

V. 訪問の効果

1. アンケート調査の概要

(1) 調査方法

調査の終了時に、介入群と対照群の状態を把握するため、開始時に行ったアンケート調査（「寝たきり予防に関するアンケート調査」）を再度実施した。介入群に対するアンケート調査は、保健婦に対する感情が入らないよう郵送とし、回収されない者については保健婦から電話で返送を依頼した。対照群に対しては、郵送調査としたが、回収されない者については、保健婦等が電話で返送の依頼をしたり、ケースによっては訪問の上、聞き取り調査を行った。

(2) 回収状況

介入群の回収率は88.5%、対照群は85.1%であった。（表V-1）。

表V-1 回収状況

介入群

	合計	回収					未回収		
		在宅		入院・入所 している	他で暮らし ている	回収計	死亡	転居先 不明	拒否・不在
		有効回答	無効回答						
合計	269	214	0	20	4	238	16	0	15
	100.0%	79.6%	0.0%	7.4%	1.5%	88.5%	5.9%	0.0%	5.6%
A地区	113	93		7	2	102	5		6
	100.0%	82.3%	0.0%	6.2%	1.8%	90.3%	4.4%	0.0%	5.3%
B地区	70	56		5	1	62	6		2
	100.0%	80.0%	0.0%	7.1%	1.4%	88.6%	8.6%	0.0%	2.9%
C地区	86	65		8	1	74	5		7
	100.0%	75.6%	0.0%	9.3%	1.2%	86.0%	5.8%	0.0%	8.1%

対照群

	合計	回収					未回収		
		在宅		入院・入所 している	他で暮らし ている	回収計	死亡	転居先 不明	拒否・不在
		有効回答	無効回答						
合計	269	206	6	15	2	229	19	8	13
	100.0%	76.6%	2.2%	5.6%	0.7%	85.1%	7.1%	3.0%	4.8%
A地区	113	93	1	6	0	100	7	4	2
	100.0%	82.3%	0.9%	5.3%	0.0%	88.5%	6.2%	3.5%	1.8%
B地区	70	49	3	3	1	56	8	0	6
	100.0%	70.0%	4.3%	4.3%	1.4%	80.0%	11.4%	0.0%	8.6%
C地区	86	64	2	6	1	73	4	4	5
	100.0%	74.4%	2.3%	7.0%	1.2%	84.9%	4.7%	4.7%	5.8%

(3) 転帰の判明状況

アンケートの回収状況を、転帰の判明状況に基づいて改めて整理した。有効回答のほか、入院・入所中と死亡が確認された者を合わせて「転帰判明」、その他を「転帰不明」とすると、介入群の転帰判明率は92.9%、対照群は89.2%であった(表V-2)。

転帰判明者の内訳は、介入群、対照群とも「在宅」が最も多いが、入院・入所と死亡は、介入群で20人(7.4%)、16人(5.9%)、対照群で15人(5.6%)、19人(7.1%)となっている。

表V-2 転帰の判明状況

介入群

	合計				転帰判明	転帰不明
		在宅(有効)	入院・入所	死亡		
合計	269 100.0%	214 79.6%	20 7.4%	16 5.9%	250 92.9%	19 7.1%
A地区	113 100.0%	93 82.3%	7 6.2%	5 4.4%	105 92.9%	8 7.1%
B地区	70 100.0%	56 80.0%	5 7.1%	6 8.6%	67 95.7%	3 4.3%
C地区	86 100.0%	65 75.6%	8 9.3%	5 5.8%	78 90.7%	8 9.3%

対照群

	合計				転帰判明	転帰不明
		在宅(有効)	入院・入所	死亡		
合計	269 100.0%	206 76.6%	15 5.6%	19 7.1%	240 89.2%	29 10.8%
A地区	113 100.0%	93 82.3%	6 5.3%	7 6.2%	106 93.8%	7 6.2%
B地区	70 100.0%	49 70.0%	3 4.3%	8 11.4%	60 85.7%	10 14.3%
C地区	86 100.0%	64 74.4%	6 7.0%	4 4.7%	74 86.0%	12 14.0%

