

原 著

五色町住民の生活習慣と健康教育に関する一考察

木村一彦 米谷正造

川崎医療福祉大学 医療技術学部 健康体育学科

(平成6年10月19日受理)

The Life Habits and the Health Education for the Residents in Goshiki Village

Kazuhiko KIMURA and Shozo YONETANI

Department of Health and Sports Sciences

Faculty of Medical Professions

Kawasaki University of Medical Welfare

Kurashiki, 701-01, Japan

(Accepted Oct. 19, 1994)

Key words : resident, life habit, health education

Abstract

The purposes of this study were to research the life habits of the residents that have received health education for a long time in Goshiki village and to examine the relationship between their life habits and the health education.

Goshiki Health and Welfare Center has established the system of the health education, especially the nutrition education in Goshiki. Under the influence of the above, the eating habits of the residents in every age were better than those of the residents in other areas. At age fifty, furthermore, the exercising, eating and sleeping habits of Goshiki residents were better than others. We recognized that the long-time health education influenced them positively.

要 約

本研究は、長期間健康教育を受けている五色町住民の生活習慣を調査し、それらと健康教育との関係を検討することを目的とした。

五色町においては、保健センターが健康教育の体系を確立しており、特に栄養教育に関するものが中心である。これにより、いずれの年代においても食事習慣が他の地域より良好である。更に50歳代においては、運動・食事・睡眠の習慣も他の地域よりよい。これは、長期間の健康教育の効果の現れと考えられる。

緒 言

健康教育の目的は地域住民への健康知識の付与とともに健康行動の変容を期待するものでなければならない。兵庫県五色町は長年にわたって、保健・医療・福祉に力を注ぎ「健康の町」（1980年）を宣言している。そこでの活動は健康管理、診療、地域福祉の3部門で実施され、活動の一つとしていわゆる健康教育を実施している。¹⁾

本論は長年の健康教育を付与された五色町住民の健康意識、健康行動の実態を調査し、五色町の健康教育について検討するものである。

研究方法

五色町は平成3年度日本体育・学校健康センターの「健康教育推進地域事業」に委託され、生徒及び保護者の健康・安全・栄養・運動等に関する意識や実態についてのアンケート調査を実施した。その結果については日本体育・学校健康センターによる「健康に関する調査」に表されている。²⁾

本研究は「健康に関する調査」結果のデータ及びアンケートの原資料から五色町の保護者についての部分を借用して独自に分析するものである。

対象はアンケート調査に協力した保護者789名のうち性、年齢の判明している761名とした。

検討に使用した主な調査項目は「健康に関する調査」結果とその原資料の五色町分における「睡眠に関する項目」「健康意識」「注意している健康行動」「食事に関する項目」「運動実施」「体調に関する項目」「身長・体重」の項目であった。

まず、「健康に関する調査」報告に示される他の調査対象健康教育推進地域との比較を行った。次いで、原資料をもとに性別、年齢別、実態別検討を行った。割合で示されたものには χ^2 検定、平均で示された睡眠時間はt検定を行った。次いで健康行動のうち「運動」「睡眠」「食事」の検討についてはPOSAの手法を用い構造化を図り、性、年齢別検討を行った。さらに対象者の

身長、体重からBMIを算出し、性、年齢別検討を行った。

結果及び考察

1) 五色町住民の年齢別、健康意識・健康行動の意識、健康行動及び体調の状態

日本体育・学校健康センターは平成4年3月に兵庫県五色町、佐賀県有明町、大阪府池田町（北豊島校区）、滋賀県浅井町を健康教育推進事業委託地域に指定し、健康・安全・栄養・運動等の観点から、その意識や実態を把握し、今後の健康づくりや体育・スポーツの振興に役立て、もって国民の健康保持増進の推進に資する目的で健康実態調査を実施した。その結果は「健康に関する調査」に報告されている。²⁾

この報告書の結果を資料として五色町住民の健康意識と健康行動及び体調の状態の特徴について検討した。比較は「全体」と、都市型の「池田市」、対象者の職業分布の似ている「有明町」との間で行った。表1に結果を示した。

まず健康意識については、「あなたは、平素健康だと思いますか」という設問に、1.非常に健康だと思う、2.健康な方だと思う、3.あまり健康ではない、4.健康ではない、5.わからない、をカテゴリーとする地域別、年齢別結果が示されていた。

「全体」、「池田市」、「有明町」とも「30歳代」、「40歳代」では有意の差は認められなかったが、「50歳以上」では1%の水準で有意に五色町の健康意識は高かった。すなわち五色町の「50歳以上」の結果は1.非常に健康だと思う、0.0%、2.健康な方だと思う、86.7%、3.あまり健康ではない、6.7%、4.健康ではない、0.0%、5.わからない、6.7%であった。

