

国立保健医療科学院における行動科学教育の取組み

トイユリコ* ウエハタテツノジョウ ハタ エイチ
 土井由利子* 上畑鉄之丞^{2*} 畑 栄^{3*}
 ミノワ マスミ モチツキユミコ
 簗輪 眞澄* 望月友美子^{4*} Ichiro Kawachi^{5*}

Key words : 行動科学, 教育, 公衆衛生, 保健医療従事者, 個人レベルでのアプローチ, 社会レベルでのアプローチ

I はじめに

これまで日本の公衆衛生分野における行動科学教育は個人レベルの行動変容を中心としたそのための技術開発と技術支援に重点が置かれてきた感がある。というのは、国立保健医療科学院（旧国立公衆衛生院，以下 NIPH）の行動科学の受講生にその動機を尋ねてみると、どのようにすれば人々の不健康な行動を健康的な行動に変容させることができるか、その理論と実践について学習したいと多くの受講生が答えていることから伺える。これは、逆に言えば、社会が安定していたため経済や政治などの社会的要因が人々の健康行動や健康に影響する度合にさほど大きな変化はなく、むしろ個人の嗜好や信条や知識といった個人的要因の方がより大きく注目されていたためとも考えられる。もちろん保健医療従事者が健康増進・疾病予防を行う上で個人レベルでの行動科学的アプローチを用い対処していくことは必要でありその重要性に変わりはない。しかし、時代ともに社会構造は変化しそれに伴い疾病構造も変化する。そして、公衆衛生分野における行動科学教育もその変化に対応したカリキュラムを提供すべきである。そこで、私達は現行の NIPH における

行動科学のカリキュラムの内容・組立について再考し、これからの公衆衛生分野における行動科学教育のあり方について検討した。

II 行動科学の発展の背景と現状

1979年、米国の Surgeon General は「健康増進と疾病予防に関する報告書」を発表した¹⁾。この報告書では、米国における若年死の40-70%、急性疾患の3分の1、慢性疾患の3分の2が不適切なライフスタイル（例：喫煙、飲酒、食事、運動、ストレス、性行動等）に起因するものであることが報告された。このように死亡・罹病の原因が主に人々の不健康なライフスタイルに起因するいわゆる生活習慣病であることから、人々のライフスタイルをより健康なものへと導き、生活習慣病による不必要な死亡・罹病（換言すれば予防可能な死亡・罹病）を減少させることの重要性が認識されるようになった。そして、1980年以降、人々の健康に対する意識を高め、不健康なライフスタイルの根幹となる行動そのものを変化させるための新しい科学（行動科学 Behavioral Sciences）が、欧米を中心に、医学や公衆衛生学を含む各方面の分野から誕生した。今では喫煙は変容可能な行動であるという証拠に立脚し積極的な禁煙指導が展開されているが、かつては単に喫煙が疾病の危険性を高めるという証拠が示されても、個人が喫煙という自分の行動を変えることがないなら証拠があっても全く意味のないことである、という議論が続いた時代もあった²⁾。しかし、行動科学の発展とともに、喫煙者が禁煙に成功し不必要な死亡や罹病から免れていることは、すでに周知の

* 国立保健医療科学院疫学部

^{2*} 聖徳大学人文学部

^{3*} 国立保健医療科学院研修企画学部

^{4*} ハーバード大学公衆衛生大学院健康・社会行動学部

連絡先：〒351-0104 埼玉県和光市南2-3-6

国立保健医療科学院疫学部 土井由利子

事実となっている。日本の医学および公衆衛生分野における行動科学も、こうした悪性疾患や循環器疾患等の生活習慣病の予防に焦点を当てた行動変容を中心としたものであった。

世界保健機構 (WHO) は「健康とは、単に疾病や障害がないだけでなく、身体的のみならず精神的、社会的にも完全に良好な状態であること」と定義している。身体的、精神的、社会的健康の三者は必ずしも独立したものではなく互いに関連しあっているが、平均寿命や健康寿命が身体的健康の指標の一つであるとすれば、日本人の身体的健康は世界標準に照らしてみても最高の水準に到達していると言える (平均寿命：男性77.6歳，女性84.6歳 健康寿命：男性71.9歳，女性77.2歳)³⁾。しかし、日本人の精神的、社会的健康は果たして良好と言えるのであろうか？ 経済不況が続く中、2001年9月の完全失業率は過去最悪を記録した (男性5.4%，女性5.2%)⁴⁾。また、年間自殺者数は3年連続して3万人を超過し (3,0251人/2000年)、景気の低迷に呼応し経済苦を理由とする中年男性の自殺が著増している⁵⁾。同時にわが国における貧富の格差も拡大しつつある。1980年代後半から1990年代前半で見ると、所得分配の不平等度は欧米諸国以上のペースで加速しており、わが国のジニ係数 (当初所得 0.43) は資本主義国の中でも最も貧富の差の大きい米国のそれ (0.40) よりも高いという事実から「一億総中流」という平等神話はすでに崩壊してしまっている⁶⁾。日本においても貧困や貧富の格差が今後日本人の健康を考える上で看過できない課題になるものと考えられる。