転帰判明者と転帰不明者の属性を比較すると、介入群の転帰不明者に女性が多かった（表V-3）（ χ^2 検定 $p < 0.05$ ）。

表V-3 転帰不明者の属性

	人数	性別			平均年齢	
		男性	女性	不明		
介入群	合計	269 100.0%	94 34.9%	175 65.1%	76.39	
	転帰判明	250 100.0%	98 37.2%	157 62.8%	76.53	
	転帰不明	19 100.0%	1 5.3%	18 94.7%	74.58	
対照群	合計	269 100.0%	92 34.2%	174 64.7%	3 1.1%	76.58
	転帰判明	240 100.0%	84 35.0%	156 65.0%		76.73
	転帰不明	29 100.0%	8 27.6%	18 62.1%	3 10.3%	75.34

2. 介入群と対照群の比較による効果の検証

転帰の判明した者について訪問の効果を検証するため、次の2とおりの方法で、介入群と対照群の間で比較した。

- 1) 死亡も含めた転帰の状況（全体状況の変化）
- 2) アンケートの個々の項目について開始時と終了時を比較した変化と、終了時の保健行動の実践割合

(1) 分析対象者の人数と属性

それぞれの比較検証は、以下のように分析対象者を限定して行った。

①開始時点の状態

A 地区、B 地区では、訪問開始時にアンケート調査を実施して「寝たきり予防対象者」を選定したが、C 地区では、既存の資料から訪問対象を決定したため、C 地区の介入群と対照群は、A 地区、B 地区で採用した選定基準とは異なっている。

そこで、C 地区で訪問後に実施したアンケート調査に基づき、改めて「自立」「要介護」およびそれ以外の「虚弱（寝たきり予防対象）」に分類すると、「自立」に分類された者が介入群に 44 名、対照群に 26 名、「要介護」が対照群に 2 名、欠損値のため分類できなかった者が介入群に 1 名、対照群に 6 名いることがわかった。そこで、これらの者については、以後の分析から除外した。

②介入群の訪問回数

介入群と対照群の違いは訪問の有無にあるため、介入群の中で訪問回数の少なかった者は分析対象から除外する必要がある。調査期間が最も短い C 地区の平均訪問回数が 4.0 回であることから、訪問 4 回を基準とし、訪問回数が 4 回未満であった A 地区 28 名、B 地区 7 名、C 地区 9 名を介入群から除外した。ただし、これらの中には死亡のため訪問が継続できなかった場合も含まれており、これらを全て除外すると、死亡者も分析対象とする「全体状況の変化」で介入群に「良い」結果が出ることになる。そこで、「全体状況の変化」に限って、訪問回数が 4 回未満であっても死亡が確認された者については分析対象に含めるものとした。なお、訪問 4 回以上とそれ未満では、基本属性及び調査期間中の入院日数（A 地区、B 地区では平成 11 年 1 月～平成 12 年 12 月、C 地区では平成 12 年 1 月～12 月）、最終アンケートにおける臥床日数と効用値に差がないことを確認した（表 V - 4）。

表V-4 訪問4回以上と4回未満の属性と入院日数の比較

	人数	性別		平均年齢	入院日数 ※1	効用値 ※2	臥床日数
		男性	女性				
合計	205	78	127	76.6	21.6	0.672	2.59
	100.0%	38.0%	62.0%				
訪問4回未満	44	16	28	77.7	20.5	0.619	3.38
	100.0%	36.4%	63.6%				
訪問4回以上	161	62	99	76.3	21.8	0.681	2.43
	100.0%	38.5%	61.5%				

※1:入院日数の欠損値の置き換えについては、P57を参照

※2:効用値の算出方法については、p55を参照

③終了時アンケート回答状況

「個々の項目の変化」と「保健行動」を分析するには、終了時のアンケートが有効回答である必要がある。そのため、「個々の項目の変化」「保健行動」の分析対象から、①、②以外に終了時入院・入所中と死亡者を除外した。

以上の結果、限定された分析対象者の人数と属性は以下の通りである（表V-5、表V-6、表V-7）。

表V-5 分析対象者の人数

	転帰判明者(A)	開始時虚弱以外(B)	(B以外)訪問4回未満(C)	Cのうち死亡者(D)	「全体状況の変化」の分析対象者 A・B・C+D	(BC以外)終了時無効回答者(E)	「個々の項目の変化」「保健行動」の分析対象者 A-B・C-E	
								介入群
	A地区	105	—	28	5	82	4	73
	B地区	67	—	7	4	64	6	54
	C地区	78	45	9	2	26	3	21
対照群	合計	240	34	—	—	206	29	177
	A地区	106	—	—	—	106	13	93
	B地区	60	—	—	—	60	11	49
	C地区	74	34	—	—	40	5	35

