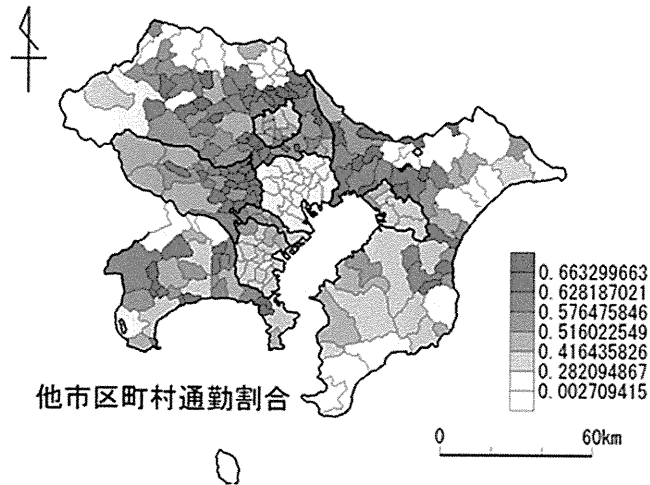


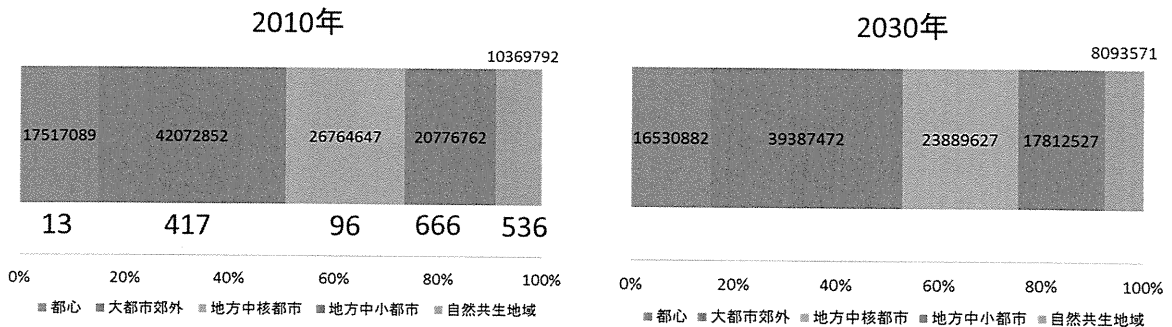
都・大阪・神戸、博多・北九州となり、その周辺地域が郊外として同定された。

大都市郊外の定義

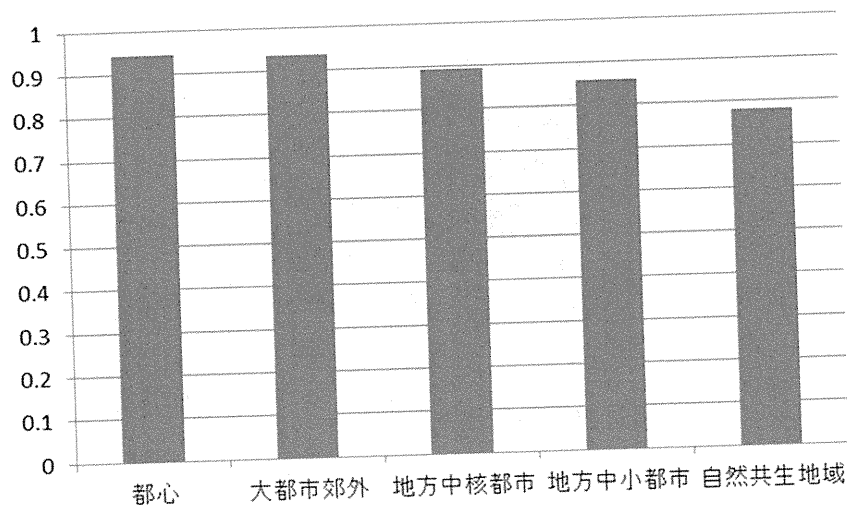


都心、大都市郊外、地方中核都市、地方中小都市、自然共生地域の人口を集計したものが左図である。現在は、大都市郊外の人口が最も多く、次いで地方中核都市の人口が多い。右図は2030年の将来推計人口である（将来推計人口は、国立社会保障人口問題研究所による市区町村別将来推計人口を利用）。2030年においても大都市郊外の人口が最も多い。減少率を見ると、5%減、7%減、11%減、15%減、22%減となっており、都心ほど人口減少率が少ない状況である。

5地域の人口

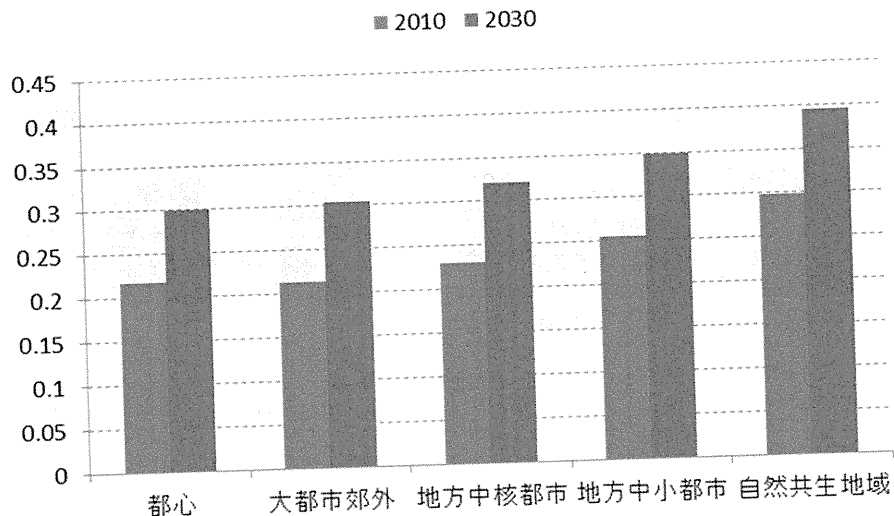


5地域の人口減少(2010年比2030年人口)



5地域の高齢化率を見ると、現在一番高いのは自然共生地域であり、2030年も最も高い値である。一方現在、最も低い大都市郊外地域も今後20年で一気に高齢化が進展する。

5地域の65歳以上人口割合



各圏域毎の資源・需要関連指標の現状は以下のようになっている。

・人口関連指標と医師数

圏域番号	圏域名	人口総数	人口指数 2030年	65歳以上割合 (2010年)	65歳以上割合(2030年)	65歳以上人口増減率(2010-2030)	人口千人あたり医師数
1	札幌・小樽・江別大都市圏	2575037	0.92	18.8%	33.3%	40.1%	2.69
2	函館市圏	375663	0.75	23.4%	37.4%	10.7%	2.29
4	旭川市圏	477355	0.78	24.2%	40.1%	14.3%	2.92
5	室蘭市圏	203389	0.73	26.1%	39.3%	0.0%	1.99