このような日本の現状を鑑みると、単なる身体的健康の範疇を超えた社会的、精神的な健康問題にも対応できる公衆衛生の現場におけるプロフェッショナルの人材開発が急務である。NIPHでは、専攻課程・専門課程の教育の一環として、1996年度に「行動科学」を開講し現在に至っている。生活習慣病の予防を主眼に置き、行動科学概論、保健行動の基礎、学習理論と行動分析、行動科学の応用 (禁煙サポートや体重コントロール) といった講義内容で構成されている^{7,8)}。しかしながら、公衆衛生従事者が上述したより複雑な健康問題に対応できる解決能力を高めるためには、現行の行動変容を中心とした個人レベルでのアプ

ローチを主体とする行動科学教育の中に、社会経済政治学的なマクロの視点にたった社会的レベルでのアプローチも取り込んで行く必要がある。

III NIPHの行動科学のカリキュラムについて

NIPHでは公衆衛生に係る多様な教育科目 (専門・専攻課程)、コース (特別課程) や特定研修を提供している^{7,8)}。中でも保健経済学や社会保障・社会福祉制度 (以上は教育科目のうちの選択科目) は保健と社会・経済学の両者を結ぶ教科である。しかし、健康に関連する行動と広く社会の関係を扱うコースが他にはなく、現時点では行動科学の教育科目がそれを担うことが適当と思われる。

欧米では「健康と社会 (貧困、社会階層、失業、性・人種差等)」について精力的に研究をすすめているいくつかのグループがある^{2,10,11)}。そのうちの一つである米国ハーバード大学公衆衛生大学院 (以下 HSPH) の健康・社会行動学部 (以下 HSB) の Ichiro Kawachi 准教授のもとで、2001年4月、著者 (Y. D.) は、「健康と社会」についてその研究方法と研究成果をいかにして教育へ還元するかについて学習する機会を得た。米国の教育方法が日本より優れているかまで言及はできないが、少なくとも「健康と社会」に関する研究の蓄積は遥かに多いため、米国の教育方法を参考に利は大きいと考えた。そこで、著者らは、公衆衛生分野における行動科学教育に関し、まず HSPH と NIPH の行動科学に関する教育カリキュラムの比較を行い、HSPH を参考にしながら日本の現状に適した行動科学カリキュラムの内容かつ NIPH の教育課程の中で提供可能な組立を考案した。

1. NIPH と HSPH のカリキュラムの比較

NIPH と HSPH の行動科学に関するカリキュラムを比較し、表1にまとめた。NIPHでは、公衆衛生の専攻課程 (ディプロマ：必須課目11単位を含む27単位以上+卒業論文)・専門課程 (マスター：必須課目11単位を含む30単位以上+修士論文) の教育の中で選択科目として行動科学 (1単位) のカリキュラムを提供している。内容は、1) 行動科学概論 (概念と定義、主な行動科学の理論、ヘルスプロモーション/健康教育)、2) 保健

Table 1 Academic Programs on Behavioral Sciences in the Year of 2001

	National Institute of Public Health (Japan)	Harvard School of Public Health (USA)
Program	Behavioral Sciences	Health & Social Behavior
Degree	Diploma of Public Health Master of Public Health	Master of Science Doctor of Science
Credit	Course (1.0 credit)	Core Courses (5.0 credits)
Content	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction to Behavioral Sciences Concepts/Goals Basic Theories on Behavioral Sciences Health Promotion/Health Education • Health Behavior Health Belief Model • Learning Theory & Behavioral Analysis Focus on Behavioral Modification • Application of Theories (I) Smoking Cessation • Application of Theories (II) Weight Control 	Core Courses <ul style="list-style-type: none"> • Health and Social Dimensions of Public Health • Health and Society Additional Courses (credits +) • High Risk Behavior/Psychosocial Theories • Health Promotion/Use of Mass Media • Social and Behavioral Research Methods • Community Intervention Research Method • Policy Analysis/Social Policy • Tobacco/HIV/Aging/Workplace/Disaster/Literacy/Race/Culture
Obligatory Requirements	<ul style="list-style-type: none"> • Epidemiology • Biostatistics • Public Policy & Administration • Environmental Health • Personal Health • Field Training 	<ul style="list-style-type: none"> • Epidemiology • Biostatistics • Core Courses in Public Policy • Core Courses in Environmental Health

