

保健行動に貢献する自己管理のスキルに関する検討
－健康教育における認知的スキル活用のための基礎的研究－

高橋 浩之

目次

I 序章	・・・1
1 健康教育の目的と保健行動研究	・・・2
2 認知的スキルへの注目とその研究の現状	・・・3
3 本研究の目的	・・・7
4 本研究の構成	・・・8
II セルフ・コントロール・スケジュールと保健行動との関連に関する検討 －保健行動に貢献する認知的スキルに関する予備的な研究－	・・・12
1 方法	・・・14
2 結果	・・・17
3 考察	・・・22
III 自己管理スキルに関する尺度の開発	・・・26
1 方法	・・・27
2 結果	・・・28
3 考察	・・・31
IV 自己管理スキルに関する尺度の信頼性及び妥当性の検討	・・・35
1 方法	・・・36
2 結果	・・・38
3 考察	・・・44
V 自己管理スキルに関する尺度を用いた保健行動の分析 1 －糖尿病患者の自己管理と認知的スキルとの関連に関する検討－	・・・51
1 方法	・・・52
2 結果	・・・54
3 考察	・・・61
VI 自己管理スキルと年齢との関連に関する検討 －中学生，高校生，大学生，成人に対する調査結果の比較－	・・・66
1 方法	・・・67
2 結果	・・・69
3 考察	・・・76

VII	自己管理スキルに関する尺度を用いた保健行動の分析 2	
	—大学生の性行動と認知的スキルとの関連に関する検討—	…80
1	方法	…81
2	結果	…82
3	考察	…86
VIII	自己管理スキルに着目した健康教育に関する検討	
	—高等学校における保健の授業を対象とした介入研究—	…90
1	方法	…92
2	結果	…97
3	考察	…100
IX	終章	…104
1	健康教育の歴史における本研究の意義	…105
2	健康教育において認知的スキルを活用する上での課題	…112
3	本研究の限界と残された課題	…118
	謝辞	…123

I 序章

1 健康教育の目的と保健行動研究

健康教育の目的に関しては様々な考え方が存在する。例えば、世界保健機関(以下 WHO)¹⁾は、「健康教育は健康に関連する信念、態度、行動に影響を与える」とその包括的な役割を示している。また、米国公衆衛生教育協会²⁾は「健康に関わる良識的な決定をする能力を増強する」、PRECEED モデルにより健康教育の理論的な枠組みを示した Green ら³⁾は「健康に良い行動の自発を促す」といずれも実践的な部分を強調している。一方、日本の文部科学省⁴⁾は、学校教育における健康教育の一分野である保健学習の目標を「個人及び社会生活における健康・安全について理解を深めるようにし、生涯を通じて自らの健康を適切に管理し、改善していく資質や能力を育てる」とし、学校教育の一環という立場からの目的を示している。

以上のように、健康教育の目的に関しては、健康教育の対象、健康教育を実施する組織などによって多様性がある。しかし、その中でも共通していえることがある。それは、健康教育は、被教育者の知識や考え方、技術などの要因にアプローチすることにより、被教育者の健康的な行動の自発を促す、すなわち、被教育者の行動を媒介として健康に貢献するということである⁵⁾。知識的な側面や態度的な側面が強調されることがあるにしても、健康教育が人々の実際の健康に貢献するための営みである以上、その目的の設定において、最終的には健康に関わる行動(これには、社会全体を健康的なものに変えるような社会的行動も含む)を意識しないわけにはいかない。したがって、どのような要因によって健康に関わる行動が左右されているのか、あるいは、どのような変数を制御すると健康のための行動が実現しやすくなるのかについて理解することは、どのような健康教育を行うにしても、適切な企画・運営を行う上での重要な条件といえ、ここに健康に関わる行動に関する研究、すなわち、保健行動研究の存在意義がある。

喫煙防止教育を例にしてみよう。喫煙防止教育は言うまでもなく、青少年の喫煙を防止するための健康教育である。青少年の喫煙を防止するための対策には、法的整備や環境づくりなどを含め様々なものが考えられるが、健康教育という手法を用いるからには、青少年が自らの行動をよく考えた上で非喫煙という行動を選べるよう支援することが重要である。その意味で喫煙の有害性に関して科学的に理解させることは必須といえよう。ただし、喫煙の有害性を科学的に理解したことが非喫煙という行動につながる保証はない。いくら青少年が喫煙の有害性に関して科学的に理解しても、その多くが喫煙を開始したならば、その喫煙防止教育は失敗というより他にない。そのような喫煙防止教育の求められている機能を考えるならば、青少年の喫煙がどのような要因によって起こるかを把握することが重要だということに気づかされる。もし、それがわかっているなら、それに対処するような教育内容や教育方法を導入することにより、喫煙防止教育の効果を高めることが可能となるからである。

このような観点から、欧米では、1970年代後半から青少年の喫煙開始要因が盛んに研究されてきた⁶⁾。その流れの中の比較的早い時期から、喫煙開始への友人の影響力の強さが注目され^{7,8)}、その研究結果は、友人からの喫煙の勧めを断る力を育てるためにロールプレイングを取り入れている現代の多くの喫煙防止教育へ影響を与えている⁹⁾。

喫煙防止教育への同様のアプローチは日本においても見られ、筆者を含め、多くの研究

者が青少年の喫煙行動の要因及びそれに対応した喫煙防止教育に関する研究を進めてきた。その中で、筆者は喫煙の有害性に関する知識は青少年の喫煙開始に対して必ずしも影響を与えないこと¹⁰⁻¹³⁾、家族の喫煙や友人の喫煙が喫煙開始と強く関連していること^{12,13)}などを明らかにしてきた。そして、それらの要因を踏まえた教育内容、教育方法を用いた介入研究を行ってきた^{14,15)}。また、西岡ら¹⁶⁾は、喫煙開始要因としての広告の影響等を考慮した喫煙防止教育を開発し、介入研究を行っている。さらに、喫煙行動とセルフエスティームとの関連が検討され、セルフエスティームの育成は喫煙防止のために重要であることが指摘されている¹⁷⁻²¹⁾。

以上のように、どのような要因によって健康に関わる行動が左右されているのかを明らかにする保健行動研究は、現代において、合理的な健康教育の実現に貢献している。Greenら²²⁾は、その著書「ヘルスプロモーション」において、健康に関わる行動を左右する要因を明らかにすることを「教育・組織診断」と呼び、その重要性を強調している。

2 認知的スキルへの注目とその研究の現状

前節においては、喫煙防止教育を例にあげ、保健行動研究が健康教育にとって重要であることを述べたが、実際に保健行動研究が健康教育に貢献する上で考慮しなくてはならない問題がある。それは効率性ということである。

健康に関わる行動は数多く存在し、したがって、そのような行動に影響を与える要因もほとんど数に限りがないといつてよいほど存在する。ターゲットとして存在する行動が健康に対して決定的な影響を与え、また、その行動に対して極めて強い影響を与える要因が特定できるならば、その研究結果の価値は高いといえよう。しかし、そうでないとするならば、いくら羅列的に要因をあげても、効率性が低いために、限りある健康教育の時間を考慮すると実際には意味をなさない場合があるということである。

また、ここで考慮しなくてはならないことは、一つの要因は一つの保健行動にのみ関連しているわけではないということである。喫煙防止教育の例では、喫煙開始に関して友人の影響力が大きいことを述べたが、友人の影響力が大きいのは喫煙に限ったことではない。例えば、覚せい剤、有機溶剤などの薬物の使用にも友人の影響は大きいことがわかっている²³⁾。また、友人の影響力は喫煙や薬物乱用などの不健康な行動だけでなく、健康的な行動を含め、多くの保健行動に影響を与えていることは容易に想像できる。したがって、喫煙防止教育や薬物乱用防止教育などを個別に行い、それぞれの中で内容・方法を改善するよりも様々なテーマを組み合わせた健康教育を行う方がより効率性が高いといえる。

そのような見地から、近年では、喫煙防止教育や薬物乱用防止教育のように、特定の行動にターゲットを絞った教育よりも包括的な健康教育がより注目を受けるようになった²⁴⁾。言うまでもなく、日本の学校における健康教育の中心である保健学習は、その設立時より生活行動、疾病、心身の成長等の内容を含む包括的な健康教育となっている²⁵⁾。すなわち、保健行動研究においても、健康に関連した一つの行動の要因を見つけるよりも、多くの保健行動に関連する包括的かつ基礎的な要因を見つけることが重要だということであり、それはすでに述べたように、日本においては包括的・総合的な健康教育が実施されていることを考慮するならば、なおのことといえる。

このような背景の中で、近年、日本や世界の健康教育分野において、健康的な行動を実現する要因として注目を受けているのがライフスキル (life skills) である。WHO²⁶⁾では、ライフスキルを「日常生活で生じるさまざまな問題や要求に対して、建設的かつ効果的に対処するために必要な能力」としている。しかし、能力とはいっても、実際にあげられている項目 (表 I - 1) を見ると、一般的な知識や身体的能力を含んでいない。また、スキ

表 I - 1 WHO によるライフスキル

意志決定－問題解決

◆意志決定

様々な選択肢と各決定がもたらす影響を評価し、主体的に意志決定を行う。

◆問題解決

日常の問題を建設的に処理する。

創造的思考－批判的思考

◆創造的思考

どんな選択肢があるか、行動あるいは行動しないことがどんな結果をもたらすかを考え、適切な意志決定と問題解決を助ける。

◆批判的思考

情報や経験を客観的に分析する。

コミュニケーション－対人関係

◆効果的コミュニケーション

文化や状況にあったやり方で言語的あるいは非言語的に自分を表現する。

◆対人関係スキル

好ましいやり方で人と接触し、精神的・社会的健康にとって重要な人間関係を確立する。

自己意識－共感性

◆自己意識

自分自身について適切に理解する。それにより、効果的コミュニケーションや共感性に貢献する。

◆共感性

他の人の状況や気持ちを理解する。

情動への対処－ストレスへの対処

◆情動への対処

自分や他者の情動を認識し、情動がどのように行動に影響するかを知り、適切に対処する。

◆ストレスへの対処

生活上のストレス源を認識し、ストレスの影響を知り、ストレスのレベルをコントロールする。

注 1) 本表は、文献 26) をもとに作成した。

注 2) WHO のライフスキルは 5 領域ごとに 1 対、計 10 項目という構成になっている。

注 3) 「意志決定」は「意思決定」と表記するのが一般的であるが、原文を尊重して、ここでは「意志決定」と表記する。以下、本論文において「意志決定」と表記するのは引用の場合に限る。

ルといっても、身体的なスキルは扱われていない。スキルは明確には二分できないにしても、タイプライティングやスポーツなどの身体的な動きが重要な役割を果たしている運動スキル (motor skills) と物の考え方やコミュニケーションなどの認知的な心のはたらきが重要な役割を果たしている認知的スキル (cognitive skills) とに分けることができるが²⁷⁾、ライフスキルは、明らかに後者の認知的スキルを中心としているといっていよいであろう。WHO²⁸⁾は、ライフスキルを個人の知識、態度、価値観を現実の能力、すなわち、「何をどのように行うのか」という能力に結びつけることを促進するので、これからの健康教育において極めて重要であると述べ、日本の学校教育においても様々な分野で注目されている²⁹⁾。

ライフスキルに関しては、全く同じ言葉を用いながら、異なったスキルの構成を設定している研究者や研究機関も存在する。Botvin らは 1980 年代から盛んにライフスキルトレーニング (Life Skills Training) という言葉を用い、その考え方を取り入れた健康教育プログラムの有効性を立証してきた³⁰⁻³³⁾。その中では、ライフスキルを一般性の高い個人及び社会的スキルと位置づけ、セルフエスティームを形成したり、広告の圧力に対抗したり、不安をコントロールするなどのスキルを含むものとしている³²⁾。また、Botvin の考えを受け継いだ American Health Foundation では、Know Your Body Program という包括的な健康教育プログラムを開発し、その中で、セルフエスティームを維持向上するスキルなどの 5 つのライフスキルを取り上げ (表 I - 2)、プログラムの効果を明らかにしている³⁴⁻³⁷⁾。こ

表 I - 2 Know Your Body Program におけるライフスキル

◆セルフエスティーム形成スキル

セルフエスティームを維持向上するスキル。自分に対して様々な見方を行うことにより傷つけられやすいセルフエスティームを守ることが重要とされている。

◆意志決定スキル

自分にとって良い意志決定をするスキル。十分な情報を集めた上で、選びうる選択肢をあげることが重要とされている。

◆コミュニケーションスキル

会話を始めたり自分の考えや気持ちを表現したりするスキル。社会的に圧力を受けた場面でも他の人を傷つけずに自己の主張を行うことが重要とされている。

◆ストレスマネジメントスキル

ストレスをなくしたり軽減したりするスキル。ストレッサーを理解し対処すること、運動やコミュニケーションなど様々な手法を用いストレスを軽減することが重要とされている。

◆目標設定スキル

達成可能な目標を設定し、実践するスキル。結果を予測した上で、達成可能な目標を立て、自己に対して適切なフィードバックを行いながら実践することが重要とされている。

注) 本表は、文献 38) をもとに作成した。

の Botvin の流れを受け継ぐライフスキルと先に示した WHO のライフスキルは、健康に貢献する認知的スキルという共通点を持ちながらも、異なった構成がなされている。日本では、それらの考え方を生かした健康教育のプランに関する書籍³⁸⁻⁴³⁾が数多く出版され、いずれの考え方も健康教育領域で活用されている。

また、日本の健康教育領域においては前記の2つほどには注目を受けていないが、Darden^{44,45)}も同じくライフスキルという言葉で、対人コミュニケーション・人間関係スキル、問題解決・意思決定スキル、身体的フィットネス・健康維持スキル、アイデンティティ発達・人生の目的スキルを論じている。

ライフスキルと極めて類似した概念を別の言葉で表現している研究者も存在する。Fetro⁴⁶⁾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）、ストレスマネジメントのスキル、コミュニケーションのスキルの4つ、すなわち、Know Your Body Program のライフスキルからセルフエスティーム形成スキルを除いたものを個人及び社会的スキル（personal & social skills）と呼んで重視している。ただし、そこでは、ライフスキルという表現は一切用いられていない。

このように、ライフスキルや個人及び社会的スキルという言葉に代表される、健康のために役立つような一般的（generic）な認知的スキルが健康教育において重視される傾向は全世界的である。それは、現代における健康問題の多くが日常の生活習慣や生活行動と強く関連していることが明らかになってきたのにもかかわらず⁴⁷⁾、すでに述べたように知識を持つことが必ずしも健康的な行動の自発につながらないことからして当然のことといえる。すなわち、健康教育が健康に貢献するための一つの有力な方法として、保健行動の実現に貢献する認知的スキルを育てることが注目されているということである。しかし、ここまで述べてきたように、それらの概念やその周辺概念に関しては、十分な統一がなされていないというのが現状といえるであろう。

また、認知的スキルに関してはもう一つ検討すべき点がある。それは認知的スキルを扱う健康教育が有効であることは多くの介入研究^{30-34,36,37)}によって明らかになっているが、そのような認知的スキルがどのように測定できるかについて示した研究は多くないということである。Epstein⁴⁸⁾は認知的スキルの一つである意思決定スキルが豊富であるほど青少年の喫煙が少なくなることを明らかにするための研究を行っている。しかし、意思決定スキルの豊富さは、ストレスコーピングの尺度⁴⁹⁾からの転用、しかもわずか4項目を抜き出すことにより測定しており、尺度の信頼性や妥当性についての検討は十分とはいえない。前述の認知的スキルを取り入れた健康教育の有効性を評価した介入研究も健康教育プログラムの効果は立証しているが、それが認知的スキルの向上によりもたらされた効果なのかについての記述はなされていない。したがって、健康教育上の効果が、認知的スキルの導入によりもたらされたのか、それとも、それ以外の要素による部分が大きいのかに関して結論を下すことが難しいといえる。

これまで述べた研究の現状を概観すると、健康教育において、認知的スキルが注目されているにもかかわらず、その概念や測定方法に関する研究の蓄積は不十分であるといわざ

るを得ない。そして、その傾向は、対人関係が関連しないスキルにおいて、はなはだしい。例えば、スキルの測定に関しても、社会的スキルについては、主として臨床心理学、社会心理学などの分野で、ソシオメトリック・テスト、ゲス・フー・テストなどの仲間による測定、自然観察法、ロールプレイ法などの専門家による測定、専門家が開発した尺度による自己評定法など、様々な角度から検討が行われ、いくつかの測定法が提案されているのに対して⁵⁰⁻⁵³⁾、自己管理行動全般に関わるような認知的スキルの測定法は皆無といえる状況である。それは、対人場面におけるスキルに関しては、臨床心理学、社会心理学などの分野で継続的に検討がなされてきたのに対して、自己管理に関わるスキルに関しては、主として健康教育の実践的研究の場で試行錯誤的に検討が行われてきたためであると考えられる。実際、内ら⁵⁴⁾はライフスキルに関して内外の文献を整理しているが、プログラムの紹介や実践報告などに比して研究論文が極めて少ないことを指摘している。したがって、健康教育分野において、今後、さらに認知的スキルを有効に、かつ、合理的に活用していくためには、自己管理に関わる認知的スキルに関する基礎的な研究が不可欠といえよう。

3 本研究の目的

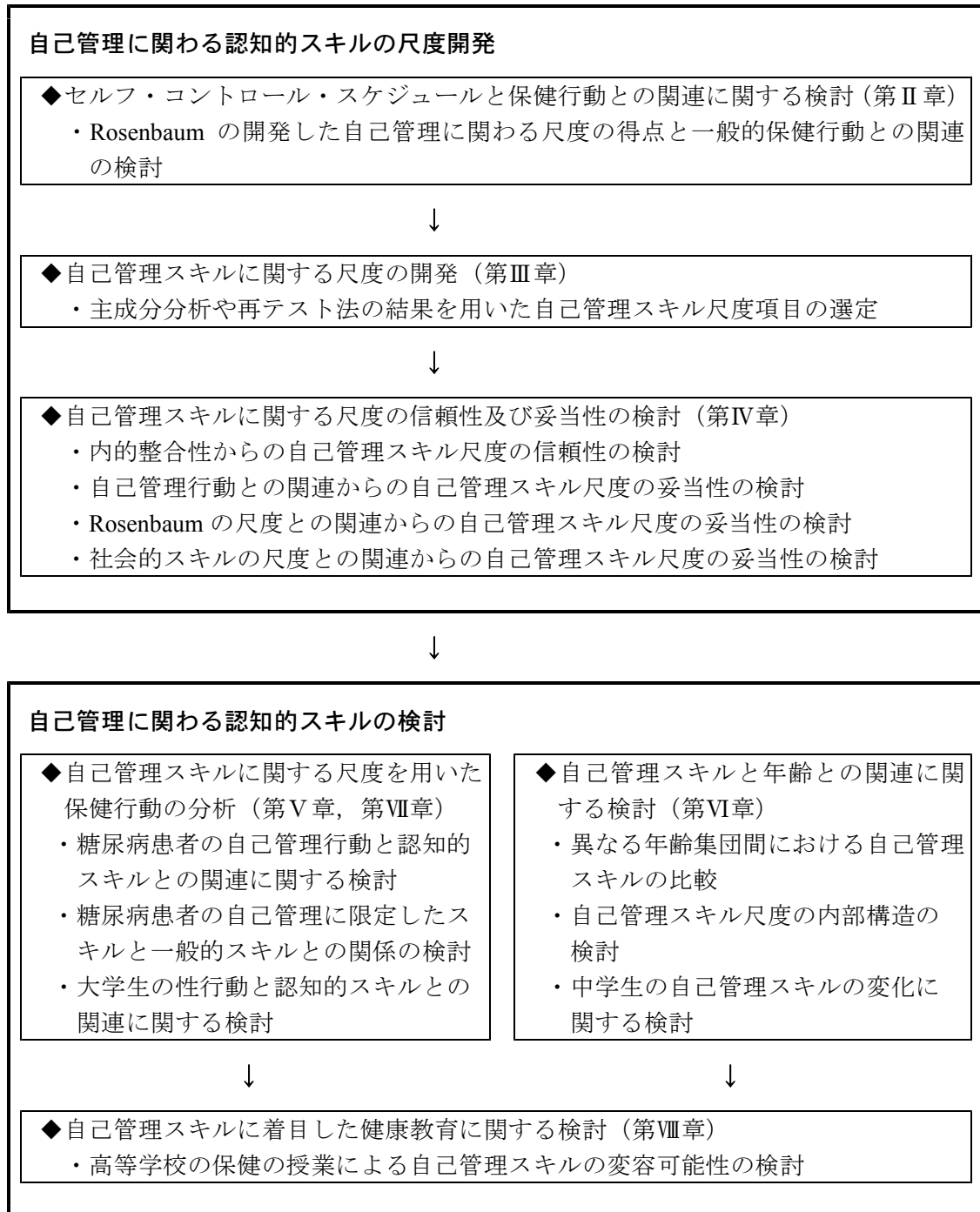
本研究においては、現在行われている認知的スキルに着目した健康教育の妥当性を実証し、さらにその改善のための基礎的情報を得ることを目的とする。

具体的には以下のことを行う。

- ①自己管理に関わる認知的スキルの尺度を開発する。
- ②尺度得点と実際の保健行動との関連を調べ、自己管理に関わる認知的スキルと保健行動との関連を検証する。
- ③青少年を含む広い年齢集団に尺度を適用し、自己管理に関わる認知的スキルの実態やその変化の様子を明らかにする。
- ④自己管理に関わる認知的スキルを育成するための教育実践を実施し、その効果を検証することにより、教育により認知的スキルを育成することが可能であることを確かめる。

4 本研究の構成

本研究は、以下のような構成になっている。



文献

- 1) WHO. Research in health education. WHO Technical Report Series 1969; 432: 5.
- 2) Society for Public Health Education. New definitions; Report of the 1972-1973 joint committee on health education terminology. Health Education Monographs 1973; 34: 63-70.
- 3) Green LW, Kreuter M, Deeks S, et al. Health education planning-A diagnostic approach. Palo Alto: Mayfield Publishing Co, 1980; 7-9.
- 4) 文部科学省. 高等学校学習指導要領. 2009; 94.
- 5) 高橋浩之. 健康教育への招待. 東京: 大修館書店, 1996; 35.
- 6) 高橋浩之. 青少年の喫煙行動に影響を与える要因について. 体育の科学 1983; 33: 935-939.
- 7) Hunter SM, Baugh JG, Webber LS et al. Social learning effects on trial and adoption of cigarette smoking in children-Bogalusa heart study-. Preventive Medicine 1982; 11: 29-42.
- 8) McGuffin SJ. Smoking-the knowledge and behavior of young people in Northern Ireland. Health Education Journal 1982; 11: 53-59.
- 9) Botvin GJ. Substance abuse prevention research: Recent developments and future directions. Journal of School Health 1986; 56: 369-374.
- 10) 高橋浩之, 川畑徹朗, 西岡伸紀, 他. 青少年の喫煙行動規定要因に関する追跡調査. 日本公衆衛生雑誌 1990; 37: 263-271.
- 11) Kawabata T, Orlandi MA, Takahashi H, et al. Prediction of smoking behavior in Japanese young adults. Health Education Research 1992; 7: 437-442.
- 12) 西岡伸紀, 岡田加奈子, 市村国夫, 他. 青少年の喫煙行動関連要因の検討ー日本青少年喫煙調査(JASS)の結果よりー. 学校保健研究 1993; 35: 67-78.
- 13) 渡邊正樹, 岡島佳樹, 高橋浩之, 他. 7年間の追跡調査に基づく青少年の喫煙行動予測モデル. 日本公衆衛生雑誌 1995; 42: 8-18.
- 14) 川畑徹朗, 高橋浩之, 西岡伸紀, 他. 青少年を対象とした喫煙防止教育プログラム開発の試み. 日本衛生学雑誌 1991; 46: 947-957.
- 15) 高橋浩之, 中村正和, 大島明. 自習式喫煙防止教育教材の開発とその評価. 日本公衆衛生雑誌 1995; 42: 454-462.
- 16) 西岡伸紀, 川畑徹朗, 皆川興栄, 他. 小学校高学年を対象とした喫煙防止教育の短期的効果ー準実験デザインによる2年間の介入研究ー. 日本公衆衛生雑誌 1996; 43: 434-445.
- 17) 植田誠治. 思春期のセルフ・エスティームと喫煙・飲酒・薬物使用ならびに将来の喫煙・飲酒・薬物使用意思との関連. 学校保健研究 1996; 38: 460-472.
- 18) 川畑徹朗, 島井哲志, 西岡伸紀. 小・中学生の喫煙行動とセルフエスティームとの関係. 日本公衆衛生雑誌 1998; 45: 15-26.
- 19) 村松常司, 鎌田美千代, 村松園江, 他. 小学生の喫煙行動・態度とセルフエスティームに関する研究. 愛知教育大学研究報告 2000; 49: 93-101.
- 20) 川畑徹朗, 西岡伸紀, 春木敏, 他. 思春期のセルフエスティーム, ストレス対処スキルの発達と喫煙行動との関係. 学校保健研究 2001; 43: 399-411.

- 21) 川畑徹朗, 西岡伸紀, 石川哲也, 他. 青少年のセルフエスティームと喫煙, 飲酒, 薬物乱用行動との関係. 学校保健研究 2005; 46: 612-627.
- 22) ローレンス W. グリーン, マーシャル W. クロイター. 神馬征峰, 他, 訳. ヘルスプロモーション PRECEED-PROCEED モデルによる活動の展開. 東京: 医学書院, 1997; 172.
- 23) 和田清, 福井進. 薬物依存の発生因をめぐって. 精神医学 1991; 33: 633-642.
- 24) Orlandi MA, Lieberman LR, 中村正和, 他. 日本における喫煙防止活動の方向性— KYB 教育プログラムの日本への適用—. 学校保健研究 1989; 31: 368-376.
- 25) 三井淳蔵, 和唐正勝. 保健科教育の歴史. 小倉学, 森昭三, 編. 現代保健科教育法. 東京: 大修館書店, 1973; 59-84.
- 26) 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; 12-16.
- 27) 神宮英夫. スキルの認知心理学. 東京: 川島書店, 1993; 21.
- 28) 前掲書 26); 19.
- 29) 皆川興栄. 総合的学習でするライフスキルトレーニング. 東京: 明治図書, 1999; 15-16.
- 30) Botvin GJ, Schinke SP, Epstein JA, et al. Effectiveness of culturally-focused and generic skills training approaches to alcohol and drug abuse prevention among minority youth. Psychology of Addictive Behaviors 1994; 8: 116-127.
- 31) Botvin GJ, Schinke SP, Epstein JA, et al. Effectiveness of culturally-focused and generic skills training approaches to alcohol and drug abuse prevention among minority adolescents: Two-year follow-up results. Psychology of Addictive Behaviors 1995; 9: 183-194.
- 32) Botvin GJ, Baker E, Dusenbury L, et al. Long-term follow-up results of randomized drug abuse prevention trial in a white middle-class population. Journal of the American Medical Association 1995; 273: 1106-1112.
- 33) Botvin GJ, Kantor LW. Preventing alcohol and tobacco use through life skills training. Alcohol Research & Health 2000; 24: 250-257.
- 34) Bush PJ, Zuckerman AE, Theiss PK, et al. Cardiovascular risk factor prevention in black schoolchildren: Two-year results of the "Know Your Body" program. American Journal of Epidemiology 1988; 129: 466-482.
- 35) Bush PJ, Zuckerman AE, Taggart VS, et al. Cardiovascular risk factor prevention in black schoolchildren: The "Know Your Body" evaluation project. Health Education Quarterly 1989; 16: 215-227.
- 36) Walter HJ, Vaughan RD, Wynder EL. Primary prevention of cancer among children: changes in cigarette smoking and diet after six years of intervention. Journal of the National Cancer Institution 1989; 81: 995-999.
- 37) Resnicow K, Cohn L, Reinhardt J, et al. A three-year evaluation of the Know Your Body program in inner-city schoolchildren. Health Education Quarterly 1992; 19: 463-480.
- 38) 川畑徹朗, 丸谷宣子, 西岡伸紀, 他. 「健康教育とライフスキル学習」理論と方法. 東京: 明治図書, 1996.
- 39) 川畑徹朗, 西岡伸紀, 勝野眞吾, 他. ライフスキルを育む喫煙防止教育. 京都: 東山

書房, 1996.

40) 川畑徹朗, JKYB 研究会, 武井典子, 他. ライフスキルを育む歯と口の健康教育. 京都: 東山書房, 1998.

41) 川畑徹朗, 春木敏, 西岡伸紀, 他. ライフスキルを育む食生活教育. 京都: 東山書房, 1998.

42) 大津一義, 白石孝久, 黒崎宏一, 他. 実践からはじめるライフスキル学習. 東京: 東洋館出版社, 1999.

43) 前掲書 29)

44) Darden CA, Gazda GM, Ginter EJ. Life-skills and mental health counseling. *Journal of Mental Health Counseling* 1996; 18: 134-141.

45) Darden CA, Ginter EJ, Gazda GM. Life-skills development scale-adolescent form: the theoretical therapeutic relevance of life-skills. *Journal of Mental Health Counseling* 1996; 18: 142-163.

46) Fetro JV. *Personal & Social Skills*. California: ETR Associates, 1992; 7-8.

47) 園田恭一. 「新しい健康理論」の意味と意義. 園田恭一, 川田智恵子, 編. 健康観の転換. 東京: 東京大学出版会, 1995; 1-14.

48) Epstein JA, Griffin KW, Botvin GJ. A model of smoking among inner-city adolescents: The role of personal competence and perceived benefits of smoking. *Preventive Medicine* 2000; 31: 107-114.

49) Wills TA. Stress and coping in early adolescents: Relationships to substance use in urban school samples. *Health Psychology* 1986; 5: 503-529.

50) 相川充. ソーシャルスキル教育とは何か. 國分康孝, 監. ソーシャルスキル教育で子どもが変わる. 東京: 図書文化社, 1999; 11-30.

51) 小林正幸. 社会的スキルの測定. 相川充, 津村俊充, 編. 社会的スキルと対人関係. 東京: 誠信書房, 1996; 23-46.

52) ジョニー L マトソン, トーマス H. オレンディック. 佐藤容子, 佐藤正二, 高山巖, 訳. 子どもの社会的スキル訓練 社会性を育てるプログラム. 東京: 金剛出版, 1993; 31-61.

53) 相川充. 人づきあいの技術. 東京: サイエンス社 2000; 163-200.

54) 内正子, 宮内環, 有村衣代, 他. 子どものライフスキル育成への健康支援プログラムに関する文献展望と看護の課題. *小児看護* 2003; 26: 1014-1021.

II セルフ・コントロール・スケジュールと保健行動との
関連に関する検討
－保健行動に貢献する自己管理のスキルに関する予備的な研究－

自己管理に関わる認知的スキルに関する検討を進める上での予備的な研究として、Rosenbaum のセルフ・コントロール・スケジュール (Self-control Schedule, 以下 SCS と略す)¹⁾ と保健行動との関連に関する検討を行った。自己管理に関わる認知的スキルに関する適切な尺度がない中で、SCS は最もそれに近い存在だと考えられたからである。

Rosenbaum は、人間は自己管理の手法 (method) を学んでいくものであり、そのような手法を多く学び多く使えるようになった者が、自分の行動を管理できる者だと考えた。そして、そのような手法をとる傾向を測定するものとして SCS を作成し、それにより、様々な人間の自己管理行動上の差異を説明できると考えた。実際の項目を見ると、SCS は、36 の質問項目からなり、それらの項目は、「感情的生理的反応をコントロールするための認識と独白の使用」「問題解決戦略の適用」「即座の満足を先延ばしする力」「自己効力感」の 4 種から成り立っている。Rosenbaum は、スキルという表現を用いていないが、具体的な項目を見ると前章で述べた認知的スキルと極めて近いものを測定しているといえる。また、他の研究者の中には、SCS は自己管理のスキルを適用する能力を測定していると見なしている者もいるので²⁾、本章では、SCS が高いということは自己管理に関わる認知的スキルを豊富に持っていることをも意味するとみなして研究を進める。

Rosenbaum は、SCS を用いた研究で、SCS が高い得点であった者は低い得点であった者よりも冷たい水に手をつける作業に対して長時間のがまんができること³⁾、SCS が高い得点であった者は嵐の海でも船酔いを防ぐための手法を用い、よく任務を果たしていること⁴⁾、SCS が高い得点であったてんかん患者は、低い得点であった患者に比べてうまく発作に対応していること⁵⁾などを明らかにしている。これらは、自己管理行動の成否に自己管理のスキルが関わっていることを示していると考えられる。

一方、SCS と保健行動との関連に関する検討は必ずしも多くないが、Katz ら⁶⁾は禁煙を失敗したことのある喫煙者よりも禁煙に成功した者の方が SCS の得点が高いこと、宮原⁷⁾は減量プログラムの参加者において、体重減量成功者において SCS の得点が高いことを報告している。また、直接的な保健行動との関連を示すものではないが、Weisenberg ら⁸⁾は、SCS の得点が高い者において不安が少ないという結果を示している。禁煙にせよ、減量にせよ、それらが健康のために望ましいことは多くの人が認識している。しかし、それらを達成するための行動は、健康診断や予防接種の受診などと異なり、日常生活の中での継続が必要である。そのため、一見、健康とは関係を持たないように見える SCS がそれらの行動と関連を持ったと見ることはできないのではないだろうか。

本章においては、対象とする保健行動をこれまでの研究よりも拡大して、SCS が一般的な保健行動とも関連を持っているかどうかについて検討する。併せて本研究では、SCS との比較のために、ヘルス・ローカス・オブ・コントロール (Health Locus of Control, 以下 HLC と略す) 及び健康についての価値意識に関しても分析を行う。

HLC は、Wallston ら⁹⁾が提唱したもので、一種の人格変数である。HLC が内的統制 (internal) である者は健康を自分自身の努力によって得られると信じ、外的統制 (external) である者は医療従事者や運などによって得られると信じる傾向がある。この HLC も、保健行動を予測するものとして注目されている。

本章では、これら SCS, HLC, 健康価値などと種々の保健行動との関連を調べ、それぞれを比較することにより、保健行動を予測する上での認知的スキルの持つ可能性を検討し

た。なお、SCS に関しては、Richards¹⁰⁾がその構成概念妥当性の検討を行う中で、尺度自体が多次元である可能性を指摘し、また、Rosenbaum¹¹⁾自身も、当初、自己管理を進める上での不都合を補正する機能 (redressive function) を測定するために開発したが、実際には、それと同時に自己管理のための建設的な機能 (reformative function) も測定していることを認めているので、内部因子に関する検討も行った。

1 方法

a 調査の対象と方法

調査対象は、ある大学において 1989 年 5 月に行われた定期健康診断を受診した人文学部、教育学部、理学部の 4 年生である。健康診断受け付け時に調査票を配布し、待ち時間を利用して記入してもらい、健康診断終了後に回収した。健康診断の受診者は、649 人 (健康診断対象者の 87.5 %) で、回収された 594 の調査票のうち、記入漏れがある 151 の調査票とまじめに回答していない 22 の調査票 (連続して 10 項目以上の質問において、同一の数字に○をつけたものをまじめに回答していないものとして扱った) を除いた有効回答数は 421 (受診者の 64.9 %) であった。性別では、男子 226 人、女子 195 人、平均年齢±標準偏差は 21.7 ± 0.9 歳である。

なお、調査票は無記名式である。また、調査用紙に調査目的を明記した上で、匿名性を保ったまま任意で調査協力者が提出を行えるように提出箱を用意し、調査票をそこに投函する回収方式とした。

b 調査の内容

(1) 属性

調査対象者の属性に関しては、性別、年齢、学部名を調査した。

(2) SCS, HLC, 健康価値

SCS に関しては、Rosenbaum の SCS 尺度を和訳して使用した (表 II - 1)。得点は、-108 から 108 までの値をとり、高いほど自己管理の手法をより適用する者だといえる。