総理府が1989年に行った「健康づくりに関する世論調査」³⁾における健康状態の調査はカテゴリーを「健康である」、「どちらかといえば健康である」、「どちらかといえば健康でない」、「健康でない」のカテゴリーに区分けているが、その中で「50歳以上60歳未満」は「健康である」53.3%、「どちらかといえば健康である」31.1%、「どちらかといえば健康でない」8.7%、「健康でない」

表1 五色町住民の年齢別健康意識と健康行動の特徴
「健康に関する調査」結果にみる他の健康教育推進地域との比較

比較対象	年齢階級	健康意識	健康保持増進のためにどの程度気をつけているか					食事の摂取状況			日頃の運動実施	睡眠時間	就寝習慣	OD大症状の陽性個数	
			睡眠休養	運動	食事の習慣	栄養のバランス	排便の習慣	健診の受診	朝食	昼食					夕食
全体	30~														
	40~														
	50~	**	*			**		**	**						**
池田市	30~														
	40~										*				
	50~	**	**				*	*		*	*		**	**	**
有明町	30~														
	40~														
	50~	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**		**	**	**

全体と五色町、池田市と五色町、有明町と五色町の間の年齢別差の検定結果 * < 0.05 ** < 0.01

い」3.6%であった。健康意識は質問とカテゴリ一の与え方で対象者の選択が異なることもあるが、⁴⁾健康意識を4段階に区分けした場合、五色町住民の50歳以上は真ん中の2段階に意識が集中していた。これは「30歳代」、「40歳代」にも共通する傾向であった。このことは、健康の判定基準が個人によって異なるという筆者らの報告に照らして考えると⁴⁾健康教育が個人に健康を認識させ、自己の健康を最高の段階に位置づけることをためらった結果とも考えられ、健康教育推進地域の特徴とも思慮された。

そこでこの特徴的な五色町の「50歳以上」の健康行動の意識と健康行動の実際について知るために他の地域との比較を行った。

まず「あなたは、健康保持・増進のために、つぎの項目についてどの程度気をつけていますか」、(1)睡眠と休養、(2)体を動かすように心がける、(3)規則正しい食事、(4)栄養のバランス、(5)規則正しい排便、(6)定期的な健康診断(人間ドッグを含む)の設問と、設問それぞれに1.特に気をつけている、2.気をつけている、3.気にしていない、をカテゴリーとする調査結果から健康行動の意識をみた。

「全体」との間では、「50歳以上」だけに有意な差がみられた。すなわち「休養と睡眠」が5%の水準で有意な差、「栄養のバランス」が1%の水準で有意な差、「健診の受診」が1%の水準で有意な差であった。いずれも「五色町」の方が「全体」よりも「特に気を付けている」の選

択肢が高率であった。

「池田市」との間でも、「50歳以上」だけに有意な差がみられた。すなわち「睡眠や休養」1%の水準で有意な差、「排便の習慣」5%の水準で有意な差、「健診の受診」5%の水準で有意な差であった。このうち「睡眠や休養」「健診の受診」では五色町の方が「池田市」よりも「特に気を付けている」の選択肢が高率となっていたが、「排便の習慣」は反対に五色町の方が「池田市」よりも「気にしていない」の選択肢が高率であった。

「有明町」との間では、「50歳以上」のこの傾向はさらに顕著で、全ての項目で1%の水準で有意な差があり、「排便の習慣」で「五色町」の方が「有明町」よりも「気にしていない」の選択肢が高率となっていたほか、他の全ての項目は五色町の方が「有明町」よりも「特に気にしている」の選択肢が高率であった。

健康行動の意識も健康意識同様に「50歳以上」の意識は高いものがあり、教育効果がこの年齢で現れていると考えられた。次に健康行動の実際をみた。「あなたは、毎日3食きちんと食べていますか」(1)朝食、(2)昼食、(3)夕食の設問と、1.はい、2.欠食しがちである、3.いいえ、をカテゴリーとする調査結果、「あなたは、日頃運動やスポーツをしていますか」の設問と、1.現在運動をしている、2.以前は運動していたが、今はしていない、3.以前も今も全く運動をしていない、4.わからない、をカテゴリーとする調

査結果、「あなたの寝る時間はいつも同じ頃ですか」という設問と、1.いつも同じころである、2.だいたい同じだが、違う日もある、3.決まっていない、をカテゴリーする調査結果及び睡眠時間の調査結果を健康行動としてみることにした。

