

自己管理スキル尺度の開発と信頼性・妥当性の検討

高橋 浩之* 中村 正和^{2*}
木下 朋子^{2*} 増居志津子^{2*}

目的 自己管理スキルの豊富さを測定する尺度（SMS 尺度）を開発し、その尺度を用いて禁煙キャンペーンに参加した者の行動等を分析することにより、尺度の信頼性・妥当性を検討するとともに健康教育を始めとする保健活動における尺度の可能性を検討する。

方法 Rosenbaum のセルフ・コントロール・スケジュール、過去の社会的スキルに関する研究、ライフスキルに関する健康教育上の目標例などを参考として SMS 尺度のための予備的な 20 の項目を作成した。それを用いて大学 2 年生から 4 年生（平均年齢 20.9 歳）55 人を対象として 1997 年に調査を実施し、内部一貫性、再テスト信頼性等に関する検討を行った上で、10 項目からなる SMS 尺度を作成した。

1997 年 12 月から 1998 年 6 月にかけて実施された大阪がん予防検診センター主催の禁煙キャンペーン参加者 501 人に対して調査を実施し、信頼性の検討をするとともに、年齢、禁煙自己効力感、センターから与えられた禁煙援助のための課題の提出状況、禁煙の継続状況等などと SMS 尺度との関連を調べ、SMS 尺度の妥当性の検討等を行った。

結果 禁煙キャンペーン参加者に対する調査の結果、SMS 尺度は内部一貫性を有していた（クロンバックの α 係数 0.75）。また、SMS 尺度は、年齢、禁煙自己効力感との間に正の相関を持っていた。さらに、SMS 尺度は、禁煙キャンペーン参加者の行動と関連を持っており、特に、得点が高い者は主催者から与えられた課題をこなし、キャンペーンから脱落しにくいことが明らかになった。

結論 本研究で開発した SMS 尺度は概ね信頼性と妥当性を有していること、および、SMS 尺度は実際の保健的な行動と関連があるため健康教育を始めとする保健活動において有効であることが示唆された。

Key words : 自己管理, 認知的スキル, 尺度, 自己効力感, 禁煙プログラム, 行動要因

I 緒 言

効果的な健康教育を行うためには、その教育が目的としている保健行動の実現に寄与する要因を考慮することが重要だが¹⁾、その中でも、近年、注目されているのがライフスキルを代表とする認知的スキル²⁾である³⁾。認知的スキルの例としては、適切な意思決定のために情報を収集し判断するスキル（例えば、禁煙をする際に、どのような禁煙方法があるかを調べ、自分に向いている方法

を選ぶなど）や目的を達成するために自己評価をするスキル（例えば、減量する際に、毎日決まった時間に体重を測定し、自分の行動にフィードバックするなど）があげられる⁴⁾。それらは、知識や意欲などと行動との間にあるギャップを埋める形で保健行動の実現に貢献する上に、教育によって比較的容易に向上すると考えられているため、多くの健康教育プログラムで考慮されている^{5,6)}。

認知的スキルに関しては、これまでのところ、主として臨床心理学領域において社会的スキルという枠組みでの研究成果が蓄積している⁷⁾。しかし、それらは一般に対象とする問題や行動に対して個別的、問題対応的なものであり、また、名称に表れているように対人的な場面における認知的

* 千葉大学教育学部

^{2*} 大阪がん予防検診センター

連絡先：〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町 1-33

千葉大学教育学部 高橋浩之

スキルに重点が置かれており、健康教育において活用する上では十分なものとはいえない。

また、Rosenbaumは、個人が問題解決のために自己管理的な方法を適用する傾向を表すセルフ・コントロール・スケジュール (Self-Control Schedule) という概念を提唱し⁸⁾、その尺度の得点が保健行動 (船酔いを防ぐ行動) と関連していることを明らかにしている⁹⁾。しかし、セルフ・コントロール・スケジュールは自己効力感 (行動を起こす前にその個人が感じる遂行可能感¹⁰⁾、セルフ・エフィカシーと表現される場合も多い) なども含む概念として扱われ、スキルと態度などが分離されていない。さらに、セルフ・コントロール・スケジュールについては、日本版尺度も開発されているが^{11,12)}、36項目6段階評定という調査対象にかなりの負担を強いるものであり、実際には活用されてこなかった。