6	釧路市圏	225402	0.70	21.0%	37.5%	12.6%	1.69
7	帯広市圏	286133	0.86	21.0%	36.0%	29.7%	1.87
8	北見市圏	262278	0.76	23.5%	38.5%	14.3%	1.61
9	苫小牧市圏	299314	0.89	18.2%	32.9%	36.4%	1.56
11	青森市圏	351829	0.78	21.2%	35.4%	18.9%	1.83
12	弘前市圏	530266	0.76	25.3%	37.9%	8.8%	2.20
13	八戸市圏	529380	0.80	21.7%	36.4%	21.0%	1.50
14	盛岡市圏	586499	0.87	20.7%	33.6%	26.4%	2.59
15	仙台・石巻市圏	2125176	0.90	19.0%	31.3%	32.2%	2.26
17	秋田市圏	515802	0.81	23.3%	37.0%	18.7%	2.70
18	山形市圏	683710	0.85	24.6%	34.3%	12.8%	2.47
19	酒田・鶴岡市圏	354053	0.74	26.8%	38.2%	3.1%	1.51
20	福島市圏	565838	0.83	23.1%	34.4%	15.1%	2.54
21	会津若松市圏	304941	0.74	27.8%	38.9%	2.6%	1.61
22	郡山市圏	773195	0.88	20.4%	32.2%	29.5%	1.74
23	いわき市圏	387248	0.81	22.4%	34.7%	16.8%	1.59
24	水戸・ひたちなか市圏	663588	0.87	20.9%	34.7%	27.8%	1.66
25	日立市圏	370440	0.75	23.1%	38.4%	12.9%	1.25
26	つくば・土浦市圏	1167971	0.93	17.4%	31.0%	39.6%	2.03
27	宇都宮市圏	1045255	0.92	19.1%	31.5%	34.6%	1.47
28	足利・桐生・大田・熊谷・ 深谷市圏	1803397	0.83	19.5%	33.2%	24.6%	1.38
29	小山市圏	845261	0.86	19.1%	32.6%	31.0%	2.71
30	前橋・高崎・伊勢崎市圏	1483399	0.89	20.5%	32.3%	24.6%	2.29
31	京浜葉大都市圏	33264559	0.99	17.2%	29.4%	36.8%	2.21
33	新潟市圏	1080828	0.87	21.5%	33.2%	22.2%	2.32
34	長岡市圏	778049	0.80	24.4%	36.1%	11.8%	1.52
35	上越市圏	295757	0.77	25.7%	36.5%	4.7%	1.55
36	富山市圏	555295	0.87	22.0%	32.7%	15.5%	2.84
37	高岡市圏	471607	0.80	24.0%	36.6%	11.5%	1.85
38	金沢市圏	767629	0.89	18.6%	31.5%	29.4%	3.11
39	小松市圏	236950	0.89	21.1%	31.0%	22.5%	1.55
40	福井市圏	672358	0.87	22.3%	32.5%	17.2%	2.40
41	甲府市圏	760991	0.89	21.8%	33.0%	22.4%	2.27
42	長野市圏	640959	0.83	23.3%	34.7%	14.0%	1.81
43	松本市圏	580295	0.86	22.8%	32.0%	9.7%	2.94
44	上田市圏	405847	0.85	23.8%	34.8%	14.3%	1.71
45	飯田市圏	234741	0.83	26.7%	36.0%	5.4%	1.51
46	中京大都市圏	9190316	0.96	17.7%	28.4%	29.3%	1.97
48	豊川・豊橋市圏	739791	0.95	18.7%	30.0%	32.9%	1.52
50	静岡・清水・焼津・藤枝 市圏	1237271	0.86	21.0%	33.8%	20.9%	1.79
51	沼津・三島市圏	696604	0.87	20.3%	32.7%	20.6%	2.14
52	富士宮・富士市圏	387731	0.89	18.7%	31.1%	28.0%	1.34
53	浜松市圏	1196052	0.97	19.7%	31.3%	33.8%	2.05
54	津・松阪市圏	495191	0.90	22.7%	32.9%	18.1%	2.76

56	伊勢市圏	279515	0.79	25.1%	36.2%	5.9%	1.79
57	京阪神大都市圏	18169936	0.90	18.8%	31.2%	23.9%	2.50
58	彦根市圏	538897	0.95	20.1%	28.5%	25.0%	1.62
59	橿原市圏	632201	0.80	20.6%	35.6%	20.7%	2.10
60	和歌山市圏	633991	0.78	22.6%	35.6%	9.5%	2.97
61	鳥取市圏	298513	0.86	23.4%	33.5%	18.2%	1.92
62	米子市圏	310723	0.84	25.2%	34.7%	8.7%	3.34
63	松江市圏	444762	0.85	24.3%	34.3%	12.7%	3.06
64	岡山・倉敷市圏	1540215	0.93	20.7%	31.1%	21.4%	3.04
65	広島大都市圏	1883321	0.91	18.7%	30.9%	27.7%	2.55
68	福山市圏	883485	0.82	23.6%	36.3%	13.9%	1.99
69	北九州・福岡・下関・久留米・春日大都市圏	4981512	0.92	19.4%	30.6%	28.8%	2.88
70	宇部市圏	245216	0.82	23.4%	35.5%	12.6%	4.06
71	山口・防府市圏	413459	0.84	24.4%	34.3%	11.8%	2.09
72	徳山市圏	290357	0.79	23.3%	36.3%	8.1%	1.85
73	岩国市圏	243741	0.74	28.0%	39.5%	-1.1%	2.17
74	徳島市圏	724239	0.84	23.1%	34.8%	16.2%	3.05
75	高松市圏	819270	0.86	22.1%	33.6%	18.5%	2.74
76	松山市圏	653642	0.91	20.2%	32.2%	28.0%	3.09
77	今治市圏	173983	0.74	25.5%	38.2%	3.4%	1.82
78	新居浜市圏	330177	0.81	24.4%	36.0%	11.8%	1.87
79	高知市圏	554436	0.85	23.4%	33.7%	12.8%	3.23
80	大牟田市圏	400483	0.76	27.6%	39.6%	4.9%	2.17
82	佐賀市圏	615888	0.83	23.0%	34.0%	15.8%	2.82
83	長崎市圏	759062	0.85	21.0%	34.3%	26.7%	3.53
84	佐世保市圏	502275	0.80	24.7%	35.5%	10.8%	1.97
85	熊本市圏	1014023	0.95	19.8%	30.5%	33.8%	3.13
86	八代市圏	193422	0.74	27.7%	39.6%	2.6%	1.84
87	大分・別府市圏	765443	0.91	21.4%	32.8%	24.1%	2.90
88	宮崎市圏	499980	0.90	19.9%	33.9%	33.7%	2.95
89	都城市圏	571297	0.82	26.1%	36.4%	11.8%	1.62
90	延岡市圏	222975	0.79	24.2%	37.3%	13.4%	1.72
91	鹿児島市圏	732753	0.91	20.0%	31.3%	32.5%	3.28
92	那覇市圏・沖縄・浦添市圏	1138530	1.06	15.3%	25.4%	58.1%	2.39
999	自然共生地域	10824111	0.74	27.7%	39.5%	3.1%	1.59

・医師数と病院・診療所数

圏域番号	圏域名	人口総数	65歳以上割合	人口千人あたり病院数	人口千人あたり診療所数	人口千人あたり医師数	一人当たり課税対象所得(千円)
1	札幌・小樽・江別大都市圏	2575037	18.8%	0.091	0.635	2.69	1250
2	函館市圏	375663	23.4%	0.085	0.751	2.29	1049

4	旭川市圏	477355	24.2%	0.101	0.689	2.92	1038
5	室蘭市圏	203389	26.1%	0.093	0.516	1.99	1103
6	釧路市圏	225402	21.0%	0.075	0.439	1.69	1073
7	帯広市圏	286133	21.0%	0.091	0.605	1.87	1209
8	北見市圏	262278	23.5%	0.107	0.427	1.61	1082
9	苫小牧市圏	299314	18.2%	0.074	0.558	1.56	1242
11	青森市圏	351829	21.2%	0.060	0.745	1.83	1051
12	弘前市圏	530266	25.3%	0.070	0.709	2.20	837
13	八戸市圏	529380	21.7%	0.060	0.559	1.50	1014
14	盛岡市圏	586499	20.7%	0.072	0.760	2.59	1150
15	仙台・石巻大都市圏	2125176	19.0%	0.050	0.681	2.26	1302
17	秋田市圏	515802	23.3%	0.054	0.758	2.70	1104
18	山形市圏	683710	24.6%	0.047	0.794	2.47	1143
19	酒田・鶴岡市圏	354053	26.8%	0.042	0.768	1.51	1001
20	福島市圏	565838	23.1%	0.051	0.795	2.54	1145
21	会津若松市圏	304941	27.8%	0.062	0.626	1.61	962
22	郡山市圏	773195	20.4%	0.056	0.658	1.74	1146
23	いわき市圏	387248	22.4%	0.065	0.759	1.59	1157
24	水戸・ひたちなか市圏	663588	20.9%	0.078	0.642	1.66	1306
25	日立市圏	370440	23.1%	0.076	0.478	1.25	1286
26	つくば・土浦市圏	1167971	17.4%	0.047	0.603	2.03	1498
27	宇都宮市圏	1045255	19.1%	0.047	0.718	1.47	1441
28	足利・桐生・大田・熊谷・深谷市圏	1803397	19.5%	0.050	0.669	1.38	1332
29	小山市圏	845261	19.1%	0.046	0.634	2.71	1329
30	前橋・高崎・伊勢崎市圏	1483399	20.5%	0.067	0.815	2.29	1336
31	京浜葉大都市圏	33264559	17.2%	0.041	0.772	2.21	1939
33	新潟市圏	1080828	21.5%	0.046	0.764	2.32	1259
34	長岡市圏	778049	24.4%	0.044	0.661	1.52	1197
35	上越市圏	295757	25.7%	0.044	0.622	1.55	1220
36	富山市圏	555295	22.0%	0.090	0.728	2.84	1434
37	高岡市圏	471607	24.0%	0.070	0.679	1.85	1308
38	金沢市圏	767629	18.6%	0.073	0.769	3.11	1372
39	小松市圏	236950	21.1%	0.084	0.625	1.55	1636
40	福井市圏	672358	22.3%	0.086	0.721	2.40	1346
41	甲府市圏	760991	21.8%	0.063	0.767	2.27	1269
42	長野市圏	640959	23.3%	0.056	0.682	1.81	1286
43	松本市圏	580295	22.8%	0.059	0.805	2.94	1356
44	上田市圏	405847	23.8%	0.062	0.601	1.71	1194
45	飯田市圏	234741	26.7%	0.051	0.728	1.51	1183
46	中京大都市圏	9190316	17.7%	0.040	0.699	1.97	1688
48	豊川・豊橋市圏	739791	18.7%	0.051	0.661	1.52	1553
50	静岡・清水・焼津・藤枝市圏	1237271	21.0%	0.028	0.715	1.79	1509
51	沼津・三島市圏	696604	20.3%	0.066	0.715	2.14	1592
52	富士宮・富士市圏	387731	18.7%	0.036	0.614	1.34	1566
53	浜松市圏	1196052	19.7%	0.034	0.719	2.05	1600