まず食事の摂取状況であるが、「全体」との間では、これも「50歳以上」だけに「朝食」1%の水準で有意に五色町の方が「全体」よりも「はい」(食べている)の選択肢が高率であった。「池田市」との間でも、「50歳以上」の「昼食」と「夕食」に5%の水準で有意な差がみられたが、「朝食」は「五色町」の方が「池田市」よりも「はい」の選択肢が高率なのに対して、「夕食」では五色町の方が「池田市」よりも「欠食しがち」が高率であった。「有明町」との間でも、「50歳以上」の「朝食」「夕食」がともに1%の水準で有意な差がみられ、いずれも五色町の「はい」、すなわち「食べている」が高率であった。

日頃の運動実施については、「50歳以上」に有意な差は見いだされなかった。また、「池田市」との間「40歳代」において、5%の水準で有意に運動していないものが高率であった。

就寝習慣については、「池田市」との間、「有明町」との間、それぞれの「50歳以上」で1%の水準で有意に差があり、「池田市」、「有明町」との間とも五色町の方が「決まっていない」が高率であった。睡眠時間については、全てに有意な差は認められなかった。

健康行動の実際は食事と就寝習慣に五色町の「50歳以上」は健康に良好とされる項目が多く、意識が行動に変容されていることがみられたが、運動や睡眠時間では他の地域と変わらなかった。

一方先の総理府の調査³⁾と比較するとどの年代も五色町の方が気をつけている割合が高かった。

最後にこの特徴的な五色町の「50歳以上」の体調の状態の特徴を知るために、これまでと同様の方法で他の地域との比較を行った。

体調については、「あなたは『立ちくらみ』や『めまい』をおこすことがありますか」「あなたは立っていると気持ち悪くなり、ひどい時には、倒れたことがありますか」「あなたは『おふろ』に入った時や、いやなものを見たり聞いたりした時に気分が悪くなったことがありますか」「あなたは、少し動くと胸がドキドキすることがありますか」「あなたは、朝の目ざめが悪く、午前中、体の調子が悪いことがありますか」というそれぞれのOD症状の陽性個数をみた調査結果から体調の状態をみた。

「全体」、「池田市」、「有明町」との間とも、「50歳以上」で1%の水準で有意な差を認め、五色町の方が陽性個数「0個」の選択肢が高率となっていた。

このように五色町の「50歳以上」の人は健康意識、健康行動の意識、健康行動の食事、体調に一般的にいわれる良好な人が多いということが認められた。

五色町の健康教育は前述したように町を上げて行われている。しかし、健康行動の意識や行動は「40歳代」までは社会生活を営む中でさまざまな制約を受けたり、体力があっても関心が向かないためか教育効果は他の地域と変わらない。それでも「50歳以上」になると組織的な教育活動の効果が現われていることが示唆された。

表2 五色町住民の性、年齢階級別健康意識

性	年齢階級	非常に健康	健康な方	あまり健康でない	健康でない	わからない	不明	計	年齢差の検定
男性	30～	0(0.0)	11(91.7)	0(0.0)	0(0.0)	1(8.3)	0(0.0)	13(100.0)	N.S.
	40～	7(10.9)	47(73.4)	8(12.5)	0(0.0)	2(3.1)	0(0.0)	64(100.0)	
	50～	0(0.0)	2(66.7)	0(0.0)	0(0.0)	1(33.3)	0(0.0)	3(100.0)	
女性	30～	37(10.1)	291(79.5)	29(7.9)	3(0.8)	6(1.6)	0(0.0)	336(100.0)	N.S.
	40～	37(12.4)	218(72.9)	37(12.4)	3(1.0)	4(1.3)	0(0.0)	302(100.0)	
	50～	0(0.0)	10(83.3)	1(8.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(8.3)	12(100.0)	

2) 性、年齢別五色町住民の健康意識と健康行動の特徴

そこで、これらの特徴をもう少し詳細に見るために「健康に関する調査」報告の五色町分の原資料を性、年齢別に検討した。

まず、健康意識について検討し、結果は表2

に示した。その設問とカテゴリーは前述した通りであった。これに関しては先の報告書で有意の差が認められたにも関わらず、性別にみると男性、女性とも年齢間に有意差を認められなかった。