一方、健康教育で用いられているライフスキルという概念も教育活動を支える上での貢献度は大きいものの、必ずしもその構成概念に関する共通理解があるとはいえない。また、例えば、スキルの果たす役割による分類 (例えば、意思決定スキルという分類) とスキルを用いる状況による分類 (例えば、コミュニケーション・スキルという分類) が同一レベルで混在するなど、さらに研究を深め、健康教育で活用していく上では、概念上の整理や測定の実施という面で課題が多い。

そこで、本研究では、自己管理行動に貢献する認知的スキルの成人用尺度の開発を行った。そして、その尺度を用いて禁煙キャンペーンに参加した者の行動等を分析することにより、尺度の信頼性・妥当性を検討するとともに、健康教育を始めとする保健活動における認知的スキルの意義などに関して検討を行った。

II 方 法

1. 自己管理スキルの尺度の開発

本研究では、自己が望む行動を実現する上で有効であり、また、いろいろな行動場面で活用可能な一般性の高い認知的スキルを自己管理スキルと呼ぶことにする。ただし、対人場面における認知的スキルに関しては、すでに述べたように社会的スキルという枠組みでの研究成果が上がっていること、他者との相互作用が起こるため、個人場面

でのスキルよりも複雑になると考えられること、青少年がたばこや薬物を勧められるなどの特異な場面を除けば、多くの保健行動とそれほど強い関連を持っていないと考えられることなどの理由により除外した。

自己管理スキル (以下 SMS と略、Self-Management Skill の意) の豊富さを測定する SMS 尺度の開発にあたっては、Rosenbaum のセルフ・コントロール・スケジュール⁸⁾、過去の社会的スキルに関する研究⁷⁾、ライフスキルに関する健康教育上の目標例^{4,5,13)}などを参考として、①思考の操作により自分自身を励ますような情緒的なスキル (内に向かうスキル) と戦略的な発想により行動の遂行を容易にするような非情緒的なスキル (外に向かうスキル) の両方を含む、②行動の準備のスキルから行動後のフィードバックのスキルまでを含む、③特定の事項と関連しないような一般的な表現とする、④表現の方向がスキルの豊かさに対して順方向のものと逆方向のものを含む、という基準を用いた。

次に、基準を満たす予備的な20項目を用いて、大学2年生から4年生 (女子55人、平均年齢20.9歳) を対象として1997年11月から12月にかけて調査を実施し、内部一致性などに関して検討を行った。また、2週間後に再テストが行えた43人に対する結果をもとに再テスト信頼性の検討を行い、SMS 尺度として10項目を選び出した。

2. 禁煙キャンペーン参加者における SMS 尺度の検討

1997年12月から1998年6月にかけて実施された、大阪がん予防検診センター主催の禁煙コンテスト参加者に対して調査を実施し、SMS 尺度の内部一致性に関する検討を行うとともに、SMS 尺度と年齢、禁煙自己効力感、センターから与えられた禁煙援助のための課題の提出状況、禁煙の継続状況等との関連を調べた。この禁煙コンテストは、原則として、主治医から禁煙を勧められている患者を対象としたもので、さまざまな課題などを提供することにより禁煙を援助するという企画である¹⁴⁾。また、調査や禁煙の援助等は郵送により行った。