54	津・松阪市圏	495191	22.7%	0.073	0.933	2.76	1391
56	伊勢市圏	279515	25.1%	0.047	0.809	1.79	1173
57	京阪神大都市圏	18169936	18.8%	0.056	0.909	2.50	1455
58	彦根市圏	538897	20.1%	0.033	0.629	1.62	1355
59	橿原市圏	632201	20.6%	0.046	0.720	2.10	1251
60	和歌山市圏	633991	22.6%	0.087	1.082	2.97	1213
61	鳥取市圏	298513	23.4%	0.050	0.777	1.92	1059
62	米子市圏	310723	25.2%	0.077	0.895	3.34	1091
63	松江市圏	444762	24.3%	0.052	0.987	3.06	1171
64	岡山・倉敷市圏	1540215	20.7%	0.080	0.838	3.04	1358
65	広島大都市圏	1883321	18.7%	0.072	0.971	2.55	1506
68	福山市圏	883485	23.6%	0.086	0.754	1.99	1282
69	北九州・福岡・下関・久留米・春日大都市圏	4981512	19.4%	0.078	0.887	2.88	1295
70	宇部市圏	245216	23.4%	0.086	0.966	4.06	1264
71	山口・防府市圏	413459	24.4%	0.073	0.815	2.09	1235
72	徳山市圏	290357	23.3%	0.069	0.802	1.85	1370
73	岩国市圏	243741	28.0%	0.098	0.894	2.17	1206
74	徳島市圏	724239	23.1%	0.119	0.962	3.05	1159
75	高松市圏	819270	22.1%	0.082	0.852	2.74	1322
76	松山市圏	653642	20.2%	0.072	0.871	3.09	1176
77	今治市圏	173983	25.5%	0.167	0.655	1.82	1107
78	新居浜市圏	330177	24.4%	0.085	0.733	1.87	1227
79	高知市圏	554436	23.4%	0.161	0.738	3.23	1099
80	大牟田市圏	400483	27.6%	0.090	0.886	2.17	936
82	佐賀市圏	615888	23.0%	0.104	0.820	2.82	1063
83	長崎市圏	759062	21.0%	0.088	1.147	3.53	1163
84	佐世保市圏	502275	24.7%	0.096	0.798	1.97	976
85	熊本市圏	1014023	19.8%	0.099	0.793	3.13	1213
86	八代市圏	193422	27.7%	0.088	0.843	1.84	864
87	大分・別府市圏	765443	21.4%	0.108	0.810	2.90	1199
88	宮崎市圏	499980	19.9%	0.090	0.918	2.95	1128
89	都城市圏	571297	26.1%	0.126	0.726	1.62	889
90	延岡市圏	222975	24.2%	0.108	0.601	1.72	946
91	鹿児島市圏	732753	20.0%	0.147	0.873	3.28	1172
92	那覇市圏・沖縄・浦添市圏	1138530	15.3%	0.057	0.581	2.39	921
999	自然共生地域	10824111	27.7%	0.086	0.706	1.59	974

・福祉施設

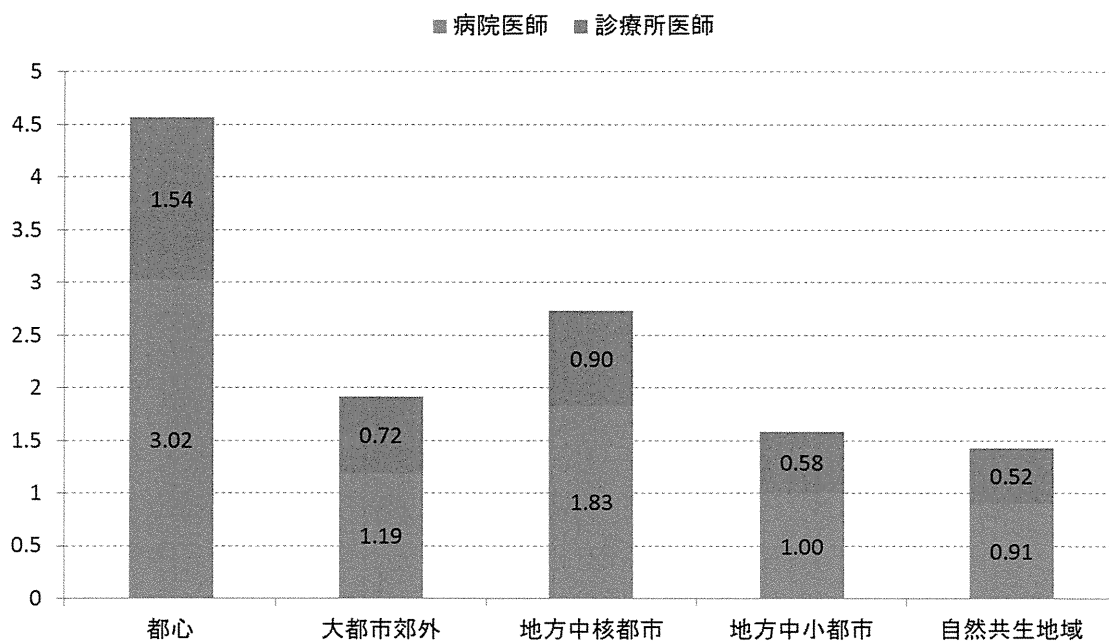
		老人福祉施設定員／65歳以上人口	有料老人ホーム定員／65歳以上人口	合計定員／65歳以上人口	老人福祉施設所在者／定員	有料老人ホーム所在者／定員
1	札幌・小樽・江別大都市圏	0.0072	0.0112	0.0184	95%	87%
2	函館市圏	0.0102	0.0090	0.0191	99%	83%

4	旭川市圏	0.0102	0.0026	0.0128	97%	94%
5	室蘭市圏	0.0121	0.0028	0.0149	98%	95%
6	釧路市圏	0.0047	0.0024	0.0070	98%	62%
7	帯広市圏	0.0107	0.0047	0.0154	97%	77%
8	北見市圏	0.0108	0.0006	0.0115	95%	100%
9	苫小牧市圏	0.0134	0.0030	0.0164	94%	98%
11	青森市圏	0.0056	0.0145	0.0200	99%	87%
12	弘前市圏	0.0064	0.0098	0.0162	94%	89%
13	八戸市圏	0.0082	0.0187	0.0268	95%	89%
14	盛岡市圏	0.0082	0.0075	0.0157	92%	78%
15	仙台・石巻大都市圏	0.0068	0.0060	0.0128	96%	91%
17	秋田市圏	0.0083	0.0026	0.0109	96%	96%
18	山形市圏	0.0068	0.0039	0.0107	96%	94%
19	酒田・鶴岡市圏	0.0087	0.0099	0.0187	97%	87%
20	福島市圏	0.0103	0.0109	0.0212	93%	85%
21	会津若松市圏	0.0047	0.0050	0.0098	98%	87%
22	郡山市圏	0.0041	0.0055	0.0096	93%	61%
23	いわき市圏	0.0064	0.0098	0.0163	96%	61%
24	水戸・ひたちなか市圏	0.0063	0.0067	0.0130	95%	81%
25	日立市圏	0.0037	0.0027	0.0064	97%	88%
26	つくば・土浦市圏	0.0046	0.0051	0.0097	96%	69%
27	宇都宮市圏	0.0057	0.0020	0.0077	89%	89%
28	足利・桐生・大田・熊谷・深谷市圏	0.0081	0.0078	0.0159	87%	66%
29	小山市圏	0.0038	0.0030	0.0069	90%	92%
30	前橋・高崎・伊勢崎市圏	0.0050	0.0071	0.0120	92%	82%
31	京浜葉大都市圏	0.0039	0.0135	0.0174	91%	80%
33	新潟市圏	0.0065	0.0060	0.0125	95%	75%
34	長岡市圏	0.0069	0.0039	0.0108	96%	92%
35	上越市圏	0.0061	0.0047	0.0108	97%	82%
36	富山市圏	0.0094	0.0028	0.0121	92%	69%
37	高岡市圏	0.0048	0.0008	0.0056	96%	90%
38	金沢市圏	0.0094	0.0060	0.0154	97%	88%
39	小松市圏	0.0145	0.0068	0.0214	96%	90%
40	福井市圏	0.0093	0.0024	0.0117	97%	61%
41	甲府市圏	0.0079	0.0032	0.0112	92%	81%
42	長野市圏	0.0054	0.0033	0.0087	93%	94%
43	松本市圏	0.0058	0.0072	0.0129	98%	89%
44	上田市圏	0.0062	0.0101	0.0162	99%	79%
45	飯田市圏	0.0067	0.0014	0.0081	100%	97%
46	中京大都市圏	0.0047	0.0064	0.0110	92%	86%
48	豊川・豊橋市圏	0.0071	0.0020	0.0091	93%	96%
50	静岡・清水・焼津・藤枝市圏	0.0038	0.0035	0.0073	94%	85%
51	沼津・三島市圏	0.0050	0.0139	0.0189	92%	76%
52	富士宮・富士市圏	0.0041	0.0045	0.0086	93%	92%
53	浜松市圏	0.0061	0.0060	0.0120	97%	85%
54	津・松阪市圏	0.0082	0.0063	0.0144	96%	89%

