

卒前社会医学教育*1

徳永 力雄*2

はじめに

いつの時代にあっても、医学教育における社会医学教育の重要性が認識されなかったことはない。とくに近年は、医療従事者・医学・医療の社会的・人間的側面が“欠陥”として衆目を集め、社会医学教育というよりむしろすべての医学教育、とりわけ卒前臨床医学教育の改善が強く求められている。

このような情勢は、卒前社会医学教育にとっても好ましい条件を創出するはずであるが、事態は必ずしも順風ではなく、油断のならない状況すら認められる。たとえば、いくつかの大学においては、統合カリキュラムや長期学外実習等によって社会医学教育の活性化がみられる。しかし他方では、教育目標の不明確さから、社会医学教育の意義や位置づけが曖昧となり、それが一部の大学において講座数・教官定員および相対的授業時間の減少、授業時期の不均衡、教官・後継者の不足などの形で現れている。また、社会医学教育に不可欠な保健所など学外の教育資源の開発整備や活用にも問題がみられる。

幸い、日本衛生学会、日本公衆衛生学会、日本法医学会、日本医学教育学会などの関連学会は、機会を捉えて現状を分析し、取り組むべき課題を提起している。そのお蔭か大局的には改善の道を歩んでいると言ってよいであろう。以下、衛生学・公衆衛生学教育協議会、法医学会教育委員会、全国医学部長病院長会議、学会誌などの資料

を基に、最近の社会医学教育の現状を概観し当面する課題について考察したい。

1. 社会医学教育の現状

1) 講座・施設

全国80医学部・医科大学において卒前社会医学教育を担っているのは衛生学・公衆衛生学講座(教室)、およびその関連講座(施設・研究所)、ならびに法医学講座である。衛生学・公衆衛生学関係では、

1. 衛生学、公衆衛生学(またはこれに類する名称で教授定員を有するもの)の2講座制の大学 59
 2. 衛生学・公衆衛生学(またはこれに類する名称)1教室制で教授定員が2の大学 5
 3. 1講座制および1講座複数学科(教授定員1)の大学 6
 4. 衛生学、公衆衛生学および第3の講座(研究所、学科)で事実上教授定員3の大学 8
 5. 4人以上の教授定員のある大学 2
- となっている。

法医学は、教授1の大学77(うち客員3)、教授2(含客・兼員)の大学3である。また、衛生学・公衆衛生学関係のうち、衛生学および公衆衛生学のいずれとも異なる講座名(保健学、保健管理学、予防医学、環境保健医学、地域保健科学、保健医学)を標榜している大学は7、衛生学・公衆衛生学プラス別名標榜が8大学ある。

2) 教員および大学院生

衛生学・公衆衛生学関係の教員数は表1、2のとおりである¹⁾。医師が講座現員の30%以下の講座が全体の15%、30~50%未満の講座が17%、50%以上の講座が68%(うち70%以上は全体の31%)で、約3分の2の講座は現員の半分は医師で

*1 Teaching of Social Medicine in Undergraduate Medical Education.

キーワード：衛生公衆衛生学教育・法医学教育・授業内容・授業時間・教育目標

*2 TOKUNAGA, Rikio 関西医科大学衛生学教室

表 1 衛生学・公衆衛生学の常勤スタッフ
(大学別)¹⁾

		国公立大学		私立大学	
		新設	旧設	新設	旧設
定員 (人)	N	1			
	0				
	1				
	2				
	3	1			
	4	1	4		
	5	1		1	1
	6	1			
	7	1			1
	8	10	12	3	
	9		3	1	
10		10	8	3	
15	1	3	1	8	
20~		1	1		
現員 (人)	N	1			
	0				
	1				
	2				
	3	1			1
	4	3	4		
	5			2	
	6	1	3	1	
	7	4	2		2
	8	6	8	3	
	9		7	5	3
10		6	2	3	
15	1	2	2	4	
20~		1			
現員/ 定員 (%)	N	1			
	~9.99				
	19.99				
	29.99				
	39.99				
	49.99				
	59.99			1	1
	69.99	1			1
	79.99	1	4	2	3
	89.99	4	5	2	2
	99.99		3	3	1
100~	10	21	7	5	
		17	33	15	13
		50		28	

N：無回答，新設：昭和45年以後に設立された大学
(以下同じ).

