

表 4. 閉じこもり群と非閉じこもり群の特徴(%)

		閉じこもり n=108	非閉じこもり n=438	検定
【基本属性】				
性別	男	34.3	36.1	n.s.
平均年齢±SD		81.8±4.68	79.8±4.28	p<.001
世帯構成	単独世帯	4.6	5.9	p<.001
	夫婦世帯	4.6	11.2	
	子どもらと同居	90.7	82.9	
【身体的側面】				
健康度自己評価	非常に健康	12.3	12.4	p<.05
	まあ健康	44.3	54.7	
	あまり	31.1	27.7	
	健康でない	12.3	5.3	
移動能力	外出自由	49.1	75.9	p<.001
	外出可能	25.0	20.2	
	介助必要	20.4	3.9	
	屋内で介助	5.6	0	
	ベッド上	0	0	
【社会的側面】				
話す回数 別居子	月1回以上	48.2	55.3	n.s.
	月1回以上	51.8	44.7	
親戚	月1回以上	35.2	59.0	p<.001
	月1回未満	64.8	41.0	
友人	月1回以上	52.8	86.7	p<.001
	月1回未満	47.2	13.3	
近隣	月1回以上	75.0	95.6	p<.001
	月1回未満	25.0	4.4	
電話回数 別居子	月1回以上	47.2	67.9	p<.001
	月1回以上	52.8	32.1	
親戚	月1回以上	37.0	58.4	p<.001
	月1回未満	63.0	41.6	
友人	月1回以上	35.2	66.1	p<.001
	月1回未満	64.8	33.9	
近隣	月1回以上	37.1	57.0	p<.001
	月1回未満	62.9	43.0	
【家族内役割】				
有用感	あり	80.6	92.7	p<.001
役割	家事の担い手	47.0	56.7	n.s.
	子どもの世話	14.5	13.1	n.s.
	相談相手	33.7	47.3	p<.05
	家計の支え	12.0	20.9	p<.10
	家族の長	6.0	21.1	p<.001
【生活満足感】				
平均±SD		65.68±23.01	72.69±22.44	p<.01
【外出の好き嫌い】				
	好き	41.1	70.5	p<.001
	どちらでも	26.2	20.6	
	嫌い	32.7	8.9	

表5. 「閉じこもり」内のサブグループ(外出の好き嫌い×外出可能不自由)

		外出可能 n=34	外出嫌い n=24	外出不自由 n=10	外出嫌い n=11	検定
〔基本属性〕						
性別 男		32.4	37.5	50	54.5	n.s.
平均年齢		80.5±3.7	81.0±4.5	84.2±5.4	86.0±5.8	p<.01
〔身体的側面〕						
健康度自己評価	非常に健康	11.8	30.4	0	9.1	p<.01
	まあ	61.8	30.4	30	27.3	
	あまり	20.6	34.8	40	27.3	
	健康でない	5.9	4.3	30	36.4	
〔社会的側面〕						
話す回数 別居子	月1回以上	44.1	41.7	40	54.5	n.s.
	月1回未満	55.9	58.3	60	45.5	
親戚	月1回以上	44.1	33.3	10	36.4	n.s.
	月1回未満	55.9	66.7	90	63.6	
友人	月1回以上	70.6	54.2	20	45.5	p<.05
	月1回未満	29.4	45.8	80	54.5	
近隣	月1回以上	94.1	75	40	54.5	p<.001
	月1回未満	5.9	25	60	45.5	
電話回数 別居子	月1回以上	44.1	50	30	45.5	n.s.
	月1回未満	55.9	50	70	54.5	
親戚	月1回以上	55.9	33.3	0	36.4	p<.05
	月1回未満	44.1	66.7	100	63.6	
友人	月1回以上	52.9	33.3	10	18.2	p<.05
	月1回未満	47.1	66.7	90	81.8	
近隣	月1回以上	61.8	29.2	0	18.2	p<.001
	月1回未満	32.8	70.8	100	81.8	
交流頻度 ¹⁾	(平均±SD)	175.1±101.1	122.3±20.6	47.5±42.8	105.0±80	p<.001
[交流が少]²⁾頻度						
〔家庭内役割〕						
有用感	あり	87.5	95.2	44.4	54.5	p<.001
役割	家事の担手	53.1	34.8	0	18.2	p<.05
	子供の世話	12.5	13	0	9.1	n.s.
	相談相手	21.9	43.5	11.1	18.2	n.s.
	家計支え	12.5	17.4	0	9.1	n.s.
	家族の長	3.1	8.7	0	0	n.s.
	その他	28.1	47.8	33.3	22.2	n.s.
〔生活満足度〕	(平均±SD)	71.0±23.5	66.3±24.2	47.3±23.2	59.6±19.8	p<.05
〔生活範囲〕						
日中過ごす場所	自宅の外	2.5	0	0	0	n.s.
	敷地内	41.2	66.7	20	36.4	
	家の中	47.2	33.3	60	54.5	
	部屋の中	8.8	0	20	9.1	

