	0.9440948	0.0011041	46.07	0.000
45歳ダミー	0.9473803	0.0003558	59.85	0.000
46歳ダミー	0.9434742	0.0011978	45.41	0.000
47歳ダミー	0.9464038	0.0006133	50.85	0.000
48歳ダミー	0.9257624	0.0053275	35.99	0.000
49歳ダミー	0.9341443	0.0035439	39.41	0.000
50歳ダミー	0.9480723	0.0004595	54.52	0.000
51歳ダミー	0.9475831	0.0004042	56.14	0.000
52歳ダミー	0.9461593	0.0009272	48.38	0.000
53歳ダミー	0.9482622	0.000485	54.02	0.000
54歳ダミー	0.9486073	0.0005795	52.45	0.000
55歳ダミー	0.946096	0.0011644	47.35	0.000
56歳ダミー	0.9433929	0.0016728	44.69	0.000
57歳ダミー	0.9468247	0.0005961	51.28	0.000
58歳ダミー	0.9494192	0.0005173	53.87	0.000
59歳ダミー	0.9514482	0.000481	55.72	0.000
60歳ダミー	0.9510987	0.0004894	55.32	0.000
61歳ダミー	0.9507126	0.0007647	51.08	0.000
62歳ダミー	0.9493316	0.0007568	50.73	0.000
63歳ダミー	0.9515996	0.0004267	58.15	0.000
64歳ダミー	0.9525385	0.0005076	55.43	0.000
65歳ダミー	0.9527328	0.0004648	56.96	0.000
66歳ダミー	0.9483508	0.0011025	48.28	0.000
67歳ダミー	0.9561808	0.0005569	55.57	0.000
68歳ダミー	0.9558589	0.0005378	55.93	0.000
69歳ダミー	0.9562777	0.0006392	54.02	0.000
70歳ダミー	0.952813	0.0006193	53.31	0.000
71歳ダミー	0.9564682	0.0005216	56.65	0.000
72歳ダミー	0.9543454	0.0006845	52.87	0.000
73歳ダミー	0.9547327	0.0007532	52.19	0.000
74歳ダミー	0.9552912	0.0009804	50.48	0.000
75歳ダミー	0.9565021	0.0009557	50.89	0.000
76歳ダミー	0.9541215	0.0009087	50.73	0.000
77歳ダミー	0.9553482	0.0012029	49.3	0.000
78歳ダミー	0.9572198	0.0008218	52.09	0.000
79歳ダミー	0.9595388	0.0008736	52.12	0.000
80歳ダミー	0.958134	0.0005964	55.32	0.000
81歳ダミー	0.9642029	0.0008865	52.93	0.000

82歳ダミー	0.9589324	0.000716	53.6	0.000
83歳ダミー	0.9560154	0.0011644	49.59	0.000
84歳ダミー	0.9625946	0.0005552	57.83	0.000
85歳ダミー	0.9616594	0.0010394	51.31	0.000
86歳ダミー	0.9615773	0.0006235	55.75	0.000
87歳ダミー	0.9601099	0.0007607	53.34	0.000
88歳ダミー	0.9555139	0.0010469	50.13	0.000
89歳ダミー	0.9558505	0.0007728	52.27	0.000
90歳ダミー	0.9534001	0.0005263	55.28	0.000
91歳ダミー	0.9545627	0.0005476	55.24	0.000
92歳ダミー	0.9532795	0.0005788	54.13	0.000
93歳ダミー	0.951402	0.0006778	52.18	0.000
94歳ダミー	0.9491496	0.0006534	51.71	0.000
95歳ダミー	0.9493745	0.0006229	52.2	0.000
96歳ダミー	0.859688	0.0001426		
97歳ダミー	0.9476872	0.0005242	52.85	0.000
98歳ダミー	0.94807	0.0011458	48.1	0.000
基礎疾患ダミー	0.0367264	0.0009184	48.27	0.000
非営利医療機関	-0.0131835	0.0003263	-38.91	0.000
営利医療機関	-0.023932	0.0003407	-73.71	0.000
精神・結核病院ダミー	-0.0344103	0.0010701	-20.89	0.000
特定機能病院ダミー	-0.0046786	0.0010172	-4.44	0.000
療養型病床群を持つ病院ダミー	-0.0038767	0.0003488	-10.91	0.000
老人病院ダミー	0.0006479	0.0012306	0.53	0.597
診療所ダミー	-0.007951	0.0005024	-15.05	0.000
組合健康保険ダミー	0.0035697	0.0004277	8.43	0.000
国民健康保険ダミー	0.0026224	0.0003636	7.23	0.000
市中肺炎ダミー2	0.0097124	0.000441	22.23	0.000
2000年以降ダミーと市中肺炎ダミー2の交叉項	-0.0127965	0.0004986	-24.7	0.000
96年ダミー	-0.0261736	0.0010259	-21.19	0.000
97年ダミー	-0.0297356	0.0009798	-24.64	0.000
98年ダミー	-0.0405609	0.0007763	-37.05	0.000
99年ダミー	-0.0060033	0.0013818	-4.21	0.000
2000年ダミー	0.0033182	0.001565	2.16	0.031
2001年ダミー	0.0086115	0.0016418	5.48	0.000
2002年ダミー	0.0251556	0.0018931	14.9	0.000
2003年ダミー	0.0379578	0.0020257	21.74	0.000
サンプル数	2671426			
χ^2 乗値	110000			
対数尤度	-702816.24			
擬決定係数	0.0751			