表 2 衛生学・公衆衛生学の医師である常勤
スタッフ (講座別)¹⁾

		国公立大学		私立大学	
		新設	旧設	新設	旧設
現員 (人)	N	1			
	0				
	1			2	
	2		3	2	
	3	7	7	5	1
	4	17	29	10	3
	5	1	17	10	9
	6		4	2	2
7~	2	3	2	6	
MD数 (人)	N	1			
	0			1	
	1	5	16	6	3
	2	11	21	16	8
	3	8	15	6	4
	4	2	6	2	4
	5	1	1	2	
	6		2		1
7~		2		1	
MD/ 現員 (%)	N	1			
	~9.99			1	
	19.99				1
	29.99	3	10	5	1
	39.99	3	5	1	3
	49.99		5	3	5
	59.99	9	15	5	5
	69.99	2	8	8	2
	79.99	5	9	3	1
	89.99	1	5	3	3
	99.99				
100~	4	6	4		
		28	63	33	21
		91		54	

ある。非常勤講師は、現員ゼロの大学10%，1～5名の大学31%，6名以上の大学59%で、20名以上を擁するところが8大学ある。法医学では、1981年10月現在、74大学において、教授72(うち女子2，医学部卒72)，助教授35(女子3，医学部卒27)，講師29(女子1，医学部卒6)，助手140(女子64)となっている²⁾。

教員ではないが、将来の人材養成や研究面で重

表3 大学院生（衛生学・公衆衛生学）¹⁾

		国公立大学		私立大学	
		新設	旧設	新設	旧設
現員 (人)	N	6	2	8	5
	0	14	25	13	8
	1	6	20	7	2
	2	2	7	4	3
	3		4		
	4		2		
	5		1		1
	6			1	1
7~		2		1	
MD数 (人)	N	7	2	13	5
	0	14	29	9	10
	1	5	21	8	2
	2	2	3	2	2
	3		4		
	4		1		1
	5		1		1
	6			1	
7~		2			
		28	63	33	21
		91		54	

要な役割を果す大学院生は、衛生学・公衆衛生学では表3のとおりで、7講座で5名以上在籍し、最近はさらに増加の傾向にある。法医学教室には、およそ40人が在籍している。

3) 授業時間・授業時期

社会医学系教科の授業時間を、文献3を基礎にして調査し表4、5にまとめた。総授業時間（表4-1）は、各大学がそれぞれ社会医学系授業時間として報告した（正味の）時間で、173~373時間に分布し、260~279時間の大学がもっとも多く、総授業時間の平均は272.8時間である。専門課程総授業時間に対する割合（表4-2）は、3.4~8.7%に分布し、5%未満の大学が12.5%、5~7%未満が55%、7%以上が33.8%を占め、大学によってかなり差がみられる。なお、専門課程総授業時間は、日本私立医科大学協会の調査によると⁴⁾、私立29大学において最少4,313時間、最多6,020時間、平均5,044時間であり、国公立大学ではこれよりやや少ないと思われる。

教科別では、衛生学・公衆衛生学（予防医学、保健管理学、等を含む、以下同じ。）の講義時間、実習時間、授業時間合計（講義+実習）は、それぞれ、平均で128.7時間（最少67~最多193時間）、69.2時間（同24~160時間）、195.5時間（同

表4 社会医学系総授業時間および授業時間比率の分布

1. 総授業時間の分布		2. 授業時間比率の分布	
総授業時間区分 (時間)	大学数	社会医学系授業 時間比率*1 区分 (%)	大学数
170~199	3*2	3.0~3.9	1
200~219	7	4.0~4.4	4
220~239	9	4.5~4.9	5
240~259	9	5.0~5.4	10
260~279	19	5.5~5.9	4
280~299	11	6.0~6.4	16
300~319	11	6.5~6.9	14
320~339	5	7.0~7.4	13
340~359	4	7.5~7.9	9
360~379	2	8.0~8.9	5
計	80	計	80
平均総授業時間	272.8 (時間)	$\frac{\sum \text{大学別比率}}{80}$	6.4 (%)

文献3のデータを一部修正（正味時間、誤記、等）して作成。

*1 授業時間比率=(社会医学系総授業時間÷専門課程総授業時間)×100

*2 170~179=1, 180~199=2.

