

図表Ⅱ-2-2-2 80-84歳群における、市町村ごとの要介護分布と新規介護認定の分布（男性）

	認定なし・喪失なし		認定のみ		喪失のみ		認定あり・喪失あり		合計
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	3063	92.5	142	4.3	94	2.8	13	0.4	9485
市町B	771	91.8	32	3.8	27	3.2	10	1.2	2290
市町C	436	90.3	27	5.6	15	3.1	5	1.0	1325
市町D	533	91.7	27	4.6	15	2.6	6	1.0	1697
市町E	413	92.2	15	3.3	18	4.0	2	0.4	1277
市町F	700	90.4	39	5.0	27	3.5	8	1.0	2262
市町G	379	91.5	20	4.8	11	2.7	4	1.0	1167
市町H	1106	91.1	56	4.6	45	3.7	7	0.6	3255
市町I	987	91.5	48	4.4	36	3.3	8	0.7	3062
市町J	265	91.7	14	4.8	10	3.5	0	0.0	836
市町K	96	93.2	3	2.9	3	2.9	1	1.0	260
市町L	200	93.5	6	2.8	5	2.3	3	1.4	602
市町M	369	90.4	22	5.4	15	3.7	2	0.5	1097
市町N	182	88.3	10	4.9	11	5.3	3	1.5	517
市町O	158	91.3	7	4.0	6	3.5	2	1.2	463
市町P	139	95.9	0	0.0	5	3.4	1	0.7	382
市町Q	293	86.7	26	7.7	17	5.0	2	0.6	852
合計	10090	91.6	494	4.5	360	3.3	77	0.7	30829

図表Ⅱ-2-2-2 80-84歳群における、市町村ごとの要介護分布と新規介護認定の分布（女性）

	認定なし・喪失なし		認定のみ		喪失のみ		認定あり・喪失あり		合計
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	4256	93.7	194	4.3	86	1.9	5	0.1	4541
市町B	1124	93.6	47	3.9	25	2.1	5	0.4	1201
市町C	677	94.3	29	4.0	10	1.4	2	0.3	718
市町D	862	92.7	36	3.9	27	2.9	5	0.5	930
市町E	638	94.2	21	3.1	15	2.2	3	0.4	677
市町F	1009	93.8	44	4.1	20	1.9	3	0.3	1076
市町G	589	91.6	43	6.7	8	1.2	3	0.5	643
市町H	1524	92.9	80	4.9	31	1.9	6	0.4	1641
市町I	1469	94.0	61	3.9	28	1.8	4	0.3	1562
市町J	417	94.3	15	3.4	8	1.8	2	0.5	442
市町K	117	96.7	4	3.3	0	0.0	0	0.0	121
市町L	321	94.1	12	3.5	7	2.1	1	0.3	341
市町M	546	93.3	24	4.1	12	2.1	3	0.5	585
市町N	256	91.8	13	4.7	8	2.9	2	0.7	279
市町O	233	94.7	10	4.1	2	0.8	1	0.4	246
市町P	199	94.3	8	3.8	4	1.9	0	0.0	211
市町Q	374	92.8	24	6.0	5	1.2	0	0.0	403
合計	14611	93.6	665	4.3	296	1.9	45	0.3	15617

12 か月間に新たに要介護認定を受けた 3,715 名の認定時の要介護度を市町間で比較した結果を図表Ⅱ-2-3 に示す。要介護認定時の要介護度は要介護 1 が 45.9%（男性が 39.8%、女性が 50.2%）、要介護 2-3 が 35.8%（男性が 39.1%、女性が 33.4%）、要介護 4-5 が 18.3%（男性が 21.1%、女性が 16.3%）であった。

図表Ⅱ-2-3 要介護認定発生：認定時の要介護度（全体）

	要介護1		要介護2-3		要介護4-5		合計 (人)
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	559	52.0	354	33.0	161	15.0	1074
市町B	133	53.6	76	30.6	39	15.7	248
市町C	64	34.6	80	43.2	41	22.2	185
市町D	85	37.6	90	39.8	51	22.6	226
市町E	63	45.0	52	37.1	25	17.9	140
市町F	129	49.0	87	33.1	47	17.9	263
市町G	73	42.9	54	31.8	43	25.3	170
市町H	179	43.0	175	42.1	62	14.9	416
市町I	180	50.3	106	29.6	72	20.1	358
市町J	35	40.7	32	37.2	19	22.1	86
市町K	16	64.0	6	24.0	3	12.0	25
市町L	23	31.9	31	43.1	18	25.0	72
市町M	68	47.9	44	31.0	30	21.1	142
市町N	18	25.7	38	54.3	14	20.0	70
市町O	16	25.8	24	38.7	22	35.5	62
市町P	25	61.0	9	22.0	7	17.1	41
市町Q	39	28.5	71	51.8	27	19.7	137
合計	1705	45.9	1329	35.8	681	18.3	3715

(図表Ⅱ-2-3 再掲：男女別集計)

図表Ⅱ-2-3 要介護認定発生：認定時の要介護度（男性）

	要介護1		要介護2-3		要介護4-5		合計 (人)
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	178	42.0	172	40.6	74	17.5	424
市町B	57	54.8	32	30.8	15	14.4	104
市町C	24	29.3	35	42.7	23	28.0	82
市町D	31	30.4	42	41.2	29	28.4	102
市町E	23	40.4	22	38.6	12	21.1	57
市町F	66	53.7	37	30.1	20	16.3	123
市町G	24	38.1	19	30.2	20	31.7	63
市町H	71	39.4	77	42.8	32	17.8	180
市町I	67	45.0	50	33.6	32	21.5	149
市町J	9	26.5	15	44.1	10	29.4	34
市町K	7	70.0	2	20.0	1	10.0	10
市町L	8	23.5	19	55.9	7	20.6	34
市町M	21	36.2	25	43.1	12	20.7	58
市町N	4	13.3	17	56.7	9	30.0	30
市町O	8	30.8	9	34.6	9	34.6	26
市町P	6	50.0	2	16.7	4	33.3	12
市町Q	13	21.3	30	49.2	18	29.5	61
合計	617	39.8	605	39.1	327	21.1	1549