表V - 6 「全体状況の変化」の分析対象者

		合計	男性	女性	平均年齢	訪問回数
介入群	合計	172	70	102	76.5	5.0
		100.0%	40.7%	59.3%		
	A地区	82	37	45	75.2	5.1
		100.0%	45.1%	54.9%		
B地区	64	23	41	77.6	5.2	
	100.0%	35.9%	64.1%			
C地区	26	10	16	78.1	4.4	
	100.0%	38.5%	61.5%			
対照群	合計	206	74	132	76.8	—
		100.0%	35.9%	64.1%		
	A地区	106	40	66	75.6	—
		100.0%	37.7%	62.3%		
B地区	60	23	37	77.6	—	
	100.0%	38.3%	61.7%			
C地区	40	11	29	79.1	—	
	100.0%	27.5%	72.5%			

表V - 7 「個々の項目の変化」、「保健行動」の分析対象者

		合計	男性	女性	平均年齢	訪問回数
介入群	合計	148	57	91	76.1	5.3
		100.0%	38.5%	61.5%		
	A地区	73	33	40	74.7	5.4
		100.0%	45.2%	54.8%		
B地区	54	17	37	77.5	5.5	
	100.0%	31.5%	68.5%			
C地区	21	7	14	76.8	4.7	
	100.0%	33.3%	66.7%			
対照群	合計	177	61	116	76.6	—
		100.0%	34.5%	65.5%		
	A地区	93	33	60	75.5	—
		100.0%	35.5%	64.5%		
B地区	49	17	32	77.4	—	
	100.0%	34.7%	65.3%			
C地区	35	11	24	78.4	—	
	100.0%	31.4%	68.6%			

(2) 全体状況の変化

開始時と同じ基準（p3 参照）に従い、終了時アンケートが有効回答であった者を「自立」「虚弱」「要介護」に分類したところ、「要介護」になった者は、介入群 5 名（2.9%）、対照群 4 名（1.9%）であった。

さらに、終了時「自立」となった者を「改善」、「虚弱」のままを「不変」、「要介護」になった者のほか入院・入所中、死亡者を合わせて「悪化」としたところ、全体の約 6 割が不変であり、改善と悪化が同程度であった。介入群と対照群を比較すると、対照群に改善が多く、不変が少ないが、統計的な差は認められなかった（表 V-8）。

表 V - 8 全体状況の変化

	合計	在宅合計			入院・入所	死亡
		自立	虚弱	要介護		
合計	378	91	225	9	23	30
	100.0%	24.1%	59.5%	2.4%	6.1%	7.9%
介入群	172	35	108	5	11	13
	100.0%	20.3%	62.8%	2.9%	6.4%	7.6%
対照群	206	56	117	4	12	17
	100.0%	27.2%	56.8%	1.9%	5.8%	8.3%

	合計	改善	不変	悪化
合計	378	91	225	62
	100.0%	24.1%	59.5%	16.4%
介入群	172	35	108	29
	100.0%	20.3%	62.8%	16.9%
対照群	206	56	117	33
	100.0%	27.2%	56.8%	16.0%

(3) 個々の項目の変化

「寝たきり予防に関するアンケート調査」の各項目について、開始時と終了時の回答を比較し、「改善」「不変」「悪化」に分類した。なお、各項目について、開始時と終了時のどちらかが欠損値である場合は不明として扱い、統計的な解析（Wilcoxon の順位和検定）には含めなかった。

①主観的健康観

「1. 良い」「2. まあ良い」「3. ふつう」「4. あまりよくない」「5. よくない」の選択肢において、終了時の回答が開始時と比較して、良い（数値が小さい）場合を「改善」、同じ場合を「不変」、悪い（数値が大きい）場合を「悪化」とした。介入群は、対照群と比較して改善が多く、悪化が少なかったが、統計的な有意差は認められなかった（表V-9）。

表V-9 主観的健康観

	合計	改善	不変	悪化	不明
合計	325	106	142	65	12
	100.0%	32.6%	43.7%	20.0%	3.7%
介入群	148	52	65	27	4
	100.0%	35.1%	43.9%	18.2%	2.7%
対照群	177	54	77	38	8
	100.0%	30.5%	43.5%	21.5%	4.5%

