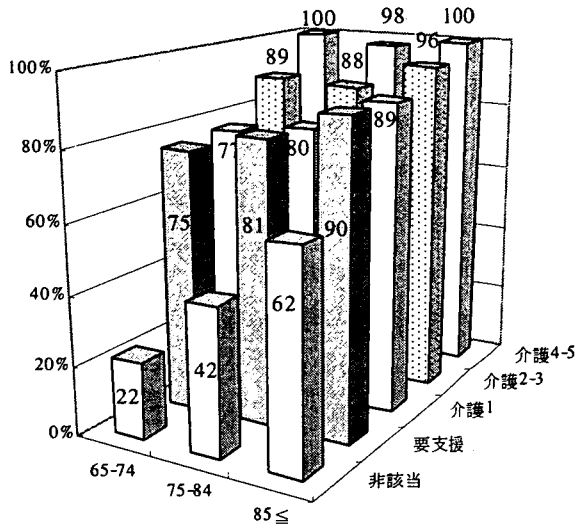
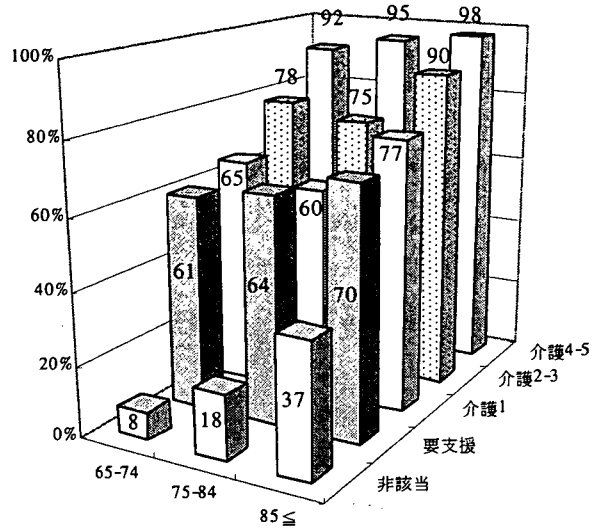


図2. 基本チェック項目別にみた年齢階級別要介護度別ネガティブ回答率～運動器関連～

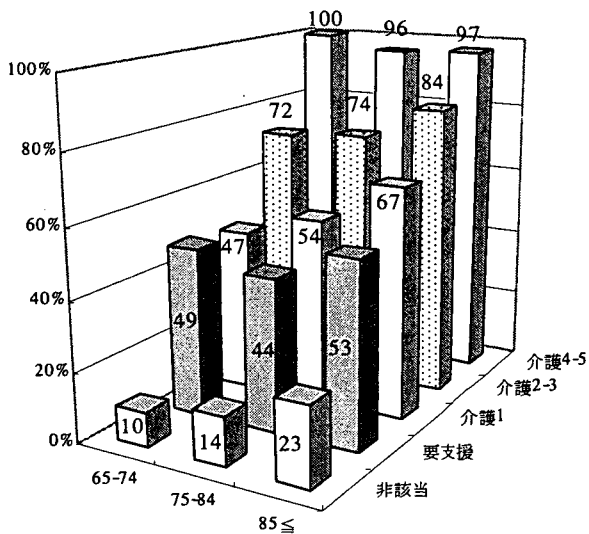
ア) 壁や手すりを使って階段を昇っている



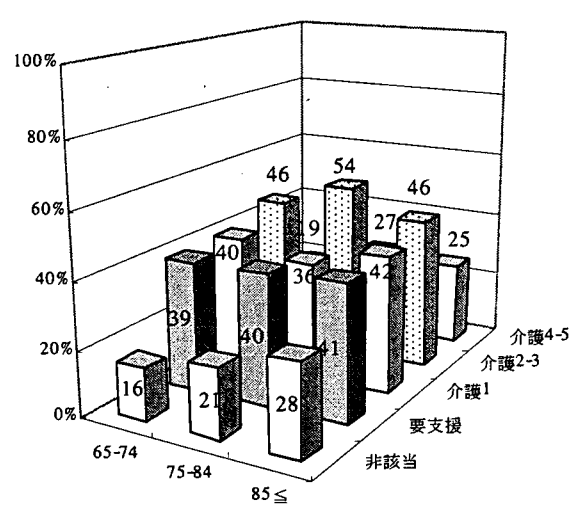
イ) 何かにつかまらないと椅子から立ち上がれない



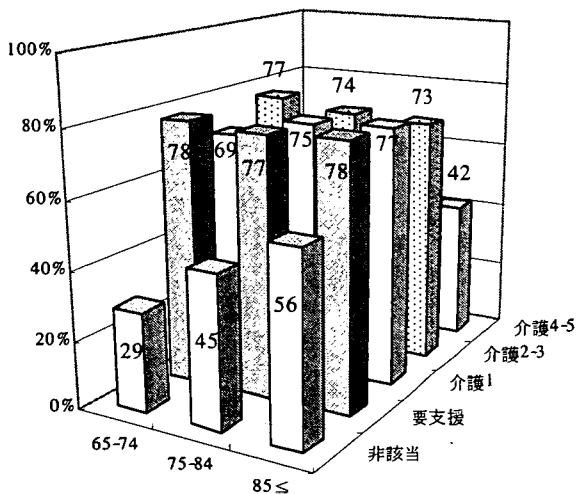
ウ) 15分間続けて歩いたりしてはしていない



エ) この1年間に転んだことがある



オ) 転倒に対する不安が大きい



カ) 片足立ちで靴下がはけない

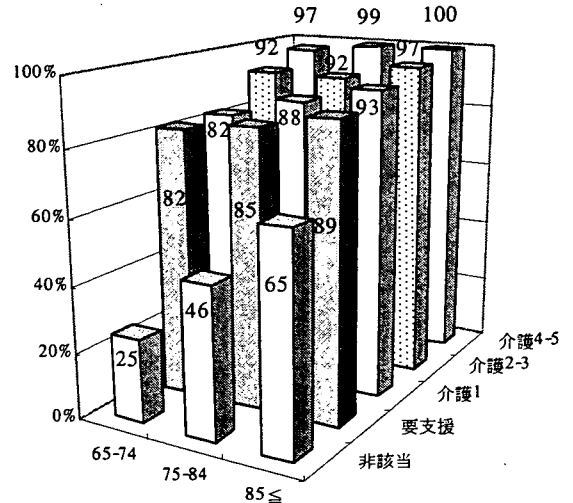
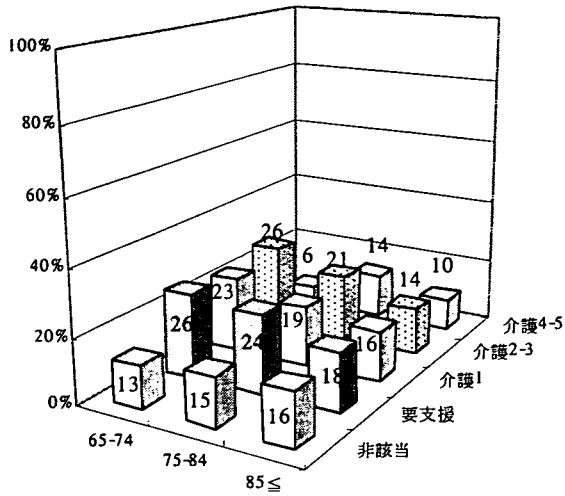
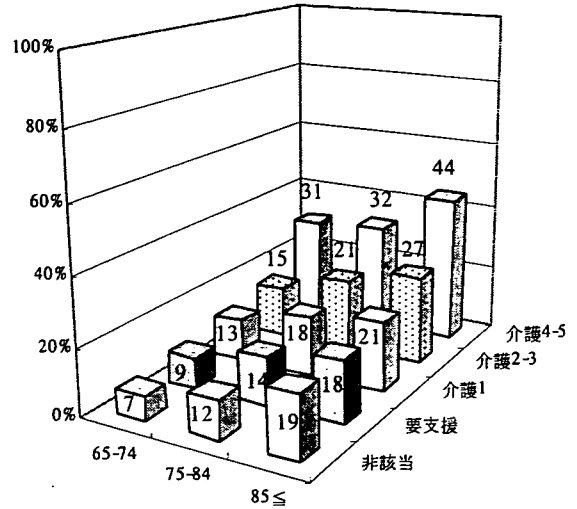