参加者985人のうち、調査票返送者は519人であり、そのうち著しい記入漏れのあるケースを除いた501人 (男性443人、女性54人、不明4人、平均

表1 自己管理スキルに関する予備的な項目

項目	項目特性	平均値 ±標準偏差	第1主成分 因子負荷量	各因子への因子負荷量					再テスト (r)	尺度に 採用
				1	2	3	4	5		
① 何かをしようとするときには、十分に情報を収集する。	外	2.65±0.62	0.48	0.21	0.10	<u>0.77</u>	-0.11	0.06	0.63	○
② 難しいことをするとき、できないかもしれないと考えてしまう。	内*	1.89±0.76	0.45	-0.06	0.03	<u>0.69</u>	0.23	-0.19	0.50	○
③ 失敗した場合、どこが悪かったかを反省しない。	外*	3.27±0.71	0.48	<u>0.69</u>	0.10	0.10	-0.10	0.14	0.64	○
④ 緊張しそうなときには、失敗してもたいしたことはないと自分に言い聞かせる。	内	2.80±0.85	0.22	0.05	0.20	-0.09	<u>0.81</u>	0.03	0.35	
⑤ 何かを実行するときには、自分なりの計画を立てる。	外	3.13±0.61	<u>0.60</u>	<u>0.53</u>	-0.23	0.23	0.42	0.28	0.68	○
⑥ 失敗すると次回もダメだろうと考える。	内*	2.69±0.77	<u>0.54</u>	-0.03	0.48	0.24	0.03	0.08	0.59	○
⑦ 計画を立てるときには、その結果についてはあまり考えない。	外*	3.07±0.74	0.32	<u>0.62</u>	-0.19	0.04	-0.04	-0.20	0.29	
⑧ イヤなことをするときには、そのことの良い面や終わった後のことを考える。	内	3.36±0.80	0.17	-0.05	0.28	0.08	0.04	0.01	0.49	
⑨ 何かを決めるときには、さらに良いやり方がないかと考える。	外	3.16±0.69	0.39	0.09	-0.17	<u>0.56</u>	-0.02	<u>0.52</u>	0.48	
⑩ 感情的になりそうなときには、その気持ちにまかせる。	内*	2.65±0.87	0.33	0.20	-0.05	0.06	-0.04	0.00	0.58	
⑪ 物事の記録はとらない方だ。	外*	2.82±0.75	0.13	0.40	0.19	0.25	-0.20	-0.25	0.56	
⑫ 憂うつなときには、楽しいことをして自分を忙しくさせる。	内	2.64±0.99	0.29	0.08	<u>0.78</u>	0.00	-0.18	0.15	0.68	
⑬ 困難な問題に直面したときは、どこが難しいかを分析する。	外	2.51±0.81	0.41	0.06	0.18	-0.08	-0.01	<u>0.85</u>	0.47	
⑭ 問題が起きたときには、自分をよく責める。	内*	2.13±0.79	0.38	-0.05	-0.03	0.09	<u>0.69</u>	0.01	0.51	
⑮ 作業しやすい環境を作ることが苦手だ。	外*	2.69±0.69	<u>0.51</u>	0.18	0.06	0.02	0.03	0.17	0.65	○
⑯ 落ち着かないときには、自分を落ち着かせる方法を探す。	内	3.18±0.72	0.16	-0.13	<u>0.68</u>	-0.15	0.25	0.10	0.55	
⑰ 困ったときには、まず何が問題かを明確にする。	外	2.96±0.67	<u>0.70</u>	0.15	0.49	0.30	0.26	<u>0.54</u>	0.68	○
⑱ しなくてはならないことよりも楽しいことを先にしてしまおう。	内*	1.91±0.91	<u>0.54</u>	<u>0.80</u>	0.05	-0.03	0.13	0.02	0.85	○
⑲ 何をしたらよいか考えないまま行動を開始してしまおう。	外*	2.58±0.90	<u>0.64</u>	<u>0.69</u>	0.02	0.22	0.01	0.19	0.58	○
⑳ 自分ならできるはずだと心の中で自分を励ます。	内	3.02±0.89	<u>0.51</u>	0.08	<u>0.59</u>	0.33	0.38	-0.07	0.76	○

注) 外:外に向かうスキル 内:内に向かうスキル * :逆項目 :各因子との相関係数0.5以上

年齢46.3歳)を調査対象者とした。

Ⅲ 結 果

1. SMS 尺度の開発

予備的な20の項目とそれらを大学生に実施した結果を表1にまとめた。予備的な項目は、「当てはまる」、「やや当てはまる」、「あまり当てはまらない」、「当てはまらない」の4段階の自己評価をさせ、それぞれ4点から1点、逆項目には1点か