56	伊勢市圏	0.0033	0.0050	0.0083	95%	91%
57	京阪神大都市圏	0.0051	0.0088	0.0139	92%	77%
58	彦根市圏	0.0045	0.0022	0.0066	90%	73%
59	橿原市圏	0.0073	0.0058	0.0131	90%	79%
60	和歌山市圏	0.0061	0.0050	0.0111	93%	91%
61	鳥取市圏	0.0093	0.0012	0.0105	98%	87%
62	米子市圏	0.0097	0.0067	0.0165	97%	89%
63	松江市圏	0.0094	0.0053	0.0148	80%	80%
64	岡山・倉敷市圏	0.0078	0.0085	0.0163	95%	91%
65	広島大都市圏	0.0064	0.0064	0.0127	96%	93%
68	福山市圏	0.0070	0.0036	0.0106	96%	98%
69	北九州・福岡・下関・久留米・春日大都市圏	0.0083	0.0137	0.0219	95%	87%
70	宇部市圏	0.0103	0.0075	0.0178	98%	85%
71	山口・防府市圏	0.0095	0.0056	0.0151	93%	84%
72	徳山市圏	0.0086	0.0052	0.0138	89%	90%
73	岩国市圏	0.0095	0.0060	0.0155	91%	94%
74	徳島市圏	0.0114	0.0043	0.0157	95%	84%
75	高松市圏	0.0109	0.0091	0.0201	88%	91%
76	松山市圏	0.0077	0.0067	0.0144	91%	95%
77	今治市圏	0.0102	0.0037	0.0140	95%	96%
78	新居浜市圏	0.0095	0.0033	0.0128	86%	74%
79	高知市圏	0.0092	0.0026	0.0117	94%	82%
80	大牟田市圏	0.0074	0.0063	0.0137	90%	91%
82	佐賀市圏	0.0081	0.0046	0.0127	96%	85%
83	長崎市圏	0.0105	0.0033	0.0137	93%	92%
84	佐世保市圏	0.0090	0.0045	0.0135	92%	93%
85	熊本市圏	0.0078	0.0051	0.0129	94%	83%
86	八代市圏	0.0071	0.0136	0.0207	96%	94%
87	大分・別府市圏	0.0082	0.0161	0.0242	94%	85%
88	宮崎市圏	0.0044	0.0100	0.0144	94%	91%
89	都城市圏	0.0087	0.0067	0.0154	96%	84%
90	延岡市圏	0.0077	0.0167	0.0244	98%	92%
91	鹿児島市圏	0.0070	0.0085	0.0155	96%	73%
92	那覇市圏・沖縄・浦添市圏	0.0019	0.0075	0.0093	92%	83%
999	自然共生地域	0.0105	0.0135	0.0240	94%	82%

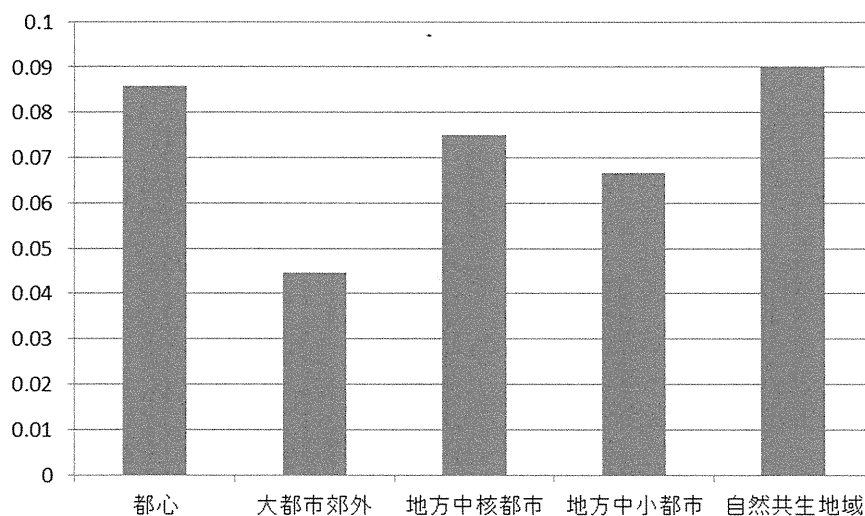
これまでの表から示すように、同じ人口規模の都市圏域であっても、医師数や医療施設数、福祉施設数は大きく異なっていることが分かる。