厚生労働科学研究費補助金政策科学推進研究事業
「医薬品の使用ならびに価格に関する国際比較研究」
分担研究「急性上気道感染症に対する抗菌薬使用状況と使用抗菌薬の種類」

国立感染症研究所 大日康史

甲南大学経済学部 後藤励

京都大学大学院経済学研究科 姉崎久敬

国立感染症研究所 菅原民枝

要約

本稿では平成 14 年から 15 年の社会医療診療行為別調査の薬剤票の個票を用いて、急性上気道感染症に対する抗菌薬の使用状況と、使用抗菌薬の種類に関する分析を行う。その結果、全年齢での経口抗菌薬処方率は年度や院外処方、院内処方の区別、急性上気道感染症症例の抽出方法によって多少の差があるが、27.72–38.21%であった。これを他国と比較すると、米国やフランスの処方率よりも低いものの、イギリスやドイツよりも高いものであった。また、日本での特徴は、使われている抗菌薬の種類がより広域で強力なものであった。

A. 研究目的

急性上気道感染症 (Acute Respiratory Infection) はもっともありふれた病気のひとつであり、老若男女一年間に一度は罹患するものが少なくない。平成 14 年 10 月 8 日～10 日の三日間にわたり、抽出された医療機関（各期間での調査期間は一日）における、患者の傷病名などを調査した患者調査においても、調査日の外来患者 647 万人あまりに対し、急性上気道感染症は、傷病名別でもっとも多い推計患者数 59 万 3000 人 (9.2%) を占めている (厚生労働省大臣官房統計情報部 2004)。

しかしこれらの大部分はウイルス性の疾患であり、基本的には抗菌薬の適応ではない (Arroll and Kenealy 2005)。日本でも、急性上気道感染症に関して必要がない抗菌薬を処方されることは多く、日本呼吸器学

会による診療ガイドラインでも急性上気道炎に対しての抗生物質投与は必要がないことを盛り込んでいる (日本呼吸器学会呼吸器感染症に関するガイドライン作成委員会 2003)。小児に関しても、同様の診療ガイドラインが作成されている (小児呼吸器感染症診療ガイドライン作成委員会 2004)。

また、不必要な抗菌薬の使用が耐性菌の増加を惹起することも指摘されており、その結果、より強力で高価な抗菌薬の使用が増加し、また MRSA や VRE といった治療の難しい耐性菌の感染症患者が増加することで、社会全体に健康面、費用面で負の効果を与えることが考えられる。この問題は、経済学的には外部性として、以前より指摘されてきた (Elbasha 2003)。

海外では急性上気道感染症への抗菌薬処方に関する研究は多く、米国の研究

(Steinman, Seth Landefeld et al. 2003)では、米国の1991-1992年、1998-1999年のNAMCS(National Ambulatory Medical Care Survey)のデータを用いて、成人の急性上気道感染症に対する抗菌薬処方薬は56%から43%へと減少しているものの、キノロン、βラクタマーゼ配合剤、第二第三世代セフェム、アジスロマイシン、クラリスロマイシンといった広域抗菌薬の使用率が3倍近く増えていると報告している。(Roumie, Halasa et al. 2005)では、その後も同様の傾向が持続していることが確かめられている。小児に関しても、同様の研究が行われている(McGaig, Besser et al. 2002)。

米国以外では、オランダの小児急性上気道感染症に対する研究(Otters, van der Wouden et al. 2004)、ドイツとフランスでの抗菌薬処方の比較をした研究(Harbarth, Albrich et al. 2002)などが見られる。それぞれの国で疾病の定義や研究対象施設の種類が異なっているため単純な比較はできないが、(Harbarth, Albrich et al. 2002)では、できる限り条件を合わせた場合で比較すると、いわゆる「かぜ」によって受診した患者の中での抗菌薬処方率はドイツでは7.7%である一方で、フランスでは48.7%であり、国によっても大きな違いがある。

日本では、筆者の知る限り類似の大規模調査はなく、少数のプライマリケア医を対象にした調査が散見される程度である(川本龍一, 浅井泰博 et al. 1997; 川本龍一, 浅井泰博 et al. 1999)。そこで本稿では、全国から抽出されたレセプトを元に作成された社会医療診療行為別調査の個票を用いて、急性上気道感染症に対する抗菌薬処方状況

と、使用抗菌薬の種類に関する分析を行う。

B. 研究方法

B-1 データの概説

本稿で用いた社会医療診療行為別調査は政府管掌健康保険と国民健康保険の診療報酬明細書(いわゆるレセプト)全国レベルでの標本調査である。抽出される診療報酬明細書はそれぞれの年の6月審査分である。そのため、季節柄インフルエンザなどの重篤なウィルス感染症が含まれる率は低く、急性上気道感染症のなかのいわゆる「かぜ」の比率は高いと思われる。このうち、平成14年、15年の院内処方の内容を含む薬剤使用状況調査と院外処方の内容を含む調剤報酬明細書(すべて外来)を使用した。