ら4点を与えている。

いずれの項目も平均値、標準偏差などに関しては極端な偏りは認められなかった。

次に主成分分析をした結果、各項目の第1主成分に対する因子負荷量はすべて正の値であるものの、⑧、⑪、⑯など、かなり小さい値のものが認められた。また、第1主成分の寄与率は19.5%とそれほど大きなものではなかった。さらに、固有値が1.0以上の8因子をバリマックス回転したと

ころ、2つ以上の項目との因子負荷量が0.5以上になった因子は5つ存在した。それらの因子負荷量により、各因子はそれぞれ「計画と評価」、「自分の心理状態の改善」、「事前の準備」、「失敗への対処」、「戦略的な取り組み」を示すスキルの項目と関連を持つことがわかった。しかし、因子負荷量が0.5以上になった項目が4つ以上存在する因子は「計画と評価」の因子のみで、他の因子は2〜3項目にとどまっていた。

さらに、2週間後の調査結果を用いて、各項目の再テスト信頼性を計算したところ、④、⑦などいくつかの項目は、再テスト信頼性が著しく低いことがわかった。

以上の結果を総合的に検討し、SMS尺度の項目を①、②、③、⑤、⑥、⑬、⑱、⑲、⑳の10項目とし（それにより、SMS尺度10項目の第1主成分の寄与率は31.9%となった）、それらの合計点を尺度の得点とすることにした（得点が高いほど、自己管理のスキルが豊富であることを意味する）。SMS尺度の平均値は26.8、標準偏差は4.2となった。また、最初の値と再テスト時の値の相関係数は0.86、クロンバックの α 係数は0.75であった。

2. SMS尺度の検討

禁煙キャンペーン参加者を対象としてSMS尺度の検討を行った。

SMS尺度の平均値は28.8、標準偏差は4.7（男性 28.8±4.6、女性 28.7±5.3）であり、クロンバックの α 係数は0.75（男性 0.75、女性 0.79）という結果が得られた。

表2に、年齢、SMS尺度、ニコチン依存度（Fagerstromのニコチン耐性テスト改訂版¹⁵⁾、0〜10点で得点が高いほど依存度が強い）、禁煙自己効力感（0〜10点の自己評価、得点が高いほど禁煙成功の可能性を認識）の相互の関連を示した。SMS尺度は、年齢との間に有意な正の相関を持っていた。また、SMS尺度は、禁煙自己効力感との間に有意な正の相関を持っていたが、ニコチン依存度との間には関連が見出せなかった。なお、SMS尺度、ニコチン依存度、禁煙自己効力感に男女差は見出せなかったため、男女は一括して分析している。

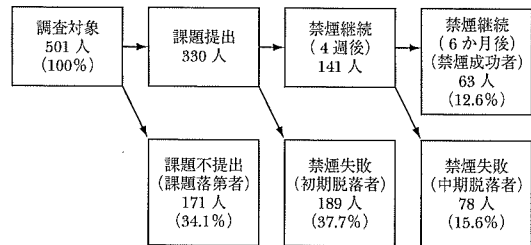
図1に示したように、調査対象者501人のうち、禁煙開始直前の課題提出者は330人、そのうちの

表2 年齢、SMS尺度、ニコチン依存度、禁煙自己効力感の相互の関連 (r)

	SMS尺度	ニコチン依存度	禁煙自己効力感
年齢	0.15**	0.19***	0.12**
SMS尺度		-0.08	0.16**
ニコチン依存度			-0.33***

** : $P < 0.01$ *** : $P < 0.001$

図1 禁煙キャンペーン参加者の行動



4週後の禁煙継続者は141人、さらにそのうちの6か月後の禁煙成功者は63人であった。それらを課題脱落者、初期脱落者、中期脱落者、禁煙成功者に分け、特性の比較を行った結果を表3に示した。一元配置分散分析により、年齢、SMS尺度、ニコチン依存度、禁煙自己効力感すべてについて有意な結果が得られた。Scheffeの方法による多重比較では、年齢に関しては中期脱落者と禁煙成功者との間に禁煙成功者の方が年齢が高いという差、SMS尺度に関しては課題脱落者と初期脱落者との間に課題脱落者の方がSMS尺度の得点が低いという差、ニコチン依存度に関しては課題脱落者と中期脱落者、初期脱落者と中期脱落者との間に早い時期に脱落した者の方がニコチン依存度が高いという差、そして、禁煙自己効力感に関しては課題脱落者と中期脱落者、課題脱落者と禁煙成功者との間、および、初期脱落者と中期脱落者との間にそれぞれ早い時期に脱落した者の方が禁煙自己効力感が低いという差がみられた。