HLC に関しては、渡辺¹²⁾が作成した HLC 尺度を利用した (表 II - 2)。この尺度は、14 から 56 までの値をとり、得点が高いほど内的統制の傾向が強い。

健康価値に関しては、2 つの質問「あなたは自分にとって健康が最も重要だと思いますか」「あなたは健康を犠牲にしなくてはならない場合もありますか (逆項目)」への 4 段階の評定により測定した。健康価値の得点は、2 から 8 までの値をとり、高いほど健康の価値を重くみている。

(3) 保健行動

保健行動には種々の行動があるので分けて考える必要がある¹³⁾。本研究では Harris ら¹⁴⁾の分類を参考にして、大学 4 年生がよくとると考えられる保健行動を 4 種設定した。

第 1 に、日常的な保健行動として「食事の度に、栄養のバランスに気を使う」「何かを食べたら、すぐに歯を磨く」「自分にとって望ましい体重を維持する」「TV、新聞などの健康に関する情報に気を配る」を取り上げ、各々の行動が自分にどの程度当てはまるかを質問し、6 段階の評定をしてもらった。それらの得点を合計して日常的な保健行動の得点

とした。得点は、4 から 24 までの値をとり、高いほど日常的な保健行動を行っているとした。

第2に、医療的な保健行動としては、「調子の悪いときには、なるべく早く医者に行く」「定期的に歯の検診へ行く」「医者の指示や薬の注意書きにはよく従う」を取り上げ、日常的な保健行動と同様の処理をした。得点は、3 から 18 までの値をとり、高いほど、医療的な保健行動をとっているとみなした。

第3、第4として、それぞれ、喫煙、深酒に関する調査した。喫煙は、現在「習慣的にタバコを吸っている」を1点、「ときどき吸う程度である」を2点、「全く吸っていない」を3点とした。また、深酒については、現在「習慣的に酒を飲んでいる」か、「ときどき

表II-1 セルフ・コントロール・スケジュール (SCS)

以下の項目に対して「非常に特徴的である」から「全く特徴的でない」までの6段階の評定をさせ、順項目には+3から-3まで、逆項目(*)には-3から+3までの得点を与える。

- 1 退屈な仕事をするとき、その仕事の退屈でない部分や終わったらもらえる報酬について考える。
- 2 不安になるようなことをしなければならぬとき、それをしている間、不安を克服する方法を心に浮かべようとする。
- 3 考え方を変えることによって、ほとんどすべてのものに対して、気を持ち方を変えることができる。
- 4 外部からの助けを借りずに、心配や緊張を克服するのにはしばしば困難を感じる。*
- 5 気分が落ち込んでいるとき、楽しいできごとについて考えようとする。
- 6 過去に犯した誤りを考えずにはいられない。*
- 7 難しい問題に直面したときは系統だてて解決にあたろうとする。
- 8 たいていの場合、誰かにせきたてられると仕事を早く終わらせる。*
- 9 難しい決断をせまられると、たとえ状況判断ができていても決定を遅らせたい。*
- 10 読書に集中できないと感じたら、集中力を増進する方法を探す。
- 11 仕事をする計画をたてる時、仕事に関係ないものはすべて取り除く。
- 12 悪習慣から脱しようとする時、まずその習慣を構成する要因をすべて見出そうとする。
- 13 不快な考えに悩まされるとき何か楽しいことを考えようとする。
- 14 もし、一日に二箱のタバコを吸っているとしたら、禁煙するには外部の助けが必要であろう。*
- 15 気分が沈んでいるとき、楽しそうにふるまって気分を変えようとする。
- 16 仮に精神安定剤をもっているとしたら、緊張したり、不安になるたびにその錠剤を飲むであろう。*
- 17 憂うつなときは、好きなことをして自分を忙しくさせようとする。
- 18 いやな仕事は、すぐに済ますことができても、先に延ばす傾向がある。*
- 19 悪習慣のいくつかを断ち切るには、外部の手助けが必要だ。*
- 20 落ち着けず、ある仕事をするのが困難なとき、自分を落ち着かせる方法をさがす。
- 21 たといいやな気分になっても、未来に起こりうる災いについて考えずにはいられない。*
- 22 何よりもまず、やらなければならない仕事を終えてから自分が本当にしたいことを始めるのが好きだ。
- 23 体のある部位に痛みを感じる時、そのことを考えないようにする。

- 24 悪習慣を克服できたら自信がつく。
 - 25 失敗に伴う悪感情を克服するため自分自身に「失敗などたいしたことではない。なんとかできる。」と言いきかせる。
 - 26 自分が衝動的すぎると感じる時、自分自身に「何かをする前に、いったん考える。」と言いきかせる。
 - 27 たとえ誰かにひどく腹を立てていても、自分の行動を非常に注意深く考慮する。
 - 28 決断する必要があるとき、無作為にすぐ決断するよりは、たいてい、あらゆる決定方法について考えてみる。
 - 29 早急にするべきことがあるとしても、たいていやりたいことを先にする。*
 - 30 重要な集まりに遅れざるをえないとき、自分に落ち着くようにと言いきかせる。
 - 31 体に痛みを感じる時、自分の考えをそれからそらすように努める。
 - 32 するべきことがたくさんあるとき、たいていは計画をたてる。
 - 33 お金がないとき、以後のより入念な計画のために、出費を全部記録することに決める。
 - 34 ある仕事に集中するのが困難なとき、その仕事を細かく分ける。
 - 35 自分をわずらわせる不快な思いを克服できないことが、しばしばある。*
 - 36 お腹が減っていても食べられないとき、お腹以外のことを考えようとするか、自分が満腹していると想像しようとする。
-

表Ⅱ-2 ヘルス・ローカス・オブ・コントロール(HLC)

以下の項目に対して「そう思う」から「そう思わない」までの4段階の評定をさせ、順項目には4から1まで、逆項目(*)には1から4までの得点を与える。

- 1 あなたは病気になった場合、その原因を自分がとった行動にあると思いますか。
 - 2 あなたが病気になるときは、努力しても避けられないと思いますか。*
 - 3 あなたが病気になるときは、それは自分のおかれている環境のせいだと思いますか。*
 - 4 あなたは適切な行動をとっていれば健康に暮らせると思いますか。
 - 5 あなたは、今運動をしたり食事を節制することが将来の健康に役立つと思いますか。
 - 6 あなたが健康でいることと、あなたが健康のために努力することはあまり関係がないと思いますか。*
 - 7 あなたは、突然病気になると思いますか。*
 - 8 あなたは自分の努力によって健康を維持できると思いますか。
 - 9 あなたの健康は、あなたのとる行動によって左右されると思いますか。
 - 10 あなたは、病気になるのは仕方のないことだと思いますか。*
 - 11 あなたは、どんなに努力しても病気の原因を取り除くことはできないと思いますか。*
 - 12 あなたが健康のためにとる行動は実際に効果があると思いますか。
 - 13 あなたは、運が悪いから病気になると思いますか。*
 - 14 あなたは一生健康に暮らせると思いますか。
-

酒を飲んでいる」者のみを対象として、「飲みすぎて後悔することがよくある」を1点、「飲みすぎて後悔することがたまにある」を2点、「後悔するほど飲みすぎたことはあまりない」及び「後悔するほど飲みすぎたことは全くない」を3点とした。いずれも得点が高いほど健康的といえる。

c 分析方法

各変数に関して平均値、標準偏差等を算出して分布や男女差に関して検討した上で、保健行動との関連に関しては相関係数の算出及びステップワイズ法による重回帰分析を行って検討した。また、SCS に関しては、因子分析により内部因子を抽出し、それらと保健行動との関連を相関係数により検討した。統計処理は SPSS 10.0J for Windows を用いて行い、統計的検定の有意水準は5%とした。

2 結果

a SCS, HLC, 健康価値の得点分布

SCS は、-78 から 68 までの範囲を持ち、平均値±標準偏差は、4.5 ± 18.5 であり、男女別では、男子 3.9 ± 19.6、女子 5.3 ± 17.0 で男女間の有意差はなかった ($t=0.82$)。HLC は、19 から 56 の範囲を持ち、平均値±標準偏差は 41.2 ± 5.7、男女別では、男子 41.3 ± 6.3、女子 41.2 ± 4.9 で、これも男女間の有意差はなかった ($t=0.20$)。健康価値は、2 から 8 の範囲で平均値±標準偏差は 6.3 ± 1.2 であり、男女差は、男子 6.2 ± 1.2、女子 6.3 ± 1.2 で同様に男女差は見られなかった ($t=1.47$)。

b 保健行動とSCS, HLC, 健康価値, 性別との関連

SCS, HLC, 健康価値と保健行動との相関については表Ⅱ-3 にまとめた。SCS は、日常的保健行動とやや強い関連を持ち、また、医療的保健行動、深酒とも関連を持っていた。いずれも、SCS の得点が高いほど健康的な行動をとることを示していた。

HLC については、日常的保健行動、医療的保健行動との間には、内的統制であるほど保健的行動をとるという傾向がみられたが、喫煙、深酒との間には有意な関連は認められなかった。

表Ⅱ-3 保健行動と SCS, HLC, 健康価値との関連(Pearson の r)

	SCS	HLC	健康価値
日常的保健行動 (n=421)	.33***	.19***	.12**
医療的保健行動 (n=421)	.20***	.16**	.14**
喫煙 (n=421)	.04	.06	.13**
深酒 (n=355)	.14**	.03	.12*

* : P<.05 ** : P<.01 *** : P<.001

健康価値に関しては、全ての保健行動との間に、健康に価値を置くほど保健的な行動をとるという傾向が認められた。

性別に関しては、表Ⅱ－４に示すようにt検定を行い、全ての保健行動との間に、女子の方が健康的な行動をとるという傾向が認められた。

SCS, HLC, 健康価値の間には、表Ⅱ－５のような相互の関連があった。このように、相互に相関を持っているので、各保健行動について、ステップワイズ法による重回帰分析を行った。変数取り込みの確率水準は0.05より小、変数放出の確率水準は0.1より大とした。

その結果が、表Ⅱ－６～９である。日常的保健行動に関しては、SCSが、大きな説明力を持っていることが認められた。

医療的保健行動に関してもほぼ同様の結果となったが、全体に説明力が低く、3変数による重相関係数も0.26にとどまった。なお、HLCが入っていないのは、HLCがSCSと相関を持つ(表Ⅱ－５参照)ためであると考えられる。

喫煙に関しては、性別以外はほとんど説明力を持たないという結果を得た。

深酒に関しても、性別が一番大きな説明力を持っていたが、SCSもステップ2において取り込まれ、標準偏回帰係数0.13という値を示した。

表Ⅱ－４ 保健行動の男女差 (平均値±標準偏差)

	男子	女子	t 値
日常的保健行動 (n=421)	12.1 ± 3.8	13.7 ± 3.1	4.7 ^{***}
医療的保健行動 (n=421)	8.5 ± 2.5	9.2 ± 2.5	2.8 ^{**}
喫煙 (n=421)	2.1 ± 0.9	2.9 ± 0.5	10.4 ^{***}
深酒 (n=402)	2.3 ± 0.7	2.8 ± 0.4	8.5 ^{***}

** : P<.01 *** : P<.001

表Ⅱ－５ SCS, HLC, 健康価値の相互の関連 (Pearson の r)

	SCS	HLC
HLC	.31 ^{***}	
健康価値	.12 ^{**}	.27 ^{***}

** : P<.01 *** : P<.001

表Ⅱ－6 日常的保健行動のステップワイズ法による重回帰分析 (n=421)

ステップ	変数	重相関係数	標準偏回帰係数
1	SCS	.33	.28
2	性別	.39	.21
3	HLC	.40	.11

表Ⅱ－7 医療的保健行動のステップワイズ法による重回帰分析 (n=421)

ステップ	変数	重相関係数	標準偏回帰係数
1	SCS	.20	.18
2	性別	.24	.12
3	健康価値	.26	.11

表Ⅱ－8 喫煙のステップワイズ法による重回帰分析 (n=421)

ステップ	変数	重相関係数	標準偏回帰係数
1	性別	.44	.43
2	健康価値	.45	.09

表Ⅱ－9 深酒のステップワイズ法による重回帰分析 (n=355)

ステップ	変数	重相関係数	標準偏回帰係数
1	性別	.37	.36
2	SCS	.39	.13
3	健康価値	.40	.10

c SCSの内部因子と保健行動との関連

SCS の内部構造を検討するために SCS の 36 項目に対して、主因子法による因子分析を行った。本章の最初に記したように、Rosenbaum は、SCS を「感情的生理的反応をコントロールするための認識と独白の使用」「問題解決戦略の適用」「即座の満足を先延ばしする力」「自己効力感」の 4 種の項目で構成したと述べているが、因子数を 4、あるいはそれ以上にした場合においても、そのような因子構造は見い出せなかった。そこで、因子数を 3 にしてバリマックス回転を行ったところ、杉若¹⁵⁾による先行研究とほぼ同一の解釈しやすい結果が得られたので、その結果を採用した。初期の固有値は第 I 因子から順に 4.58, 2.23, 1.56 で、累積寄与率は 23.3 %である。表Ⅱ－10 には、それぞれの因子に対して因子負荷量が 0.40 以上の項目をあげた。第 I 因子はストレス場面において発生する情動的・認知的反応を制御する「調整型セルフ・コントロール」、第 II 因子は習慣的な行動を新しく、より望ましい行動へと変容する「改良型セルフ・コントロール」、第 III 因子は他者依存や消極性の少なさを示す「外的要因への強さ」と解釈できたので、あがった項目の得点を合計して、内部因子を表す新たな変数を設定した。

表Ⅱ－11 には、SCS の内部因子と保健行動との相関をまとめた。その結果、「調整型セルフ・コントロール」や「改良型セルフ・コントロール」は多くの保健行動と有意な正の相関を持っているのに対して、「外的要因への強さ」はむしろ負の相関を持っているという結果が得られた。

表Ⅱ－10 SCS への因子分析結果（主因子法，バリマックス回転）

	I	II	III
調整型セルフ・コントロール（調整型 SC）			
13 不快な考えに悩まされる時何か楽しいことを考えようとする。	.74	.01	.02
5 気分が落ち込んでいるとき、楽しいできごとについて考えようとする。	.66	-.03	.01
25 失敗に伴う悪感情を克服するため自分自身に「失敗などたいしたことではない。なんとかできる。」と言いかせる。	.59	.11	.18
24 悪習慣を克服できたら自信がつく。	.47	.25	-.18
3 考え方を考えることによって、ほとんどすべてのものに対して、気を持ち方を変えることができる。	.44	.19	.26
17 憂うつなときは、好きなことをして自分を忙しくさせようとする。	.44	.18	-.04
20 落ち着けず、ある仕事をするのが困難なとき、自分を落ち着かせる方法をさがす。	.43	.28	-.07
15 気分が沈んでいるとき、楽しそうにふるまって気分を変えようとする。	.43	.08	.01
2 不安になるようなことをしなければならぬとき、それをしている間、不安を克服する方法を心に浮かべようとする。	.41	.31	.02
改良型セルフ・コントロール（改良型 SC）			
32 すべきことがたくさんあるとき、たいていは計画をたてる。	.22	.61	.05
7 難しい問題に直面したときは系統だてて解決にあたろうとする。	.13	.48	.12
22 何よりもまず、やらなければならない仕事を終えてから自分が本当にしたいことを始めるのが好きだ。	.17	.47	.15
28 決断する必要があるとき、無作為にすぐ決断するよりは、たいてい、あらゆる決定方法について考えてみる。	.06	.44	-.02
12 悪習慣から脱しようとするとき、まずその習慣を構成する要因をすべて見出そうとする。	.19	.44	-.09
34 ある仕事に集中するのが困難なとき、その仕事を細かく分ける。	.33	.41	-.06
外的要因への強さ（外的要因、あがった項目はすべて逆項目、表Ⅱ－1参照）			
35 自分をわずらわせる不快な思いを克服できないことが、しばしばある。	-.14	.05	.66
4 外部からの助けを借りずに、心配や緊張を克服するにはしばしば困難を感じる。	-.03	.05	.56
19 悪習慣のいくつかを断ち切るには、外部の手助けが必要だ。	.05	-.23	.46
21 たとえいやな気分になっても、未来に起こりうる災いについて考えずにはいられない。	-.28	.06	.42
6 過去に犯した誤りを考えずにはいられない。	-.16	.02	.41
3つの因子に負荷量が小さかった項目			
1 退屈な仕事をするとき、その仕事の退屈でない部分や終わったらもらえる報酬について考える。			
8 たいていの場合、誰かにせき立てられると仕事を早く終わらせる。*			
9 難しい決断をせまられると、たとえ状況判断ができていても決定を遅らせたい。*			
10 読書に集中できないと感じたら、集中力を増進する方法を探す。			
11 仕事をする計画をたてる時、仕事に関係ないものはすべて取り除く。			
14 もし、一日に二箱のタバコを吸っているとしたら、禁煙するには外部の助けが必要であろう。*			
16 仮に精神安定剤をもっているとしたら、緊張したり、不安になるたびにその錠剤を飲むであろう。*			
18 いやな仕事は、すぐに済ますことができても、先に延ばす傾向がある。*			
23 体のある部位に痛みを感じる時、そのことを考えないようにする。			
26 自分が衝動的すぎると感じる時、自分自身に「何かをする前に、いったん考えろ。」と言いかせる。			
27 たとえ誰かにひどく腹を立てていても、自分の行動を非常に注意深く考慮する。			
29 早急にするべきことがあるとしても、たいていやりたいことを先にする。*			
30 重要な集まりに遅れざるをえないとき、自分に落ち着くようにと言いかせる。			
31 体に痛みを感じる時、自分の考えをそれからそらすように努める。			
33 お金がないとき、以後のより入念な計画のために、出費を全部記録することに決める。			
36 お腹が減っていても食べられないとき、お腹以外のことを考えようとするか、自分が満腹していると想像しようとする。			

表Ⅱ－11 SCS の内部因子と保健行動との相関(Pearson の r)

	調整型 SC	改良型 SC	外的要因
日常的保健行動	.30***	.30***	-.10*
医療的保健行動	.18***	.24***	-.19***
喫煙	.10*	-.01	-.07
深酒	.12*	.09	.07

* : P<.05 ** : P<.01 *** : P<.001

3 考察

a 保健行動と関連する要因について

日常的保健行動、医療的保健行動は、いずれも SCS, HLC との相関が高かった。特に、日常的保健行動は SCS との相関が高く、また、性別との関連も強いので、SCS, 性別, HLC による重相関係数も大きかった。日常的保健行動において SCS との相関が高いのは、日常的保健行動は習慣的な要素が大きいため、その行動を維持するための認知的スキルの影響が強く現れたためであると考えられる。一方、医療的保健行動は、習慣的な要素は小さく、自己管理のスキルが行動の成否に与える影響も小さい。よって、SCS との関連が相対的に弱くなったと考えることが可能である。

喫煙は、SCS, HLC, いずれに対しても相関が低かった。喫煙を開始するという行動は別として、一度習慣になった喫煙を断つという行動に関しては自己管理のスキルが貢献することはおおいに考えられるのだが、実際には SCS ともほとんど無相関であった。これは、大学4年生では、禁煙ということがあまり行われていないので、他要因による喫煙開始の影響のみ色濃く出たためと考えられる。HLC とも関連がみられなかったが、これはこれまでの定説と相反するものである。一般に、HLC のもとになったローカス・オブ・コントロール (Locus of Control, 以下 LOC と略す。HLC は、LOC を健康に関する認識に限定したものである。) が外的統制である者は自滅的な行動をとる傾向が強いといわれており、実際、いくつかの研究で、外的統制の者において喫煙率が高いという結果が出ている¹⁶⁾。日本とアメリカの違い、LOC と HLC の違い、研究対象の違いなどがあり、また、HLC 自体は本研究の主要な研究対象ではないので、ここではこれ以上の考察を控える。

深酒に対して、SCS は、強い相関ではなかったが関連を持っていた。飲みすぎそうになった場合に、自己を抑えるという行動が必要になるので SCS により測定された自己管理のスキルが貢献したと考えることが可能である。HLC は、ここでも相関を持たなかった。

SCS の内部因子と保健行動との関連を調べてみると、すでに述べた関連と異なる側面が見えてくる。SCS の内部因子でも「調整型セルフ・コントロール」と「改良型セルフ・コントロール」は、SCS 全体と同様に日常的保健行動や医療的保健行動と正の相関を持っているのであるが、「外的要因への強さ」は、逆に負の相関を持っているのである。なぜ、負の相関を持ったのかについては本研究の結果のみで結論することはできない。しかし、健康に望ましい行動に関しては、周囲からの圧力はそれを促進する形で働く場合が多く、「外的要因への強さ」は、そのような圧力を生かせないという面で保健行動の実現に負の影響を及ぼしていることが考えられる。いずれにせよ、SCS の内部因子に保健行動と負の相関を持つものが存在するという事は SCS 全体の保健行動との関連を低下させていることになる。また、極めて弱い相関ではあるが、ストレス場面において発生する情動的・認知的反応を制御する「調整型セルフ・コントロール」が、ストレスと関連があるといわれている喫煙や深酒¹⁷⁻²⁰⁾と関連を持っていたことは興味深い。

b SCSについて

SCS は、日常的保健行動、医療的保健行動、深酒と関連を持っていた。その関連の強

さは、相関係数で最大 0.33 程度であったが、この値は、他の類似の研究と比較しても満足のいく水準であるといえる（例えば、渡辺¹²⁾の HLC による保健行動予測の研究においては、相関係数の最大値は 0.28 である）。このことは種々の保健行動予測における SCS の有効性を示しており、特に、HLC を上回る関連の強さを示したのは注目に値する。先に述べたように、HLC は、LOC を健康問題に限定して作成したものであり、実際に、保健行動との相関も LOC よりも高い¹²⁾。ところが、SCS は、項目が健康問題と関連づけて作られていないにもかかわらず、HLC を上回る関連の強さを示したのである。

また、ステップワイズ法による重回帰分析において示されたように、SCS の標準偏回帰係数が比較的大きな値を示したということは、SCS が、HLC や健康価値などから独立して保健行動を説明する力を持っていることを示している。このことは、SCS によって測定された自己管理の技術の豊富さは、保健行動を予測する上での新しい変数であることを示唆している。特に、習慣的な保健行動を予測する上で期待することができよう。

さらに、自己管理のスキルの豊富さが保健行動と関連を持っているということを健康教育という視点から考えると、これまでのように健康を守るための手段を教える教育だけではなく、その手段を実現するためのスキル、あるいは、それを維持するスキルを教える教育を行うことにより、健康教育の有効性が高まる可能性を示唆するものといえる。

一方、本章では SCS が自己管理のスキルの豊富さを測定しているとみなして検討を進めてきたが、SCS の活用という面ではいくつかの点について考慮が必要であることが明らかになった。

第一に、SCS は調査対象に、比較的長い文で構成された 36 項目に対して 6 段階の評定を行うことを求めており、このことは過大とはいえないまでも、調査対象にある程度の負担を強いるものである。実際、このような調査に対して適性が高いと考えられる大学生を対象とした本研究でも記入漏れが目立った。その原因に関しては、調査協力者の調査への態度なども関連するので簡単に結論を下すことはできないが、記入の煩雑さが関連している可能性もある。SCS 自体は、Rosenbaum の研究領域が神経症患者の治療など臨床的な場面が中心であったこともあり、一般の人々の行動予測や健康教育の評価のためには必ずしも向いていない側面がある。

第二に、SCS の項目が、必ずしも日本人には向いていないという点を指摘することができる。自己管理の行動には、文化的な背景が関連すると考えられるので、日本人の自己管理スキルを測定するためには、日本人用の尺度を開発することが望ましい。

第三に、SCS はすでに述べたように自己効力感（行動を起こす前にその個人が感じる遂行可能感²¹⁾、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設定されていることをあげられる。スキルが豊富であることが自己効力感を高め、自己効力感が高いことがスキルの適用を促進するということはありえるとしても両者は別概念であると見なす考え方が一般的であろう。したがって、SCS で測定されたものが個人の自己管理のスキルであるということには問題が残されている。

本研究においては、信頼が置けるような自己管理のスキルを測定する尺度が他に存在しなかったため、予備的な研究という位置づけで SCS を用いたが、ここであげたような課題があり、実際には、日本語訳を試みた研究²²⁾があるにもかかわらず、SCS は日本においてほとんど活用されていない。また、今回の結果が示すように、保健行動との関連でいえ

ば、SCS が多次元的であることはよいとしても、その内部因子の中で保健行動と負の相関を持つものがあるということは尺度を活用する上で大きな問題といえる。

以上のように、保健行動に対して認知的スキルが影響力を持っている可能性が確かめられたことにより、今後、より妥当な認知的スキルの測定法を検討する必要性が明らかになった。また、その際には、本章のような一般的な保健行動への簡略な質問紙によるものではなく、個別の保健行動をより綿密に調査し、保健行動と認知的スキルの関連を検討することが望ましいといえる。

文献

- 1) Rosenbaum M. A schedule for assessing self-control behaviors: Preliminary findings. *Behavior Theory* 1980; 11: 109-121.
- 2) Rude SS. Dimensions of self-control in sample of depressed women. *Cognitive Therapy and Research* 1989; 13: 363-375.
- 3) Rosenbaum M. Individual differences in self-control behaviors and tolerance of painful stimulation. *Journal of Abnormal Psychology* 1980; 89: 581-590.
- 4) Rosenbaum M & Rolnick A. Self-control behaviors and coping with seasickness. *Cognitive Therapy and Research* 1983; 7: 93-98.
- 5) Rosenbaum M & Palmon N. Helplessness and resourcefulness in coping with epilepsy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1984; 52: 244-253.
- 6) Katz RC, Singh N. A comparison of current smokers and self-cured quitters on Rosenbaum's self control schedule. *Addictive Behaviors* 1986; 11: 63-65.
- 7) 宮原資英. 認知行動的セルフ・コントロール指標による減量及び体力・健康増進に関する行動の予測, 昭和 62 年度東京大学大学院教育学研究科修士論文, 1988.
- 8) Weisenberg M, Wolf Y, Mittwoch T, et al. Learned resourcefulness and perceived control of pain: a preliminary examination of construct validity. *Journal of Research in personality* 1990; 24: 101-110.
- 9) Wallston BS, Wallston KA, Kaplan GD, et al. Development and validation of the health locus of control (HLC) scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1976; 44: 580-585.
- 10) Richards PS. Construct validation of self-control schedule. *Journal of Research in Personality* 1985; 19: 208-218.
- 11) Rosenbaum M. Self-control under Stress: The Role of Learned Resourcefulness. *Advances in Behaviour Research and Therapy* 1989; 11: 249-258.
- 12) 渡辺正樹. Health Locus of Control による保健行動予測の試み. 東京大学教育学部紀要 1986; 25: 299-307.
- 13) 高橋浩之. 保健行動の分類. *体育の科学* 1983; 33: 221-225.
- 14) Harris DM & Guten S. Health Protective behavior-an exploratory study. *Journal of Health and Social Behavior* 1979; 20: 17-29.
- 15) 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.

16) Wallston BS & Wallston KA. Locus of control and health: A review of literature. Health Education Monographs 1978; 6: 107-117.

17) 厚生省. 喫煙と健康－喫煙と健康問題に関する報告書第2版－. 東京: 保健同人社, 1993; 201.

18) 日野原重明. 適性飲酒の指導に関する留意事項. 厚生省保健医療局精神保健課監修. 適性飲酒ガイドブック. 東京: 社団法人アルコール健康医学協会, 1991; 119-123.

19) 河野由理, 三木明子, 川上憲人, 他. 病院勤務看護婦における職業性ストレスと喫煙習慣に関する研究. 日本公衆衛生雑誌 2002; 49: 126-131.

20) 園田智子, 森満. 生活習慣と主観的健康度のパス解析－帯広市における健康日本 21 アンケート調査結果からの検討－. 日本公衆衛生雑誌 2003; 50: 1006-1016.

21) 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.

22) Nakano K. Assessment of self control behavior: Validity analyses on a Japanese version of the self-control schedule. Journal of Clinical Psychology 1995; 51: 378-382.

Ⅲ 自己管理スキルに関する尺度の開発

前章に示した予備的研究により、認知的スキルは、保健行動の実現に対して影響力を持ち、それ故、健康教育を始めとする保健活動にとって重要な要因である可能性が示唆された。しかし、現段階では、Rosenbaum¹⁾のセルフ・コントロール・スケジュール（以下 SCS と略す）も含め、自己管理に関わる認知的スキルの豊富さを的確に測定する尺度は存在しないといつてよい状況といえる。したがって、健康教育の研究・実践を進めていく上で使用可能な認知的スキルの豊富さを測定する尺度の開発が必要である。

本研究においては、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び、その尺度を作成することとした。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、青少年がタバコや薬物を勧められるなどの特異な場面を除けば、多くの保健行動と強い関連を持っているとは考えにくいことなどの理由により考慮の対象外とした。

また、差し当たっては、尺度の対象を成人とした。これは、学童等を対象とした尺度は、項目の表現等に年齢に応じた相当の配慮が必要になること、学童等の行動は成人のそれと比較して自律性が低く、自己が望む行動を実現するという観点でのスキルの検討が難しいと考えられることなどの理由による。成人における自己管理スキルと保健行動の関係を明らかにすることは、健康教育がたとえ学童期に行われるものであるとしても、それが生涯を通しての健康のために存在していることを考えるならば十分に意義があるものといえよう。なお、尺度に用いる項目を可能な限り平易な表現とし、学童等への適用の可能性も視野に入れることとした。

1 方法

a 自己管理スキルに関する尺度の予備的な項目の作成

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 SCS、過去の社会的スキルに関する研究²⁾、健康教育実践での認知的スキル活用の姿ともいえるライフスキル教育における目標例³⁻⁵⁾などを参考とした上で、①頭の中の独り言等で自分自身を励ますような主として感情に関わるスキルと問題解決的な発想等により行動の遂行を容易にするような主として行動に関わる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、行動の時間的流れのすべての段階におけるスキルを含む、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。そして、候補の中から、上記の基準を満たし、かつ、内容が極端に類似していない予備的な 20 項目を選び出した。

b 予備的な項目の分析と尺度項目の決定

大学 2 年生から 4 年生（女子 55 人、平均年齢±標準偏差は 20.9 ± 1.1 歳）を対象として 1997 年 11 月から 12 月にかけて予備的な項目に関する調査を実施し、各項目に対する回答の分布の仕方、全体の因子構造などに関して検討を行った。また、2 週間後に再テスト

トが行えた 43 人に対する結果をもとに各項目について 2 回の得点の相関に関する検討を行った。そして、それらの結果を総合的に検討し SMS 尺度としての項目を選び出した。

なお、研究協力者に対しては、データに関しては匿名性が守られ不利益が生じることはないこと、調査に協力するかしないかに関して自由を有していることを口頭で伝えた。

2 結果

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Ⅲ－1 にまとめた。予備的な項目については、対象に「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。また、2 週間後の調査結果を用いて、各項目の 2 回の得点の相関係数を計算したが、④、⑦など一部の項目を除いて、中程度以上の相関係数を保っていた。

次に、予備的な項目が全体として同一の方向を向いているかを検証するために主成分分析を行った結果、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、かなり小さな値のものが認められた。また、第 1 主成分の寄与率は 19.5 % であり、その割合は大きなものではなかった。

さらに、因子構造を探るために主因子法による因子分析を行った。固有値が 1.0 以上の因子は 8 個存在したため、それらをバリマックス回転したところ (8 因子までの累積寄与率は 56.2 %)、2 つ以上の項目の因子負荷量が 0.5 以上になった因子は 5 つ存在した (表Ⅲ－1)。それらの因子負荷量により、第 I 因子は「計画と評価」、第 II 因子は「困難な状況への対処」、第 III 因子は「自己の心理状態の改善」、第 IV 因子は「分析的思考」、第 V 因子は「失敗への対処」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。また、それぞれの因子は、項目選定時の枠組みである、思考の操作により自分自身を励ますような主として感情に関わるスキル (表Ⅲ－1 では、項目特性を「心」と表現) と問題解決的な発想により行動の遂行を容易にするような主として行動に関わるスキル (同様に「行」と表現) に関してはそれぞれのカテゴリ内でまとまる傾向があった。しかし、行動の準備のスキル、行動時のスキル、行動後のフィードバックのスキルという枠組みについては一部を除いて一致しなかった。さらに、従来の WHO や Know Your Body Program のライフスキルの枠組みや SCS の枠組みとも一致する構造は見出せなかった (例えば、①、⑦、⑨などは典型的な意思決定スキル、⑤、⑬、⑰などは典型的な目標設定スキルであるが、それらがまとまることはなかった)。

因子間に相関があることも考えられるので、抽出因子の数を変えながら、斜交回転 (プロマックス法) を行ってみた。そのうち、もっとも解釈がしやすかった因子数を 3 とした結果を表Ⅲ－2 に示す。第 I 因子、第 III 因子は、それぞれ表Ⅲ－1 に示した第 I 因子、第 III 因子とほぼ同一であり、因子負荷量が増加する項目が多く、解釈しやすい結果となっている。第 II 因子は、表Ⅲ－1 に示した第 II 因子と似ているが、項目が一つ入れ替わっている。

表Ⅲ-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	再テスト (r)	第1主成分 因子負荷量	各因子への因子負荷量				
					I	II	III	IV	V
① 何かをしようとするときには、十分に情報を収集する。	行	2.65 ± 0.62	.63	.48	.25	.31	.03	-.01	-.11
② 難しいことをするときには、できないかもしれないと考えてしまう。	心*	1.89 ± 0.76	.50	.45	.00	.53	-.07	-.26	.15
③ 失敗した場合、どこが悪かったかを反省しない。	行*	3.27 ± 0.71	.64	.48	.58	.12	-.04	.13	-.07
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言いかせる。	心	2.80 ± 0.85	.35	.22	.01	.00	.35	.01	.66
⑤ 何かを実行するときには、自分なりの計画を立てる。	行	3.13 ± 0.61	.68	.60	.51	.08	-.25	.23	.49
⑥ 失敗すると次回もダメだろうと考える。	心*	2.69 ± 0.77	.59	.54	.03	.75	.06	.19	-.05
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。	行*	3.07 ± 0.74	.29	.32	.52	-.11	-.03	-.13	.01
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。	心	3.36 ± 0.80	.49	.17	-.01	-.11	.52	-.01	.05
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。	行	3.16 ± 0.69	.48	.39	.11	-.07	.08	.22	.01
⑩ 感情的になりそうなときには、その気持ちにまかせる。	心*	2.65 ± 0.87	.58	.33	.22	.16	-.04	.02	-.05
⑪ 物事の記録はとらない方だ。	行*	2.82 ± 0.75	.56	.13	.30	.05	.04	-.14	-.15
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。	心	2.64 ± 0.99	.68	.29	.09	.23	.60	.18	-.18
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。	行	2.51 ± 0.81	.47	.41	.03	.05	.11	.77	.01
⑭ 問題が起きたときには、自分をよく責める。	心*	2.13 ± 0.79	.51	.38	-.04	.47	-.20	.04	.58
⑮ 作業しやすい環境を作ることが苦手だ。	行*	2.69 ± 0.69	.65	.51	.19	.19	.09	.13	.04
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。	心	3.18 ± 0.72	.55	.16	-.13	.12	.68	.12	.17
⑰ 困ったときには、まず何が問題かを明確にする。	行	2.96 ± 0.67	.68	.70	.15	.51	.27	.55	.18
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う。	心*	1.91 ± 0.91	.85	.54	.73	.02	.07	.03	.11
⑲ 何をしたらよいか考えないまま行動を開始してしまう。	行*	2.58 ± 0.90	.58	.64	.73	.19	-.05	.18	-.03
⑳ 自分ならできるはずだと心の中で自分を励ます。	心	3.02 ± 0.89	.76	.51	.10	.49	.37	.01	.21