1)別居子・親戚・友人・近隣のすべての関係(会話・電話)を数量化し合計たもの

2)別居子・親戚・友人・近隣のいずれの関係(電話と会話)においても「月2、3回以下」の者

表6. 外出をあまりしない理由

	外出可能	外出不自由		検定	
	外出好き n=34	外出嫌い n=24	外出好き n=10		
仕事(自営・家事・畠など)	11.8	0	0	0	n.s.
身体が不自由、病気	44.1	29.2	90	72.7	
配偶者の世話	5.9	0	0	0	
孫の世話	2.9	4.2	0	0	
移動手段がない	2.9	8.3	0	0	
その他	32.4	58.3	10.0	27.3	

表7. 外出希望の有無(外出が嫌いな人のみ)

	外出可能	外出不自由	検定
	n=24	n=11	
外出したい	4.2	18.2	n.s.
外出したくない	91.7	81.8	
不明	4.2	0	

厚生科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
分担研究報告書

「閉じこもり」予防に関する介入プログラムの作成および評価に関する研究

分担研究者 阿彦 忠之 山形県村山保健所長

研究要旨 高齢者の「閉じこもり」を予防するには、地域の生活環境や住民組織活動の見直しを含めた介入が有効と考え、高齢者が閉じこもりになりにくく、はつらつと社会参加できる「地域づくり」プログラムの開発をめざした。モデル地区を設定し、介入前の事前評価を行うとともに、平成12年度に住民参加手法を用いて作成した介入プログラムを、平成13年度は住民と行政との協働で実践し、プログラム実施段階の課題を検討した。中学生以上になると高齢者との交流の場への参加意識が急減すること、及び公民館に集まって交流を楽しむ「生きがい対応型デイサービス」的なメニューには男性参加者が少ないことなど、様々な課題が明らかになった。

A. 研究目的

高齢者の「閉じこもり」の原因は多様であり、高齢者個々人の身体的・心理的要因のほか、家庭や地域における人間関係、さらには地域の生活環境や保健福祉サービスの実施状況などが複雑に関与していると言われている。したがって、「閉じこもり」を予防するためには、高齢者やその家族に対する個別の介入だけでなく、地域の住民組織や関係団体への働きかけ、あるいは生活環境や社会資源の見直しなどを含めた介入方法の検討が必要と思われる。

そこで本研究では、高齢者等への個別介入主体のプログラムではなく、閉じこもり高齢者の少ない「地域づくり」に関する介入プログラムの開発をめざした。とくに住民参加を重視し、住民との協働で介入プログラムの作成、実践および評価を行うことによって、地域づくり型の介入プログラムの有効性を明らかにすることをめざした。

平成13年度は、住民参加の手法を用いて平成12年度に作成した介入プログラム¹⁾を実践し、実施段階の課題等を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

1. 対象

山形県寒河江市の協力を得て、平成12年度と同様のモデル地区（同市M地区）を対象

とした。M地区は、平成12年9月現在で230世帯、人口971人、老人人口比率は21.9%で、村山保健所管内（山形市を含む7市7町）の21.4%と近似している。地区内には、公民館1ヵ所、老人保健施設が1ヶ所ある。

2. 方法

1) プログラム実施のための企画会議開催

介入プログラムの作成段階で中心的な役割を担った「はつらつ地域づくり実行委員会」のメンバーによる各プログラムメニューの企画会議を、月1回程度開催した。

2) 高齢者を取り巻く若い世代の意識調査

介入プログラム実践の事前評価の一つとして、M地区の若い世代（子、孫）を対象として、高齢者に対する意識等に関するアンケート調査を実施した。（事前評価を目的とした高齢者対象の調査は、12年度に実施済み。）