図表Ⅱ-2-3 要介護認定発生：認定時の要介護度（女性）

	要介護1		要介護2-3		要介護4-5		合計 (人)
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	381	58.6	182	28.0	87	13.4	650
市町B	76	52.8	44	30.6	24	16.7	144
市町C	40	38.8	45	43.7	18	17.5	103
市町D	54	43.5	48	38.7	22	17.7	124
市町E	40	48.2	30	36.1	13	15.7	83
市町F	63	45.0	50	35.7	27	19.3	140
市町G	49	45.8	35	32.7	23	21.5	107
市町H	108	45.8	98	41.5	30	12.7	236
市町I	113	54.1	56	26.8	40	19.1	209
市町J	26	50.0	17	32.7	9	17.3	52
市町K	9	60.0	4	26.7	2	13.3	15
市町L	15	39.5	12	31.6	11	28.9	38
市町M	47	56.0	19	22.6	18	21.4	84
市町N	14	35.0	21	52.5	5	12.5	40
市町O	8	22.2	15	41.7	13	36.1	36
市町P	19	65.5	7	24.1	3	10.3	29
市町Q	26	34.2	41	53.9	9	11.8	76
合計	1088	50.2	724	33.4	354	16.3	2166

(図表Ⅱ-2-3 再掲：年齢層・男女別集計)

75-79歳群における要介護認定時の要介護度は要介護1が44.8%（男性が37.4%、女性が52.0%）、要介護2-3が36.0%（男性が38.6%、女性が33.4%）、要介護4-5が19.2%（男性が24.0%、女性が14.5%）であった。

図表Ⅱ-2-3-1 75-79歳群における、市町村ごとの認定時の要介護度（全体）

	要介護1		要介護2-3		要介護4-5		合計 (人)
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	130	51.8	80	31.9	41	16.3	1074
市町B	32	50.8	17	27.0	14	22.2	248
市町C	20	36.4	22	40.0	13	23.6	185
市町D	21	36.2	22	37.9	15	25.9	226
市町E	16	51.6	13	41.9	2	6.5	140
市町F	36	53.7	20	29.9	11	16.4	263
市町G	17	39.5	15	34.9	11	25.6	170
市町H	41	44.6	37	40.2	14	15.2	416
市町I	32	39.0	33	40.2	17	20.7	358
市町J	6	27.3	10	45.5	6	27.3	86
市町K	1	50.0	0	0.0	1	50.0	25
市町L	6	33.3	6	33.3	6	33.3	72
市町M	12	44.4	10	37.0	5	18.5	142
市町N	4	36.4	5	45.5	2	18.2	70
市町O	2	16.7	5	41.7	5	41.7	62
市町P	3	50.0	1	16.7	2	33.3	41
市町Q	11	36.7	17	56.7	2	6.7	137
合計	390	44.8	313	36.0	167	19.2	3715

図表Ⅱ-2-3-1 75-79歳群における、市町村ごとの認定時の要介護度（男性）

	要介護1		要介護2-3		要介護4-5		合計 (人)
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	45	37.8	48	40.3	26	21.8	119
市町B	16	47.1	11	32.4	7	20.6	34
市町C	5	20.8	10	41.7	9	37.5	24
市町D	8	25.8	10	32.3	13	41.9	31
市町E	7	58.3	3	25.0	2	16.7	12
市町F	23	60.5	9	23.7	6	15.8	38
市町G	5	41.7	4	33.3	3	25.0	12
市町H	19	38.8	20	40.8	10	20.4	49
市町I	16	32.7	20	40.8	13	26.5	49
市町J	3	30.0	5	50.0	2	20.0	10
市町K	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
市町L	3	27.3	5	45.5	3	27.3	11
市町M	4	36.4	6	54.5	1	9.1	11
市町N	1	20.0	2	40.0	2	40.0	5
市町O	1	14.3	3	42.9	3	42.9	7
市町P	2	40.0	1	20.0	2	40.0	5
市町Q	3	23.1	9	69.2	1	7.7	13
合計	161	37.4	166	38.6	103	24.0	430

図表Ⅱ-2-3-1 75-79歳群における、市町村ごとの認定時の要介護度（女性）

	要介護1		要介護2-3		要介護4-5		合計 (人)
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	85	64.4	32	24.2	15	11.4	132
市町B	16	55.2	6	20.7	7	24.1	29
市町C	15	48.4	12	38.7	4	12.9	31
市町D	13	48.1	12	44.4	2	7.4	27
市町E	9	47.4	10	52.6	0	0.0	19
市町F	13	44.8	11	37.9	5	17.2	29
市町G	12	38.7	11	35.5	8	25.8	31
市町H	22	51.2	17	39.5	4	9.3	43
市町I	16	48.5	13	39.4	4	12.1	33
市町J	3	25.0	5	41.7	4	33.3	12
市町K	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2
市町L	3	42.9	1	14.3	3	42.9	7
市町M	8	50.0	4	25.0	4	25.0	16
市町N	3	50.0	3	50.0	0	0.0	6
市町O	1	20.0	2	40.0	2	40.0	5
市町P	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
市町Q	8	47.1	8	47.1	1	5.9	17
合計	229	52.0	147	33.4	64	14.5	440

80-84 歳群における要介護認定時の要介護度は要介護 1 が 48.4%（男性が 40.3%、女性が 54.9%）、要介護 2-3 が 34.4%（男性が 39.8%、女性が 30.1%）、要介護 4-5 が 17.2%（男性が 20.0%、女性が 14.9%）であった。

図表Ⅱ-2-3-2 80-84歳群における、市町村ごとの認定時の要介護度（全体）

	要介護1		要介護2-3		要介護4-5		合計 (人)
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	188	53.1	118	33.3	48	13.6	1074
市町B	57	60.6	24	25.5	13	13.8	248
市町C	22	34.9	27	42.9	14	22.2	185
市町D	33	44.6	28	37.8	13	17.6	226
市町E	17	41.5	14	34.1	10	24.4	140
市町F	47	50.0	31	33.0	16	17.0	263
市町G	31	44.3	26	37.1	13	18.6	170
市町H	66	44.3	61	40.9	22	14.8	416
市町I	74	61.2	26	21.5	21	17.4	358
市町J	13	41.9	12	38.7	6	19.4	86
市町K	6	75.0	2	25.0	0	0.0	25
市町L	8	36.4	8	36.4	6	27.3	72
市町M	25	49.0	15	29.4	11	21.6	142
市町N	6	21.4	14	50.0	8	28.6	70
市町O	6	30.0	8	40.0	6	30.0	62
市町P	8	88.9	1	11.1	0	0.0	41
市町Q	13	25.0	26	50.0	13	25.0	137
合計	620	48.4	441	34.4	220	17.2	3715