表 5 教科別授業時間の分布と平均授業時間

時間	衛生学・公衆衛生学*			法医学		
	講義	実習	計	講義	実習	計
0					10	
1～19					30	
20～39		12		13	34	3
40～59		24		38	3	17
60～79	3	21		24		32
80～99	7	12		3		21
100～119	16	6	2			6
120～139	25	2	2			
140～159	20		10			
160～179	4	1	9			
180～199	3		21			
200～219			18			
220～239			5			
240～259			5			
260～279			6			
計(大学数)	78	78	78	78	77	79
平均授業時間	128.7	69.2	195.5	52.8	18.1	71.8

* (1) 衛生学+公衆衛生学+その他(予防医学, 病院管理学などが分離あるいは独立した教科), および (2) 衛生・公衆衛生学(単一講座あるいは教室).

100～273時間)となっている。各大学は大部分が2講座であるから、1講座当り講義約60時間、実習約35時間となり、また実習は野外実習が多いので実際はより長時間が費やされているであろう。ほとんどの大学で講義時間の方が実習時間より多いが、若干の大学あるいは講座では実習時間の方が多くなっている。法医学の講義時間、実習時間、授業時間合計は、それぞれ、平均で52.8時間(22～91時間)、18.1時間(0～45時間、実習を実施している67大学の平均では20.8時間、最少3時間、最多45時間)、71.3時間(27～116時間)である。法医学会教育委員会の1980年の調査²⁾によると、実習は62大学で実施し、3～8回(12～30時間)がもっとも多く、平均すると6.2回(20.2時間)、多い所は15回(60時間)であった。

授業時期は、その内容や性格からみて卒前教育の終りに近い時期が適当であるとされているが、近年の大学新設、カリキュラム改訂等を反映して大学によって差が大きい。衛生学・公衆衛生学関係では¹⁾、講義を進学課程から始めている大学11

表 6 衛生学・公衆衛生学における国公立・私立別、新設・旧設別講義内容割合¹⁾

講義内容	国公立私立別		新設旧設別	
	国公立	私立	新設	旧設
合計	100.0	100.0	100.0	100.0
総論(含地域保健)	13.3	8.6	10.0	12.6
疫学(含感染症)	15.2	14.8	15.9	14.5
母子保健	2.8	3.5	3.4	2.8
成人保健	6.4	5.4	6.5	5.7
産業保健	14.0	16.2	14.9	14.7
学校保健	2.3	2.3	2.7	2.0
食品衛生・国民栄養	6.4	4.8	5.9	5.8
精神保健	1.5	2.1	2.2	1.5
環境保健	22.4	24.2	23.3	22.9
社会福祉・社会保障	1.9	2.0	2.3	1.7
優生学	0.9	0.9	1.0	0.9
保健医療制度	1.9	1.2	1.7	1.6
保健統計・人口統計	8.0	7.6	6.7	8.7
衛生行政・衛生法規	2.7	3.6	2.7	3.1
その他	0.5	2.8	1.0	1.6

(14.1%)、専門1年から始める大学42(53.8%)、同2年からの大学24(30.8%)、同3年からの大学2(2.6%)、実習は専門1年からの大学13(16.7%)、同2年から50(64.1%)、同3年から13(16.7%)、同4年から2(2.6%)となっており、古い(旧設)大学ほど専門1年あるいは2年に始めて1～2年間に比較的集中して実施しているところが多い。62%の大学が夏季休暇を実習にあてている。法医学の授業は、専門1年から開始4大学(8.5%)、同2年開始24(51.1%)、同3年開始18(38.3%)、同4年開始1(2.1%)となっており、2大学を除いて1年以内で終了している。