(1) 高齢者の子どもの世代（20歳から50歳代）を対象とした調査

（内容）高齢者に期待している役割や高齢者の外出についての意識など

(2) 高齢者の孫の世代（小学校1年生から18歳まで）を対象とした調査

（内容）高齢者との関わりについての意識など

3) プログラムの実施

平成12年度に作成した介入プログラムの各メニューを、モデル地区住民との協働で実践した。保健所は、寒河江市の関係各課や関

係団体と連携しながら、住民主体のメニューについても、それらが実践しやすいように側面的な援助や調整を行った。

C. 研究結果

1 若い世代対象の意識調査

1) 高齢者の子どもの世代

地区内の若妻会、婦人くらぶ、青年組織の会員、計 150 人中 85 人 (56.7%) より回答が得られた。

調査の結果、高齢者の外出を支持（歓迎）する者は 93% であった。高齢者に期待する役割で最も多かったのは「趣味の活動」であった。また、自分が高齢になった時にしたいことでも「趣味の活動」が最も多かった（図1）。高齢者に期待する役割で次に多かったのは、「生活の知恵や経験を若い人に伝える」「孫の世話」であったが、自分が高齢になった時にしたいことでは、「仕事をして収入を得る」「家の中でのんびりした生活」の順であり、現在の高齢者（親の世代）への期待と自分が高齢になった場合の希望との間に微妙な違いを見いだすことができた。

2) 高齢者の孫の世代

M 地区内の小学校 1 年生から 18 歳までの計 142 人中 131 人 (92.3%) から回答が得られた。主な調査結果は、以下のとおりであった。

困っている高齢者を見かけた時の行動では（図2）、「知らないふりをする」と答えた者が小学生 7%、中学生 13%、高校生（～18 歳）が 18% と、年齢が上がるほど高率であった。また、高齢者と楽しむ機会への参加については（図3）、小学生の 80% が参加したいと答えているのに対し、中学生以上では、6 割以上が参加したくないと回答であった。

2 プログラムの実施状況（表1、資料）

介入プログラムのうち実行委員を中心とした地区住民が企画の主体を担うメニュー（高齢者ふれあいサロン、地区民農園、子どもへの伝承教室など）、及び行政（保健所、寒河江市）が企画の主体を担うメニュー（ボランティア教室、保健婦の家庭訪問など）について、企画のための検討会を随時開催しながら、モデル地区住民との協働で実施した（表1）。

中心となったメニューは、寒河江市の助成を得ながら実施した「高齢者ふれあいサロン」である。地区公民館を会場として平成 13 年 6 月に開始され、原則として毎週火曜日の午前 10 時から約 2 時間のメニューで定期的に開催された。毎回約 40 人の参加者があり、自由な談話のほか、実行委員が企画したレクリエーション、趣味や地域交流の拡大につながるような教室、及び健康教室などが行われた。このサロンは次第に、他のメニューの企画にも欠かせない場となった。伝承教室やボランティア教室など、若年者対象の企画にも、サロン参加者からのアイデアが盛り込まれ、地区の若者や子どもたちに喜ばれる催しにすることができた。ただし、サロン参加者の大部分は女性であり、実行委員が地域内で PR を続けたが、男性の継続参加者はわずかであった。

主に若い世代の地区住民を対象としたボランティア教室等では、山形県保健医療大学の教官及び山形県福祉相談センター（身体障害者相談部門あり）の理学療法士による指導を仰ぎながら、高齢者擬似体験や高齢者の移動介助等に関する実践的な研修を行った。また、現在の公民館をモデルにして、玄関や階段、トイレ等の構造上の課題を確認しながら、高齢者向けの住宅改造の具体的なポイントを学んでもらった。

「地区民農園」については、高齢者の生きがいの一つになっている畑仕事を活かした交流の場として開設した。地区内の有志から遊休農地（果樹園）の提供を受け、地区民の手で野菜用の畑地を開墾した。農家の高齢化による遊休農地の増加とその活用については、農業行政側の関心も高く、高齢者の生きがいづくりや「閉じこもり」予防を目的とした農園づくりという企画に、県の農業改良普及センターや園芸試験場等からの積極的な技術協力を得ることができた。山形県が開発した新品種の野菜（山形みどり菜）の栽培に挑戦することになり、参加者の関心は高かった。しかし、開墾直後ということもあり、まとまった収穫を得るまでには至らなかった。