②健康状態

移動の程度について「1. 歩き回るのに問題はない」「2. 歩き回るのにいくらか問題がある」「3. ベッド（床）に寝たきりである」の選択肢のうち、開始時と比較して終了時の方が問題がない（数値が小さい）場合「改善」、同じ場合「不変」、ある（数値が大きい）場合「悪化」とした。その結果、介入群に改善の割合が多く、悪化の割合が少なかったが、その差は統計的に有意でなかった（表V-10）。

表V-10 移動

	合計	改善	不変	悪化	不明
合計	325	34	239	44	8
	100.0%	10.5%	73.5%	13.5%	2.5%
介入群	148	19	108	19	2
	100.0%	12.8%	73.0%	12.8%	1.4%
対照群	177	15	131	25	6
	100.0%	8.5%	74.0%	14.1%	3.4%

身の回りのことについて「1. 身の回りの管理に問題ない」「2. 洗面や着替えを自分でするのになんらかの問題がある」「3. 洗面や着替えを自分でできない」の選択肢のうち、開始時と比較して終了時の方ができる（数値が小さい）場合「改善」、同じ場合「不変」、できない（数値が大きい）場合「悪化」とした。その結果、両群はほぼ同程度であった（表V - 11）。

表V - 11 身の回りのこと

	合計	改善	不変	悪化	不明
合計	325	25	232	55	13
	100.0%	7.7%	71.4%	16.9%	4.0%
介入群	148	11	108	25	4
	100.0%	7.4%	73.0%	16.9%	2.7%
対照群	177	14	124	30	9
	100.0%	7.9%	70.1%	16.9%	5.1%

ふだんの活動について、「1. ふだんの活動を行なうのに問題はない」「2. ふだんの活動を行なうのになんらかの問題がある」「3. ふだんの活動を行なうことができない」の選択肢のうち、開始時と比較して終了時の方ができる（数値が小さい）場合「改善」、同じ場合「不変」、できない（数値が大きい）場合「悪化」とした。その結果、対照群は改善が多く悪化が少なかったが、統計的に有意な差はなかった（表V - 12）。

表V - 12 普段の活動

	合計	改善	不変	悪化
合計	325	58	216	51
	100.0%	17.8%	66.5%	15.7%
介入群	148	25	99	24
	100.0%	16.9%	66.9%	16.2%
対照群	177	33	117	27
	100.0%	18.6%	66.1%	15.3%

痛みや不快感について「1.痛みや不快感はない」「2. 中等度の痛みや不快感がある」「3. ひどい痛みや不快感がある」の選択肢のうち、開始時と比較して終了時に痛みや不快感がない（数値が小さい）場合「改善」、同じ場合「不変」、ある（数値が大きい）場合「悪化」とした。その結果、介入群は改善が多く悪化が少なかったが、統計的に有意な差ではなかった（表V - 13）。

表V - 13 痛み/不快感

	合計	改善	不変	悪化	不明
合計	325	46	224	44	11
	100.0%	14.2%	68.9%	13.5%	3.4%
介入群	148	22	104	19	3
	100.0%	14.9%	70.3%	12.8%	2.0%
対照群	177	24	120	25	8
	100.0%	13.6%	67.8%	14.1%	4.5%

不安やふさぎこみについて、「1.不安でもふさぎ込んでもいない」「2. 中等度に不安あるいはふさぎ込んでいる」「3. ひどく不安あるいはふさぎ込んでいる」の選択肢のうち、開始時と比較して終了時に不安やふさぎこみが少ない（数値が小さい）場合「改善」、同じ場合「不変」、ある（数値が大きい）場合を「悪化」とした。その結果、介入群は改善が多く悪化が少なかったが、統計的に有意な差はなかった（表V - 14）。

表V - 14 不安/ふさぎこみ

	合計	改善	不変	悪化	不明
合計	325	45	212	50	18
	100.0%	13.8%	65.2%	15.4%	5.5%
介入群	148	22	103	19	4
	100.0%	14.9%	69.6%	12.8%	2.7%
対照群	177	23	109	31	14
	100.0%	13.0%	61.6%	17.5%	7.9%

