

職域における健康教室参加者からの教育波及効果を意図した 保健指導プログラムの効果

教室参加者の学習内容の伝達と非参加者への影響

チバ アツコ ヤマモト ハルエ
千葉 敦子*,2* 山本 春江*
モリナガ ヤエ フジタ シュウゾウ
森永 八江* 藤田 修三*

目的 男性の多い職場において健康教室の参加者を通じてより多くの社員に教育効果を波及させることを意図した保健指導プログラムを開発し実施した。本研究では、波及効果の可能性を検討するため、健康教室の参加者から同僚等へ学習内容は伝達されうるのか、非参加者の知識・意欲・行動等に影響は及ぶのかを明らかにした。

方法 鉱石製錬を主業務とする A 株式会社 B 本社全社員479人のうち、健康教室参加者83人および教室終了後に全社員に対して行ったアンケート回答者302人を分析対象者とした。教室参加者に対して自記式質問紙によるアンケートを実施し、学習内容に関する同僚等への伝達意欲および実際の伝達状況を調査した。また、全社員を対象に自記式質問紙にて参加者からの学習内容の授受状況および健康の知識・意欲・行動等への主観的影響を調査した。教室参加の有無と授受状況の関連について χ^2 検定で分析した。次に教室非参加者について、参加者からの伝達内容を授受した群（162人）としなかった群（28人）に分類し、教室開催に伴う知識・意欲・行動等への影響を得点化し、群間比較を Mann-Whitney の U 検定により解析した。また、授受した群は授受した項目の数と影響得点との関連を検討した。

結果 健康教室参加者の9割が学習内容に関して同僚等へ伝達したいという意欲を有し、実際には回答者の7～8割が伝達を行っていた。これら参加者の伝達内容について、いずれかの項目を授受した社員は256人（84.8%）であり、1回でも教室に参加したことがある教室参加群で有意に高かった。教室非参加者では、伝達内容を授受した群で知識・意欲・行動等に良好な影響があったと回答した人が有意に高く、授受項目数と影響得点には正の相関がみとめられた。

結論 男性が多い500人程度の職場規模にあつては、健康教室の参加者を通じて学習内容が人から人へ伝達されることが示された。また、教室に参加していない社員においては、参加者からの情報の授受が多い人ほど健康に関する知識・意欲・行動等に良好な影響があったことから、教育効果を波及させることが可能であることが示唆された。

Key words : メタボリックシンドローム, 保健指導, 波及効果, 産業保健, 生活習慣病予防, ポピュレーションストラテジー

I 緒 言

平成20年度から、生活習慣病予防の一環としてメタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）対策を主眼とした特定健診・保健指導が導入された。これは健診結果に基づき、保健指導対象者が階層化さ

れ、そのレベルに応じた支援を行うものである。このシステムは健診で異常のあった個人への支援いわゆるハイリスクアプローチとして位置づけられる。疫学研究者 Geoffrey Rose は、「ハイリスク・ストラテジーだけではなく、一次予防として集団全体を視野に入れたポピュレーションストラテジーの推進が生活習慣病対策や健康増進に有効である」と述べた¹⁾。その一方で、「ポピュレーションストラテジーは、個人への適切な介入が可能となるハイリスクストラテジーに比べると、受容性や実行可能性におい

* 青森県立保健大学健康科学部

²* 青森産業保健推進センター

連絡先：森市大字浜館字間瀬58-1

青森県立保健大学健康科学部 千葉敦子

て容易ではない」とし、集団全体へのアプローチの難しさをも指摘した¹⁾。

ポピュレーションアプローチの手法の一つとして、集団への知識の普及を目的とした健康教室があげられる。健康教室は一般的に、参加者が少ない、参加者が常連である、および健康意識の高い人々が参加する傾向があることが知られており、健康に興味や関心を示さない人々への働きかけが課題である。