図3. 基本チェック項目別にみた年齢階級別要介護度別ネガティブ回答率～栄養関連～

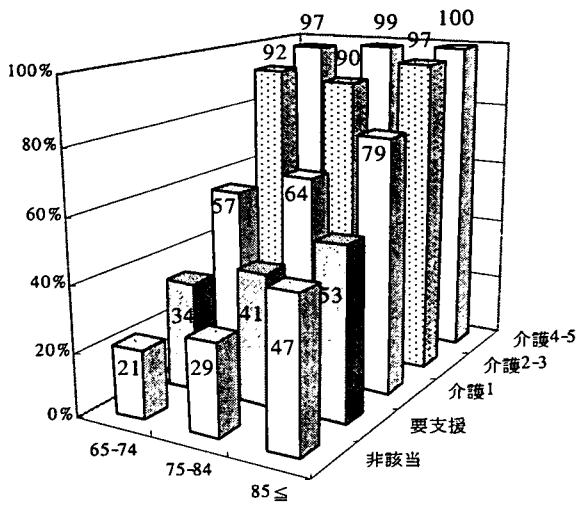
ア)半年間で2-3Kg以上体重が減少した



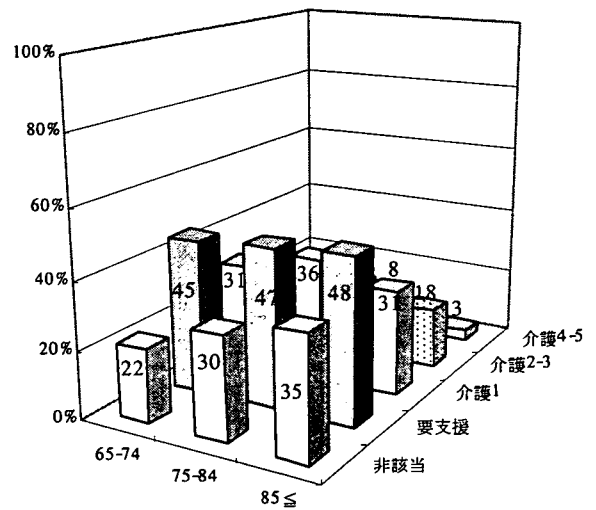
イ)BMIが18.5未満である



ウ)自分で食事の準備をしていない



エ)1人で食事することが多い



オ)1日3食摂っていない

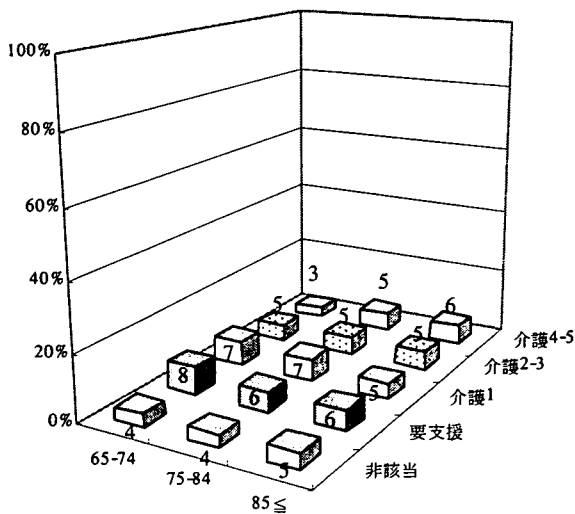
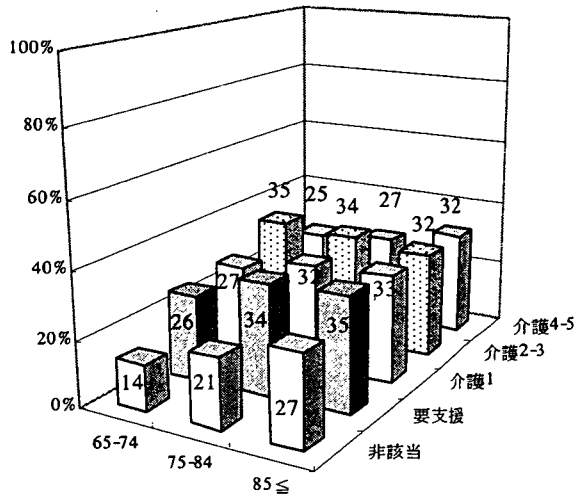
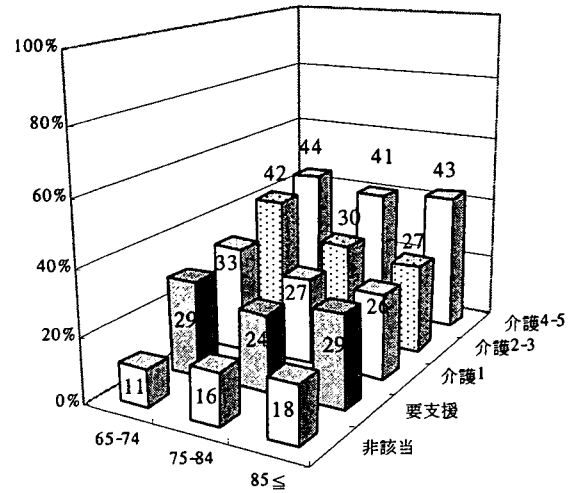


図4 基本チェック項目別にみた年齢階級別要介護度別ネガティブ回答率～口腔機能関連～

ア) 半年前に比べ固い物が食べにくい



イ) お茶や汁物でむせることがある



ウ) 口の中の渇きが気になる

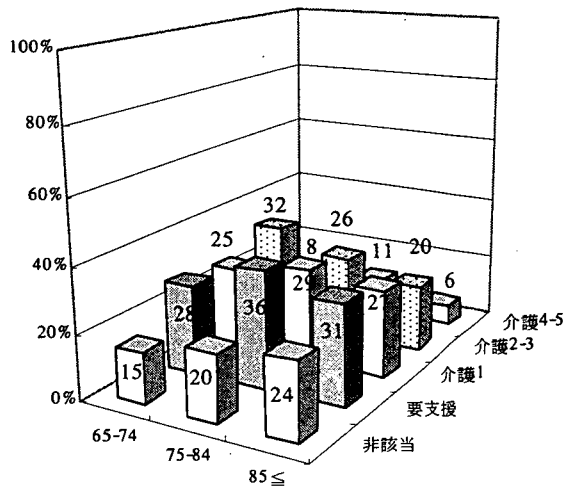
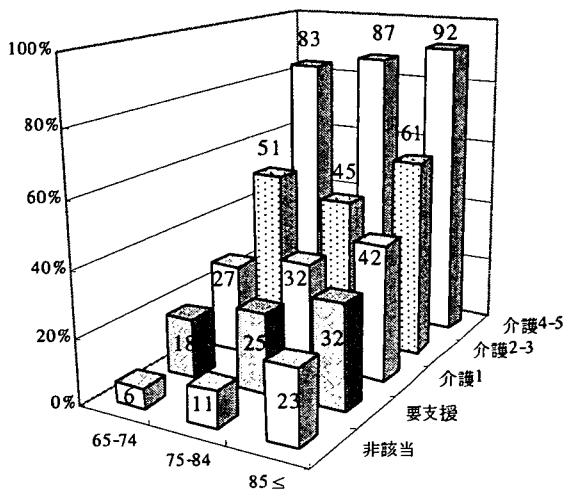


図5 基本チェック項目別にみた年齢階級別要介護度別ネガティブ回答率～閉じこもり関連～

ア) 外出は週1回未満である



イ) 昨年と比べ外出回数が減少している

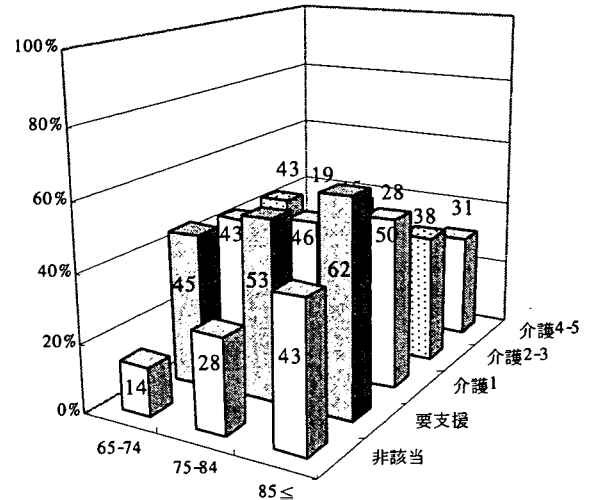
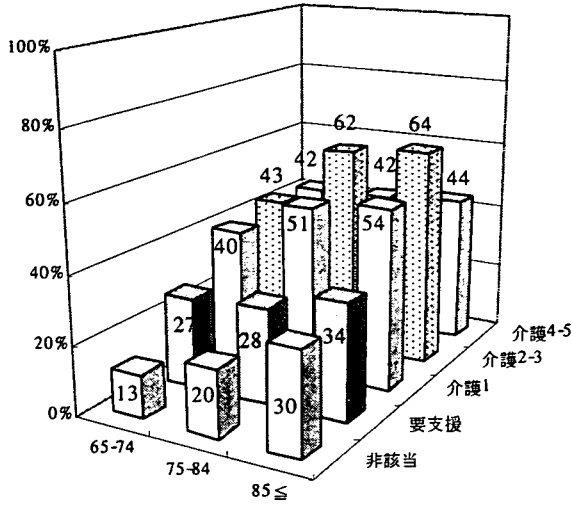
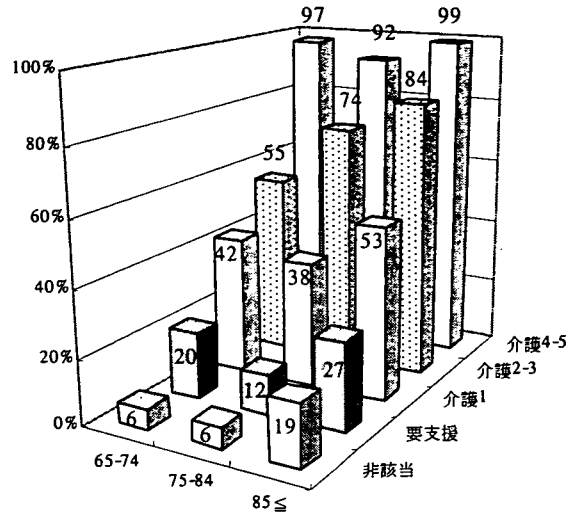