5 地域分類で医師数を見ると、大都市郊外と地方中小都市、自然共生地域の医師数が圧倒的に不足している。

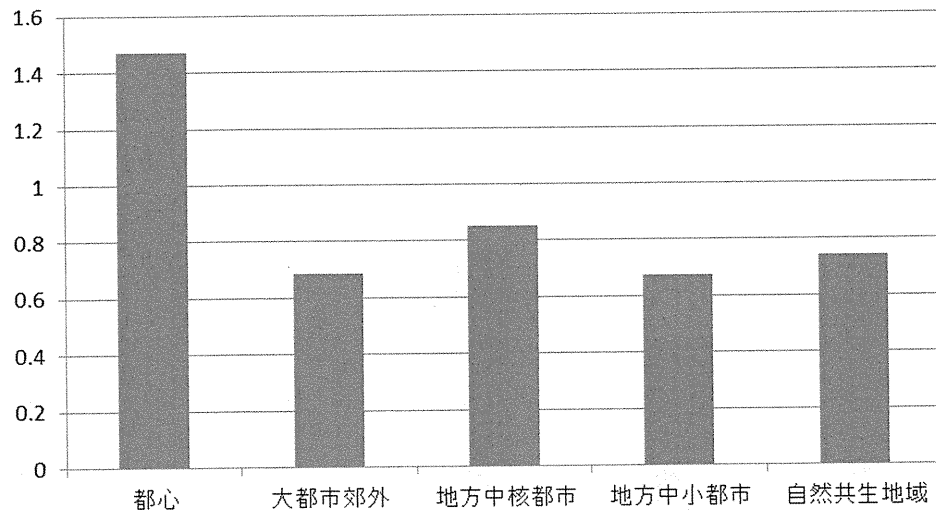


大都市郊外の病院施設数や診療所数も少ない。

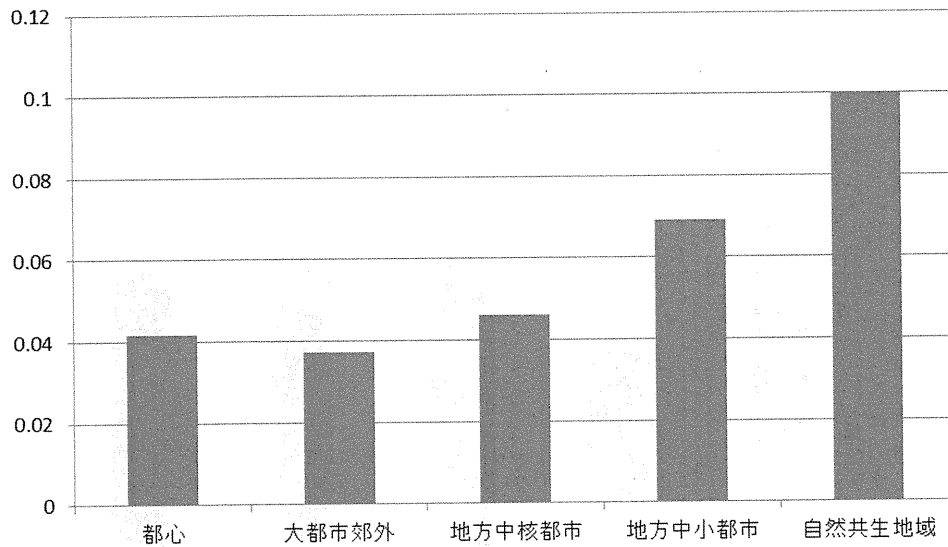
千人当たり病院施設数



千人当たり診療所数



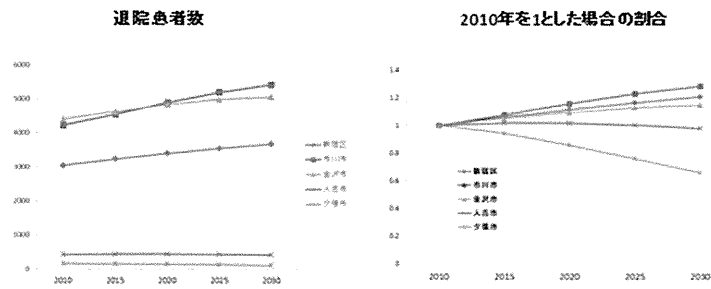
千人当たり特養施設数



また 5 地域から代表的な市区町村を抜き出し、将来推計を試みた。推計方法は、本研究班の推計方法と同じであり、現在の状況が変わらないと仮定する固定法を用いた。

退院患者の将来推計は、大都市郊外地区での伸びが最も大きく、地方中小、自然共生地域では退院患者は減少傾向である。

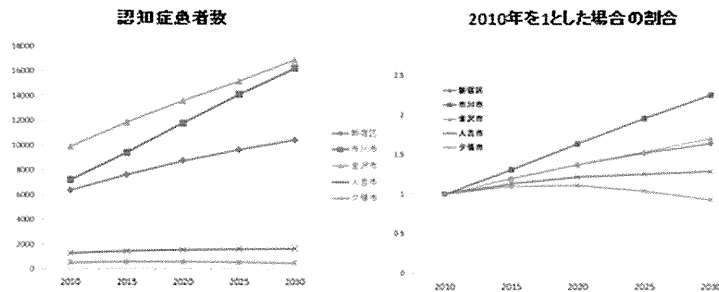
退院患者数の将来推計



患者調査、社会保障人口問題研究所推計人口より推計

一方で激増するのが、認知症患者、要介護認定者である。特に大都市郊外地区において、今後 20 年間で約 2.3 倍になると推計されている。

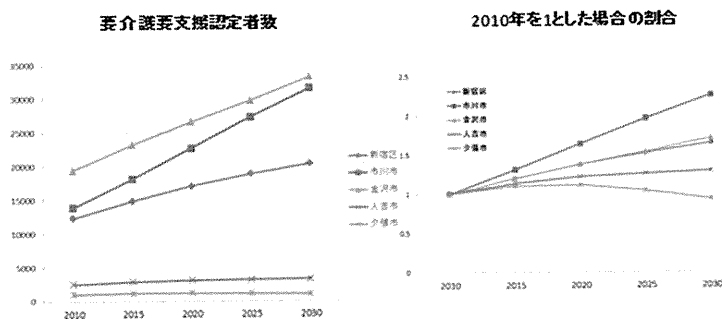
認知症患者数の将来推計



厚生労働省統計資料、認知症推計患者数データ、社会保障人口問題研究所推計人口より推計

厚生労働省統計資料、認知症推計患者数データ、社会保障人口問題研究所推計人口より推計

要介護要支援認定者数の将来推計



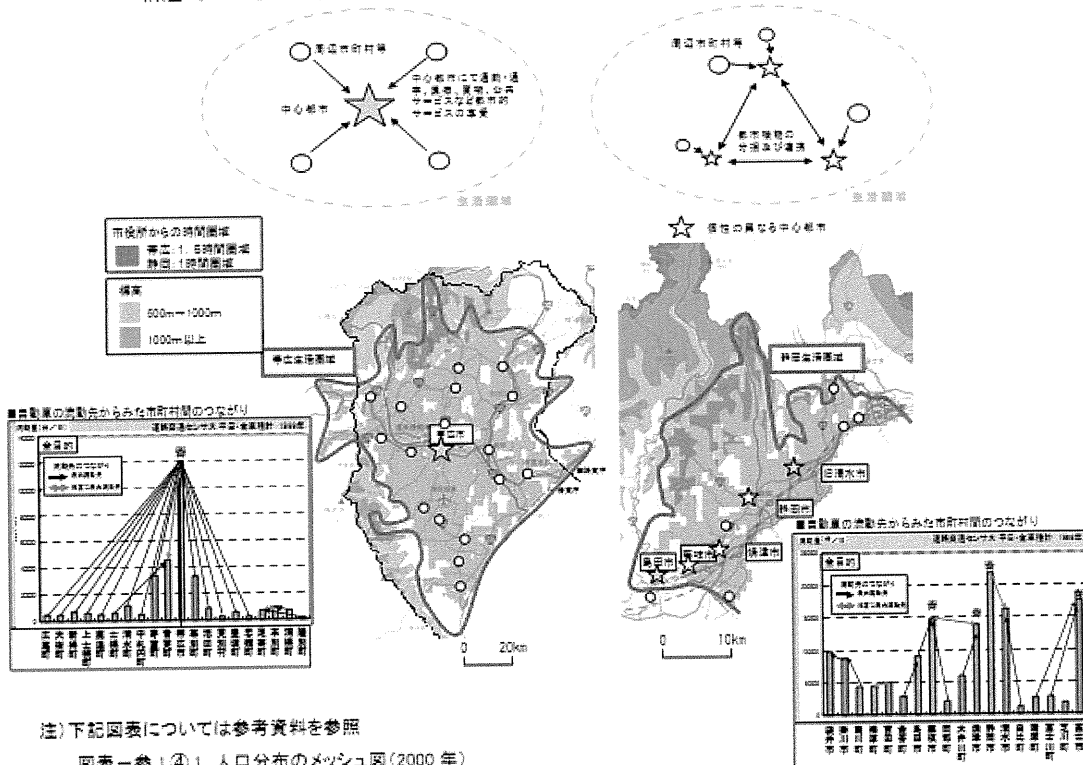
介護給付費実態調査、社会保障人口問題研究所推計人口より推計

考察・まとめ

本稿では、国土交通省の分類を用いて、全国各地の医療資源の把握を試みた。都市圏域を中心に考えることで、医師数の偏在問題は、必ずしも地方が少ないという問題ではなく、地域によって大きく異なることが分かった。

図表-1.④.6 都市機能等が中心都市に一極集中している構造(モノセントリック)と複数の都市が相互に機能を補完し合う構造(ポリセントリック)の概念図

- 都市機能等が中心都市に一極集中している構造 (モノセントリック)
- 複数の都市が相互に機能を補完し合う構造 (ポリセントリック)



注) 下記図表については参考資料を参照

図表-1.④.1 人口分布のメッシュ図(2000年)

出典: 国土交通省政策統括官行政政策調整官室作成

僻地の医師問題にしても、その僻地を支える中核市に十分な医師数があるかどうかは重要

であり、都市圏域での医師数や医療施設数の計算は有益と考えられる。また、同じように都市圏を形成していてもその内実は多様であり、例えば上図のように中心地が一つのモノセントリックな構造の都市圏から、中心地が複数あるポリセントリックな都市圏まで様々である。特に中核都市が複数あるポリセントリックな構造は、地方自治の推進や新しいまちづくりの中で重要視されているが、適切な機能分担を行う必要があり、連携も効果的に行う必要がある。

本稿を通じて特徴的であったのは、大都市郊外の医療資源不足と今後の急激な医療需要の増加である。大都市郊外に適切な医療提供体制を構築するための計画作りと都市圏を中心に医療提供体制を構築することは、急速な高齢化に直面する我が国の医療計画の重要な課題であると考えられる。

医療・福祉データベース

1. 医療福祉データベース概要

平成 16 年度から C 村との共同で、国民健康保険診療費請求に基づく疾病罹患状況と老人保健法に基づく健診結果、介護保険利用情報などとの情報統合(データ・リンケージ)による「健康行動およびその結果と、国民健康保険診療からみた疾病との関連性」について調査研究事業を継続的に実施してきている。