このような現状から、動機づけや適切な介入といったハイリスクアプローチの利点を活かしつつ、集団全体へ働きかける方法として、健康教室参加者の行動変容はもとより、参加者からの教育波及効果を意図した保健指導プログラムの開発を行った。先行研究では、健康教室等の参加者を通じてその家族や地域住民に教育効果が波及するという報告がある^{2~4)}。Nonakaらは、タイおよびラオスにおいて小学生を対象にマラリア教育を行ったところ、学童からメッセージがコミュニティまで伝達され、学童を持たない母親の行動変容を引き起こしたと報告した⁵⁾。筆者らの先行研究では、一次産業主体のZ町において、波及効果を意図して実施した健康教室（主な参加者は女性）で、参加者が一人当たり8.4人の家族や友人等に学びを伝達したことを報告した⁶⁾。しかし、先行研究では男性を対象とした報告は見あたらず、生活習慣病予備軍が多い壮年期男性で実証することが、メタボリックシンドロームの減少に貢献できると考えた。

そこで、本研究ではメタボリックシンドロームを主眼に、主に職域壮年期男性を対象とした、「個人への教育支援」と「周囲への戦略的波及効果促進」の2つのアプローチを連動させた保健指導モデルを開発し、健康教室において実施した。このプログラムは、健康教室参加者への教育支援はもとより、

ソーシャルネットワークを活用し、参加者からその他の社員へ学習内容すなわち健康の知識や技術等を意図的に波及させることで、多くの人々に教育効果をもたらすことを意図したモデルである。このことにより、社員全体の健康増進および支援的環境ならびに健康風土の醸成を目指し、ポピュレーションアプローチの一助とするものである。

本研究の目的は、職域壮年期男性を主とした教育波及効果を検討するため、本プログラムにおいて、健康教室の参加者から同僚等へ学習内容は伝達されるのか、非参加者の知識・意欲・行動等に影響は及ぶのかを明らかにすることである。具体的には、健康教室参加者における他者への伝達状況、被伝達者の授受状況および教室非参加者の教室開催に伴う知識・意欲・行動等への影響を調査した。

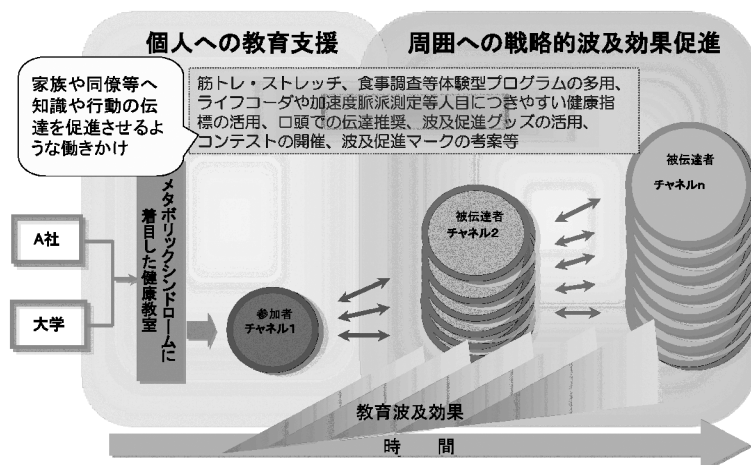
II 研究方法

1. 保健指導プログラムの概要

A株式会社B本社と大学が健康増進プロジェクトを立ち上げ、「個人への教育的支援」と「周囲への戦略的波及効果促進」の2つを連動させた保健指導プログラムを健康教室で実施した。A株式会社B本社は鉱石製錬を主業務とし、社員数は457人（男性438人、女性19人、平均年齢 44.6 ± 13.3 歳）の、壮年期男性社員が多い事業所である。

保健指導プログラムの概念図を図1に示す。このプログラムは、健康教室に自主的に参加した社員に対してメタボリックシンドロームに着目した生活習慣病予防の健康教育を行い、その参加社員からソーシャルネットワークを介した同僚等へ、学習内容すなわち健康の知識や行動等の伝達を促進し、教室に参加していない社員にも教育効果を波及させることを目指したものであり、これらの波及を意図的に促

図1 本保健指導モデル概念図



進することが本プログラムの特徴である。

健康教室は、参加呼びかけ文書をB本社健康管理室から全社員に配布し希望者を募った。この教室は、生活習慣病予防を主眼に3回1クールの集団形態とし、社員の便宜を考慮して午前と午後と同じ内容を、1教室90分間で実施した。参加者には全回への参加をすすめたが、状況に応じ単回参加も可能とした。健康教室の概要を表1に示す。