4) 授業内容

社会医学の教育内容は多岐にわたり深さもさまざまであり、何よりもその時代と将来の社会的ニーズを反映したものでなければならない。現実の教育の場で、医育機関および教科の教育目標とも関連づけながら、何をどこまで教授するかは、教官が等しく腐心するところで、絶えず試行の中にあるものと思われる。衛生学・公衆衛生学においては、学会活動、行政の動向、大学・学部の新設、そして一部ではあるが医師国家試験の影響もあって、教授内容の見直しが比較的こまめに行わ

表 7 法医学実習項目²⁾

1. ABO, MN, Rh, クームス, プロメリン, 凝集素価 (間接クームス), 分泌型, Hp, Gc, Tf, EsD, PGM, 吸収試験, 解離試験, 型的二重結合法, 一元免疫拡散法, 二元免疫拡散法, 顕微沈降反応, 植物凝集素, 交差試験, 血痕検査 (予備試験, 人血, 型), 等.
2. 指紋, 潜在指紋, 掌紋, 足紋, 趾紋.
3. 毛髪, 唾液, 精液, 消化残渣.
4. 組織標本鏡検 (眠剤中毒, 頭部外傷, 嬰兒等).
5. 窒息実験, 溺死実験, プラントクトン検査.
6. 射創実験, 家兎ショック実験.
7. 飲酒実験, エタノール (ウィッドマルク, 酵素法等, 呼吸), メタノール, CO, 眠剤, 安定剤, 覚醒剤, 麻薬, 青酸系, 砒素, 水銀, 燐, アルカロイド, ビリン, 農薬, コリンエステラーゼ, 等.
8. 染色体検査.
9. 骨 (性, 年齢, 身長), 齒, 手指レントゲン, 生体計測, 復顔法.
10. 性格調査.
11. 検屍見学, 解剖見学, 監察医業務見学, 検案書作成.
12. 裁判傍聴, 判例 (医療過誤被疑事件) 検討.

れているといつてよいであろう。表6には、衛生学・公衆衛生学での講義項目とその時間的ウェイトが示されている。これで見ると、環境保健、産業医学、疫学、総論の講義時間が多く、これらで全体の約60%を占めている。しかし、この主要4項目の講義時間は、大学間の差が大きく、たとえば環境保健では0%から45%まで分布しており、また他の項目においても国公立と私立、旧設と新設などの間で若干の差がみられる¹⁾。

衛生学・公衆衛生学実習は、いろいろな方法が組み合わされ、夏期休暇の利用、保健所、地域医療・保健機関、企業、学校、上下水道等の公共施設との連携、実験室実習、演習・ゼミなど多くの工夫がみられる。

法医学においても若干の報告があるが^{5,6)}、全大学を対象とした講義項目の資料は見当たらない。実習項目は表7に示されたものなどが実施されている²⁾。

その他の教科または教授単位として、医学概論、医学史、プライマリ・ケア、リハビリテーション、人類遺伝学、行動科学、臨床心理学、保健

統計学、地域医療、医療管理学などが教授されている³⁾。これらの名称と具体的教授内容は、はっきりしない部分もあるが、大学において社会医学系として明確に位置づけられているもの、内容的に社会医学とほぼ同義のもの、基礎系教科あるいは臨床系教科への比率が大きいもの、全教科にまたがるもの、など多様である。なお、医学概論は、57 (71.3%) の大学で、医学史は15 (18.8%)、人類遺伝学は32 (40%)、リハビリテーションは16 (20%)、行動科学は6 (7.5%) の大学でそれぞれ教授されている。医師国家試験の補習・特別講義あるいは模擬テスト等は、22 (27.5%) の大学で行っていると回答されているが、実際はもっと多くの大学で実施されていると推測される。