行：主として行動に関わるスキル 心：主として感情に関わるスキル

*：逆項目 ■■■■：各因子への因子負荷量 .50以上

表Ⅲ-2 自己管理スキルに関する予備的な項目への因子分析結果（主因子法3因子抽出，プロマックス回転）

項目	項目特性	各因子への因子負荷量		
		I	II	III
① 何かをしようとするときには，十分に情報を収集する。	行	.39	.06	.11
② 難しいことをするときには，できないかもしれないと考えてしまう。	心*	.09	.44	-.03
③ 失敗した場合，どこが悪かったかを反省しない。	行*	.61	-.09	.03
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言いかせる。	心	-.12	.22	.25
⑤ 何かを実行するときには，自分なりの計画を立てる。	行	.50	.28	-.11
⑥ 失敗すると次回もダメだろうと考える。	心*	.01	.52	.20
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。	行*	.55	-.10	-.15
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。	心	.04	-.13	.40
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。	行	.34	-.03	.15
⑩ 感情的になりそうなときには，その気持ちにまかせる。	心*	.20	.26	-.14
⑪ 物事の記録はとらない方だ。	行*	.32	-.26	.08
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。	心	.07	-.21	.71
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。	行	.14	.13	.30
⑭ 問題が起きたときには，自分をよく責める。	心*	-.24	.92	-.22
⑮ 作業しやすい環境を作ることが苦手だ。	行*	.23	.29	.06
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。	心	-.24	-.01	.70
⑰ 困ったときには，まず何が問題かを明確にする。	行	.18	.39	.50
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う。	心*	.64	.00	-.02
⑲ 何をしたらよいか考えないまま行動を開始してしまう。	行*	.70	.13	-.07
⑳ 自分ならできはずだと心の中で自分を励ます。	心	.02	.32	.40

行：主として行動に関わるスキル 心：主として感情に関わるスキル *：逆項目
 ：各因子への因子負荷量 .50 以上 ：各因子への因子負荷量 .40 以上

因子間の相関は、最大で第Ⅰ因子と第Ⅱ因子の間の 0.32 と全体的に高くはなかった。

以上のように、予備的な項目の内部構造に関して分析を行ったが、これまでのライフスキルや SCS などの概念的な枠組みと因子構造が一致しなかったことについては、同様の結果となった。また、各因子に対してある程度以上の因子負荷量を持つような項目の数が少ないという傾向も同様であった。

これらの結果から、下位尺度を持たない尺度を作成することとし、用意した項目を代表させるために第 1 主成分に対して因子負荷量が高い項目を選んだ⁶⁾。因子負荷量 0.45 以上の項目を選ぶと項目数は 10 項目となり、その中にはテスト-再テスト間の相関係数が低いものが含まれないので、SMS 尺度の項目を①, ②, ③, ⑤, ⑥, ⑬, ⑰, ⑱, ⑲, ⑳ の 10 項目とし (表Ⅲ-3), それらの合計点を尺度の得点とすることにした (10 点から 40 点までの値をとり、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)。対象における SMS 尺度の平均値は 26.8, 標準偏差は 4.2 となった。

表Ⅲ-3 自己管理スキル (SMS) 尺度の項目

何かをしようとするときには、十分に情報を収集する。
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。*
失敗した場合、どこが悪かったかを反省しない。*
何かを実行するときには、自分なりの計画を立てる。
失敗すると次回もダメだろうと考える。*
作業しやすい環境を作ることが苦手だ。*
困ったときには、まず何が問題かを明確にする。
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う。*
何をしたらよいか考えないまま行動を開始してしまう。*
自分ならできるはずだと心の中で自分を励ます。

各文が自分に当てはまるかどうかについて「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」から選択させ、それぞれ 4 点～1 点を与え合計する。ただし、逆項目 (*) については 1 点～4 点とする。

3 考察

尺度開発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。

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であるのか、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られるべきであるのかということである。その点に関して、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、自己管理に関して、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影響を与え、行動ごとの認知的スキルが成り立つ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く、その部分を一般性のある認知的スキルと呼ぶことは可能であろう。

類似の問題は、自己効力感についても存在し、坂野ら⁷⁾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。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⁸⁾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とは正の相関を持つことを明らかにしている。

一般性のある認知的スキルという概念を設定した第2の理由は、実際の健康教育の領域において、ライフスキルをはじ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、現在行われている認知的スキルを活用した健康教育の妥当性を実証することなので、一般性のある認知的スキルの存在を前提とした上で検討を進め、それを確かめるという立場をとることが必要である。

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予備的な項目が全体としては同一の方向を向いていることが第1主成分に対する因子負荷量で確認できたことから、この立場は十分に妥当であるという示唆が得られた。ただし、この結果は、当然のことながら、個別の行動に対応した個別の認知的スキルが存在することを否定するものではない。先にあげたような個別の行動の特殊性が存在する以上、むしろ、一般性のある認知的スキルよりも行動への強い影響力を持つ個別のスキルの存在は当然考えられる。その意味で、個別のスキルの存在に関する検討、個別のスキルと一般性のあるスキルとの関連に関する検討が今後必要だといえる。

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5～10項目に分類されている(表I-1, 2参照)。また、RosenbaumのSCSもすでに述べたように4種の項目から成り立っている。

本章の分析でも、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、第一主成分の寄与率から、1因子性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、因子分析により、自己管理のスキルは「計画と評価」、「困難な状況への対処」「自己の心理状態の改善」「分析的思考」「失敗への対処」等の因子に分けられた。因子の抽出に関しては、他の方法も試みたが、すでに整理したライフスキルの分類に見られたような、例えば「意思決定スキル」「ストレスマネジメントスキル」に分けられるような構造、あるいは、RosenbaumがSCSを開発した際の枠組みである「感情的及び生理的な反応を制御するために認識や自己への発言を使用すること」「計画、問題の明確化などの問題解決戦略を適用すること」等の構造と一致しなかった。もちろん、本研究のような多変量解析を用いた分析では、分析の対象とする項目の種類や調査を行う対象により構造は変化するために本結果のみで結論を下すことはできない。しかし、保健行動を分類する際に、Kaslら^{9,10)}が行った概念的な分類が他の研究者が変数間の相関をもとに行った分類^{11,12)}と多くの場合一致しなかった例のように、概念的な分類と実際のデータに基づく分類との間の不一致は起こりうることである¹³⁾。ましてや、「意思決定ス

スキル」「目標設定スキル」などのスキルの機能に着目した分類と「コミュニケーションスキル」「ストレスマネジメントスキル」などのスキルを活用する場に着目した分類が混在している場合にはそれらの分離が難しくなるのは当然のことであろう。なぜなら、コミュニケーション場面やストレス場面においても意思決定や目標設定は必要になるからであり、そのようなスキルはどちらにも含まれてしまうからである。このような問題を解決するためにも認知的スキルに関する研究はさらに進める必要がある。

ちなみに、前章で述べたように、Rosenbaum の SCS に関して、尺度を用いて得られた結果に対して因子分析を行うことにより因子構造を探求した研究がいくつか存在し^{14,15)}、それらにおいても、Rosenbaum が想定したものと異なる因子構造が得られている。それらの因子と SMS 尺度の関連に関しては、次章の SMS 尺度の信頼性、妥当性を検討する中で扱っていきたい。

さて、本章の分析では、すでに述べたようないくつかの因子が抽出できたわけであるが、それに対応する下位尺度は作成しなかった。なぜなら、各因子を構成する項目が少なかつたため、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ば、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、尺度の使用に様々な制約が生じ、本研究の目的を達成する上で支障が生じかねない。したがって、議論の余地があることは認識しつつも、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 尺度を開発することを目指した。

以上のように SMS 尺度を決定したが、今後、尺度の信頼性、妥当性について検討していく上で注意すべき点がある。それは、本 SMS 尺度の対象は最初に述べたように成人一般であるにもかかわらず、より綿密なデータを収集するため等の理由により、年齢、性別ともに偏った集団において開発されたということである。この点に関しては、信頼性、妥当性の検討を進める中で、幅広い集団においても使用可能なのかを注意深く検討する必要がある。

文献

- 1) Rosenbaum M. A schedule for assessing self-control behaviors: Preliminary findings. *Behavior Theory* 1980; 11: 109-121.
- 2) 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.
- 3) Fetro JV. *Personal & Social Skills*. California: ETR Associates, 1992; 7-8.
- 4) 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.
- 5) 皆川興栄. ライフスキルの形成. JKYB 研究会, 編. 学校健康教育とライフスキルー Know Your Body プログラム日本版の開発ー. 新潟: 亀田ブックサービス, 1994; 27-41.
- 6) 菅原健介. 心理尺度の作成過程. 堀洋道, 山本真理子, 松井豊, 編. 心理尺度フェイラー人間と社会を測るー. 東京: 垣内出版株式会社, 1994; 637-652.
- 7) 坂野雄二, 東條光彦. 一般性セルフ・エフィカシー尺度作成の試み. 行動療法研究

1986; 12: 73-82.

- 8) 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. 日本公衆衛生雑誌 1999; 46: 103-112.
- 9) Kasl SV, Cobb S. Health behavior, illness behavior and sick-role behavior. I Health and illness behavior. Archives of Environmental Health 1966; 12: 246-266.
- 10) Kasl SV, Cobb S. Health behavior, illness behavior and sick-role behavior. II Sick-role behavior. Archive of Environmental Health 1966; 12: 531-541.
- 11) Williams AF, Wechsler H. Interrelation of Preventive actions in health and other areas. Health Services Reports 1972; 87: 969-976.
- 12) Harris DM, Guten S. Health-protective behavior: An exploratory study. Journal of Health and Human Behavior 1979; 20: 17-29.
- 13) 高橋浩之. 保健行動の分類. 体育の科学 1983; 33 (3): 221-225.
- 14) Richards PS. Construct validation of Self-control schedule. Journal of Research in Personality 1985; 19: 208-218.
- 15) 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.

IV 自己管理スキルに関する尺度の信頼性及び妥当性の検討

前章においては、Rosenbaum の SCS や社会的スキルに関する項目、ライフスキル教育における目標例などを参考に作成した 20 項目の予備的な項目をもとに、平均値や標準偏差に関する分析や主成分分析などを用いて 10 項目からなる自己管理スキル尺度 (SMS 尺度) を開発した。本章においては、その SMS 尺度の信頼性及び妥当性を様々な角度から検討し、尺度として使用可能なものであるかどうかを検証した。

1 方法

a 信頼性検討の方法と調査対象

SMS 尺度の信頼性に関しては、開発過程で用いた対象 (女子 55 人、平均年齢±標準偏差は 20.9 ± 1.1 歳) において、2 週間の間隔をとって同一の調査を行うことにより再テスト信頼性を検討したことに加え、Cronbach の α 係数による内的整合性の検討を行った。また、すでに述べたように、尺度の開発過程で用いた対象は性、年齢に関して偏っているので、1997 年 12 月から 1998 年 6 月にかけて実施された、がん予防検診センター主催の禁煙キャンペーンへの参加者を対象に α 係数の算出による内的整合性の検討を行った。禁煙キャンペーン参加者の詳細に関しては次項で述べる。

b 妥当性検討の方法と調査対象

SMS 尺度の妥当性に関しては、以下の二つの視点からの検討を行った。

第一の検討の視点は、「自己管理スキルが豊富な者は、実際に自分の行動をよく制御している」という前提による。

これに関しては、前述した禁煙キャンペーンへの参加者に対して調査を実施し、SMS 尺度とセンターから与えられた禁煙援助のための課題 (自己の喫煙状況を分析するもの) の提出状況、禁煙の継続状況 (禁煙の継続に関しては自己申告ではあるが、本人以外の 2 人からも確認の署名を求めている) との関連を一元配置分散分析により検討した。言うまでもなく、自己管理スキルを豊富に持っている者は、禁煙という困難な課題に対しても、自己管理のスキルを適用し、結果として禁煙キャンペーンからドロップ・アウトしにくくなることを前提にしている。なお、この禁煙キャンペーンは、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、様々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¹⁾。また、この対象では、すでに述べたように SMS 尺度の内的整合性に関する検討等を行うとともに、SMS 尺度と年齢、禁煙自己効力感等との関連についても相関係数による検討を行っている。調査や禁煙の援助等は郵送により行い、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 (男子 443 人、女子 54 人、不明 4 人、有効回答率 96.5%、平均年齢±標準偏差は 46.3 ± 12.8 歳) を調査対象者とした。なお、参加者には禁煙キャンペーンへの参加は任意であることを伝え、調査用紙には調査目的と分析は匿名で行うことを明記している。

第一の視点からはもう一つ、一般大学生の授業への出席を対象とした検討を行った。これは、自己管理スキルが豊富な者は、中学や高校等に比して外部からの圧力が比較的弱い大学の授業への出席に対してもそのスキルを適用し、適切な行動を実現することを前提に

している。後に触れるが、授業への出席率が良いことをそのまま自己管理ができていない姿と捉えることには議論の余地がある。しかし、学生であるからには単位をとるために授業に出席するのは当然のことであり、また、授業への出席は、外部から客観的に観察可能な指標だという特徴を持っているので検討の材料に採用した。対象は、ある授業を受講している大学1年生から4年生81人のうち協力の得られた75人（男子45人、女子30人、出席者の92.6%ですべてが有効回答、平均年齢±標準偏差は20.0 ± 1.7歳）である。この授業は、大学のカリキュラムにおいては一般教養的な位置づけとなっているもので、4ヶ月余りの間に15回開講され（この年度に関しては教員の都合により14回）、1年生から4年生まで自由に受講することができる。また、いわゆる必修科目ではなく、同じ位置づけがなされている科目がたくさん開講されている割には、どの学部においても必要単位数が少ないので、この授業の単位の必要度は比較的小さいと考えられる。ただし、ある学部の学生は、2年次から他のキャンパスでの学習が主になるため、1年生のうちに一般教養的な科目の単位をとっておかないと2年生になってからもそのためだけにキャンパス間を移動しなくてはならない。そのような事情で、その学部の学生におけるこの授業の必要度は他の学生とは異なり、また、実際の出席率も際だって高い（他学部の学生の平均欠席数及びその標準偏差が2.0 ± 1.9回なのに対して、0.9 ± 1.0回、Aspin-Welchの検定により1%水準で有意差あり）ので分析対象から除外した。その結果、対象は男子36人、女子21人となった。2000年2月に教室内で質問紙調査を行い、授業が開始された前年の10月からの出席状況との関連を一元配置分散分析により検討した。なお、調査に当たっては、協力は任意であること、分析は匿名で行うことを口頭で説明している。

第二の検討の視点は、いわば、併存的妥当性に関するものである。Rosenbaum²⁾のセルフ・コントロール・スケジュール（以下SCSと略す）はすでに述べたような問題点を抱え、測定しようとしているものもSMS尺度と正確には一致しない。しかし、自己管理の手法を用いる傾向を測定しようとしているという点では共通しているので、もしも、SMS尺度が正しく自己管理スキルの豊富さを測定しているのであれば、SCSと正の相関を持つはずである。これに関しては、ある授業に出席した大学生を対象として、2000年11月に教室内で無記名式質問紙調査を行い、SMS尺度とSCSの相関を調べるとともに、SCSの内部構造を因子分析により検討し、その内部因子とSMS尺度との相関を検討することにより、二つの尺度の関連を詳細に分析した。回答者107人のうち、記入漏れ等があった14人を除き93人（男子62人、女子31人、有効回答率86.9%、平均年齢±標準偏差は19.4 ± 1.4歳）を分析対象者とした。なお、調査に当たっては、協力は任意であることを口頭で説明している。

第二の視点からはもう一つ、SMS尺度と社会的スキル尺度との関連に関して分析した。第I章でも述べたように、社会的スキルに関しては多くの先行研究が存在し、尺度もいくつか開発されている。社会的スキルは、見方によっては、対人場面における自己管理の認知的スキルと言うこともできるので、SMS尺度が自己管理スキルの豊富さを正しく測定しているのであれば、社会的スキルと正の相関を持ちながらも独自の部分を持っていると考えられる。社会的スキルの測定に関しては、社会的スキルの幅広い範囲を網羅していると言われ、日本においてよく使用されているKiSS-18³⁾を用いた。分析は、SMS尺度とKiSS-18の相関を調べるとともに、KiSS-18の内部構造を因子分析により検討し、その内

部因子と SMS 尺度との相関を検討することにより行った。調査は、首都圏の国立大学の二つの文化系サークルの部員 107 人（男子 46 人，女子 61 人，平均年齢±標準偏差は 20.0 ± 1.3）に対して 2009 年 12 月に無記名式質問紙法で行い，有効回答率は 100%であった。なお，調査は，対象者に対して，データに関しては匿名性が守られ不利益が生じることはないこと，調査に協力するかしないかに関して自由を有していることを調査用紙内の注意書きによって知らせた上で，同意のもとに実施した。

また，前項及び本項の統計処理には SPSS 12.0J for Windows および PASW Statistics 18 を使用し，統計的検定の有意水準は 5%とした。

2 結果

a 信頼性に関する結果

開発過程で用いた対象における SMS 尺度の最初の値と 2 週間後の再テスト時の値の相関係数は 0.86，最初の値をもとに計算した Cronbach の α 係数は 0.75 であった。

また，禁煙キャンペーン参加者において，各項目の分布を検討した結果，極端な偏りがある項目はなく，Cronbach の α 係数は 0.75（男子においては 0.75，女子においては 0.79）であった。

b 妥当性に関する結果

表Ⅳ－1 に，年齢，SMS 尺度，ニコチン依存度（Fagerstrom⁴⁾ のニコチン耐性テスト改訂版，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）の平均値及び標準偏差を示した。参加者の平均年齢には有意な男女差があったが，SMS 尺度，ニコチン依存度，禁煙自己効力感に有意な男女差は見られなかった。

表Ⅳ－2 には，それらの変数間の関連を示した。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有意な相関が見られなかった。

図Ⅳ－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 4 週後の禁煙継続者は 141 人，さらにそのうちの 6 ヶ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Ⅳ－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，禁煙自己効力感の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中期脱落者の方が年齢が低いという差，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，及び，初期脱落者と中期脱落者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見られた。

表IV-1 年齢, SMS 尺度, ニコチン依存度, 禁煙自己効力感の基礎統計 (平均値±標準偏差)

	全体 (n=501)	男子 (n=443)	女子 (n=54)	t 値 (男女差)
年齢	46.3 ± 12.8	47.0 ± 12.7	41.5 ± 12.0	3.0**
SMS 尺度	28.8 ± 4.7	28.8 ± 4.6	28.7 ± 5.3	0.2
ニコチン依存度	5.4 ± 2.3	5.4 ± 2.4	5.4 ± 2.2	0.3
禁煙自己効力感	5.7 ± 2.4	5.8 ± 2.5	5.5 ± 2.1	0.9

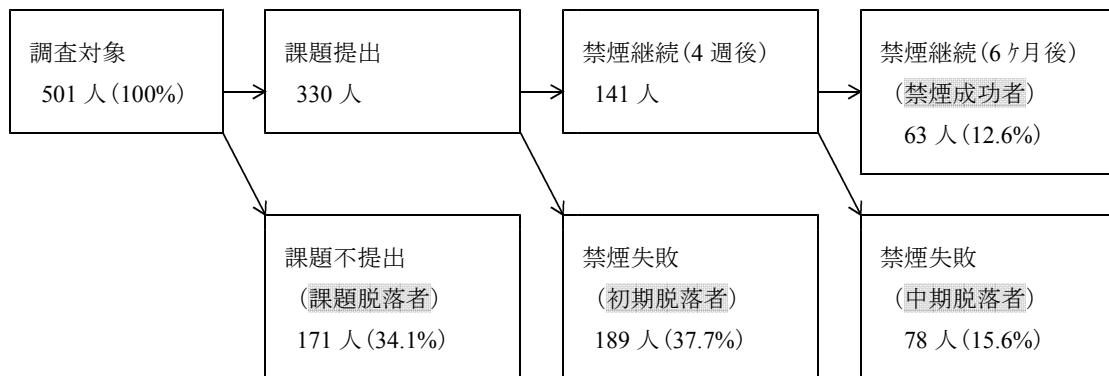
注) 全体には性別不明者 4 人が含まれている。 ** : P<.01

表IV-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 (Pearson の r)

	年齢	SMS 尺度	ニコチン依存度
SMS 尺度	.15**		
ニコチン依存度	.19***	-.08	
禁煙自己効力感	.12**	.16**	-.33***

** : P<.01 *** : P<.001

図IV-1 禁煙キャンペーン参加者の行動



表IV-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	多重比較 [◆]
年齢	課題脱落者	170	45.8	12.8	3.0 [*])
	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 [*])
	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 ^{***}))
	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 ^{***})))
	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		

^{*}: P<.05 ^{***}: P<.001 [◆]: Scheffe の方法により P<.05 のもの

次に、講義への出席状況等に関する大学生への調査結果についてまとめる。

対象の男子 36 人，女子 21 人の出席状況を 3 段階に分けて分析した。3 段階のうち，0 ～ 1 回の欠席は出席状況が良く，4 回以上の欠席は出席状況が悪く，2 ～ 3 回の欠席はその中間という位置づけである。実際，4 回以上欠席した 11 人のうち 7 人は単位を取得できていない。

分析の結果，女子において，欠席数が多い者ほど SMS 尺度の得点が低いという有意な差が見られたが，男子においてはそのような差は見られなかった（表IV-4）。また，4 年

表IV-4 欠席数ごとの SMS 尺度（一元配置分散分析）

欠席数（回）	男子（n=36）			女子（n=21）		
	平均値	標準偏差	F 値	平均値	標準偏差	F 値
0～1（男子 15 人，女子 11 人）	25.9	4.5	0.4	29.5	3.1	4.9 [*]
2～3（男子 16 人，女子 4 人）	27.2	3.8		27.8	2.5	
4～（男子 5 人，女子 6 人）	26.4	2.2		25.0	2.4	

^{*}: P<.05

を超えて在学している 3 人の SMS 尺度得点は、21, 23, 25 と平均値よりも低い傾向が見られた。

次に SMS 尺度と SCS との関連に関する結果をまとめる。

SCS の内部構造を検討するために SCS の 36 項目に対して、主因子法による因子分析を行った。すでに述べたように、Rosenbaum は、SCS を「感情的生理的反応をコントロールするための認識と独白の使用」「問題解決戦略の適用」「即座の満足を先延ばしする力」「自己効力感」の 4 種の項目で構成したと述べている。しかし、因子分析の結果、今回もそのような因子構造は見られなかった。そこで、第 2 章と同様に杉若⁹⁾による先行研究にならない因子数を 3 にしてバリマックス回転を行った。その結果が表 IV-5 である。初期の固有値は第 I 因子から順に 5.46, 3.51, 2.93 で、累積寄与率は 33.1% であった。これを別な対象での分析結果である表 II-10 と比較してみると、抽出された因子の順こそ異なるものの因子パターンは極めて類似している。そこで、今回も同様に、第 I 因子は、習慣的な行動を新しく、より望ましい行動へと変容する「改良型セルフ・コントロール」(表 II-10 では第 II 因子)、第 II 因子はストレス場面において発生する情動的・認知的反応を制御する「調整型セルフ・コントロール」(表 II-10 では第 I 因子)、第 III 因子は、他者依存や消極性の少なさを示す「外的要因への強さ」(表 II-10 でも第 III 因子) と解釈し、あがった項目の得点を合計して、内部因子を表す新たな変数を設定した。

表 IV-6 には、SMS 尺度と SCS 及び SCS の内部因子との相関係数をまとめた。SMS 尺度と SCS の相関係数は 0.52 であり、中程度の正の相関を持っていた。また、内部因子に関しては、SMS 尺度は「改良型セルフ・コントロール (改良型 SC)」ともっとも強い正の相関を持ち、「調整型セルフ・コントロール (調整型 SC)」とはほとんど相関を持っていなかった。「外的要因への強さ (外的要因)」との相関の強さは、改良型 SC との相関よりもやや弱かった。

表IV-5 SCS への因子分析結果 (主因子法, バリマックス回転)

	I	II	III
改良型セルフ・コントロール (改良型 SC, 項目 29 は逆項目, 表 II-1 参照)			
32 すべきことがたくさんあるとき, たいていは計画をたてる。	.61	.13	-.08
7 難しい問題に直面したときは系統だてて解決にあたろうとする。	.59	.15	.16
22 何よりもまず, やらなければならない仕事を終えてから自分が本当にしたいことを始めるのが好きだ。	.58	.07	.05
12 悪習慣から脱しようとするとき, まずその習慣を構成する要因をすべて見出そうとする。	.56	.19	.01
34 ある仕事に集中するのが困難なとき, その仕事を細かく分ける。	.54	.23	-.16
26 自分が衝動的すぎると感じる時, 自分自身に「何かをする前に, いったん考えろ。」と言いきかせる。	.50	.06	-.30
28 決断する必要があるとき, 無作為にすぐ決断するよりは, たいてい, あらゆる決定方法について考えてみる。	.49	-.06	-.22
24 悪習慣を克服できたら自信がつく。	.43	.29	-.40
29 早急にするべきことがあるとしても, たいていやりたいことを先にする。	.42	-.04	.11
調整型セルフ・コントロール (調整型 SC)			
5 気分が落ち込んでいるとき, 楽しいできごとについて考えようとする。	-.03	.74	-.02
13 不快な考えに悩まされるとき何か楽しいことを考えようとする。	.01	.67	.01
31 体に痛みを感じる時, 自分の考えをそれからそらすように努める。	.12	.59	-.02
20 落ち着けず, ある仕事をするのが困難なとき, 自分を落ち着かせる方法をさがす。	.43	.46	.10
23 体のある部位に痛みを感じる時, そのことを考えないようにする。	-.03	.44	.19
17 憂うつなときは, 好きなことをして自分を忙しくさせようとする。	.01	.43	-.37
3 考え方をかえることによって, ほとんどすべてのものに対して, 気を持ち方を変えることができる。	.11	.43	.17
2 不安になるようなことをしなければならぬとき, それをしている間, 不安を克服する方法を心に浮かべようとする。	.35	.41	-.12
25 失敗に伴う悪感情を克服するため自分自身に「失敗など大したことはない。なんとかできる。」と言いきかせる。	.29	.41	.22
36 お腹が減っていても食べられないとき, お腹以外のことを考えようとするか, 自分が満腹していると想像しようとする。	.09	.40	-.31
外的要因への強さ (外的要因, あがった項目はすべて逆項目, 表 II-1 参照)			
19 悪習慣のいくつかを断ち切るには, 外部の手助けが必要だ。	.11	-.07	.68
4 外部からの助けを借りずに, 心配や緊張を克服するにはしばしば困難を感じる。	.12	-.12	.62
14 もし, 一日に二箱のタバコを吸っているとしたら, 禁煙するには外部の助けが必要であろう。	.12	.07	.57
35 自分をわずらわせる不快な思いを克服できないことが, しばしばある。	.00	.01	.54
21 たとえいやな気分になっても, 未来に起こりうる災いについて考えずにはいられない。	-.22	.16	.51
6 過去に犯した誤りを考えずにはいられない。	-.08	.16	.42

表IV-6 SMS 尺度と SCS の相関(Pearson の r)

	SCS	改良型 SC	調整型 SC	外的要因
SMS 尺度	.52***	.46***	.19	.36***

***: P<.001

最後に SMS 尺度と社会的スキル (KiSS-18) との関連に関する結果をまとめる。

KiSS-18 の内部構造を検討するために、田中ら⁶⁾の先行研究にならない、主因子法による因子分析を行い、因子数を3としてプロマックス回転を行ったとき、田中らの結果と極めて類似した結果が得られた (表IV-7)。そこで、田中らの示した「計画管理スキル」「コミュニケーションスキル」「対人葛藤処理スキル」の名称をそのまま用いて下位尺度として分析に使用することとした。

表IV-7 社会的スキル (KiSS-18) の因子分析結果 (主因子法, プロマックス回転)

項目内容	因子		
	I	II	III
計画管理スキル			
⑨仕事をするとき、何をどうやったらよいか決められますか。	.77		
⑭あちこちから矛盾した話が伝わってきても、うまく処理できますか。	.71		
⑫仕事の上で、どこに問題があるかすぐに見つけることができますか。	.60		
⑱仕事の目標をたてるのに、あまり困難を感じないほうですか。	.51		
②他人にやってもらいたいことを、うまく指示することができますか。	.43		
コミュニケーションスキル			
⑤知らない人とでも、すぐに会話が始められますか。		.82	
①他人と話していて、あまり会話が途切れないほうですか。		.70	
⑮初対面の人に、自己紹介が上手にできますか。		.68	
⑩他人が話しているところに、気軽に参加できますか。		.51	
対人葛藤処理スキル			
⑥まわりの人たちとのあいだでトラブルが起きても、それを上手に処理できますか。			.73
④相手が怒っているときに、うまくなだめることができますか。			.68
⑦こわさや恐ろしさを感じたときに、それをうまく処理できますか。			.59
⑪相手から非難されたときにも、それをうまく片付けることができますか。			.55
3つの因子への負荷量が小さかった項目			
③他人を助けることを、上手にやれますか。			
⑧気まずいことがあった相手と、上手に和解できますか。			
⑬自分の感情や気持ちを、素直に表現できますか。			
⑯何か失敗したときに、すぐに謝ることができますか。			
⑰まわりの人たちが自分とは違った考えをもっている、うまくやっていますか。			
回転後の負荷量平方和	3.27	2.85	3.18

表IV-8には、SMS尺度とKiSS-18及びその内部因子との相関係数をまとめた。SMS尺度とKiSS-18との相関係数は0.40であり、弱いながらも正の相関を持っていた。また、KiSS-18の内部因子に関しては、「計画管理スキル」がSMS尺度ともっとも強い正の相関を持ち、「コミュニケーションスキル」は、有意な相関を持っていなかった。

表VI-8 SMS尺度と社会的スキル尺度(KiSS-18)との相関(Pearsonのr)

	社会的 スキル	社会的スキル下位尺度		
		計画管理	コミュニ ケーション	対人葛藤 処理
SMS尺度	.40***	.54***	.12	.31**

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

3 考察

a 尺度の信頼性、妥当性について

SMS尺度の項目選定に当たっては、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ため、他集団での結果は重要な意味を持つ。すでに示したように、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、信頼性係数に関しては、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。したがって、再テスト信頼性が比較的高かったことも踏まえ、尺度の信頼性は概ね確保されていると結論する。

次に、SMS尺度の妥当性に関しては、三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や女子だけにしても大学の授業における出席状況と関連を持っていたことである。禁煙キャンペーンにおいて課題を提出するという行動や大学の授業に出席するという行動は自己管理行動の一例に過ぎないので、さらに多くの自己管理行動との関連を検討することが望ましい。また、今回の研究で得られた関連自体は必ずしも強いものではなかった。しかし、いずれの行動も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づけを持った記録や実際に4ヶ月余りにわたって調査された出席の記録である。SMS尺度がそれらと関連を持っていたということの意義は少なくない。関連が弱いことに関しては後に議論するとして、ここでは概ね妥当性を支持する結果であったとしておきたい。

第二は、SMS尺度が禁煙キャンペーンの対象の年齢と正の相関を持っていたことである。Rosenbaum²⁾は、自己管理行動は経験により学ばれるものであり、個人の経験により自己管理行動は変化すると述べており、実際、SMS尺度の類似概念であるSCSは年齢と正の相関を持っていた。SCSはすでに述べたように、Rosenbaum自身により、自己管理の手法をとる傾向とされているが、Rude⁷⁾は、SCSは自己管理のスキルを適用する能力を測定するものであると述べている。行動自体は目に見えるものではあるが、「手法をとる傾

向」や「スキルを適応する能力」あるいは「スキルの豊富さ」は目に見えないものであるため、研究者の立場により表現の仕方が異なることがありうる。しかし、そのいずれであっても、経験により学習されるものであることには変わりがなく、その意味で年齢と正の相関を持つことは当然といえる。本研究においても、年齢と正の相関を持っていたことは SMS 尺度の妥当性を補強するものといえる。

第三は、SMS 尺度が、類似の概念である SCS と相関を持っていたことである。これは SMS 尺度の併存的妥当性を示すものといえる。しかし、両者には一致しない部分も多かった。すでに述べたように、SCS は一次元的ではない可能性が指摘されている⁸⁹⁾。そこで、本章では、SCS を多次元的な尺度と見なし、そのどの部分と SMS 尺度が関連を持っているかを検討した。

杉若⁹⁾の考えに従い、SCS を 3 つの下位尺度に分け、それぞれ関連を検討したところ、SMS 尺度は「改良型セルフ・コントロール (改良型 SC)」ともっとも強い正の相関を持ち、「調整型セルフ・コントロール (調整型 SC)」とはほとんど相関を持っていなかった。すなわち、SCS と異なり、SMS 尺度は主として自己管理の能動的・建設的な部分を測定していることが示唆されたといえる。これは、神経症患者への対応などを含む臨床心理学の分野から生まれた SCS は、個人が窮地に立たされた場面での対応に関する項目が多いのに対して、SMS 尺度は健康教育の一環といえるライフスキル教育の目標例などを参考にしているため、より日常的な場面における自己管理に関する項目が多いことが反映された結果と考えられる。このことは、学校における保健の授業を始めとして、多くの健康教育が、差し迫った問題場面への対応というよりも長い人生における日常場面において、健康的な行動を実現できるよう支援するものであり、SMS 尺度がそのような健康教育への貢献を目指して開発されたことを考えると望ましい結果といえる。

さらに、SMS 尺度が KiSS-18 と正の相関を持っていたことも妥当性を補強するものといえる。KiSS-18 は、相手の肯定的な反応をもらうことができ、相手の否定的な反応を避けることのできるスキル¹⁰⁾を社会的スキルと見なすという前提で開発されている。したがって、その目的に有効な自己管理に関わる認知的スキルも含まれていることが考えられる。「計画管理スキル」が SMS 尺度と比較的強い正の相関を持ち、KiSS-18 全体も SMS 尺度と正の相関を持つことは、その表れであると解釈することが可能である。逆に、「コミュニケーションスキル」などは、社会的スキル独自の部分であり、そのため SMS 尺度とはあまり関連を持たなかったということである。

以上のことより、さらに、他の自己管理行動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、自己管理のスキルを測定する尺度として、SMS 尺度は使用に耐えうるものと結論を下した。

b 禁煙キャンペーン参加者の行動等と自己管理スキル

ここでは、特に、禁煙キャンペーン参加者の行動等に関して、SMS 尺度との関連を検討する。

自己効力感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いわれているが¹¹⁾、禁煙に関する自己効力感と SMS 尺度とは正の相関を持っていた。Bandura¹²⁾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、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ば、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ということも考えられる。Bandura¹²⁾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、本尺度は、そのスキルの側面を測定している可能性がある。ちなみに、他の対象においてであるが、SMS 尺度は、一般性セルフエフィカシーとも正の相関を持っていた¹³⁾。

次に、禁煙キャンペーン参加者の行動についてであるが、結果として、今回のキャンペーンで 6 ヶ月後まで禁煙が継続していたのは、全体の 12.6 %であった。Schwartz¹⁴⁾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 ヶ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。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、及び、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。ちなみに、支援方法も改善されているため一概に比較はできないが、その後実施された一般希望者を対象としたキャンペーンにおいては 6 ヶ月後の禁煙継続者の割合は 20.1 %という結果が得られている¹⁵⁾。

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、初期の段階において、自己管理スキルの豊富な者の方が課題を提出し、結果として、キャンペーンにおける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スキル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見られなかった。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¹⁶⁾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ることや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ったことも考えられる。

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が関連を持っていたが、これらは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、他の変数においては見られなかった 2 群間の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¹⁷⁾、年齢が増すことにより、どのような内面の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

されなかった認知的スキルに関する要素が含まれている可能性も否定できない。

c 大学生の授業への出席状況と自己管理スキル

大学生の授業への出席状況に関しては、従来、アパシーとの関連などから検討されることが多かった。下山¹⁸⁾は、授業への意欲低下を「張りのなさ」「味気なさ」といったアパシー心理性格の下位尺度との関連により検討を行っている。また、鉄島¹⁹⁾は、アパシー傾向尺度の妥当性の検討のために、学生の自己報告によるデータではあるが、授業への出席率を用いている。確かに、出席状況をアパシーと関連づけて考えることは可能であるが、進級や卒業自体が危ぶまれるような、いわば重篤な状況に関するものは別として、日常的な意味での出席や欠席に関する状況に関しては、別の考え方も可能であろう。例えば、武内²⁰⁾は15大学、4短大での調査結果をもとに大学生の授業への出席率を論じているが、そこでは、「大学の授業へ80%以上出席」の学生の割合を70%程度としている。80%以上という比較的緩やかな条件にもかかわらず、30%程度の学生がそれを越えていないということは、大学における授業への欠席は極めて日常的なものであることを示すものであろう。本章で対象とした出席状況はまさにそのようなものであり、欠席が2回以上の者が過半数を占めていることからそれがわかる。