これらのデータを使用した第一の理由は、調剤報酬明細書は院外処方の普及をふまえて平成13年より利用可能となっており、それ以前のデータは院内処方のみを分析することしかできないことである。院外処方率は平成12年6月審査分でも病院40.9%、診療所36.8%であり、院内処方のみでの分析では、医療機関数で見ると処方全体の3分の1以上が欠落することとなる。また、院内処方を行う医療機関と院外処方を行うその間で、急性上気道感染症に対しての治療方針が異なる場合、院内処方のみでの分析を一般化することはサンプルセレクションバイアスがあり、適切でない。

第二の理由は、平成14年4月に、少額の薬剤の内容を診療報酬明細書上に記載しなくともよいという、いわゆる「205円ルール」が原則撤廃になったことである。このルールの下では、安価な後発薬が多い狭域経口抗菌薬の処方がデータ上現れない。た

例えば、経口セフェム系抗菌薬のセファクロル（先発薬商品名；ケフラル）の平成13年当時の薬価は先発品で250mg、72.8円、後発品は薬価が異なるものが複数あり、同40.4、38.8円であった。この場合、先発品を平均的な用法である一日750mg処方した場合、先発品の場合はデータ上処方内容が明らかになるが、後発品を用いた場合は明らかにはならない。小児用の抗菌薬の場合は先発品を使った場合でもデータ上現れない場合が多く、抗菌薬の処方率を正確に捉えることが全くできなくなってしまう。したがって、本稿で使われたデータは現在利用可能なデータの中でもっとも広範に急性上気道感染症に対する薬剤処方内容を把握できるものといえよう。

一方、調剤報酬明細書データを用いる場合の欠点も存在する。調剤報酬明細書データでは、薬剤以外の情報は乏しく、患者の年齢、保険種別、医療機関種別（診療所か病院か）程度しかない。したがって、診療報酬明細書データにあるような傷病名や、検査などの薬剤以外の診療行為の情報は得られない。そのため、急性上気道感染症の個票を抽出する際には、傷病名を用いることはできず、薬剤の情報のみで行う必要がある。

また、薬剤状況調査を使用する場合でも投薬内容が把握できない場合がある。これは現在進められている診療報酬に関して包括払い方式の導入による。外来の場合、平成14年、15年当時は「小児科外来診療料」「生活習慣病指導管理料」「寝たきり老人在宅総合診療料」「在宅末期医療総合診療料」が算定されていたが、これらが算定されている症例では薬剤名の詳細についてはやは

りわからない。しかし、このうち「寝たきり老人在宅総合診療料」「在宅末期医療総合診療料」については、本稿での分析対象は抗菌薬の適応のない、通常の急性上気道感染症であり、これらの患者は細菌感染のリスクも多く、抗菌薬を使用することが正当である場合も多いため、除外されることは差し支えないだろう。

「生活習慣病指導管理料」については、高脂血症、高血圧症、糖尿病が主病である患者の中で急性上気道感染に罹患したものが同じ医療機関を受診する際、生活習慣病指導管理料を算定した場合、投薬内容は把握できない。3才未満の小児「小児科外来診療料」を算定している医療機関では、本稿の分析にはこれらの医療機関での急性上気道感染症に対する治療の情報がふくまれていない。これら二つの指導管理料を算定されている患者については急性上気道感染症に対する投薬内容は把握できないことを留意する必要がある。

B-2. 急性上気道感染症症例の抽出方法

「社会医療診療行為別調査」の個票データからの急性上気道感染症症例の抽出方法のうちもっとも簡単な方法は主傷病名を用いる方法である。急性上気道感染症にあたるものは、中分類コード1001「急性鼻咽頭炎」、1002「急性咽頭炎および急性扁桃炎」、1003「そのほかの急性上気道感染症」である。これらはそれぞれ国際疾病基本分類(ICD-10)ではJ00(急性鼻咽頭炎)、J02-03(急性咽頭炎及び扁桃炎)、J01, 04-06(そのほかの急性上気道感染症)に対応している。この方法の欠点の第一は「調剤報酬明細書」には主傷病のデータがなく、院外処

方分は把握できないことである。第二は中分類までの分類であるため、急性咽頭炎と急性扁桃炎が同一に分類されている点である。急性扁桃炎には細菌性の病態も咽頭炎に比べれば多い。第三は主傷病名の記載しかないため、高血圧症の患者が「かぜ」を引いた場合を把握できないことである。一方で、重篤な主傷病があり、最近感染のリスクも多い患者は除外されるので、より軽症で抗菌薬投与は望ましくない症例のみが抽出される利点もある。第四はいわゆる「レセプト病名」の問題である。診療報酬請求書の病名が、臨床上の診断病名と必ずしも一致しないことは広く指摘されている。たとえ軽微な急性上気道感染症であっても、抗菌薬を処方するために適応疾患である急性気管支炎などの病名をつけることはありうる。また、急性気管支炎まで抽出対象を広げた場合は「真の」急性気管支炎まで分析対象に入ってしまうので不適切である。