③外出頻度

一週間における外出頻度について「1. 毎日外出した」「2. 2日から5日外出した」「3. 1日外出した」「4. 1日も外出しなかった」の選択肢のうち、終了時の外出頻度が開始時と比較して多い場合（数値が小さい）を「改善」、同じ場合「不変」、少ない（数値が大きい）場合を「悪化」とした。その結果、介入群に改善が多く悪化が少ないが、その差は有意でなかった（表V-15）。

表V-15 一週間の外出の頻度

	合計	改善	不変	悪化	不明
合計	325	71	159	84	11
	100.0%	21.8%	48.9%	25.8%	3.4%
介入群	148	35	71	35	7
	100.0%	23.6%	48.0%	23.6%	4.7%
対照群	177	36	88	49	4
	100.0%	20.3%	49.7%	27.7%	2.3%

④階段の上り下り

階段の上り下りは、「1. 一人でできる」、「2. 他の人に手助けしてもらわないとできない」、「3. 他の人の手助けがあってもできない」の選択肢のうち、開始時と比較して、終了時が良い（数値が小さい）場合を「改善」、同じ場合「不変」、悪い（数値が大きい）場合を「悪化」とした。その結果、介入群には改善、悪化ともに少なかったが、群間の有意差はなかった（V-16）。

表V-16 階段の上り下り

	合計	改善	不変	悪化	不明
合計	325	16	264	38	7
	100.0%	4.9%	81.2%	11.7%	2.2%
介入群	148	6	125	15	2
	100.0%	4.1%	84.5%	10.1%	1.4%
対照群	177	10	139	23	5
	100.0%	5.6%	78.5%	13.0%	2.8%

⑤毎日の生活について

毎日の生活について「1. 自分でできる」「2. 手助けが必要・時間がかかる・疲れる」「3. ほとんどできない」の選択肢のうち、開始時の回答と比較して、終了時自立した（数値が小さい）場合を「改善」、同じを「不変」、自立しなくなった（数値が大きい）を「悪化」とした。

食事の仕度は、対照群に改善が多く、悪化が少なかったが、統計的な有意差はなかった（表V - 17）。

表V - 17 食事の支度

	合計	改善	不変	悪化
合計	325 100.0%	61 18.8%	202 62.2%	62 19.1%
介入群	148 100.0%	25 16.9%	89 60.1%	34 23.0%
対照群	177 100.0%	36 20.3%	113 63.8%	28 15.8%

掃除や洗濯などの家事は、両群とも同程度であった（表V - 18）。

表V - 18 掃除や洗濯などの家事

	合計	改善	不変	悪化
合計	325 100.0%	82 25.2%	181 55.7%	62 19.1%
介入群	148 100.0%	38 25.7%	81 54.7%	29 19.6%
対照群	177 100.0%	44 24.9%	100 56.5%	33 18.6%

請求書の支払いや家計の管理は、介入群の悪化が多かったが、統計的な差はなかった（表V - 19）。

表V - 19 請求書の支払いや家計の管理

	合計	改善	不変	悪化
合計	325 100.0%	70 21.5%	207 63.7%	48 14.8%
介入群	148 100.0%	30 20.3%	94 63.5%	24 16.2%
対照群	177 100.0%	40 22.6%	113 63.8%	24 13.6%

電話をかけることは、対照群の悪化が多かったが、統計的な差はなかった（表V - 20）。

表V - 20 電話をかけること

	合計	改善	不変	悪化
合計	325	18	260	47
	100.0%	5.5%	80.0%	14.5%
介入群	148	8	122	18
	100.0%	5.4%	82.4%	12.2%
対照群	177	10	138	29
	100.0%	5.6%	78.0%	16.4%

日用品の買物については、両群ほぼ同程度であった（表V - 21）。

表V - 21 日用品の買物

	合計	改善	不変	悪化
合計	325	61	207	57
	100.0%	18.8%	63.7%	17.5%
介入群	148	27	95	26
	100.0%	18.2%	64.2%	17.6%
対照群	177	34	112	31
	100.0%	19.2%	63.3%	17.5%

バスや電車の利用は、介入群に悪化が多かったが、統計的な有意差はなかった（表V - 22）。

表V - 22 バスや電車の利用

	合計	改善	不変	悪化
合計	325	45	219	61
	100.0%	13.8%	67.4%	18.8%
介入群	148	22	94	32
	100.0%	14.9%	63.5%	21.6%
対照群	177	23	125	29
	100.0%	13.0%	70.6%	16.4%