それでは、そのようなケースでは、どのような要因により出席状況は左右されるのだろうか。ここではその要因について断言することはできないが、欠席が日常的な行動選択の中で起こっているとすれば、自分の行動を管理する認知的スキルが影響を持つことはありうることであろう。

本研究においては、大学の授業への出席状況が悪い学生ほどSMS尺度の得点が低いという傾向が女子において見られた。これは、大学の授業への出席のように必ずしもその行動への拘束力が強くない状況においては、自己管理スキルの豊富な者ほど自分をコントロールして、適切な行動がとれることを意味していると考えられる。一方、男子においては、そのような傾向は見られなかった。その理由をここで明らかにすることはできないが、男子の場合には、自己管理のスキル以外の要因の方が相対的に大きいという可能性が考えられる。また、前節で扱った禁煙のための行動も含め、この研究を進める上で観察対象とする多くの行動にイえることであるが、自己管理のスキルに関して検討するのが難しい原因に、何を目標として自己管理を行うのかが人によって異なるということがある（すでに触れたように、禁煙のための行動でさえ、周囲からの強い勧めにより、キャンペーンに参加はするが禁煙自体は本人自身の目標となっていない場合がある）。本章の分析では、学生は授業に出ることを目標として自己を管理していると仮定しているが、学生によっては、単位をとることを目標としていて（その成績は問わず）その範囲内で自分の好きな活動を行おうとしていることも考えられる。そのような学生の場合、最低限の出席で単位を取得するのは問題解決的な取り組みであり、自己管理が適切に行われている姿ともいえる。

したがって、SMS尺度に関して検討を続ける上では、ほとんどの人がその行動の実現を目指していることに疑いの余地がないような行動を対象にすることが望ましい。これに関しては、次章で触れることにしたい。

d SMS尺度の課題について

一般に妥当性は内容的妥当性、基準関連妥当性、構成概念妥当性等に分けて考えることが可能である。本章においては、RosenbaumのSCS、過去の社会的スキルに関する研究、健康教育実践における認知的スキルの現れともいえるライフスキルに関する目標例などから広く項目を集め、主成分分析により最終項目を選別した部分が内容的妥当性に関連する部分といえよう。また、SCSとの関連を検討した部分が基準関連妥当性、年齢や個別の自己管理に関わる行動との関連を検討した部分が構成概念妥当性に関連している。

すでに述べたように、継続的な検討は必要なものの自己管理のスキルを測定する尺度として、SMS尺度は使用に耐えるだけの妥当性を備えていると結論した。しかし、RosenbaumのSCSとの関連を除くと本研究においてはそれほど高い基準との関連が得られていないのは事実である。社会科学の測定では単純に関連するような「基準変数」が存在しない場合が多いが²¹⁾、本研究にもまさにそれが当てはまり、自己管理の認知的スキル自体は目に見えるものではない。それどころか、測定しようとしているものが一般的な自己管理スキルにもかかわらず、妥当性の検証自体は、禁煙の成否や授業への出席状況という個別の行動によって行わざるを得ないという難しさを抱えている。禁煙の成否にせよ、授業への出席状況にせよ、自己管理のスキル以外の要因が大きく関わっていることは当然考えられ、相対的に自己管理スキルの影響力は低下することが予測できる。また、すでに述べたように、仮説的に考えられる、禁煙のための自己管理スキルや授業出席のための自己管理スキルといった個別のスキルと比較して、一般的な自己管理スキルを測定する本尺度による検討においてはどうしても関連が弱くならざるを得ないということもある。しかし、自己管理に関わる認知的スキルというものが目に見えないものであり、また、自己管理スキルによってのみ決定するような変数も考えられないとするならば、本研究のような方法をとることはやむを得ないことではないだろうか。

妥当性に関しては、ここでの検討だけではなく、継続的に行っていく必要があり、場合によっては、尺度の改訂を試みる必要もあるかもしれない。しかし、本研究では、とりあえず、この尺度を使用可能な程度に妥当性を持っていると見なし、検討を続けていくことにする。なぜなら、検討を続けることにより、そこで明らかになったことが、本尺度の妥当性に関して何らかの示唆を与えてくれることも期待できるからである。また、自己管理スキルの概念や尺度に関して検討を深めていく上でも、SMS尺度を自己管理のスキルの豊富さを測定する尺度と見なし、それを活用していくことが有効だと考えられる。

妥当性以外の課題に関しては、前章ですでに述べたような、一般的な自己管理スキルと個別の自己管理行動に関わるスキルとの関連に関する検討が必要であることをあげられる。これに関しては次章で扱うことにする。また、第III章の冒頭に述べたように、本尺度の対象は、差し当たっては成人としているが、多くの健康教育が学童等を対象とし、また、ライフスキル教育等が学校現場で行われていることを考慮するならば、学童等において、自己管理に関わる認知的スキルがどのようになっているかに関して検討しておく必要がある。これに関しては第VI章で扱うこととする。

文献

- 1) 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.
- 2) Rosenbaum M. A schedule for assessing self-control behaviors: Preliminary findings. Behavior Theory 1980; 11: 109-121.
- 3) 菊池章夫. KiSS-18 の構成. 菊池章夫 (編). 社会的スキルを測る: KiSS-18 ハンドブック, 東京: 川島書店, 2007; 23-36.
- 4) Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC et al. The Fagerstrom test for nicotine dependence: a revision of the Fagerstorm tolerance questionnaire. British Journal of Addiction 1991; 86: 1119-1127.
- 5) 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.
- 6) 田中健吾, 小杉正太郎. 企業従業員のソーシャルスキルとソーシャルサポート・コーピング方略との関連. 産業ストレス研究 2003; 10: 195-204.
- 7) Rude SS. Dimensions of self-control in sample of depressed women. Cognitive Therapy and Research 1989; 13: 363-375.
- 8) Richards PS. Construct validation of self-control schedule. Journal of Research in Personality 1985; 19: 208-218.
- 9) Rosenbaum M. Self-control under stress: The role of learned resourcefulness. Advances in Behaviour Research and Therapy 1989; 11: 249-258.
- 10) 菊池章夫. また／思いやりを科学する. 東京: 川島書店, 1998; 188.
- 11) 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.
- 12) 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.
- 13) 高橋浩之. 大学生の自己管理スキルと一般性セルフエフィカシー. 日本健康教育学会誌 2000; 8(suppl): 112-113.
- 14) Schwartz JL. Review and evaluation of smoking cessation method: United States and Canada, 1978-1985. National Institute of Health, Publication No. 87-2940, 1987.
- 15) 木下朋子, 中村正和, 水田一郎, 他. 通信制禁煙プログラム「禁煙コンテスト」の評価. 日本公衆衛生雑誌 2004; 51: 357-370.
- 16) 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.
- 17) 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.
- 18) 下山晴彦. 男子大学生の無気力の研究. 教育心理学研究 1995; 43: 145-155.
- 19) 鉄島清毅. 大学生のアパシー傾向に関する研究. 教育心理学研究 1993; 41: 200-208.
- 20) 武内清. 上智大学の学生文化の特質に関する考察－他大学との比較を通して－. 上智大学教育学論集 1999; 33: 14-39.

21) 吉田富二雄. 心理尺度の信頼性と妥当性—尺度が備えるべき基本的条件—. 堀洋道, 山本真理子, 松井豊 (編). 心理尺度ファイル—人間と社会を計る—. 東京: 垣内出版, 1994; 621-635.

V 自己管理スキルに関する尺度を用いた保健行動の分析 1
－糖尿病患者の自己管理と認知的スキルとの関連に関する検討－

本章では、自己管理スキル尺度（SMS 尺度）を用いて糖尿病患者の自己管理行動を分析し、健康教育における認知的スキル活用の可能性について検討を行った。

糖尿病患者の自己管理行動を研究対象としたのは、糖尿病は治療によって完治するという性質の疾患ではないが、患者の日常生活における行動次第では良好な QOL（生活・人生の質）を保て、また逆に、患者の日常生活における行動によっては急速に病状が悪化するという意味で自己管理行動が健常人以上に大きな意味を持つ疾患だからである。適切な自己管理行動が続けられるか否かについては、それらが特に日常的かつ継続的なものだけに、本研究で扱っている自己を管理するための認知的スキルが大きな意味を持つことが予測できる。また、糖尿病患者の自己管理行動は、それ自体を観察することはもちろん容易ではないが、自己管理行動の結果は体格指数や糖化ヘモグロビン値などの客観性を持つ指標に現れるので、自己管理行動に関する調査結果の妥当性を確認できるという利点がある。さらに、対象はすべて糖尿病という診断を受け通院している患者なので、その自己管理行動は、すでに扱った禁煙や授業への出席などの行動よりも本人にとって必要度が高いと見なすことができる。それは、自己管理スキルに対して、自己が望む行動を実現する上で有効であるという条件を与えている本研究を遂行する上で望ましいことである。

また、本章では、第Ⅲ章、第Ⅳ章で議論した個別の自己管理行動に関わる認知的スキルについての検討も行った。すなわち、SMS 尺度は一般的な自己管理に関わる認知的スキルを測定しようとするものであるが、それとは別に、糖尿病患者の自己管理に限定した認知的スキルというものは存在するのか、また、存在するとしたら、それは一般的な認知的スキルや自己管理行動とどのような関連を持つのかということである。このことは、健康教育の中でも、特定のテーマにしばった活動において認知的スキルを活用していく上で重要な意味を持つと考えられる。

1 方法

a 調査の方法と対象

調査は、自記式の質問紙と診療記録からの情報収集によって行った。対象は、K 大学医学部附属病院、ならびに C 公立病院の糖尿病外来に調査当日受診した 2 型糖尿病患者 385 人のうち、承諾の得られた 306 人（承諾率 79.5%）である。

各病院の外来受診した患者に、受診の待ち時間に待合室で自記式質問紙を配布し、その場で記入してもらい直ちに回収した。調査にあたっては、調査の目的、質問から得られた情報は研究にのみ使用し個人のプライバシーを侵さないこと、検査結果と照合するため記名式とすることを口頭及び文書で説明し同意を得た。

最終的な分析対象者は、自記式質問紙調査に対して著しい記入漏れのあった 14 人を除いたため 292 人（男子 158 人、女子 134 人、有効回答率 95.4%）となった。

調査時期は、2000 年 4 月から 5 月である。

b 調査の内容

調査内容は以下のとおりである。

(1) 患者の属性

年齢，体格指数（BMI，体重(kg)／身長(m)² で算出），知識の程度（糖尿病に関する知識の程度を自己評価させたもの），家族の支援の程度，糖化ヘモグロビン値（HbA_{1c}），インスリン治療の有無，仕事の有無などを調査した。

(2) 一般的な自己管理に関わる認知的スキル

一般的な自己管理に関わる認知的スキルについては，本研究で開発した SMS 尺度を用いて調査した。

(3) 糖尿病患者の自己管理に限定した認知的スキル

糖尿病に関連した認知的スキルの検討や尺度は，国内外を通して限られており，本研究でそのまま活用できるようなものは見つからなかった。そのため糖尿病に関連する認知的スキルの質問は，ライフスキルの定義と分類を用いて作成することにした。ライフスキルは，WHO¹⁾の定義によると，「日常生活で生じるさまざまな問題や要求に対して，建設的かつ効果的に対処するために必要な能力である。」とされ，5 領域に分類されている（表 I - 1 参照）。そこで質問項目は，糖尿病自己管理に関わる既存の研究結果²⁻⁴⁾などを参考に WHO のライフスキルの中でも特に自己管理に関連が深いと考えられる「意志決定－問題解決」と「創造的思考－批判的思考」の 2 領域の内容に添うようなものをそれぞれ 3 項目，計 6 項目設定した（表 V - 3 参照）。回答の形式は，「あてはまる」「ややあてはまる」「余りあてはまらない」「あてはまらない」までの 4 件法とし，各々 4 点から 1 点を与えた。

(4) 糖尿病患者の自己管理行動

糖尿病患者の自己管理行動の測定には，食事療法として安酸²⁾による食事自己管理行動尺度の項目，運動療法として木下^{3,4)}による糖尿病自己管理行動尺度のうち運動項目を参考として作成した項目を使用した。項目は，食事 8 項目，運動 4 項目からなる計 12 項目で，「食事療法として指示されているカロリー内で食事する」「1 日 1 回は 20 分以上の運動をする」など，糖尿病患者が日常生活において行っている自己管理行動についてのものである。回答形式は「いつもしている」「時々している」「たまにしている」「していない」までの 4 件法とし，各々 4 点から 1 点を与え，12 項目を合計した。得点の分布は 12 点から 48 点までで，得点が高いほど自己管理行動が行われているものとした（以下，この得点を自己管理行動得点と呼ぶ）。内的整合性を示す Cronbach の α 係数は 0.82 であった。

c 分析方法

各変数に関して平均値，標準偏差等を算出して分布や男女差に関して検討した上で，糖尿病患者の自己管理に限定した認知的スキルの質問項目と SMS 尺度項目を合わせて因子分析し，質問項目の有効性を検討した。次に相関係数の算出により認知的スキルと他要因や糖尿病患者の自己管理行動との関連を検討した。さらにパス解析を行い，自己管理スキルや糖尿病患者の自己管理に限定した認知的スキルなどが自己管理行動とどのように関連しているかについて検討した。統計処理には SPSS 12.0J for Windows 及び Amos 5.0.1 を使用し，統計的検定の有意水準は 5%とした。

2 結果

a 対象の属性ならびに変数の基礎統計

対象者の属性を表V-1に示した。また、病院別、性別のSMS尺度、自己管理行動得点の平均値、標準偏差は表V-2に示した。SMS尺度及び自己管理行動得点について、病院差、性差を検討したが、いずれも差はみられなかった。

表V-1 対象の属性

	n	平均値±標準偏差	範囲
平均年齢(歳)	292	60.6 ± 9.9	21 ~ 82
BMI	288	23.2 ± 3.4	16.0 ~ 32.9
当日のHbA _{1c} (%)	267	7.6 ± 1.4	4.3 ~ 11.5
知識の程度(5点満点)	291	3.8 ± 0.7	1 ~ 5
家族の支援の程度(5点満点)	263	4.0 ± 1.1	1 ~ 5

	n	有	無
糖尿病合併症の有無(人)	283	166(58.7%)	117(41.3%)
経口血糖降下薬の有無(人)	288	259(89.9%)	29(10.1%)
インスリン治療の有無(人)	287	98(34.1%)	189(65.9%)
仕事の有無(人)	291	138(47.4%)	153(52.6%)

注) インスリン治療者は、経口血糖降下薬との併用者を含む

表V-2 SMS尺度及び自己管理行動得点の基礎統計

変数	n	平均値±標準偏差	属性別	n	平均値±標準偏差
SMS尺度	274	29.3 ± 5.0	K病院	113	28.9 ± 5.1
			C病院	161	29.6 ± 4.9
			男	151	29.7 ± 4.7
			女	123	28.9 ± 5.3
自己管理行動得点	273	34.7 ± 7.2	K病院	111	35.0 ± 6.6
			C病院	162	34.5 ± 7.6
			男	149	34.0 ± 7.6
			女	124	35.6 ± 6.7

b 糖尿病患者の自己管理に限定した認知的スキル

表V-3に示したとおり糖尿病患者の自己管理に限定した認知的スキル6項目の平均値は2.6から3.2, 標準偏差は0.9から1.0で, 各項目とも分布に極端な偏りは見られなかった。

表V-3 糖尿病患者の自己管理に限定した認知的スキルに関する質問項目の基礎統計

質問項目	n	平均値±標準偏差
■「意志決定-問題解決」領域		
次の受診までに目指すHbA _{1c} の目標を定めている。	281	2.6 ± 1.0
血糖値を良好に保つために, 食事や運動などの計画を立てている。	292	2.9 ± 0.9
血糖の自己測定や体重測定をするなど, 自分で自分のからだを観察している。	292	3.2 ± 0.9
■「創造的思考-批判的思考」領域		
糖尿病の自己管理について, 色々な方法を試みて一番よい方法を常に探している。	289	2.9 ± 0.9
糖尿病や自己管理について, 本を読んだり, 人に聞いたりして情報を集めたり, 知識を得ている。	292	3.1 ± 0.9
血糖値やHbA _{1c} の値が望ましくない値だったときには, 何が原因であったか, その理由を考えている。	290	3.1 ± 0.9

糖尿病患者の自己管理に限定した認知的スキルは、糖尿病患者と限定されているものの自己管理に関わる認知的スキルという意味で SMS 尺度によって測定しようとしている自己管理スキルと共通点を持っている。そこで、両者の関係を検討するために因子分析を行った。両者が因子として抽出されること、及び、それらが相関を持つことを想定して、主因子法で2因子を抽出しプロマックス回転を行った。その結果を表V-4に示した。第I因子には、糖尿病患者の自己管理に限定した項目すべてと SMS 尺度の項目のうち「自分ならできるはずだと心の中で自分を励ます」が 0.4 以上の因子負荷量を持った。第II因子には、SMS 尺度の項目のうち、5項目が 0.4 以上の因子負荷量を持ち、他の項目も正の因子負荷量を持った。なお、2因子間の相関係数は 0.41 であった。

表V-4 糖尿病患者の自己管理に限定した項目及び SMS 尺度項目への因子分析結果 (*は逆項目)
(主因子法2因子抽出, プロマックス回転)

項目	I	II
◆糖尿病患者の自己管理に限定した項目		
次の受診までに目指す HbA _{1c} の目標を定めている。	.59	-.14
血糖値を良好に保つために、食事や運動などの計画を立てている。	.49	.08
血糖の自己測定や体重測定をするなど、常に自分で自分のからだを観察している。	.60	-.13
糖尿病の自己管理について、色々な方法を試みていちばん良い方法を常に探している。	.69	-.11
糖尿病や自己管理について、本を読んだり、人に聞いたりして情報を集めたり、知識を得ている。	.60	.09
血糖値や HbA _{1c} の値が望ましくない値だったときには、何が問題であったかを分析している。	.64	.01
◆ SMS 尺度の項目		
何かをしようとするときには、十分に情報を収集する。	.32	.26
難しいことをするときには、できないかもしれないと考えてしまう。*	-.26	.49
失敗した場合、どこが悪かったかを反省しない。*	.16	.34
何かを実行するときには、自分なりの計画を立てる。	.30	.24
失敗すると次回もダメだろうと考える。*	-.18	.69
作業しやすい環境を作ることが苦手だ。*	.14	.54
困ったときには、まず何が問題かを明確にする。	.25	.38
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う。*	-.02	.41
何をしたらよいか考えないまま行動を開始してしまう。*	.10	.45
自分ならできるはずだと心の中で自分を励ます。	.45	.06

■ : 因子負荷量が.40以上

2 因子の抽出では、SMS 尺度の項目の中にどの因子にも 0.4 以上の因子負荷量を持たないものが 4 項目あったため、抽出因子数を 3 及び 4 にして同様の分析を行った。そのうち因子数 3 にしたものの結果を表 V-5 に示した。第 I 因子は糖尿病自己管理スキルと解釈でき、第 II 因子は、SMS 尺度を作成した際の枠組みである「問題解決的に取り組むスキル」と解釈できた。また、第 III 因子は、これまでの因子検討の枠組みでは表れていない「否定的思考のコントロール」とでも言うべき因子と解釈できた。因子間の相関をまとめたのが表 V-6 である。第 I 因子と第 II 因子が比較的高い正の相関を持っていた。

表 V-5 糖尿病患者の自己管理に限定した項目及び SMS 尺度項目への因子分析結果 (*は逆項目)
(主因子法 3 因子抽出, プロマックス回転)

項目	I	II	III
◆糖尿病患者の自己管理に限定した項目			
次の受診までに目指す HbA _{1c} の目標を定めている。	.64	-.13	-.01
血糖値を良好に保つために、食事や運動などの計画を立てている。	.63	-.15	.23
血糖の自己測定や体重測定をするなど、常に自分で自分のからだを観察している。	.51	.10	-.15
糖尿病の自己管理について、色々な方法を試みていちばん良い方法を常に探している。	.74	-.10	.01
糖尿病や自己管理について、本を読んだり、人に聞いたりして情報を集めたり、知識を得ている。	.46	.27	-.05
血糖値や HbA _{1c} の値が望ましくない値だったときには、何が問題であったかを分析している。	.52	.21	-.08
◆SMS 尺度の項目			
何かをしようとするときには、十分に情報を収集する。	.09	.51	-.05
難しいことをするときには、できないかもしれないと考えてしまう。*	-.07	-.09	.62
失敗した場合、どこが悪かったかを反省しない。*	-.01	.44	.06
何かを実行するときには、自分なりの計画を立てる。	.11	.42	-.02
失敗すると次回もダメだろうと考える。*	-.11	.22	.57
作業しやすい環境を作ることが苦手だ。*	.26	.08	.56
困ったときには、まず何が問題かを明確にする。	-.01	.61	.01
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う。*	-.10	.32	.21
何をしたらよいか考えないまま行動を開始してしまう。*	-.11	.57	.09
自分ならできるはずだと心の中で自分を励ます。	.32	.24	-.06

■ : 因子負荷量が.40以上

表 V-6 認知的スキルの因子間の相関(Pearson の r)

	I	II
II	.53	
III	.14	.35

抽出因子数を4にした場合にも第Ⅰ因子には糖尿病関連の6項目が0.4以上の因子負荷量を持ったため糖尿病自己管理スキルと解釈できた。第Ⅱ因子以下は、1因子当たりの0.4以上の因子負荷量を持つ項目数が減ったため、結果的に、どの因子にも0.4以上の因子負荷量を持たない項目数は変わらなかった。

以上の分析により、糖尿病患者の自己管理に限定した認知的スキルの項目は1因子的なまとまりを持つと見なすことができると判断し、項目の得点を合計して糖尿病スキル得点とした(6～24点の範囲をとり、得点が高いほどスキルが豊富であると見なせる)。糖尿病スキル得点の平均値は17.8、標準偏差は3.7、性別では、男子17.4±3.9、女子18.3±3.5と女子の得点が有意に高かった(t検定により5%水準で有意差あり)。

また、Cronbachの α 係数は0.76となった。

表V-7に糖尿病スキル得点と属性などとの相関をまとめた。糖尿病スキル得点は、年齢、知識の程度、家族の支援の程度、及び、SMS尺度と有意な関連を持っており、それぞれ、年齢が高い者ほど、知識、家族の支援が多いと答える者ほど、また、SMS尺度の得点が高い者ほど得点が高かった。

また、仕事の有無別、及び、インスリン治療の有無別に糖尿病スキル得点に対して平均値の差の検定を行ったが、有意な差は認められなかった。

表V-7 糖尿病スキル得点と属性などとの相関 (Pearsonのr)

	n	糖尿病スキル得点
年齢	278	.18**
知識の程度	277	.30***
家族の支援の程度	253	.22***
SMS尺度	264	.40***

** : P<.01 *** : P<.001

c 自己管理行動と関連する要因について

表V-8に示すとおり、自己管理行動得点が低いほどBMIが高い（すなわち肥満傾向にある）、及び、自己管理行動得点が低いほどHbA_{1c}の値が高い（すなわち血糖値を適切にコントロールできていない）という有意な相関が見られ、自己管理行動得点が糖尿病患者の実際の自己管理行動を反映したものであるという示唆が得られた。

また、その他の変数との関連では、自己管理行動得点はSMS尺度、糖尿病スキル得点、年齢、知識の程度、家族の支援の程度と有意な相関を有しており、それぞれSMS尺度の得点、糖尿病スキル得点、年齢が高いほど、知識が多いほど、家族の支援が豊かだと答える者ほど自己管理行動得点が高い傾向にあった。

さらに、仕事の有無との関連では、仕事のない者の平均値±標準偏差は36.7 ± 6.3、仕事のある者の平均値±標準偏差は32.5 ± 7.6と仕事のない者の方が有意に自己管理行動得点が高かった（Aspin-Welchの検定により有意差あり、P<0.001）。

表V-8 自己管理行動得点とBMI, HbA_{1c}, 各尺度得点等との相関 (Pearsonのr)

	n	自己管理行動得点
BMI	273	-.25 ^{***}
当日のHbA _{1c}	250	-.13 [*]
SMS尺度	256	.42 ^{***}
糖尿病スキル得点	261	.50 ^{***}
年齢	273	.31 ^{***}
知識の程度	272	.23 ^{***}
家族の支援の程度	246	.24 ^{***}

* : P<.05, *** : P<.001

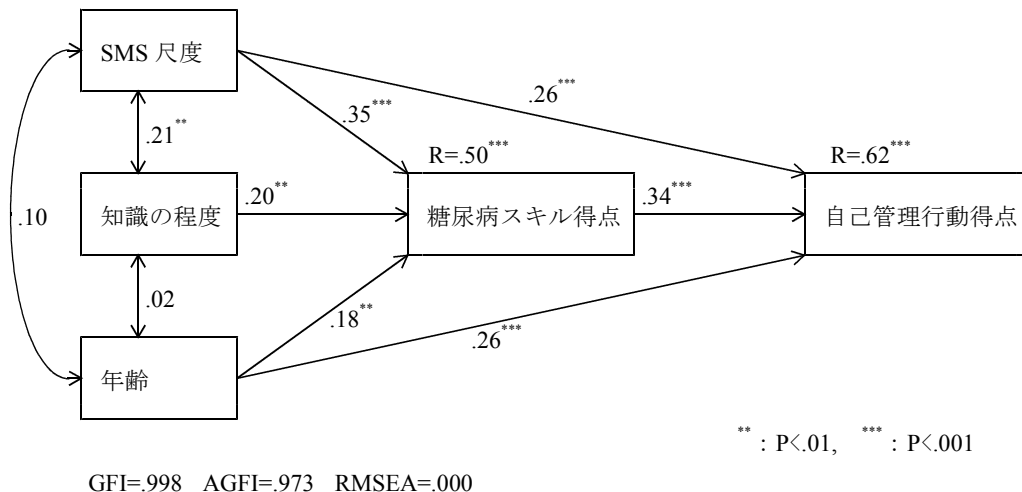
すでに述べたように本研究の目的のひとつは、一般的な認知的スキルといえる自己管理スキルと糖尿病患者の自己管理に限定した認知的スキルが、糖尿病患者の自己管理行動とどのように関連しているかについて検討することである。そこで、自己管理行動と関連する要因についてパス解析を行った。

糖尿病スキル得点については、SMS 尺度、及び、より上位から影響を及ぼすと考えられる知識の程度、年齢の2変数を加えた3変数を独立変数とし、また自己管理行動得点については前述の3変数と糖尿病スキル得点の計4変数を独立変数とした。

図V-1 にパス係数(標準偏回帰係数: β)が有意($P < 0.05$)になったパスを取り上げ、ダイアグラムを示す(SMS 尺度、知識の程度、年齢間は相関係数)。重相関係数(R)は糖尿病スキル得点、自己管理行動得点ともに有意であった。パス係数は、糖尿病スキル得点とすべての独立変数の間で有意な値を示した。さらに自己管理行動得点に関しては、糖尿病スキル得点点比較的強く関与していることが示された。しかし、それ以外にも、SMS 尺度、年齢との間で有意なパスが存在し、それらの変数の自己管理行動得点への直接効果も小さなものではないことが示された。また決定係数(R^2)は、自己管理行動得点で $R^2 = 0.38$ ($P < 0.001$)と、自己管理行動得点の変動の3分の1以上は糖尿病スキル得点などにより説明されることが示された。

なお、GFI, AGFI, RMSEA 等の適合度指標より、モデルは十分な適合度を保っていることが確認された。

図V-1 自己管理行動得点に影響を及ぼす要因についてパス解析を行った結果 (n=178)



3 考察

a 糖尿病患者の自己管理行動について

糖尿病を良好な状態に保ち、合併症の出現を予防するためには、日常生活のなかに食事療法や運動療法を取り入れ、自己管理を適切に実行することが重要となる⁵⁾。そのため糖尿病治療には患者教育が不可欠な要素であり、現在我が国の糖尿病患者教育は、教育入院、糖尿病教室など多種多様な形で、多くの医療機関において実施されている⁶⁾。しかし、その内容は主として、糖尿病の病態や、日常生活上の留意点、運動、食事、薬物に関することなど知識の普及による自己管理の重要性を強調するものである。一方、糖尿病患者にとっては、自己管理を一生続けながら社会生活を営むことは心身ともに負担が大きく、実際には知識があっても自分の行動を自己管理できない患者が多い。したがって、患者教育には患者の自己管理行動の実現を支援するための視点が不可欠であり、糖尿病の自己管理行動と関連する要因について、様々な検討がなされている。杉山⁷⁾は、知識を得るという行動と、それを実行するという行動とは、行動分析学の立場からはまったく別の行動であるとし、糖尿病の自己管理について行動分析学を用いて説明している。石井⁸⁾⁹⁾は、糖尿病患者の心理社会的特徴を捉えた上で、糖尿病患者への心理・行動医学的アプローチの重要性を説いている。このように糖尿病患者の自己管理行動を促そうとする研究や試みは、新たな段階を迎えている。

本研究においては、これまでの糖尿病患者への支援において、あまり注目を受けてこなかった認知的スキルという概念を導入することにより糖尿病患者の自己管理行動の説明を試みた。そして、限られた変数の中においてのことであるが、患者の自己管理行動得点と最も強い相関を持っていたのは、糖尿病患者の自己管理に限定した認知的スキルを測定する糖尿病スキル得点であるという結果を得た。また、一般的な自己管理スキルを測定するSMS尺度は、糖尿病スキル得点には及ばないものの自己管理行動得点と正の相関を持ち、それは、糖尿病スキル得点を通して現れる部分と通さずに現れる部分とに分けられることがパス解析により示された。これらのことから、当初の想定のとおり、糖尿病患者の自己管理行動には、認知的スキルが関連していること、及び、自己管理に関わる認知的スキルは、その行動に特有の部分と一般的な部分に分けて考えられることが示された。

また、自己管理行動得点に対しては、一般的な自己管理に関わる認知的スキルを測定するSMS尺度よりも個別の自己管理に関わる認知的スキルを測定する糖尿病スキル得点の方が強く関連していることから、個別の行動の実現のためにはそれ特有の認知的スキルがより重要であることが示唆された。それと同時に、一般的な自己管理スキルが、特有の認知的スキルや自己管理行動に関連していたことから、ライフスキル教育等の児童・生徒期からの一般的な自己管理スキルを養う教育が、将来、特定の自己管理が要求される場面においても、健康的な行動の実現に貢献する可能性が示唆されたともいえよう。それは、今回の結果で示されたように、一般的な自己管理スキルを測定するSMS尺度が、個別の自己管理スキルを測定する糖尿病スキル得点を経由しないで自己管理行動得点に直接関連する現象が見られたことを考慮するとなおのことといえる。そして、このことは、これまでの多くのスキルを扱った教育が、問題状況に対応して個別性の高いスキルを扱っていたのに対して、ライフスキル教育も含め、近年の健康教育が、通常の教育場面において一般性

の高いスキルを扱っていることの意義を確認するものといえよう。

本研究においては、認知的スキル以外の自己管理行動に影響を及ぼす要因に関して、簡略な程度においてはああるが調査を行っている。それらに関しても、特に認知的スキルとの関連に重点をおいて整理しておきたい。

知識の程度については、知識が多いほど適切な自己管理行動をとる傾向が見られた。近年、健康教育領域では知識の役割が相対的に低く見られる傾向があるが、「喫煙をしない」などの単純な行動の場合には知識の役割が限定されるものの糖尿病の自己管理のように、食事面、運動面などにおいて詳細な選択が求められる行動の場合には知識の果たす役割は大きいことを示している可能性もある。しかし、そうはいっても、パス解析の段階では、知識の程度は有意な偏回帰係数を持ち得ず、糖尿病スキル得点を介して、自己管理行動得点に貢献するという結果になった。この結果に関しては、知識がスキルに影響を与えることも考えられれば、逆に、スキルが知識の獲得に貢献することも考えられるなど、パス解析のモデルの建て方に依存する部分も大きいので断定することはできないが、少なくとも、知識があっても行動に移せない患者が多く存在するという実態と符合するものといえよう。しかしながら依然として我が国の糖尿病患者教育の主流は、知識を与えることによって行動を変容させようとするものである。川畑¹⁰⁾は、WHO 精神保健部局のライフスキルの定義を踏まえ、ライフスキルは誰もが学習し、経験し、練習することによって獲得することが可能な能力であること、ライフスキルは様々な問題に応用可能な基礎的心理社会的能力であることを強調している。また、アメリカの喫煙防止プログラムに関する開発研究の歴史を概観するなかで、自己主張コミュニケーションや意思決定などのライフスキルを向上させることに焦点を置いた喫煙防止プログラムは、単に喫煙の有害性について知らせただけで行動を変容させようとしたそれまでの伝統的喫煙防止教育に比べて、青少年の喫煙開始を遅らせるのに有効であったことを示している¹¹⁾。知識と行動との関連については依然として議論の余地があるが、認知的スキルは、糖尿病教育においても知識と行動のギャップを埋めるための要素として注目し値することを示すものだと考えられる。

年齢に関しては、第IV章の禁煙に関わる行動と同様に自己管理行動との関連が見られた。第IV章では、SMS 尺度で測定しきれなかった認知的スキルに関する要素が年齢との相関により観察されている可能性を指摘したが、本章におけるパス解析においても、年齢は認知的スキル得点を介して自己管理行動得点に影響を与えながら、それ以外にも有意なパス係数を持ち、先の可能性の指摘と矛盾しない結果となった。

糖尿病患者の自己管理行動と関連を持っていたその他の要因として、家族の支援の程度、仕事の有無が存在した。家族の支援の程度については、家族の支援がよく受けられると回答した者ほど適切な自己管理行動をとっているという関連が見られた。慢性疾患患者の家族支援の重要性については、すでにいくつか報告されており^{12,13)}、それと一致する結果である。仕事の有無は、仕事が無い人の場合、仕事を持っている人より生活上にゆとりがあり、自己管理がしやすいということが考えられる。認知的スキル以外の変数については、ここで結論を出せるほどの情報を収集していないので議論はここまでとするが、いずれにせよ、その影響力は認知的スキルと比較して相対的に小さく、また、認知的スキルの説明力に吸収される部分も大きいということを指摘することができる。

b 糖尿病患者の自己管理に限定した認知的スキルについて

本章では、すでに議論の中で、糖尿病スキル得点を糖尿病患者の自己管理に限定した認知的スキルを調べるためのものとして用いているが、ここでは、もう少し綿密に考えてみたい。

因子分析の結果をしてみると、糖尿病スキル得点の項目は、すべての場合において、同一の因子への高い因子負荷量を持ち、SMS 尺度の項目と比べてまとまりがよいことが示された。これは、SMS 尺度が一般的なスキルを測定しようとしているのに対して、糖尿病スキル得点が糖尿病患者に特有のスキルを測定しようとしているためであると考えられる。すなわち、自己管理すべき行動が限定されているためにそれへのスキルも限定されるということである。それに対して、一般的なスキルは広く散らばりながら、全体としては特有のスキルと正の相関を保っているという構造になっている。また、SMS 尺度の中でも「自分ならできるはずだと心の中で自分を励ます。」という項目は、一部の結果において、糖尿病患者の自己管理スキルの因子に比較的高い因子負荷量を持っていた。そのように自分を励ますことが糖尿病患者の自己管理には重要で、そのため SMS 尺度の広く散らばった項目の中でもただ 1 項目のみ比較的高い因子負荷量を持ったと考えることが可能である。さらに、SMS 尺度の中でも「問題解決的に取り組むスキル」の因子は糖尿病自己管理スキル因子と比較的高い相関を持つことも観察できた。一般的なスキルは広く散らばっているためにそのある部分、例えば、1 項目や内部の 1 因子が特有のスキルとの間に他の部分よりも強い関連を持つということが起きていると考えられる。

ただし、因子分析の結果は、糖尿病スキル得点の項目として何を採用したかに依存する部分が大きいことはいままでの間もない。今回は糖尿病患者の自己管理スキルを設定する上で、WHO のライフスキルの中でも自己管理に関連が深いと考えられる「意志決定－問題解決」と「創造的思考－批判的思考」の 2 領域を用いたが、例えば、それ以外の領域を用いたならば、また違った結果になったことは容易に想像できる。この点に関しては、今後の課題としておきたい。ただし、特有のスキルを追究するということには、一般的なスキルを追究する場合とは異なった困難がある。それは、スキルというものは、その性質上、突き詰めていくと徐々に細分化していくということである。

例えば、相川¹⁴⁾は、社会的スキルの概念をめぐる議論において、「非難の不当性を主張する」という対人目標を達成するためには「主張スキル」や「質問スキル」などの「スキル因子」が用いられ、「主張スキル」という「スキル因子」は「声の大きさ」「体の向き」などの「スキル要素」から成り立っているというスキルの階層性を示している（相川は、スキルをプロセスとしてとらえ、その下位過程の要素について「スキル因子」「スキル要素」などの概念を当てはめている）。また、菊池ら¹⁵⁾は、やはり社会的スキルの構造に関する検討の中で、スキルはサブスキルから構成され、そのサブスキルにも、さらにそれに対するサブスキルが想定できることを述べている。それらの構造を整理することは容易ではない。なぜなら、「主張スキル」は非難の不当性を主張する場合のスキル因子であると同時に相手を説得する場合のスキル因子でもあるというように、あるスキルにとってのスキル因子は他のスキルにとってもスキル因子である場合が多いからである。また、自己主張する場合には、「主張スキル」はサブスキルというより、それ自体が最終的なスキルと見なされるというように、必ずしも上位・下位、あるいは、基本・応用とも分けられない。

そのような意味で、スキルという発想自体、「何事かを成し遂げるため」という一点で結びつけられたダイナミックな概念であり、そのことは特有のスキルを追究する際に項目等の限定を難しくする原因となる。

いずれにせよ、特有のスキルを追究していくとスキルが個別化・細分化されていくことは事実であり、そのことは、認知的スキルを個別の指導、例えば、糖尿病患者への病院内指導に生かそうとする場合には、非常に重要な意味を持つ。場合によっては、それぞれの患者の病状や環境にそって、別々のスキルを扱う必要もあるだろう。本章では、自己管理に関わる認知的スキルも一般的なものと特有のものを考えることができ、特定の行動に対しては、一般的なスキルよりも特有のスキルが強く貢献するということを確認するのにとどめておきたい。

文献

- 1) 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; 11-30.
- 2) 安酸史子. 糖尿病患者の食事管理に対する自己効力感尺度の開発に関する研究. 平成9年度(1997)提出博士論文. 東京大学大学院医学研究科. 1997; 11.
- 3) 木下幸代. 糖尿病をもつ壮年期の人々の自己管理行動を促進するための教育的アプローチに関する研究. 1996年度聖路加看護大学大学院看護学研究科博士論文. 聖路加看護大学大学院. 1997; 19.
- 4) 木下幸代. 糖尿病の自己管理に関連した測定用具の作成と信頼性・妥当性の検討. 日本看護科学会誌 1995; 15(3): 39.
- 5) 三村悟郎, 三村和郎, 陣内富男, 他. 糖尿病の自己管理—概論—. 日本臨床 1997; 55: 437-441.
- 6) 河口てる子, 西片久美子, 高瀬早苗. 糖尿病患者のケアに関する研究の動向と今後の課題. 看護研究 2000; 33: 213-220.
- 7) 杉山尚子, 佐藤方哉. 行動分析学からみた糖尿病の自己管理. Diabetes Frontier 1995; 6: 33-39.
- 8) 石井均. 糖尿病におけるメンタルヘルスケアの必然性—その目標とするもの. プラクティス 1995; 12: 27-34.
- 9) 石井均. 糖尿病患者への心理・行動医学的アプローチ. Diabetes Journal 1998; 26: 63-68.
- 10) 川畑徹朗. 健康教育とライフスキル学習の新提案—個性を伸ばし, 自己実現を支援する. 学校運営研究 1997; 36(9): 14-17.
- 11) 川畑徹朗. 喫煙防止教育の国際的動向. 保健の科学 1994; 36(2): 95-100.
- 12) 金外淑, 嶋田洋徳, 坂野雄二. 慢性疾患患者におけるソーシャルサポートとセルフ・エフィカシーの心理的ストレス軽減効果. 心身医学 1998; 38: 317-323.
- 13) 服部真理子, 吉田亨, 村嶋幸代, 他. 糖尿病患者の自己管理行動に関連する要因について—自己効力感. 家族サポートに焦点を当てて. 日本糖尿病教育・看護学会誌 1999; 3: 101-109.