主傷病名を使わない場合は、投薬を含めた他の治療行為によって間接的に把握する方法がある。本稿では、急性上気道感染症症例として「総合感冒薬を処方された症例」を抽出した。具体的には薬剤分類コード118の薬剤、ダン・リッチ、ペレックス（後発薬あり）、PL 顆粒（後発薬あり）のいずれかが処方されている症例である。無論、急性上気道感染症の症例すべてにこれらの薬剤が処方されているわけではない。あまりに軽症のため、薬剤を処方されずに診察のみをうける場合もあるだろう。しかし、これは診断上「ほぼ健康もしくは急性上気道炎は治癒済み」として差し支えないと思われる。一方で、発熱や咳や痰などの症状が強く、より強力な解熱消炎鎮痛剤、鎮咳

剤を処方された場合もあろう。この場合は本稿のサンプルよりのぞかれてしまうが、たとえば解熱消炎鎮痛剤の場合、尿路感染症などの感染症や腰痛などの場合に幅広く処方されるため、急性上気道感染症以外を除外することはきわめて難しい。

この方法で抽出された「総合感冒薬を処方された症例」にも、明らかな「かぜ」症例から、「細菌感染症がかなり疑われる」症例まで様々であろう。上であげた、日本呼吸器学会のガイドラインでも、1 高熱の持続（3日以上）、2 膿性の痰・鼻汁、3 扁桃肥大と膿栓・白苔付着、4 中耳炎・副鼻腔炎の合併、5 強い炎症反応（白血球増多、CRP 陽性、赤沈値の亢進）、6 ハイリスクの患者では、抗菌薬の適応があるとされている。データ上、1-3、5の臨床所見については直接的には把握不可能であるが、本稿では、急性上気道炎症例に限定するため急性中耳炎に罹患していることが強く疑われる点耳抗菌薬を処方されているものは除外している。

ハイリスクの患者の把握のために、ジギタリス（心不全が疑われる）、ステロイド薬、肝臓疾患用薬、糖尿病治療薬（経口）、抗腫瘍薬、気管支拡張薬（慢性呼吸器疾患が疑われる）のいずれかを処方されているものを合併症ありと定義し、主として合併症がない標本とで分析を行う。また、合併症の有無による抗菌薬処方率の違いなどを分析するために、合併症ありの標本についても分析を行う

さらに、できる限り、細菌感染症が疑われ抗菌薬の適応があるものを除外し、軽症の急性上気道感染症例のみを抽出するために、総合感冒薬以外の解熱消炎鎮痛剤（薬

剤コード 1141-1149) を処方された症例を除外した場合も分析を行う。これらの症例では発熱や炎症所見が強く、追加的に解熱消炎鎮痛剤が処方されていると考えられる。これらをのぞき総合感冒薬のみを処方された症例はより多くの軽症患者を含むと思われる。

本稿でおこなった急性上気道感染症の患者の定義は以下の通りである。

院内処方・院外処方の両方を使用した標本での定義

- 定義 1 ; 「総合感冒薬を処方された症例」から「点耳抗菌薬を処方された症例」のぞいたもの
- 定義 2 ; 定義 1 をみたく症例から座薬の解熱消炎鎮痛剤を処方された症例をのぞいたもの
- 定義 3 ; 定義 1 をみたく症例から（座薬以外も含めた）すべての解熱消炎鎮痛剤を処方された症例をのぞいたもの

これらの定義に加えて、レセプト上の主傷病名による抽出も行った。上でも述べたようにこれらは院内処方みの標本である。

- 定義 4 ; 主傷病名が 1001「急性鼻咽頭炎」、1002「急性咽頭炎および急性扁桃炎」、1003「そのほかの急性上気道感染症」である症例

それぞれの方法で定義した「急性上気道感染症」症例で、一つでも抗菌薬を処方されている割合と、使用されている抗菌薬の種類を分析した。社会医療診療行為別調査は層化抽出をおこなっているため、各診療

報酬明細書の抽出率の逆数で復元した全国での推定処方数を求めている。小児（15 才まで）、若人（15 才から 69 才）、老人（70 才以上）について分けた場合でも分析を行う。

また、抗菌薬の処方に与える影響を詳しく分析するために、抗菌薬処方症例を 1、そうでないものを 0 とし、プロビット推定を行った。

なお本研究は個人の特特定できない連結不可能匿名化されている情報を用いており、倫理的な問題はないと思われる。

C. 研究結果

表 1 から 5 は 2 - 2 で定義した合併症のない患者のみの結果を示している。表 1 は抽出倍率で調整前の標本数である。表 2 は抽出倍率で補正した急性上気道感染症の推定患者数である。その結果、院内処方院外処方合わせた、推定患者数（定義 1 の場合）は平成 14 年で 222 万人あまり、平成 15 年で 256 万人あまりであった。一方診療報酬請求書上の主病名をもちいた定義 4 では平成 14 年で 43 万人あまり、平成 15 年では 31 万人あまりであった。上で述べたように、定義 4 は主傷病名の情報を用いているが、それが得られるのは院内処方のレセプトのみである。また、いわゆるレセプト病名のことを考えると、この定義では急性上気道感染症の一部しか含まないと考えられる。現状では定義 1 - 3 のように、処方薬の内容から間接的に把握する方法の方が優れていると思われる。