⑥EuroQOLのEQ-5Dの効用値（健康関連QOL）

アンケート調査項目の「移動の程度」「身の回りのこと」「ふだんの活動」「痛み/不快感」「不安/ふさぎこみ」は、EuroQolのEQ-5Dを構成する項目である。EuroQolは、費用-効用分析における効果指標として質調整生存年の算出に用いるための効用値を定量的に評価する手法である。効用値は、EQ-5Dの3段階の選択肢に対する回答の組み合わせによる243の健康状態に「死」と「意識不明」を加えた全245の健康状態の各々について換算表を用いて推定する。

EQ-5Dの5項目が有効回答であった者に開始時と終了時の効用値を推定し、さらに、対象者個別に終了時の効用値から開始時の効用値を引いた「変化量」を算出した。その結果、開始時の効用値はいずれの地区においても群間に差はなかったが、終了時には、B地区とC地区において介入群の方が対照群よりも高い傾向がみられた(Mann Whitney U検定 $p < 0.1$)。「変化量」に着目すると、B地区において対照群の方が介入群よりも有意に低下していた(同 $p < 0.05$) (表V-23)。

表V-23 効用値

		開始時			終了時			変化量		
		有効数	平均値	標準偏差	有効数	平均値	標準偏差	有効数	平均値	標準偏差
合計	介入群	N=139	0.686	0.160	N=144	0.681	0.179	N=136	-0.002	0.151
	対照群	N=163	0.680	0.160	N=162	0.666	0.180	N=151	-0.014	0.152
A地区	介入群	N=68	0.669	0.157	N=71	0.652	0.183	N=66	-0.013	0.145
	対照群	N=87	0.702	0.167	N=83	0.702	0.185	N=78	0.000	0.159
B地区	介入群	N=51	0.723	0.179	N=52	0.710	0.171	N=50	-0.009	0.156
	対照群	N=44	0.687	0.153	N=46	0.636	0.183	N=42	-0.060	0.156
C地区	介入群	N=20	0.652	0.090	N=21	0.704	0.176	N=20	0.052	0.154
	対照群	N=32	0.613	0.134	N=33	0.616	0.146	N=31	0.011	0.115

⑦臥床日数

過去 30 日間に床についた日数の平均は、開始時は介入群 2.4 日、対照群 2.9 日で、両群とも同程度であったが、終了時は介入群 1.5 日、対照群 2.6 日となり、この差は B 地区において統計的に有意であった (Mann Whitney 検定 $p < 0.05$) (表 V - 24)。

表 V - 24 過去 30 日間に床についた日数

		開始時			終了時		
		有効数	平均値	標準偏差	有効数	平均値	標準偏差
合計	介入群	N=107	2.4	5.3	N=110	1.5	4.2
	対照群	N=127	2.9	6.4	N=120	2.6	5.7
A 地区	介入群	N=50	3.0	5.7	N=57	1.6	4.5
	対照群	N=70	4.1	8.0	N=70	2.4	5.5
B 地区	介入群	N=37	2.5	5.7	N=39	1.1	2.9
	対照群	N=32	1.4	3.4	N=24	2.7	4.5
C 地区	介入群	N=20	0.8	2.4	N=14	2.1	5.8
	対照群	N=25	1.3	2.6	N=26	2.9	7.3

⑧受診回数

過去 30 日間に受診した回数は、開始時は介入群で平均 2.0 回、対照群で平均 2.2 回であり、終了時においても介入群 1.9 日、対照群 2.0 日と、両群ともにはほぼ一定であった。しかし、地区別に見ると、B 地区において終了時、介入群の方が対照群よりも有意に多く受診していた (Mann Whitney 検定 $p < 0.05$)。このことは、B 地区では調査期間中、開業医との連携の必要性が認識されたため、地域医師会への協力要請を行なうなど、保健と医療の関係強化が図られた結果である可能性がある (表 V - 25)。なお、「問 7 受診の有無」の問いで「なし」と回答した場合、受診回数を「0 回」とした。

表 V - 25 受診回数

		開始時			終了時		
		有効数	平均値	標準偏差	有効数	平均値	標準偏差
合計	介入群	N=137	2.0	1.8	N=135	1.9	1.5
	対照群	N=163	2.2	2.1	N=161	2.0	2.4
A 地区	介入群	N=69	1.8	1.4	N=66	1.9	1.6
	対照群	N=84	2.3	2.2	N=87	2.3	2.8
B 地区	介入群	N=47	1.9	1.4	N=49	1.7	1.2
	対照群	N=45	1.9	2.3	N=41	1.4	1.7
C 地区	介入群	N=21	3.1	2.8	N=20	2.5	2.0
	対照群	N=34	2.1	1.6	N=33	2.2	2.1

