

受療行動と予防的保健行動との関連

武村 真治* 橋本 迪生^{2*} 郡司 篤晃^{3*}

一般住民が日常的に実施する保健行動である、受療行動と予防的保健行動との関連を明らかにし、これらの行動に影響を与える要因を探索することを目的とした。対象は東京都某区に在住する40～59歳の国民健康保険加入者とした。各対象に自記式調査票を配布し、禁煙、節酒、十分な睡眠、運動、規則正しい食事、定期的な健康診断の6種類の予防的保健行動の実施状況と、健康に対する意識としての健康への関心などを調査した。次に調査票の回答者から600人を無作為抽出し、診療報酬請求明細書を用いて、過去1年間の受療の有無、初診回数、再診回数、初診と再診を合計した受療回数などを調査した。そしてこれらの変数間の関連を分析した。

予防的保健行動間の関連では、禁煙と節酒、禁煙と規則正しい食事、禁煙と定期的な健康診断、節酒と規則正しい食事、運動と規則正しい食事、運動と定期的な健康診断、規則正しい食事と定期的な健康診断の間で正の関連がみられ、予防的保健行動同士が密接につながっていることが示された。受療行動と予防的保健行動との関連では、定期的な健康診断を実施している者の方が受療したことのある者の割合が高く、また受療回数、再診回数が多かった。しかしそれ以外の予防的保健行動は受療行動とほとんど関連がみられなかった。健康への関心との関連では、予防的保健行動を実施している者、受療があった者、受療回数および再診回数が多い者ほど、「健康のことが気になる」、「健康について考えることが多い」傾向がみられた。

以上の結果から、受療行動と予防的保健行動は、それぞれ健康に対する意識と強い関連をもっているにもかかわらず、行動同士の関連は弱いことが示された。

Key words : 保健行動, 受療行動, 予防的保健行動, 行動モデル

I 緒 言

これまでの保健行動に関する研究の多くは、喫煙、飲酒、健診受診、医師への受療などの特定の行動に注目し、その行動に影響する要因を探索することに力を注いできた。しかし一般住民は健康を保持するために複数の保健行動を同時に実施していると考えられ、特定の保健行動にのみ着目した研究は保健行動の実態から乖離したものになる可能性がある。したがって日常生活において実施されるさまざまな保健行動間の関連を分析し、その影響要因を解明することは非常に重要なことである。

保健行動間の関連を分析した研究には、予防的保健行動に関するものが多い^{1～9)}。これらの研究

では、個々の予防的保健行動は互いに独立しているのか、それとも健康を保持するという共通の目的で結び付いているのか、という点が議論の焦点となっている。これらの研究で予防的保健行動の間で正の相関があることは実証されたが、予防的保健行動は1つの要因で結び付いているのではなく、いくつかの次元に分類されると結論した研究がほとんどである^{1～8)}。しかし個々の予防的保健行動に影響を及ぼす単一の潜在的な要因が存在することを示唆した研究⁹⁾もあり、一致した見解は示されていない。

KaslとCobb¹⁰⁾が保健行動を、健康な人間が病気を予防するために行う予防的保健行動と病気になっていると感じる人間が病気を治療するために行う病気対処行動に分類したことによって、その後の保健行動研究はこの枠組みに従って進められることが多かった。そのため保健行動間の関連に関する研究でも予防的保健行動のみに焦点が当てられ、予防的保健行動と病気対処行動あるいはその一部である受療行動との関係についてはあまり

* 国立公衆衛生院公衆衛生行政学部

^{2*} 国際医療福祉大学保健学部

^{3*} 東京大学医学部保健管理理学教室

連絡先：〒108 東京都港区白金台 4-6-1

国立公衆衛生院公衆衛生行政学部 武村真治

言及されてこなかった。日本においては検診受診¹¹⁾、喫煙^{12,13)}と受療行動や医療費との関連が研究されているが、これらは予防的保健行動のごく一部に過ぎない。また杉澤ら¹⁴⁾は予防的保健行動と症状に対する対処方法との関連を分析したが、実施した予防的保健行動の数を分析に用いているため、個々の予防的保健行動との関連が示されていない。またあらかじめ設定された症状に対する対処方法のみを設問しているため、実際の受療の有無や受療回数などの受療行動の状況は把握されていない。受療行動も予防的保健行動と同様に日常的に実施される保健行動の1つであり、保健行動全般のメカニズムを理解するためには、受療行動を含めたさまざまな保健行動間の関連を明らかにする必要がある。

そこで本研究では、一般住民が日常的に実施する保健行動である、受療行動と予防的保健行動との関連を明らかにし、これらの行動に影響を与える要因を探索することを目的とした。

II 研究方法

1. 対象

対象は東京都某区に在住する40～59歳の国民健康保険加入者とした。対象から性別および年齢階級別(40～44歳, 45～49歳, 50～54歳, 55～59歳)にそれぞれ500人ずつ、合計4,000人を抽出し、これを調査対象とした。