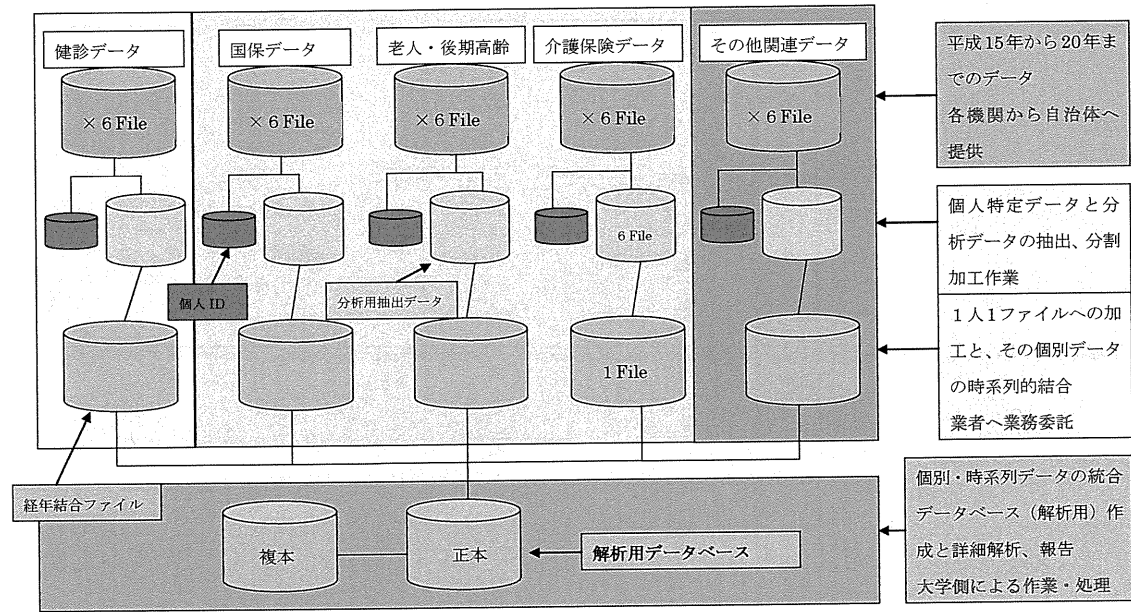
平成 20 年度から特定健診・特定保健指導(いわゆるメタボ健診)が老健法の健診に代わって制度化された。この際、保険者の責任において保健業務の実施を義務化され、その保健状況の到達目標が設定されている。また、平成 19 年度まで各自治体が保険者となる一般および退職者を対象とした国民健康保険と 65 歳以上高齢者のための老人保険の二本立ての制度であったものが、74 歳までの者が加入する国民健康保険と 75 歳以上の高齢者が加入し、広域(都道府県が保険者となる)後期高齢者医療制度(長寿医療制度)に改訂された。

この、新しい特定健診・特定保険制度と国民健康保険制度の関係では、国保の保険者が積極的に健康管理や健康指導を実施する義務を負うことになったが、これを円滑にかつ効果的に実施し、将来の健康の保持増進に資するには特定健康診査やその他の健診の状況と疾病との状況を詳細に分析し、保健の方向性と対策方法、目標を設定し実施する必要がある。このために、国保加入者のうち特保対象者(40 歳以上 75 歳未満)の健康状況をできるだけ過去の状況から把握し、そのものの健康状態や疾病状態を経年的に観察、解析して疾病の成因につき保健学的・疫学的結果を知ることが重要である。これらの情報は、保険者における保健施策の政策決定に必要であるのみならず、自治体住民の自主的な健康行動の変容に必要な重要かつ重要な情報を与えることになる。なお、疾病は 74 歳で罹患しなくなるということにはならないので、情報の収集・統合に当たっては後期高齢者の診療費請求情報も併せて用い、解析する。また、介護保険利用状況や、死亡情報、その他必要な行政情報も同じく利用し、より密度が高く、利用しやすく、政策に効果的なわかりやすい指針を作成する。

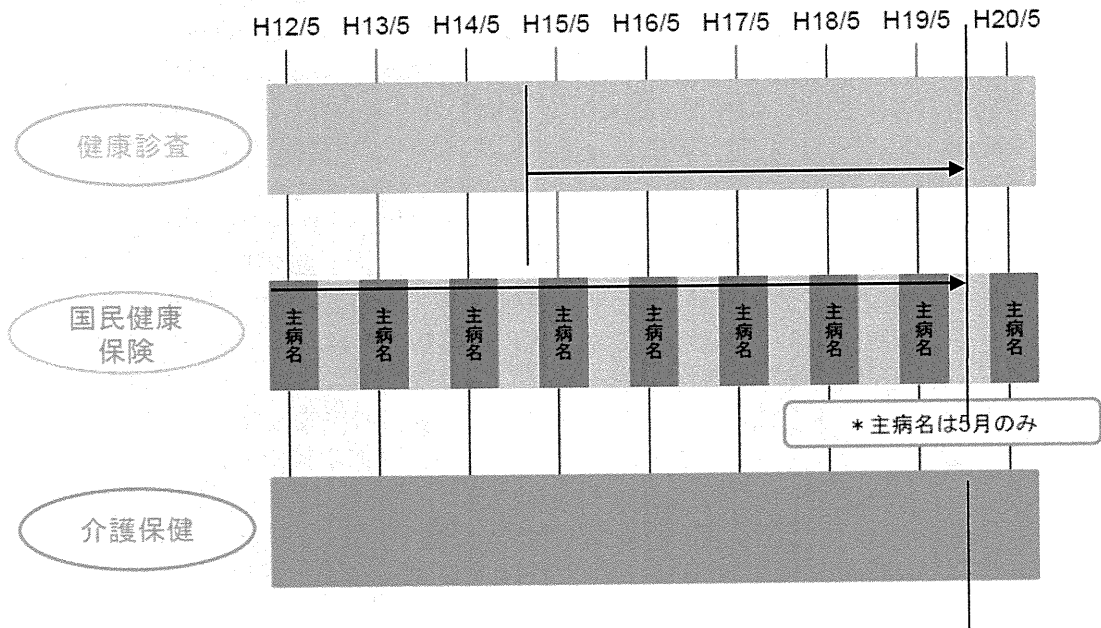
「健康」をキーワードにしたライフスパンを研究するに当たっては、現在の国民健康状況や医療のレベルを考えると、少なくとも 10 年、できれば 20 年くらいの観察が必須であり、それ以下では結論が曖昧で確実性がなく、説得力の欠けるものとなる。従って、過去 10 年と今後 10 年くらいの「比較的長い期間」にわたり自治体の健康状況を観察・解析し施策決定の資料を得てゆく必要があると考えられる。

なお、この研究の際、疫学的コホート研究の手法を利用することになるが、コホートとは「ある規定された健康状態あるいはその健康に深く関連する属性(性別、年齢、地域、その他)を持つほぼ固定された集団」をいい、具体的に本研究では「ある時期(実際は平成 15 年 1 月 1 日)の満年齢が 40 歳以上の国民健康保険加入者全員」であり、途中加入者や途中脱落者(転出・死亡)も含める。そのため、若干の偏り(バイアス)が生じる可能性もあるが、社会的人口の移動は日本全国どこにおいても観察される事象であるので影響はない。