IV 考 察

1. 自己管理スキルの概念について

本研究の結果自体に関して考察を行う前に、自己管理スキルという概念に関していくつか検討しておくべき点がある。

表3 禁煙キャンペーン参加者内の特性比較 (一元配置分散分析)

		N	平均値	標準偏差	F 値	P 値	多重比較*
年齢	課題脱落者	170	45.8	12.8	3.0	P<0.05]
	初期脱落者	189	46.6	12.9			
	中期脱落者	78	43.6	12.4			
	禁煙成功者	63	49.9	12.0			
SMS 尺度	課題脱落者	171	28.0	4.9	3.3	P<0.05]
	初期脱落者	189	29.4	4.6			
	中期脱落者	78	28.6	4.5			
	禁煙成功者	63	29.4	4.3			
ニコチン依存度	課題脱落者	167	6.0	2.3	8.1	P<0.001)]
	初期脱落者	187	5.5	2.3			
	中期脱落者	76	4.4	2.3			
	禁煙成功者	62	5.2	2.1			
禁煙自己効力感	課題脱落者	167	5.1	2.4	10.5	P<0.001)]]
	初期脱落者	183	5.7	2.4			
	中期脱落者	77	6.7	2.2			
	禁煙成功者	62	6.4	2.4			

* : Scheffe の方法により $P<0.05$ のもの

その一つは、そもそも行動実現に役立つ一般性のある認知的スキルという概念は妥当なのか、それとも、行動を実現する認知的スキルというものは、行動ごとに独立して存在していると考えべきなのかということであり、本研究では二つの理由により前者の立場をとっている。

まず、一般性のある認知的スキルが存在し、それに個別の行動の特殊性が加わり、行動ごとの認知的スキルが形成されるという考え方は十分に合理的だということである。また、仮に、一般性のある認知的スキルが個別の認知的スキルに貢献するという方向性を仮定しないにしても、多くの個別の認知的スキルに共通する部分が存在することを仮定することに無理はないであろう。

類似の問題は、自己効力感についても存在し、坂野らは、自己効力感が特定場面で想定されることが多いことを認めながらも、長期的で一般性のある自己効力感を想定し、その尺度を作成している¹⁶⁾。また、その尺度は公衆衛生領域においても活用され、横川らは、高齢者の健康管理行動に対して一般性のある自己効力感は正の相関を持つことを明らかにしている¹⁷⁾。

次の理由は、健康教育の領域では、ライフスキルを始めとして、一般性のある認知的スキルが想定され、それに基づいた教育が行われ効果をあげ

ているということである。最初に述べたように、本研究の目的の一つは、健康教育上有効な認知的スキルの尺度を開発するということなので、一般性のある認知的スキルの存在を前提とする立場をとることが自然といえる。

本研究で示された結果、すなわち、すべての自己管理スキルの項目が全体としては同一の方向を向いていたこと、および、開発した尺度が実際の行動と関連を持っていたことなどから、この立場は十分に妥当だという示唆が得られた。

次に自己管理スキルの概念について検討しておくべきことは、自己管理スキルが単一の尺度から構成できるのかどうかということである。

もともと、健康教育で用いられているライフスキルは4~10項目に分類されている。また、セルフ・コントロール・スケジュールに関する研究では、因子構造に関する研究がなされ、杉若はセルフ・コントロール・スケジュールを「Reformative self-control」, 「External control」, 「Redressive self-control」の3因子に分けている¹⁸⁾。