⑨入院（入所）日数

入院（入所）の平均日数について、開始時の過去1年間（A地区、B地区では平成10年1月～12月、C地区では平成10年11月～平成11年10月）と、調査期間中（A地区、B地区では平成11年1月～平成12年12月の2年間、C地区では平成12年1月～12月の1年間）を比較した。

A地区、B地区では、開始時過去1年間の入院（入所）日数の平均は、介入群18.9日、対照群11.2日であり、調査期間中（2年間）の日数は、介入群24.8日、対照群28.6日となっている。いずれの時点、地区とも群間に統計的な有意差はなかった。

C地区では、開始時過去1年間は、介入群10.4日、対照群5.2日、調査期間中（1年間）は介入群7.3日、対照群15.4日と、平均値における倍以上の差が群間で逆転したが、いずれの時点、地区とも統計的な有意差はなかった（表V-26）。

なお、入院・入所日数については、以下の手順で欠損値の置き換えを行った。

- ・平成10年度「問8入院の有無」の問で「無し」と回答した場合、日数を「0日」
- ・平成11年度入院回数が0回の場合、同年入院日数は0日、12年度も同様
- ・平成11年度、12年度いずれかが有効回答で、いずれかが無効回答の場合、無効回答の年度を「0日」

表V-26 入院・入所日数

A地区、B地区

		開始時過去1年間 (平成10年1月～12月)			調査期間中2年間 (平成11年1月～ 平成12年12月)		
		有効数	平均値	標準偏差	有効数	平均値	標準偏差
合計	介入群	N=112	18.9	46.8	N=64	24.8	48.4
	対照群	N=123	11.2	28.5	N=75	28.6	44.0
A地区	介入群	N=69	21.3	43.3	N=40	20.5	29.7
	対照群	N=84	13.4	31.5	N=60	34.0	47.6
B地区	介入群	N=43	15.0	52.3	N=24	31.9	69.6
	対照群	N=39	6.3	19.8	N=15	7.1	8.5

C地区

		開始時過去1年間 (平成10年11月～ 平成11年10月)			調査期間中 (平成12年1月～12月)		
		有効数	平均値	標準偏差	有効数	平均値	標準偏差
介入群	N=21	10.4	17.1	N=13	7.3	17.7	
対照群	N=29	5.2	10.9	N=15	15.4	22.6	

(4) 保健行動

終了時のアンケートには、開始時のアンケートに追加して、食生活や運動、休養、健診といった保健行動を 11 項目について「健康のために日ごろ実行していること」と、その中で「ここ 1～2 年の間に特に気をつけるようになったこと」を尋ねた。その結果、普段気をつけていることでは、規則正しい食事をしている者の割合が介入群において対照群よりも有意に高くなった（表 V-27）。

表 V-27 普段気をつけていること

	介入群	対照群
合計	148 100.0%	177 100.0%
規則正しい食事をする*	112 75.7%	116 65.5%
バランスのとれた食事をする	70 47.3%	93 52.5%
うす味を食べている	87 58.8%	92 52.0%
食べ過ぎない	90 60.8%	112 63.3%
運動などをしている	53 35.8%	55 31.1%
睡眠を十分とっている	100 67.6%	112 63.3%
たばこを吸わない	65 43.9%	64 36.2%
お酒を飲みすぎない	57 38.5%	59 33.3%
気晴らしや気分転換をする	50 33.8%	69 39.0%
定期的に健康診断を受ける	64 43.2%	80 45.2%
歯磨きや入れ歯磨きなど歯の健康に注意する	94 63.5%	105 59.3%

ここ1～2年の間に気をつけるようになったことでは、規則正しい食事のほか、睡眠、たばこ、歯の健康に気をつけている者の割合が有意に多かった (χ^2 検定 Fisher の直接法 $p<0.05$) (表V-28)。