図表Ⅱ-2-3-2 80-84歳群における、市町村ごとの認定時の要介護度（男性）

	要介護1		要介護2-3		要介護4-5		合計 (人)
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	67	43.2	66	42.6	22	14.2	155
市町B	22	52.4	14	33.3	6	14.3	42
市町C	8	25.0	15	46.9	9	28.1	32
市町D	13	39.4	14	42.4	6	18.2	33
市町E	3	17.6	9	52.9	5	29.4	17
市町F	22	46.8	18	38.3	7	14.9	47
市町G	9	37.5	8	33.3	7	29.2	24
市町H	26	41.3	26	41.3	11	17.5	63
市町I	33	58.9	12	21.4	11	19.6	56
市町J	3	21.4	6	42.9	5	35.7	14
市町K	2	50.0	2	50.0	0	0.0	4
市町L	1	11.1	4	44.4	4	44.4	9
市町M	9	37.5	9	37.5	6	25.0	24
市町N	2	15.4	7	53.8	4	30.8	13
市町O	4	44.4	3	33.3	2	22.2	9
市町P	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1
市町Q	5	17.9	14	50.0	9	32.1	28
合計	230	40.3	227	39.8	114	20.0	571

図表Ⅱ-2-3-2 80-84歳群における、市町村ごとの認定時の要介護度（女性）

	要介護1		要介護2-3		要介護4-5		合計 (人)
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	121	60.8	52	26.1	26	13.1	199
市町B	35	67.3	10	19.2	7	13.5	52
市町C	14	45.2	12	38.7	5	16.1	31
市町D	20	48.8	14	34.1	7	17.1	41
市町E	14	58.3	5	20.8	5	20.8	24
市町F	25	53.2	13	27.7	9	19.1	47
市町G	22	47.8	18	39.1	6	13.0	46
市町H	40	46.5	35	40.7	11	12.8	86
市町I	41	63.1	14	21.5	10	15.4	65
市町J	10	58.8	6	35.3	1	5.9	17
市町K	4	100.0	0	0.0	0	0.0	4
市町L	7	53.8	4	30.8	2	15.4	13
市町M	16	59.3	6	22.2	5	18.5	27
市町N	4	26.7	7	46.7	4	26.7	15
市町O	2	18.2	5	45.5	4	36.4	11
市町P	7	87.5	1	12.5	0	0.0	8
市町Q	8	33.3	12	50.0	4	16.7	24
合計	390	54.9	214	30.1	106	14.9	710

3. 新規認定発生と疾患の関連 (n=3,715)

12 か月間に新たに要介護認定を受けた 3,715 名の認定月を含まない、直前 6 か月間の疾患歴を市町村間で比較した結果を図表Ⅱ-3-1 に示す。新規要介護認定を受けた各人について、認定前 6 か月間の後期高齢者医療制度のレセプトデータ（入院・入院外・歯科・調剤・訪問看護）から、受療時の主疾患名を抽出し、図表に示す 9 種類の疾患について 1 回以上あれば該当疾患あり、とした。

集計の結果、新規要介護認定を受けた者が直前 6 か月間に受けた診断では脳梗塞・脳出血が最も多く、次いで悪性新生物、骨折が多かった。

図表Ⅱ-3-1 認定直前6ヶ月の既往（全体）

	悪性 (%)	脳梗塞・ (%)	関節症 (%)	骨折 (%)	肺炎 (%)	COPD (%)	認知症 (%)	精神疾患 (%)	神経系疾患 (%)
市町A	12.1	17.5	10.1	11.2	2.2	2.2	10.3	3.9	5.5
市町B	7.7	9.3	7.3	8.5	2.8	1.2	4.4	6.5	6.0
市町C	11.4	10.8	4.9	4.9	2.7	2.7	4.9	8.6	4.3
市町D	9.7	14.6	9.3	8.0	4.0	1.8	5.3	4.9	5.3
市町E	12.1	10.0	9.3	5.0	3.6	1.4	4.3	5.7	5.7
市町F	12.2	14.8	6.8	6.1	2.3	1.5	9.5	3.8	4.6
市町G	7.6	14.7	10.6	8.8	2.4	1.2	4.7	2.9	7.6
市町H	10.3	11.3	7.0	10.8	4.8	1.7	6.0	2.6	7.0
市町I	10.3	12.8	8.9	12.0	3.1	2.2	6.4	3.9	7.5
市町J	14.0	12.8	7.0	15.1	5.8	0.0	14.0	4.7	4.7
市町K	8.0	4.0	12.0	4.0	4.0	0.0	12.0	0.0	4.0
市町L	18.1	9.7	11.1	6.9	5.6	1.4	9.7	4.2	6.9
市町M	13.4	11.3	9.9	8.5	2.8	0.0	10.6	2.1	4.9
市町N	12.9	8.6	1.4	7.1	2.9	1.4	1.4	2.9	1.4
市町O	6.5	11.3	3.2	4.8	0.0	3.2	8.1	6.5	1.6
市町P	4.9	12.2	2.4	4.9	0.0	2.4	9.8	4.9	7.3
市町Q	10.9	13.9	3.6	5.8	2.9	2.9	5.1	5.1	2.2
合計	11.0	13.6	8.2	9.2	3.0	1.8	7.6	4.3	5.6

(図表Ⅱ-3-1 再掲：男女別集計)