- 14)相川充. 社会的スキルという概念. 相川充, 津村俊充, 編. 社会的スキルと対人関係. 東京: 誠信書房, 1996; 4-21.
- 15)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.

VI 自己管理スキルと年齢との関連に関する検討
－中学生，高校生，大学生，成人に対する調査結果の比較－

本章では、自己管理スキル（SMS）と年齢との関連に関して学齢期の集団も含めて検討を行った。すでに述べてきたように、本研究は自己管理に関わる認知的スキルの育成を目指した健康教育を促進することを意図しているため、自己管理スキルと加齢との関連に関して情報を収集することは極めて重要なことだと言える。

SMS 尺度が年齢と正の相関を持っていることは、これまで示した成人を対象とするいくつかの研究で確かめられている。それが、学齢期をも含めた広い年齢集団においても当てはまるかどうかを確かめることは認知的スキルを考察する上で重要といえる。また、その検討によって、SMS 尺度が各年齢集団においてどのような値になっているかを把握できたならば、認知的スキルの育成を目指す学習の計画や評価のために役立つはずである。

また、本章においては、これまで行ってきた SMS 尺度の総得点の検討に加えて、SMS 尺度内の項目の構造についても検討を行った。これは、SMS 尺度の下位尺度を作成しようという意図によるものではなく、SMS 尺度の実態に関してさらに詳細に分析しようという意図によるものである。

さらに、SMS 尺度の個人内の変化の様子についても検討を行った。これには、横断的なデータにより示唆される自己管理スキルの加齢による向上が縦断的なデータによっても認められるものなのかを確かめる目的がある。

1 方法

a 調査の対象と方法

広い年齢集団における SMS 尺度の差異を検討するために、第IV章までに扱った大学生への調査結果¹⁻³⁾（すべて同一大学の学生に対するものなのでデータを合わせた）、成人への調査結果¹⁾に、新たに中学生、高校生への調査結果⁴⁾を加え、横断的に分析するという手法をとった。もちろん、そこで扱うデータは、大学生や成人などの各集団を代表するものとは言い難い。また、これまで検討した SMS 尺度の信頼性・妥当性に関する検討結果が高校生以下にも当てはまるという保証はない。しかし、そのような限界を考慮した上でも、分析によって得られる示唆は少なからず存在すると考えられる。

中学生、高校生に対する調査はこれまでと同様に自記式の質問紙によって行った。対象は、国立大学附属の中学校1校及び公立の高等学校1校である。

中学校では、3年生158人を対象として、高校受験開始前である2001年12月初旬に保健教科担当者から調査の目的を説明し同意を得た上で調査を行った。実際に調査に参加した148人のうち記入漏れのあった4人を除いた144人（男子71人、女子73人、有効回答率97.3%）を調査対象とした。また、そのうちの113人（男子57人、女子56人、有効回答率76.4%）に関しては、受験もほぼ終了した2002年2月中旬にも調査を実施し回答を得た。なお、項目が中学生にも理解可能かどうかを同中学校の担任2人に確認し問題はなしとの回答を得ている。

高等学校では、1年生238人、2年生233人に対して、2004年2月中旬に調査を実施し、回答拒否、不真面目な回答（連続して10項目以上の質問に対して同一の数字に○をつけたものをそのように見なした）、記入漏れがあった回答を除いた結果、分析対象数は1年生205人（男子100人、女子105人）、2年生197人（男子97人、女子100人）、計402

人（有効回答率 85.4%）となった。なお、この調査に先立ち、質問紙の高校生への適用可能性を検討するために同校の1年生41人（男子21人、女子20人）、2年生39人（男子21人、女子18人）には、2月初旬に調査用紙自体に対する質問を行うとともに、2週間の間隔をあけてほぼ同一の調査を実施した。いずれの調査においても、調査の目的を説明し同意を得ている。回答拒否、不真面目な回答、記入漏れがあった回答を除き、さらに2週間後のデータと対にできたのは63人（1年生男子18人、女子13人、2年生男子16人、女子16人、有効回答率78.8%）であった。調査用紙自体に対しては、1年生3人から「文が難しい」「もっと具体的に質問して欲しい」などの指摘があったが、調査実施には問題がない範囲であると見なした。

b 分析方法

SMS 尺度を中学生、高校生に適用するのは初めてなので、中学生及び高校生のデータに関しては Cronbach の α 係数の算出、また、すでに述べた一部の高校生のデータに関してはテスト-再テスト間の相関係数の算出により信頼性に関する検討を行った。

各年齢集団間の比較に関しては、得られた SMS 尺度の得点に一元配置分散分析及び多重比較を行うことにより検討した。また、SMS 尺度の項目に対して探索的及び検証的因子分析を行い内部構造を検討し、そこで得られた内部因子ごとに同様の分析を行った。さらに、中学生のデータのうち2回の調査結果を対にできたものについては対応のある2群間の t 検定を行い、変化があったかどうかを検討した。統計処理には SPSS 12.0J for Windows 及び Amos 5.0.1 を使用し、統計的検定の有意水準は5%とした。

2 結果

a 中学生，高校生のデータの信頼性

SMS 尺度の α 係数は，中学生において 0.65，高校生において 0.66 であった。また，高校生における 2 週間をおいての SMS 尺度間の相関係数は 0.77 であった。

b SMS尺度の得点

中学生の SMS 尺度の得点は，平均値が 24.8，標準偏差が 4.8，高校生の SMS 尺度の得点は，平均値が 25.9，標準偏差が 4.2 であった。

これらの SMS 尺度の得点をすでに行った大学生への調査結果，成人への調査結果と比較したものを表VI-1として示した。SMS 尺度の得点は，中学生，高校生，大学生，成人の順に次第に高くなっており，その差は一元配置分散分析により有意なものと認められた。また，多重比較においては，中学生と高校生との間以外のすべての群間に有意な差が認められた。SMS 尺度の得点は年齢段階を追って高くなっており，特にある段階で急に伸びる，あるいは，停滞するという様子は見られなかった。

また，標準偏差に注目すると，中学生において，同一の学校の同一の学年という，最も均質と見なせる集団にもかかわらず，若干値が大きいという特徴が見られた（成人における値も大きい，この対象は禁煙キャンペーンに申し込んだ成人という共通点しかなく，年齢の標準偏差も大きい）。

表VI-1 中学生，高校生，大学生，及び，成人の SMS 尺度の比較（一元配置分散分析）

	n	平均値	標準偏差	F 値	多重比較 [◆]
中学生	144	24.8	4.8	46.7 ^{***}	} } } }
高校生	402	25.9	4.2		
大学生（平均年齢 20.0 ± 1.6 歳）	223	27.1	3.8		
成人（平均年齢 46.3 ± 12.8 歳）	501	28.8	4.7		

^{***}: P<.001 [◆]: Scheffe の方法により P<.05 のもの

注) 中学生，高校生の年齢は調査していないが，調査時期から，それぞれ，14.7 ± 0.5 歳，16.4 ± 0.6 歳と推定できる。以下の表でも同様。

c SMS尺度の内部構造とその得点

さらに詳細な分析を行うため、中学生から成人までのデータをまとめて因子分析を行い、SMS 尺度の内部構造を検討した。その際、ケース数に重みづけを行い、各群の影響力を等しくした。また、因子間に相関があることを想定できるので、因子数をいくつか変化させながら主因子法で因子を抽出しプロマックス回転を行った。表VI-2は、もっとも解釈しやすい結果が得られた因子数を3にした場合の因子パターンであり、表VI-3にはそのときの因子間の相関を示している。

第I因子は、SMS 尺度の予備的な項目作成の際にも一つの概念として設定し、また、第V章の糖尿病患者の認知的スキルを検討した際にも現れた「問題解決的に取り組むスキル」と解釈できる。第II因子は、尺度作成の際に設定した主として感情に関わるスキルのうち「否定的思考をコントロールするスキル」と解釈できる。第III因子は、Rosenbaum⁵⁾がセルフ・コントロール・スケジュールを開発した際、項目設定の枠組みに用いた「即座の満足を先延ばしする力」に近い。ここでは、「即座の満足を先延ばしするスキル」としておく。また、因子間の相関は第I因子と第III因子の間でやや高かった。

このような構造が、各年齢集団に共通して見られるものなのか、すなわち因子不変性⁶⁾が成り立つかどうかを確かめるため、検証的因子分析による多母集団の同時分析を行った。その基本モデルを図VI-1として、また、パス係数等に制約を加えなかった場合の各集団での結果を図VI-2から図VI-5として示した。

表VI-2 SMS尺度項目への因子分析結果(*は逆項目)
(主因子法3因子抽出, プロマックス回転)

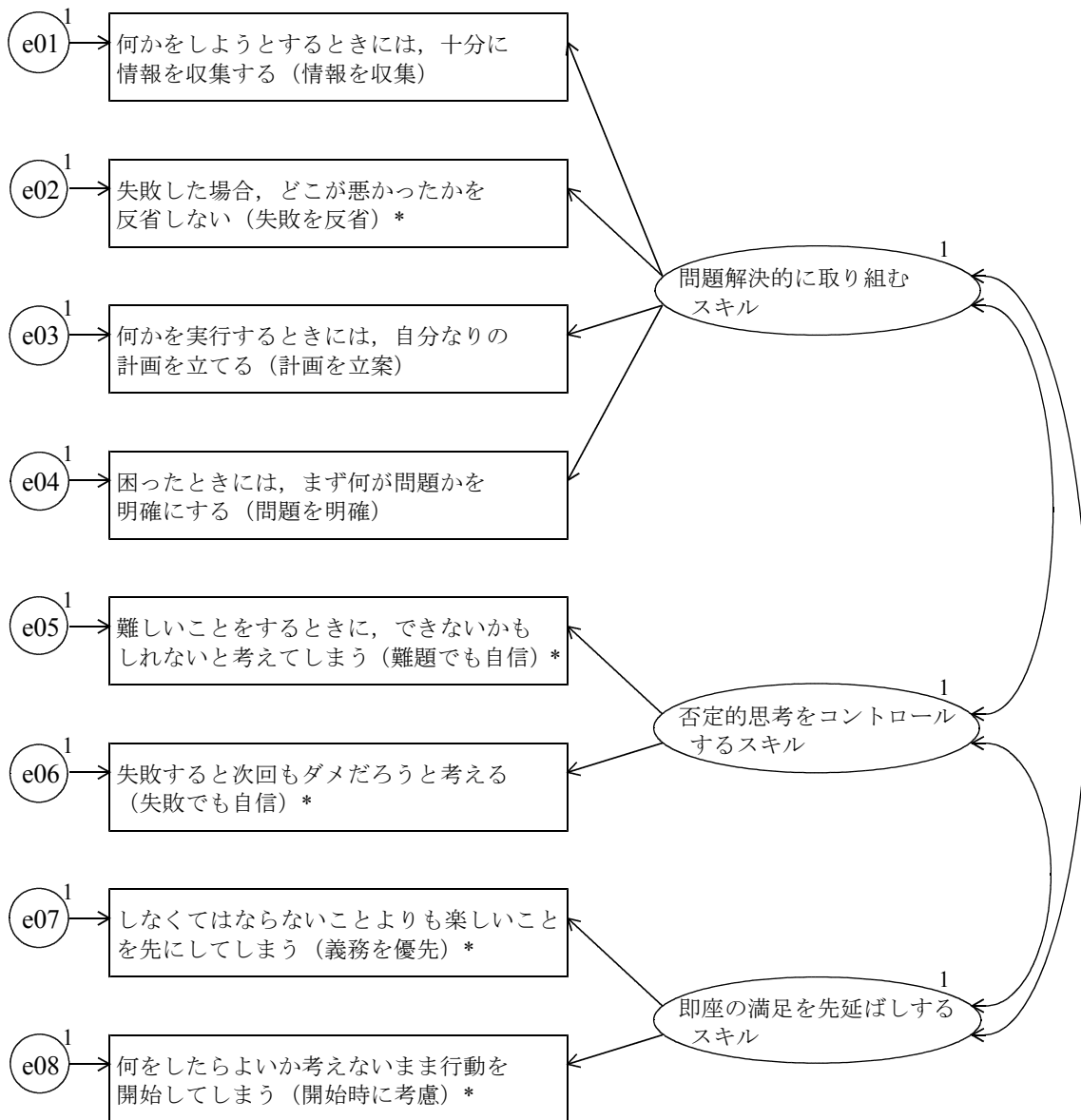
項目	I	II	III
何かをしようとするときには、十分に情報を収集する。	.55	-.13	.03
難しいことをするとき、できないかもしれないと考えてしまう。*	-.08	.64	.09
失敗した場合、どこが悪かったかを反省しない。*	.40	.05	.10
何かを実行するときには、自分なりの計画を立てる。	.64	-.06	.05
失敗すると次回もダメだろうと考える。*	-.10	.67	.05
作業しやすい環境を作ることが苦手だ。*	.19	.19	.21
困ったときには、まず何が問題かを明確にする。	.51	.15	-.02
しなくてはならないことよりも楽しいことを先にしてしまう。*	-.02	.02	.60
何をしたらよいか考えないまま行動を開始してしまう。*	.18	-.05	.62
自分ならできるはずだと心の中で自分を励ます。	.29	.39	-.22

■ : 因子負荷量が.4以上

表VI-3 SMS尺度内の因子間の相関(Pearsonのr)

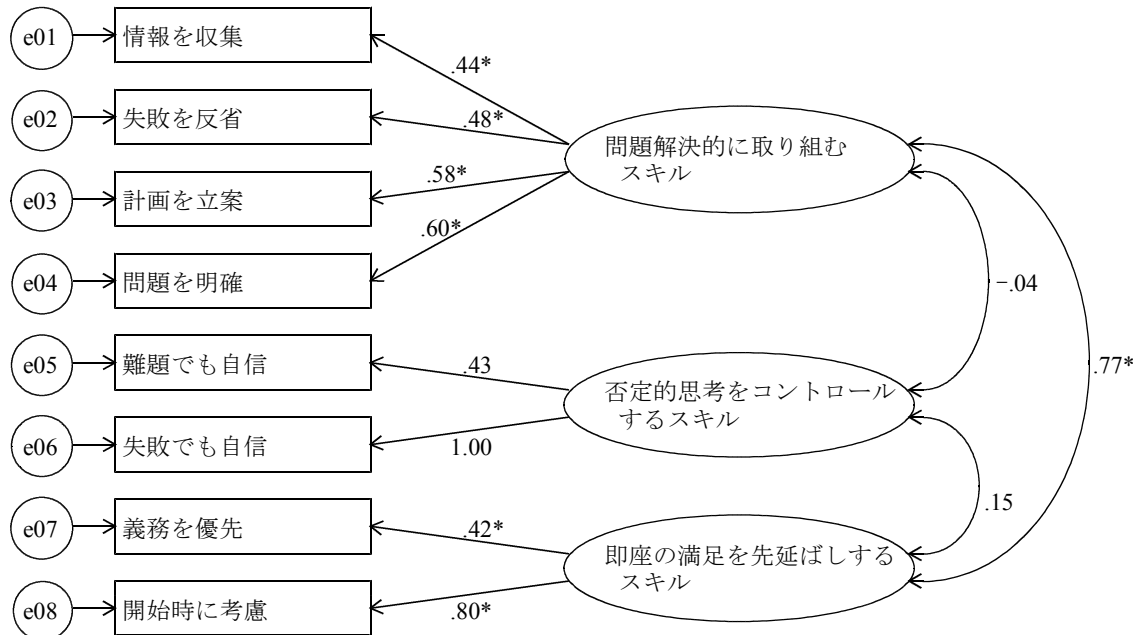
	I	II
II	.20	
III	.59	.27

図VI-1 多母集団同時分析のための基本モデル



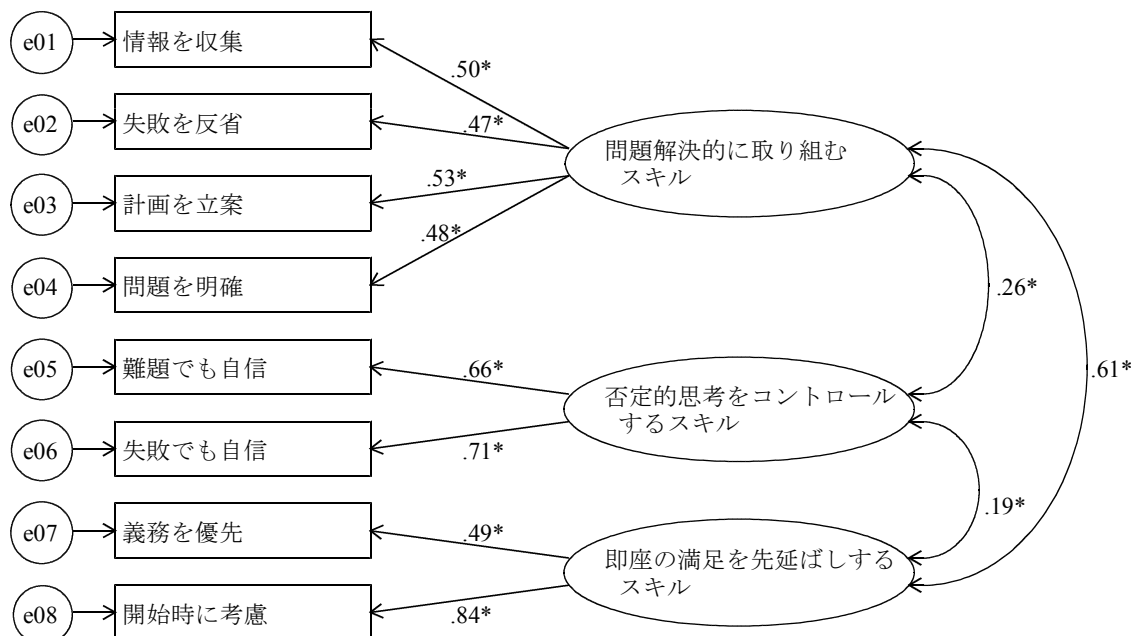
注) *は逆項目。e01 から e08 は各誤差変数。() 内は図VI-2 から図VI-5 での略称。

図VI-2 検証的因子分析の結果 (中学生)



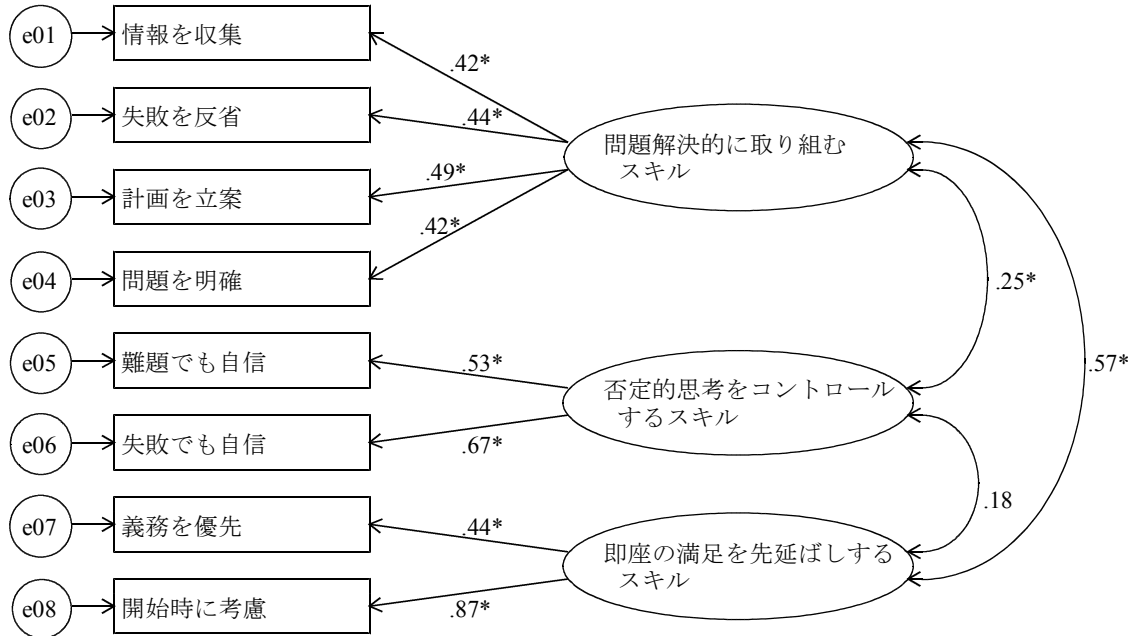
*: パス係数, 相関係数が5%水準で有意なもの

図VI-3 検証的因子分析の結果 (高校生)



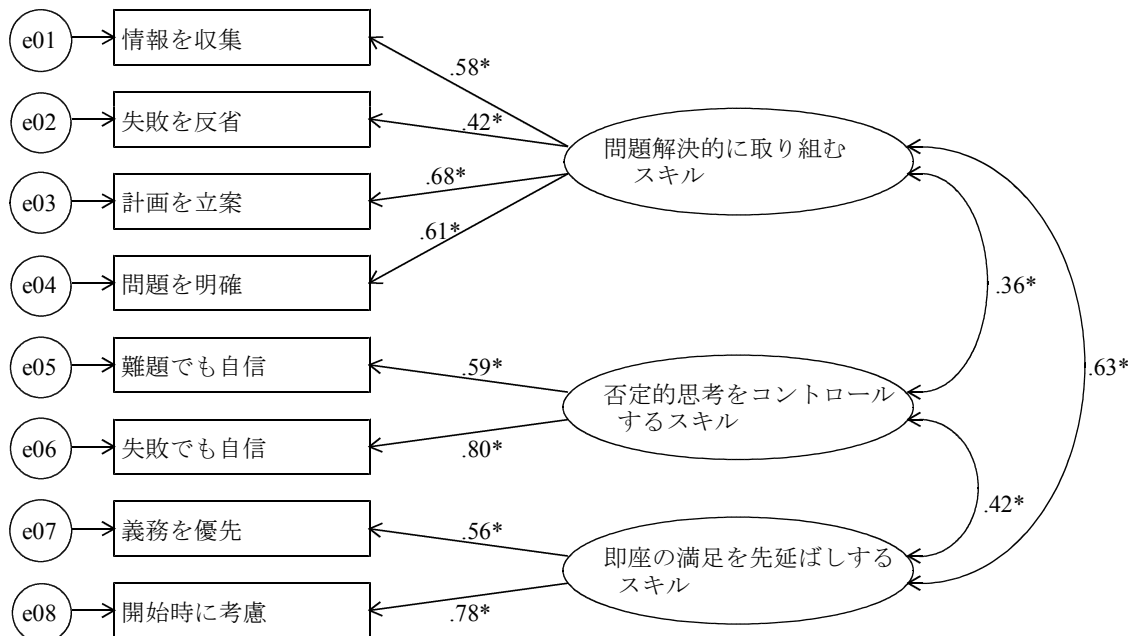
*: パス係数, 相関係数が5%水準で有意なもの

図VI-4 検証的因子分析の結果 (大学生)



*: パス係数, 相関係数が 5%水準で有意なもの

図VI-5 検証的因子分析の結果 (成人)



*: パス係数, 相関係数が 5%水準で有意なもの

一部に有意なパス係数が得られなかった箇所もあるが、概ね潜在変数と観測変数は適切に対応している。また、3つの因子の間では「問題解決的に取り組むスキル」と「即座の満足を先延ばしするスキル」の間の相関が高いということ、「否定的思考をコントロールするスキル」と「失敗すると次回もダメだろう（失敗でも自信）」とのパス係数が、「即座の満足を先延ばしするスキル」と「何をしたらよいか考えないまま行動を開始してしまう（開始時に考慮）」とのパス係数が大きいことなど共通する特徴が中学生から成人までの4集団で見られた。

モデルの適合度の検討には、データの持つ分散共分散をモデルがどの程度説明するかを示す GFI、GFI が自由度に影響される点を修正した AGFI、及び、モデルの複雑さによる見かけ上の適合度の上昇を調整する RMSEA⁷⁾を用いた(表VI-4)。適合度指標の値は、GFI、AGFI は 0.9 以上、RMSEA は 0.08 以下という基準は満たされていた。この結果から、自己管理スキルは4つの集団において因子的に十分類似した構造を持っていると考えることができる。

以上の結果から、3因子に関する指標を作成して各集団に適用することが可能であると判断し、「問題解決的に取り組むスキル」に関しては「何かをしようとするときには、十分に情報を収集する」等の4項目、「否定的思考をコントロールするスキル」に関しては「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」等の2項目、「即座の満足を先延ばしするスキル」に関しては「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う」等の2項目を合計して新しい変数を作り、それらの変数ごとに集団間の差異を検討した(参考のためにそれぞれの α 係数を計算したところ、0.63, 0.62, 0.61であった)。その結果が表VI-5から表VI-7である。「問題解決的に取り組むスキル」に関しては、中学生から成人まで値は増えているもののその伸び方は低年齢の集団において大きかった。一方、「否定的思考をコントロールするスキル」に関しては、中学生が高校生よりも高い値を示し、大学生から成人に向けて再び値が大きくなっていることが特徴的であった。また、「即座の満足を先延ばしするスキル」に関しては、中学生から成人に向かって順に値が増えているものの、大学生から成人に向けても伸び方が小さくなっていないという特徴があった。

表VI-4 モデルの適合度指標

モデル	GFI	AGFI	RMSEA
基本モデル (パス係数, 因子間共分散制約なし)	.973	.942	.030

表VI-5 問題解決的に取り組むスキルの比較 (一元配置分散分析)

	n	平均値	標準偏差	F 値	多重比較 [◆]
中学生	144	10.3	2.6	41.8 ^{***})}))
高校生	402	11.5	2.1		
大学生	223	12.2	1.8		
成人	501	12.5	2.2		

^{***}: P<.001 [◆]: Scheffe の方法により P<.05 のもの

表VI-6 否定的思考をコントロールするスキルの比較 (一元配置分散分析)

	n	平均値	標準偏差	F 値	多重比較 [◆]
中学生	144	5.2	1.7	12.3 ^{***}))}
高校生	402	4.7	1.5		
大学生	223	4.6	1.3		
成人	501	5.1	1.5		

^{***}: P<.001 [◆]: Scheffe の方法により P<.05 のもの

表VI-7 即座の満足を先延ばしするスキルの比較 (一元配置分散分析)

	n	平均値	標準偏差	F 値	多重比較 [◆]
中学生	144	3.9	1.5	42.4 ^{***})}))
高校生	402	4.5	1.5		
大学生	223	4.6	1.5		
成人	501	5.3	1.5		

^{***}: P<.001 [◆]: Scheffe の方法により P<.05 のもの

d 中学生におけるSMS尺度の得点の変化

表VI-8には、受験期の2ヶ月半を経て中学生のSMS尺度得点及び内部の因子がどのように変化したかに関してまとめた。対応のある2群間のt検定により、中学生のSMS尺度の得点は有意に向上していることが確かめられ、内部の因子に関しては「問題解決的に取り組むスキル」の得点が向上していることが認められた。

表VI-8 SMS尺度の変化（平均値±標準偏差，n=113）

	受験前	受験期末期	t 値
SMS 尺度	24.8 ± 4.3	25.6 ± 4.7	2.3*
問題解決的に取り組む	10.4 ± 2.5	10.9 ± 2.7	2.3*
否定的思考をコントロール	5.3 ± 1.7	5.5 ± 1.9	1.2
即座の満足を先延ばし	3.9 ± 1.6	3.8 ± 1.5	-0.6

* : P<.05

3 考察

a 自己管理スキルと年齢との関連について

すでに述べたように、本章で用いたデータは、無作為抽出等のサンプリングに関する配慮を行ったものではないので各年齢階層を代表するものとはいえない。また、中学生や高校生におけるSMS尺度の信頼性は成人におけるそれより低いことが示唆され、その中でも特に中学生へのSMS尺度の適用に関しては、後に述べるような理由により、成人への適用と同等には扱えない可能性がある。したがって、得られた結果の解釈に関しては慎重である必要がある。しかし、そのような限界を考慮しても、本章で得られた結果は、前章までの自己管理スキルと年齢との関連に関する結果を補強し、さらに詳細な関連の様子に関して示唆を与えるものといえる。それはすでに示したとおりであるが、そこで用いたデータ以外に関しても、第V章で用いたデータでは、平均年齢60.6歳、SMS尺度の平均値29.3、Shimizuら⁸⁾の労働者を対象とした研究では、平均年齢44.9歳、SMS尺度の平均値29.1と本章で得られた値と近い値が得られている。もちろん、集団の中においてはばらつきがあるにしても、SMS尺度の得点は、少なくとも中学生程度から成人に達してある程度の年齢に至るまで上昇を続けると見なしてよいであろう。特に、大学生の年齢を超えても平均値が向上し続けるということは注目に値する。これは、自己管理に関わる認知的スキルの獲得が比較的高度な課題であることを意味しているのではないだろうか。横断研究の結果から断定することはできないが、自己管理に関わる認知的スキルは、特定の知識や身体的なスキルなどのように短期間の経験や学習などにより簡単に完成するものではなく、繰り返される生活上の様々な経験によりゆっくりと向上していくという可能性が示唆されている。そのことは、中学生において、受験期を経てSMS尺度が向上したという結果からもうかがうことができる。

b 自己管理スキルの内部構造について

SMS 尺度の内部構造に目を向けてみると全体で見られた年齢に対応した値の向上とはやや異なる傾向が観察できる。確かに「問題解決的に取り組むスキル」や「即座の満足を先延ばしするスキル」は、年齢とともに向上する様子が明確に見える。その中でも、「問題解決的に取り組むスキル」は比較的早い時期に伸びている様子が、横断的なデータにおいても、中学生における縦断的なデータにおいても観察できた。また、「即座の満足を先延ばしするスキル」は大学生よりも成人の値が大きく、年齢がある程度増した段階においても伸び続けていることが示唆されている。

このことには、「問題解決的に取り組むスキル」が一般的な認知的スキルであるのに対して、「即座の満足を先延ばしするスキル」がメタ認知的スキルであることが関連している可能性がある。メタ認知的スキルとは、認知プロセスや状態のモニタリング、コントロール、あるいは調整を効果的に行う技能である⁹⁾。一般の認知的スキルは、その適用のプロセス自体は観察不能であるもののスキルを適用した結果などは観察可能である。例えば「何かをしようとするときには、十分に情報を収集する」というスキルを適用する場合には、スキル自体は見えないものの結果的には手元に情報という目に見えるものが残る。一方、メタ認知的スキルの場合には、プロセスだけでなくスキルを適用した結果なども観察不能である。例えば、「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う」ことがないようにするためには、自分の欲求をモニタリングしコントロールする必要があるが、自分の欲求やそれが変化した状態などは目に見えない。そのため、メタ認知的スキルの習得は難しいとされている¹⁰⁾。

一方、「否定的思考をコントロールするスキル」は中学生において成人並みに高いという結果になった。しかし、これをそのまま、中学生の方が高校生、大学生よりもスキルが豊富だと解釈するのには疑問が残る。スキルがある時期に失われるという可能性もないわけではないが、一般には、スキルは経験等によって学ばれ、向上していくと考えられるからである。また、発達心理学の分野においても、情動の制御の仕方は発達とともに効果的になっていくとされている¹¹⁾。それでは、なぜこのような結果になったかであるが、中学生などの年齢が低い対象の場合、そもそも「できないかもしれない」あるいは「ダメだろう」などという否定的な思考が生まれにくいということが一つの可能性として考えられる。例えば、日本学校保健会の健康状態サーベイランスにおいても「何をやってもうまくいかない気がする」と回答する者の割合は、男女ともに中学生よりも高校生において高い¹²⁾。そのような思考は行動の自己管理を行う上で必ずしも有益ではないが、多くの人は経験により否定的な反応の仕方を学習してしまう。それをその後の学習によりコントロールできるようになっていく姿が得点の変化に現れているのではないだろうか。そのことは、大学生から成人にかけて再び平均値の向上が見られること、また、「否定的思考をコントロールするスキル」もコントロールの対象が観察不能な否定的思考なので習得の難しいメタ認知的スキルと分類できることから示唆される。もしその考え方が正しいとするならば、SMS 尺度は中学生の自己管理スキルを実際よりも高く評価していることになる。

また、中学生が質問の意味を正しく理解できていない可能性もある。抽象的・言語的水準での思考操作は青年期になってはじめて成立するが¹³⁾、SMS 尺度の質問項目の中に中

学生には的確に想像することが難しい項目があったとしても不思議ではない。中学生、高校生の場合、成人に比べて SMS 尺度の内的整合性が低くなることが認められ、また、高校生の場合に2週間の間隔をおいて測定した SMS 尺度間の相関係数が大学生を対象とした結果よりもやや低めであったことにも注意を向ける必要がある。また、SMS 尺度全体の得点も「問題解決的に取り組むスキル」の得点も中学生において散らばりが大きかった。これも、低年齢層における認知的スキル自体の特徴なのか、質問紙の信頼性に帰属する問題なのかに関してここで結論を下すことはできない。

SMS 尺度は、個別的ではなく、一般的な認知的スキルを測定しようとしており、そのために設問の抽象度が高くなることは避けられないが、そのことと関連すると考えられる回答のしにくさに関して、少数にしても高校1年生の研究協力者から指摘を受けた。したがって、高校生以下、特に中学生等に SMS 尺度を用いた結果が何を意味するのかに関しては引き続き慎重に検討する必要がある。

c 自己管理スキルの個人内での変化について

最後に、中学生を対象とした調査において観察された認知的スキルの個人内における変化に関して簡単に触れておきたい。健康教育における認知的スキルの活用を目指す上で、教育的な介入により認知的スキルを変容させることが可能なかどうかを確かめることは極めて重要といえる。変化のさせようがないものは健康教育的な価値が乏しいからである。本章においては実験的な手法を採用していないのでその疑問に直接答えることはできない。しかし、限定された対象においてであり、また、結果の信頼性に関して疑問の余地を残しているものではあるが、認知的スキルの向上が縦断調査によっても確認されたことを考えると教育の可能性は少なくないといえる。このことを確かめるためには教育的介入をともなう研究が必要である。この点に関しては次章で扱いたい。

文献

- 1) 高橋浩之, 中村正和, 木下朋子, 他. 自己管理スキル尺度の開発と信頼性・妥当性の検討. 日本公衆衛生雑誌 2000; 47: 907-914.
- 2) 高橋浩之. 大学生の自己管理スキルと一般性セルフ・エフィカシー. 日本健康教育学会誌 2000; 8(Suppl): 112-113.
- 3) 高橋浩之. 自己管理スキル尺度とセルフ・コントロール・スケジュールの関連に関する検討. 日本健康教育学会誌 2001; 9(Suppl): 266-267.
- 4) 高橋浩之, 竹鼻ゆかり, 佐見由紀子. 年齢段階による自己管理スキルの差に関する検討. 日本健康教育学会誌 2004; 12: 80-87.
- 5) Rosenbaum M. A schedule for assessing self-control behaviors: Preliminary findings. Behavior Theory 1980; 11: 109-121.
- 6) 狩野裕, 三浦麻子. グラフィカル多変量解析一目で見る共分散構造分析一. 京都: 現代数学社, 2003; 183.
- 7) 山本嘉一郎. 共分散構造分析とその適用. 山本嘉一郎, 小野寺孝義, 編. Amos によ

る共分散構造分析と解析事例. 京都: ナカニシヤ出版, 2002; 1-22.