2. 調査方法

1) 予防的保健行動調査

この調査は対象の予防的保健行動の実施状況などを把握することを目的として実施された。平成5年11月に、郵送により自記式調査票を対象に配布した。調査項目は、予防的保健行動の実施状況、健康への関心などであった。予防的保健行動として、禁煙(煙草を吸わない)、節酒(週3回位までの飲酒)、十分な睡眠、運動、規則正しい食事(栄養バランスのとれた食事、規則的な食事時間)、定期的な健康診断、の6項目を設定し、その実施状況を設問した。健康への関心として、坪野ら¹⁵⁾が用いた3項目、「自分の健康に注意することをどのくらい大事だと思うか?」、「自分の健康のことがどのくらい気になるか?」、「他人と比べて自分の健康について考えることが多いか?」について、それぞれ「非常にそうである」

から「ほとんどそうではない」までの5段階尺度で設問した。

2) 受療行動調査

この調査は、対象の受療状況を把握することを目的として実施された。予防的保健行動調査の回答者1,586人(回収率39.7%)から600人を無作為に抽出し、これを対象とした。資料として、区役所に提出された、診療月が平成4年8月から平成5年7月までの1年間の診療報酬請求明細書(レセプト)を用いた。予防的保健行動調査の調査票にはあらかじめ対象者個人を同定する整理番号を記載し、その番号をレセプトの保険証番号と照合できるようにした。レセプトの使用にあたっては、対象者個人のプライバシーが侵害されないように集計するという条件で、当区の医師会および区役所の承諾を得た。また予防的保健行動調査の調査票に対象者自身のレセプトを使用することを記載し、対象者に通知した。調査項目は、診療月、入院・入院外の区分、初診回数、再診回数などであった。

3. 分析方法

分析対象は受療行動調査の対象600人のなかで、レセプトに不備があった者3人、および調査期間の1年間に入院したことがある者29人を除く568人とした。入院したことがある者は、入院期間およびその前後の受療状況が特殊であること、入院していない者と比較して健康状態が良好ではないため予防的保健行動の実施に大きな制約があること、を考慮して分析対象から除外した。

分析に用いた変数は、予防的保健行動調査でえられた、6種類の予防的保健行動の実施の有無、健康への関心、属性(性、年齢階級)、受療行動調査でえられた受療行動の変数であった。健康への関心の3項目は5段階尺度に5点から1点までの点数を配点し、得点が高い方が関心が高くなるように設定した。

受療行動の変数については、受療行動や医療サービス利用の指標として外来受療回数が多くの研究で用いられていること¹⁶⁾、また外来受療には患者自らの意志で受療した初診と医師にすすめられて受療した再診があり、両者の性質は大きく異なること^{17～19)}、を考慮して、以下の4つを変数とした。

①受療の有無…1年間で医療機関に受療したか

どうか

- ②初診回数…受療した者の1年間の初診回数
- ③再診回数…受療した者の1年間の再診回数
- ④受療回数…受療した者の1年間の外来受療回数(初診回数+再診回数)

以上の変数の間の関連を検定した。予防的保健行動の実施の有無, 属性, 受療の有無の間では χ^2 検定を行った。初診回数, 再診回数, 受療回数, 健康への関心は正規分布の仮定を満たしていなかったため, 順序尺度として扱い, 年齢階級との関連ではKruskal-Wallis検定, それ以外の変数との関連ではMann-Whitney検定を行った。また初診回数, 再診回数, 受療回数と健康への関心との間の関連では, Spearmanの順位相関係数を算出した。

Ⅲ 研究結果

1. 対象の属性

分析の対象となった568人のうち, 男性は235人(41.4%), 女性は333人(58.6%)であった。年齢階級別では, 40~44歳が140人(24.6%), 45~49歳が130人(22.9%), 50~54歳が138人(24.3%), 55~59歳が160人(28.2%)であった。対象の性, 年齢階級に大きな偏りはみられなかった。

2. 予防的保健行動および受療行動の実施状況

表1は予防的保健行動および受療行動の実施状況を示している。予防的保健行動については, 対象全体および性(男性, 女性)・年齢階級(40~44歳, 45~49歳, 50~54歳, 55~59歳)の別に, それぞれ実施している人数と実施している者の割合を示した。対象全体で予防的保健行動を実施している者の割合は, 禁煙65%, 節酒68%, 十分な睡眠68%, 運動54%, 規則正しい食事57%, 定期的な健康診断35%であった。属性との関連では, 女性の方が禁煙, 節酒, 規則正しい食事を実施している割合が高かった。規則正しい食事を実施している者の割合は年齢階級でばらつきがみられた。また年齢の高い者の方が定期的な健康診断を実施している割合が高かった。