次に健康行動の意識について検討するために、

表3 五色町住民の性、年齢別健康行動の意識

項目	性	年齢階級	特に気をつけている	気をつけている	気にしていない	不明	計	年齢差の検定	
休養と睡眠	男性	30～	3(23.1)	6(46.2)	3(23.1)	1(7.7)	13(100.0)	N.S.	
		40～	11(17.2)	47(73.4)	6(9.4)	0(0.0)	64(100.0)		
		50～	1(33.3)	1(33.3)	1(33.3)	0(0.0)	3(100.0)		
	女性	30～	67(18.3)	268(73.2)	31(8.5)	0(0.0)	366(100.0)		**
		40～	84(27.8)	195(64.6)	22(7.3)	0(0.0)	302(100.0)		
		50～	6(50.0)	4(33.3)	1(8.3)	1(8.3)	12(100.0)		
運 動	男性	30～	3(12.1)	5(38.5)	4(30.8)	1(7.7)	13(100.0)	N.S.	
		40～	5(7.8)	49(76.6)	10(15.6)	0(0.0)	64(100.0)		
		50～	1(33.3)	1(33.3)	1(33.3)	0(0.0)	64(100.0)		
	女性	30～	42(11.5)	260(71.0)	64(17.5)	0(0.0)	366(100.0)		**
		40～	28(9.2)	215(71.2)	58(19.5)	1(0.3)	302(100.0)		
		50～	7(58.3)	5(41.7)	0(0.0)	0(0.0)	12(100.0)		
食事の習慣	男性	30～	1(7.7)	8(61.5)	3(23.1)	1(7.7)	13(100.0)	N.S.	
		40～	12(18.8)	43(67.2)	9(14.1)	0(0.0)	64(100.0)		
		50～	1(33.3)	1(33.3)	1(33.3)	0(0.0)	3(100.0)		
	女性	30～	84(23.0)	264(72.1)	18(4.9)	0(0.0)	366(100.0)		N.S.
		40～	82(27.2)	196(64.9)	23(7.6)	1(0.3)	302(100.0)		
		50～	7(58.3)	5(41.7)	0(0.0)	0(0.0)	12(100.0)		
栄養のバランス	男性	30～	2(15.3)	5(38.5)	5(38.5)	1(7.7)	13(100.0)	*	
		40～	9(14.1)	41(64.1)	14(21.9)	0(0.0)	64(100.0)		
		50～	0(0.0)	0(0.0)	3(100.0)	0(0.0)	3(100.0)		
	女性	30～	77(21.0)	264(72.1)	24(6.6)	1(0.3)	366(100.0)		*
		40～	82(27.2)	197(65.2)	22(7.3)	1(0.3)	302(100.0)		
		50～	7(58.3)	5(41.7)	0(0.0)	0(0.0)	12(100.0)		
排便の習慣	男性	30～	3(23.1)	7(53.8)	2(15.4)	1(7.7)	13(100.0)	N.S.	
		40～	13(20.3)	37(58.8)	14(21.9)	0(0.0)	64(100.0)		
		50～	0(0.0)	2(66.7)	1(33.3)	0(0.0)	3(100.0)		
	女性	30～	37(10.1)	253(69.1)	74(20.2)	2(0.5)	366(100.0)		**
		40～	40(13.2)	193(63.9)	68(22.5)	1(0.3)	302(100.0)		
		50～	6(50.0)	5(41.7)	1(8.3)	0(0.0)	12(100.0)		
健康の受診	男性	30～	3(23.1)	2(15.4)	7(53.8)	1(7.7)	13(100.0)	N.S.	
		40～	14(21.9)	34(53.1)	16(25.0)	0(0.0)	64(100.0)		
		50～	0(0.0)	2(66.7)	1(33.3)	0(0.0)	3(100.0)		
	女性	30～	40(10.9)	200(54.6)	124(33.9)	2(0.5)	366(100.0)		**
		40～	40(13.2)	178(58.9)	83(27.5)	1(0.3)	302(100.0)		
		50～	6(50.0)	2(16.7)	3(25.0)	1(8.3)	12(100.0)		

* < 0.05 ** < 0.01

性、年齢別に健康保持・増進のために気をつけている程度を前述した設問とカテゴリーについてみた結果を表3に示した。

男性は「栄養のバランス」で5%の水準で有意の差を認めた以外、有意の差は認められなかった。この男性の「栄養のバランス」は「気にしていない」の選択肢が高率であった。女性では「食事の習慣」を除く、「休養と睡眠」、「運動」「排便の習慣」「健診の受診」においてそれぞれ1%の水準で有意な差が認められ、「栄養のバランス」において5%水準で有意な差を認めた。それらは「特に気をつけている」がいずれも「50歳以上」で50%以上となっていた。これに対して「食事の習慣」は「50歳以上」の女性は高かったが、他の年齢も比較的高かったので有意な差を認められなかった。