本研究でも、主成分分析の結果、自己管理のスキルは、全体としては同一の方向性を持っているものの1因子といえるほどの方向性の一致はないことが明らかになった。そして、因子の回転により、自己管理のスキルは「計画と評価」、「自分の

心理状態の改善, 「事前の準備」, 「失敗への対処」, 「戦略的な取り組み」の5つに分けられたが, 本研究では下位尺度を作成しなかった。なぜなら, 各因子を構成する項目が少なかったため, もし下位尺度を作り, それぞれの尺度の信頼性を確保しようとするなら, さらに項目を増やして, 数十項目からなる尺度を作成せざるを得ないと考えられたからである。そうすると, そもそも研究の意図である, 健康教育での活用という趣旨に反することとなる。したがって, 信頼性, 妥当性が保証される範囲で項目数を限定し下位尺度を持たないSMS尺度を開発した。

しかし, 自己管理のスキルに関する全体の傾向をSMS尺度で測定することは妥当だとしても, そのことが, 自己管理のスキルが一次元であることを意味するわけではない。したがって, 自己管理のスキルの内部構造については, 先に述べた, スキルの個性の問題とともに今後研究される必要がある。

2. SMS 尺度の信頼性・妥当性

本研究では, SMS 尺度の開発に当たって, 女子大学生という性別, 年齢ともに成人用尺度の対象としてはやや偏った集団を用いている。その意味において, 開発過程に問題がないとはいえない。しかし, 開発した尺度を禁煙キャンペーンに参加した成人男女に対して使用した結果, SMS 尺度の得点には男女差が認められず, また, 信頼性係数に関しても, 男子0.75, 女子0.79という開発過程における値と同等以上の結果が得られたことを考慮すると, 尺度の信頼性はおおむね確保されていると考えてもよいのではないだろうか。ただし, 中・高年齢層における再テスト信頼性に関しては今後検討する必要がある。

次に, SMS 尺度の妥当性に関しては, 二つの点から考察が可能である。第一は, SMS 尺度が禁煙キャンペーンの際の実際の行動と関連を持っていたことである。課題を提出するという行動は自己管理行動の側面に過ぎず, さらに多くの自己管理行動との関連を検討する必要があることは当然だが, 単なる自記式の回答ではなく, キャンペーン事務局に課題が送付されてきたという客観的な裏付けを持った結果と関連を持っていたということの意義は少なくない。第二は, SMS 尺度が年齢と正の相関を持っていたことである。類似

の概念である Rosenbaum のセルフ・コントロール・スケジュールも年齢と正の相関を持っており⁸⁾, 認知的スキルは経験とともに豊かになっていくと考えられているので, このことはSMS 尺度の構成概念妥当性を示す結果といえる。

以上のことより, 他の自己管理行動との関連や類似の尺度との関連を分析するなどの継続的な検討が必要とはいえるが, SMS 尺度は, 自己管理のスキルを測定する尺度として使用に耐えるものと考えられる。

3. キャンペーン参加者の行動等と自己管理スキル

健康行動の形成と維持, あるいはその変容に大きく関与すると言われて自己効力感¹⁰⁾とSMS 尺度とは正の相関を持っていた。Bandura は, 自己効力感に影響するものの一つとして, 成功体験をあげているが¹⁹⁾, 禁煙の場合には, 過去に禁煙やそれに類似したことに挑戦し, 成功したという体験が, 禁煙という自らの課題の実現可能性に関する認識を高めるということを意味する。したがって, 自己効力感とSMS 尺度との関連は, SMS 尺度が正しく自己管理スキルを測定しているとするなら, 自己管理スキルが豊富である者ほど過去の成功体験が豊富であり, 結果として自己効力感が高くなったことを示すと考えられる。また, 初めて挑戦する課題などに関しては, 当然, 成功体験を持っていないので, 自己管理のスキルが豊富であること, あるいは, 豊富であるという認識が自己効力感の形成に貢献することも考えられる。Bandura は, 絶えず変化する生活環境を規制する適切な行動を作り出し, 実践するための, 認知的, 行動的, 自己制御的な手段を獲得することを強調しているが¹⁹⁾, 本尺度は, そのスキルの側面を測定しているという意味で重要な意義を持っているのではないだろうか。