受療行動については, 対象全体および性・年齢階級の別に, それぞれ受療した人数および受療した者の割合, 受療回数・初診回数・再診回数の平均値と平均順位を示した。対象全体の中で過去1年間に受療したことがある者の割合は76%であっ

た。受療した者について, 受療回数は平均値17.3回, 中央値11回, 初診回数は平均値2.3回, 中央値2回, 再診回数は平均値15.0回, 中央値8回であった。属性との関連では, 女性の方が受療したことのある者の割合が高く, また受療した者の初診回数が多かった。また年齢の高い者の方が受療回数, 再診回数が多かった。

3. 受療行動, 予防的保健行動の行動間の関連

表2は6種類の予防的保健行動の実施の有無別にみた, 他の予防的保健行動の実施状況を示している。表の数値は, 予防的保健行動を実施していない者と実施している者のそれぞれの中で, 他の予防的保健行動を実施している者の人数と実施している者の割合を示している。禁煙と節酒, 禁煙と規則正しい食事, 禁煙と定期的な健康診断, 節酒と規則正しい食事, 運動と規則正しい食事, 運動と定期的な健康診断, 規則正しい食事と定期的な健康診断の間で正の関連がみられ, 予防的保健行動を実施している者の方が他の予防的保健行動も実施している傾向がみられた。

表には示していないが, 性(男性, 女性), 年齢階級(40~44歳, 45~49歳, 50~54歳, 55~59歳)の各属性ごとに予防的保健行動間の関連を分析した。禁煙と節酒は男性以外の属性で, 禁煙と規則正しい食事は40~44歳以外の年齢階級で, 禁煙と定期的な健康診断は男性, 55~59歳で, 節酒と規則正しい食事は女性, 45~49歳で, 運動と規則正しい食事は男性, 45~49歳で, 運動と定期的な健康診断は女性, 50~54歳で, 規則正しい食事と定期的な健康診断は男性, 女性, 40~44歳, 55~59歳で, それぞれ対象全体の結果と同様に正の関連がみられた。しかしそれ以外の予防的保健行動間の関連は, どの属性についてもみられなかった。

表3は予防的保健行動の実施の有無別にみた受療行動の状況を示している。表の数値は, 予防的保健行動を実施していない者と実施している者のそれぞれの中で, 受療した者の人数と受療した者の割合, および受療回数・初診回数・再診回数の平均値と平均順位を示している。受療したことのある者の割合は定期的な健康診断を実施している者の方が高かったが, それ以外の予防的保健行動の実施の有無では差がみられなかった。受療した者の受療回数, 初診回数, 再診回数については,

表1 予防的保健行動および受療行動の実施状況

		全 体	性 別		年 齢 階 級 別 (歳)			
			男	女	40~44	45~49	50~54	55~59
予防的保健行動								
禁煙	実施人数	359	102	257	83	81	93	102
	(割合)	(65%)	(44%)	(81%)	(61%)	(64%)	(70%)	(66%)
			$\chi^2=79.24^*$		$\chi^2=3.03^*$			
節酒	実施人数	382	105	277	90	87	88	117
	(割合)	(68%)	(45%)	(85%)	(65%)	(68%)	(65%)	(75%)
			$\chi^2=103.83^*$		$\chi^2=4.03$			
十分な睡眠	実施人数	382	163	219	91	90	92	109
	(割合)	(68%)	(70%)	(67%)	(67%)	(70%)	(68%)	(69%)
			$\chi^2=0.32$		$\chi^2=0.39$			
運動	実施人数	309	135	174	71	68	71	99
	(割合)	(54%)	(57%)	(52%)	(51%)	(52%)	(51%)	(62%)
			$\chi^2=1.50$		$\chi^2=5.08$			
規則正しい食事	実施人数	321	105	216	65	82	75	99
	(割合)	(57%)	(45%)	(65%)	(46%)	(63%)	(54%)	(62%)
			$\chi^2=22.84^*$		$\chi^2=10.21^*$			
定期的な健康診断	実施人数	196	73	123	34	41	48	73
	(割合)	(35%)	(31%)	(37%)	(24%)	(32%)	(35%)	(46%)
			$\chi^2=2.10$		$\chi^2=15.73^*$			
受療行動								
受療した人数 (受療した者の割合)		429 (76%)	166 (71%)	263 (79%)	99 (71%)	91 (70%)	109 (79%)	130 (81%)
			$\chi^2=5.19^*$		$\chi^2=7.63$			
受療回数	平均値	17.3	17.5	17.2	11.7	14.6	19.4	21.7
	平均順位		203	222	183	202	220	244
			U=19,883		H=14.49*			
初診回数	平均値	2.3	1.8	2.6	2.5	2.4	2.2	2.1
	平均順位		187	233	225	221	212	205
			U=17,102*		H=1.79			
再診回数	平均値	15.0	15.7	14.6	9.3	12.2	17.2	19.6
	平均順位		204	222	182	201	221	245
			U=20,083		H=16.36*			

(* p<0.05)