男性では、脳梗塞・脳出血、悪性新生物、認知症の順に回答割合が高く、女性では、骨折、脳梗塞・脳出血、関節症の順に回答割合が高く、男女で異なる傾向が見られた。

図表Ⅱ-3-1 認定直前6ヶ月の既往（男性）

	悪性 新生物 (%)	脳梗塞・ 脳出血 (%)	関節症 (%)	骨折 (%)	肺炎 (%)	COPD (%)	認知症 (%)	精神疾患 (%)	神経系 疾患 (%)
市町A	18.9	21.5	7.1	8.0	4.0	4.2	9.4	2.6	5.2
市町B	7.7	13.5	6.7	7.7	5.8	2.9	5.8	6.7	2.9
市町C	19.5	11.0	2.4	3.7	4.9	4.9	3.7	4.9	3.7
市町D	12.7	19.6	5.9	3.9	4.9	3.9	5.9	3.9	6.9
市町E	14.0	8.8	5.3	1.8	8.8	1.8	1.8	3.5	10.5
市町F	17.1	18.7	3.3	0.8	4.1	3.3	10.6	5.7	4.9
市町G	12.7	15.9	7.9	11.1	1.6	1.6	1.6	3.2	7.9
市町H	14.4	12.8	3.9	7.2	6.1	3.3	6.7	2.2	7.8
市町I	12.8	14.1	8.7	7.4	5.4	4.7	3.4	4.0	10.7
市町J	14.7	17.6	5.9	11.8	5.9	0.0	8.8	5.9	2.9
市町K	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
市町L	32.4	20.6	5.9	5.9	8.8	2.9	5.9	2.9	2.9
市町M	20.7	10.3	8.6	6.9	3.4	0.0	6.9	3.4	5.2
市町N	23.3	16.7	0.0	3.3	3.3	3.3	0.0	0.0	0.0
市町O	7.7	23.1	3.8	0.0	0.0	3.8	7.7	3.8	3.8
市町P	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	8.3
市町Q	19.7	21.3	4.9	4.9	4.9	4.9	0.0	3.3	3.3
合計	16.0	16.9	5.8	6.2	4.7	3.6	6.3	3.6	5.9

図表Ⅱ-3-1 認定直前6ヶ月の既往（女性）

	悪性 新生物 (%)	脳梗塞・ 脳出血 (%)	関節症 (%)	骨折 (%)	肺炎 (%)	COPD (%)	認知症 (%)	精神疾患 (%)	神経系 疾患 (%)
市町A	7.7	14.9	12.0	13.2	1.1	0.9	10.9	4.8	5.7
市町B	7.6	6.3	7.6	9.0	0.7	0.0	3.5	6.3	8.3
市町C	4.9	10.7	6.8	5.8	1.0	1.0	5.8	11.7	4.9
市町D	7.3	10.5	12.1	11.3	3.2	0.0	4.8	5.6	4.0
市町E	10.8	10.8	12.0	7.2	0.0	1.2	6.0	7.2	2.4
市町F	7.9	11.4	10.0	10.7	0.7	0.0	8.6	2.1	4.3
市町G	4.7	14.0	12.1	7.5	2.8	0.9	6.5	2.8	7.5
市町H	7.2	10.2	9.3	13.6	3.8	0.4	5.5	3.0	6.4
市町I	8.6	12.0	9.1	15.3	1.4	0.5	8.6	3.8	5.3
市町J	13.5	9.6	7.7	17.3	5.8	0.0	17.3	3.8	5.8
市町K	13.3	0.0	20.0	6.7	6.7	0.0	20.0	0.0	6.7
市町L	5.3	0.0	15.8	7.9	2.6	0.0	13.2	5.3	10.5
市町M	8.3	11.9	10.7	9.5	2.4	0.0	13.1	1.2	4.8
市町N	5.0	2.5	2.5	10.0	2.5	0.0	2.5	5.0	2.5
市町O	5.6	2.8	2.8	8.3	0.0	2.8	8.3	8.3	0.0
市町P	6.9	10.3	3.4	6.9	0.0	0.0	13.8	6.9	6.9
市町Q	3.9	7.9	2.6	6.6	1.3	1.3	9.2	6.6	1.3
合計	7.5	11.3	10.0	11.4	1.8	0.6	8.6	4.8	5.4

4. 総括・まとめ

新規要介護認定を受けた者が、認定前 6 か月間に受けた医療のレセプトから、疾患コードを抽出した結果、男性では脳梗塞・脳出血で受療した者が 16.9%、悪性新生物で受療した者が 16.0%と多かった。女性では、骨折（11.4%）、脳梗塞・脳出血（11.3%）、関節症（10.0%）が多かった。各市町によって、新規に発生する要介護者の状態像と原因に差があるため、各市町で発生件数の多い要介護度とその背景疾患を集計し、市町の要介護者発生リスクの様態にあわせた対策を講じる必要がある。

また、脳梗塞・脳出血や関節症、COPD 等で身体に制限がある場合、介護予防事業の運動プログラム等には参加制限がある。今回、要介護認定発生者のうち、11～16%が脳梗塞・脳出血の受療歴を、認定前 6 か月間に持っていた。こうした疾患の予防が、要介護認定の発生予防につながる可能性がある。市町村の介護予防の取り組みを評価するためには、特定機能高齢者に向けて行われている予防事業の実施状況と、生活習慣病の発生状況の 2 指標を基に、新規要介護認定発生に関する課題を提案する必要がある。これを最終年度の課題とする。

Ⅲ 特定健康診査の受診状況

1. 研究背景

Ⅱ章の解析より、介護予防事業の一環として、生活習慣病予防の重要性が明らかとなった。本章では、その介入の1つとして、特定健康診査（特定健診）に着目する。特定健診の受診率は、全国的に30～40%と低値である。厚生労働省は、受診率70%を目標に掲げ、各保険者に受診率向上策を講じるよう求めている。ここではまず、各市町の特定健診受診率を福井県内17市町で比較した。その後、樹形図モデルを用いて、特定健診未受診リスクの高いポピュレーションを特定し、具体的な介入策を講じるための基礎情報を得ることを目指した。

2. 特定健診受診率の市町間比較

2012年4月時点で40歳以上、73歳以下の者を対象に、2012年度（2012年4月～2013年3月）に各市町で実施された特定健診に受診した者を「特定健診受診者」、受診していないものを「未受診者」とした。2012年4月時点の年齢を73歳以下とした理由は、年度途中で75歳を超えて対象者でなくなる者を、解析に含まないことを意図したためである。

解析対象者は福井県全体で109,020名おり、そのうち特定健診受診者は32,300名、受診率は29.6%（男性が25.6%、女性が33.4%）であった。各市町の受診率は、男性では15.3～39.7%、女性では、22.6～61.4%と市町による差が見られた。