個別の介入プログラムとしては、M 地区内の 75 歳以上で閉じこもり傾向があると判断

された高齢者 17 人のうち、無作為に 7 人を選定し、保健婦等による家庭訪問を実施した。初回訪問時に訪問面接の趣旨と方法等を説明し、継続訪問の同意が得られた 5 人(男 3 人、女 2 人、年齢は 79~89 歳)を対象に、それぞれ週 1 回ずつ計 6 回、各家庭を訪問し「回想法」による面接を実施した。実施件数が少ないため、この方法による家庭訪問の効果を評価するのは困難だったが、回想法に対する高齢者の受け入れは例外なく良かった。訪問拒否の 2 例は、痴呆や難聴で意思疎通が困難なことを理由に、初回訪問時にいずれも家族が拒否した事例であった。

D. 考察

今回の介入プログラムの中核メニューは「高齢者ふれあいサロン」であった。これは、地区公民館を会場として、ふれあい・交流的なメニューで実施される、いわゆる「生きがい対応型デイサービス」の一つであり、予想以上に盛況であった。しかし、参加者の大部分が女性であり、男性の継続参加者はわずかであった。今回のモデル地区に限らず、村山保健所管内の各市町が介護予防事業として実施している「生きがい対応型デイサービス」の最近の状況を聞いてみると、例外なく男性の参加者が少ない。男性は高齢者になっても、可能な限り(収入のある仕事をもって)働いていることがプライドであり、集まって楽しむメニューへの抵抗が強いのではないかと推定された。また、モデル地区の男性は、高齢になっても農業に従事している人が多く、日中の催しには参加しにくい状況も考えられる。会社等を退職後の人、あるいは現役で農業に従事している人でも、楽しみながら地域とのつながりをもち続けられるよう、男性が参加しやすいメニューの工夫が課題である。都市部と農村部では高齢者の興味も異なると思われるが、たとえば農村部の場合は、野菜等の新品種の栽培体験や新しい農業技術の学習会を開催するなど、農業に関連させたメニュー等の検討が男性高齢者の生きがいづくりには有効かもしれない。遊休農地を活用した高齢者の生きがいづくりや「閉じこもり」予防の事業には、農業行政部門でも関心を寄せてお

り、他地域への波及効果も期待できるので、今回のモデル地区における「地区民農園」についても、来年度に向けて運営方法を再検討したい。

「ふれあいサロン」は、参加する高齢者自身の自主性や能力を発揮して、参加者が互いに協力し合う場を提供するというねらいもあった。しかし、週 1 回の開催を継続しているうちに、参加者が受動的になり、「お客様化」する傾向がみられた。そのため、毎週サロンの企画や世話役を担当している実行委員の負担も大きくなつた。地区住民相互の協力を得て運営するサロンとして継続するためには、参加する高齢者にも何らかの役割を交代で担つてもらうような働きかけが必要であろう。

ボランティア教室における高齢者擬似体験や高齢者との交流メニューをきっかけに、若年層が地区行事へ、より積極的に参加するようになった。高齢者の外出や社会参加を支えるということだけでなく、高齢者とともに子どもや若者が参加できる機会を積極的に設け、若いうちから人との交流を楽しむ経験をもつことが、将来の「閉じこもり」予防につながると思われた。また、若者の参加をさらに促すには、参加しやすい曜日や時間帯をねらっての企画のほか、若年層の構成メンバーを含む地区組織の定例的な集まりへ出向いて情報提供を行うなどの工夫が必要である。

プログラム開始前に実施した高齢者の孫の世代(小学生以上、18 歳以下)を対象としたアンケートでは、年齢が高くなるに従って高齢者との交流の場への参加を望まなくなる傾向が明らかであった。しかしながら、夏休み期間中に開催した「伝承教室」には多くの小学生の参加があり、ボランティア教室には高校生の参加があったので、今後の意識変化を期待したいところである。高齢者と子どもたちとの交流の場を設けることは、子どもたちだけでなく、その親たちへの啓発や参加を促すきっかけとなる。実行委員からも、平成 14 年度から学校が週 5 日制(完全週休 2 日制)となることを契機に、高齢者と子どもの交流を積極的に図ろうという提案が出されており、新しいメニューの検討が始まっている。