表V-28 ここ1～2年間に気をつけるようになったこと

	介入群	対照群
合計	148 100.0%	177 100.0%
規則正しい食事をする*	24 16.2%	15 8.5%
バランスのとれた食事をする	9 6.1%	13 7.3%
うす味を食べている	19 12.8%	14 7.9%
食べ過ぎない	11 7.4%	18 10.2%
運動などを行っている	10 6.8%	7 4.0%
睡眠を十分とっている*	19 12.8%	12 6.8%
たばこを吸わない*	12 8.1%	2 1.1%
お酒を飲みすぎない	7 4.7%	5 2.8%
気晴らしや気分転換をする	8 5.4%	4 2.3%
定期的に健康診断を受ける	9 6.1%	12 6.8%
歯磨きや入れ歯磨きなど歯の健康に注意する*	16 10.8%	7 4.0%

3. 介入群への追加アンケートによる効果の検証

介入群に対しては、訪問を受けたことに対する評価を終了時のアンケート調査に追加した。その結果は以下のとおりである。

(1) 訪問を受けて良かったこと、良くなかったこと

2年間にわたる訪問を受けて良かったことをきいたところ（記述式）、記入があったものが130件（72.2%）であった。これを地区別にみると、A地区では61件（83.6%）、B地区では29件（53.7%）、C地区では40件（75.5%）であった（表V-29）。

表V-29 訪問を受けて良かったこと回答者数

	合計	記入あり	記入なし
全体	180	130	50
	100.0%	72.2%	27.8%
A地区	73	61	12
	100.0%	83.6%	16.4%
B地区	54	29	25
	100.0%	53.7%	46.3%
C地区	53	40	13
	100.0%	75.5%	24.5%

一方、訪問を受けて良くなかったことについてきいたところ（記述式）、記入があったものが6件（3.3%）であった。地区別にみると、A地区では1件（1.4%）、B地区では2件（3.7%）、C地区では3件（5.7%）であった（表V-30）。

表V-30 訪問を受けて良くなかったこと回答者数

	合計	記入あり	記入なし
全体	180	6	174
	100.0%	3.3%	96.7%
A地区	73	1	72
	100.0%	1.4%	98.6%
B地区	54	2	52
	100.0%	3.7%	96.3%
C地区	53	3	50
	100.0%	5.7%	94.3%

また、「訪問を受けて良かったこと」（自由記載）について、記載された内容をカテゴリー別に集計した結果は、以下のとおりであり、「話し相手になってもらった」（31.5%）、「健康に関するアドバイス」（24.6%）、「生活に関するアドバイス」（17.7%）などの割合が高かった（表V - 31）。

表V - 31 訪問を受けてよかったこと（複数回答）

項 目	件 数	割 合
全体	130	100.0%
話し相手になってもらった	41	31.5%
健康に関するアドバイス	32	24.6%
生活に関するアドバイス	23	17.7%
病気や医療に関するアドバイス	21	16.2%
心強かった、安心できた	20	15.4%
訪問が楽しみだった、はりあいになった	19	14.6%
今後も続けてほしい	19	14.6%
保健婦の人柄がよかった	11	8.5%
さまざまな悩み事の相談	7	5.4%
福祉や介護に関するアドバイス	5	3.8%
病院やサービスなどを紹介してもらえた	3	2.3%
その他	9	6.9%

(2) 保健婦の訪問事業について

介入群に対して、今回のような訪問事業を広めるべきかきいたところ、「とてもそう思う」が最も高く 51.7%、次いで「まあそう思う」が 23.3%となっており、広めるべきだと考えている者が全体の 7 割以上を占めていた。

地区別にみると、A 地区、B 地区、C 地区のいずれも「とてもそう思う」が最も高く、それぞれ 58.9%、42.6%、50.9%となっていた（表V - 32）。

表V - 32 保健婦の訪問事業について（複数回答）

	合計	まったく 思わない	あまり 思わない	どちらとも いえない	まあ そう思う	とても そう思う	不明
全体	180	1	2	23	42	93	19
	100.0%	0.6%	1.1%	12.8%	23.3%	51.7%	10.6%
A地区	73	0	0	8	16	43	6
	100.0%	0.0%	0.0%	11.0%	21.9%	58.9%	8.2%
B地区	54	0	1	5	12	23	13
	100.0%	0.0%	1.9%	9.3%	22.2%	42.6%	24.1%
C地区	53	1	1	10	14	27	0
	100.0%	1.9%	1.9%	18.9%	26.4%	50.9%	0.0%