図表Ⅲ-2-1 特定健診受診率の市町間比較（全体）

	未受診		受診		合計 (人)
	(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	24709	73.5	8907	26.5	33616
市町B	7646	81.0	1792	19.0	9438
市町C	3157	70.1	1344	29.9	4501
市町D	3306	60.7	2140	39.3	5446
市町E	2609	68.2	1215	31.8	3824
市町F	6792	70.1	2896	29.9	9688
市町G	3098	72.7	1162	27.3	4260
市町H	7754	69.8	3359	30.2	11113
市町I	8414	70.8	3467	29.2	11881
市町J	1433	59.4	978	40.6	2411
市町K	229	49.8	231	50.2	460
市町L	1042	65.9	540	34.1	1582
市町M	2125	62.7	1262	37.3	3387
市町N	1073	60.2	709	39.8	1782
市町O	1023	58.2	736	41.8	1759
市町P	829	66.4	419	33.6	1248
市町Q	1481	56.4	1143	43.6	2624
合計	76720	70.4	32300	29.6	109020

(図表Ⅲ-2-1 再掲：男女別集計)

図表Ⅲ-2-1 特定健診受診率の市町間比較（男性）

	未受診		受診		合計 (人)
	(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	12003	77.5	3489	22.5	15492
市町B	3922	84.7	706	15.3	4628
市町C	1657	75.4	542	24.6	2199
市町D	1739	65.7	906	34.3	2645
市町E	1358	72.8	507	27.2	1865
市町F	3544	73.8	1257	26.2	4801
市町G	1512	74.4	519	25.6	2031
市町H	3964	73.0	1463	27.0	5427
市町I	4296	75.1	1426	24.9	5722
市町J	749	64.3	415	35.7	1164
市町K	143	60.3	94	39.7	237
市町L	527	69.2	235	30.8	762
市町M	1145	67.4	555	32.6	1700
市町N	571	65.6	299	34.4	870
市町O	568	64.5	312	35.5	880
市町P	430	71.8	169	28.2	599
市町Q	837	62.8	495	37.2	1332
合計	38965	74.4	13389	25.6	52354

図表Ⅲ-2-1 特定健診受診率の市町間比較（女性）

	未受診		受診		合計 (人)
	(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	12706	70.1	5418	29.9	18124
市町B	3724	77.4	1086	22.6	4810
市町C	1500	65.2	802	34.8	2302
市町D	1567	55.9	1234	44.1	2801
市町E	1251	63.9	708	36.1	1959
市町F	3248	66.5	1639	33.5	4887
市町G	1586	71.2	643	28.8	2229
市町H	3790	66.7	1896	33.3	5686
市町I	4118	66.9	2041	33.1	6159
市町J	684	54.9	563	45.1	1247
市町K	86	38.6	137	61.4	223
市町L	515	62.8	305	37.2	820
市町M	980	58.1	707	41.9	1687
市町N	502	55.0	410	45.0	912
市町O	455	51.8	424	48.2	879
市町P	399	61.5	250	38.5	649
市町Q	644	49.8	648	50.2	1292
合計	37755	66.6	18911	33.4	56666

(図表Ⅲ-2-1 再掲：年齢層・男女別集計)

40-59歳での特定健診受診率は、20.4%（男性が16.9%、女性が24.3%）であった。各市町の受診率は、男性では7.7~29.6%、女性では、15.1~39.6%と市町による差が見られた。

図表Ⅲ-2-1-1 40-59歳の特定健診受診率の市町間比較（全体）

	未受診		受診		合計 (人)
	(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	8667	82.4	1848	17.6	10515
市町B	2780	88.8	349	11.2	3129
市町C	1165	79.0	309	21.0	1474
市町D	1163	69.5	510	30.5	1673
市町E	778	75.0	259	25.0	1037
市町F	2451	78.7	662	21.3	3113
市町G	1054	81.6	238	18.4	1292
市町H	2787	79.9	699	20.1	3486
市町I	2770	78.5	758	21.5	3528
市町J	497	71.4	199	28.6	696
市町K	104	75.9	33	24.1	137
市町L	322	74.4	111	25.6	433
市町M	796	74.1	278	25.9	1074
市町N	382	71.9	149	28.1	531
市町O	405	69.8	175	30.2	580
市町P	310	80.1	77	19.9	387
市町Q	564	66.9	279	33.1	843
合計	26995	79.6	6933	20.4	33928

図表Ⅲ-2-1-1 40-59歳の特定健診受診率の市町間比較（男性）

	未受診		受診		合計 (人)
	(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	4517	86.3	719	13.7	5236
市町B	1531	92.3	127	7.7	1658
市町C	655	84.6	119	15.4	774
市町D	633	73.9	223	26.1	856
市町E	409	78.7	111	21.3	520
市町F	1356	82.2	294	17.8	1650
市町G	563	83.7	110	16.3	673
市町H	1494	82.5	318	17.5	1812
市町I	1475	81.0	346	19.0	1821
市町J	275	73.9	97	26.1	372
市町K	75	84.3	14	15.7	89
市町L	168	77.8	48	22.2	216
市町M	459	79.0	122	21.0	581
市町N	231	78.8	62	21.2	293
市町O	253	76.0	80	24.0	333
市町P	177	84.7	32	15.3	209
市町Q	340	70.4	143	29.6	483
合計	14611	83.1	2965	16.9	17576

図表Ⅲ-2-1-1 40-59歳の特定健診受診率の市町間比較（女性）

	未受診		受診		合計 (人)
	(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	4150	78.6	1129	21.4	5279
市町B	1249	84.9	222	15.1	1471
市町C	510	72.9	190	27.1	700
市町D	530	64.9	287	35.1	817
市町E	369	71.4	148	28.6	517
市町F	1095	74.8	368	25.2	1463
市町G	491	79.3	128	20.7	619
市町H	1293	77.2	381	22.8	1674
市町I	1295	75.9	412	24.1	1707
市町J	222	68.5	102	31.5	324
市町K	29	60.4	19	39.6	48
市町L	154	71.0	63	29.0	217
市町M	337	68.4	156	31.6	493
市町N	151	63.4	87	36.6	238
市町O	152	61.5	95	38.5	247
市町P	133	74.7	45	25.3	178
市町Q	224	62.2	136	37.8	360
合計	12384	75.7	3968	24.3	16352

60-69歳での特定健診受診率は、33.7%（男性が29.6%、女性が37.3%）であった。各市町の受診率は、男性では18.8~50.9%、女性では、26.2~66.2%と市町による差が見られた。