本プログラムの特徴である教育波及効果を促進するために、教室参加者を、波及促進活動を先導する影響力のあるオピニオンリーダー⁷⁾と位置づけ、次の方策を試みた。

1) クチコミ等による積極的な伝達推奨の指示

教室参加者に対してオピニオンリーダーであることの意識の高揚を図った。教室参加者に本プロジェクトの目的を伝え、クチコミや行動呈示等の方法により積極的に学びを伝えることを、毎回の教室で推奨した。

2) シンボルマークの考案と活用

人から人へ学びが伝わることをイメージしたシンボルマークを考案し、マークの意味とねらいについて参加者に周知するとともに、教材、封筒および参加品等、目に付くものにラベルし、伝達促進の意識づけを図った。

表1 健康教室概要

対 象 者	教室参加の呼びかけに応じた希望者
教室頻度	月1回/全3回(3か月間)
教室時間	勤務時間内 1回90分(同内容で2回実施)
実施時期	平成20年12月～21年2月
教室内容	第1回テーマ：メタボ対策で動脈硬化を防ぐ！ 講義1「メタボ対策で動脈硬化を防ぐ」 講義2「あなたの消費エネルギーはどれくらい？」 講義3「あなたの摂取エネルギーはどれくらい？」 説明「伝えあおう学びのコツとチエ」 アンケート教室に参加してのアンケート 第2回テーマ：運動は日常生活から 講義1「生活習慣病予防に適した運動」 実技1「職場でできる筋トレ」 講義2「動脈硬化と加速度脈派」 説明「健康クイズに挑戦」 説明「伝えあおう学びのコツとチエ」 アンケート教室に参加してのアンケート 第3回テーマ：食習慣改善のコツ 講義1「かしこく食べよう！」 表彰「王者(消費量、摂取バランス、健康クイズ)は誰？」 指導「希望者に栄養と運動調査の結果個別指導」 説明「伝えあおう学びのコツとチエ」 アンケート 教室に参加してのアンケート

3) 波及促進グッズの活用

A社社員の業務において使用頻度が高く、かつ人目につきやすいグッズを考案した。社員は日常的に作業着を着用しており、高温作業等のために首にタオルを巻いていることが多く、また福利厚生の一環として入浴施設が併設されていることから、そこでの使用を考慮し、シンボルマーク入りのフェイスタオルを作成した。これは、人目につきやすく汚れが目立たない青色とし、波及促進グッズとして、健康教室の参加者に粗品で提供した。このタオルを着用する社員が増えることで、健康に関する話題のきっかけづくりとなることや他の社員の教室参加を促進する効果をねらった。

4) 非参加者の巻き込み

健康クイズを用意し3人1組で挑戦してもらい、高得点組を表彰した。第2回の健康教室参加者に対して、3枚1セットの健康クイズの用紙を配布し、1人は教室参加者、残る2人は非参加者であることを条件にクイズに回答し、1週間後に提出するよう促した。クイズの内容は教室での講義内容を中心とし、参加者は非参加者に答えを教えてもよいこと、3人の合計得点で評価することを伝え、参加者から仲間への知識の伝達促進を意図した。

5) 人目につく健康機器の貸与およびビジュアルで理解できる健康管理測定機器の活用

参加者にライフコーダ(スズケン社製生活習慣記録器)の装着を促した。ライフコーダはウエスト部分に装着するため他者の目にふれやすく、また目新しさから話題のきっかけづくりに効果があると考え、導入した。また、体重計感覚で測定できる血管老化度を指標とした加速度脈派の測定機器(ユメディカ社製アルテット)を1か月間健康管理室に設置し、教室参加者から非参加者である同僚および上司に測定を促すよう働きかけた。これはビジュアルで理解できる健康管理測定機器であり、誰でも自由に測定できる環境を整えることで参加者以外の社員においても健康づくりの動機づけとなることを意図した。

6) 体験型メニューの活用

健康教室において、筋トレ・ストレッチ、加速度脈派測定、食事調査等、体験型メニューを多く取り入れることで、参加者が楽しさや効果を実感する等、心が動くことによる伝達欲求の増強を目指した。