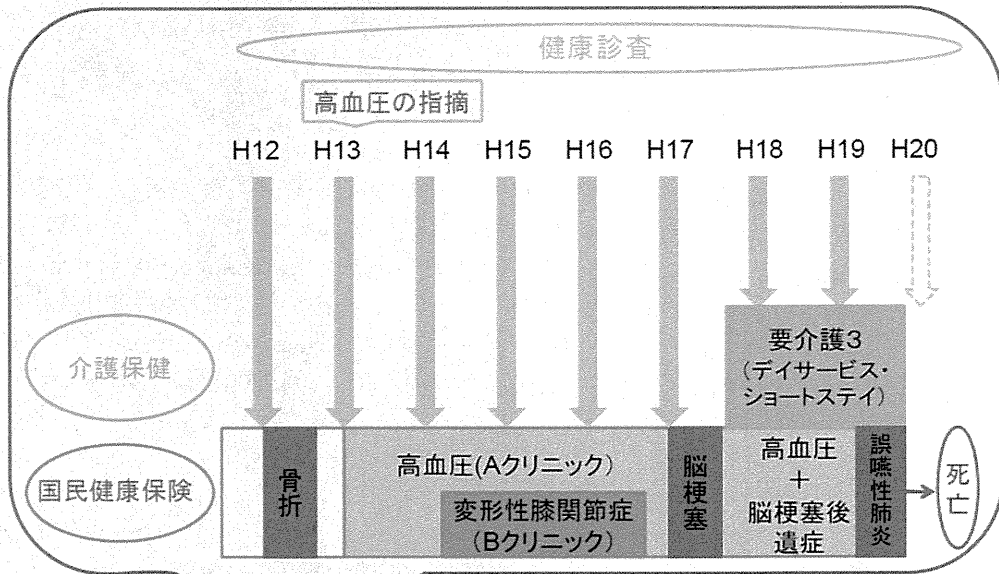
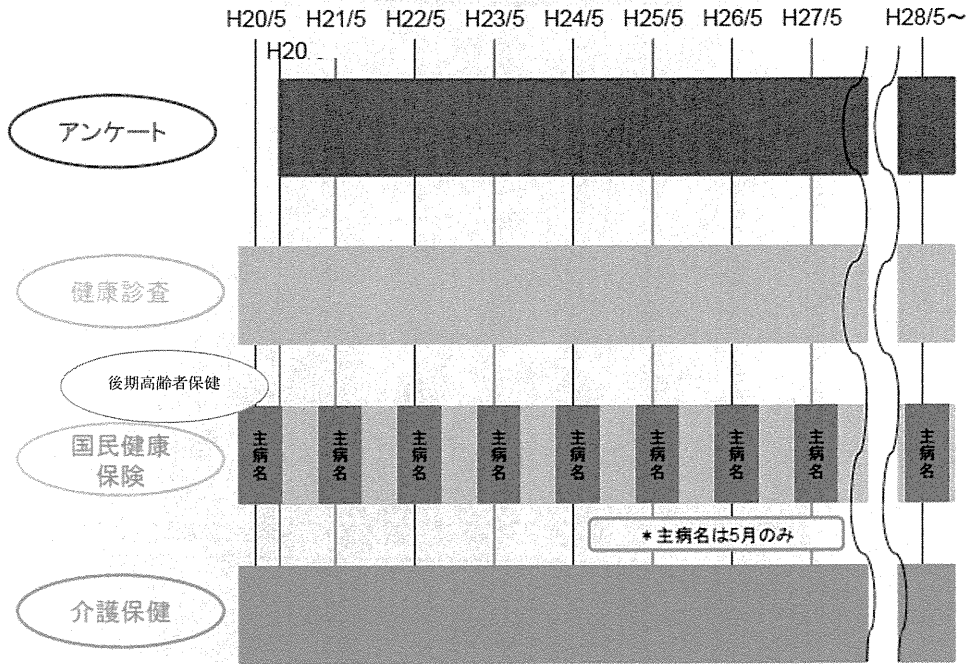
データ変換・分析の流れ



今回の研究で統合するデータ 平成12年度から19年度まで(旧制度)



平成 20 年度(新制度実施による)以後に結合するデータ



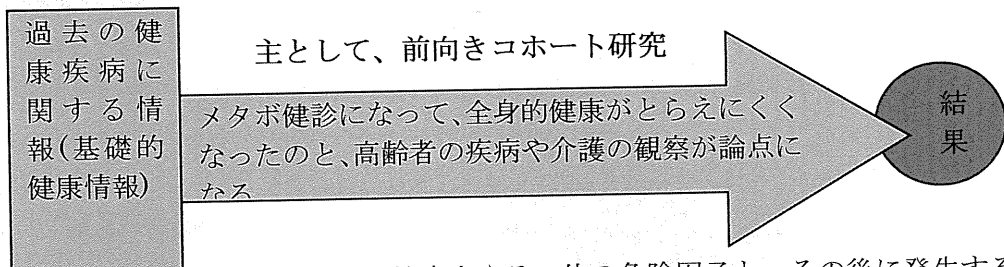
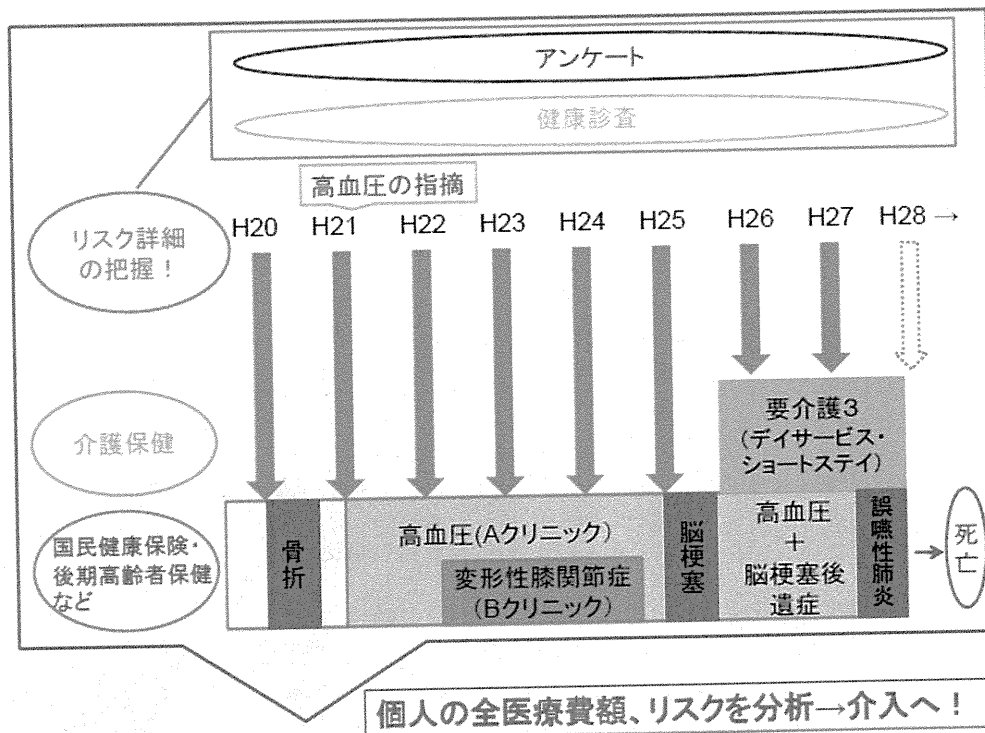
個人の全医療費額、リスクが分かる!

後ろ向き・前向きコホート研究

危険因子

結果

なお健診結果は協会には H15 以降しか保存されていない



図で示したように、本研究では健康上やその他の危険因子と、その後発生する疾病との関係を疫学的研究によって詳らかにし、対策に役立てようとするものである。実際には(1) 疾病(結果)から因子をみる「後ろ向きコホート研究: Retrospective study」の手法と、(2) 健康に関する基礎情報を収集・蓄積しておきその後の観察で検出される疾病・死亡、介護の状況との関連性をみる「前向きコホート研究: Prospective study」の両方の研究手法を用いる。これらの研究手法では原因と結果の関係(因果関係)も明らかにできる可能性がある。

この研究成果を利用し、自治体において、どのような(リスクを持った)住民に、どのような時期に、どのような介入をすれば、どのように制御できるかを示すことが可能となり、自治体としても住民側からみても、地元のデータを元に自分たちの現状をふまえた情報が共有・理解でき、対策を供給する側も受ける側もそれに対する行動変容が容易になると考えられ、対策効果が期待できる。

健康な住民は無論のこと、外来で診療を受けるなど健康を若干損ねていても住民自身や医療機関あるいは自治体との協調において上手に健康管理が行われていれば、健康のレベルはそうでないものに比べて高く、結果的に疾病による障害(介護)や死亡も低く抑えられ、医療費の負担も少ないことが結論づけられた。

今までの保健事業は医療とは切り離して実施され直接の関連を持つことはなかったが、平成20年度から実施された後期高齢者医療制度、特定健診、特定保健指導等はこれらを統括的にとらえて施策し国民の健康に寄与しようとするもので、健康の保持増進-疾病の適正な管理-さらなる憎悪や新たな疾病罹患の予防を統括的に行うものである。

地域全体すなわち、住民・自治体・医療機関が一体となって健康管理を行えば生活習慣病等軽微で慢性的疾病を抱えつつも健康を保持増進でき、最終的には普通の状態に限りなく近い年齢や個人の状態に応じた「健康」の享受の他、疾病状態に陥らないことによる(健康寿命の延長)経済的な恩恵も多大であることが示唆された。今後は、医療のみならずその前段階すなわちその人なりに健康な状態で長く暮らすために、住民・自治体・医療機関が「健康」に対して様々な対策を行い、健康に住民共有の資源・資本を差し向けることが大切であろう。