図表Ⅲ-2-1-2 60-69歳の特定健診受診率の市町間比較（全体）

	未受診		受診		合計 (人)
	(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	13122	69.3	5806	30.7	18928
市町B	4019	77.3	1183	22.7	5202
市町C	1649	65.9	852	34.1	2501
市町D	1754	57.4	1303	42.6	3057
市町E	1471	64.6	807	35.4	2278
市町F	3611	66.1	1848	33.9	5459
市町G	1720	69.4	757	30.6	2477
市町H	4114	65.5	2165	34.5	6279
市町I	4668	67.5	2247	32.5	6915
市町J	744	54.5	621	45.5	1365
市町K	105	40.7	153	59.3	258
市町L	603	64.1	338	35.9	941
市町M	1071	56.9	812	43.1	1883
市町N	570	54.7	473	45.3	1043
市町O	513	52.9	457	47.1	970
市町P	441	61.7	274	38.3	715
市町Q	747	50.4	735	49.6	1482
合計	40922	66.3	20831	33.7	61753

図表Ⅲ-2-1-2 60-69歳の特定健診受診率の市町間比較（男性）

	未受診		受診		合計 (人)
	(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	6159	73.4	2235	26.6	8394
市町B	1989	81.2	461	18.8	2450
市町C	852	70.9	350	29.1	1202
市町D	921	63.5	529	36.5	1450
市町E	770	69.8	333	30.2	1103
市町F	1842	69.9	795	30.1	2637
市町G	821	70.2	348	29.8	1169
市町H	2026	68.8	920	31.2	2946
市町I	2325	72.2	893	27.8	3218
市町J	377	60.3	248	39.7	625
市町K	57	49.1	59	50.9	116
市町L	300	66.8	149	33.2	449
市町M	555	61.1	354	38.9	909
市町N	277	58.4	197	41.6	474
市町O	264	58.7	186	41.3	450
市町P	218	66.7	109	33.3	327
市町Q	402	56.9	305	43.1	707
合計	20155	70.4	8471	29.6	28626

図表Ⅲ-2-1-2 60-69歳の特定健診受診率の市町間比較（女性）

	未受診		受診		合計 (人)
	(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	6963	66.1	3571	33.9	10534
市町B	2030	73.8	722	26.2	2752
市町C	797	61.4	502	38.6	1299
市町D	833	51.8	774	48.2	1607
市町E	701	59.7	474	40.3	1175
市町F	1769	62.7	1053	37.3	2822
市町G	899	68.7	409	31.3	1308
市町H	2088	62.6	1245	37.4	3333
市町I	2343	63.4	1354	36.6	3697
市町J	367	49.6	373	50.4	740
市町K	48	33.8	94	66.2	142
市町L	303	61.6	189	38.4	492
市町M	516	53.0	458	47.0	974
市町N	293	51.5	276	48.5	569
市町O	249	47.9	271	52.1	520
市町P	223	57.5	165	42.5	388
市町Q	345	44.5	430	55.5	775
合計	20767	62.7	12360	37.3	33127

3. 特定健診受診の有無に関する要因の探索

特定健診未受診リスクの高い者の対象像を記述するため、対象者の基本属性（性別、2012年4月の年齢、2011年度の間の特健診受診歴、高血圧による受診歴、糖尿病による受診歴）と居住市町の属性（特定健診受診時の助成制度の有無、可住地面積当たり特定健診受診施設数）を独立変数とし、特定健診受診／未受診を従属変数として、Chi-squared Automatic Interaction Detection（以後、CHAID）による要因探索を実施した。

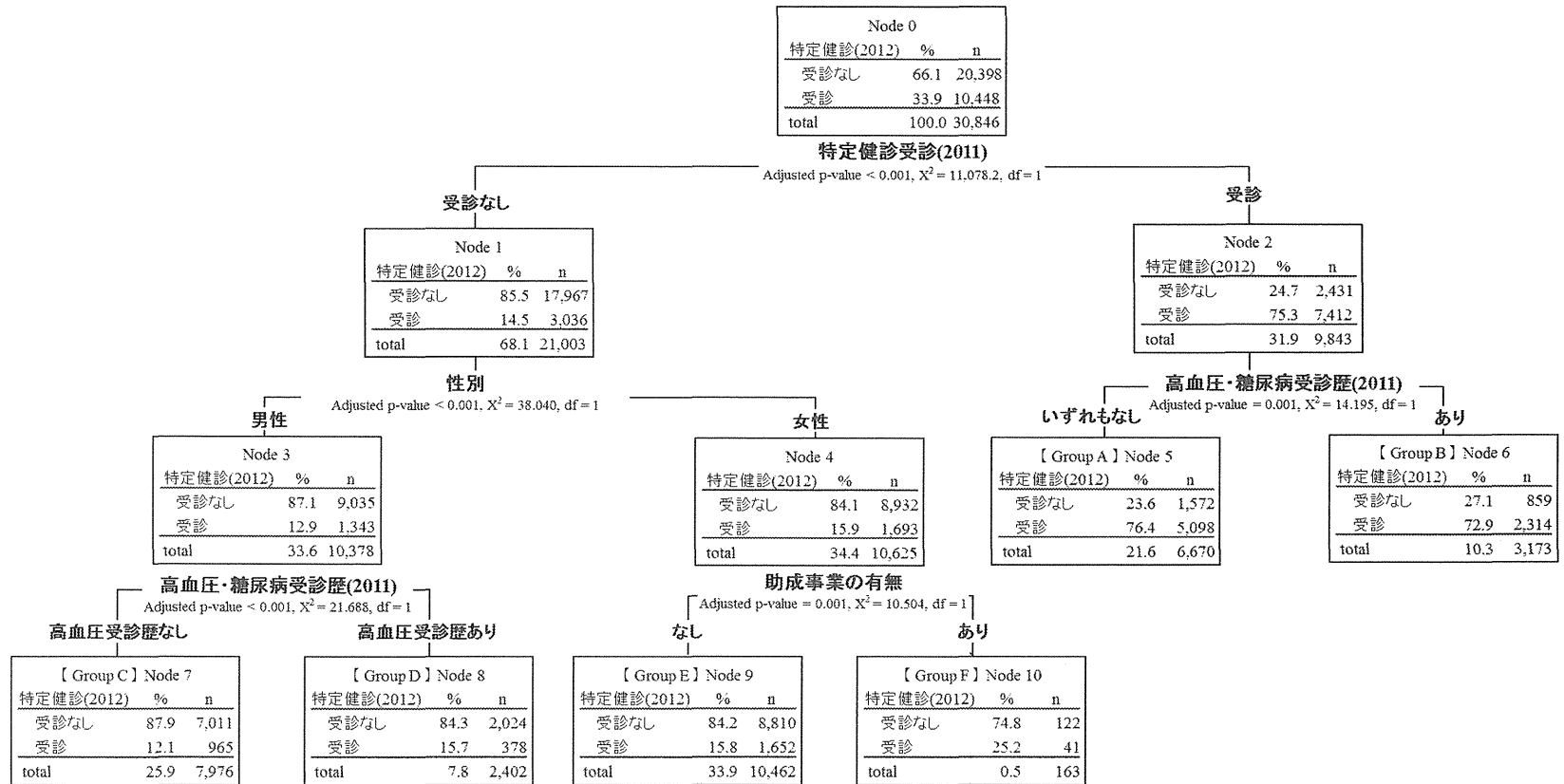
CHAIDは、データマイニングに用いられる決定木分析のアルゴリズムの1つである。複数の独立変数の中から、従属変数について最もよく説明する変数を χ^2 値に基づいて決定するもので、線形回帰に比べて複雑な交互作用を理解しやすい。そのため、実践現場で、特定のハイリスクなポピュレーションを特定するのに、有益な情報を提供しやすいという利点がある。

