

## 米国の行動科学教育から

園田 恭一\*

### I 行動（諸）科学とアメリカの医学教育への導入過程

医学教育における行動諸科学 (behavioral sciences) というところを取りあげるにあたっては、まず行動科学とは何かということをはっきりしておく必要があるであろう。

このことについてはアメリカにおいてもさまざまな理解があり、一致してはいないが、一般的には、人間行動の科学的、客観的な把握をめざした、一方での生物学や生理学などをはじめとする自然科学と、他方での、心理学、社会学、教育学、文化人類学等の学際的統合の試みであり、歴史的には1940年代半ばのシカゴが発生の地であったといわれている。

そしてその後の動きのなかで、行動（諸）科学といわれているものもさまざまな展開を示してきているが、今日でも、行動（諸）科学というものを広く捉えた場合には、人間の行動と関連する生物学や生理学や神経学などをも含めた、そして狭義には、心理学、社会学、文化人類学などといった人間行動の研究と直接かかわっている諸科学の集合を指す場合が多い。

---

\* 東京大学医学部教授・保健社会学

今日、アメリカなどをはじめとして、医学の教育や研究、そしてとりわけ臨床の場面において、このような行動諸科学に強い関心が集まり、またそれらが幅広く導入されるようになってきた基盤としては、人口の高齢化や慢性の身体的、精神的疾患や障害などが中心の課題となってきた今日の健康や病気の問題を解明し、解決するためには、さらには保健や医療の取り組みを進めるにあっても、人間の行動や生活を十分に理解し、把握することが不可欠であるということが、序々に了解されてきたからであろうと考えられる。

急性の伝染性疾患から慣性の身体的、精神的疾患が中心的課題となってきたことにつれて、医療の領域においても、改めて生物学的ヒトから社会的人間への関心が高まり、また Agent や Environment と合せて Host 側の条件を重視したり、関連づけたりして健康や病気の問題を捉えようとする動きは徐々に広がってきている。

そして、今日の慢性の身体的、精神的疾患を理解し、対応しようとする際には、人間の心理や態度や行動、あるいは生活習慣や生活様式、さらには人間関係や社会集団といったものなどにも着目し、それらとの係わりで捉えるということなくしては、十分な成果を挙げえないということも、次第次第に広く受け入れられてきている。

このようにして、今日のアメリカの Medical School などにおいては、① 人間の発達 (human development) とか、② 医者—患者関係や患者との communication とか、③ 健康や病気の社会、文化的側面、などといったことをはじめとして、行動科学は医学の教育や研究、そしてまた臨床場面へと、次第に広く導入されてきており、1972年には、National Board Examination の Part I の試験科目の一つとして、解剖学や生化学などと並んで、必須科目に採り入れられるようになってきている。

以下では、このような医学教育にかかわる行動科学の動向を、pre-clinical years の2カ年間のものを中心に取り上げていくこととしたい。

## II アメリカの医学校（部）における行動科学教育の内容

まず、行動（諸）科学ということで、どのような内容のものが扱われているかということについてであるが、1970年に結成され、1975年に正式に発足した行動科学と医学教育に関する学会（Association for the Behavioral Sciences and Medical Education）が刊行している『医学教育と行動科学』（“Medical Education and the Behavioral Sciences”）という刊行物の中では、次のように整理をして、取りまとめている。

1 行動生物学, (a)生化学と行動, (b)生物統計学, (c)比較行動学, (d)遺伝と行動, (e)薬理学と行動, (f)生理学と行動, (g)精神生理学

2 個人的行動 (a)情動, (b)学習理論, 行動変容, (c)ライフ・サイクル, 成長と発達, 加齢, 死と死の過程, (d)精神遅滞, (e)動機, 知覚, 認知, 記憶, (f)パーソナリティ, (g)精神力学, (h)心理的アセスメント, (i)精神病理

3 相互的, 社会的行動 (a)適応, (b)育児, (c)言語的・非言語的コミュニケーション, (d)家族, (e)集団行動, (f)医者・患者関係, 服従, (g)偏見, (h)役割, (i)性行動, 性役割, 性意識