ところで、介入プログラムの開始当初は戸

惑いの見られた実行委員会のメンバーも、「ふれあいサロン」が軌道に乗ってからは自信をもち、年度後半には地域住民の意見を取り入れながら主体的に各メニューの企画や運営に関わり、いきいきと活動していた。核となるメニューを意識的に作ったこと、及び保健所が実行委員対象の学習会等を繰り返し行い、目的や役割に関する認識を深める機会を作ったことが促進要因になったと思われる。ただし、メニューによっては担当する実行委員の負担が過重になったり、就労している世代の実行委員には時間的な制約があり、日中開催の企画には参加しにくい状況も見られた。今後は、これまでの成果等を地区住民に広く情報公開しながら、実行委員以外の地区内組織との連携方法を検討していきたい。

最後に、閉じこもり傾向のある高齢者への個別対応についても考察する。今回は、介入プログラムのメニューの一つとして、保健婦等による家庭訪問を実施したが、過去の想い出を振り返ってもらい、指導や批判することなく耳を傾けるという「回想法」を用いた面接技法に対しては、対象者全員から好意的な感想が寄せられた。訪問開始時には戸惑いがあり、高齢者本人も家族も警戒している様子がみられた。しかし、継続するうちに「想い出話しある」「(過去)告白できたようでもよかったです」、「家族には気がねして話せないでいた話ができるよかったです」といった感想を聞くことができた。また、閉じこもり傾向のある高齢者は、必ずしも人の交流を拒否しているわけではなく、対話や交流を楽しみたいと思っている人がいることを確認できた。初回訪問時に家族への説明段階で継続訪問を拒否された2例についても、高齢者本人は対話や交流を望んでいた可能性があり、高齢者の家族を含めた人的環境も「閉じこもり」の要因として重要なことを実感した。

したがって、高齢者の「閉じこもり」予防に関する介入プログラムを開発するにあたっては、地域全体への様々な介入メニューを住民と協働で企画するとともに、何らかの理由で交流等の場に参加できない高齢者に対する支援策として、彼らやその家族に対する積極的な個別介入メニューも併せて検討すること

が必要と思われた。

E. 結論

「閉じこもり」高齢者の少ない地域づくりをめざして、平成12年度に作成した介入プログラムを平成13年度は、地域住民と行政との協働で実践した。事前調査として行った若者対象のアンケート調査では、困っている高齢者を見かけでも「知らないふりをする」、及び高齢者と楽しむ機会へ「参加したくない」という答えが中学生以上になると増える傾向を認めた。

プログラム実践段階の課題としては、「高齢者ふれあいサロン」のような、公民館等に集まって交流を楽しむタイプのメニューは、継続するうちに参加者が受動的になりやすいうこと、及び男性の参加が極めて少ないとなどが明らかになった。プログラムを円滑に実施するための促進要因としては、中核となるメニューを意識的に作ること、及び各メニューの企画等を行う実行委員（若い世代の地区民を含む）対象の学習会を繰り返すことなどがあげられた。

本研究では、「地域づくり」の視点から、地域全体への介入メニューを主体とした「閉じこもり」予防プログラムの開発をめざしていた。しかし、今年度の家庭訪問の結果から、閉じこもり傾向のある高齢者やその家族への個別介入も組み合わせたプログラムの検討が必要と思われた。平成14年度は、今年度のプログラムを修正して実践しつつ、最終的な評価を行う予定である。

F. 健康危機情報

特になし

G. 研究発表

本研究は、第60回日本公衆衛生学会総会（平成13年10月～11月）で発表した。

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

文 献

- 1 阿彦忠之。「閉じこもり」予防に関する介

- ・入プログラムの作成および評価に関する研究。平成12年度厚生科学的研究費補助金(長寿科学費総合研究事業)「閉じこもり」高齢者のスクリーニング尺度の作成と介入プログラムの開発 研究報告書。49-52, 2001.
- 2 芳賀 博、他：健康度自己評価と社会・心理・身体的要因、老年社会学、20、15-23、1984