禁煙を実施している者の方が初診回数が多く、節酒を実施している者の方が受療回数、初診回数も多く、定期的な健康診断を実施している者の方が受療回数、再診回数が多かった。

表には示していないが、性、年齢階級の各属性ごとに予防的保健行動の実施と受療行動との関連を分析した。定期的な健康診断と受療の有無との

関連は50~54歳以外の属性でみられ、定期的な健康診断を実施している者の方が受療した者の割合が高かった。禁煙と初診回数との関連は50~54歳で、節酒と受療回数および初診回数との関連は45~49歳で、定期的な健康診断と受療回数および再診回数との関連は男性、50~54歳、55~59歳で、それぞれ対象全体の結果と同様の関連がみら

表2 予防的保健行動の実施の有無別にみた、他の予防的保健行動の実施状況

		予防的保健行動を実施している人数(実施している者の割合)					
		禁煙	節酒	十分な睡眠	運動	規則正しい食事	定期的な健康診断
		人数(割合)	人数(割合)	人数(割合)	人数(割合)	人数(割合)	人数(割合)
予防的保健行動の実施の有無							
禁煙	なし		94(49%)	121(63%)	104(54%)	89(46%)	49(26%)
	あり		282(79%)	252(70%)	202(56%)	228(64%)	143(40%)
			$\chi^2=51.36^*$	$\chi^2=2.83$	$\chi^2=0.22$	$\chi^2=15.07^*$	$\chi^2=11.29^*$
節酒	なし	76(44%)		128(73%)	104(59%)	83(47%)	53(30%)
	あり	282(75%)		252(66%)	205(54%)	237(62%)	142(37%)
		$\chi^2=51.36^*$		$\chi^2=2.29$	$\chi^2=1.44$	$\chi^2=10.91^*$	$\chi^2=2.64$
十分な睡眠	なし	106(60%)	128(73%)		92(52%)	92(52%)	62(35%)
	あり	252(68%)	252(66%)		217(57%)	227(59%)	133(35%)
		$\chi^2=2.83$	$\chi^2=2.29$		$\chi^2=1.14$	$\chi^2=2.74$	$\chi^2=0.00$
運動	なし	157(64%)	177(71%)	165(66%)		131(51%)	78(30%)
	あり	202(66%)	205(66%)	217(70%)		190(61%)	118(38%)
		$\chi^2=0.22$	$\chi^2=1.44$	$\chi^2=1.14$		$\chi^2=6.82^*$	$\chi^2=4.06^*$
規則正しい食事	なし	131(56%)	145(61%)	155(65%)	119(48%)		61(25%)
	あり	228(72%)	237(74%)	227(71%)	190(59%)		135(42%)
		$\chi^2=15.07^*$	$\chi^2=10.91^*$	$\chi^2=2.74$	$\chi^2=6.82^*$		$\chi^2=18.61^*$
定期的な健康診断	なし	216(60%)	240(66%)	249(68%)	191(51%)	186(50%)	
	あり	143(74%)	142(73%)	133(68%)	118(60%)	135(69%)	
		$\chi^2=11.29^*$	$\chi^2=2.64$	$\chi^2=0.00$	$\chi^2=4.06^*$	$\chi^2=18.61^*$	

(* p<0.05)

れた。またこれ以外の予防的保健行動の実施と受療行動との関連はどの属性についてもみられなかった。

4. 受療行動、予防的保健行動と健康への関心との関連

表4は属性、予防的保健行動の実施の有無、受療の有無別にみた健康への関心の得点を示している。健康への関心の3項目は1~5点までの範囲で、点数が高いほど健康への関心が高いことを示している。属性との関連では、女性の方が「健康に注意することは大事である」の得点が高く、年齢が高い者の方が健康への関心の3項目の得点が高かった。

予防的保健行動の実施の有無別にみると、「健康に注意することは大事である」の得点は、禁煙、節酒、運動、規則正しい食事、定期的な健康診断を実施している者の方が高かった。「健康のことが気になる」の得点は、運動、規則正しい食

事、定期的な健康診断を実施している者の方が高かった。「健康について考えることが多い」の得点は、節酒、運動、規則正しい食事、定期的な健康診断を実施している者の方が高かった。

受療の有無別にみると、受療した者の方が、「健康のことが気になる」、「健康について考えることが多い」の得点が高かった。

表には示していないが、性、年齢階級の各属性ごとに予防的保健行動の実施の有無および受療の有無と健康への関心との関連を分析した。「健康に注意することは大事である」については、禁煙との関連が男性、45~49歳、55~59歳で、節酒との関連が女性、45~49歳で、運動との関連が男性、55~59歳で、規則正しい食事との関連が男性、女性、40~44歳以外の年齢階級で、定期的な健康診断との関連が男性、女性、50~54歳で、それぞれ対象全体の結果と同様の関連がみられた。「健康のことが気になる」については、運動との関連が