8) Shimizu T, Takahashi H, Mizoue T et al. Relationships among self-efficacy, communication, self-management skills and mental health of employees at a Japanese workplace. *Journal of University of Occupational and Environmental Health* 2003; 25: 261-270.

9) 三宮真智子. 思考におけるメタ認知と注意. 市川伸一, 編. *認知心理学4 思考*. 東京: 東京大学出版会, 1996; 157-180.

10) 茅島路子, 稲葉晶子. メタ認知的スキルとは何かースキル育成の難しさの観点からー. *教育システム情報学会関西支部主催若手研究フォーラム* 2003; 3.

11) 久保ゆかり. 学校への移行と対人関係の広がり. 無藤隆, 久保ゆかり, 遠藤利彦. *発達心理学*. 東京: 岩波書店, 1995; 75-91.

12) 日本学校保健会. 平成 22 年度 児童生徒の健康状態サーベイランス 事業報告書. 東京: 日本学校保健会, 2010; 72-74.

13) 山内光哉. 認知発達の理論と諸問題. 山内光哉, 編. *記憶と思考の発達心理学*. 東京: 金子書房, 1983; 3-35.

VII 自己管理スキルに関する尺度を用いた保健行動の分析 2
－大学生の性行動と認知的スキルとの関連に関する検討－

本章では、自己管理スキル尺度（SMS 尺度）を用いて大学生の性行動を分析し、性教育における認知的スキル活用の可能性に関して検討を行った。言うまでもなく、性行動は対人場面における行動である。したがって、本章には、対人場面での自己管理行動と自己管理スキルとの関連を検討するという意味もある。

日本における青少年の性交経験率は、近年、大きく変化している。例えば、青少年の性行動全国調査¹⁾によると、1981年において男子20%ならず、女子10%ほどであった18歳の性交経験率は、2005年において男女とも約40%と大きく上昇している。そして、性交経験の増加にともない、様々な問題が起こっている。戸田²⁾は、性教育に関わる現代的課題として、性感染症、人工妊娠中絶などの問題をあげているが、実際、それらは日本全体では減少傾向にあるのに対して、青少年においては減少が顕著とは言えない状況にある。例えば、人工妊娠中絶の実施率は1989年から2008年にかけて、日本全体では、ほぼ半減している。しかし、20歳未満に限定するとその率はむしろ高くなっており、また、20～24歳においては、1996年以後、全年齢中最高率を記録し続けている³⁾。さらに、大学生において、望まない妊娠に結びついたり性感染症の罹患につながったりするような行動上の問題が目立つという指摘もある⁴⁾。性行動の選択は、価値観や状況に基づき、あくまで当該個人が行うべきものではあるが、一方で、望まない妊娠や性感染症の罹患につながりうるものなので、個人の健康的な行動選択を支援する健康教育の課題ともいえる。

これまで、自己管理スキルが青少年の性行動とかわりを持つことを明らかにした研究はないが、本研究により、その関連が明らかになれば、性教育において自己管理スキルを育成することの有効性が示唆され、性教育の内容や方法の改善に関して一定の示唆を与えることができるであろう。

本章では、大学生を対象にして、その性行動と自己管理スキル及び社会的スキル、セルフエスティームとの関連を検討した結果を示した。社会的スキルを調査内容として加えたのは、第IV章でも論じたように、社会的スキルは自己管理スキルと同様に自己の行動に関わるスキルであるため、自己管理スキルと正の相関を持ちながらも、性行動という対人場面における行動とは独自の関連を持っていることが予想できたからである。また、セルフエスティームは、その形成や維持がライフスキルと深く関連していると考えられており⁵⁾、さらに、性行動の選択にも関わるとされている⁶⁾心理社会的要因なので調査内容に加えた。

1 方法

a 調査の対象と方法

2009年12月に首都圏の国立大学の二つの文化系サークルの部員107人（男子46人、女子61人、平均年齢±標準偏差は20.0 ± 1.3）に対して質問紙調査を行った。なお、調査は無記名式で、調査用紙は部員の1人がサークルの活動場所において配付した。誰にも見られずに記入できるよう十分な回答時間をとった上で、記入後の回答用紙は自分自身で封筒に入れ箱に投函するという方式を用いてプライバシーに配慮した。また、調査の目的及び調査への協力の任意性に関しては文書で提示し、調査対象者の了解を得た。回収率は100%であった。

b 調査内容

(1) 性行動について

性交経験に関しては、「性交の経験はありますか」という質問に「はい」と回答した者を「あり」、「いいえ」と回答した者を「なし」とした。また、性行動の安全性に関しては、望まない妊娠防止と性感染症罹患防止の視点から、性交経験「あり」と回答した者に「性交をする時には、カップルの間でコンドームを使っている」という項目に対して4段階評定をさせ、「いつもそうだ」と回答した者のみを「安全」とし、それ以外は「危険」とした。なお、性感染症罹患に関しては防止効果がないものの望まない妊娠防止には高い効果を持つと考えられるピルに関しても「性交をするときには、カップルの間でピルの使用がある」という項目に対して4段階評定をさせた。

(2) 自己管理スキル

自己管理スキルは SMS 尺度を用いて測定した。

(3) 社会的スキル

社会的スキルは菊池が開発した KiSS-18⁷⁾を用いて測定した。KiSS-18 は 18 項目 5 件法の尺度であり、得点は 18 ～ 90 の範囲の値をとり、得点が高いほど社会的スキルが豊富だと見なすことができる。

(4) セルフエスティーム

セルフエスティームは Rosenberg の尺度⁸⁾を用いて測定した。本尺度は、10 項目 5 件法であり、得点は 10 ～ 50 の範囲の値をとり、得点が高いほどセルフエスティームが高いと見なすことができる。

c 分析方法

性交経験、性行動の安全性に関して、各尺度の得点を対応のない二標本平均値の差の検定により分析した。社会的スキルに関しては、開発者の菊池⁹⁾がその多因子性を認めており、また、性行動とのかかわりに関しては、社会的スキルの多因子性と関連した議論がある¹⁰⁾。そこで、社会的スキルを主因子法により因子分析し、その後プロマックス回転を行い、下位尺度を作成して分析に用いた。さらに、尺度間の相関を分析し、性交経験、性行動の安全性に関して、性別、年齢、自己管理スキル、社会的スキル、セルフエスティームを説明変数としたロジスティック回帰分析を行った。なお、有意水準は 5%としている。統計解析には、PASW Statistics 18 を使用した。

2 結果

a 性行動について

性交経験者は 107 人中 64 人 (59.8%) であった。そのうち、男子における性交経験者は 46 人中 27 人 (58.7%)、女子における性交経験者は 61 人中 37 人 (60.7%) であり、性差は認められなかった ($\chi^2=0.04$, DF=1)。また、年齢ごとの性交経験率は表 VII-1 の通りであり、年齢が増すごとに有意に性交経験率は高まっていた。

表VII-1 年齢ごとの性交経験

		人数 (%)						
年齢		18	19	20	21	22	23	計
性交経験	なし	8 (66.7)	17 (48.6)	8 (36.4)	6 (27.3)	4 (26.7)	0 (0.0)	43 (40.2)
	あり	4 (33.3)	18 (51.4)	14 (63.6)	16 (72.7)	11 (73.3)	1 (100.0)	64 (59.8)

Kendall's TAUc=0.29 P<0.01

また、性交経験者のうち、安全な性行動をとっている者は、64人中48人(75.0%)であった。男子においては27人中16人(59.3%)、女子においては37人中32人(86.5%)であり、女子の方が安全な性行動をとる者の割合が多かった($\chi^2=6.17$, DF=1, $p<0.05$)。なお、安全な性行動をとっていない者のうち、男子1人、女子1人は、「性交をするときには、カップルの間でピルの使用がある」に対して「いつもそうだ」と回答しており、避妊に関しては適切な行動を行っていた。

b 各尺度の得点と相互の関連について

自己管理スキルの平均値±標準偏差は26.7 ± 3.8、社会的スキルの平均値±標準偏差は58.4 ± 8.8、セルフエスティームの平均値±標準偏差は30.8 ± 6.9で、いずれに関しても男女間に有意差は見られなかった。

社会的スキルに関して、主因子法で因子分析を行い、その後にプロマックス回転を行い、因子数を3としたとき、田中ら¹¹⁾の先行研究の結果と非常に類似した結果が得られたので、田中らの示した「計画管理スキル」「コミュニケーションスキル」「対人葛藤処理スキル」の名称をそのまま用いて下位尺度として分析に使用することとした(表IV-7参照)。

表VII-2には、尺度間の相関係数をまとめた。自己管理スキルと社会的スキルの下位尺度であるコミュニケーションスキルとの間に有意な相関が見られなかった以外はすべてにおいて有意な正の相関が見られた。尺度間の相関については、男女に分けての分析も行ったが、結果はほぼ同一であった。

表VII-2 尺度間の相関 (Pearsonの相関係数, N=107)

	SMS 尺度	社会的 スキル	社会的スキル下位尺度			セルフ エスティーム
			計画管理	コミュニ ケーション	対人葛藤 処理	
SMS 尺度		.40***				.49***
社会的スキル			.54***	.12	.31**	.54***
社会的スキル下位尺度						
計画管理スキル				.28**	.43***	.51***
コミュニケーションスキル					.36***	.26**
対人葛藤処理スキル						.40***
セルフエスティーム						

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

c 性行動と各尺度との関連について

表VII-3に性行動別の各尺度得点の平均値を示した。性交経験がある者ほど社会的スキルが高いという有意な差が見られた以外は有意差は見られなかった。なお、社会的スキルの下位尺度に関しては、経験がある者ほど得点が高いという傾向は共通であったが、有意な差が見られたのは、コミュニケーションスキルのみであった。この分析は、男女に分けても行ったが、ほぼ同一の結果であった。

また、性行動の安全性に関しては、いずれの尺度に関しても有意な差は見られなかった。この結果は、男女に分けても同一であった。

表VII-3 性行動別尺度得点

	性交経験		t 値	検定結果	性行動の安全性		t 値	検定結果
	なし N=43	あり N=64			安全 N=48	危険 N=16		
SMS 尺度	27.4	26.3	1.45		26.0	27.1	1.07	
社会的スキル	55.7	60.2	2.69	**	60.0	61.1	0.46	
計画管理スキル	16.1	16.7	0.94		16.4	17.7	1.36	
コミュニケーションスキル	11.1	13.3	3.58	**	13.5	12.8	0.75	
対人葛藤処理スキル	11.7	12.6	1.61		12.6	12.4	0.24	
セルフエスティーム	29.8	31.4	1.18		31.3	31.6	0.12	

** : P<0.01

すでに示したように、尺度間には相互に相関があるため、その影響を制御するためにロジスティック回帰分析を行った。その際、社会的スキルの下位尺度は性行動との関連においてそれほど大きな差を示さなかったため、社会的スキル尺度全体のみで分析を行った。表VII-4に性交経験に関する結果を示した。年齢が増すほど、自己管理スキルが低いほど、社会的スキルが高いほど性交経験者が増えるという結果が得られた。表VII-5には性交の安全性に関する結果を示した。ここでは、女性ほど安全な行動をとるという、すでに得られた結果に関してのみ有意なオッズ比が得られた。この結果は、ピルをいつも使用している者に加え、避妊行動の適切さという枠組みで分析しても変わらなかった。

表VII-4 性交経験に関するロジスティック回帰分析 (N=107)

変数	オッズ比	95%信頼区間	検定結果
性別	1.07	0.44-2.62	
年齢	1.61	1.10-2.32	*
SMS 尺度	0.80	0.68-0.93	**
社会的スキル	1.10	1.03-1.17	**
セルフエスティーム	1.03	0.95-1.12	

* : P<0.05 ** : P<0.01

注) 従属変数: 性交経験 (0:「なし」 1:「あり」)

独立変数: 性別 (0:「男性」 1:「女性」), 年齢 (1歳毎に), SMS 尺度, 社会的スキル, セルフエスティーム (1点毎に)

表VII-5 性行動の安全性に関するロジスティック回帰分析 (N=64)

変数	オッズ比	95%信頼区間	検定結果
性別	0.27	0.08-0.99	*
年齢	1.32	0.77-2.28	
SMS 尺度	1.08	0.88-1.31	
社会的スキル	0.99	0.91-1.08	
セルフエスティーム	0.97	0.86-1.08	

* : P<0.05

注) 従属変数: 性行動の安全性 (0:「安全」 1:「危険」)

独立変数: 性別 (0:「男性」 1:「女性」), 年齢 (1歳毎に), SMS 尺度, 社会的スキル, セルフエスティーム (1点毎に)

3 考察

a 性交経験の関連要因について

性行動は人間にとって必要欠くべからざるものだが、特に青少年における性交経験は、望まない妊娠や性感染症を引き起こす危険な行動と捉えることも可能である。性教育においては、そのような性行動の二面性を背景に様々な立場が存在する。例えば、米国においては、青少年の禁欲を強調する立場の性教育と性をより包括的に理解させたりより良い意思決定を支援したりする立場の性教育とが並存していると言われている¹²⁾。しかし、そのいずれにおいても、青少年の性行動に関しては問題が起こりうるということが認識されており、それを防ぐために、社会的スキルの獲得やセルフエスティームの形成が強調されていることは共通している¹²⁾。これは、社会的スキルの不足している者がパートナーからの望ましくない影響力に対抗できず、また、セルフエスティームの低い者が自分を大切にしている行動を選択できずに性に関わる問題が起こるといえることが前提になっている⁶⁾。

本研究においては、セルフエスティームは性行動と有意な関連を持たず、社会的スキルはむしろ性交経験に関して促進的な関連が見られた。特に、社会的スキルに関しては、その多因子性を考慮して、幅広い項目からなる KiSS-18 を尺度として用い、さらに、その下位尺度を設定しての分析も行ったが、同様の傾向であった。過去の研究を検討してみても、高いセルフエスティームや社会的スキルの豊富さが早すぎる性交経験を抑制すると決めつけられないことは示唆されている。

川畑ら¹⁰⁾の研究は、全国無作為抽出による約 4000 人の中学生・高校生を調査対象とし、複数の社会的スキルやセルフエスティームの尺度によりその性行動を分析するという日本における代表的な性行動研究といえる。しかし、セルフエスティームに関しても、社会的スキルに関しても、校種、性別、尺度の種類により、性交経験者の得点が高い場合、低い場合、関連が見られない場合があるという結果となり、高いセルフエスティームや豊富な社会的スキルが早すぎる性交経験を抑制すると単純に結論づけられるような結果は得られていない。国外の研究では、Goodson ら¹³⁾が、性交経験、危険な性行動、早期の性交などとセルフエスティームの関連を検討した 189 の研究成果を分析し、セルフエスティームは性行動と有意な関連を持たない結果が多いことを指摘し、性教育においてセルフエスティームに過剰な期待をすることに疑問を投げかけていることは注目に値する。また、性行動と社会的スキルに関しては、和田^{14,15)}が縦断的研究も含む綿密な分析をしており、性交経験者の方が未経験者より社会的スキルが豊富であるという結果を示している。和田¹⁴⁾は、社会的スキルが相手の肯定的な反応をもらうことができ、相手の否定的な反応を避けることのできるスキル¹⁶⁾である以上、妥当な結果であるとしている。これらに関しては、対象の性別や年齢、あるいは、文化的背景などにより結果が異なる可能性があり、さらに詳細な検討を継続していく必要がある。

自己管理スキルに関しては性交経験に抑制的な関連、すなわち、未経験者の方が自己管理スキルの得点が高いという結果が得られた。自己管理スキルと社会的スキルはともに心理社会的なスキルであり、お互いに正の相関を持ちながら、性交経験には逆の関連を持つ点は興味深い。一つ考えられることは、前章で論じたように、自己管理スキルには認知についての認知、すなわちメタ認知¹⁷⁾に関わるスキルが含まれているということである。認

知的スキルはスキルの観察・制御対象がスキル使用者の外的世界でベーシック認知的スキルと内的世界すなわち認知自体であるメタ認知的スキルとに分けることができるが¹⁸⁾，自己管理スキル尺度には，「即座の満足を先延ばしするスキル」や「否定的思考をコントロールするスキル」などのメタ認知的スキルが内部因子として存在している(第VI章参照)。それらが，例えば「早く経験してしまった方がよい」という即座の満足を求める心をコントロールしたり，「自分だけ経験していないと変だと思われる」という否定的な思考をコントロールすることにより，行動に関わる欲求や思考に影響を与えるということが考えられる。言い換えるなら，KiSS-18によって測定された社会的スキルは早く経験したいと考えるとその目標を達成するために発動されるのに対して，自己管理スキルはその目標自体を検証し修正することにも貢献するという可能性である。したがって，性教育において自己管理スキルを育てることにより早すぎる性交経験を抑制することが期待できる。

現代の性教育においては，ライフスキルの育成がしばしば強調されている⁹⁾。ライフスキルには様々な種類があり，その構成要素も異なるが，日本において一般的なWHOの提唱するライフスキル¹⁹⁾においても，アメリカ健康財団が開発した総合的健康教育プログラム Know Your Body において強調されるライフスキル²⁰⁾においても，より良い意思決定を行うためのスキルが盛り込まれている。これらには，自己管理スキルにおけるメタ認知的スキルと共通する部分があり，包括的なライフスキル教育が早すぎる性交経験に対して抑制的に働くことは十分期待できるのではないだろうか。

b 性行動の安全性と自己管理スキル，社会的スキル及びセルフエスティームとの関連

性行動の安全性に関しては，どの尺度も関連を持たなかった。先行研究においては，久野ら²¹⁾も本研究と同様に大学生を対象として Rosenberg の尺度を用いた避妊行動に関する調査を行い，有意差は得られていない。心理社会的要因に関しては，五十嵐²²⁾が，高校生・大学生を対象にした調査により，コンドーム使用の意図等が HIV 感染予防行動に影響しているという結果を出している。また，尼崎は，大学生を対象とした調査により，コンドーム使用に対する態度尺度がコンドームの使用と関連していること²³⁾，コンドーム使用の意識尺度がコンドームの使用と関連していること²⁴⁾，さらには予防行動意図尺度がコンドームの使用と関連していること²⁵⁾を明らかにするなど，いくつかの尺度開発の中でコンドーム使用の要因を検討している。しかし，それらの要因や尺度は，「性交を行う時は，自分でコンドームを用意しておこうと思う」²²⁾「私は，セックスをするときに，コンドームを使うように試みる」²⁵⁾などの項目からなっており，極めて性行動自体に近い表現が用いられている。一方，セルフエスティームや社会的スキルなどの尺度は「少なくとも人並みには価値のある人間である」⁷⁾「他人と話していて，あまり会話が途切れない方ですか」⁸⁾などの一般性の高い項目から成り立っている。著者らは，糖尿病患者の自己管理行動に関しては，自己管理スキルよりも糖尿病患者の行動に絞った「次の受診までに目指す HbA_{1c} の目標を定めている」などの項目からなる糖尿病スキル得点の方が強い関連を持つという結果を過去に得ている(第V章参照)。避妊行動や性感染症予防行動に関しても，個別の認知的スキルの影響力の方が大きく，自己管理スキルや社会的スキルなどの一般性の高いスキルの影響力は相対的に小さいものである可能性が考えられる。したがって，今後は，性行動に関わる個別の認知的スキルについても検討する必要がある。

文献

- 1) 日本性教育協会. 「若者の性」白書一第6回 青少年の性行動全国調査報告一. 東京: 小学館, 2007; 15.
- 2) 戸田芳雄. 性教育・エイズ教育. 日本学校保健会編. 学校保健の動向(平成21年度版). 東京: 日本学校保健会, 2009; 132-139.
- 3) 厚生労働省. 平成20年度保健・衛生行政業務報告(衛生行政報告例)結果の概況 平成21年10月23日. http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eisei/08/dl/data_010.pdf (2011年9月13日にアクセス)
- 4) 木原雅子, 木原正博. 若者の性行動と性感染症予防対策. 日本医師会雑誌 2001; 126: 1157-1160.
- 5) 川畑徹朗. 青少年の危険行動防止とライフスキル教育. 学校保健研究 2009; 51; 3-8.
- 6) 木村龍雄, 皆川興栄. 学生のための性とエイズ. 東京: 朝倉書店, 1995; 86-99.
- 7) 今野裕之. 自己表出行動・能力. 堀洋道, 山本真理子, 松井豊編. 心理尺度ファイル—人間と社会を測る—. 東京: 垣内出版, 1994; 218-251.
- 8) 清水裕. 自己への評価. 堀洋道, 山本真理子, 松井豊編. 心理尺度ファイル—人間と社会を測る—. 東京: 垣内出版, 1994; 64-81.
- 9) 菊池章夫. KiSS-18の構成. 菊池章夫編. 社会的スキルを測る: KiSS-18ハンドブック. 東京: 川島書店, 2007; 23-36.
- 10) 川畑徹朗, 石川哲也, 勝野眞吾, 他. 中・高生の性行動の実態とその関連要因—セルフエスティームを含む心理社会的変数に焦点を当てて—. 学校保健研究 2007; 49: 335-347.
- 11) 田中健吾, 小杉正太郎. 企業従業員のソーシャルスキルとソーシャルサポート・コーピング方略との関連. 産業ストレス研究 2003; 10: 195-204.
- 12) 石川哲也, 森脇裕美子. 諸外国における性教育. 学校保健研究 2011; 52: 416-421.
- 13) Goodson P, Buhi ER, Dunsmore SC. Self-esteem and adolescent sexual behaviors, attitudes, and intentions: a systematic review. J Adolesc Health 2006; 38: 310-319.
- 14) 和田実. 大学生の性交経験と個人的背景要因および心理的特性との関連. 思春期学 2000; 18: 273-281.
- 15) 和田実. 大学生の性に対する態度と性行動の関係に関する縦断的研究. 思春期学 2001; 19: 210-218.
- 16) 菊池章夫. また／思いやりを科学する. 東京: 川島書店, 1998; 188.
- 17) 三宮真智子. メタ認知研究の背景と意義. 三宮真智子編. メタ認知—学習力を支える高次認知機能—. 京都: 北大路書房, 2008; 1-16.
- 18) 三宮真智子. 思考におけるメタ認知と注意. 市川伸一編. 認知心理学4 思考. 東京: 東京大学出版会, 1996: 157-180.
- 19) 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; 12-16.
- 20) 川畑徹朗. ライフスキルに基礎を置く健康教育. JKYB 研究会編. 「健康教育とライ

フスキル学習」理論と方法. 東京: 明治図書, 1996; 9-28.

21) 久野孝子, 舘英津子, 小笠原昭彦: 大学生の性に関する態度と自己同一性および自尊感情との関連. 日本公衆衛生雑誌 2002; 49: 1030-1039.

22) 五十嵐哲也. 高校生及び大学生の HIV 感染予防行動を規定する要因. 学校保健研究 2002; 44: 207-214.

23) 尼崎光洋, 清水安夫. 性感染症予防における知識と態度がコンドーム使用に及ぼす影響—コンドームの使用に対する態度尺度の開発と KAB モデルの検証—. 学校保健研究 2008; 50: 89-97.

24) 尼崎光洋, 清水安夫. 大学生の性感染症予防に対する意識とコンドーム使用との関係. 日本公衆衛生雑誌 2008; 55: 306-317.

25) 尼崎光洋, 森和代, 清水安夫. 性感染症の予防行動意図尺度の開発. 日本健康教育学会誌 2011; 19: 3-14.

VIII 自己管理スキルに着目した健康教育に関する検討
－高等学校における保健の授業を対象とした介入研究－

本章では、自己管理スキルに着目した健康教育に関する検討を行った。その目的は、教育による自己管理スキルの変容可能性を確かめることである。

これまで、自己管理スキルに関しては、年齢が高い者ほどスキルが豊富であるという年齢との関連が横断研究により見られ、また、経験とともにスキルが向上する傾向も縦断研究により観測された。そこからは、自己管理スキルの変容可能性が示唆されているが、実際の教育により変容するものかどうかに関しては検証されていない。仮に自己管理スキルを含む認知的スキルが保健行動の実現に有用なものであるとしても教育による変容が難しいのであればその健康教育的な価値は小さなものとなる。したがって、自己管理スキルが実際の教育により変容することをお確かめしておくことが重要といえる。

健康教育の実践は高等学校における教科「保健体育」の科目「保健」（以下、「保健の授業」とする）において行うこととした。保健の授業は、高等学校において2単位が必修とされており、今後、学校健康教育において認知的スキルに着目した実践を行う上で中核的な役割を果たすことが期待できるからである。また、これまでの研究結果によると、中学生以下の児童・生徒の場合、自己管理スキル自体、あるいは、その測定結果が必ずしも安定していない可能性があるため、少なくとも研究の初期段階では中学生よりも高校生を対象とする方が望ましいと判断した。

自己管理スキルに着目した健康教育実践は、第2学年において扱われる「生涯を通じる健康」の中の「思春期と健康」及び「結婚生活と健康」を題材とした授業において行った。近年、初交年齢の低下、複数相手の性交経験の増加、知り合ってから性交に至るまでの交際期間の短縮化、避妊の実行の低調などにより、性感染症に感染する若者の増加、若年層のHIV感染者の急増、20歳未満の人工妊娠中絶の実施率の増加等がみられ、高校生の性の健康問題がきわめて深刻な状態になろうとしている¹⁾。また、高校生に限らず、性感染症罹患率の急増²⁾や大学生の性に関する知識や行動の問題³⁾などの現代日本における性に関わる問題は様々な角度から指摘されている。その意味で高等学校における性に関わる教育が、より適切な行動実現を支援するようなものになることへの期待は大きく^{4,5)}、そこに自己管理スキルを含めた認知的スキルの育成に目を向ける意味がある。もちろん、保健の授業には学習指導要領⁶⁾で定められている知識面を中心とした固有の目標があるが、それと同時に、学習指導要領の「内容の取扱い」には「性に関する情報等への対処、適切な意志決定や行動選択の必要性についても扱うよう配慮するものとする」という記述があり、また、学習指導要領解説⁷⁾には「適切な意志決定や良好な人間関係を築くことが健康な結婚生活の基盤となることについて触れるようにする」という記述がある。したがって、通常の授業においても、認知的スキルを育てるような学習活動を無理なく導入することは可能である。さらに、性行動は健康に極めて大きな影響を及ぼす行動ではあるが、喫煙、飲酒、薬物乱用などの行動と異なり、高校生にとってもそれ自体は違法ではないので、授業においては、自分で考えて行動を選ぶことを強調した学習が可能である。そのことは自己管理スキルを育成する上で大切なことであると考えられる。

また、授業づくりにおいては、これまで明らかになった自己管理スキルの内部因子である「問題解決的に取り組むスキル」「即座の満足を先延ばしするスキル」「否定的思考をコントロールするスキル」という枠組みを意識し、それらを伸ばすような工夫を行った。このことは、保健行動研究の成果を授業づくりに活用する一例と言える。

1 方法

a 対象

対象は、公立の高等学校2年生7クラス284人（男子145人、女子139人）である。調査は、目的を説明し同意を得た上で行っている。

b 研究デザイン

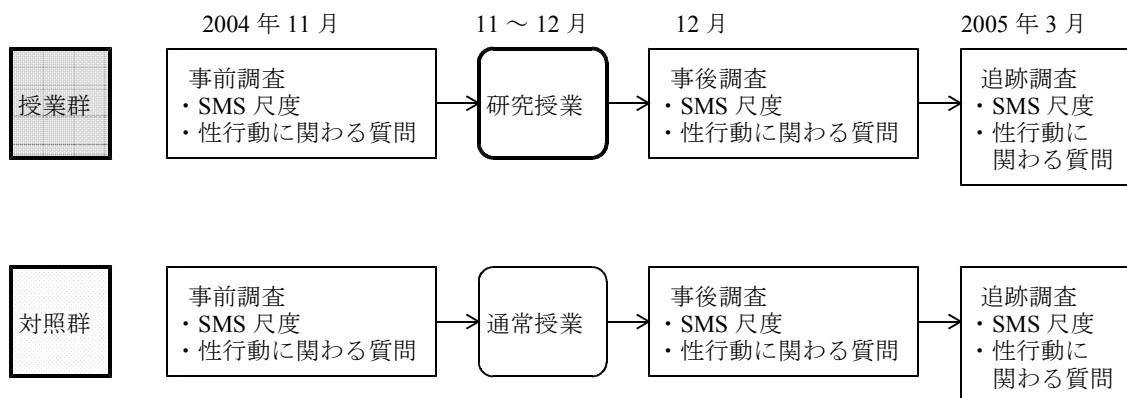
研究デザインの概要を図VIII-1に示した。3クラス122人（男子64人、女子58人）を授業群、4クラス162人（男子81人、女子81人）を対照群とした（当該高等学校のクラス間には大きな差がないと考えられたので1組から7組のうち2、4、6組を授業群とした）。2004年11月の授業開始直前に両群に対して事前調査を行った上で、それから12月にかけて、授業群では自己管理スキルの育成を意図した授業を週1回の割合で5回行い、対照群においては通常の保健の授業を同じ割合で実施した。授業終了の約1週間後の12月中旬に事後調査、約3ヶ月後の2005年3月に追跡調査を両群に対して行った。なお、各調査用紙には出席番号を記入させており、分析において個人内の複数の調査結果を対応させることが可能となっている。

各調査では、SMS尺度に加え、性行動に関わる9項目の質問も行った（表VIII-7参照）。そこでは性に関わる適切な意志決定や行動選択がどの程度できると思うかなどを4段階で評定させている。そして、それぞれ好ましい順に4点から1点を与え、それらを合計して性行動に関わる得点とした。性行動に関わる得点の範囲は9～36点であり、得点が高いほど望ましい。

分析対象は、事前調査、事後調査、追跡調査すべてに参加した授業群110人（対象数の90.2%）、対照群136人（対象数の84.0%）である。

なお、追跡調査終了後に対照群に対しても自己管理スキルの育成を意図した授業の簡略版を行い、対照群に割り付けられたことによる不利益が生じないように可能な限りの配慮を行った。

図VIII-1 研究デザインの概要



c 授業の実際

5回の授業の作成と実施は対象校の養護教諭が担当した⁸⁾(対照群の通常授業は対象校の保健体育科教諭が担当し、例年通りの保健授業を実施)。授業の概要は表Ⅷ-1のとおりである。自己管理スキルの育成は5回の授業全体において意識されているが、特に3時間目から5時間目は、自己管理スキルの向上を授業のねらいの中心にすえている。

第3時は、自己管理スキルの中でも、前章で内部因子として認められた「問題解決的に取り組むスキル」を考慮して学習活動を構成した。具体的には、高校生が性に関する行動選択を求められる場面(図Ⅷ-2～7)を提示し、多くの選択肢をあげ、それらの結果について予測するという練習を組み込んだ。教師は、選択肢が多様なものになるように、また、その結果に関する予測において合理性が確保されるように支援した。

第4時は、同じく内部因子として認められた「否定的な思考をコントロールするスキル」と「即座の満足を先延ばしするスキル」を考慮して学習活動を構成した。具体的には、性に関する行動選択を求められる場面(図Ⅷ-8～13)などを素材にして自分の中の否定的な思考に気づき対処する練習などを組み込んだ。教師は、自分を客観的に見てコントロール出来る自分が自分自身の中にいることを生徒が気づくように支援を行った。

第5時は、コミュニケーション場面で自己管理スキルを適用するという課題を中心に学習活動を組んだ。具体的には、大学生がパートナーとの間で避妊に関して葛藤を感じる場面(図Ⅷ-14～19)を題材に「問題解決的に取り組むスキル」や「否定的な思考をコントロールするスキル」を用いて適切なコミュニケーションを実現する練習を組み込んだ。教師は、前時までの学習を生徒が思い出せるように支援した。

また、全体を通して、グループディスカッションを多用し、生徒に自分自身の意見を発表したり、他の人の意見を聞いたりする機会を持たせることにより、自己の行動選択のプロセスやそのときの思考の流れなどを検証できるよう支援した。また、教師は結論を押しつけず、生徒の自己決定を尊重し、意思決定・行動選択に自信が持てるように配慮した。