解析における停止原則は、SPSS.ver20.のデフォルト設定に従い、階層数を指定せず、親ノードの最少ケース数を200、子ノードを100にした。データから、ランダムに1/2抽出した学習用サンプル（30,846ケース）で樹形モデルを作成した後、再度ランダムに1/2抽出しなおした検証用サンプル（30,846ケース）を使ってモデルによる判断の妥当性を確認した。図表Ⅲ-3-1に、学習用サンプルで作成した樹形モデルを示す。

最も未受診リスクが高いグループは、前年度も特定健診を受診していない・男性・高血圧の受診歴がない者であった（該当者のうち未受診者は87.9%）。次いで、前年度も特定健診を受診していない・男性・高血圧の受診歴がある者（該当者に占める未受診率84.3%）、前年度も特定健診を受診していない・女性・居住自治体の健診受診に助成制度がない者（84.2%）、前年度も特定健診を受診していない・女性・居住自治体の健診受診に助成制度がある者（74.8%）、で未受診率が高かった。一方、前年度に特定健診を受診している場合は、その75.3%が翌年も健診を受診しており、未受診率は24.7%と低かった。

4. 総括・まとめ

特定健診の受診率を向上させるために、未受診リスクの高いグループとして前年度も特定健診を受診していない者があり、特に男性では未受診率が高いこと、女性では助成制度の導入によって受診率が向上する可能性があること、が明らかになった。これらのハイリスクグループを選択し、積極的に介入した場合に、健診対象者全体の受診率向上に与える効果量、およびその費用・実現可能性について検討することで、実践的な受診率向上策を提案することが可能と考える。これを、最終年度の課題とする。



図表Ⅲ-3-1 特定健診(2012年度)受診／未受診を説明する樹形モデル(学習用サンプル)

IV 高齢者の介護予防・要介護高齢者の重度化予防

訪問看護の地理的分布と利用状況

1. 研究背景

後期高齢者の要介護度の悪化予防に関連する現状と課題を整理するため、介護・医療サービス資源の実態と課題を整理することとした。具体的には、訪問看護に焦点をあて、その利用率と地理的配置の適切性を福井県内 17 市町で比較した。

2. 訪問看護利用率の実態

訪問看護の利用率は、2012 年 10 月のレセプトデータから、①当月に入院日数が 10 日未満、②介護保険入所施設の利用実績がない、③75 歳以上である、の条件に該当するものを特定した後、該当者に占める③訪問看護利用者（2012 年 10 月中に訪問看護の利用実績がある者）の割合を算出した。結果を図表IV-2-1 に示す。

福井県全体の訪問看護利用率は、要介護 1~3 の後期高齢者では 8.5%、要介護 4~5 の後期高齢者では 20.0%、要介護 1~5 の全体では 10.7%であった。市町村間で、要介護 1~3 では 4.3~17.0%、要介護 4~5 では 0.0%~43.6%と利用率に差があった。

図表IV-2-1 市町間比較（全体、要介護度別）

		未利用		利用		合計 (人)
		(人)	(%)	(人)	(%)	
市町A	要介護度1-3	4133	92.4	341	7.6	4474
	要介護度4-5	758	80.5	184	19.5	942
市町B	要介護度1-3	1023	86.0	167	14.0	1190
	要介護度4-5	216	72.2	83	27.8	299
市町C	要介護度1-3	723	92.7	57	7.3	780
	要介護度4-5	174	79.8	44	20.2	218
市町D	要介護度1-3	795	93.5	55	6.5	850
	要介護度4-5	223	79.4	58	20.6	281
市町E	要介護度1-3	541	92.3	45	7.7	586
	要介護度4-5	122	79.7	31	20.3	153
市町F	要介護度1-3	1072	94.0	69	6.0	1141
	要介護度4-5	232	89.2	28	10.8	260
市町G	要介護度1-3	2224	93.8	147	6.2	2371
	要介護度4-5	552	87.3	80	12.7	632
市町H	要介護度1-3	1110	85.8	184	14.2	1294
	要介護度4-5	134	70.2	57	29.8	191
市町I	要介護度1-3	305	91.0	30	9.0	335
	要介護度4-5	48	73.8	17	26.2	65
市町J	要介護度1-3	106	86.2	17	13.8	123
	要介護度4-5	9	90.0	1	10.0	10
市町K	要介護度1-3	171	83.0	35	17.0	206
	要介護度4-5	22	56.4	17	43.6	39
市町L	要介護度1-3	403	95.7	18	4.3	421
	要介護度4-5	68	85.0	12	15.0	80
市町M	要介護度1-3	212	88.0	29	12.0	241
	要介護度4-5	52	73.2	19	26.8	71
市町N	要介護度1-3	205	94.9	11	5.1	216
	要介護度4-5	31	60.8	20	39.2	51
市町O	要介護度1-3	156	95.1	8	4.9	164
	要介護度4-5	35	79.5	9	20.5	44
市町P	要介護度1-3	304	88.1	41	11.9	345
	要介護度4-5	65	70.7	27	29.3	92
合計	要介護度1-3	13483	91.5	1254	8.5	14737
	要介護度4-5	2741	80.0	687	20.0	3428
	全体	16224	89.3	1941	10.7	18165