次に健康行動について検討するために「睡眠」「食事3食摂取」「運動実践」について性、年齢別に検討した結果は表4に示す通りであった。

健康行動を総合的にみるためにそれぞれを順序尺度化した。「睡眠」については「あなたは今朝どのように目ざめましたか」という設問と、

1.ひとりで目がさめた、2.目ざまし時計で目がさめた、3.家の人に起こされて目がさめた、をカテゴリーとする調査結果、「あなたは今朝起きたときはすっきり目がさめましたか」という設問と、1.すっきり目がさめた、2.少し眠かった、3.眠くて、なかなか起きられなかった、をカテゴリーとする調査結果、そして、前述した「あなたの寝る時間はいつも同じころですか」の設問の調査結果における各カテゴリーの数値が順序尺度化されたものと考え、これらを合計した数値、すなわち、「3」から「9」までを睡眠に対する点数とした。

食事についてはこれも前述した「あなたは、毎日3食きちんと食べていますか」という設問のカテゴリー、1.はい、2.欠食しがちである、3.いいえ、の数値を順序尺度化されたものと考え、「朝食」「昼食」「夕食」を合計した数値、すなわち「3」から「9」までを食事の点数とした。

運動については前述した「あなたは、日頃運動やスポーツをしていますか」1問の調査結果を点数とした。それぞれの項目の点数別割合を

表4 五色町住民の性、年齢別健康行動

項目	性	年齢階級	健康行動項目別点数							不明	計	年齢差の検定	
			3	4	5	6	7	8	9				
睡眠	男性	30～	2(15.4)	2(15.4)	5(38.5)	3(23.1)	1(7.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	13(100.0)	N.S.	
		40～	10(15.6)	18(28.1)	21(32.8)	12(18.8)	2(3.1)	1(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	64(100.0)		
		50～	0(0.0)	2(66.7)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(33.3)	3(100.0)		
	女性	30～	21(5.7)	67(18.3)	121(33.1)	111(30.3)	34(9.3)	10(2.7)	1(0.3)	0(0.0)	366(100.0)		N.S.
		40～	14(6.3)	66(21.9)	91(30.1)	91(30.1)	24(7.9)	7(2.3)	4(1.3)	0(0.0)	302(100.0)		
		50～	2(16.7)	5(41.7)	5(41.7)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	12(100.0)		
食事3食 摂取	男性	30～	8(61.5)	3(23.1)	1(7.7)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(7.7)	0(0.0)	13(100.0)	N.S.	
		40～	51(79.7)	8(12.5)	3(4.7)	1(1.6)	1(1.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	64(100.0)		
		50～	2(66.7)	1(33.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(100.0)		
	女性	30～	293(80.0)	52(14.2)	18(4.9)	2(0.5)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.3)	0(0.0)	366(100.0)		N.S.
		40～	259(85.7)	34(11.3)	7(2.3)	0(0.0)	1(0.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	302(100.0)		
		50～	11(91.7)	1(8.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	12(100.0)		
			1	2	3	4			不明	計			
運動実践	男性	30～	7(53.8)	5(38.5)	0(0.0)	1(7.7)	—	—	—	0(0.0)	13(100.0)	N.S	
		40～	14(21.9)	33(51.6)	14(21.9)	3(4.7)	—	—	—	0(0.0)	64(100.0)		
		50～	0(0.0)	2(66.7)	0(0.0)	1(33.3)	—	—	—	0(0.0)	3(100.0)		
	女性	30～	104(28.4)	146(39.9)	106(29.0)	7(1.9)	—	—	—	3(0.8)	366(100.0)		**
		40～	33(10.9)	127(42.0)	129(42.7)	7(2.3)	—	—	—	6(2.0)	302(100.0)		
		50～	4(33.3)	2(16.7)	3(25.0)	3(25.0)	—	—	—	0(0.0)	12(100.0)		

** < 0.01

性、年齢別にみたわけであるが、「睡眠」、「食事」には年齢間に有意な差が認められなかった。しかし、「運動実施」については女性に1%の水準で有意な差を認め、「50歳以上」の人が運動を行っていることが認められた。

そこで、さらに健康が「運動」「休養」「栄養」のバランスの上に成り立つことを前提として、これら基本的な健康行動を構造的にとらえることを試み、検討することとした。

運動として、運動実践に(1)、非実践を(2)、睡眠として、睡眠行動の設問「ひとりで目がさめた」「すっきり目がさめた」「いつも同じころ寝る」の全てに該当するものを(1)、それ以外を(2)、食事として、「朝食」「昼食」「夕食」のいずれもきちんと食べているものを(1)、それ以外を(2)とし、運動・睡眠・食事の全ての組み合わせをつくり POSA (Partial Scalogram Analysis) の手法を用いて、性、年齢別に検討した。