4 文化と社会 (a)信念, 規範, 価値, (b)コミュニティと社会疫学, (c)倫理と法, インフォームド・コンセント, 過誤, (d)民族医学, (e)保健医療制度, (f)健康教育と実践, (g)人類生態学, (h)社会制度と組織, (i)社会問題, 物質依存, (j)階層

ここで同じく Behavioral Sciences の内容につき、今度は Evan G. Pattishall, Jr. が Behavioral Sciences という題目でまとめている論文の見出しを抜き出したものを紹介しておこう。これは、J. W. Burnside, ed., Burnside's Medical Examination Review, Churchill Livingstone, New York, 1986 という、医師の資格獲得試験のマニュアルとか試験の出題基準というような性格

のものとして広く用いられている本に収録されている論文であるが、この Pattishall 自身、National Board of Medical Examiners が Behavioral Science Test Committee を設立した時に最初の chairman を務めているという経歴の持ち主である。なお、Pattishall の出身基盤は、1951年にまず educational psychology で Ph. D をとり、後に1962年に M. D. も取得している。

行動の生物学的基盤（行動の遺伝的規定、遺伝的による異常や影響で生ずる医学的・行動的病気、民族学）

脳の働き（睡眠）

生化学との関連（免疫のシステム）、学習（古典的条件づけ、オペラントの条件づけ、観察学習）

結婚と家族（結婚状態、家族、雇用）

育児（親となること、母性損失、子供虐待）

寿命発達（人間の発達、発達研究、人間発達のモデルと理論、フロイトの発達理論、社会心理的モデル、認知および知的発達、子供の学習能力、言語と会話）

人格発達（パーソナリティの発達、達成の動機づけ、積極性と発達）

出生前の影響

身体的発達（幼児の反射作用、幼児の運動の発達、性の発達）

青年期

青少年と成人（青少年と成人の課題）

コミュニケーション（面接、非言語的コミュニケーション、医者-患者関係）

集団のプロセス（態度と行動変容、集団的相互作用、指導と業績）

保健医療行動（保健のモデル、病感行動、心理学的・社会学的展望、病者の役割、患者の服従、変動する保健信念と態度、民族医学）

パーソナリティ（A型行動類型、ストレスへの対応）

測定及び調査法（知能、投影的検査、妥当性、測定）

以上の二つの柱立てからもみられるように、アメリカの医学校（部）での行動科学の内容としては、一つには、生物学や生理学、生化学、遺伝学などと密接に関連をもった領域、そしていま一つは、個人心理学の分野、加えて人間の相互作用や人間関係や集団の領域、さらには文化や全体社会との関連に至るまでの幅広いものが入り入れられ、教育されているといえよう。

### Ⅲ アメリカの医学校（部）における行動科学関係の カリキュラム

次には、このような行動科学が医学教育の中で、どのくらいの比重で、時間を費やして教えられているかということであるが、これについては、どの範囲や内容のものを行動科学というのかということで見方は大きく分かれる。すなわち、心理学や社会学や文化人類学の出身者が教えているものだけを数えるのかとか、内容的に行動科学と考えられるものを捉えるのかとか、他のアプローチなどと統合されて一つの授業科目が構成されている場合にそれをどのように

表 1 行動諸科学を含む新しいコース名の採用学校数，コース数，時間数

	採用学校数			コース数			延時間数		
	'72	'82	増減	'72	'82	増減	'72	'82	増減
行動諸科学	23	55	+32	42	78	+36	1928	4556	+2628
人間行動学	19	30	+11	21	40	+19	1220	2348	+1128
特殊問題	23	26	+3	32	40	+8	1468	1425	-43
社会／行動科学	14	24	+10	21	35	+14	704	1134	+430
人間セクシャリティ	5	18	+13	5	18	+13	91	382	+291
生物統計学	28	33	+5	36	51	+15	901	940	+39
公衆衛生学—予防医学	63	63	0	85	106	+21	3516	4058	542
精神医学	45	42	-3	78	86	+8	3414	3671	+257
人間性と法	9	31	+22	9	35	+26	199	883	+684
家庭医学—プライマリケア	5	20	+15	8	27	+19	200	1713	+1513
臨床医学入門	106	103	-3	221	301	+80	29553	31407	+1854
臨床専門科目	28	33	+5	52	71	+19	1928	2287	+359
救急医療訓練	9	26	+17	9	28	+19	152	532	+380
その他の科目	24	47	+23	30	67	+37	2603	3240	+637