表3 予防的保健行動の実施の有無別にみた受療行動の状況

		受療した人数 (受療した者の割合)		受療回数		初診回数		再診回数	
		人数	割合	平均値	平均順位	平均値	平均順位	平均値	平均順位
予防的保健行動の実施の有無	禁煙								
	なし	138	(72%)	16.6	202	1.9	190	14.7	204
	あり	277	(77%)	17.6	211	2.5	217	15.1	210
		$\chi^2=1.88$		U=18,351		U=16,620*		U=18,604	
節酒	なし	135	(77%)	16.0	194	1.8	190	14.2	195
	あり	285	(75%)	18.0	218	2.5	220	15.5	218
		$\chi^2=0.28$		U=16,962*		U=16,530*		U=17,157	
十分な睡眠	なし	137	(77%)	16.1	220	2.6	226	13.5	216
	あり	284	(74%)	18.0	207	2.1	204	15.9	208
		$\chi^2=0.61$		U=18,234		U=17,395		U=18,706	
運動	なし	195	(75%)	17.2	213	2.3	215	14.9	213
	あり	234	(76%)	17.4	217	2.3	215	15.2	216
		$\chi^2=0.01$		U=22,456		U=22,761		U=22,469	
規則正しい食事	なし	184	(74%)	18.9	214	2.3	223	16.6	212
	あり	245	(76%)	16.1	216	2.2	209	13.9	217
		$\chi^2=0.25$		U=22,326		U=21,125		U=21,942	
定期的な健康診断	なし	257	(69%)	16.1	198	2.2	213	13.9	197
	あり	172	(88%)	19.1	240	2.4	217	16.7	241
		$\chi^2=24.21^*$		U=17,827*		U=21,699		U=17,582*	

(* p<0.05)

男性, 女性, 45~49歳, 50~55歳で, 規則正しい食事との関連がすべての属性で, 定期的な健康診断との関連が45~49歳以外の属性で, 受療の有無との関連が男性, 女性, 40~44歳, 45~49歳で, それぞれ対象全体の結果と同様の関連がみられた。「健康について考えることが多い」については, 節酒との関連が40~44歳, 55~59歳で, 運動との関連が男性, 50~54歳で, 規則正しい食事との関連が50~54歳以外の属性で, 定期的な健康診断との関連がすべての属性で, 受療の有無との関連が男性, 女性, 40~44歳で, それぞれ対象全体の結果と同様の関連がみられた。またこれ以外の予防的保健行動の実施の有無および受療の有無と健康への関心との関連はどの属性についてもみられなかった。

表5は受療行動の変数と健康への関心の得点との相関を示している。受療回数, 再診回数が多いほど「健康のことが気になる」, 「健康について考えることが多い」の得点が高い傾向がみられた。

表には示していないが, 性, 年齢階級の各属性ごとに受療行動の変数と健康への関心の得点との相関を分析した。「健康のことが気になる」と受療回数および再診回数との相関は, 男性, 女性, 50~54歳で, 「健康について考えることが多い」と受療回数および再診回数との相関は, 男性, 女性, 50~54歳, 55~59歳で, それぞれ対象全体の結果と同様の関連がみられた。しかしこれ以外の受療行動の変数と健康への関心の得点との相関はどの属性についてもみられなかった。

IV 考 察

本研究では, 受療の有無, 受療回数, 初診回数, 再診回数の受療行動と, 禁煙, 節酒, 睡眠, 運動, 規則正しい食事, 定期的な健康診断の予防的保健行動との関連を分析し, それらの行動に影響を及ぼすと考えられた健康に対する意識としての健康への関心の影響について検証した。

表4 属性, 予防的保健行動の実施の有無, 受療の有無別にみた健康への関心の得点

		健康に注意することは大事である		健康のことが気になる		健康について考えることが多い	
		平均値	平均順位	平均値	平均順位	平均値	平均順位
全体		3.7		3.1		2.6	
属性							
性	男	3.6	256	3.1	272	2.5	266
	女	3.8	298	3.2	287	2.6	290
		U=32,507*		U=36,171		U=34,608	
年齢階級 (歳)	40~44	3.6	255	3.0	252	2.3	243
	45~49	3.7	289	3.2	285	2.5	270
	50~54	3.7	274	3.1	282	2.5	270
	55~59	3.8	302	3.3	301	2.9	327
		H=11.26*		H=8.19*		H=23.73*	
予防的保健行動の実施の有無							
禁煙	なし	3.6	249	3.0	266	2.5	263
	あり	3.8	289	3.2	281	2.6	281
		U=29,362*		U=32,564		U=31,802	
節酒	なし	3.6	251	3.1	267	2.4	255
	あり	3.8	292	3.2	285	2.6	289
		U=28,670*		U=31,356		U=29,093*	
十分な睡眠	なし	3.7	279	3.2	286	2.6	280
	あり	3.7	280	3.1	276	2.6	278
		U=33,586		U=32,388		U=33,127	
運動	なし	3.6	265	3.0	254	2.4	257
	あり	3.8	294	3.3	302	2.7	298
		U=34,797*		U=32,103*		U=32,827*	
規則正しい食事	なし	3.6	246	2.9	240	2.3	238
	あり	3.8	306	3.3	311	2.8	310
		U=30,233*		U=28,582*		U=28,287*	
定期的な健康診断	なし	3.6	266	3.0	254	2.4	248
	あり	3.8	308	3.4	330	3.0	338
		U=30,241*		U=26,050*		U=24,039*	
受療の有無	なし	3.6	264	2.9	239	2.3	242
	あり	3.7	286	3.2	294	2.6	292
		U=26,764		U=23,346*		U=23,624*	