POSA の手法は部分尺度解析法といわれる多次元尺度解析の方法で、全ての回答パターンをなるべく次元の少ない空間に位置づけ、回答パターンの構造化を図るものである。⁵⁾

図1に示す通り運動・睡眠・食事の全てが(1)のもの、運動・睡眠・食事のいずれか一つが(2)のもの、運動・睡眠・食事のいずれか二つが(2)

のもの、そして、運動・睡眠・食事の全てが(2)のものの組み合わせの中で、それぞれの対象者をより多く含む組み合わせを取り上げた。さらに、男性の「50歳以上」を除く再現率をあげるために、次に多いパターンである一つだけ(2)を含む組み合わせを加えて二次元配置とした。

このパターンに該当する人数の全員に占める割合、すなわち再現率は、男性「30歳代」84.4%、「40歳代」93.9%、「50歳以上」100.0%、女性「30歳代」96.5%、「40歳代」89.5%、「50歳以上」100.0%であった。

その結果、男性「50歳以上」を除く、全ての性、年齢階級に二次元の尺度構造がみられた。若年層の運動・睡眠・食事の間に二次元の尺度構造がみられることは筆者らの報告でも認められたものであった。⁶⁾

男性「50歳以上」は3名と少数であったが、全員が運動(2)・睡眠(2)・食事(1)のパターンにいた。男性「30歳代」は全てに良好なものは7.7%で、一つだけ(2)がある段階では運動(1)・睡眠(2)・食事(1)のパターンが38.8%と全体の中で最も多かった。この段階では運動(2)・睡眠(1)・食事(1)のパターンが7.7%と少なかった。二つが(2)の段階では運動(2)・睡眠(2)・食事(1)のパターンが30.8%であった。そして全てが悪いとされる運動(2)・

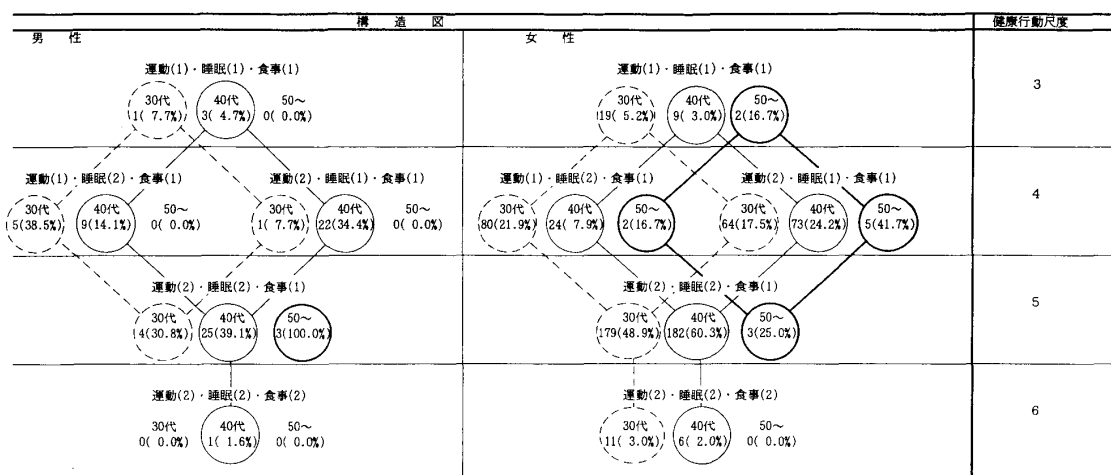


図1 五色町住民の健康行動尺度に係わる運動・睡眠・食事の構成図と健康行動尺度

再現率：男性 30代 84.7%，40代 93.9%，50~ 100.0%

女性 30代 96.5%，40代 89.5%，50~ 100.0%

運 動：運動実践を(1) 非実践を(2)

睡 眠：睡眠行動の設問「ひとりで目がさめた」，「すっきり目がさめた」，「いつも同じころ寝る」の全てに該当するものを(1)，それ以外を(2)

食 事：朝食，昼食，夕食のいずれもきちんと食べているものを(1)，それ以外を(2)とした。

睡眠(2)・食事(2)はいなかった。

男性「40歳代」は全てに良好なものは4.7%で、一つだけ(2)がある段階では「30歳代」と反対に運動(2)・睡眠(1)・食事(1)のパターンが34.4%と多く、運動(1)・睡眠(2)・食事(1)のパターンが14.1%と少なかった。二つが(2)の段階では運動(2)・睡眠(2)・食事(1)のパターンが39.1%と全体の中で一番多かった。そして全てが悪いとされる運動(2)・睡眠(2)・食事(2)は1名、1.6%であった。