(出典=Kennedy,D.A.et al.;Medical Education and the Behavioral Sciences)

カウントするのか、等々で、とりわけ全体的な動向を量的に把握するにはいくつかの困難がある。

表1は、先にも紹介した Association for the Behavioral Sciences and Medical Education が、全米(カナダを含む)の Medical School 129校について、Behavioral Sciences が内容として多く含まれると考えられる Non-Traditional Course の比重を検討した結果である。

それによれば、表1のように「行動諸科学」、「人間行動学」、「社会／行動諸科学」というコースが、最近の10年間(1972—82)に急速に増加してきていることがわかる。加えて、「臨床医療入門」、「家庭医学——プライマリーケア」、「人間性と法」という行動諸科学に関係する領域のコースの増大も見逃せない。

#### IV アメリカの医学校(部)における行動科学教員の構成

次にはアメリカの医学校(部)における行動科学教員の分布や構成について

表2 行動諸科学の教員数の専門分野別分布

専門分野	1968/1969	1978/1979
人類学	42	82
行動科学	14	36
経済学	11	20
政治学	5	13
心理学	995	1797
社会学	109	187
社会科学	1	35
社会福祉学	334	291
その他	150	508
不明	76	129
行動諸科学教員数	1737	3098
医学校の全教員数	23,406	38,704
行動諸科学教育の割合(%)	7.4%	8.0%
一枚当たり平均	15	26
一枚当たり最小と最大	(0—124)	(0—148)

(出典: Stokes J., Strand, P. J. and Jaffe, C.; Distribution of Behavioral Sciences Faculty in United States Medical Schools)

みていくと、J. StokesⅢらが行なった調査によれば（表2）、1968—69年当時では、行動科学の教員は1校（学部）平均15人であったのが、10年後の1978～79年には26人へと増加し、全教員中に占める行動科学の教員の割合も、7.4%から8.0%へと増加していることが示されている。

行動科学の教員の内訳ということでは、1978—79年でみた場合では、心理学（一般、臨床、実験、発達）が58.0%と大きな役割を占め、次には社会福祉学の9.4%、社会学の6.0%、人類学が2.6%と続いて、その他が16.4%となっている。これらのうちでは、社会福祉学の教員のみが10年前と比べて減少してき

表3 行動科学教員の学位(1968/69年と1978/79年)

学 位	1968/1969		1978/1979	
	数	%	数	%
博士				
Ph. D	1087	64.6	2133	71.4
D. S. W	9	0.5	16	0.5
D. P. H	—	—	2	0.1
修士				
M. A	153	9.1	196	6.6
M. S	80	4.8	87	2.9
M. S. W	317	18.8	462	15.5
M. P. H	2	0.1	3	0.1
その他	34	2.0	89	3.0
計	1682	99.9	2988	100.0

（出典：前表と同じ）

表4 行動科学教員の地位

地 位	1968/1969	1978/1979	変 化	
			数	%
正教授(Professor)	390	506	+ 116	+ 30
准教授(Associate Professor)	381	691	+ 310	+ 81
助教授(Assistant Professor)	473	1236	+ 763	+ 161
講師(Instructor)	206	535	+ 329	+ 160
その他	33	103	+ 70	+ 212
不 明	254	27	—	—
計	1737	3098	+ 1361	+ 78

ているのが目につく点である。

行動科学の教員が取得している学位ということでは（表3）、Ph. D. が71.4%と圧倒的に多く、次いでM. S. W.の15.5%となるが、M. S. W.の比重は10年前と比べると低下している。