(* p<0.05)

1. 予防的保健行動間の関連

禁煙と節酒, 禁煙と規則正しい食事, 禁煙と定期的な健康診断, 節酒と規則正しい食事, 運動と規則正しい食事, 運動と定期的な健康診断, 規則正しい食事と定期的な健康診断の間で正の関連がみられた。過去の研究において, 禁煙と節

酒^{2,4,6~8,12,20~22}, 禁煙と規則正しい食事^{21,23}, 禁煙と定期的な健康診断^{5,24,25}, 運動と規則正しい食事^{3,5,8,9}, 運動と定期的な健康診断^{3,24,25}, 規則正しい食事と定期的な健康診断^{3,24~26}の間で本研究と同様の結果が得られている。しかし, 禁煙と節酒以外では関連はない, あるいは弱いとする研

表5 受療行動の変数と健康への関心の得点との相関

	受療回数	初診回数	再診回数
健康に注意することは大事である	0.11	0.01	0.11
健康のことが気になる	0.18*	0.02	0.19*
健康について考えることが多い	0.27*	0.08	0.27*

注：数値は Spearman の順位相関係数 (* $p < 0.05$)

究もある。逆に本研究では関連がみられなかったが、禁煙と運動^{2,6,7,12,23~25}、運動と睡眠^{2,6,9}、睡眠と食事^{4,7,9,26}の間で正の関連を示した研究もある。このような結果の違いの原因の一つとして方法論上の問題がある。行動間の関連を分析するために主成分分析やクラスター分析を用いた研究^{3,4,7,8})では、対象となった予防的保健行動の種類が研究によって異なるため、結果をそのまま比較するのは困難である。今後は予防的保健行動の種類や範囲を統一したうえで、行動間の関連を分析する必要がある。

2. 受療行動と予防的保健行動との関連

定期的な健康診断を実施している者の方が受療したことがある者の割合が高く、また受療した者の受療回数や再診回数が多く、受療行動と強い関連があることが示された。小笹ら¹¹)も検診受診者の方が受療した者の割合が高く、受療日数も長いことを示している。本研究の対象地域では老人保健法による健康診査を医師会に委託しており、医療機関で個別に健診受診している対象が多いと考えられる。健診で治療が必要であると診断された場合、健診受診した医療機関に引き続き受療することは、保健所などの別の会場で健診受診した後に医療機関に受療するよりも、容易にとりやすい行動である。逆に医療機関に通院している場合、その医療機関で健診受診することは、他の場所で健診受診するよりも、容易にとりやすい行動であろう。このように健診受診と受療は、目的が異なるが医療機関に行くという行動は同じであるため、行動間の関連が強く現われたと考えられる。

本研究では対象者の自己申告によって定期的な健康診断の実施を調査したため、慢性疾患管理のための「定期的な受療」を「定期的な健康診断」と誤解している対象者が存在する可能性がある。予防的保健行動調査では「人間ドックやがん検診

などの成人病の健康診断を定期的に受けているか」として誤解が生じないように設問しているが、誤解がまったくないとは言いきれない。この問題を解決するためには実際の健診受診行動を把握すればよいが、例えば市区町村の健康診査受診者名簿を用いた場合は職域での健診や医療機関での人間ドックなどの他の健診受診行動が把握できない可能性がある。本研究では市区町村の実施する健康診査だけでなく、人間ドック等も含めて幅広く健診受診行動を把握するために自己申告による調査を行ったが、今後は実際の健診受診行動のデータとのつきあわせによって、自己申告によるデータの信頼性を明らかにする必要がある。

定期的な健康診断以外の予防的保健行動は受療行動とほとんど関連がみられなかった。杉澤ら¹⁴)も睡眠、運動、禁煙、節酒の予防的保健行動の実施数と症状への対処行動との関連が低いことを示しており、厳密には比較できないが本研究と類似した結果であった。しかし禁煙との関連について、近藤ら¹²)は非喫煙者の方が受療した者の割合が高く、受療回数も多いことを示しているが、本研究では表3の結果より初診回数のみが多いという結果であった。近藤ら¹²)の研究対象は企業従事者であり、本研究の対象とは年齢や社会階級などが異なることが結果の違いに現われたと考えられる。