7) インセンティブ効果の活用

ライフコーダ、栄養調査および健康クイズの3種類において、優秀者を表彰し、景品を提供した。これは良好な健康行動実践の努力をしている人を表彰することで、本人のモチベーションの向上および周囲の社員の羨望や模倣を促進するといった波及効果

を目指した。

2. 対象と方法

全社員457人のうち、健康教室参加者83人およびアンケート調査回答者302人を分析対象者とした。

1) 健康教室参加者における他者への伝達状況調査

毎回の教室において、健康教室参加者を対象に他者への伝達状況調査を自記式質問紙により実施した。質問紙は各回の教室終了時に配布し、学習内容に関する伝達の意欲について、「とても伝えたい」「伝えたい」「あまり伝えたくない」「伝えたくない」の4段階で尋ね、同時に伝えたい内容の具体例を自由記述で求めた。質問紙は回答後その場で回収した。次に、実際に伝達を行ったかどうかを調査した。質問紙は教室終了時に配布し、参加者に対して次回教室までの約1か月間に他者へ積極的に学びを伝えるよう促したうえで、1か月後に健康管理室に設置した回収箱を通じて回収した。調査内容は、教室に参加してから1か月間に、教室での学習内容等を同僚等に伝えたかを、「はい」「いいえ」で回答を求め、「はい」とした回答者にはその伝達相手の所属部署と性別、関係性、および伝達内容について記述を求めた。

2) 被伝達者の授受状況および教室開催に伴う影響調査

3回すべての教室が終了した1か月後の2009年4月に、全社員を対象に無記名自記式アンケート調査を実施した。教室参加者であっても被伝達者となりうることから参加の有無に関わらず全社員を対象とした。調査内容は、参加者が「伝達したい」もしくは「伝達した」とした内容を26項目に整理し、その項目について教室開催期間中である12月から3月までの4か月間に実際に見聞きしたかどうかを「はい」「いいえ」で尋ねた。加えて、教室開催に伴う影響を調査するため、職場で健康教室が行われたことで自分の健康に関する知識・意欲・行動等に影響があったかどうかの主観的認識を「強くそう思う」から「全く思わない」の5段階で回答を求めた。

3. 分析方法

参加者の伝達状況に関しては単純集計を行った。被伝達者の授受状況については、前述の26項目中、自ら実践する内容である5項目を除外した21項目（以下、授受項目とする）のみで分析を行った。教室参加の有無と授受状況の関連を探索するため、教室参加群と非参加群に分類し、授受状況の2群間の比較を χ^2 検定で行った。なお、教室参加群は、3回シリーズのうち1回でも参加したことがある人を参加群とした。

次に、教室開催に伴う影響について、波及効果を

検討するために教室非参加群のみを解析対象とし分析を行った。教室非参加群を、参加者からの伝達内容を見聞きしたことがある群（授受あり群）と、見聞きしたことがない群（授受なし群）の2群に分類し、教室開催に伴う知識・意欲・行動等の影響について、「全く思わない」を1点～「強くそう思う」を5点に得点化し（影響得点）、2群間の比較をMann-WhitneyのU検定で行った。また、授受あり群について見聞きありとした項目の数をカウントし、その数を1点～21点に得点化し（情報授受得点）、影響得点との関連についてSpearmanの順位相関係数の検定を行った。分析には統計解析ソフトDr. SPSSを使用し、有意水準5%未満とした。

4. 倫理的配慮

本調査は倫理審査（青森県立保健大学研究倫理委員会、承認番号08053、平成20年7月28日）を経て実施し、対象者には口頭と文書で説明の上、同意書を得て実施した。

Ⅲ 研究結果

1. 健康教室の参加状況と参加者の属性（表2）

全社員457人中、呼びかけに応じて健康教室に参加した社員は83人（18.2%）で、男性72人、女性11人であった。このうち、全回参加者は約4割の31人（男性22人、女性9人）であった。

2. 健康教室参加者における他者への伝達状況（表3）

伝達意欲に関しては、教室3回分の合計で145件（90.1%）を解析対象とした。各回とも、「とても伝えたい」「伝えたい」の回答が多く、合計では「とても伝えたい」が30件（20.7%）、「伝えたい」が109件（75.2%）であり、「伝えたくない」は0件であった。