2. 医療福祉データベース 分析

1. 対象とデータ

4市町村における、平成15年(2003)4月1日現在の国民健康保険加入者とした(表1, 表2, 図1, 図2)。なお、年齢は平成20年4月1日を基準として算出し、その年齢によって分析のための「年齢コホート」を構成した。この年齢層の構成(分析対象)は目的によって異なるが、医療費の年齢格差を考慮する必要があることに加え、医療費の大半を占める45歳から84歳までを10歳刻みで検討することとした。

また、データとして平成15年、16年の健康診査受診の有無とその結果、平成15年、16年、および18年、19年度分診療報酬請求書(国保レセプト、老人医療レセプト、各5月診療分)、さらに先の報告書の対象に加えて後期高齢者医療制度導入後の20年、21年の診療報酬請求書(国保レセプト、後期高齢者医療レセプト、各5月診療分)、平成15年4月以降22年3月までの介護保険請求書等記載の情報とした。

2. 結果

医療の実態

4市町村の国保加入者は、本学のシステム上で37,651名であった。平成15年4月1日

現在の満年齢による性年齢別人数は表 1、図 1、2 の通りであるが、これらの 70 歳以上は平成 20 年 4 月 1 日現在では 5 歳加齢し、75 歳以上の後期高齢者層に属することになり、全加入者の 38% を超える。医療需要の中心はおおむね 45 歳頃から始まり、平均寿命をもって終了すると考えられるので、分析の一部は平成 20 年の年齢コホートで 45 歳から 84 歳までを 10 歳ずつの年齢層に分けて実施した。なお、表 3、4 は 5 歳刻みで、参考のため掲載した。

表 5、表 6 は平成 15・16 年度における健康診査の結果を表側に、医療機関受療状況を表頭に配したものである。なお、受療回数（当該月のレセプトの有無）別人数と入院外来別人数には、請求金額（1,000 円以下カット）や再審査等特別なレセプトの混入など、イレギュラーな集計の存在によって若干の誤差が生じる。

集計結果を率のみで見ると、健診非受診者には医療機関非受診者も多い（約 3 分の 2）が、問題は、健診非受診者全体の 3 分の 1 とはいえ、健診非受診者の外来や入院など医療施設受診者が 1 万人を超える人数で存在することである。これらには金額の多少や期間を問わず、すべてに医療費がかかっている。この際入院や外来を受診しているため健診を受診しないという図式すなわち因果の逆転も成り立つが、本当にそう言えるであろうか。

表 7 には平成 15・16 年度の健診受診状況に加え、入院医療あるいは外来医療受診を加味して表側に、表頭には平成 18・19 年度、および平成 20・21 年度（後期高齢者医療制度導入後）の入院外来別受療者人数を示した。

まず、健診非受診者をみると 18・19 年の外来と 20・21 年の外来では 5,465 人（61.3%）、4,481 人（50.3%）と減少したように見受けられるが、転出を勘案するとそれぞれ 73.4%、73.5% と変化はない。同様に医療機関非受診者の人数を追うと、そのまま医療機関非受診であったものは 12,687 名、5,469 名で半数以下に、またそれぞれ転出者を考慮して率を求めると 74.1% から 39.8% へと約半分に減少している。すなわち、これらの差が医療需要の実増となったのである。また、平成 15・16 年に医療機関を受診せず健診で要医療となったものは、平成 18・19 年において外来 308 名、医療非受診 1,105 名であったが平成 20・21 年にはそれぞれ 837 名、407 名と外来は約 3 倍に、非受診は 3 分の 1 にと人数が変化し、非受診から外来へのシフトが起きている。医療継続で外来を受診していたものは、そのまま外来医療を受診しており、人数の変化は少ない。表 8 は平成 18・19 年の医療機関受療状況と平成 20・21 年のそれを年齢層別に見たものである。一部をみると、75・84 歳では、18・19 年度に医療非受診であったもの 4,924 名（転出者を除く）が平成 20・21 年度には外来に 3,730 名、入院が 444 名と目立って多い。64 歳くらいまでは医療に縁がなくそのまま健康でいられる人も多く見うけられトラッキングの傾向が強いが、65 歳以上になると全く状況は変わってくるようである。表 8-1 は平成 15・16 年の健診結果、医療機関受療状況と、平成 18・19 年および 20・21 年の医療機関受療状況を年齢層別に示したものである。表 8 と同様の傾向が見うけられる。

表 9 は表頭に平成 15・16 年の健診受診状況、表側に平成 15・16 年の医療機関受療における疾病分類を示したものである。同じく、表 10 は表頭に平成 15・16 年の健診受診状況、表側には平成 18・19 年の医療機関受療における疾病分類を、表 11 は表側に 20・21 年医療機関受療における疾病分類を示したものである。平成 20・21 年において精神疾患を除き健診未受診者で 1,000 例を超える疾病は、悪性新生物（1,319 件）、糖尿病（1,858 件）、虚血性心疾患（1,093 件）、脳血管疾患（1,507 件）であり、関節疾患、脊椎・椎間板疾患も 1,000 件を遙かに超えている。（なお、同一病名で多重診療受診者の場合、医療機関ごとにカウントされることがある）

表 12、は疾病受療状況の年次推移（平成 15 年、19 年、21 年、いずれも単年度）を年齢層別に観察したものである。傾向は表 10 や 11 と変わらないが、年を追うごとに高齢者コホートで顕著にその数が増加していることが分かる。図 4 から図 6 は平成 15・16 年の健診受診状況と、平成 18・19 年および平成 20・21 年の医療機関受療状況をグラフ化し実数と率

で表したものである。

表 13 は参考に作成したが、平成 15 年のレセプト病名について単月（5 月診療分）の、患者一人あたり 5 カ所の医療機関までを対象に病名の対照をとったものである。例えば「高血圧」の記載があれば、10 人に 2 名は同一傷病名で他の医療機関を多重受診し、半数はこの分類に属しない疾病を有し、6 - 7 %は関節疾患、脊椎・椎間板疾患で通院もしくは入院していることが分かる。表 14, 15 は同じ内容で、それぞれ平成 19 年、21 年のものである。

表 16 は参考資料で、平成 15 年と平成 21 年の疾病の対照をとったものである。年次推移（コホートの高齢化）に伴いより重篤な疾患に移行しているようにも見うけられる。

医療費

表 17 には 4 市町村医療費の平成 15 年、19 年、21 年の実績を、一部の年齢層別に示した。45 歳から 84 歳の年齢層に限定した結果であるが、6 億、7 億、8 億円台と、3 年ごとに 1 億円ずつ増加している傾向である。内訳は、74-84 歳コホートの入院費激増による。このことに関して、後期高齢者医療制度との関係は分からない。表 18 は、全年齢層の、入院外来別の各年別、疾病別医療費である。入院では平成 21 年度で悪性新生物、糖尿病、高血圧性疾患、虚血性心疾患、肺炎、関節疾患、糸球体・尿細管・腎不全での増加が著しい。2-3 年で 1 億円、総額が約 1 割ずつ増加していると言える。

介護

表 19 は介護保険受給者のレセプトに記載された疾病名である。脳血管疾患、高血圧性疾患の他、悪性新生物、関節、脊椎疾患、パーキンソン・アルツハイマーも多い。

表 20 は、年齢別・介護レベルの表である・当然に高齢者が多いが、死亡する確率も高くなるためか、人数的なピークは男性では 70 歳代、女性では 70-84 歳である。

介護とその医療にかかる費用（平成 21 年 5 月）について、表 21 に示した。

介護レベルの上昇とともに、医療費は若干上昇傾向を示すが年齢層のバイアスを加味すれば、介護レベル 4 - 5 を除き、大差はないと考えられる。入所外費用でも、レベルによる差は大きくなく、入所費用において要介護のレベル 2, 3 と要介護レベル 3, 4, 5 とでは入所費用で 2-4 倍となり、保険および個人の支払いとも負担が大きくなっている。

この 4 地区だけで保険による請求額は、入所費用 117,205,942 円、入所外費用 149,712,217 円にのぼり、合計は 266,918,159 円と 3 億円に近い額となってきた。

医療費の総額が当該地区平成 21 年 5 月において約 10 億であり、介護認定者における医療費がそのうち 1.27 億円であることから、その額の大きさも重大である。

以上、分析結果の概説であるが、分析の方針や方法はその目的により多種にわたる。本稿ではごく一部の分析で概要のごく一部を示せたにすぎない。また、病名等については「レセプト」からの情報というバイアスがつきまとう。しかしながら、この結果から地域における保険医療制度の運営について一つの問題点と改善の方向性は垣間見えたと考える。