女性「30歳代」は全てに良好なものは5.2%で一つだけ(2)がある段階では男性「30歳代」と同様に運動(1)・睡眠(2)・食事(1)のパターンが21.9%と多く、運動(2)・睡眠(1)・食事(1)のパターンが17.5%とわずかであるが少なかった。二つが(2)の段階では運動(2)・睡眠(2)・食事(1)のパターンは48.9%と全体の中で一番多かった。そして全てが悪いとされる運動(2)・睡眠(2)・食事(2)は3.0%であった。

女性「40歳代」は全てに良好なものは3.0%と少なかった。一つだけ(2)がある段階では「30歳代」と反対に運動(2)・睡眠(1)・食事(1)のパターンが24.2%と多く、運動(1)・睡眠(2)・食事(1)のパターンが7.9%と少なかった。二つが(2)の段階では運動(2)・睡眠(2)・食事(1)のパターンが60.3%と全体の中で一番多かった。全てが悪いとされる運動(2)・睡眠(2)・食事(2)は2.0%であった。

女性「50歳以上」は全てに良好なものは16.7%と他の男性の全年齢階級や女性の他の年齢階級と比較して大変多かった。一つだけ(2)がある段階では運動(2)・睡眠(1)・食事(1)のパターンが41.7%と多く、運動(1)・睡眠(2)・食事(1)のパタ

ーンが16.7%と少なかった。この41.7%はこの年齢階級の中で一番多かった。二つが(2)の段階では運動(2)・睡眠(2)・食事(1)のパターンが25.0%であった。そして全てが悪いとされる運動(2)・睡眠(2)・食事(2)はひとりもいなかった。

このことを整理すると全体を通して、運動・睡眠・食事の中でその内容は検討していないが、健康行動を削っていく過程で、最後まで残るのは食事であった。また、(2)が一つしかない段階においては年齢が低いほど睡眠を削る傾向がみられ、年齢が高いほど運動を削る傾向がみられた。(2)が二つある段階においては女性の「50歳以上」を除けば年齢が高くなるに従って運動(2)・睡眠(2)・食事(1)のパターンの全体に占める割合が高くなっていった。

同じ「50歳以上」でも、男性が運動(2)・睡眠(2)・食事(1)に集中しているのに対し、女性は運動(2)・睡眠(1)・食事(1)が一番多くなっていった。

このように運動・睡眠・食事の間に明確な健康行動の構造が認められた。そこで()内の数値を加算し、健康行動を3から6までの段階の尺度化を行った。この健康行動尺度を性、年齢別に検討したものが表5であった。

男性には有意な差は認められなかった。女性では1%の水準で有意に差が認められ、女性の「50歳以上」の健康行動は良好な段階が他と比較して多いことが認められた。しかもこの年齢の再現率も対象者が少数とはいえ100%を示しており、これまでみてきた女性の「50歳以上」の健康意識、健康行動の意識の特徴を説明することが可能であることが示唆された。

表5 五色町住民の性、年齢別健康行動尺度

性	年齢階級	健康行動尺度					計	年齢差の検定
		3	4	5	6	不明		
男性	30～	1(7.7)	7(53.8)	5(38.5)	0(0.0)	0(0.0)	13(100.0)	N.S.
	40～	3(4.7)	32(50.0)	25(43.8)	1(1.6)	9(0.0)	64(100.0)	
	50～	0(0.0)	0(0.0)	3(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(100.0)	
女性	30～	19(5.2)	145(39.6)	188(51.4)	11(3.0)	3(0.8)	366(100.0)	**
	40～	9(3.0)	73(32.1)	182(60.9)	6(2.0)	6(2.0)	302(100.0)	
	50～	2(16.7)	5(58.3)	3(25.0)	0(0.0)	0(0.0)	12(100.0)	

** < 0.01

表6 五色町住民の性、年齢別 B.M.I

性	年齢階級	B.M.I.								計	年齢差の 検定
		~17	18, 19	20, 21	22, 23	24, 25	26, 27	28~	不明		
男性	30~	0(0.0)	1(7.7)	3(23.1)	5(38.5)	1(7.7)	1(7.7)	2(15.4)	0(0.0)	13(100.0)	N.S.
	40~	1(1.6)	3(4.7)	11(17.2)	14(21.9)	20(31.3)	5(7.8)	7(10.9)	0(0.0)	64(100.0)	
	50~	0(0.0)	0(0.0)	1(33.3)	1(33.3)	1(33.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(100.0)	
女性	30~	2(0.5)	58(15.8)	111(30.4)	107(29.2)	58(15.9)	10(2.7)	14(3.8)	6(1.7)	366(100.0)	*
	40~	7(2.3)	26(8.6)	85(28.0)	103(34.0)	50(16.5)	21(6.9)	14(4.5)	3(1.0)	302(100.0)	
	50~	0(0.0)	1(8.3)	4(33.3)	1(8.3)	5(41.7)	1(8.3)	0(0.0)	0(0.0)	12(100.0)	