図 6. 基本チェック項目別にみた年齢階級別要介護度別ネガティブ回答率～認知機能関連～

ア) 周囲から物忘れがあるとされる



イ) 自分で調べて電話をかけることはしていない



ウ) 今日が何月何日かわからない時がある

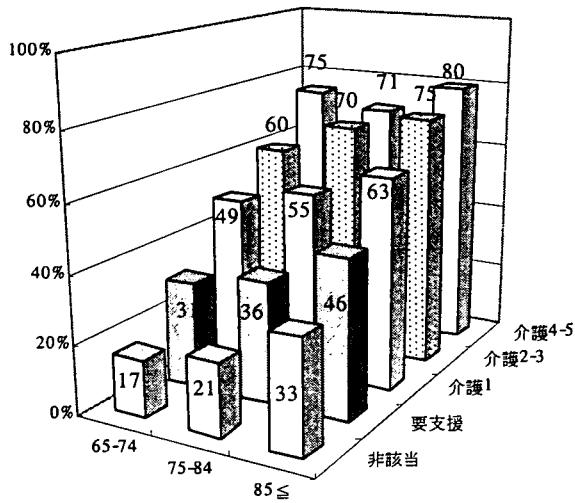
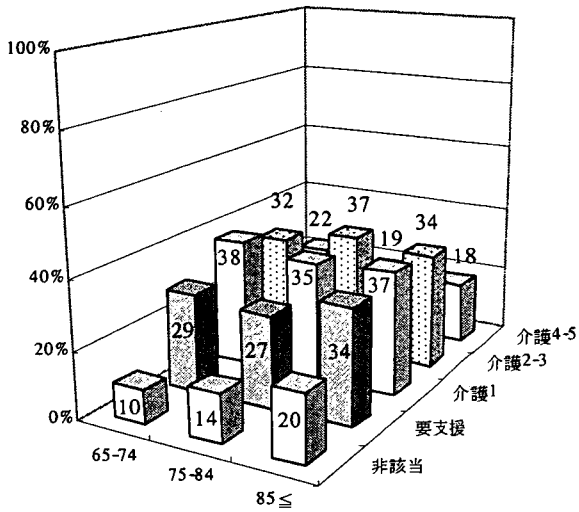
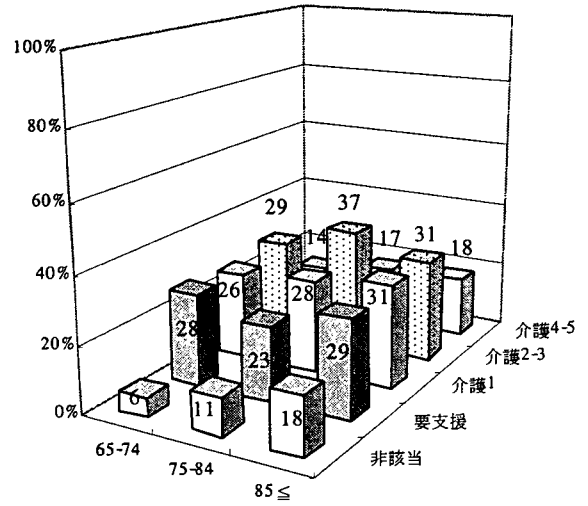


図7. 基本チェック項目別にみた年齢階級別要介護度別ネガティブ回答率～うつ関連～

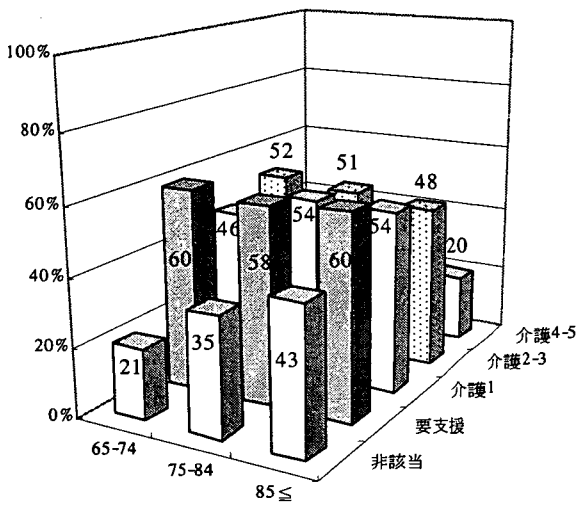
ア) 生活に充実感がない



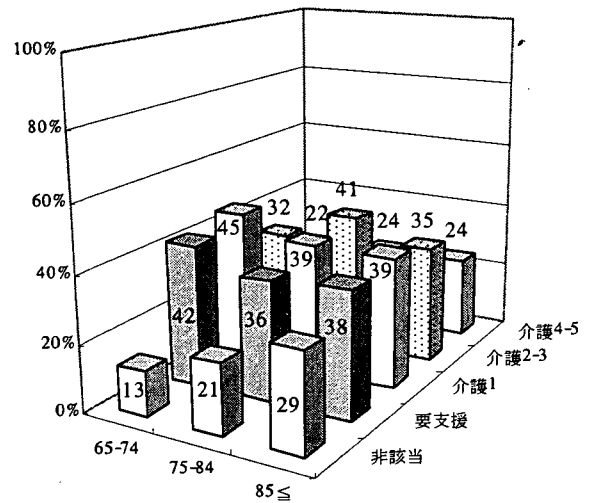
イ) これまでのように楽しめなくなった



ウ) 以前楽に出来ていた事が今は億劫である



エ) 自分が役に立つ人間と思えない



オ) わけもなく疲れた感じがする

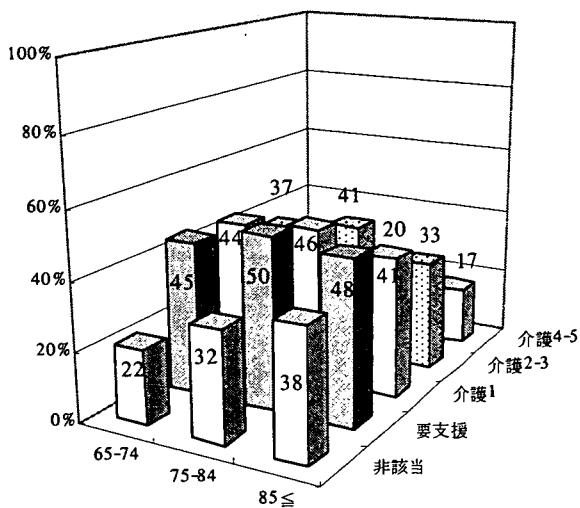


表 4. 年齢階級別にみたネガティブ回答上位 10 項目(非該当～要介護 1)

## ア) 65-74 歳

	非該当 (N=9,693)		要支援 (N=109)		要介護 1 (N=95)	
	項目名	ネガティブ 回答率(%)	項目名	ネガティブ 回答率(%)	項目名	ネガティブ 回答率(%)
第 1 位	転倒不安	29.1	片足立ち	81.7	片足立ち	82.1
第 2 位	片足立ち	25.4	転倒不安	78.0	バスでの外出	77.9
第 3 位	階段昇降	22.2	階段昇降	75.2	階段昇降	76.8
第 4 位	疲れ	21.7	椅子立上り	60.6	友人宅訪問	73.7
第 5 位	一人食事	21.6	億劫さ	59.6	貯金出入れ	70.5
第 6 位	食事準備	21.3	バスでの外出	58.7	転倒不安	69.5
第 7 位	億劫さ	20.7	15 分歩行	48.6	椅子立上り	65.3
第 8 位	日付認識	16.7	友人宅訪問	48.6	買物	57.9
第 9 位	転倒歴	15.7	一人食事	45.0	食事準備	56.8
第 10 位	口の渇き	15.5	外出低下	45.0	請求書支払	54.7
			疲れ	45.0		

## イ) 75-84 歳

	非該当 (N=8,064)		要支援 (N=519)		要介護 1 (N=308)	
	項目名	ネガティブ 回答率(%)	項目名	ネガティブ 回答率(%)	項目名	ネガティブ 回答率(%)
第 1 位	片足立ち	45.7	片足立ち	84.6	片足立ち	88.3
第 2 位	転倒不安	44.7	階段昇降	81.1	階段昇降	79.5
第 3 位	階段昇降	42.4	転倒不安	76.7	バスでの外出	76.6
第 4 位	億劫さ	34.8	椅子立上り	64.0	転倒不安	75.3
第 5 位	疲れ	32.1	億劫さ	58.2	友人宅訪問	70.8
第 6 位	一人食事	30.2	バスでの外出	56.3	買物	66.2
第 7 位	食事準備	28.6	外出低下	53.0	貯金出入れ	65.3
第 8 位	外出低下	27.7	疲れ	50.5	食事準備	64.3
第 9 位	日付認識	21.1	友人宅訪問	47.0	椅子立上り	60.1
第 10 位	固い物	21.0	一人食事	46.6	請求書支払	55.5

## ウ) 85 歳以上

	非該当 (N=1,485)		要支援 (N=375)		要介護 1 (N=416)	
	項目名	ネガティブ 回答率(%)	項目名	ネガティブ 回答率(%)	項目名	ネガティブ 回答率(%)
第 1 位	片足立ち	65.1	階段昇降	89.6	片足立ち	93.3
第 2 位	階段昇降	62.1	片足立ち	89.1	階段昇降	89.2
第 3 位	転倒不安	55.6	転倒不安	77.9	バスでの外出	89.2
第 4 位	食事準備	46.9	バスでの外出	73.6	友人宅訪問	84.1
第 5 位	外出低下	42.8	椅子立上り	70.4	買物	82.5
第 6 位	億劫さ	42.6	友人宅訪問	63.5	貯金出入れ	80.5
第 7 位	バスでの外出	40.0	外出低下	62.4	食事準備	79.1
第 8 位	疲れ	37.6	億劫さ	59.7	転倒不安	76.7
第 9 位	椅子立上り	37.3	買物	59.5	椅子立上り	76.7
第 10 位	一人食事	35.5	食事準備	53.3	15 分歩行	66.6