3. 受療行動、予防的保健行動、健康に対する意識の3者の関連に関する考察

本研究では保健行動に影響を及ぼす要因として健康に対する意識に着目し、その指標としての健康への関心と保健行動との関連を分析した。その結果、受療した者、受療回数が多い者、予防的保健行動を実施している者の方が、それぞれ健康への関心が高い傾向がみられた。したがって本研究の結果から、受療行動と予防的保健行動は、それぞれ健康に対する意識と強い関連をもっているにもかかわらず、行動同士の関連は弱いことが明らかとなった。本研究は横断的な調査であるため、健康に対する意識と受療行動および予防的保健行動との因果関係まで言及することはできないが、可能性として考えられる3者の関係について考察する。

第一に考えられる関係として、健康への関心が両者の行動に共通して影響を及ぼす要因となって

いる構造である。この場合、受療行動と予防的保健行動との関連が弱いことの理由として、健康に対する意識が行動を誘発する過程において、それぞれの行動に特有の、行動を促進・阻害する要因が介在し、その影響によって行動同士の関連が弱くなったことが考えられる。このような行動を促進・阻害する要因として、例えば Health Belief Model における当該の保健行動の効果と負担に関する信念^{27,28)}や、行動の自己管理能力に関する期待 (self efficacy)^{29,30)}、あるいは受療行動に関しては医療機関へのアクセスの良さや医療サービスに関する知識の豊富さなどのサービス利用を促進する要因 (Enabling Factor)^{16,17)}などが考えられる。

次に考えられるのは、受療行動と予防的保健行動のいずれか一方の行動が健康への関心を誘発し、その関心が他方の行動を誘発するという構造である。この例として、慢性疾患などで医療機関を受療する回数が多い者は健康について考えることが多くなり、それによって予防的保健行動を実施するようになった、とする場合が考えられる。

最後に考えられるのは、受療行動と予防的保健行動の両者が、独立にあるいは交互作用をもちながら、健康への関心を誘発するという構造である。受療行動、予防的保健行動を因子とする分散分析によって、両者の行動の健康への関心に及ぼす影響が独立であるか、交互作用をもっているか、について検定することができる。しかし本研究では、健康への関心の得点が正規分布の仮定を満たしていなかったため、そこまで分析を進めることはできなかった。

4. 今後の課題

本研究では有意検定を用いて変数間の関連を分析したが、この方法によると標本数によって結果が異なる可能性がある。性、年齢階級の各属性ごとに分析した際に対象全体での分析と異なった結果がいくつかみられたが、これについても標本数の影響が少なからず現われていると考えられる。またその問題に加えて、人口学的特性、社会経済的特性、文化的特性などが異なる集団では結果も異なる可能性がある。したがって今後は、標本数の異なる他の集団においても同様の調査を実施し、本研究の結果が外挿できるかどうか、さらに検討する必要がある。

前述したように、本研究は横断的な調査であるため、健康に対する意識と受療行動および予防的保健行動との因果関係を明らかにすることができず、因果関係の可能性について考察を加えるにとどまった。受療行動を含めた保健行動全般のメカニズムをより深く理解するためには、追跡調査などの縦断的な研究を行い、健康に関する意識と行動との因果関係を明らかにする必要がある。

(受付 '96. 4.24)
(採用 '96.11.25)

文 献

- 1) Steele JL, McBroom WH. Conceptual and empirical dimensions of health behavior. *Journal of Health and Social Behavior* 1972; 13: 382-392.
- 2) William AF, Wechsler H. Interrelationship of preventive actions in health and other areas. *Health Services Reports* 1972; 87: 969-976.
- 3) Langlie JK. Social networks, health beliefs, and preventive health behavior. *Journal of Health and Social Behavior* 1977; 18: 244-260.
- 4) Harris DM, Guten S. Health-protective behavior: An exploratory study. *Journal of Health and Social Behavior* 1979; 20: 17-29.
- 5) Langlie JK. Interrelationships among preventive health behaviors: A test of competing hypotheses. *Public Health Reports* 1979; 94: 216-225.
- 6) Mechanic D. The stability of health and illness behavior: Results from a 16-year follow-up. *Am J Public Health* 1979; 69: 1142-1145.
- 7) Kannas L. The dimensions of health behaviour among young men in Finland. *International Journal of Health Education* 1981; 24: 146-155.
- 8) Nutbeam D, Aar L, Catford J. Understanding children's health behaviour: The implications for health promotion for young people. *Soc Sci Med* 1989; 29: 317-325.
- 9) Donovan JE, Jessor R, Costa FM. Structure of health-enhancing behavior in adolescence: A latent-variable approach. *Journal of Health and Social Behavior* 1993; 34: 346-362.
- 10) Kasl SV, Cobb S. Health behavior, illness behavior, and sick role behavior. I. *Archives of Environmental Health* 1966; 12: 246-266.
- 11) 小笹晃太郎, 他. 検診受診行動と医療受療行動の関連. *日本公衛誌* 1993; 40: 1111-1119.
- 12) 近藤 良, 小田清一. 企業従事者における喫煙習慣の医療費支出に与える影響とその背景要因. *日本公衛誌* 1989; 36: 23-32.