研究協力者：

石澤真由美、大澤敦子、烏 正治、阿部 勤、
郷野利秀、奥山 直（山形県村山保健所）

研究協力機関：

寒河江市健康福祉課
山形県保健医療大学
山形県村山総合支庁（村山農業改良普及センター）

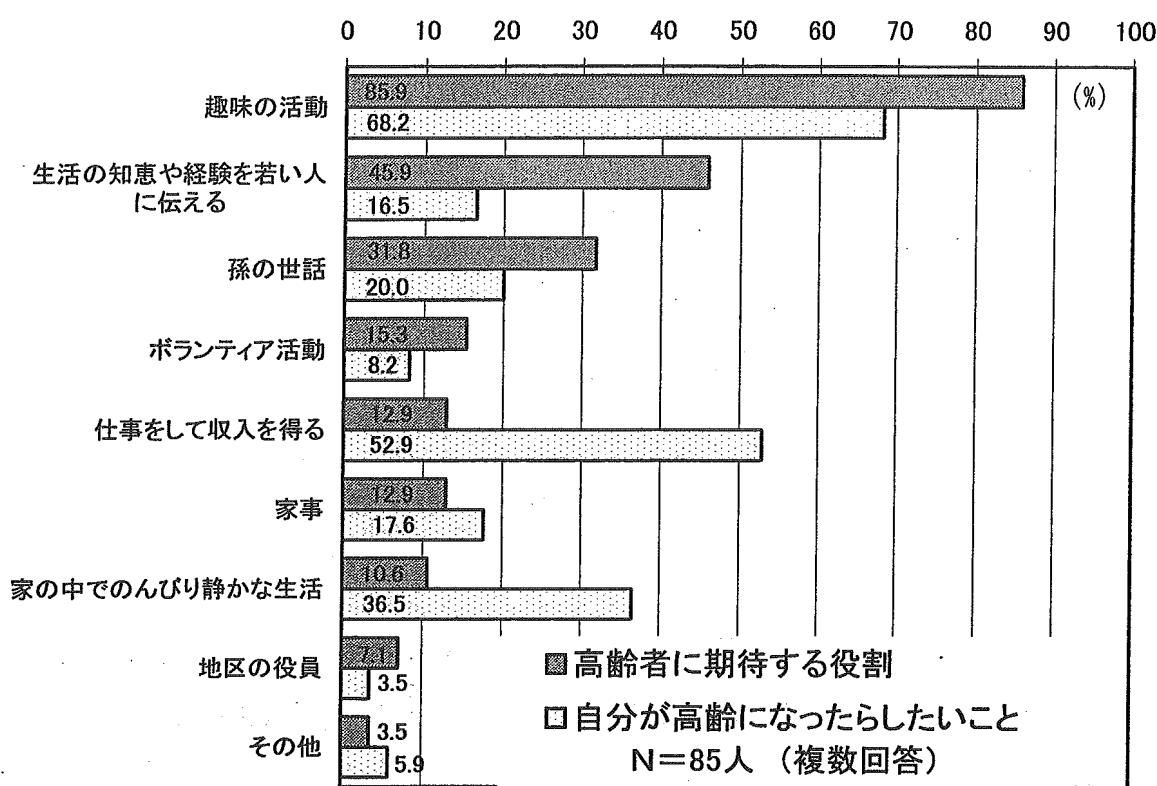


図1 高齢者の子の世代(20歳～50歳代)の意識

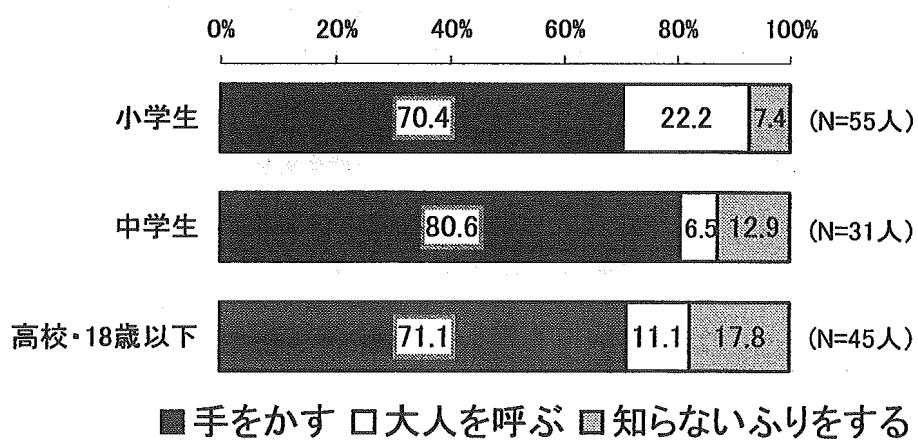


図2 高齢者の孫(小学生～18歳)の意識
(困っている高齢者を見かけた時の行動)