行動の基礎(特にヘルス・ビリーフ・モデル), 3) 学習理論と行動分析(行動変容を中心とした基礎と演習), 4) 行動科学の応用 I: 禁煙指導(Prochaskaのステージ理論をもとに), 5) 行動科学の応用 II: 体重コントロール(行動療法をもとに)から構成される。必須課目には, 疫学概論, 厚生統計概論, 衛生行政, 環境保健, 対人保健, 合同臨地訓練(チーム編成によるフィールド調査)が含まれる^{7,8)}。

HSPHでは, 修士(MS1: 40単位, MS2: 80単位)・博士(SD)課程の教育の中で, 健康と社会行動(コアコース5.0単位: 健康と公衆衛生の社会的的重要性(2.5単位)+健康と社会(2.5単位), 選択コース)のカリキュラムを提供している⁹⁾。コアコースに加え, 学生は Social Determinants of Health, Health and Social Policy および Planned Social Change の3つの領域から興味のあるもの1つを選びその中からいくつかのコースを選択することができる。選択コースには, ハイリスク行

動, 心理社会理論, ヘルスプロモーション, マスメディアの活用, 研究方法(社会行動, 地域介入), 社会政策, 政策分析等の他に, タバコ・コントロール, エイズ, 加齢, 労働, 災害, 識字, 人種, 文化等より特定化された行動に焦点を当てたものが含まれる。必須課目には, 疫学, 統計, 環境保健, 保健政策が含まれる。

2. NIPHのカリキュラムの再構築(表2)

HSBでは, 健康と社会に関する疫学研究を精力的に行っている¹⁰⁾。例えば, 彼らの研究から, 社会経済的不平等と健康(例: 死亡率, 主観的健康, 母親の身体的・精神的健康, 犯罪・暴力・怒り)の関係には有意な相関があるといった示唆が得られている。現在日本においても同様の研究が試みられている^{11,12)}。両者間には必ずしも結果の一致をみているわけではない点および日米間の社会文化的背景に相違のある点に留意しながら, これらの社会疫学的証拠を現行の行動科学のカリキュラムの中に取り入れ, 健康を広く社会との関係

Table 2 Academic Programs on Behavioral Sciences in the Year of 2002

National Institute of Public Health (Japan)		
Program	Behavioral Sciences	Prevention for Lifestyle-related Diseases
Degree	Diploma of Public Health Master of Public Health	Special Courses for On-the-Job Training
Credit	1.0 credits (15 hours)	No credits (114 hours)
Content	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction to Behavioral Sciences Concepts/Goals Health and Society Basic Theories on Behavioral Sciences Health Promotion/Health Education • Health Behavior Health Belief Model • Learning Theory & Behavioral Analysis Focus on Behavioral Modification • Application of Theories (I) Smoking Cessation • Application of Theories (II) Weight Control 	<ul style="list-style-type: none"> • Behavioral Sciences (18 hours) • Evidence on Epidemiology (20 hours) Cancer/Cardiovascular disease/Diabetes meli- tus/Osteoporosis/Mental Health • Information Sciences (18 hours) Personal Information & Informed Consent/ Cancer Registry/Stroke Registry/Data Base • Evidence Based Public Health Policy (30 hours) Epidemiology/Community Diagnosis/Public Health Policy in the West/Healthy People 21 in Japan • Law and Administration (22 hours) Law/Administration/Civic Participation • Orientation etc. (6 hours)
Obligatory Requirements	<ul style="list-style-type: none"> • Epidemiology • Biostatistics • Public Policy & Administration • Environmental Health • Personal Health • Field Training 	being engaged for years in public health or relevant services of national or local governments as medical doctors, public health nurses and nutritionists etc.

から考える訓練をするための教材として活用することとした。そして、個人レベルの行動変容だけでなく、地域を含む社会レベルでの政策決定の重要性を確認することを学習目標の一つに加えた。

NIPHの現行の行動科学カリキュラムに加え、2002年度から特別課程として生活習慣病対策コース(114時間)が新規カリキュラムとして加わった。このコースは、専攻課程・専門課程のような1~2年間の長期課程とは異なり、国および地方公共団体等において公衆衛生業務に従事する医師、保健師および管理栄養士を対象とした1か月間の短期集中コースである。生活習慣病の改善や発症の予防には、行動科学の基礎知識が必要であるため、このコースの中に行動科学の講義を組み入れた：1) 行動科学、2) 生活習慣病に関する疫学の最新の知見(がん、循環器疾患、糖尿病、骨粗鬆症、メンタルヘルス：睡眠障害・うつ病・自殺・過労死)、3) 情報科学(個人情報保護、イン