また、平成 14 年では院内処方の推定患者数の方が多いが、平成 15 年では院外処方の方が多い。これは

最近の院外処方急速な広まりを反映しているものと思われる。3-5歳に比べて、1-2歳、0歳（特に0歳）が少ない。これは罹患率の差や各年齢層の人数の差以外では、0-2歳の「小児外来診療料」の算定医療機関分の抜け落ちと乳児に対する公費医療のためと思われる。

1から3までの急性上気道感染症の定義は徐々に範囲を狭めているために患者数はすべてのサブサンプルで1から3になるに従って減っている。これは定義1から3に行くにしたがって、より限定的な定義付けを行っているためである。

表3は、それぞれの定義の急性上気道感染症のうち、抗菌薬を処方された症例数と抗菌薬処方率を示している。全体、年齢別のほとんどすべてで、定義1から3になるに従って、抗菌薬処方率は減少している。これは2-2で述べたように、定義1から3になるに従って、重症の急性上気道感染症と予想される症例を取り除いているためであろう。

まず、表3-1の平成14年院内のデータを見ると、全体では、定義1の場合、経口抗菌薬を処方されている症例の率は31.55%、定義3では26.75%であった。外来において注射抗菌薬を投与されている症例も定義1では3.35%、定義3では2.79%であった。急性上気道感染症患者に対して、経口抗菌薬のみではなく、注射による抗菌薬の使用も少なからず行われていることがわかる。

定義1の場合、総合感冒薬に加えて、他の解熱消炎鎮痛剤を処方されている症例も入っているので、高熱の発熱を呈することの多い細菌性の気管支炎や扁桃炎が含まれ

る可能性がより高い。しかし、もっとも狭い定義3では総合感冒薬のみ処方されている症例のため、不十分であるがそれらは排除されていると考えられる。その中での経口抗菌薬の処方率は26.75%であった。しかし、経口の解熱剤が処方されていないこれらの患者の中でも2.79%の患者は注射抗菌薬の投与も行われている。

院内処方の診療報酬明細書に記載されている主病名を用いて急性上気道炎を定義した定義4では、定義1-3までよりも抗菌薬の処方率は高く、抗菌薬全体で38.21%、経口で36.7%であった。上でも述べたように定義4には急性扁桃炎も含まれており、これは化膿性で抗菌薬の投与が必要なことが多い。この効果は抗菌薬処方率を上昇させる効果が働くだらう。一方、いわゆるレセプト病名として風邪でも抗菌薬を処方する際に「急性気管支炎」とつける可能性を考えるとこの効果は抗菌薬の処方率を低めるはずである。この効果みると、前者の効果より後者の効果は低いといえる。

年齢別に経口抗菌薬の処方率を見てみると、高齢者は定義によって22.45-25.71%、16-69歳の若人は27.66-33.46%であった。高齢者の方が重症化する可能性が高いため抗菌薬の処方率は高いと予想していたが逆の結果であった。これは、高齢者は若年者よりも薬剤の副作用の率も高く抗菌薬の処方をためらっている、若人は仕事などの都合上頻回に受診ができないため、一度の受診で最近合併症の可能性も含めて処方する傾向にある、若年層の方が患者側の希望も大きいなどの理由が考えられる。

小児は若年よりも高く、35.18-37.61%であった。

表3-2の平成14年の院外処方データを見ると、全年齢での経口抗菌薬処方率は28.28-32.26%、高齢者では20.45-22.46%、若人では29.33-34.06%、小児では36.98-39.46%であった。これは表3-1の同年院外処方データと比べてもそれほど大きな差はない。抗菌薬処方率で見ると、院内と院外の治療の相違はそれほどないことがわかる。

平成15年については、経口抗菌薬処方率が、全体では28.89-34.45%、高齢者では18.52-20.57%、若人では30.78-37.62%、小児では39.06-40.73%であった。平成14年に比べて全体では増加、高齢者では減少、若人、小児では増加であった。定義1から3の間、各年齢層別の傾向の差は平成14年でみられたものと大きな差はなかった。

全体的には抗菌薬処方率はこの一年で増加している。唯一の例外は老人であった。平成14年10月に本人自己負担増加があり、より高額な薬剤の処方を敬遠した可能性もある。これが事実だとすれば、被用者本人が多いと思われる若人に影響がより影響が大きいと思われるが、若人の処方率は逆に増加している。しかし、本データでは本人、家族の分類はないため、自己負担増加の影響を直接的に分析する方法はない。

表4は平成14年度15年度間、院内院外間での抗菌剤処方率について検定を行った結果を示している。本稿のデータは層別無作為抽出された標本を用いているため、抽出率を考慮に入れた χ^2 乗検定を行っている。各年毎に老人対若人+小児など年齢層別に抗菌薬処方率を検定すると、急性上気道感染症の定義にかかわらず、年齢層毎の処方率には有意な差が見られた。また、院