行動科学教員の学内でのランクということでみると（表4）、この10年間で、Professor や Associate Professor の数は増えてきているというものの全体

表5 行動科学教員の責務

責 務	1968/69	1978/79	(変化%)
教 育	79.6%	81.0%	(+1.4%)
研 究	61.1%	61.2%	(+0.1%)
臨 床	51.4%	50.4%	(-1.0%)
管 理	34.4%	28.6%	(-5.8%)

表6 行動科学教員の所属学科

学 科	1968/1969	1978/1979
基 礎		
解剖学	26	57
生化学	0	4
病理学	7	11
微生物学	3	3
薬理学	9	18
生理学	27	44
神経科学	9	21
行動科学	87	88
その他	22	21
基礎合計	190	267
臨 床		
家庭医学	31	136
内科学	29	59
神経病学	30	64
産婦人科学	16	24
小児科学	181	274
体力医学	50	63
予防医学	101	197
精神医学	1008	1770
その他	101	244
臨床合計 <sup>1</sup>	1547	2831
総 計	1737	3098



に占める割合ということでは Assistant Professor の40.0% が最大で、10年間の増加率ということでも Assistant Professor や Instructor の比重の方が高くなっている。

行動科学教員の学内での責任分担ということでは、教育=81.0%，調査研究=61.2%，臨床=50.4%，管理運営=28.6%，となっていて、この数字は10年間であまり大きく変化はみせていない（表5）。

行動科学者が学内のどの学科に所属しているかということでは（表6）、精神医学=57.1%，小児科=8.8%，予防医学=3.1%，家庭医学=4.4%，行動科学=2.8%となって、圧倒的多数が精神医学に所属していることがわかる。

## V 近年における行動科学教育の新たな展開

以上、本稿は紙幅の制約もあり、主として全米での医学校（部）での行動科学の概況を紹介するという形をとったので、個々の医学校（部）での特色とか差異などについては、われわれが現在すすめている調査研究の中間報告書（園田恭一，米林喜男，宗像恒次：アメリカの医学校（部）における行動科学教育に関する研究，昭和61年度医学教育振興財団研究事業成果報告書，昭和62年5月）を参照されたい。

それによれば、旧来の伝統にとらわれず、大幅に行動科学を導入したり、新しい試みを展開しているのは、やはり比較的新しく設立された医学校（部）で多いといえるのであるが、伝統校でも、精神医学，家庭医学，小児科学等の学科が中心となって、臨床教育と一体となった形で多くのスタッフが導入されているし、さらには、学長や学部長直属の部局に、教育学や心理学出身のスタッフを教授や助教授として迎え、講義中心の教育から、セミナーや問題解決型の方式へと教育方法の改革を試みているところも数多くみられる。

そして、時間数の配分などでは程度や力の入れ方の差はみられるとはいえ、患者とのコミュニケーションとか、ライフ・ヒストリーのとり方とか、病気の社会文化的理解といったテーマについては、取りあげていないところは皆無と

もいえるようになってきている。

そして近年では、医療技術の高度化がさらに急速に進むなかで、医療におけるテクノロジー・アセスメントであるとか、延命医療、生命倫理、死の受容等の倫理や哲学や宗教等々と関連した授業科目も急速に増えつつある。

とはいえ、全体的動向でみると、アメリカの医学校（部）の教育や研究においても、やはり生物学や自然科学の比重や指向が強いといえる。1910年代における Flexnar Report の発表などを契機として、またその後の実験や研究の進展からしても、「科学的研究や教育」ということでこの方向は強められている。

しかしながら、それらと同時に、アメリカでは、慢性の疾患や精神障害や高齢者の健康問題などといったことが社会の主要な健康や病気の課題となるにつれて、臨床の場面でも、さらには医学の研究においても、人間の日常の行動や生活というものを正面から取りあげて組み込んでいくということ、そしてそれらなくしては今日的な課題の解明や解決もできないという理解や動きが急速に広がってきており、それが今日における医学校（部）における行動科学の急速な導入や広がりの基盤となっているといえるであろう。