伝達実施状況調査では、回答者数は合計で51人で

表2 健康教室参加者状況

	男 性	女 性	合 計
教室参加者実人数（人）	72	11	83
平均年齢（歳）	49.2±12.1	41.5±13.4	48.1±12.5
教室各回の参加者数（人）			
1回目	59	9	68
2回目	38	10	48
3回目	38	7	45
計（延べ人数）	135	26	161
参加者における参加回数（人）			
1回参加	29	1	30
2回参加	21	1	22
3回参加	22	9	31

表3 健康教室参加者における他者への伝達状況

	1回目 人 (%)	2回目 人 (%)	3回目 人 (%)	計 人 (%)
伝達意欲				
回答者数 (回収率)	64(94.1)	39(81.3)	42(93.3)	145(90.1)
とても伝えたい	7(10.9)	12(30.8)	11(26.2)	30(20.7)
伝えたい	55(85.9)	25(64.1)	29(69.0)	109(75.2)
あまり伝えたくない	2(3.1)	2(5.1)	2(4.8)	6(4.1)
伝えたくない	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0
実際の伝達状況				
回答者数 (回収率)	24(35.3)	17(35.4)	10(24.4)	51(32.3)
	男性15 女性 9	男性16 女性 1	男性 9 女性 1	男性40 女性11
社員に伝達あり (人)	21(87.5)	16(94.1)	7(70.0)	44(86.3)
社内での伝達相手の人数 (人)	80	44	18	142
一人当たり平均 (人)	3.8	2.8	2.6	3.2
最小 (人)	1	1	1	1
最大 (人)	13	6	5	13
家族に伝達あり (人)	23(95.8)	16(94.1)	9(81.8)	237.9(94.1)

あり、回収率は32.3%であった。回答者の内訳は男性40人、女性11人であった。回答者のうち、44人(86.3%)が同僚等の社員に伝達を行っており、これらの参加者から142人の社員へ伝達が行われていた。このうち、最も多くの社員へ伝達したと回答した人は、50代男性であり、課内のミーティングで13人に伝達していた。

3. 被伝達者の授受に関する実態

調査用紙の配布数は457件で回収数は302件(回収率66.1%)であった。全体では、いずれかの授受項目について見聞きしたことがあると回答した人は256人(84.8%)で、全く見聞きしたことがない人は46人(15.2%)であった。

教室参加群と非参加群の授受の比較を表4に示す。21項目中20項目で伝達内容の授受の有無に関して有意な差が認められた。いずれの項目も参加群で見聞きありと回答した人が多い結果であった。見聞きありの回答が多かった項目は、参加群で、ライフコーダとは何かを職場の人から聞いたことがある(72.7%)、健康教室で使用したストレッチ、筋トレの資料を見たことがある(72.7%)、職場の人からライフコーダを装着していることを聞いたことがある(66.7%)の順であった。非参加群では、職場で筋トレをしている社員を見たことがある(46.2%)、職場の人から食事調査を実施していることを聞いたことがある(32.6%)、ライフコーダとは何かを職場の人から聞いたことがある(32.2%)の順であった。

4. 健康教室非参加者における教室開催に伴う影響

教室非参加者のうち無回答者を除く190人のデー

タで解析を行った(表5)。このうち、授受あり群は162人、授受なし群は28人であった。2群の比較では、「健康に関する新たな知識が増えた」「健康に興味・関心を持つようになった」「生活習慣を改善してみようという意欲がわいた」「生活習慣改善に向けて行動が変化した」「今後の健康教室に参加してみようと思った」「体調がよくなった」のすべての項目において群間差が認められた。授受あり群でこれらの項目に「強くそう思う」「そう思う」と回答した割合が高かった。また、授受あり群では授受ありの項目数(情報授受得点)とこれらの影響得点とに有意な正の相関が認められた。

IV 考 察

本研究では、「個人への教育的支援」および「周囲への戦略的波及効果促進」の2つのアプローチを連動させた保健指導プログラムを開発・実施し、教育波及効果の可能性を検討するために、健康教室参加者における他者への伝達状況、被伝達者の授受状況および教室非参加者の教室開催に伴う影響を検証した。