- 13) 小笹晃太郎, 他. 喫煙者の医療費. 日本公衛誌 1994; 41: 140-146.
 - 14) 杉澤秀博, 他. 中高年齢者の保健行動にかかわる要因に関する研究—神奈川県と米国オハイオ州における調査結果の比較—. 日本公衛誌 1991; 38: 163-172.
 - 15) 坪野吉孝, 他. 地域胃がん検診の受診行動の心理的規定要因—Health Belief Modelによる検討—. 日本公衛誌 1993; 40: 255-264.
 - 16) 武村真治, 橋本廸生, 古谷野亘. 保健・医療・福祉サービス利用のモデルとしての Andersen の行動モデルに関する研究の動向と今後の課題. 老年社会科学 1995; 17: 57-65.
 - 17) Andersen R, Newman JF. Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. *Milbank Memorial Fund Quarterly* 1973; 51: 95-124.
 - 18) Mechanic D. Correlates of physician utilization: Why do major multivariate studies of physician utilization find trivial psychosocial and organizational effects? *Journal of Health and Social Behavior* 1979; 20: 387-396.
 - 19) Mechanic D. Medical sociology: Some tensions among theory, method, and substance. *Journal of Health and Social Behavior* 1989; 30: 147-160.
 - 20) 村松園江. 女子学生の喫煙行動と生活習慣の係わりに関する研究 (第1報) 生活習慣および喫煙に対する意識について. 日本公衛誌 1985; 32: 675-686.
 - 21) 加藤育子, 富永祐民, 松岡いづみ. 喫煙者および飲酒者の生活習慣の特徴. 日本公衛誌 1987; 34: 692-701.
 - 22) 圓山一俊, 西 ゆか, 山下節義. 某女子短大生の喫煙と性行動 (第2報) 飲酒および思春期の行動問題との関連について. 日本公衛誌 1991; 38: 278-285.
 - 23) 川上憲人, 他. 勤労者の喫煙中断行動に関与する要因について. 日本公衛誌 1987; 34: 63-71.
 - 24) 加藤育子, 富永祐民, 成橋廣昭. 胃がん検診受診群の特徴. 日本公衛誌 1986; 33: 749-753.
 - 25) 加藤育子, 富永祐民, 松岡いづみ. 子宮がん検診受診群の特徴. 日本公衛誌 1987; 34: 748-754.
 - 26) 生地 新. 高齢化社会における地域住民の心身機能と保健行動に関する研究. 日本公衛誌 1987; 34: 239-250.
 - 27) Rosenstock IM. Why people use health services? *Milbank Memorial Fund Quarterly* 1966; 44: 94-127.
 - 28) Becker MH, Maiman LA. Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care recommendations. *Medical Care* 1975; 13: 10-24.
 - 29) Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. Social learning theory and the health belief model. *Health Education Quarterly* 1988; 15: 175-183.
 - 30) Grembowski D, et al. Self-efficacy and health behavior among older adults. *Journal of Health and Social Behavior* 1993; 34: 89-104.
-

RELATIONSHIP BETWEEN MEDICAL SERVICES UTILIZATION AND PREVENTIVE HEALTH BEHAVIOR

Shinji TAKEMURA*, Michio HASHIMOTO^{2*}, Atsuaki GUNJI^{3*}

Key words: Health-related behavior, Medical services utilization, Preventive health behavior, Behavioral model

The purpose of this study was to examine the relationship between medical services utilization and preventive health behavior and to seek the factors affecting them. Subjects were 568 persons who were from 40 to 59 years old and lived in a community. Preventive health behaviors they actually performed and their interests in health were asked by questionnaire. Preventive health behaviors assessed included smoking behavior, drinking behavior, adequate hours of sleep, physical exercise, regularity of meals, and medical checkups. Medical services utilization, which included the number of visits to medical care providers, was measured by their medical claims during one year.

Except for adequate hours of sleep, preventive health behaviors correlated positively with each other. A strong positive correlation was found between medical services utilization and medical checkups. However, correlations between medical services utilization and other preventive health behaviors were not statistically significant. Persons who performed preventive health behaviors and persons who utilized medical services scored higher in interest in health than persons who didn't.

These results show that medical services utilization and preventive health behavior are strongly associated with interest in health, but are weakly correlated with each other.

* Department of Public Health Administration, National Institute of Public Health

^{2*} Faculty of Health Science, International University of Health and Welfare

^{3*} Department of Health Administration, Faculty of Medicine, University of Tokyo