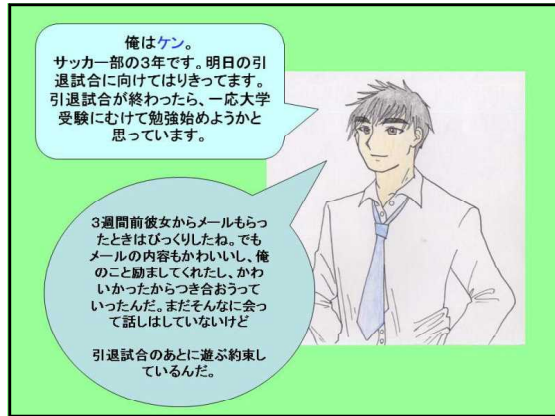
表Ⅷ-1 授業の概要

時数	授業のタイトルと主たる内容
第1時	思春期の特徴、男女の性意識の違いについて 男女の身体的精神的発達の違い、思春期の身体的精神的特徴、 男女の性意識や性的欲求の違い、性情報やメディアリテラシーなど
第2時	望まない妊娠と性感染症、避妊について 性について学ぶことの必要性、望まない妊娠・性感染症の実態、避妊、 性感染症予防の具体的方法など
第3時	性の意思決定・行動選択1 性に関わる行動を選ぶ際の問題解決的な取り組み
第4時	性の意思決定・行動選択2 性に関わる行動を選ぶ際の否定的思考のコントロール及び即座の満足の先延ばし
第5時	性とコミュニケーション 性に関わる行動を選ぶ際のコミュニケーション(第3,4時の復習を含む)

図VIII-2 第3時提示資料の例1



図VIII-3 第3時提示資料の例2



図VIII-4 第3時提示資料の例3



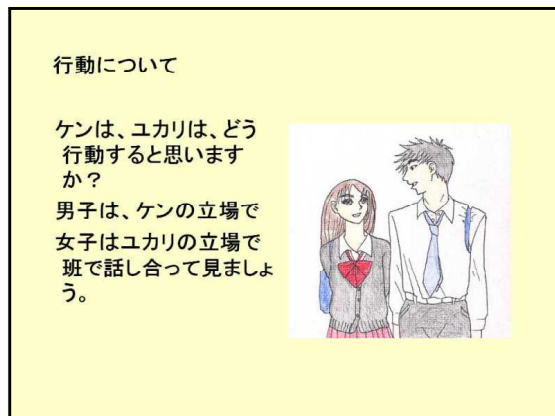
図VIII-5 第3時提示資料の例4



図VIII-6 第3時提示資料の例5



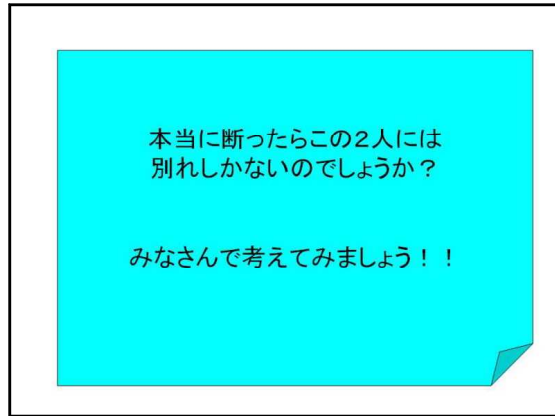
図VIII-7 第3時提示資料の例6



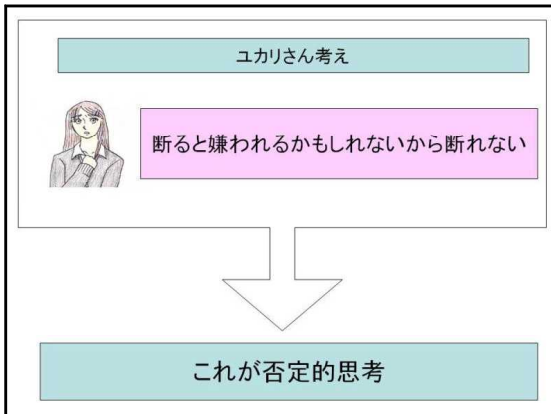
図VIII-8 第4時提示資料の例1



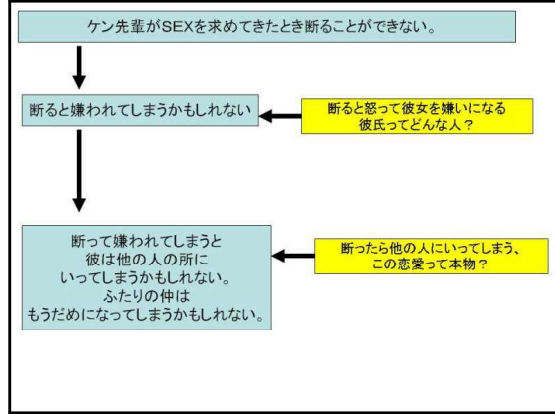
図VIII-9 第4時提示資料の例2



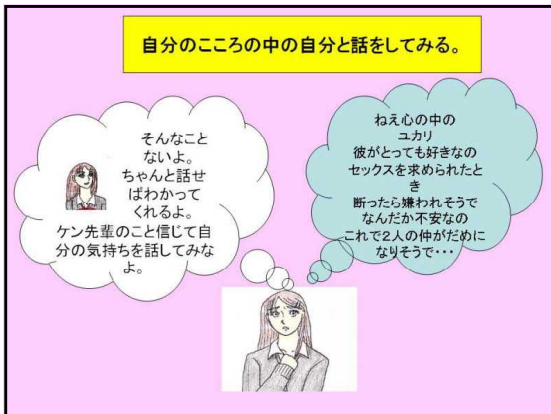
図VIII-10 第4時提示資料の例3



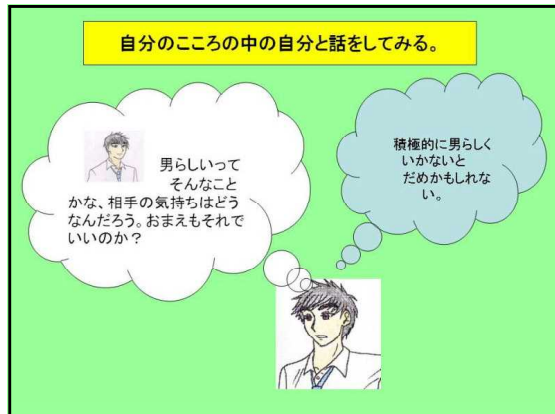
図VIII-11 第4時提示資料の例4



図VIII-12 第4時提示資料の例5



図VIII-13 第4時提示資料の例6



図VIII-14 第5時提示資料の例1



図VIII-15 第5時提示資料の例2



図VIII-16 第5時提示資料の例3



図VIII-17 第5時提示資料の例4



図VIII-18 第5時提示資料の例5



図VIII-19 第5時提示資料の例6



d 分析方法

授業の効果を検証するために、本研究において採用した不等価2群事前事後テストデザイン⁹⁾において一般的に用いられる事前調査の結果をベースラインとした場合の事後調査、追跡調査への伸びの2群比較をt検定により行った。なお、すでに述べたように出席番号を書かせることにより事前・事後・追跡調査間の個人のデータを対にすることが可能になっているので、伸びは個人ごとに算出している。統計処理にはSPSS 12.0J for Windowsを使用し、統計的検定の有意水準は5%とした。

2 結果

a 自己管理スキルに関する結果

授業群、対照群におけるSMS尺度の得点の移り変わりを表VIII-2に示した。授業群において、SMS尺度の得点は授業後に高くなり、3ヶ月後の追跡調査時にはさらに高くなっていった(対応のある2標本間のt検定により、それぞれ $P<0.01$, $P<0.05$)。対照群においては、授業群で授業を実施している1ヶ月余りの間にSMS尺度の得点は減少し、3ヶ月後の追跡調査時にはそこから増加していた(対応のある2標本間のt検定により、それぞれ $P<0.05$, $P<0.01$)。

また、事前調査の結果をベースラインとした場合の事後調査、追跡調査への伸びの2群比較を行った結果、事前調査から事後調査への伸びに関しても、事前調査から追跡調査への伸びに関しても授業群が対照群を有意に上回った(表VIII-3)。

表VIII-2 SMS尺度の推移(平均値±標準偏差)

	事前調査	事後調査	追跡調査
授業群 (n=110)	25.1 ± 4.6	26.0 ± 4.4	26.5 ± 4.4
対照群 (n=136)	26.5 ± 3.9	26.0 ± 3.9	26.6 ± 3.5

表VIII-3 SMS尺度の伸びの2群比較(平均値±標準偏差)

	事前調査から事後調査	t値	事前調査から追跡調査	t値
授業群 (n=110)	0.9 ± 2.9		1.4 ± 3.2	
対照群 (n=136)	-0.5 ± 2.8	3.7***	0.2 ± 2.6	3.4**

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

さらに、前章で設定した SMS 尺度の内部因子の得点ごとの伸びに関して比較を行った。その結果が表VIII-4～6である。問題解決的に取り組むスキルについては、事前調査から事後調査への伸び及び事前調査から追跡調査への伸びに関して授業群が対照群を有意に上回り、即座の満足を先延ばしするスキルについては、事前調査から事後調査への伸びに関して授業群が対照群を有意に上回ったが、否定的思考をコントロールするスキルに関してはいずれも有意差は認められなかった。

表VIII-4 問題解決的に取り組むスキルの伸びの2群比較 (平均値±標準偏差)

	事前調査から事後調査	t 値	事前調査から追跡調査	t 値
授業群 (n=110)	0.3 ± 1.5		0.7 ± 2.0	
対照群 (n=136)	-0.3 ± 1.5	3.3**	0.0 ± 1.6	3.1**

** : P<.01

表VIII-5 否定的思考をコントロールするスキルの伸びの2群比較 (平均値±標準偏差)

	事前調査から事後調査	t 値	事前調査から追跡調査	t 値
授業群 (n=110)	0.2 ± 1.2		0.2 ± 1.2	
対照群 (n=136)	0.0 ± 2.1	1.2	0.1 ± 1.1	0.9

表VIII-6 即座の満足を先延ばしするスキルの伸びの2群比較 (平均値±標準偏差)

	事前調査から事後調査	t 値	事前調査から追跡調査	t 値
授業群 (n=110)	0.3 ± 1.2		0.3 ± 1.3	
対照群 (n=136)	-0.1 ± 1.2	2.1*	0.1 ± 1.3	1.3

* : P<.05

b 性行動に関わる質問への結果

性行動に関わる質問項目と事前調査におけるその結果を表Ⅷ-7に示した（ここでは授業群，対照群を合わせてある）。それらを合計した性行動に関わる得点の平均値±標準偏差は 28.1 ± 4.5，Cronbach の α 係数は 0.76 であった。また，性行動に関わる得点と SMS 尺度得点との Pearson の相関係数は 0.29 ($P < 0.001$) であった。

表Ⅷ-7 性行動に関わる質問項目（*は逆項目）と事前調査での結果（n=246）

項目	平均値±標準偏差
①あなたは恋人に，性について自分の考えを言ったり，相手の考えを聞いたり，十分に話しが出来ると思いますか。	2.6 ± 1.0
②あなたは恋人と避妊のことについて話し合うことができますか。	2.9 ± 1.0
③あなたは恋人とのつき合い方について，今の2人にとってどんなつき合い方が望ましいのか考えることができますか。	3.2 ± 0.7
④あなたは性交することを想定したとき，「今の相手でいいのか？この時期でいいのか？」と考えることができますか。	3.3 ± 0.8
⑤あなたは恋人に性交を求められたとき，その結果がどうなるか考えることができますか。	3.2 ± 0.9
⑥あなたは恋人に性交を求められたとき，自分の意志に反していたら断ることができますか。	3.3 ± 0.8
⑦性交をする前に恋人にコンドームを使用することを提案できますか。	3.5 ± 0.7
⑧コンドームがないときは，どんなときでも性交をしないということが出来ますか。	3.3 ± 0.8
⑨あなたは恋人に性交を求められたとき，「断ると嫌われてしまうのではないか」などの不安を打ち消すのがむずかしいと思いますか。*	2.5 ± 1.0
性行動に関わる得点（①から⑨の合計）	28.1 ± 4.5

授業群、対照群における性行動に関わる得点の移り変わりを表Ⅷ－8に示した。授業群において、得点は授業後に増加し、また、3ヶ月後の追跡調査時にはさらに微増していた（対応のある2標本間のt検定により、それぞれ $P<0.001$, N.S.）。対照群においては、授業群で授業を実施している1ヶ月余りの間に得点は微増し、3ヶ月後の追跡調査時にはそこから増加していた（対応のある2標本間のt検定により、それぞれN.S., $P<0.01$ ）。

授業の効果を検証するために、SMS尺度での分析と同様に事前調査の結果をベースラインとした場合の事後調査、追跡調査への伸びの2群比較を行った。その結果、事前調査から事後調査への伸びに関しても、事前調査から追跡調査への伸びに関しても授業群が対照群を有意に上回った（表Ⅷ－9）。

表Ⅷ－8 性行動に関わる得点の推移（平均値±標準偏差）

	事前調査	事後調査	追跡調査
授業群 (n=73)	27.1 ± 4.7	29.6 ± 4.0	30.0 ± 4.5
対照群 (n=95)	28.7 ± 4.3	28.9 ± 4.2	29.7 ± 4.3

表Ⅷ－9 性行動に関わる得点の伸びの2群比較（平均値±標準偏差）

	事前調査から事後調査	t 値	事前調査から追跡調査	t 値
授業群 (n=73)	2.5 ± 4.2		3.0 ± 4.2	
対照群 (n=95)	0.1 ± 2.8	4.2***	1.0 ± 3.7	3.4**

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

3 考察

a 自己管理スキル尺度の授業による変化

自己管理スキル尺度の得点の変化に関して結論を出す上で、いくつかの点に関して検討を行う必要がある。

まず、今回の研究の対象において、ベースラインでの対照群のSMS尺度の得点が授業群よりも高かったということである。同じことは性行動に関わる得点においても起きている。これは2群が等質な集団になっていないことを意味し、研究遂行上望ましいことではない。しかし、学校における授業を対象とした研究であるため無作為割り付けは不可能に近く、一般には本研究で採用した準実験的デザインで十分とされている¹⁰⁾。また、2群間のSMS尺度の得点に差はあるものの両群の得点の平均値はこれまでの研究結果から見ていずれも高校生の得点として妥当な範囲に収まっていることが指摘できる。

次に、対照群におけるSMS尺度の得点が事前調査から事後調査にかけて低下しているという点である。このような低下は性行動に関わる得点においては見られなかった。事前

調査と事後調査の間に学校で行われた行事、例えば中間考査などが影響を与えた可能性があるが、ある影響が7クラスのうち対照群として割り付けした4クラスにのみ起こるといことは考えにくい。したがって、仮にそのような影響があったとしても、同じ影響は授業群に対しても働いている可能性が高い。

以上のことから、疑問な点も残るが、すでに行った伸びの差に関する分析を中心に結果を総合的に解釈する。

自己管理スキルは授業により直後（授業後1週間）にも中期的（授業後3ヶ月）にも向上していた。これは、自己管理スキルの変容可能性を意味しており、自己管理スキルを含む認知的スキルの育成を意図した健康教育が実施可能であることを示唆するものと考えられる。特に今回の結果で好ましいことは、中期的な効果の測定においてもSMS尺度の得点は低下していないということである。野津¹¹⁾は喫煙防止教育に関わる介入研究を整理検討するなかで、知識や態度は変化させやすいが、行動は変化させにくく、また、直後の成果は見られても、一定期間追跡するとその効果が見られなくなる場合があることを指摘している。今回の研究で、行動と関連のあることが示唆されている自己管理スキルが教育により変化し、また、3ヶ月という限られた追跡期間にしても上昇した状態を保っていることが確認できたということは健康教育で認知的スキルを活用する上で望ましい結果であると考えられる。

次に自己管理スキルの伸びについてであるが、統計的に有意な差は見られたものの結果として到達した得点は、前章で示した成人の平均点どころか大学生の平均点にも達しておらず必ずしも十分な水準のものとはいえない。これは、認知的スキルは教育によって伸ばすことが可能なものの、それは簡単なことではなく、今回のような5時間程度の授業では限られた成果しか期待できないことを示唆していると言えよう。特に「否定的思考をコントロールするスキル」は、図Ⅷ-8～13のような資料を授業で用いて扱ったにもかかわらず伸びが見られなかった。「否定的思考をコントロールするスキル」は前章でも議論したように若年のうちにはなかなか獲得が難しいスキルである可能性もある。

また、自己管理スキルの伸びは、性行動に関わる得点の伸びと比べても低い水準であった。これは、性行動に関わる得点のもとになる質問項目が授業のねらいと直接的に関わっているのに対して、自己管理スキルが一般性の高いものであることが関連していると考えられる。しかし、一般性の高いスキルを授業において直接的に学ばせることは、一般性が高いが故に難しく、今回のような個別のテーマを素材に学習を行うことが中心にならざるを得ない。今回は性に関わる内容であったが、例えば、食生活や運動習慣などの高等学校における保健の授業で扱われているテーマにおいても今回のような授業が組み込まれるならば、より高い伸びが期待できる。そして、そのことが、第Ⅴ章でも見られたように他の個別の行動実現に貢献することにつながるならば健康教育的な意義は少なくないといえよう。

b 認知的スキルを育成する授業

現在、認知的スキルを育成する方法に関していくつかの提案がなされている。例えば、Fetroら¹²⁾は、個人及び社会的スキル（personal & social skills）の学習においては、「スキルの紹介」「スキルを学ぶステップの提示」「模範に従って実施」「スキルの練習」「フィ

ードバック」という手順を踏むことが重要であると強調している。川畑¹³⁾は、ライフスキルを育成するためには知識の獲得を主な目的とする伝統的な健康教育と異なり、参加型学習が必要であることを強調し、具体的にはブレインストーミング、ディベート、ケーススタディ、ロールプレイなどの活動を例示している。黒崎¹⁴⁾も同様の指摘とともに意志決定スキルを高めるための活動として、課題を明らかにし、選択肢をあげ、その結果を予想し、行動選択するという「意志決定樹」の作成を提唱しており、これは皆川¹⁵⁾も同様である。

本研究における実践は、スキル育成のみを目的としたものではなく、保健の授業の中でスキルの育成も意図するというものなので Fetro の提案は採用しにくい。そこで、授業開発においては、川畑の示唆を踏まえ、教師はできるだけ支援する立場にまわり、生徒が自分自身の意見を発表したり、他の人の意見を聞いたりする機会を増やし、主体的な学習が成立するよう心がけた。また、ブレインストーミングも含め、グループディスカッションを多くの場面で用いた。

本研究においては、自己管理スキルは育成できることが示唆されたが、行われた実践がどの程度に優れたものなのか、あるいは、Fetro の提案に従えば自己管理スキルをもっと伸ばせるのか、などの点に関しては結論を出せない。特に「否定的思考をコントロールするスキル」や「即座の満足を先延ばしするスキル」に関しては、そのためのサブスキルを提示することや練習の時間をより多く設定するなどの工夫の余地があると考えられる。いずれにせよ、認知的スキルを育成する健康教育を実践していく上ではどのような学習活動が望ましいのかを明らかにすることが重要といえるが、その点に関しては、今後の研究を待つ必要がある。

文献

- 1) 東京都幼稚園・小・中・高・心障性教育研究会. 2002年調査 児童・生徒の性. 東京: 学校図書, 2002; 15.
- 2) 熊本悦明, 塚本泰司, 杉山徹, 他. 日本における性感染症サーベイランスー 2002年度調査報告ー. 日本性感染症学会誌 2004; 15: 17-45.
- 3) 厚生省 HIV 感染症の疫学研究班行動科学研究グループ. 「全国国立大学生 Sexual Health Study」調査報告書 2000.
- 4) 熊本悦明. この性感染症流行の現状を直視してほしい. 日本性感染症学会誌 2002; 13: 14-20.
- 5) 木原雅子, 木原正博. 青少年の性行動の現状とこれからの性感染症予防教育のあり方についてー科学的予防 (Science-Based Prevention) の導入ー. 学校保健研究 2004; 46: 149-154.
- 6) 文部省. 高等学校学習指導要領. 1999; 103.
- 7) 文部省. 高等学校学習指導要領解説ー保健体育編, 体育編ー. 1999; 86.
- 8) 佐久間浩美. 認知的スキルを育成する健康教育ー高等学校保健学習における性に関わる授業実践から. 子どもと健康 2005; 81: 38-47.
- 9) 南風原朝和. 準実験と単一事例実験. 南風原朝和, 市川伸一, 下山晴彦, 編. 心理学

研究法入門－調査・実験から実践まで－. 東京: 東京大学出版会, 2001; 123-152.

10) 嶋政弘, 萩本逸郎, 柴田彰, 他. 日本の学校における喫煙防止教育の評価に関する研究の現状と課題. 日本公衆衛生雑誌 2003; 50: 83-91.

11) 野津有司, 角田文男. 喫煙防止教育プログラム開発に関する研究の動向. 日本公衆衛生雑誌 1992; 39: 307-318.

12) Fetro JV, Drolet JC. Personal & social competence. California: ETR Associates, 2000; 35-38.

13) 川畑徹朗, 西岡伸紀, 勝野眞吾, 他. ライフスキルを育む喫煙防止教育. 京都: 東山書房, 1996; 20-25.

14) 黒崎宏一. ライフスキルを高めるためには. 大津一義, 編. 実践からはじめるライフスキル学習. 東京: 東洋館出版社, 1999; 155-162.

15) 皆川興栄. 総合的学習でするライフスキルトレーニング. 東京: 明治図書, 1999; 52-87.

IX 終章

本研究においては、認知的スキルに着目した健康教育の妥当性を実証し、さらにその改善のための基礎的情報を得ることを目的としていた。研究の成果は以下の通りである。

- ①自己管理に関わる認知的スキルの尺度として SMS 尺度を開発し、その信頼性・妥当性を確かめた。
- ② SMS 尺度と実際の保健行動との関連を調べ、禁煙志願者の禁煙の継続状況、糖尿病患者の食事・運動にかかわる行動、大学生の性行動など、いくつかの保健行動と関連を持つことを明らかにした。
- ③青少年を含む広い年齢集団に尺度を適用し、年齢とともに自己管理のスキルが増加することを確かめた。また、自己管理のスキルが内部因子を持ち、因子ごとに増加する時期が異なるという示唆を得た。
- ④自己管理に関わる認知的スキルを育成するための性教育を高校生に行い、自己管理のスキルが増加することを確かめ、自己管理のスキルは教育により伸ばすことができることを明らかにした。

以上より、認知的スキルに着目した健康教育の妥当性が実証され、さらにその改善のためのいくつかの示唆を手に入れることができたと考えられる。

本章においては、さらに、研究全体を概観し、研究の意義や残された課題などに関して考察を行う。

1 健康教育の歴史における本研究の意義

見方によっては、健康教育の歴史は、保健行動の要因を探る歴史であったともいえる¹⁾。

もちろん初期には、何が健康に良くて、何が健康に悪いかを伝えさえすれば健康教育としての役割を果たすこと、すなわち、人々の健康に貢献することが可能であった。例えば、大昔であれば、どのような植物に毒があるかを伝えることなどが重要であり、それを伝えさえすれば、わざわざそれを食べてみようとする人が現れることはほとんど考えられなかったであろう。このことは、時代を経て、健康教育の一つの形ともいえる養生論が数多く出現する時代になっても続く。瀧澤²⁾は、健康文化の歴史を考察する中で養生論を取り上げ、その内容を整理しているが、それらは人体の仕組みなどの一部の項目を除くと飲食、運動、睡眠、飲酒、喫煙などの生活行動についてのものであると指摘している。要するに、どのような行動が健康な人生につながるものかを伝えるのが養生論の主たる目的であり、人々はそれを知ることにより、自身の行動選択の参考としたのであろう。

しかし、健康教育が計画的・組織的に実施される時代になると健康教育関係者は新たな課題に直面することになる。それは、多くの人々が「知っていても行動をとらない」、すなわち、知識があってもあまりあてにならない³⁾ということである。

考えてみると、先に例としてあげた毒のある植物の場合、その好ましくない結果は、直ちに、しかもほとんどすべての人に現れた。しかし、現代の健康教育の対象は大きく異なっている。例えば、その害がよく知られている喫煙にしても、多くの場合、健康にとって好ましくない結果が出るのは数十年先であり、また、喫煙習慣を保ったまま健康的に一生を終える人も少なからず存在する。ましてや、健康教育で扱われているその他の事項、例えば、食事、運動などの多くの生活行動は、極端な場合を例外とするならば、健康に関わ

る結果との関連がさらに見えにくい。そのことは、「知っていても行動をとらない」ことの原因となるであろう。

また、例えば江戸時代のように情報量そのものが少なければ、いくつかの養生論に見られるような権威のある人間や機関からの情報は大きな影響力を持ち得たであろうが、誤ったものも含め、情報にあふれた現代社会においては、「～は危険」「～すれば健康的」という情報の果たしうる役割は非常に限定的なものとなる。

序章でも述べたように、健康教育の目的には多様性があるものの、人々の健康に貢献することが主要な目的であることにはほとんどの人が異論を持たないであろう。したがって、健康に関する正しい情報を伝えさえすればよいというように健康教育の役割を限定する立場の人などを除き、現代社会における健康教育関係者は、人々が健康的な行動を選択できるようになるためにどのような貢献が可能なかを真剣に検討せざるを得なくなった。健康教育研究者は、健康に関連する科学的事実の教育内容への加工等、他の教育分野でも見られるような研究テーマだけでなく、どのような内容や方法を用いれば人々が自発的に健康的な行動をとれるようになるのかという健康教育独自の研究テーマを探求する必要性が出てきたのである。

ところで、McGurk ら⁴⁾は、薬物乱用防止教育の種類に関して、以下のようにまとめている。第1は、1960年代を中心によく用いられた、映像等を活用して薬物がいかに恐ろしいかを若者の心に刻み込むことにより教育効果を狙うものであり、いわば「脅しの教育」といえる。しかし、そのような教育を受けた青少年への追跡調査により、一部の例外はあるものの、「脅しの教育」は青少年の行動選択にほとんど影響を与えないことが明らかになった。第2は、「脅しの教育」においては科学的に理解させるという発想が乏しかったことへの反省を踏まえて、薬物の害に関する科学的かつ最新の情報を提供することに重点をおいた、いわば「科学的情報の教育」である。これは1970年代を中心に盛んに行われたが、やはり多くの評価研究により、薬物乱用防止という面での効果が否定された。そして第3は、本研究において認知的スキルの一つと位置づけているライフスキルを育てようとする教育で、1990年前後から見られるようになり、序章で述べたように、今のところ良好な成績を修めている。

これらの動きは、それぞれ、青少年が薬物を選ばないための行動要因として「恐怖」「科学的知識」あるいは「ライフスキル」を候補として健康教育を実施した試行錯誤の歴史と見ることができる。

日本の学校における健康教育に関しては、やや複雑な事情がある。日本の学校における健康教育も、もともとは学校における保健活動である学校衛生の一分野として現れた⁵⁾ことからわかるように健康のための教育活動であることには間違いない。しかし、教科における健康教育である保健学習と教科外における健康教育である保健指導とに分けられているためやや複雑である。すなわち、過去には、保健学習は健康に関する基本的な概念を習得させること、保健指導は健康に関する実践的能力を発達させることを目的とする⁶⁾というように健康教育機能の役割分担が強調されていたという事情があるからである。しかし、実際には、保健学習と保健指導の担当者が異なるため意思の疎通に欠けていたり、保健指導の絶対的時間が不足していたりしたため、適切な連携がとれたケースは極めて稀であったと考えられる。結果として、保健指導に比して圧倒的に多くの教育機会を有してい

る保健学習において、それが本当に健康教育として機能しているかどうかに関する検証が行われないまま、単に知識を暗記させるような授業や教師自身も役立たないと考える授業⁷⁾が生み出されることになった。

しかし、平成10年、11年の学習指導要領改訂において、実践力の育成を図ることに重点⁸⁾が置かれるようになってからは保健学習の健康教育的な役割が明確になってきた。そのことは、学習指導要領やその解説の上で見て取れるが、注目すべきことは、それまでの学習内容が行動の益や害を中心として構成されていたのに対して、新しい学習指導要領においては、行動実現に有効と考えられるものは、益や害に関連しないものも加えられたことであろう。例えば、喫煙、飲酒、薬物乱用などに関する記述においては、害に関する記述のみであったのが、それらの開始・継続の要因に踏み込むものになっている。

(平成元年中学校学習指導要領)⁹⁾

喫煙、飲酒、薬物乱用などの行為は、心身に様々な影響を与え、疾病の要因ともなること。



(平成10年中学校学習指導要領)¹⁰⁾

喫煙、飲酒、薬物乱用などの行為は、心身に様々な影響を与え、健康を損なう原因となること。また、そのような行為には、個人の心理状態や人間関係、社会環境が影響することから、それらに適切に対処する必要があること。

これは、喫煙の行動要因を理解することが適切な行動の実現に貢献するという仮説のもとに扱われているといえ¹¹⁾、それまでの「何が健康に良くて何が健康に悪いのか」を教えることを中心とした健康教育からの脱皮を示すものといえよう。

さらに特筆すべきことは、喫煙などの健康に関連した行動を離れて、以下のように、一般的な健康のための行動原則が加わったことであろう。

(平成11年高等学校学習指導要領解説保健体育編・体育編)¹²⁾

健康に関わる意志決定と行動選択

健康を保持増進するためには、適切な意志決定や行動選択が必要であり、それらには個人の知識、価値観、心理状態や人間関係、社会環境が関連していることを理解できるようにする。

また、適切な意志決定や行動選択を行うためには、十分に情報を集め、思考・判断すること、行動にあたっては自分なりの計画・評価を行うこと、及び社会的な影響力に適切に対処することなどが重要であることについて触れるようにする。(後略)

そして教科書の上でも、具体的に「十分に情報を集め、思考・判断すること、行動にあたっては自分なりの計画・評価を行うこと、及び社会的な影響力に適切に対処すること」の学習を行うもの(図IX-1-1, 2)や問題解決的な枠組みを示すもの(図IX-2)が出現するなど保健学習の内容は大きく様変わりしている。これらは、スキルという言葉こそ用いていないが、まさに本研究で扱ってきた認知的スキルを重視し、それを育成しようと

する試みといえる。すなわち、世界においても日本においても、健康教育は保健行動要因の追究の結果、認知的スキルの活用という時代を迎えたということである。

しかし、そのような状況にもかかわらず、認知的スキル自体に関する研究や認知的スキルと保健行動との関連を確かめるような研究は極めて少なかった。科学的根拠のないまま、認知的スキルがもてはやされている現状は、根拠に乏しい過去の健康教育の延長線上にあるといえよう。

また、スキルには、それまで想定されていた保健行動要因である「恐怖」や「科学的知識」と大きく異なる点がある。それは、「恐怖」や「科学的知識」は、それ自体、行動とは独立した概念なのだが、スキルは行動と無関係には成立しえない概念だということである。それだけに健康教育にとっては有効な概念なのであるが、一方で曖昧な面を持っている。例えば、Know Your Body Program では、セルフエスティームを維持するスキルをライフスキルとして扱っている¹⁵⁾が、教師の中には、セルフエスティームが保健行動の実現に重要だという理由で、セルフエスティーム自体をライフスキルと思い込んでいる人が散見される。言うまでもなく、セルフエスティーム自体は一種の感覚・感情であり¹⁶⁾、スキルではない。このような混乱は、結局のところ、健康教育における認知的スキルの研究や活用に問題を生じさせるであろう。

12

意志決定・行動選択に必要なもの

学習の目標

- ◆適切な意志決定・行動選択のために必要なことを、具体例を用いて説明できるようになる。
- ◆個人が適切な意志決定・行動選択をしやすい社会とはどのような社会かを、例をあげながら説明できるようになる。

1. 適切な意志決定・行動選択のために必要なこと

① **情報の収集と思考・判断** 健康にとって好ましい意志決定・行動選択をするためには、多くの情報が必要です。しかし実際には、たった1つの、あるいは数少ない情報をもとに意志決定・行動選択をしがちであり、そのような選択は不適切である可能性が高くなります。また、集めた情報にもとづき主体的に考えたうえで判断することもたいせつです (図1)。

② **計画と評価** 何かをしようと思っても、簡単には実現しない場合や、それが続けられない場合があります。そのようなときには、目標を明確にしたうえで、その実現や継続のための現実的な計画をたてることが有効です。さらに、実際の状況を評価し、必要におうじて計画を修正する必要があります (図2)。

図1 「情報を収集し、思考・判断する」の失敗例と成功例 (ダイエットの場合)



図2 「自分なりの計画・評価をおこなう」の失敗例と成功例 (トレーニングの場合)



④ **社会的な影響力への適切な対処** すでに学んだように、周囲の人びとから自分にとって望ましくない圧力を受ける場合があります。そのような場合には、自分の考えをしっかりと主張する必要があります。また、人は、無意識のうちにマスメディアなどからの影響を受けるものです。したがって、それらの影響力に気づき、自分自身の判断をすることが必要です(図3)。

図3 「社会的な影響力へ適切に対処する」の失敗例と成功例
(大人に酒をすすめられた場合)



2. 適切な意志決定・行動選択をしやすい社会

社会のなかには、あまりに障害が多いため、個人のみだけでは適切な意志決定・行動選択がむずかしい社会があります。逆に、健康に生きたい、健康的な行動を選択したいという、多くの人がもつ自然な欲求を支援している社会もあります。

たとえば、たばこの広告が氾らんしていて、だれでもどこでも簡単に自動販売機でたばこを手に入れられる社会に暮らす場合と、喫煙と健康にかんする教育が充実しているうえ、喫煙率の抑制のために、たばこに高率な税金がかかれている社会に暮らす場合とでは、喫煙にかんする意志決定・行動選択は大きく異なるでしょう。できないことを個人の責任にするのではなく、個人の行動を支援するような社会づくりをすすめていく必要があります。

p.11「考えてみよう」参照。

やってみよう

コマーシャルを分析してみよう!