健康教室参加者の約9割が学んだ内容について家族や同僚等へ伝達したいという意欲を有し、実際には、回答者の8割が伝達を行っていたことが示された。よって、教室参加者は本プログラムで位置づけた波及促進活動を先導するオピニオンリーダーの役割を果たしたといえる。しかし、実際の伝達状況調査に関しては回収率が3割と低いため、伝達を実施した人が回答する傾向にあることも否めない。ま

表 4 被伝達者における情報授受の比較

	教室参加群 n = 66				教室非参加群 n = 236				P 値
	はい		いいえ		はい		いいえ		
	人	%	人	%	人	%	人	%	
ライフコードについて									
ライフコードとは何かを職場の人から聞いたことがある	48	72.7	18	27.3	76	32.2	160	67.8	**
職場の人からライフコードを装着していることを聞いたことがある	44	66.7	22	33.3	67	28.4	169	71.6	**
ライフコードの結果について職場の人から聞いたことがある	35	53.0	31	47.0	37	15.7	199	84.3	**
ストレッチ, 筋トレについて									
ストレッチ体操の方法を職場の人から聞いたことがある	39	59.1	27	40.9	70	29.7	166	70.3	**
筋トレの方法を職場の人から聞いたことがある	37	56.1	29	43.9	64	27.1	172	72.9	**
職場でストレッチ体操をしている社員を見たことがある	28	42.4	38	57.6	71	30.1	165	69.9	*
職場で筋トレをしている社員を見たことがある	28	42.4	38	57.6	109	46.2	127	53.8	
健康教室で使用したストレッチ, 筋トレの資料を見たことがある	48	72.7	18	27.3	56	23.7	180	76.3	**
食事調査について									
職場の人から食事調査を実施していることを聞いたことがある	42	63.6	24	36.4	77	32.6	159	67.4	**
カメラで食事を撮影している場面を見たことがある	20	30.3	45	68.2	28	11.9	208	88.1	**
職場の人から食事調査の結果を聞いたことがある	37	56.1	29	43.9	22	9.3	214	90.7	**
加速度脈派について									
加速度脈派とは何かを職場の人から聞いたことがある	25	37.9	41	62.1	12	5.1	224	94.9	**
加速度脈派の結果について職場の人から聞いたことがある	25	37.9	41	62.1	4	1.7	232	98.3	**
加速度脈派の測定を職場の人から勧められたことがある	21	31.8	45	68.2	3	1.3	233	98.7	**
健康クイズについて									
健康クイズへの参加を誘われたことがある	21	31.8	45	68.2	9	3.8	227	96.2	**
健康クイズに挑戦している場面を見たことがある	14	21.2	52	78.8	11	4.7	225	95.3	**
教室全般について									
健康教室の知識を職場の人から教えてもらったことがある	37	56.1	29	43.9	32	13.6	204	86.4	**
健康教室の資料を職場の人から見せてもらったことがある	40	60.6	26	39.4	34	14.4	202	85.6	**
健康教室の様子を職場の人から聞いたことがある	42	63.6	24	36.4	28	11.9	208	88.1	**
健康教室への参加を職場の人から勧められたことがある	37	56.1	29	43.9	19	8.1	217	91.9	**
生活習慣を改善するよう職場の人から勧められたことがある	32	48.5	34	51.5	27	11.4	209	88.6	**

* : $P < 0.05$, ** : $P < 0.01$ χ^2 検定

た、伝達は口承や行動提示等により行われるため、その全容を客観的に捉えることは難しい。本調査では、伝達実施者の想起による事象を、自記式質問紙により 1 か月後に収集したが、調査方法については今後の検討が必要であると考えている。

一方で、伝達を受けた側の調査の回収率は 66.1% であり、その回答者の 9 割が参加者からの伝達内容のいずれかを見聞きしたことがあると回答していた。このことは、全社員 457 人のうち約 270 人、すなわち半数以上の社員へ健康教室の学習内容が伝達されたことを示している。先行研究では、女性からコミュニティに情報が伝わるのが報告されている⁸⁾が、今回の調査で、壮年期男性からも職場の同僚等