### 3) 年齢階級別要介護度別にみた領域別ネガティブ回答数分布

#### ① 手段的ADL/社会的役割(No.1-5の5項目)

75-84歳の要介護度別ネガティブ回答数をみると、「非該当」 $0.7 \pm 1.1$ 、「要支援」 $2.2 \pm 1.7$ 、「要介護1」 $3.3 \pm 1.7$ 、「要介護2-3」 $4.4 \pm 1.1$ 、「要介護4-5」 $4.9 \pm 0.5$ と、要介護度が高くなるほどネガティブ回答数も増加していた。なお、この傾向は、他の年齢階級でも同様であった。因みに、5項目ともネガティブであった者の割合は、「65-74歳」1.6%、「75-84歳」6.6%、「85歳以上」33.4%であった。

#### ② 運動器関連(No.6-10の5項目)

75-84歳の要介護度別ネガティブ回答数をみると、「非該当」 $1.4 \pm 1.3$ 、「要支援」 $3.1 \pm 1.3$ 、「要介護1」 $3.1 \pm 1.5$ 、「要介護2-3」 $3.6 \pm 1.4$ 、「要介護4-5」 $3.7 \pm 0.9$ と、「非該当」と「要支援」間での増加が顕著で、要介護2以上はほぼ同水準という状況であった。なお、この傾向は、他の年齢階級でも同様であった。因みに、5項目ともネガティブであった者の割合は、「65-74歳」0.9%、「75-84歳」3.9%、「85歳以上」14.4%であった。

#### ③ 低栄養関連(No.11-12の2項目)

75-84歳の要介護度別ネガティブ回答数をみると、「非該当」 $0.3 \pm 0.5$ 、「要支援」 $0.4 \pm 0.6$ 、「要介護1」 $0.4 \pm 0.6$ 、「要介護2-3」 $0.4 \pm 0.6$ 、「要介護4-5」 $0.5 \pm 0.6$ と、要介護度に関係なくほぼ同水準であった。なお、この傾向は、他の年齢階級でも同様であった。因みに、2項目ともネガティブであった者の割合は、「65-74歳」1.2%、「75-84歳」3.0%、「85歳以上」4.5%であった。

#### ④ 口腔機能関連(No.13-15の3項目)

75-84歳の要介護度別ネガティブ回答数をみると、「非該当」 $0.6 \pm 0.8$ 、「要支援」 $0.9 \pm 0.9$ 、「要介護1」 $0.9 \pm 1.0$ 、「要介護2-3」 $0.9 \pm 1.0$ 、「要介護4-5」 $0.8 \pm 0.9$ と、「非該当」と「要支援」間で増加した後はほぼ同水準であった。なお、この傾向は、他の年齢階級でも同様であった。因みに、3項目ともネガティブであった者の割合は、「65-74歳」1.4%、「75-84歳」3.2%、「85歳以上」5.1%であった。

#### ⑤ 閉じこもり関連(No.16-17の2項目)

75-84歳の要介護度別ネガティブ回答数をみると、「非該当」 $0.4 \pm 0.6$ 、「要支援」 $0.8 \pm 0.7$ 、「要介護1」 $0.8 \pm 0.7$ 、「要介護2-3」 $0.9 \pm 0.7$ 、「要介護4-5」 $1.2 \pm 0.5$ と、「非該当」と「要支援」間で増加した後、要介護度が高くなるにしたがって漸増していた。なお、この傾向は、他の年齢階級でも同様であった。因みに、2項目ともネガティブであった者の割合は、「65-74歳」2.3%、「75-84歳」7.3%、「85歳以上」19.6%であった。

#### ⑥ 認知機能関連(No.18-20の3項目)

75-84歳の要介護度別ネガティブ回答数をみると、「非該当」 $0.5 \pm 0.7$ 、「要支援」 $0.8 \pm 0.9$ 、「要介護1」 $1.4 \pm 1.1$ 、「要介護2-3」 $2.1 \pm 1.0$ 、「要介護4-5」 $2.1 \pm 0.9$ と、「非該当」と「要介護2-3」間で増加した後、ほぼ同水準であった。なお、この傾向は、他の年齢階級でも同様であった。因みに、3項目ともネガティブであった者の割合は、「65-74歳」1.0%、「75-84歳」4.0%、「85歳以上」18.6%であった。

#### ⑦ うつ関連(No.26-30の5項目)

75-84歳の要介護度別ネガティブ回答数をみると、「非該当」 $1.1 \pm 1.3$ 、「要支援」 $1.9 \pm 1.6$ 、

「要介護1」 $2.0 \pm 1.7$ 、「要介護2-3」 $2.1 \pm 2.0$ 、「要介護4-5」 $1.0 \pm 1.8$ と、「非該当」と「要支援」間で増加した後、要介護度が高くなるにしたがって漸減していた。なお、この傾向は、他の年齢階級でも同様であった。因みに、5項目ともネガティブであった者の割合は、「65-74歳」1.7%、「75-84歳」3.9%、「85歳以上」8.6%であった。

表5. 年齢階級別要介護度別にみた領域別ネガティブ回答数分布

ア) 手段的ADL/社会的役割

		N数	0	1	2	3	4	5	mean $\pm$ SD
65-74歳	非該当	9,693	75.6	14.1	5.9	2.7	1.1	0.7	0.4 $\pm$ 0.9
	要支援	109	23.9	18.3	11.9	23.9	13.8	8.3	2.1 $\pm$ 1.6
	要介護1	95	3.2	11.6	16.8	13.7	28.4	26.3	3.3 $\pm$ 1.5
	要介護2-3	65	6.2	1.5	7.7	9.2	27.7	47.7	3.9 $\pm$ 1.4
	要介護4-5	36	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	91.7	4.9 $\pm$ 0.3
	小計	9,998	73.6	14.0	6.0	3.1	1.7	1.6	0.5 $\pm$ 1.0
75-84歳	非該当	8,064	65.1	17.7	9.0	4.5	2.4	1.4	0.7 $\pm$ 1.1
	要支援	519	24.5	14.1	18.3	16.6	15.6	11.0	2.2 $\pm$ 1.7
	要介護1	308	8.8	10.4	8.1	16.9	22.7	33.1	3.3 $\pm$ 1.7
	要介護2-3	276	1.8	1.8	3.3	5.1	21.0	67.0	4.4 $\pm$ 1.1
	要介護4-5	172	0.6	0.0	0.0	1.7	3.5	94.2	4.9 $\pm$ 0.5
	小計	9,339	57.9	16.4	9.1	5.5	4.4	6.6	1.0 $\pm$ 1.5
85歳 $\leq$	非該当	1,485	38.7	17.3	12.3	12.0	11.4	8.2	1.6 $\pm$ 1.7
	要支援	375	9.9	11.2	16.3	17.1	25.9	19.7	3.0 $\pm$ 1.6
	要介護1	416	2.6	4.1	6.7	12.3	23.1	51.2	4.0 $\pm$ 1.3
	要介護2-3	353	0.6	0.3	2.0	2.8	12.7	81.6	4.7 $\pm$ 0.7
	要介護4-5	286	0.0	0.0	0.3	0.0	2.4	97.2	5.0 $\pm$ 0.2
	小計	2,915	21.4	10.9	9.6	10.4	14.2	33.4	2.9 $\pm$ 2.0

イ) 運動器関連

		N数	0	1	2	3	4	5	mean $\pm$ SD
65-74歳	非該当	9,693	49.4	27.8	14.2	6.1	2.1	0.4	0.8 $\pm$ 1.1
	要支援	109	6.4	7.3	19.3	24.8	29.4	12.8	3.0 $\pm$ 1.4
	要介護1	95	12.6	9.5	7.4	24.2	29.5	16.8	3.0 $\pm$ 1.6
	要介護2-3	65	4.6	7.7	4.6	18.5	32.3	32.3	3.6 $\pm$ 1.4
	要介護4-5	36	0.0	0.0	2.8	63.9	22.2	11.1	3.4 $\pm$ 0.7
	小計	9,998	48.1	27.2	14.1	6.8	2.9	0.9	0.9 $\pm$ 1.1
75-84歳	非該当	8,064	30.6	27.4	21.7	13.2	5.8	1.3	1.4 $\pm$ 1.3
	要支援	519	3.1	9.1	20.6	26.4	27.7	13.1	3.1 $\pm$ 1.3
	要介護1	308	8.8	10.1	13.3	20.5	29.9	17.5	3.1 $\pm$ 1.5
	要介護2-3	276	4.7	5.8	10.1	14.5	29.0	35.9	3.6 $\pm$ 1.4
	要介護4-5	172	0.0	1.7	0.6	50.0	25.6	22.1	3.7 $\pm$ 0.9
	小計	9,339	27.0	24.7	20.6	14.9	8.9	3.9	1.7 $\pm$ 1.4
85歳 $\leq$	非該当	1,485	17.2	21.2	22.6	21.4	13.1	4.5	2.1 $\pm$ 1.4
	要支援	375	2.4	5.6	15.2	29.6	28.5	18.7	3.3 $\pm$ 1.2
	要介護1	416	3.8	6.3	10.8	19.0	34.1	26.0	3.5 $\pm$ 1.4
	要介護2-3	353	0.8	2.8	4.5	23.8	34.6	33.4	3.9 $\pm$ 1.1
	要介護4-5	286	0.0	0.3	0.0	57.0	22.7	19.9	3.6 $\pm$ 0.8
	小計	2,915	9.7	12.8	15.5	25.9	21.6	14.4	2.8 $\pm$ 1.5