次に, 禁煙キャンペーン参加者の行動についてだが, 結果として, 今回のキャンペーンで6か月後まで禁煙が継続していたのは, 全体の12.6%であった。Schwartz は, 禁煙挑戦者への支援を小冊子の提供や郵送法によるコンタクトに限定したセルフ・ヘルプ方式による禁煙法を分析し, 6か月後の行動を調べた11の研究における成功率は0~33%, 中央値17%であったとしている²⁰⁾。それに比べると, 本キャンペーンの成功率は高いと

はいえないが、その背景には、本キャンペーンの参加者は原則として主治医から禁煙を勧められている患者であるため、たばこへの依存の度合いが比較的強かったということ、および、医師、家族、職場等の強い勧めにより参加するという自発性に乏しい者も含まれていたことが考えられる。

SMS 尺度は前項でも述べたように参加者の行動と関連を持ち、特に、課題を提出する段階において、自己管理スキルの豊富な者の方が課題を提出し、キャンペーンにおいて禁煙支援のプロセスからドロップ・アウトしなかったという結果が得られた。これは、自己管理スキルの豊富な者は、日常生活の中でそれなりの負担になる課題も自己管理の手法を駆使することにより、こなすことができたことを意味している。一方、SMS 尺度はその後の行動、すなわち、禁煙の継続に関して差がみられなかった。これに関しては、禁煙コンテスト自体が、参加者に行動上のスキルを提供するものであったため、参加者の認知的スキルを適用する傾向の差が縮まったことを考慮する必要がある。また、そもそも、強い精神依存を断ち切るという、ある意味で特異な行動である禁煙²¹⁾を実現する上では、それに対応した特別なスキルが必要であったり、依存の度合いや自己効力感など他の要素の持つ意味が大きく、一般性の高い自己管理スキルの決定力は相対的に弱いものとなることも考えられる。

他の変数に関しては、参加者の行動とニコチン依存度や禁煙自己効力感とが関連を持っていたが、これは当然予想できたことである。その中で興味深いのは、年齢と参加者の行動に関して、中途脱落者に比べて禁煙成功者の年齢が高いという、他の変数においてみられなかった差があったことである。高齢者ほど禁煙成功率が高いという結果は他の多くの研究によっても確認されているが²²⁾、年齢が増すことにより、どのような内面的変化が起きているのかを明らかにすることが重要である。その中には、SMS 尺度で測定しきれなかった認知的スキルが含まれている可能性も否定できない。

いずれにせよ、自己管理スキルおよびその測定には検討すべき課題が残っているので、さらに研究を深めていく必要がある。また、それと同時に、SMS 尺度は実際の保健的な行動と関連がみられ

たので、健康教育やその他の保健活動における活用の仕方も検討していく必要がある。

(受付 2000. 3. 2)
(採用 2000. 9. 21)