へ健康教室の学習内容が伝わる可能性が示された。

伝達内容では、「ライフコード」や「ストレッチ・筋トレ」「食事調査」に関することが、その他の内容に比べて多い傾向にあった。このことから、体験を伴う学習内容がより伝達されやすい傾向にあることが考えられた。Dicther らは、発信者のクチコミの動機について、熱中 (Involvement)、自己満足 (Self Enhancement)、他人への行為 (Concern for others)、メッセージの誘引 (Message Intrigue) がある⁹⁾と論じている。本研究においても、教室参加者が興味や関心を持ち自ら体験することで熱中や自己満足といった感情が沸き、それが伝達欲求へとつながったのではないかと推察された。健康教室参加

表5 健康教室非参加者の教室開催に伴う影響

健康教室参加者からの伝達内容に関する授受						

a: Mann-Whitney の U 検定

r: 情報授受得点(見聞きあり項目の数を1点～21点に得点化)との Spearman の順位相関係数

** $P < 0.01$, * $P < 0.05$

者から学習内容の伝達を促進させるためには、対象をよく理解し、対象の興味関心を考慮し、伝達欲求を刺激するような教室内容やツールを検討することが重要であることが考えられた。

教室参加者からその他の社員への教育波及効果を

検証するためには、健康教室に参加していない社員における、知識の増加・意欲の向上・行動の変容等の現状を明らかにする必要がある。本稿では、教室非参加者の健康教室開催後の、知識・意欲・行動等の影響に関する主観的認識を調査した。その結果、

参加者からの情報を受け取った人は受け取らない人に比べて、良好な影響があったと認識している人が有意に多く、また、受け取った情報の項目数が多い人ほど、より良好な影響があったと認識していたことが示された。このことは、教室参加者から周囲の社員らへ学習内容である知識および行動が伝達され、その結果、受け手の行動意思および行動変容に作用し、教室非参加者においても、知識の獲得、意欲・興味の涵養および行動の変容につながったと考えられた。これは次に示す先行知見により裏付けられる。マーケティング分野では、クチコミを購買の意思決定に重要な戦略の一つとして位置づけている^{10~12)}。クチコミは、word of mouth (WOM) と称され、人から人へのコミュニケーション、すなわち受け手と話し手の間で口承により行われるコミュニケーションと定義されている¹³⁾。Katzらは、クチコミは人々の意思決定の後段階において広告より強い影響を与えることを指摘している¹⁴⁾。その理由について濱岡は「クチコミの相手は社会的関係に規定された友人などであり、信頼度の高い情報を提供してくれる者を情報源として選択することが可能である。このため、結果として得られる情報の信頼度も高くなり、意思決定の後の段階に与える影響も大きくなる」¹⁵⁾と論じている。本研究では、学習内容の伝え手は身近な同僚等であり、その情報は自らの体験あるいは感情を伴う内容であること、伝達は、対面でやりとりされ、互いの関係性により行われることから、相互作用が生じやすいといえる。受け手にとっては、このような情報は自分の価値観や習慣に対応できる採用し易い内容となることが考えられ、それが知識・意欲・行動等に良好な影響を及ぼしたと考えられた。このように良好な健康行動実践者を増加することおよび社員同士のつながりを促進させることで、職場全体が活性化し、健康風土すなわち支援の環境醸成につながる可能性が期待できるといえる。

以上、教室参加者は学習内容を伝え、その内容を半数以上の社員が受け取り、教室非参加者においても良好な影響があったことが示されたことから、本プログラムでは教育効果を波及させることが可能であることが明らかとなった。しかし、本研究は前後比較デザインを用いた研究ではなく、教室非参加者の健康意識や行動の変化を厳密に言及することには限界を有する。また、健康への影響は日常生活の様々な要因も存在することから、本結果が教育波及効果であると断言することはできない。しかしながら、教室に参加しない人々に対する専門家のアプローチが課題であることを考慮すると、健康教室参

加者のソーシャルネットワークを活用し、教育効果を波及させることが、教室非参加者への働きかけの一方策となることが期待でき、生活習慣病予防対策に関するポピュレーションアプローチの一手法となる可能性があると考えられた。