ウ) 栄養関連

		N 数	0	1	2	mean ± SD
65-74 歳	非該当	9,693	81.1	17.8	1.2	0.2±0.4
	要支援	109	68.8	27.5	3.7	0.3±0.6
	要介護 1	95	66.3	31.6	2.1	0.4±0.5
	要介護 2-3	65	64.6	29.2	6.2	0.4±0.6
	要介護 4-5	36	63.9	36.1	0.0	0.4±0.5
	小計	9,998	80.6	18.2	1.2	0.2±0.4
75-84 歳	非該当	8,064	76.0	21.3	2.7	0.3±0.5
	要支援	519	65.9	29.5	4.6	0.4±0.6
	要介護 1	308	67.5	28.6	3.9	0.4±0.6
	要介護 2-3	276	65.2	27.5	7.2	0.4±0.6
	要介護 4-5	172	60.5	33.1	6.4	0.5±0.6
	小計	9,339	74.5	22.4	3.0	0.3±0.5
85 歳 ≤	非該当	1,485	69.2	26.8	4.0	0.3±0.6
	要支援	375	67.5	28.5	4.0	0.4±0.6
	要介護 1	416	67.8	27.9	4.3	0.4±0.6
	要介護 2-3	353	64.6	29.7	5.7	0.4±0.6
	要介護 4-5	286	51.7	42.3	5.9	0.5±0.6
	小計	2,915	66.5	29.1	4.5	0.4±0.6

エ) 口腔機能関連

		N 数	0	1	2	3	mean ± SD
65-74 歳	非該当	9,693	68.6	23.4	6.8	1.2	0.4±0.7
	要支援	109	42.2	37.6	15.6	4.6	0.8±0.9
	要介護 1	95	40.0	40.0	14.7	5.3	0.9±0.9
	要介護 2-3	65	30.8	40.0	18.5	10.8	1.1±1.0
	要介護 4-5	36	50.0	25.0	22.2	2.8	0.8±0.9
	小計	9,998	67.7	23.8	7.1	1.4	0.4±0.7
75-84 歳	非該当	8,064	58.8	28.0	10.6	2.6	0.6±0.8
	要支援	519	39.9	32.9	20.6	6.6	0.9±0.9
	要介護 1	308	45.1	29.9	17.2	7.8	0.9±1.0
	要介護 2-3	276	45.7	26.4	19.9	8.0	0.9±1.0
	要介護 4-5	172	48.8	28.5	18.0	4.7	0.8±0.9
	小計	9,339	56.7	28.3	11.8	3.2	0.6±0.8
85 歳 ≤	非該当	1,485	51.9	30.8	13.7	3.5	0.7±0.8
	要支援	375	41.9	29.6	20.5	8.0	0.9±1.0
	要介護 1	416	46.9	27.4	18.3	7.5	0.9±1.0
	要介護 2-3	353	49.3	27.8	16.4	6.5	0.8±0.9
	要介護 4-5	286	46.9	29.4	19.6	4.2	0.8±0.9
	小計	2,915	49.1	29.7	16.2	5.1	0.8±0.9

オ) 閉じこもり関連

		N 数	0	1	2	mean ± SD
65-74 歳	非該当	9,693	81.6	16.5	1.9	0.2±0.4
	要支援	109	45.9	45.0	9.2	0.6±0.6
	要介護 1	95	41.1	47.4	11.6	0.7±0.7
	要介護 2-3	65	30.8	44.6	24.6	0.9±0.7
	要介護 4-5	36	13.9	69.4	16.7	1.0±0.6
	小計	9,998	80.2	17.5	2.3	0.2±0.5
75-84 歳	非該当	8,064	67.0	27.7	5.3	0.4±0.6
	要支援	519	40.1	42.2	17.7	0.8±0.7
	要介護 1	308	40.6	40.9	18.5	0.8±0.7
	要介護 2-3	276	30.8	48.2	21.0	0.9±0.7
	要介護 4-5	172	8.1	68.0	23.8	1.2±0.5
	小計	9,339	62.4	30.3	7.3	0.4±0.6
85 歳 ≤	非該当	1,485	48.4	37.7	13.9	0.7±0.7
	要支援	375	27.7	50.1	22.1	0.9±0.7
	要介護 1	416	34.9	38.7	26.4	0.9±0.8
	要介護 2-3	353	26.3	48.4	25.2	1.0±0.7
	要介護 4-5	286	4.9	66.8	28.3	1.2±0.5
	小計	2,915	36.8	43.6	19.6	0.8±0.7

カ) 認知機能関連

		N 数	0	1	2	3	mean ± SD
65-74 歳	非該当	9,693	71.2	22.6	5.7	0.5	0.4±0.6
	要支援	109	45.9	33.0	18.3	2.8	0.8±0.8
	要介護 1	95	32.6	24.2	22.1	21.1	1.3±1.1
	要介護 2-3	65	15.4	32.3	30.8	21.5	1.6±1.0
	要介護 4-5	36	0.0	25.0	36.1	38.9	2.1±0.8
	小計	9,998	69.9	22.8	6.2	1.0	0.4±0.7
75-84 歳	非該当	8,064	63.9	26.1	8.8	1.1	0.5±0.7
	要支援	519	49.1	29.3	17.9	3.7	0.8±0.9
	要介護 1	308	25.6	27.3	25.0	22.1	1.4±1.1
	要介護 2-3	276	10.1	19.6	24.6	45.7	2.1±1.0
	要介護 4-5	172	5.8	20.9	34.9	38.4	2.1±0.9
	小計	9,339	59.2	26.0	10.8	4.0	0.6±0.8
85 歳 ≤	非該当	1,485	46.9	29.8	17.8	5.4	0.8±0.9
	要支援	375	36.3	30.7	22.7	10.4	1.1±1.0
	要介護 1	416	16.6	26.4	28.4	28.6	1.7±1.1
	要介護 2-3	353	7.1	15.0	26.1	51.8	2.2±1.0
	要介護 4-5	286	0.3	18.9	38.1	42.7	2.2±0.8
	小計	2,915	31.8	26.6	23.0	18.6	1.3±1.1

キ) うつ関連

		N数	0	1	2	3	4	5	mean ± SD
65-74 歳	非該当	9,693	61.1	19.9	10.7	4.7	2.4	1.3	0.7±1.1
	要支援	109	24.8	18.3	17.4	18.3	10.1	11.0	2.0±1.7
	要介護 1	95	28.4	16.8	20.0	8.4	13.7	12.6	2.0±1.8
	要介護 2-3	65	36.9	13.8	13.8	12.3	10.8	12.3	1.8±1.8
	要介護 4-5	36	69.4	8.3	8.3	5.6	0.0	8.3	0.8±1.5
	小計	9,998	60.2	19.7	10.8	4.9	2.6	1.7	0.7±1.2
75-84 歳	非該当	8,064	46.2	20.9	16.6	8.9	4.8	2.6	1.1±1.3
	要支援	519	25.6	18.3	20.4	15.2	12.3	8.1	1.9±1.6
	要介護 1	308	27.3	18.2	15.6	15.3	11.0	12.7	2.0±1.7
	要介護 2-3	276	36.6	11.2	11.2	11.6	9.4	19.9	2.1±2.0
	要介護 4-5	172	67.4	8.7	3.5	4.1	4.7	11.6	1.0±1.8
	小計	9,339	44.6	20.1	16.4	9.5	5.5	3.9	1.2±1.4
85 歳 ≤	非該当	1,485	36.7	21.7	17.2	12.1	7.3	5.0	1.5±1.5
	要支援	375	22.9	18.9	17.6	17.9	12.3	10.4	2.1±1.6
	要介護 1	416	29.1	17.8	13.2	14.2	13.7	12.0	2.0±1.8
	要介護 2-3	353	41.4	12.2	10.5	10.8	10.2	15.0	1.8±1.9
	要介護 4-5	286	68.9	10.1	3.1	2.4	2.8	12.6	1.0±1.8
	小計	2,915	37.6	18.5	14.5	12.0	8.8	8.6	1.6±1.7

4. 考察

本研究は、島根県松江市の 2006 年度基本健診受診者を対象に、基本チェックリストデータ（松江市は独自 5 項目を含む 30 項目）と介護認定データのマッチングにより、高齢者特性（性、年齢、要介護度）と基本チェック項目からみた生活機能の関係性を分析し、実効ある介護予防ケア・マネジメントのための貴重な示唆を得ることを目的としたものである（分析対象者数: 22,252 人）。

その結果、①要支援段階から、手段的 ADL(日用品の買物等)は約 4-5 割、運動器関連(手すり等を使わない階段昇降等)は約 6-9 割、社会参加(友人宅の訪問等)は約 3-6 割の高齢者が“していない”状況にあること ②要支援者の約 4 割は、過去 1 年間に転倒を経験し、約 8 割は転倒不安があること ③要支援者の約 2-3 割は閉じこもり状態(外出頻度:週 1 回未満)にあること ④要支援者の約 3-4 割は、“生活に充実感がない”“自分が役に立つ人間と思えない”、また、約 6 割は“以前楽に出来ていた事が今は億劫”と回答 など、要支援段階から様々な生活機能、特に歩行・移動、うつ・意欲に関連した機能や活動性が低下している実態が明らかとなった。以下、1) 軽度要介護者の機能低下の特徴 2) 閉じこもり者の出現率 3) 低栄養者の出現率 4) うつの出現率 について、先行研究との比較を交えた考察を加える。