3. 訪問看護のアクセシビリティ指標の算出

訪問看護の利用率が市町間で大きく異なる原因について、福井県内の行政機関職員へのヒアリングを行った。その結果、訪問看護ステーションの偏在に焦点をあてることとなった。



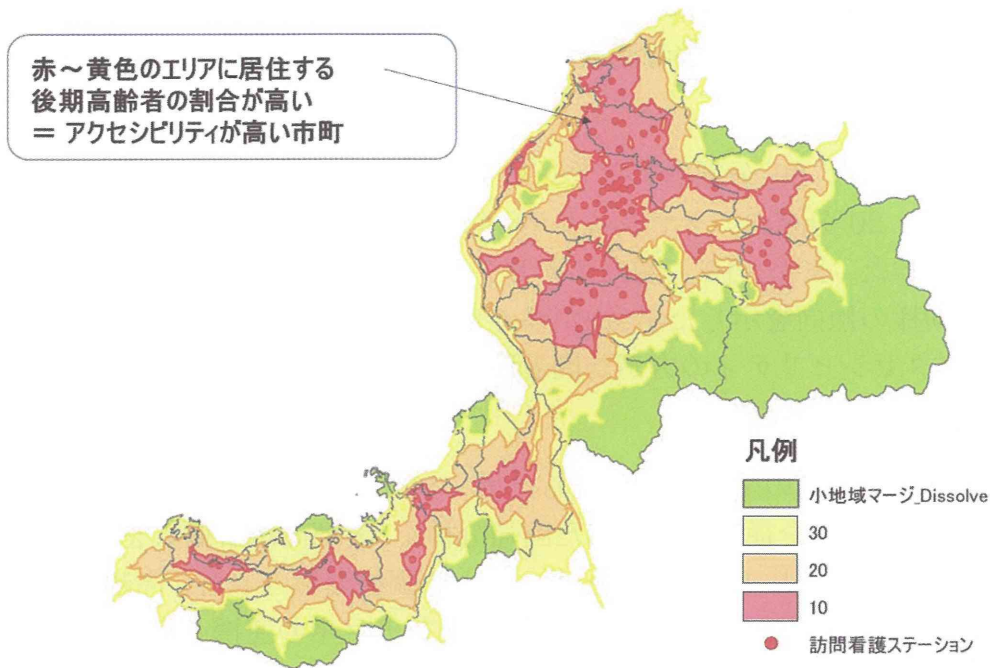
図表IV-3-1 福井県内の訪問看護ステーションの分布

県内には南北に走る国道を中心として医療機関が所在しており、訪問看護も同様に分布している。しかし、国道から東西に離れた場所にも市町があり、そこでは訪問看護ステーションからの訪問看護を受けにくい現状があると考えられた。そこで、訪問看護ステーションの地理的分布の適切性（市町内に、住民の近くに訪問看護が十分にあるかどうか）と訪問看護の利用実績の関連を検討することを計画した。以後、この地理的分布の適切性を、「訪問看護アクセシビリティ」と記す。

訪問看護アクセシビリティ指標は、医療サービス利用の促進／阻害要因としてのアクセシビリティの定義（Penchansky and Thomas (1981): the relationship between the location of supply and the location of clients, taking account of client transportation resources and travel time, distance and cost）を参考に、「各市町における、事業所からの距離に近い潜在的利用者の割合（%）」と定義した。

具体的には、下記のとおりである。まず、福井県内の全訪問看護ステーションから自動車（一般道利用・日中）で10分・20分以内に到達しうる圏域（10分到達圏域／20分到達圏域）、および直線距離にして3km範囲内の圏域（3km内圏域）を特定した。その後、その圏域内に居住する後期高齢者を250mメッシュで集計した。圏域内に居住する後期高齢者が、市町内の全後期高齢者に占める割合を市町ごとに算出し、それを「訪問看護アクセシビリティ指標（%）」とした。圏域の定義によって、10分圏内アクセシビリティ、20分圏内悪性ビリティ、3km距離内アクセシビリティ、の3つの指標を試行的に作成した。

アクセシビリティ指標作成過程の地図データを図表IV-3-2に、市町ごとのアクセシビリティの値を図表IV-3-3に示す。



図表IV-3-2 訪問看護ステーションとステーションからの時間距離別範囲
時間距離（10分、20分、30分*到達圏域（*参考））

図表IV-3-3 市町村のアクセシビリティ指標

	10分圏内 アクセシビリティ		20分圏内 アクセシビリティ		3km距離内 アクセシビリティ	
	度数	平均 標準偏差	平均 標準偏差	平均 標準偏差	平均 標準偏差	
市町A	5416	0.816 0.000	0.975 0.000	0.820 0.000		
市町B	1489	0.849 0.000	0.970 0.000	0.869 0.000		
市町C	998	0.639 0.000	0.931 0.000	0.652 0.000		
市町D	1131	0.769 0.000	0.959 0.000	0.736 0.000		
市町E	739	0.743 0.000	0.964 0.000	0.736 0.000		
市町F	1401	0.785 0.000	0.992 0.000	0.833 0.000		
市町G	3003	0.725 0.000	0.993 0.000	0.682 0.000		
市町H	1485	0.902 0.000	1.000 0.000	0.857 0.000		
市町I	400	0.849 0.000	1.000 0.000	0.768 0.000		
市町J	133	0.000 0.000	0.028 0.000	0.000 0.000		
市町K	245	0.146 0.000	0.519 0.000	0.063 0.000		
市町L	501	0.303 0.000	0.957 0.000	0.249 0.000		
市町M	312	0.488 0.000	0.838 0.000	0.526 0.000		
市町N	267	0.749 0.000	0.969 0.000	0.710 0.000		
市町O	208	0.010 0.000	0.439 0.000	0.000 0.000		
市町P	437	0.321 0.000	0.844 0.000	0.293 0.000		
合計	18165	0.737 0.177	0.952 0.115	0.726 0.186		