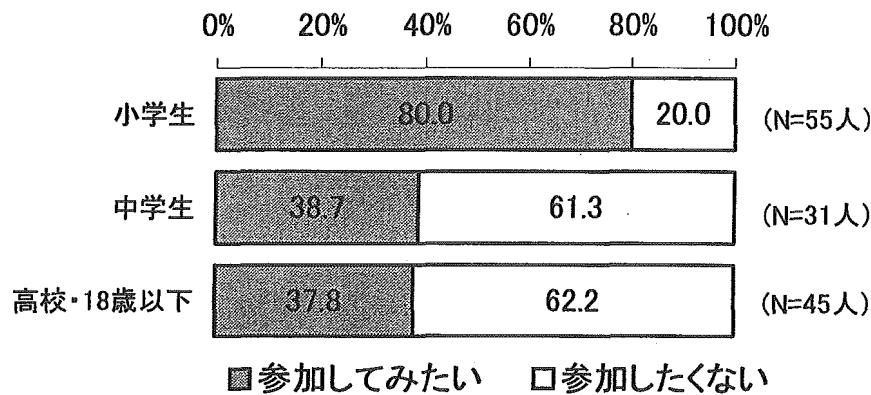


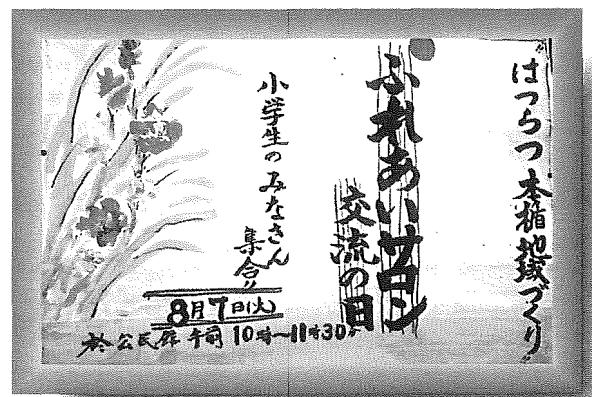
図3 高齢者の孫(小学生～18歳)の意識
(高齢者と楽しむ機会への参加意向)

表1 モデル地区における介入プログラムの実施経過

時期	地区行事	実行委員会が主体	保健所・寒河江市が主体
4月			子の世代のアンケート調査
5月			孫の世代のアンケート調査 プログラム開始記念講演会
6月		高齢者ふれあいサロン開始 (週1回、毎週火曜の午前中)	
7月			ボランティア教室
8月		地区民農園づくり開始 小学生との交流会(伝承教室)	公民館のモデル改修検討会 バリアフリー研修
9月	敬老会 みこし祭り	敬老会に参加しやすくする支援	公民館のモデル改修検討会
10月	地区内老人保健施設の秋祭り	おしゃれ教室	健康教室(感染症予防)
11月	地区文化祭	文化祭 地区民農園づくり学習会	公民館モデル改修 健康教室(転倒予防)
12月		クリスマス交流会	
1月		はつらつ本楯たより第1号発行 新春お茶会	家庭訪問開始 若者対象の研修会
2月		歌と笑いのショー	健康教室(こころの健康) 実行委員研修会
3月		はつらつ本楯たより第2号発行	閉じこもり予防講演会