1) 軽度要介護者の機能低下の特徴

これまで我々は、認定調査項目からみた軽度要介護者の特徴を分析し、要支援では、「立ち上がり」「起き上がり」「片足での立位保持」などが、要介護 1 では、これら起居動作等に加えて歩行機能が低下していることを明らかにしてきた<sup>9)</sup>。今回の分析結果でも、要支援段階から運動器関連の生活機能低下が見られており、ほぼ先行研究と同様の結果であった。

2) 閉じこもりの出現率

閉じこもりの出現率に関しては、地域代表性のある対象者を選定して実施された調査が少

ないため、調査によってばらつきがあるものの、一般に、65歳以上全体の約10-15%、75歳以上の約20%と言われている<sup>8)</sup>。本調査では、非該当者における閉じこもり出現率は、「65-74歳」6%、「75-84歳」11%、「85歳以上」23%と、年齢が高くなるほど、閉じこもり出現率は急増しており、先行研究の結果と同じ傾向にあった。

ただし、閉じこもり出現率は、年齢だけでなく要介護度別によっても大きく影響を受けていた。例えば、75-84歳での要介護度別閉じこもり出現率は、「非該当」11%、「要支援」25%、「要介護1」32%、「要介護2-3」45%、「要介護4-5」87%と、要介護度が高くなるほど、出現率は急増していた。

今回の対象者は、松江市の高齢者の約半数を占めており、代表性のある形で、年齢や要介護度と閉じこもり出現率を明らかに出来たと考える。

### 3) 低栄養の出現率

本調査における低栄養者(BMI<18.5)の要介護度別出現率は、75-84歳では、「非該当」12%、「要支援」14%、「要介護1」18%、「要介護2-3」21%、「要介護4-5」32%であった。

一方、神奈川県横須賀市の地域支え合い事業の一環として実施されているふれあい交流事業「いきいきサロン」に参加している非該当高齢者や同県内の通所介護サービスを受給している要支援～要介護2の方を対象とした先行研究では<sup>10)</sup>、低栄養者の出現率は、「非該当」4.7%、「要支援」14.1%、「要介護1」5.9%、「要介護2」16.3%と報告されている。

本調査結果の方が、先行研究に比べ、低栄養者の出現率が高くなっているが、これは、本調査では地域高齢者の約半数のデータとなっているが、先行研究は、地域支え合い事業などに積極的に参加している高齢者を対象としているためと考えられた。

### 4) うつの出現率

日本における地域高齢者のうつの出現率に関し、和田らは、“GDS-15で6点以上”をうつとした場合、33%がうつであったと報告している<sup>11)</sup>。また、葛谷らは、同じ基準にしたがって在宅の要介護高齢者を調査したところ、57.2%がうつであったこと、また、要介護度が高くなるほどGDS-15スコアが低下していたと報告している<sup>12)</sup>。

本調査では、GDSではなく、基本チェックリストの5項目によるうつの出現率であるため、厳密な比較はできないが、今回の調査からは、①要支援者の約3割が、“生活に充実感がなない”、約4割が“自分が役に立つ人間と思えない”、約5割が“わけもなく疲れた感じがする”と回答するなど、軽度要介護者でもうつ傾向、意欲低下が高頻度で見られること ②従来研究結果とは異なり、各項目のネガティブ回答率は要支援が最も高く、要介護度が高くなるほどその割合は減少していること などがわかった。

これは、要介護度の重度者のうち、比較的状态のよい高齢者が健診を受診していたことが影響している可能性がある。

GDS等のうつ指標と、基本チェックリストの項目間の関係性の調査が、今後の課題である。

## 5. 結語

今回の分析で、意欲が低下している高齢者が多いことが判明したが、実効ある介護予防を実現するためには、高齢者自身が意欲を持って主体的に参加することが重要となる。介護予防ケア・マネジメントでは、歩行・移動、うつ・意欲を含めた生活機能アセスメントと適切なコミュニケーション技法を通じて、高齢者が抱えているギャップ（①希望と現実 ②能力と実行状況）の把握と背景分析を行い、そのギャップを埋める（ADL 訓練等）、ないし希望を高める（成功体験等を通じて意欲を高める等）ための方法及び手順を、多職種で検討し、専門技法を適用し、再評価することが求められる。

## 参考文献

- 1) 厚生労働省老健局:「介護予防に関する事業の実施に向けての実務者会議資料(平成 17 年 10 月 27 日)」, 2005
- 2) 厚生労働省老健局:「地域包括支援センター業務マニュアル(平成 17 年 12 月 29 日)」, 2005
- 3) 厚生労働省老健局:「生活習慣病予防と介護予防の新たな展開に向けて-老人保健事業の見直しに関する検討会中間報告-(平成 16 年 10 月)」, 2004
- 4) 厚生労働省大臣官房統計情報部:「平成 16 年度地域保健・老人保健事業報告の概況」, 2006
- 5) Lawton, M.P. & Brody, E.M. : Assessment of older people ;Self-maintaining and instrumental activities of daily living, *Gerontologist*, 9, 179-186, 1969
- 6) 古谷野 亘, 柴田 博, 中里克治 他:「地域老人における活動能力の測定-老研式活動能力指標の開発-」, *日本公衆衛生雑誌*, 34(3), 109-114, 1987
- 7) 杉山みち子, 西村秋生, 高本和彦:「5.低栄養状態予防のためのアセスメント表-自己チェック表-の活用法」, 『ヘルスアセスメントマニュアル-生活習慣病・要介護状態予防のために-』, ヘルスアセスメント検討委員会監修, 厚生科学研究所, 164-179, 2002
- 8) 安村誠司編著:「I 部 閉じこもりの定義と現状」, 『地域ですすめる閉じこもり予防・支援-効果的な介護予防の展開に向けて-』, 中央法規出版, 8-45, 2006
- 9) 川越雅弘, 島根県高齢者福祉課:「介護サービスの有効性評価に関する調査研究~第 1 報: ケアマネジメントの現状と今後のあり方~」, *日本医師会総合政策研究機構報告書*, 55, 2003
- 10) 杉山みち子 他:「I 低栄養状態のおそれのある者の把握について」, 平成 16-17 年度厚生労働化学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)『介護予防のための低栄養状態スクリーニング・システムに関する研究(主任研究者:杉山みち子)』総合研究報告書(平成 18 年 3 月), 13-69, 2006
- 11) Wada T, Ishine M, Sakagami T, Okumiya K, et al : Depression in Japanese community-dwelling elderly- prevalence and association with ADL and QOL, *Arch Gerontol Geriatr* 39, 15-23, 2004
- 12) 葛谷雅文, 益田雄一郎, 平川仁尚 他:「在宅要介護高齢者の「うつ」発症頻度ならびにその関連因子」, *日本老年医学会雑誌*, 43, 512-517, 2006

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）

「介護予防の効果評価とその実効性を高めるための地域包括ケアシステムの  
在り方に関する実証研究」  
分担研究報告書

1-1-2. 要介護度の自然歴の地域差の分析

分担研究者 泉田信行 国立社会保障・人口問題研究所室長  
主任研究者 川越雅弘 国立社会保障・人口問題研究所室長

本研究の目的は要介護度の自然歴について、公表データおよび全国レベルのデータによる実態把握を行うことである。厚生労働省老健局にご提供いただいた2003年から2005年の要介護認定データを利用して要介護度の進展率の地域差を把握し、厚生労働省老健局が発表している『介護保険事業報告』を用いて要介護認定率の地域差を再確認したうえで、両者を都道府県単位でマッチして認定率と進展率の相関関係について検討した。（全サービス受給者を対象とした「平成17年介護給付費実態調査年報」により、要介護度別の要介護度の推移は公表されているが、都道府県別での報告は無い。また、対象数や範囲等の相違により、全国レベルの報告でも両者の結果は異なり得る。）

要介護認定率の地域差について軽度（要支援～要介護度2）と要介護3以上の重度に分けて認定率の地域差を検討したところ、(1)軽度において、地域差が大きいことが（再）確認された。要介護度の進展率を厚生労働省老健局からご提供を受けた『要介護認定データ』の個票により要介護の継続認定者について分析した結果、(2)要介護4と要支援について（最大・最小比、変動係数で見て）地域差が大きいことがわかった。要介護認定率と要介護度進展率の相関を検討したところ、(3)要支援について負の相関（-0.414）が観察された。

これらの結果は地域差が要介護認定率および要介護度進展率においても存在することを示しているが、(a)それが許容可能であるか否か、(b)それがどのような要因によって発生するのか、については今後検討されるべき課題であると思われる。

A. 研究目的

要介護度の自然歴について、公表データおよび全国レベルのデータによる実態把握を行うこと。

B. 研究方法

厚生労働省老健局にご提供いただいた2003年から2005年の要介護認定データを利用する。認定期間が1年間である認定者のデータを抽出し、基準年とその1年後の要介護度を比較することにより要介護度の

進展率の地域差を把握し、厚生労働省老健局が発表している『介護保険事業報告』を用いて要介護認定率の地域差を再確認したうえで、両者を都道府県単位でマッチして認定率と進展率の相関関係について検討した。