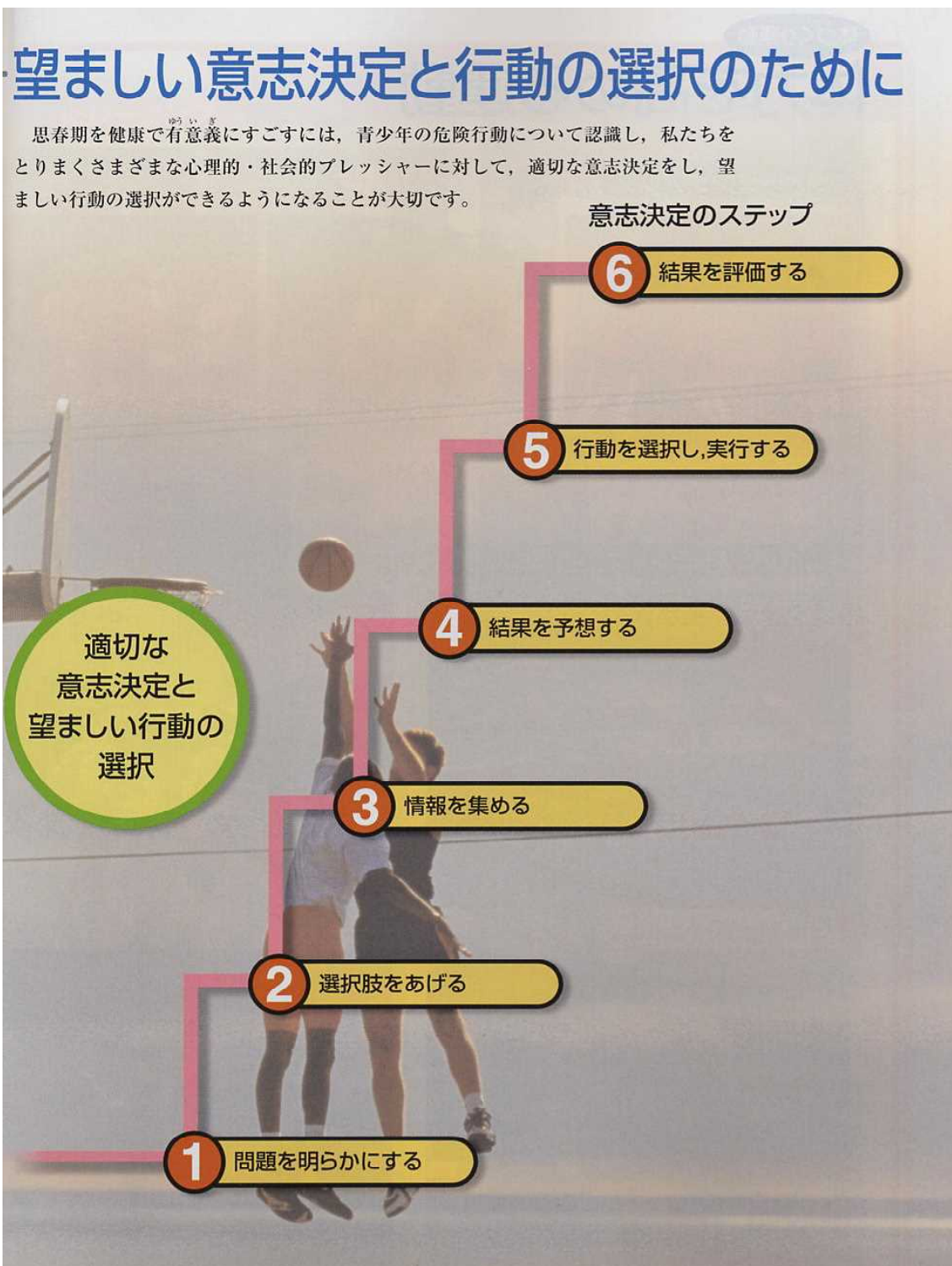
コマーシャルは、個人の意志決定・行動選択に大きな影響力をもつ社会的な要因の1つです。コマーシャルのねらいは、消費者にその商品を買ってもらうことですが、アピールのしかたはさまざまです。なにより、その商品のよい点を知ってもらうことが重要であり、また、その商品にたいしてよいイメージをもってもらうこともたいせつです。商品のよい点を知ってもらうためには、ふつう、商品にかんする事実を提示しますが、それが消費者に誤解を与える場合があります。イメージにかんしても、本来その商品とは無関係、もしくは逆のイメージを与えようとしている場合もあるので、注意が必要です。

架空の^{から}コマーシャルを分析した右の例を参考に、テレビや雑誌のコマーシャルを分析してみましょう。



【分析】このコマーシャルは、「スポーティでカッコいい」を商品イメージにしようとしている。若い男性をターゲットとしているのだろう。カロリー50%オフといっても、ほかの製品と比べて多いのか少ないのかはわからない。など

図IX-2 高等学校「保健体育」の教科書の例 2¹⁴⁾



本研究においては、多くの研究者・教育者や研究機関・教育機関などが、様々な呼び方を行い、様々な分類を行っているライフスキルや個人及び社会的スキルが、運動スキルと対をなす認知的スキルという枠の中で捉えられることを指摘した。また、社会的スキルと異なり、これまでほとんど数量的な研究の対象とされてこなかった自己が望む行動を実現する上で有効な認知的スキルを自己管理スキルと名づけ、セルフ・コントロール・スケジュール（以下 SCS と略す）の項目、ライフスキル教育の目標例などを参考に尺度の開発を行った。そして、信頼性係数の検討、再テスト法による検討などにより信頼性を検証し、また、自己管理に関わる行動との相関や SCS との相関などにより妥当性を検証し、10 項目各 4 段階からなる自己管理スキル尺度（以下 SMS 尺度と略す）を確定した。それらにより、ライフスキル等に関する学術的な議論の基礎ができたといえる。

次に、本研究においては、糖尿病患者の自己管理行動や大学生の性行動を研究の対象として、自己管理スキルと実際の保健行動とが関連していること、さらには、高校生の保健の授業を研究の対象として、自己管理スキルが教育によって変容しうることを確かめた。このことは、過去の健康教育が客観的なデータに基づく検討を十分行わないまま、「恐怖」や「科学的知識」などの仮説的な保健行動要因に頼っていたのに対し、現在の健康教育が認知的スキルの育成を重視していることに一定の根拠を与えるものといえる。

また、糖尿病患者の自己管理行動を題材とした研究では、自己管理に関わる認知的スキルを一般的なスキルと個別的なスキルに分けて考えられることを示し、個別の行動には、一般的なスキルも関連しているものの、個別のスキルの方が強く関連している可能性を示した。さらに、幅広い年齢を対象とした調査結果により、自己管理に関わる一般的なスキルが少なくとも中学生程度から大学卒業後に至るまで向上していくと見られること、スキルの種類によりその向上の仕方が異なる可能性があることなどを示した。これらは、今後の健康教育において認知的スキルの育成を目指す上で有益な情報だといえる。

以上より、現在行われている認知的スキルを活用した健康教育の妥当性を実証し、さらにその改善のための基礎的情報を得るといふ本研究の目的は概ね達成できたといえ、また、そのことは健康教育の発展のための本研究の意義を示すものと考えられる。

2 健康教育において認知的スキルを活用する上での課題

本研究の結果は、認知的スキルを活用した健康教育の有効性を示唆するものであったが、実際に認知的スキルの育成を意図した健康教育を実施していくに当たっては、いくつかの検討すべき課題が存在する。

第一の課題として、他の教育分野との関連があげられる。健康教育においては、健康的な行動の実現という視点から、有力な行動要因としての認知的スキルが注目を受けることになったのであるが、それは、他のいくつかの教科に関しても当てはまることである。その中でも典型的なのは家庭科であり、「家庭生活の充実向上を図る能力と実践的な態度を育てる¹⁷⁾」ことを目標としている家庭科において、認知的スキルが注目を受けるのは、むしろ当然のことといえよう。

平成 11 年に改訂された高等学校学習指導要領においては、家庭科の内容の中に以下の記述が見られる。

(平成 11 年高等学校学習指導要領 第 2 章 第 9 節 家庭) ¹⁸⁾

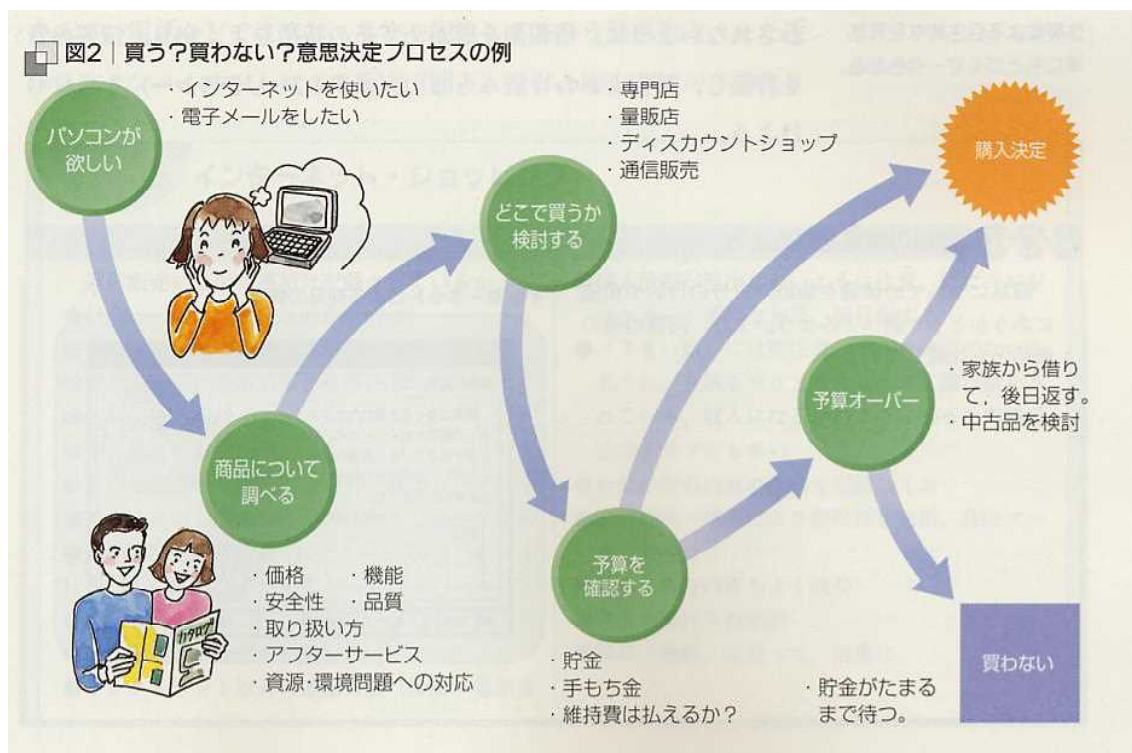
消費行動と意思決定

消費行動における意思決定の過程とその重要性について理解させる。

注) ほぼ同様の概念を保健科では「意志決定」、家庭科では「意思決定」としている。

そして、実際、図IX-3に示したように、家庭科の教科書においても消費行動に関わる認知的スキルを学習させていると見なすことができる内容が存在し、テーマは異なるものの、その記述内容は、図IX-1-1, 2に示した保健の教科書と極めて似通っている。

図IX-3 高等学校「家庭総合」教科書の例 ¹⁹⁾



また、図IX-3の教科書では認知的スキルを活用する対象は消費生活に限定されているが、対象を消費生活に限定していない教科書も存在する。例えば、次の図IX-4に示した教科書の場合は、意思決定のあり方を家庭生活全体に適用し、結果として、図IX-2の保健の教科書とほとんど変わらないものとなっている。

このように、認知的スキルは教育上の価値が高いものであるため、いろいろな教科や場面で様々なものが扱われうる。それらの整理をしておかなくては、重複などが生じ、非効率的な事態が起こりかねない。

図IX-4 高等学校「家庭総合」教科書の例2²⁰⁾

ワーク

意思決定のタイプは？

次のようなとき、どんな決め方をすることが多いだろうか。左の場合と右の決め方を線で結んで、自分の決め方の特徴をチェックしてみよう。

<ul style="list-style-type: none"> ☆お店で食べ物を注文する・ ☆髪形を決める・ ☆CDを買う・ ☆選択科目を決める・ ☆進路を決める・ ☆()・ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 思いつきでパツと ・ 今まで通りに ・ 成り行きにまかせる ・ みんなと同じに ・ 決められない ・ ()
---	---




自分で決める

生きることは、たくさんの目標設定と実行の連続である。いくつかの選択肢や可能性のなかから、1つを選ぶことは**意思決定**とよばれる。意思決定には簡単に楽に決めることのできるものもあれば、時間をかけてじっくり考えないと決められないものもある。決定の影響がすぐ消えてしまうものもあれば、長期間にわたって大きな影響が残るものもある。

意思決定は、一連の過程であって5つの基本的な段階をたどるとよい。解決方法を1つ選ぶときには、その人の価値観が反映される。自分は何を大切にするのか、友人関係か家族か、自分の感情か、意思か、などを十分考える。衝動的に決めたり、決定をぐずぐず引き伸ばさないようにする。賢明な意思決定をすることは、自分らしく、よりよく生きるうえで、最も大切なことである。

① 意思決定の5段階



しかし、認知的スキルの扱いを教科に切り分けることは、存外難しいことである。もしも、切り分ける対象が単なる知識であるならば、教科に切り分けることは比較的容易であろう。例えば、現在、同じ人間の一生に関することでも、思春期については保健科を中心に、乳児期については家庭科を中心に扱われていたり、環境についても、環境汚染に関しては保健科で、生態系に関しては理科で扱われていたりと切り分けが行われている。しかし、例えば、意思決定に関わる認知的スキルは保健科で、目標設定に関わる認知的スキルは家庭科でという切り分けは可能であろうか。おそらく、難しいのではないだろうか。なぜなら、すでに述べたように、保健科においては健康に関わる実践力を育成するという目的のもとに認知的スキルに関わる内容が導入されており、認知的スキルを扱うということは保健科の目標と密接な関わりを持っているからである。他教科で扱われているから、保健科では特定の認知的スキルが扱えないとなると保健科の存在意義自体が問われることにもなりかねない。そして、このことは他教科でも同様であろう。例えば、家庭科でも消費の仕組みについて知識を与えるだけでは、適切な消費行動ができないためにすでに述べたような認知的スキルに関わる内容を導入したのではないだろうか。実際、日本家庭科教育学会²¹⁾では、児童・生徒への全国調査の結果をもとに、消費の技能も含め、意思決定の能力の育成を重視するという姿勢が打ち出されている。したがって、保健で意思決定の認知的スキルは扱われているからという理由で重複を避けるために内容を変えることは難しいであろう。

このような問題は、今後さらに増えていくであろう。もちろん、保健科においても、健康的な生活の実践力育成のためにさらに認知的スキルの扱いが拡大されることは十分考えられる。また、例えば、家庭科においても、現在はWHOのライフスキルの分類(表I-1参照)でいう「意志決定-問題解決」のスキルのみでの扱いであるが、家庭科は内容として家庭生活における人間関係も扱っているため、今後、対人場面における認知的スキルが学習内容に入ってくることなど、拡大が続く可能性が大きい。また、他の教科や教育活動(特別活動や総合的な学習の時間など)で導入される可能性もあり、重複の可能性は増していくであろう。

このことに関連して、Fetro²²⁾は興味深い指摘をしている。それは、認知的スキル(Fetroはpersonal and social skillsと呼んでいる)を学ぶ上では、例えば、ある時間は意思決定のスキルを学ぶ時間というようにスキルごとに授業を組む方法と例えば薬物乱用を防止するための授業において拒否のスキルを学ぶというように既存の授業において関連するスキルを入れ込んでいく方法があるということである。また、川畑²³⁾もライフスキル教育には2つのタイプがあり、特定のスキルの形成を直接の目的にするものとライフスキルの形成を通して特定の危険行動の防止を目指すものとに分けられると述べている。この二つの指摘は、授業を構成する場合に、スキルを中心に構成するのか、他の内容を中心とした上で、スキル学習をそこに加えるのかという二つの道があるという点で共通している。

これらの指摘で気づかされるのは、認知的スキルの学習はこれまでの学習と異なった面を持っているということである。Fetroや川畑の指摘のそれぞれ前半にあるようなスキル自体を扱う形の場合にはこれまでの学習とあまり変わりがない。しかし、後半にあるような行動的な目標が背景にある学習内容との関わりで、すなわち、その学習の目的を達成するために認知的スキルを活用する場合には、認知的スキルはこれまでの学習内容と排他的

に存在しているのではなく、むしろこれまでの学習内容が縦糸、スキルが横糸というように一体化して存在しているということである。このことは、見方を変えると、これまでは、いろいろな学習をしているうちに自然に学ばれていった認知的スキルがはっきりと表に現れて扱われるようになった、すなわち、非顕在的な学習内容が顕在化したために起こった混乱ということもできる。その意味で、認知的スキルをどのように扱うかについては新たな枠組みで考える必要があるかもしれない。そのためにも、認知的スキルに関する研究を深め、教育場面で活用可能な認知的スキルの概念を明確化した上で、教科内、教科間で議論することが今後不可欠だといえよう。

次に考えなくてはならないのは、認知的スキルに対してどのようにアプローチが可能なのかということである。このことは健康教育学の中心的な課題といえるが、容易ではないことは運動スキルに関する教育と比較するとわかる。

認知的スキルに対する一方の概念ともいえるべき運動スキルであるが、厳密に言えば純粋に認知と切り離されて存在するわけではなく、精神運動領域に属するものといえよう。なぜなら、タイプライティングやスポーツなどにおける運動スキルにしてもその背景には必ず認知的なはたらきがあるからである²⁴⁾。しかし、認知的スキルと大きく異なるのは、スキル自体、あるいは、スキルの適用の結果を外部から観察することが比較的容易だということである。例えば、ある人のタイプライティングのスキルが豊かであるかどうかについては、その人にタイプライティングをさせてみることにより、多くの人が納得できる結論を下すことが可能である。そのため、厳密には難しい側面を持っているものの運動スキルの育成については体育科教育学等で研究されその蓄積が進んでいる²⁵⁾。しかし、例えば、認知的スキルの一つである情報を収集し思考判断するスキルはどうであろう。認知的スキルの大きな特徴として、頭の中で実行されるので使用過程が観察不可能だということがある²⁶⁾。そのため、どのような方法がその支援のために有効なのかを明らかにするには困難が伴う。もちろん、SMS 尺度も総合的な評価という意味では貢献が可能であるが、一つ一つの教育方法開発のための評価という面では必ずしも十分とはいえない。

第Ⅷ章でも述べたように、現在、認知的スキルの教育方法に関するいくつかの提案がなされている²⁷⁻²⁹⁾。しかし、それらが認知的スキルを育てるのに有効であることを立証した研究はないといってよい。本研究においては、高等学校の保健の授業を対象に介入研究を実施し、自己管理スキルが向上することを確認しているが、自己管理に関わる認知的スキルへの教育の効果を測定したものとしてはこれが初めてのものと言ってよく、今後類似の研究がなされ、認知的スキルを育てる教育方法に関する追究が進んでいくことを期待したい。そのためには第Ⅴ章で検討したような個別の行動に特有なスキルに関する指標を考えていくことも必要となるであろう。

また、ここまで認知的スキルをまとめて論じてきたが、実際に健康教育において認知的スキルを扱う際には、その内部構造を意識した上での教育を考える必要がある。なぜなら、第Ⅵ章で示したように認知的スキルにも様々なものがあり、それぞれ学びやすさなどが異なっている可能性があるからである。

図Ⅸ-5には、本研究における「問題解決的に取り組むスキル」に当たるスキルを扱った小学校6年生を対象とした教材例を示した。この教材を使った学習では、意思決定に対して問題解決的に取り組む手順を示した上で、自分自身の課題を用いて練習させている。

このような「問題解決的に取り組むスキル」の学習は、小学校低学年等の早期から開始される欧米におけるライフスキル教育の中心的な部分を占めており、また、日本の健康教育教材にもよく見られる³¹⁻³³⁾。このことは本研究において、それらのスキルが比較的早期から向上するという示唆が得られたことから考え、適切な扱い方といえる。

一方、本研究で議論された「即座の満足を先延ばしするスキル」や「否定的思考をコントロールするスキル」などは、これまであまり注目を受けておらず、教育実践において必ずしも十分には扱われていない。確かに、自分自身の感情などに関わるこれらのメタ認知的スキルは、低年齢層において学習することは容易ではない可能性も考えられる。その傾向は、第VI章及び第VIII章に示した研究によっても示唆された。しかし、これらのスキルが低年齢の者にとって学ぶのが難しく、低い水準に留まっているからこそ、その育成に目を向ける必要があるともいえる。そのようなスキルをどのように育成するかは、健康教育における認知的スキル研究の大きな課題といえよう。

実際の教育場面においては、さらに、より具体的で個別的な形でスキルを取り上げ、また、場合によっては、サブスキルを想定して学習をさせることが効率的である。その中で、どのようなスキルに関する学習がどの年齢に相応しいのかが検討されなくてはならない。

図IX-5 問題解決的に取り組むスキルのための教材例³⁰⁾

DECISION-MAKING

Making good decisions helps you to reach your goals. By using the D.E.C.I.D.E. Decision-making Model below, you will be able to make healthier choices, solve most of your problems, and have more control over your health and well-being.

D **DETERMINE THE QUESTION**
What is the question that needs to be answered?


E **EXAMINE THE CHOICES**
What are all the possible choices?

C **COLLECT INFORMATION**
What do you need to know about each choice and what affects your choice?

I **INVESTIGATE CONSEQUENCES**
What are the reasons for and against each choice?

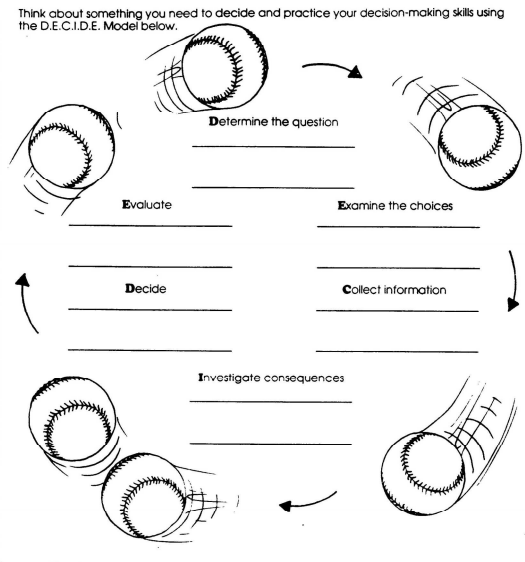
D **DECIDE**
Which is the best choice?

E **EVALUATE**
Would you make the same decision again? Why/why not?



THE DECISION-MAKING MODEL

Think about something you need to decide and practice your decision-making skills using the D.E.C.I.D.E. Model below.



最後に認知的スキルの育成に関して強調しておきたいのは、認知的スキルを育成するためには、具体的な教育方法の工夫だけではなく、教育者の心構えも重要だと考えられるということである。

認知的スキルは、自己管理スキルが年齢と正の相関を持ったことからわかるように、特別な手法を適用しなければ育たないというようなものではなく、人間が生活していれば、自然に備わってくるという側面を持つものだと考えられる。したがって、例えば、情報を収集し思考判断するスキルなどにしても、通常の学習活動の中で習得させることは十分可能であり、実際、認知的スキルに関する学びは学校教育の中でも起こっているであろう。しかし、そのような場面で、教師が結果として得られる知識に意識を集中し、効率的に情報を提供するような授業を行ったならば、情報を収集し思考判断するスキルは育ちにくくなる。市川³⁴⁾は、学習場面で「結果主義」「暗記主義」「物量主義」が多くみられることを懸念しているが、そのような、学習成果の一部にのみ教師の注意が奪われ、児童・生徒が認知的スキルを習得する機会を奪ってしまう事態が問題だということである。その意味で、教育者が認知的スキルの存在やその育成の重要性に気づくことが大切であり、また、もし気づくことができたならば、いろいろな教育場面で育成の機会を持つことができるであろう。これは、近年強調されている「自分で課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力」である「生きる力」³⁵⁾を育むことにも通ずるものなのではないだろうか。

3 本研究の限界と残された課題

本研究の限界として最初にあげられるのは調査対象に関わることである。本研究の対象の数は2000人を超え、年齢も14歳から82歳と広範囲にわたっているが、無作為抽出等のサンプリングに関する配慮はなされていない。したがって、研究結果の一般化に関しては慎重である必要がある。特に、教育による自己管理スキルの変容可能性に関しては、一つの高校において行った特定のテーマに関わる健康教育によって確認されているに過ぎないことは認識しておく必要がある。これに関しては、筆者ら³⁶⁾は、テーマを変え、高等学校2年生を対象に「精神の健康」に関して自己管理スキルを育成する授業を開発し、授業群において、SMS尺度の得点は向上し、同時にストレス反応も低減することを確認するなどの研究を継続的に行っている。

次にSMS尺度の信頼性、妥当性に関わるものがあげられる。本研究では、第IV章において示したように、信頼性、妥当性に関する様々な検証を行った上で、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うるものと結論を下している。しかし、信頼性の検討に用いたいくつかの指標や妥当性の検討に用いた自己管理行動等との関連に関する指標は、一部の結果を除いて、高いと言えるほどの水準には達していない。したがって、本研究で行ったような集団を対象とした検討には問題がないと考えられるが、個人単位でSMS尺度を用いること、例えば、得点にそって個人の教育的処遇を決定するなどといった使用法に関しては、少なくとも現段階においては慎重である必要がある。

SMS尺度の妥当性の問題は、本研究において残された課題とすることもできる。

本研究の目的は、自己管理に関わる認知的スキルの尺度を開発すること自体にあるので

はなく、認知的スキルが自己管理行動に貢献することを明らかにし、その貢献の度合いや貢献の仕方を検討することにより、健康教育を始めとする保健活動において認知的スキルを活用する上での基礎的な知見を収集することになったのであるが、これは実際、非常に難しいことであった。自己管理スキル自体は目に見えるものではないので、何らかの他の基準との比較により妥当性を検討していくことになるが、結局、頼りになるのは、既存の類似尺度と実際の自己管理行動となる。しかし、前者に関しては、もし極めて類似性の高い尺度があれば、併存的妥当性を検討できるのであるが、そのようなものが存在しないために尺度を開発しているわけなので実際には難しい。Rosenbaum の SCS との関連を検討したが、もちろん、これだけでは妥当性に関して結論づけることはできない。また、後者の自己管理行動との関連については、これにより構成概念妥当性を追求していくことになるが、自己管理スキルが一般的なスキルであるため、一つの自己管理行動との相関では不十分ということになる。吉田³⁷⁾は、尺度の構成概念妥当性の検証には、一つ一つのステップがあるだけで、検証に終わりはないという趣旨の指摘を行っているが、本尺度に関しても、今後、様々な場面で尺度を用いながら構成概念妥当性の検証を続けていくことになるであろう。実際、Shimizu ら³⁸⁾が労働者を対象とした研究を行い、SMS 尺度の得点の高い者ほど健康度が高いことを示したこと、藤好ら³⁹⁾が小学生を対象とした研究を行い、SMS 尺度の得点が高い者ほどブラッシング行動が望ましいものであることを示したこと、筒井ら⁴⁰⁾が小学生を対象とした研究を行い、SMS 尺度の得点が高い者ほど歯科保健における目標達成度が高いことを示したこと、今里ら⁴¹⁾が成人の歯周疾患予防に関わる活動の中で SMS 尺度と年齢との間の正の相関を確認したことなど本研究の結果を補強するような研究結果も現れつつある。

次に自己管理スキルの内部構造の追究という課題がある。これは、直接的には、SMS 尺度の下位尺度の問題として現れる。本研究においては、SMS 尺度の下位尺度を設けなかったが、それは、項目数を限定し、多くの場面で用いることのできる尺度を開発する必要があったためであり、下位尺度の開発が不可能であるということではない。むしろ、項目数を十分に増やしたならば、信頼性のある下位尺度を作成できる可能性は高いといえる。本研究では、尺度の開発過程で「計画と評価」「困難な状況への対処」「自己の心理状態の改善」「分析的思考」「失敗への対処」などのまとまりを確認した。また、全年齢層を対象とした分析では、「問題解決的に取り組むスキル」「否定的思考をコントロールするスキル」「即座の満足を先延ばしするスキル」が因子的なまとまりとなって見られた。今後はいろいろな対象において、項目数を増やし、自己管理スキルの内部構造を追究していくことも考えられる。

ただし、その場合には、予備的項目の収集に非常な困難が予想される。Darden ら^{42,43)}は、数百の予備的項目から Life-skills development scale を作成しているが、その下位尺度には人間関係のスキルや意思決定スキルなどとともに体力維持スキルやアイデンティティの発達といったスキルとはかなり異質なものが現れている。また、飯田ら⁴⁴⁾は、63 の予備的項目から中学生の学校生活スキル尺度を開発し、その一つの下位尺度に健康維持スキルという名を与えているが、健康のためにどのような認知的スキルが必要なのかを検討している健康教育研究者の立場からは、あまりに粗い分類で必ずしも有効な概念とは認められな

い。本研究のように一般的なスキルを追究しながら、すなわち、具体的な場面をできるだけ避け、スキルの機能を重視しながら予備的項目を数多く集めるのは容易ではない。たくさん予備的項目を集めるために、より具体性に富む表現を用いると、下位尺度はスキルの機能などではなく、表面的な目的や場面により形作られる可能性が高くなる。そのような分類が健康教育実践に有用なのかどうかも含めて検討を続けることが必要だといえる。

最後になるが、前節でも述べたように、どのような教育が認知的スキルを向上させる上で有効なのかを明らかにすることが、本研究も含め健康教育学においては重要な課題だということはいままでもない。認知的スキルが保健行動の実現に貢献するという示唆が得られ、また、教育により認知的スキルを向上させられることが明らかになったので、今後は、有効な教育活動の開発と評価に、より多くの努力を注ぐ必要がある。

いずれにせよ、健康教育における認知的スキルの活用に関する研究は、本研究も含めてまだ基礎的な段階にあるに過ぎない。健康教育における認知的スキルの持つ可能性を考えるならば、著者はもちろんのこと、より多くの研究者による検討が待たれるところである。

文献

- 1) Glanz K, et al. The scope of health promotion and health education. Glanz K, et al. Health behavior and health education. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1996; 3-18.
- 2) 瀧澤利行. 健康文化論. 東京: 大修館書店, 1998; 18-25.
- 3) 宮坂忠夫. 健康教育と保健行動. 宮坂忠夫, 編. 健康教育・栄養教育. 東京: 光生館, 1982; 9-26.
- 4) McGurk PH & Hurry J. Project Charlie: an evaluation programme for primary schools. London: Home Office, 1995; 4-5.
- 5) 小倉学. 学校保健. 東京: 光生館, 1983; 24.
- 6) 吉田螢一郎. 保健学習と保健指導. 健康教室 1983; 34(3): 20-30.
- 7) 大津一義, 大沢清二, 斉藤治俊, 他. 中学校・高等学校における保健授業に関する調査研究—中間報告—. 学校保健研究 1979; 21: 502-512.
- 8) 戸田芳雄. 高等学校保健体育科の目標と内容—「保健」の目標と内容—. 本村清人, 他. 新しい学習指導要領とこれからの保健体育. 東京: 大修館書店, 2002; 41-48. 2002; 18-23.
- 9) 文部省. 中学校学習指導要領. 1989; 82.
- 10) 文部省. 中学校学習指導要領. 1998; 77-79.
- 11) 高橋浩之. 学習指導要領改訂の経緯と趣旨—新しい学習指導要領の趣旨とポイント保健—. 本村清人, 他. 新しい学習指導要領とこれからの保健体育. 東京: 大修館書店, 2002; 18-23.
- 12) 文部省. 高等学校学習指導要領解説—保健体育編, 体育編—. 1999; 79.
- 13) 高石昌弘, 鈴木庄亮, 和唐正勝, 他. 現代保健体育. 東京: 大修館書店, 2003; 32-33.
- 14) 石川哲也, 阿江通良, 井筒次郎, 他. 保健体育. 東京: 一橋出版, 2003; 口絵 5.
- 15) 川畑徹朗. ライフスキルに基礎を置く健康教育. 川畑徹朗, 丸谷宣子, 西岡伸紀, 他.

- 「健康教育とライフスキル学習」理論と方法. 東京: 明治図書, 1996; 9-28.
- 16) 鈴木晶夫. 自尊 [Self-esteem]. 日本健康心理学会, 編. 健康心理学辞典. 東京: 実務教育出版, 1997; 119.
 - 17) 文部省. 高等学校学習指導要領. 1999; 131.
 - 18) 前掲書 17); 135.
 - 19) 宮本みち子, 他. 家庭総合. 東京: 実教出版, 2003; 211.
 - 20) 牧野カツコ, 他. 家庭総合. 東京: 東京書籍, 2003; 13.
 - 21) 日本家庭科教育学会. 児童・生徒の家庭生活の意識・実態と家庭科カリキュラムの構築 平成 15 年度報告書 (I) 全国調査からみた家庭科の学習効果と家庭科カリキュラムへの提言. 平成 15 年度科学研究費基盤研究 (A)(1) 研究報告書 2004; 87-88.
 - 22) Fetro JV. Personal & social skills. California: ETR Associates, 1992; 15.
 - 23) 川畑徹朗. ライフスキル教育の内容. 川畑徹朗, 西岡伸紀, 勝野眞吾, 他. ライフスキルを育む喫煙防止教育. 京都: 東山書房, 2000; 17-19.
 - 24) 神宮英夫. スキルの認知心理学. 東京: 川島書店, 1993; 22.
 - 25) 宗倉啓. 運動学習. 竹田清彦, 他, 編. 体育教育学の探究. 東京: 大修館書店, 1997; 103-119.
 - 26) 茅島路子, 稲葉晶子. メタ認知的スキルとは何かースキル育成の難しさの観点からー. 教育システム情報学会関西支部主催若手研究フォーラム 2003; 3.
 - 27) Fetro JV, Drolet JC. Personal & social competence. California: ETR Associates, 2000; 35-38.
 - 28) 黒崎宏一. ライフスキルを高めるためには. 大津一義, 編. 実践からはじめるライフスキル学習. 東京: 東洋館出版社, 1999; 155-162.
 - 29) 皆川興栄. 総合的学習とするライフスキルトレーニング. 東京: 明治図書, 1999; 52-87.
 - 30) American Health Foundation. Know Your Body School Health Promotion Program Teacher's Guide Grade 6. New York: American Health Foundation, 1990.
 - 31) 川畑徹朗, 春木敏, 西岡伸紀, 他. ライフスキルを育む食生活教育. 京都: 東山書房, 1998.
 - 32) 前掲書 28)
 - 33) 前掲書 29)
 - 34) 市川伸一. 認知カウンセリングとは何か. 市川伸一, 編. 学習を支える認知カウンセリング 心理学と教育の新たな接点. 東京: ブレーン出版, 1993; 9-33.
 - 35) 教育課程審議会. 幼稚園, 小学校, 中学校, 高等学校, 盲学校, 聾学校及び養護学校の教育課程の基準の改善について. 1998; 1.
 - 36) 佐久間浩美, 高橋浩之, 竹鼻ゆかり, 他. 認知的スキルを育成する高等学校保健学習「精神の健康」の実践と評価. 学校保健研究 2010; 52 (suppl): 164-165.
 - 37) 吉田富二雄. 心理尺度の信頼性と妥当性ー尺度が備えるべき基本的条件ー. 堀洋道, 他, 編. 心理尺度ファイルー人間と社会を測るー. 東京: 垣内出版, 1994; 621-635.
 - 38) Shimizu T, Takahashi H, Mizoue T et al. Relationships among self-efficacy, communication, self-management skills and mental health of employees at a Japanese workplace. Journal of University of Occupational and Environmental Health 2003; 25: 261-270.
 - 39) 藤好未陶, 筒井昭仁, 松岡奈保子, 他. 小学生のブラッシングと心理学的要因との関

連性ーブラッシングに関する行動・知識・意識が歯肉炎や歯垢付着状況に与える影響ー。
口腔衛生学会雑誌 2005; 55: 3-14.

40) 筒井昭仁, 藤好未陶, 松岡奈保子, 他. 学校保健教育における教育者側と受け手側の相互作用ー1. 目標達成度と自己管理スキルの関係ー. 日本健康教育学会誌 2005; 13 (suppl): 114-115.

41) 今里憲弘, 山本未陶, 筒井昭仁. 自己管理スキルを応用した成人の歯周疾患予防に影響する歯科保健行動調査. 日本健康教育学会誌 2012; 20 (特別号) : 8-16.

42) Darden CA, Gazda GM, Ginter EJ. Life-skills and mental health counseling. Journal of Mental Health Counseling 1996; 18: 134-141.

43) Darden CA, Ginter EJ, Gazda GM. Life-skills development scale-adolescent form: the theoretical therapeutic relevance of life-skills. Journal of Mental Health Counseling 1996; 18: 142-163.

44) 飯田順子, 石隈利紀. 中学生の学校生活スキルに関する研究ー学校生活スキル尺度(中学生版)の開発. 教育心理学研究 2002; 50: 225-236.

謝辞

本論文を作成するに当たり、的確な助言と励ましの言葉を下さった東京学芸大学の朝倉隆司教授、千葉大学の中澤潤教授、岡田加奈子教授、埼玉大学の戸部秀之教授、横浜国立大学の物部博文准教授に心より感謝申し上げます。また、専門的な事項に関して貴重な助言を下さった東京大学の南風原朝和教授に感謝申し上げます。さらに、ともに健康教育に関する研究を進める仲間として有益な示唆を下さった中村正和、木下朋子、増居志津子、竹鼻ゆかり、佐見由紀子、佐久間浩美、伊達佳子の七氏に感謝いたします。