(注)「高齢者ふれあいサロン」及び「公民館モデル改修」については、寒河江市の助成を得て実施した。

はつらつ本楯 地域づくりプログラム 2001 実践のあゆみ



はつらつ本楯地域づくり実行委員会
山形県村山保健所・寒河江市健康福祉課

はづか本楯地域づくり事業活動の経過

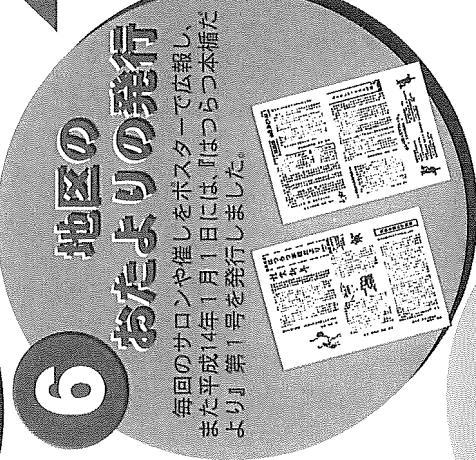
実行委員会が中心になって行った活動				主に保健所・寒河江市が企画して行った活動		プログラム実施検討会・その他	
	ふれあいサロン・教室活動 伝承教室 敬老会に参加しやすくする	地区民農園	地区のたより発行 職業・異性との交際				
4月				17日検討会（第1回）			
5月	6日ふれあいサロン開始			7日孫の世代のアンケート調査		23日検討会（第2回）	
6月	19日フリーアレンジメント教室			31日プログラム開始記念講演会			
7月	7日小学生との交流会			25日ボランティア教室		16日検討会（第3回）	
8月	10日川柳教室 24日			29日公民館段差等モテル改修検討会 (第1回)			
9月				11日公民館段差等モテル改修検討会 (第2回)			
10月	23日おしゃべ教室			9日健康教室（高齢者の結核とインフルエンザの予防）		14日やすらぎの里秋祭り共催	
11月				6日公民館段差等モテル改修工事着工 20日健康教室（転倒予防教室）		16日検討会（第4回）	
12月	4日ビーズ細工教室 25日しめ縄作り			9日クリスマス交流会			
1月	12日新春お茶会			13日家庭訪問開始			
2月	26日歌と笑いのショー			24日苦惱相談の研修会		19日健常教室（心の健康づくり）	21日実行委員研修会
3月				1日より第1号発行		12日家庭訪問終了	19日はづかご長寿講演会
				1日より第2号発行		6日検討会（第5回）	

平成13年度はこんなことをやってみました！

『はつらつ本楯地域づくりプログラム』



本楯公民館

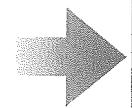


公民館段差等モデル改修

お年寄りが使いやすい建物や住まいの工夫を提案し、公民館を利用しやすくするために、地区的みなさんと寒河江市、保健所が力を合わせ、段差等のモデル改修を行いました。

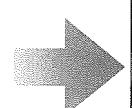
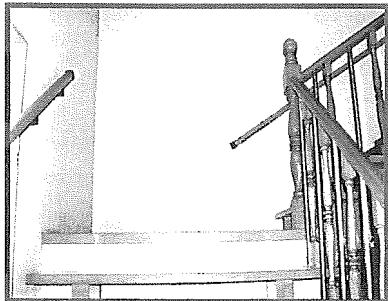
1

玄関前スロープ



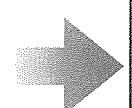
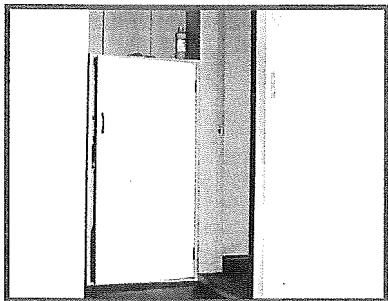
2

階段の手すり



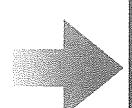
3

トイレ入り口の手すり



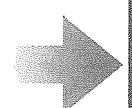
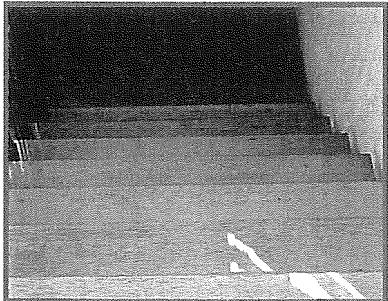
4

廊下の出っ張り解消



5

階段のすべり止め



なお、このモデル改修には、次の方々がご協力くださいました。

玄関前スロープの施工：安孫子芸石施工所さん

内部の手すり取り付け等の施工：寒河江市建設総合組合さん

改修箇所や改修方法についてアドバイス：理学療法士の五十嵐守さん

実行委員 からの一言