(倫理面への配慮)

本研究で使用する厚生労働省老健局より提供いただいたデータの各レコードには連結不可能匿名化された個人 ID が付与されている。個人 ID 以外の個人情報が削除された形でデータの提供を受けている。

#### C. 研究結果

公表されている『介護保険事業報告』のデータを利用し、要介護認定率の地域差について軽度（要支援～要介護度 2）と要介護 3 以上の重度に分けて認定率の地域差を検討したところ、(1)最大・最小比は軽度：2.1、重度：1.4、変動係数は軽度：0.18、重度：0.08 と軽度において、地域差が大きいことが（再）確認された。要介護度の進展率を厚生労働省老健局からご提供を受けた『要介護認定データ』の個票により要介護の継続認定者について分析した結果、(2)要介護 4 と要支援について（最大・最小比、変動係数で見て）地域差が大きいことがわかった。要介護認定率と要介護度進展率の相関を検討したところ、(3)要支援について負の相関（-0.414）が観察された。

#### D. 考察と E. 結論

本研究で得られた結果は地域差が要介護認定率および要介護度進展率においても存在することを示しているが、(a)それが許容可能であるか否か、(b)それがどのような要因によって発生するのか、については今後検討されるべき課題であると思われる。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

なし

#### H. 知的所有権の取得状況の出願・登録状況

##### 1.特許取得

なし

##### 2.実用新案登録

なし

##### 3.その他

なし

## 第1章 第一節 高齢者の生活機能と自然歴

### 研究報告2. 要介護度の自然歴の地域差の分析

泉田信行（国立社会保障・人口問題研究所）

川越雅弘（国立社会保障・人口問題研究所）

#### 1. はじめに

本稿の目的は、要介護認定率および要介護度の推移に関する地域差の有無について検討することである。ヒトが高齢になるにつれて、疾病に罹患する確率や要介護状態に陥る確率は高まることは自然である。しかしながら、疾病罹患リスクや要介護リスクが地域において異なるのであれば、地域によって自然歴が異なることを意味する。

これまでも医療や介護の分野における地域差については議論されてきた。米国においては small area variation（ないしは regional variation）について Wennberg らによって精力的に分析が行われた。彼の研究は人口構造などがそれほど違わない small area において医療サービス提供に大きな違いがあることを指摘した。その後継続して Health Service Research の分野で精力的に研究が行われた。その結果、医療サービスに関しては人口構造を適切に調整しても社会経済的な要因によっても医療サービス利用が地域的に異なることが明らかにされた。

医療サービス利用の small area variation は、日本においては医療費の地域差として分析された。嚙矢は前田（1983）による病床数と入院医療費の間に正の相関が存在することに関する指摘である。その後、北海道保健環境部（1988）、などの実態把握の研究を経て、二木（1989a,b）、森・三宅（1988）、石井他（1993）、畝（1996）、印南（1997）などの地域差の要因を発見しようとする研究など、多くの研究が行われてきたが、米国における研究と同様に社会経済要因が医療サービス利用に対して影響を与えることが明らかにされた。

介護事業費に関する地域差の研究もあるが（湯田 2005）、ここで重要であることは医療費ないしは医療サービス利用は利用者である患者の選択や医師の選択の支配下にある一方、本稿で分析の対象となる介護認定は患者の選択や診療を行う医師の選択の影響を受ける可能性は、要介護認定のプロセスが存在するために、非常に小さくなることである。

この場合、もし要介護認定や要介護者の要介護度の推移に地域差がもし存在するのであれば医療サービスの利用と違って、地域によって高齢者の自然歴が異なる可能性を意味すると言える。それは（例えば）サービス利用時の自己負担率等を変化させるなどの政策的な介入によって影響されないと考えられるため、是正しようとしても難しいと考えられる。他方、異なる問題として、そのような高齢者の自然歴に地域差が存在すること自体が許容されるか否かという問題も存在する。このようなことから要介護度および要介護度の進展に地域差が存在するか否かは政策的な観点から非常に重要な問題であると言える。

本稿では2種類のデータを使用して要介護度および要介護度の進展に関する地域差を検討する。これはデータの制約に対応するためである。

要介護認定における地域差については厚生労働省老健局による『介護保険事業状況報告』（平



成 15 年度)等のデータを利用した<sup>1</sup>。なお、『介護保険事業状況報告』において、第一号被保険者に占める要介護認定者の割合を比較して地域差としている。本稿では高齢者の自然歴に地域的な差異があるのか、という点を検証した。これは介護保険事業状況報告書において既に行われている議論であるが、それ以後の議論との接続もあるので、最大・最小比率のみならず、変動係数などを使って地域差の存在について再確認を行った。要介護度の進展に関する地域差については要介護認定データの個票を使用した。

本稿における分析により以下の結果を得た。認定率の地域差について、(1)軽度において、地域差が大きいことが(再)確認された。要介護度の進展率を厚生労働省老健局からご提供を受けた『要介護認定データ』の個票により分析した結果、(2)要介護 4 と要支援について(最大・最小比、変動係数で見て)地域差が大きいことがわかった。要介護認定率と要介護度進展率の相関を検討したところ、(3)要支援について負の相関(-0.414)が観察された。当然のことではあるが、これらの結果は幾つかの前提の下で得られたものであり、その前提が許容できるものであるか否かについて十分な検討がなされるべきである。

本稿は以下において、次のように構成される。第 2 節においては、要介護度認定率の地域差について公表されている『介護保険事業状況報告』のデータを用いて検討される。第 3 節においては要介護の継続認定者の要介護度進展率に関する地域差を要介護認定データの個票を使用して分析する。この節で利用されるデータについては研究報告 3 を参照していただきたい。第 4 節においては要介護度認定率と要介護度進展率の相関について検討している。最後の節では結語が与えられる。

## 2. 要介護度の地域差

本節では要介護認定の地域差の有無について検討する。厚生労働省老健局による『介護保険事業状況報告』では第一号被保険者に占める認定者の割合について地域差を検討している。その分析では第一号被保険者に限定することにより、年齢を 65 歳以上に調整して比較している。表 1 では総務省の人口推計(平成 15 年 10 月 1 日現在)の数値から都道府県別高齢化率(総人口に占める 65 歳以上人口の比率)が埼玉県の 14.88%から島根県の 26.56%までばらついていることがわかる。

要介護状態の発現は年齢に依存すると考えられ、前期高齢者(65 歳~74 歳)と後期高齢者(75 歳以上)で要介護状態の発現率は恐らく異なる。しかしながら、表 1 から高齢化率と後期高齢者比率(総人口に占める 75 歳以上人口の比率)の散布図を作成すると(図 1 参照)、高齢化率と後期高齢者比率は完全に相関していることがわかる(相関係数=0.98)。したがって、『介護保険事業状況報告』での第一号被保険者に占める認定者の割合に関する地域差の議論は一見ラフではあるが、妥当性が高い議論であるといえる。そこでは、茨城県の 11.3%から徳島県の 19.4%まで認定率がばらついていることが明らかにされている(表 2 参照)。また、要介護度が軽度(要支援から要介護 2 まで)の認定率は 2 倍の格差が存在する一方、重度(要介護 3 から要介護 5 まで)の場合には大きな較差はないとされている。

<sup>1</sup> 厚生労働省(2006)により、要介護度別の要介護度の推移は公表されているが、都道府県別での報告は無い。また、対象数や範囲等の相違により、全国レベルの報告でも両者の結果は異なり得る。

表1：都道府県別高齢化率

	総人口	65歳以上	(比率)	前期	(比率)	後期	(比率)
全国	127,619	24,311	19.05	13,764	10.79	10,547	8.26
北海道	5,659	1,146	20.25	653	11.54	493	8.71
青森県	1,462	312	21.34	182	12.45	130	8.89
岩手県	1,402	328	23.40	182	12.98	146	10.41
宮城県	2,373	450	18.96	254	10.70	196	8.26
秋田県	1,167	299	25.62	166	14.22	133	11.40
山形県	1,230	302	24.55	160	13.01	142	11.54
福島県	2,113	462	21.86	249	11.78	213	10.08
茨城県	2,991	541	18.09	300	10.03	241	8.06
栃木県	2,011	372	18.50	205	10.19	167	8.30
群馬県	2,034	399	19.62	217	10.67	182	8.95
埼玉県	7,029	1,046	14.88	650	9.25	396	5.63
千葉県	6,024	977	16.22	591	9.81	386	6.41
東京都	12,310	2,163	17.57	1,269	10.31	894	7.26
神奈川県	8,687	1,358	15.63	825	9.50	533	6.14
新潟県	2,460	565	22.97	299	12.15	266	10.81
富山県	1,117	250	22.38	133	11.91	117	10.47
石川県	1,180	236	20.00	126	10.68	110	9.32
福井県	827	180	21.77	95	11.49	85	10.28
山梨県	887	186	20.97	97	10.94	89	10.03
長野県	2,215	506	22.84	260	11.74	246	11.11
岐阜県	2,111	419	19.85	235	11.13	184	8.72
静岡県	3,793	736	19.40	413	10.89	323	8.52
愛知県	7,158	1,157	16.16	693	9.68	464	6.48
三重県	1,862	381	20.46	213	11.44	168	9.02
滋賀県	1,366	235	17.20	131	9.59	104	7.61
京都府	2,641	509	19.27	284	10.75	225	8.52
大阪府	8,816	1,496	16.97	919	10.42	577	6.54
兵庫県	5,585	1,042	18.66	600	10.74	442	7.91
奈良県	1,436	266	18.52	152	10.58	114	7.94
和歌山県	1,056	240	22.73	130	12.31	110	10.42
鳥取県	611	143	23.40	74	12.11	69	11.29
島根県	753	200	26.56	102	13.55	98	13.01
岡山県	1,953	423	21.66	227	11.62	196	10.04
広島県	2,878	578	20.08	311	10.81	267	9.28
山口県	1,512	362	23.94	194	12.83	168	11.11
徳島県	817	192	23.50	103	12.61	89	10.89
香川県	1,020	227	22.25	120	11.76	107	10.49
愛媛県	1,483	341	22.99	181	12.20	160	10.79
高知県	807	201	24.91	103	12.76	98	12.14
福岡県	5,051	950	18.81	527	10.43	423	8.37
佐賀県	872	190	21.79	100	11.47	90	10.32
長崎県	1,501	336	22.39	179	11.93	157	10.46
熊本県	1,855	424	22.86	223	12.02	201	10.84
大分県	1,218	286	23.48	153	12.56	133	10.92
宮崎県	1,164	260	22.34	142	12.20	118	10.14
鹿児島県	1,775	425	23.94	222	12.51	203	11.44
沖縄県	1,349	209	15.49	118	8.75	91	6.75