内院外でも処方率には有意な差が見られるという結果であった。

表5は各抗菌薬の種類と比率である。各抗菌薬を狭域ペニシリン、広域ペニシリン（緑膿菌感受性-）、広域ペニシリン（緑膿菌+）、複合ペニシリン 第1世代セフェム、第1世代経ロセフェム、第2世代セフェム、第2世代経ロセフェム、第3世代セフェム、第3世代経ロセフェム、第4世代セフェム、オキサセフェム、アミノ配糖体（緑膿菌感受性-）、アミノ配糖体（緑膿菌感受性+）、ホスホマイシン、カルバペネム、 β ラクタマーゼ阻害剤配合薬剤、狭域マクロライド、広域マクロライド、テトラサイクリン、キノロン、ニューキノロン、クロラムフェニコール、リンコマイシン、モノバクタム、ペプチド系のそれぞれの薬剤に分類した。表5では、各グループの症例比率を示している。

表6では、抗菌薬を処方した奨励を1、処方しなかった症例を0とする二値変数を被説明変数とするプロビットモデルを用いた推定結果を示している。使用した説明変数は、年齢に関する変数、高齢者ダミー（若人をベースとする）、施設種別別に、一般病院をベースとして、精神・結核病院ダミー、特定機能病院ダミー、療養型病床群を持つ病院ダミー、老人病院ダミー、診療所ダミー、保険種別別に、政府管掌健康保険をベースとして、組合健康保険ダミー、国民健康保険ダミー、各年度ダミーである。

各表はそれぞれ、抗菌薬を経口のみの場合、注射薬と経口両方の場合、年齢の2乗項を含めた場合、5歳刻みのカテゴリー変数とした場合、急性上気道感染症の定義が1から4の場合それぞれについて結果がま

とめられている。

表7以降に合併症ありのみの結果を示している。表9合併症ありの症例のみについての抗菌薬の処方率は全年齢層では、やはり急性上気道感染症の定義によって異なるが、平成14年で64.22%-68.49% 平成15年で62.30%-62.94%であった。これは、合併症なしの症例のみの場合に比べておおむね倍であった。糖尿病や肝臓疾患などの投薬治療を受けている患者に関しては上でも述べたように、急性上気道感染症が重症化する可能性も通常の患者より高く、抗菌薬処方率が高いことは予想に難くない。さらに、高齢者や小児に対しての方が若人に対してよりも処方率の相違が大きかった。これは、合併症の与えるリスクが、高齢者や小児であればより一層高まることを反映していると考えられる。また、平成14年から15年にかけて抗菌薬の処方率が低下していることも同様の結果であった。

表10では合併症がある症例についての使用抗菌薬の種類を平成14年の院内標本についてのみ示している。なお、抗菌薬のグループ分けは表5で行ったものと同じである。

D. 考察

本稿では、全国から抽出されたレセプトを元に作成された社会医療診療行為別調査の個票を用いて、急性上気道感染症に対する抗菌薬処方状況と、使用抗菌薬の種類に関する分析を行う。その結果、平成14年の院外処方のデータでは、全年齢での経口抗菌薬処方率は28.28-32.26%、高齢者では20.45-22.46%、若人では29.33-34.06%、小児では36.98-39.46%であった。平成15

年については、経口抗菌薬処方率が、全体では28.89-34.45%、高齢者では18.52-20.57%、若人では30.78-37.62%、小児では39.06-40.73%であった。平成14年に比べて全体では増加、高齢者では減少、若人、小児では増加であった。定義1から3の間、各年齢層別の傾向の差は平成14年でみられたものと大きな差はなかった。

これらの数字は、他国の数字と比較すると、米国やフランスの数字よりも低いものの、イギリスやドイツよりも高いものであった。また、日本の特徴は、使われている抗菌薬の種類が広域で強力なものであるということである。本来、抗菌薬治療の必要が低い急性上気道感染症で抗菌薬を使用することは、費用の上昇のみならず、耐性菌の出現によってより将来の感染症患者に対しても悪影響を及ぼす。

そもそも医師が目の前の患者に対する治療効果のみを考え、耐性菌出現による負の外部性を考えないとすると、社会的に最適な抗生物質使用量より多い抗生物質を使うことになる(Elbasha 2003)。治療ガイドライン(例えば(Dowell, Marcy et al. 1998)、罰則規定を含まれる場合もある)、処方リスト(特にネガティブリスト)、薬剤の使用状況モニタリング(フィードバックを含む)など医師の裁量権にどの程度踏み込めるかということにかかってくる。また、抗生物質のCEAにおいても耐性菌出現確率を考慮しないことは重要な誤りを導く(Rudholm 2002)。他方で、患者あるいは消費者の抗生物質に対する過剰な需要という側面も重要である((Karnath and Luh 2003))。海外には上記のような抗生物質の濫用を防ぐための様々な方策の効果につい

での介入あるいは観察研究が多数ある。(例えば Finkelstein et al.(2003)) わが国においても、実際の医師の処方状況と同時に、適切な処方に関する介入とその評価を進めることが重要であろう。

本稿のデータは、同じ月に複数の医療機関に受診した同一個人を区別することはできず、月をまたがっている場合は違う個人として認識する。また、社会医療診療行為別調査の対象とならない組合健康保険加入者や公費医療、2-1で述べたような投薬内容がわからない包括払いの患者については含まれていない。そのため、本稿の処方率の定義は、患者一人当たり、一診療エピソード当たりとも厳密とは異なり、国際比較の場合には注意が必要である。しかしながら、耐性菌の出現が大きな問題となっている現在、急性上気道感染症のようなありふれた疾患に対する抗菌薬使用状況を分析することは、限られた医療資源の効率的な配分に資する研究といえよう。

F. 健康危険情報

特になし

G. 論文発表

特になし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

特になし

謝辞

本稿は平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金政策科学推進研究事業「医薬品の使用ならびに価格に関する国際比較研究」の

成果の一環である。本稿で用いた社会医療診療行為別調査は統発 0331003 号(平成 17 年 3 月 31 日)により目的外使用の許可を得ている。

参考文献

Arroll, B. and T. Kénealy (2005).