* < 0.05

3) 性、年齢別五色町住民のBMI

五色町の健康教育の目標の一つに成人病予防に関わる教育があり、その中には肥満対策を含む体重管理、食事・栄養指導、運動指導の教育が実施されていた。¹⁾ 体重管理の結果をBMIと考え、性、年齢別に検討し、結果を表6に示した。

男性の年齢差の検定は有意な差を認めなかったが、女性においては5%の水準で有意な差を認めた。「30歳代」と「40歳代」はBMI値が「17以下」から「28以上」を含む広い範囲に分布し、中心は平均的な「20, 21」と「22, 23」の階級に多く分布していた。「50歳以上」の「17以下」、「28以上」の者は0.0%で、一番多いのはやや太っている「24, 25」の階級の41.7%であった。次が「20, 21」の33.3%であったが、「30歳代」、「40歳代」よりやや太っているBMI値に収斂している傾向がみられた。体重管理がいたずらに減量の方角に進むことは避けなければならないことはいわれている。²⁾ それでも痩せすぎ、太りすぎは問題があろう。従って五色町に於ける女性の「50歳以上」は良好な方角に向かっていることが思慮できた。

ま と め

五色町は人口1万人の農業、漁業を中心とした産業構造をもっており、若年層の都市への流出もあって、人口の高齢化が進んでいる。その結果、成人病対策や老人福祉対策は重要な行政における施策となり、五色町保健センター(所長、松浦尊磨)を核とした健康づくり体系をつくりあげた。その思想は住民組織に入り込み、また、住民による自主活動を行うまでになっている。

そうした背景の中で実施されたこの調査の対象者は、健康教育をかなり受けている者である。健康教育は本人や近親者が発病したりする直接的な事象が伴ったり、漠然とした健康情報による健康不安の中では教育を受ける関心も高くなるが、働き盛りで健康に不安がない場合は知識としての伝達はあっても、即効性のある行動の変容は期待できない事が多い。しかし、一方では知識の量は健康教育を受けることで増加し、知識の量が行動変容に影響を与えるとの報告もある。³⁾ 五色町住民の健康意識調査の結果は五色町の健康教育のように地域に密着した地道な活動が大切であることを示唆している。その中であって食事、栄養の観点からの健康教育に比較していわゆる運動、休養に対する健康教育はやや少ない傾向がみられる。今後はこの分野を含めた運動、栄養、休養の総合的なバランスの必要性についての知識と実践が求められ、さらに、精神的健康、生きがいにも踏み込んだ健康づくりの健康教育⁴⁾が期待される。

稿を終えるにあたり、資料収集並びに貴重なるご配慮、ご指導をいただきました五色町健康福祉総合センター、松浦尊磨所長、高田利子先生に甚大なる謝意を申し上げます。

なお、この報告は財団法人小野スポーツ体力研究財団の平成5年度委託研究「農漁村における肥満要因」の一部を資料としたものである。

文 献

- 1) 五色町保健センター (1990) 五色町住民の健康づくりのあゆみ第2集. 五色町保健センター, 兵庫県, pp 1-185.
- 2) 日本体育・学校健康センター (1992) 健康に関する調査—健康教育推進地域の健康実態調査報告書. 日本体育・学校健康センター総務部, 東京, pp 2-B, 2.
- 3) 内閣総理大臣官房広報室 (1989) 健康づくりに関する世論調査. 内閣総理大臣官房広報室, 東京, pp 2-3.
- 4) 木村一彦, 米谷正造, 田中俊夫 (1989) 体育社会学調査の再検討のための基礎的研究. テサントスポーツ科学, 14, 13-39.
- 5) 林知己夫 (1987) 数量化の方法. 初版, 東洋経済新報社, 東京, pp121-138.
- 6) 木村一彦, 猫田泰敏 (1994) 健康知識と生活習慣尺度の関連に関する研究. 昭和医学会誌, 54 (2) 98-110.
- 7) 小野三嗣 (1991) 運動と健康. 初版, 一橋出版株式会社, 東京, pp48-70.