※総務省統計局『人口推計』（平成15年10月1日現在）より筆者作成

※人口は千人単位、比率は%表示

図1：高齢化率と後期高齢者比率の相関

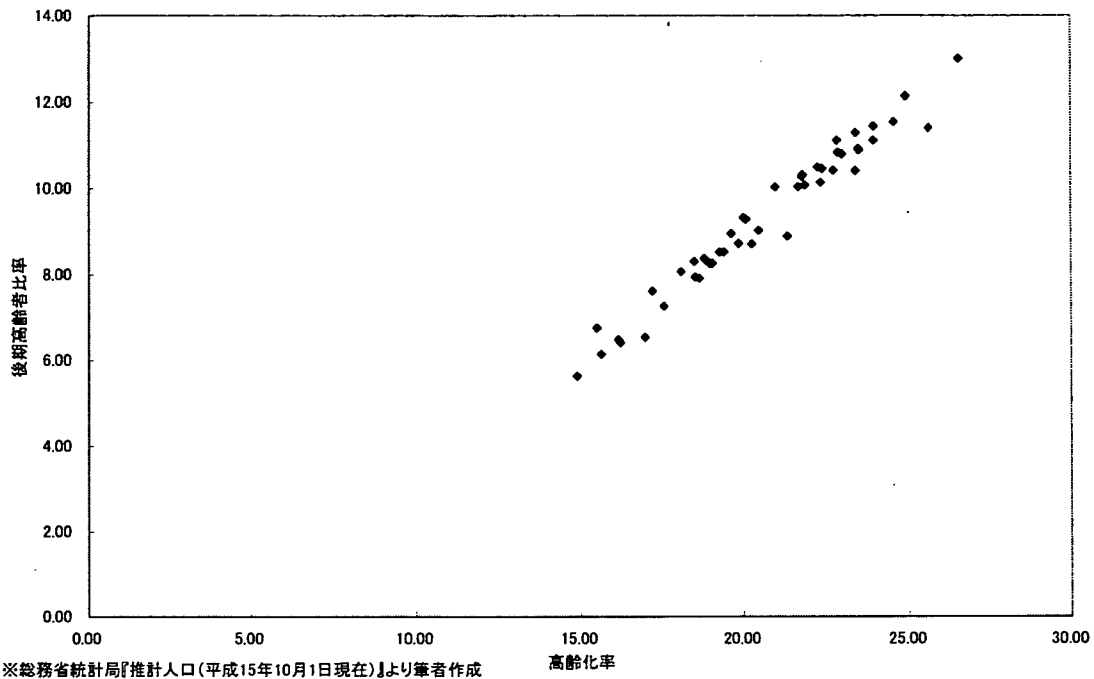


表2：一号被保険者の要介護認定率

都道府県	一号被保険者数	軽度	重度	都道府県	一号被保険者数	軽度	重度
北海道	1147444	10.00	5.32	滋賀県	239241	8.59	5.44
青森県	317732	11.02	6.09	京都府	508178	10.35	6.06
岩手県	331124	8.84	5.74	大阪府	1526642	11.87	5.51
宮城県	452120	8.52	5.40	兵庫県	1057162	10.36	5.35
秋田県	302611	9.16	6.40	奈良県	269693	10.48	5.26
山形県	304401	8.47	5.86	和歌山県	245078	11.76	6.26
福島県	462655	8.16	5.48	鳥取県	143486	10.16	6.17
茨城県	549956	6.42	4.88	島根県	199760	10.79	6.45
栃木県	376958	7.63	5.42	岡山県	424757	11.53	6.15
群馬県	401246	8.41	5.43	広島県	580803	11.69	5.94
埼玉県	1058526	6.90	4.86	山口県	365654	10.33	5.70
千葉県	979420	7.23	4.83	徳島県	192272	13.47	5.95
東京都	2149843	9.19	5.66	香川県	230057	10.90	5.10
神奈川県	1375743	8.62	5.17	愛媛県	344325	11.41	6.13
新潟県	567093	7.95	6.27	高知県	201513	10.33	6.06
富山県	250332	8.53	6.56	福岡県	953365	12.54	5.54
石川県	236909	9.66	6.22	佐賀県	190747	10.83	5.40
福井県	180992	8.72	5.35	長崎県	340352	13.14	5.35
山梨県	187794	7.69	5.46	熊本県	425921	11.40	5.67
長野県	508332	8.69	5.80	大分県	286709	12.43	5.86
岐阜県	424428	8.33	5.26	宮崎県	264726	10.24	5.34
静岡県	743819	7.48	5.19	鹿児島県	428591	12.72	5.95
愛知県	1172260	8.07	5.02	沖縄県	206163	10.42	6.77
三重県	386594	9.97	5.75	全国計	24493527	9.59	5.53
	平均値	標準偏差	最大	最小	最大/最小	変動係数	
軽度	9.82	1.75	13.47	6.42	2.10	0.18	
重度	5.68	0.47	6.77	4.83	1.40	0.08	

※厚生労働省老健局『介護保険事業状況報告』(平成15年度)より筆者作成

実際に『介護保険事業状況報告』のデータを用いて一号被保険者の要介護認定率を軽度・重度別に計算した結果が表2である。表の下部に軽度・重度別の認定率にかかる既述統計がある

が、最大最小比は軽度で 2.1 である一方、重度では 1.4 と相対的に小さくなっている。また、変動係数を見ても軽度が 0.18 である一方、重度は 0.08 であり、ばらつきは小さいと考えられる。軽度の認定率については西高東低の傾向が見られるが、重度ではそのようには言えない。

### 3. 要介護度推移の地域差

要介護度認定の地域差については前節で検討した。本節では要介護認定を受けた高齢者の要介護度の推移に地域的なばらつきが存在するの否かについて検討する。分析に当たっては、厚生労働省老健局にご提供いただいた要介護認定データを利用した。この要介護認定データは市町村コード、個人 ID（個人情報保護のために既に変換されているもの）が付された要介護認定に必要なデータである。対象範囲は 2003 年から 2005 年の全国にわたる情報である。このデータは本研究報告書における次節の我々の論文でも使用されているものであり、そこに詳細な説明が記載されている。そこで、重複を避けるためにここではこれ以上の説明を避けることとする。

この要介護認定データのうち、2003 年から 2004 年にわたって 12 ヶ月間加入していた要介護認定者の情報を用いて全国ベースの要介護認定度進展率を計算したのが表 3 である<sup>2</sup>。

表 3：一号被保険者の要介護度進展率

2003年の 要介護度	2004年の要介護度						進展率
	要支援	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5	
要支援	79.57	16.28	2.55	1.02	0.43	0.15	20.43
要介護1	5.95	70.41	15.99	5.17	1.88	0.59	23.63
要介護2	0.18	18.28	49.73	23.78	6.47	1.57	31.82
要介護3	0.04	2.49	15.11	52.01	25.89	4.46	30.35
要介護4	0.01	0.51	2.51	18.20	59.82	18.94	18.94
要介護5	0.02	0.38	0.55	3.53	35.13	60.40	

※筆者作成

この表から 2003 年時点において要介護度 2,3 であった者の要介護度進展率（要介護度のランクが上昇した者の比率）が高いことがわかる<sup>3</sup>。この表をさらに都道府県別に作成することにより要介護度進展率に地域差があるか否かを検証する。表 4 は、要支援者の要介護度進展率の大きい順に都道府県を並べ替えて表示している<sup>4</sup>。

<sup>2</sup> ここでは以下の都道府県別の議論においてサンプル数の制約等から分析対象とならなかった大阪府、島根県および佐賀県のデータを除外して計算している。それゆえ、本報告書次節で我々が報告している要介護度進展率の数値とは異なる。

<sup>3</sup> ここでは死亡は考慮していない。死亡をどのように捉えるかで要介護度の進展率の持つ意味は変わると考えられる。また、転居もサンプルから除外されるという意味ではここでは死亡と同じ扱いをしている。ただ、高齢者の転居はそれほど頻度が高くないと考えられ、考慮しなくともそれほど大きな誤りを引き起こすとは考えられない。

<sup>4</sup> それゆえ、都道府県 01 が北海道を示すとは必ずしも言えない。