フォームド・コンセント、疾病登録：がん・脳卒中、健康づくりデータ・ベース)、4) 健康政策決定とその評価(政策疫学、情報リテラシー・地域診断、健康日本21、海外の生活習慣病対策)、5) 公衆衛生関連法規と行政の役割と住民参加。

Ⅳ ま と め

これまで日本の公衆衛生分野における行動科学教育は行動変容を中心とした個人レベルのアプローチが主体であった。その必要性和重要性に疑義は全くないが、社会経済政治学的なマクロの視点にたった社会的レベルでのアプローチも必要であると思われる。「健康と社会」に関する研究の先進国である米国における教育方法を参考に(例：HSPH)、これからの公衆衛生分野における行動科学教育のあり方(例：NIPH)について検討を行った。

NIPHの行動科学のコースはディプロマ・マス

ター課程の教育の一環として行われるためより実践的色彩が強いが、HSPHの健康と社会行動のコースはマスター・ドクター課程の教育の一環として行われているためより学究的色彩が強い。したがって両者のコースにおける単位数や内容に違いがあるため単純に比較することはできない。両者の大きな相違点は、HSBではそで行われている健康と社会に関する研究の成果が実際に教材として教育の中に取り入れられており、まさに自国における科学的根拠に基づいた授業内容で構成されていたという意味で、コースの内容が充実していた。両者の共通点は、HSPHのコースのうち、ハイリスク行動/心理社会理論/タバコ・コントロール、ヘルスプロモーション/マスメディアの活用に関しては、NIPHのコースの中でほぼ網羅していたことである。

講義の時間数に限りはあるものの個人レベルのアプローチに加え社会レベルのアプローチを現行のNIPHの行動科学教育プログラムの中に組み入れて行くことは可能であると思われる。長期の専攻・専門課程に加え、新規に開講される1か月間の生活習慣病対策コースにおいても、再構築された行動科学の講義を提供し、より複雑な健康問題に対応できる保健医療従事者の育成に努め、このようなon-the-job trainingを通し公衆衛生分野における行動科学教育の裾野を広げて行きたいと考える。そして、日本においても健康と社会に関する研究を進め、将来の行動科学教育の中で活用できる科学的証拠を蓄積していきたい。

国立保健医療科学院の行動科学カリキュラムにご協力いただいている足達淑子先生、中村正和先生、渡邊正樹先生、ハーバード公衆衛生大学院健康と社会行動学部のLisa Berkman教授はじめ貴重なご助言をいただいたスタッフの皆様に感謝いたします。なお、本研究

交流は、ファイザー健康財団による平成12年度日本人研究者海外派遣助成を受け実施したものである。

(受付 2001.12.14)
(採用 2002. 6.13)

文 献

- 1) Healthy people: the Surgeon General's report on health promotion and disease prevention. Washington DC: U.S. Department of Health, Education, and Welfare; 1979.
- 2) Marmot M, Wilkinson RG (eds). Social determinants of health. Oxford: Oxford University Press; 1999.
- 3) WHO. World Health Report 2000. Geneva: WHO; 2000.
- 4) 総務省. 労働力調査速報 (平成13年9月)
- 5) 厚生労働省. 人口動態統計 (平成12年度確定数)
- 6) 橋木俊詔. 平等神話は続いているか. 橋木俊詔. 日本の経済格差—所得と資産から考える—. 東京: 岩波書店; 2000.
- 7) 国立保健医療科学院. 平成14年度国立保健医療科学院入学案内. 東京: 国立保健医療科学院; 2001.
- 8) 国立保健医療科学院. 平成14年度国立保健医療科学院授業概要. 和光: 国立保健医療科学院; 2002.
- 9) Harvard School of Public Health. Official Register of Harvard University 2000-01. Boston: Harvard School of Public Health; 2000.
- 10) Berkman L, Kawachi I(eds). Social Epidemiology. Oxford: Oxford University Press; 2000.
- 11) ジョージA. カプラン. 老人の健康を決めるもの: アラメダ研究での行動的, 心理社会的, 社会経済的要因. 日本公衆衛生誌 2000; 47: 50-56.
- 12) 平成10年度-12年度厚生省厚生科学研究補助金統計情報高度利用総合研究事業「包括的指標による健康状態の評価とその利用に関する研究」(班長: 矢野栄二)
- 13) Shibuya K, Hashimoto H, Yano E. Individual income, income distribution, and self rated health in Japan: cross sectional analysis of nationally representative sample. BMJ 2002; 324: 16-19.