今後は、本プログラムの更なる検討を行うとともに、アウトカムの側面から生活習慣行動や健康診査結果の前後比較等により波及効果を検証する予定である。

V 結 論

本研究では、「個人への教育的支援」および「周囲への戦略的波及効果促進」の2つのアプローチを連動させた保健指導プログラムを実施し、教育波及効果の可能性について検討するために、健康教室参加者における他者への伝達状況、被伝達者の授受状況および教室非参加者への影響を検証した。その結果、男性が多い500人程度の職場規模にあっては、健康教室の参加者を通じて学習内容である知識や行動が人から人へ伝達されることが示された。また、教室に参加していない社員においては、参加者からの情報の授受が多い人ほど健康の知識・意欲・行動等に良好な影響があったことから、教育効果を波及させることが可能であることが示唆された。

本調査にあたり、ご協力いただいた企業の皆様に深く感謝申し上げます。

本研究は平成20~22年度科学研究費補助金（基盤研究(C)）による研究の一部をまとめたものである。本論文の一部は第68回日本公衆衛生学会（奈良）で発表した。

（受付 2010. 2. 5）
（採用 2010.11.15）

文 献

- 1) Rose GA. 予防医学のストラテジー：生活習慣病対策と健康増進 [The Strategy of Preventive Medicine]（曾田研二，田中平三，監訳）東京：医学書院，1998；95-109.
- 2) Okabayashi H, Thongthien P, Singhasvanon P, et al. Keys to success for a school-based malaria control program in primary schools in Thailand. *Parasitology International* 2006; 55: 121-126.
- 3) 吉田 亨，武見ゆかり，山本妙子，他．介入による環境面等への波及効果の指標化に向けての検討．平成12年度厚生科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）報告書 若年成人への栄養・食教育の診断・評価の指標に関する総合的研究．2001；93-96.
- 4) 三徳和子，竹腰知治．役場職員の禁煙支援をきっかけとした禁煙対策の推進．日本公衆衛生雑誌 1998；45: 63-66.

- 5) Nonaka D, Kabayashi J, Jimba M, et al. Malaria education from school to community in Oudomxay province, Lao PDR. *Parasitology International* 2008; 57: 76-82.
 - 6) 千葉敦子, 竹森幸一, 山本春江, 他. 減塩学習会の参加者から家族へ及ぼす教育効果に関するプロセスの解明. *家族看護学研究* 2007; 12: 90-100.
 - 7) Rogers EM. イノベーション普及学 [Diffusion of Innovations] (青池愼一, 宇野善康, 監訳). 東京: 産能大学出版部, 1990; 43.
 - 8) 千葉敦子, 山本春江, 工藤奈織美, 他. 健康教室における参加者の学びが家族や地域へ波及する現象についての探索: 減塩教室参加者の1年間の伝達状況. *日本ヒューマンケア学会誌* 2008; 1: 2-10.
 - 9) Dichter E. How word-of-mouth advertising works. *Harvard Business Review* 1966; 44: 147-166.
 - 10) 田路則子. 口コミ伝播のプロセスとジレンマ. *Japan Marketing Journal* 2002; 22: 30-42.
 - 11) 女性1000人マーケティング研究会. あおもりの女性1000人が選ぶ“あおもり”プロジェクト〜地域まるごとクチコミ発信のための調査研究〜. あおもり県民政策ネットワーク. 2005; 64-69.
 - 12) Rosen E. クチコミはこうしてつくられる: おもしろさが伝染するバズ・マーケティング [The Anatomy of Buzz: How to Create Word-of-Mouth Marketing] (濱岡 豊, 訳). 東京: 日本経済新聞社, 2002; 62-68.
 - 13) Arndt J. Role of product related conversations in the diffusion of a new product. *Journal of Marketing Research* 1967; 4: 291-295.
 - 14) Katz E, Lazarsfeld PF. パーソナル・インフルエンシス: オピニオンリーダーと人々の意思決定 [Personal Influence: the Part Played by People in the Flow of Mass Communications] (竹内郁郎, 訳). 東京: 培風館, 1965.
 - 15) 濱岡 豊, 片平秀貴. クチコミの影響のメカニズム: 信頼の形成過程の情報システムモデル. *マーケティング・サイエンス* 1997; 5: 19-38.
-