"Antibiotics for the common cold and acute purulent rhinitis." Cochrane Database Syst Rev(3): CD000247.

Dowell, S., S. Marcy, et al. (1998).

"Principles of judicious use of antimicrobial agents for pediatric upper respiratory tract infections." Pediatrics 101(suppl): 163-165.

Elbasha, E. H. (2003). "Deadweight loss of bacterial resistance due to overtreatment." Health Econ 12(2): 125-38.

Harbarth, S., W. Albrich, et al. (2002).

"Outpatient antibiotic use and prevalence of antibiotic-resistant pneumococci in France and Germany: a socio cultural perspective." Emerging Infectious Diseases 8(12): 1460-1467.

Karnath, B. M. and J. Y. Luh (2003).

"Variation in use of broad-spectrum antibiotics for acute respiratory tract infection." JAMA 289(21): 2796-2797.

McGaig, L. F., R. E. Besser, et al. (2002).

"Trends in antimicrobial prescribing rates for children and adolescents." JAMA 287(23): 3096-3102.

Otters, H. B., J. C. van der Wouden, et al. (2004). "Trends in prescribing antibiotics for children in Dutch general practice." J Antimicrob Chemother 53(2): 361-6.

Roumie, C. L., N. B. Halasa, et al. (2005). "Trends in antibiotic prescribing for adults in the United States--1995 to 2002." J Gen Intern Med 20(8): 697-702.

Rudholm, N. (2002). "Economic implications of antibiotic resistance in a global economy." J Health Econ 21(6): 1071-83.

Steinman, M., C. Seth Landefeld, et al. (2003). "Predictors of broad-spectrum antibiotic prescribing for acute respiratory tract infections in adult primary care." JAMA 289(6): 719-725.

厚生労働省大臣官房統計情報部 (2004). 患者調査 (全国編) .

小児呼吸器感染症診療ガイドライン作成委員会 (2004). "小児呼吸器感染症診療ガイドライン—日本小児呼吸器疾患学会 日本小児感染症学会."

川本龍一, 浅井泰博, et al. (1997). "プライマリ・ケア医の感冒に対する抗菌剤処方に関する調査." プライマリ・ケア 20: 387-391.

川本龍一, 浅井泰博, et al. (1999). "急性気道感染症に対する抗生剤処方を左右する背景因子 92名のプライマリ・ケア医を対象として." プライマリ・ケア 22: 131-136.

日本呼吸器学会呼吸器感染症に関するガイドライン作成委員会 (2003). 成人気道感染症診療の基本的考え方.

表 1-1 ; 平成 14 年 院内記述統計(倍率調整前)

消炎鎮痛剤処方者	13958
中耳炎(点耳抗菌薬処方者)	191
坐薬消炎鎮痛剤処方者	3399
総合感冒薬処方者	31618
急性上気道感染症 定義 1	31,809
急性上気道感染症 定義 2	28274
急性上気道感染症 定義 3	17792
急性上気道感染症 定義 4	31,067

表 1-2 ; 平成 14 年 院外記述統計(倍率調整前)

消炎鎮痛剤処方者	4,133
中耳炎(点耳抗菌薬処方者)	4
坐薬消炎鎮痛剤処方者	351
総合感冒薬処方者	12,351
急性上気道感染症 定義 1	12,347
急性上気道感染症 定義 2	11,996
急性上気道感染症 定義 3	8,214

表 1-3 ; 平成 15 年 院内記述統計(倍率調整前)

消炎鎮痛剤処方者	13647
中耳炎(点耳抗菌薬処方者)	50
坐薬消炎鎮痛剤処方者	2958
総合感冒薬処方者	32,061
急性上気道感染症 定義 1	32011
急性上気道感染症 定義 2	29053
急性上気道感染症 定義 3	18396
急性上気道感染症 定義 4	21096

表 1-4 ; 平成 15 年 院外記述統計(倍率調整前)

消炎鎮痛剤処方者	4,394
中耳炎(点耳抗菌薬処方者)	6
坐薬消炎鎮痛剤処方者	433
総合感冒薬処方者	14,094
急性上気道感染症 定義 1	14,088
急性上気道感染症 定義 2	13,655
急性上気道感染症 定義 3	9,694

表2-1；平成14年 院内急性上気道感染症推定患者数

	高年齢者									
	全年齢	16-69歳	-15歳	0歳	1・2歳	3-5歳	6-15歳			
総合感冒薬処方者	1177667	220237.4	778233.1	187761	2121.5	16096.5	52755.5	116737.5		
急性上気道感染症 定義1	1172592	219837.4	773608.1	187711	1599.5	15086.5	50784.5	112512.5		
急性上気道感染症 定義2	1134716	213583.4	749714.1	179983	1448	13826	48287	86106		
急性上気道感染症 定義3	881548.8	164967.8	572610	149667	593	8911.5	29482.5	73072.5		
急性上気道感染症 定義4	436995.9	17267.9	308493.7	112059.5	2121.5	16096.5	52755.5	116737.5		