文 献

- 1) 高橋浩之. 健康教育への招待. 東京: 大修館書店, 1996; 47.
- 2) 神宮英夫. スキルの認知心理学. 東京: 川島書店, 1993; 21.
- 3) 高橋浩之. 自己管理スキルと対人スキル. 学校保健のひろば 1996; 4: 100-103.
- 4) Fetro JV. Personal & Social Skills. California: ETR Associates, 1992; 7-8.
- 5) WHO (川畑徹朗, 西岡伸紀, 高石昌弘, 他, 訳). WHO ライフスキル教育プログラム. 東京: 大修館書店, 1997; 21-23.
- 6) Botvin GJ. Substance abuse prevention research: Recent developments and future directions. J. School Health 1986; 56: 369-374.
- 7) 菊池章夫, 堀毛一也. 社会的スキルとは. 菊池章夫, 堀毛一也, 編. 社会的スキルの心理学. 東京: 川島書店, 1994; 1-22.
- 8) Rosenbaum M. A schedule for assessing self-control behaviors: Preliminary findings. Behavior Theory 1980; 11: 109-121.
- 9) Rosenbaum M, Rolnick A. Self-control behaviors and coping with seasickness. Cognitive Therapy and Research 1983; 7: 93-98.
- 10) 坂野雄二. 健康への認知行動的アプローチ. 島井哲志, 編. 健康心理学. 東京: 培風館, 1997; 59-69.
- 11) 高橋浩之. 保健行動とセルフ・コントロール・スケジュール. 山形大学紀要 (教育科学) 1990; 10: 55-63.
- 12) Nakano K. Assessment of self control behavior: Validity analyses on a Japanese version of the self-control schedule. J Clinical Psychology 1995; 51: 378-382.
- 13) 皆川興栄. ライフスキルの形成. JKYB 研究会 (代表 川畑徹朗), 編. 学校健康教育とライフスキル—Know Your Body プログラム日本版の開発—. 新潟: 亀田ブックサービス, 1994; 27-41.
- 14) 松下紀代美, 中村正和, 宮本真由美, 他. おおさか禁煙コンテストの取り組みとその成果. 厚生指標 1991; 38 (2): 21-27.
- 15) Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC et al. The Fagerstrom test for nicotine dependence: A revision of the Fagerstorm tolerance questionnaire. Br J Addict 1991; 86: 1119-1127.
- 16) 坂野雄二, 東條光彦. 一般性セルフ・エフィカシ

- 一尺度作成の試み. 行動療法研究 1986; 12: 73-82.
- 17) 横川吉晴, 甲斐一郎, 中島民江. 地域高齢者の健康管理に対するセルフエフィカシー尺度の作成. 日本公衛誌 1999; 46: 103-112.
- 18) 杉若弘子. 日常的なセルフ・コントロールの個人差評価に関する研究. 心理学研究 1995; 66: 169-175.
- 19) Bandura A. Exercise of personal and collective efficacy in changing society. Bandura A ed. Self-efficacy in changing societies. Cambridge: Cambridge University Press, 1995; 1-45.
- 20) Schwartz JL. Review and evaluation of smoking cessation method: United States and Canada, 1978-1985. National Institute of Health, Publication No. 87-2940, 1987.
- 21) 中村正和, 大島 明. 禁煙サポートを科学する. 臨床科学 1998; 34: 195-206.
- 22) Jarvis MJ. Patterns and predictors of smoking cessation in the general populations. Bolliger CT, Fagerstrom KO eds. The tobacco epidemic. Progress Respiratory Research. Basel: Karger, 1997; 28: 151-164.

DEVELOPMENT AND VALIDATION OF A SELF-MANAGEMENT SKILL SCALE

Hiroyuki TAKAHASHI*, Masakazu NAKAMURA^{2*}, Tomoko KINOSHITA^{2*}, Shizuko MASUI^{2*}

Key words: Self-management, Cognitive skill, Scale, Self-efficacy, Smoking cessation program, Behavioral factor

Objectives The aims of this study were: 1) to develop a scale for self-reported assessment of self-management skills (SMS), and to confirm its reliability and validity; 2) to verify its applicability to health services including health education by analyzing the relationship between the SMS score and behavioral changes among smoking cessation campaign participants.

Methods A 20-item preliminary SMS scale was developed based on the previous findings of Rosenbaum's self-control schedule, social skills and life skills. A 10-item final SMS scale was developed by testing internal consistency and test-retest reliability among 55 subjects who were second to fourth-year college students (mean age: 20.9) in 1997. A questionnaire, including the SMS scale, self-efficacy for quitting smoking, and smoking cessation behavior was administered to 501 smokers (mean age: 46.3) who participated in the smoking cessation campaign that began in December 1997 and ended in June 1998.

Results Among the participants of the smoking cessation campaign, the SMS scale showed a high level of internal consistency (Cronbach's $\alpha=0.75$) and positive correlations with age and self-efficacy for quitting smoking. The SMS scale also showed positive correlations with the outcome of the program, which means that those who had low SMS tended to drop out.

Conclusion The findings indicate that the SMS scale has acceptable levels of reliability and validity. They also suggest that it might be a useful instrument in health education and health services because the score correlates with people's health behavior.

* Faculty of Education, Chiba University

^{2*} Osaka Cancer Prevention and Detection Center