表注；0歳、1・2歳、3-5歳、6-15歳は再掲（以下表4、6以外の全ての表で同様）

表2-2；平成14年 院外急性上気道感染症推定患者数

	高年齢者									
	全年齢	16-69歳	-15歳	0歳	1・2歳	3-5歳	6-15歳			
総合感冒薬処方者	1044695	231897	698826	120722	4200	10500	23450	82572		
急性上気道感染症 定義1	1044345	231897	698476	120722	4200	10500	23450	82572		
急性上気道感染症 定義2	1027595	228447	690626	115122	3150	9800	21700	80472		
急性上気道感染症 定義3	810632	194478	522582	98672	2800	8750	20300	66822		

表注；院外処方では傷病名のデータがないので定義4は存在しない（表2，3，8，9では同様）

表2-3；平成15年 院内急性上気道感染症推定患者数

	高年齢者									
	全年齢	16-69歳	-15歳	0歳	1・2歳	3-5歳	6-15歳			
総合感冒薬処方者	1236766	262095.8	821814.1	141775.5	1361	8059	36876	95479.5		
急性上気道感染症 定義1	1234592	261890.9	819843	141775.5	1361	8059	36876	95479.5		
急性上気道感染症 定義2	1217239	259174.8	812127	134854.5	1361	4327	36101	93065.5		
急性上気道感染症 定義3	922807.9	213557.9	590998.9	109581.5	1361	4327	29905	73988.5		
急性上気道感染症 定義4	318303.8	18455.8	239729.7	60003	1263	2627	13252	42861		

表2-4；平成15年 院外急性上気道感染症推定患者数

	高年齢者									
	全年齢	16-69歳	-15歳	0歳	1・2歳	3-5歳	6-15歳			
総合感冒薬処方者	1,331,100	319,320	881,560	120,960	2,520	17,640	34,020	66,780		
急性上気道感染症 定義1	1,330,680	319,320	881,560	120,540	2,520	17,220	34,020	66,780		
急性上気道感染症 定義2	1,307,820	313,260	873,160	112,140	2,100	15,960	29,400	64,680		
急性上気道感染症 定義3	1,041,700	263,020	673,800	97,020	1,680	15,120	24,360	55,860		

表 3-1 平成 14 年 院内抗菌薬処方例数と処方率

急性上気 道感染症 の定義	全年齢		高齢者		16-69 歳		-15 歳		0 歳		1・2 歳		3-5 歳		6-15 歳		
	推定 症例数	処方率	推定 症例数	処方率	推定 症例数	処方率	推定 症例数	処方率	推定 症例数	処方率	推定 症例数	処方率	推定 症例数	処方率	推定 症例数	処方率	
定義 1	経口抗菌薬処方	369991	31.5533	52036	23.67013	248845	32.16675	70599	37.61048	876	41.2915	5709	35.46734	20821	39.46698	43193	37.0001
	注射抗菌薬処方	39302	3.35175	7075	3.21847	27747	3.586713	5007	2.667398	218	10.2758	242	1.503432	1456	2.759902	3091	2.64782
	いずれかの抗菌薬処方	386210	32.9364	56527	25.71287	258875	33.46327	72807	38.78675	1094	51.5673	5951	36.97077	21259	40.29722	44503	38.1223
定義 2	経口抗菌薬処方	352857	31.0965	50326	23.56274	237740	31.7107	66279	36.82514	354	22.1319	5103	33.82494	19312	38.02785	41510	36.8937
	注射抗菌薬処方	36905	3.25234	6618	3.098462	26009	3.469202	4805	2.669697	218	13.6293	242	1.604083	1456	2.867017	2889	2.56772
	いずれかの抗菌薬処方	369075	32.5258	54817	25.66529	247770	33.04854	68487	38.05193	572	35.7612	5345	35.42903	19750	38.88982	42820	38.058
定義 3	経口抗菌薬処方	235822	26.7509	33096	20.06234	152013	26.54741	51273	34.25772	354	24.4475	4463	32.27976	17652	36.55642	28804	33.4512
	注射抗菌薬処方	24674	2.79888	5566	3.373689	15788	2.757217	3847	2.570373	218	15.0553	242	1.750325	1456	3.015304	1931	2.24259
	いずれかの抗菌薬処方	246966	28.0151	37028	22.44553	158358	27.65549	52651	35.17843	572	39.5028	4705	34.03009	18090	37.4635	29284	34.0087
定義 4	経口抗菌薬処方	160368	36.6979	6167	35.71424	110292	35.75162	44336	39.56425	55	9.27487	4226	47.42187	12174	41.2906	27881	38.1553
	注射抗菌薬処方	14588	3.33822	726	4.203754	10649	3.451934	3213	2.867227	218	36.7622	0	0	1018	3.452896	1977	2.70553
	いずれかの抗菌薬処方	166965	38.2075	6747	39.07308	115569	37.46219	45076	40.22461	273	46.0371	4226	47.42187	12292	41.69083	28285	38.7081