5) 授業方法

授業方法は、衛生学・公衆衛生学を例にとると、大人数での講義 (系統講義、総論のみ、序論のみ、等) に始まり、実習 (実験室実習、野外実習、見学、これらの組合せ)、講義・ゼミ・発表会・後期実習 (保健所実習、臨床実習) の組合せへと進み試験で終るのが平均的である。実習成果を報告書にまとめて大学や関連組織と交換することも広く行われている。社会医学は、対象領域が広い、専任スタッフのみではカバーできない (非常勤講師、学外機関と連携する)、授業時間が少なく時間帯にも制約がある、学外実習が重要である、他科とは違った動機づけが必要である、等々の理由のために、いずれの大学や講座においてもさまざまな工夫がなされている^{1,7)}。その努力が的を射たものであるか否か (評価) は速断できないが、終講時の意識調査、レポート・討論会の印象、卒後の進路などによって可能な限りの確に把握し、つぎの授業にフィードバックしようとしている教官が多い。とくに近年の医大増設が刺激となって実習や授業等に意欲的に取り組み、注目すべき成果をあげている大学が増加しているように思われる。

2. 問題点と今後の課題

以上、現状の一端を示したが、かかる状態は多くの社会医学教育者や他分野の医学教育者の理想にはまだまだ及ばないところであろう。以下、衛

生学・公衆衛生学の立場に偏っているかもしれないが、若干の問題点と今後の課題について述べる。

1) 教育目標

衛生学・公衆衛生学講座担当者を対象としたアンケート調査によると、医学教育および衛生学・公衆衛生学教育に関する意見でもっとも多いのは、教育目標に関するものである¹⁾。その内容にはいろいろなものが含まれていようが、その1つに社会医学教官サイドで常に意識されている、いわゆる public health minded あるいは social medicine minded の問題がある。これについては暗黙の了解がある一方で、共通性や具体性に乏しく、教授方略に有効に生かされなかったり、学生や他科教官に十分浸透していかない憾がある。Public health minded を教授法の中で具象化するには2つの段階がある。第1段階は、社会医学自身のもので、教官自身、学生、講座で明確に共有化すべき目標である。この段階の一般目標(GIO)としてすでに何人かの例示²⁾があり暗黙に了解されているが、行動目標(SBOs)、とりわけ時代に即応したSBOsについての議論ははまだ不足している。

第2段階としては、社会医学のGIOは狭義の社会医学系の授業のみでは達成されないという認識に立った上で、機関(大学、学部)のGIOとSBOsがどうなっており、社会医学のGIO・SBOsとどう整合されているかという点である。機関のGIOが不明確で他科の教官がsocial medicine mindedでないとき、社会医学教育の効率は著しく低下する。近年、新設医科大学の一部が建学の段階から望ましい医師の養成、すなわち望ましい社会医学教育の実現を目指して他に刺激を与えていることは幸いである。それに対し旧設の大学を中心に、教授の感化力やカリスマ性あるいは講座レベルのシステム化によって一定の成果をあげている所がいくつか見かけられ、機関目標やそれに沿ったシステムのない他の多くの大学にとっても参考となっている。

時代にマッチしたGIO, SBOsの設定も重要である。貧困と伝染病の時代から開発と公害・環境保全へと進み、今は高齢化社会・全人医療・プライマリヘルス・コミュニティヘルスが話題とな

り、国際社会での社会医学の役割も大きくなっている。これらの社会状況の変化と医学教育への社会的ニーズの変化は、予測しがたい面が多く、遺伝子の発現にも似ているが、皮相的な時代適応に陥らない注意も必要である。

2) 教授方略等

つぎに、卒前教育におけるbasic minimumをどう考えるかの問題がある。もともと範囲が広く授業時間が少ないこと、また広く浅いカリキュラムでは魅力に乏しく教育効果を低下させる危険があることから、教官は個々にminimumを設定している傾向がある。国家試験のガイドラインは、ある面でのbasic minimumではあっても真の意味でのminimumでないことは明らかである。現場では、総論主義(各論は教官の専門領域などに限定する)、疫学主義、フィールド(実習)主義などと称しうる方法で解決を図っているようであるが、諮意的にならないための議論は常に必要である。一方、人類生態学・行動科学・臨床心理学・社会学など社会医学教育に必要な関連教科の充実についても積極的な発言が望まれる。

社会医学教育では、個人(健康者、患者)への接近とともに、集団や組織へ接近する能力を身につけることが基本的な目的であり、そのために態度(情意領域)と技術(精神運動領域)が知識(認知領域)に劣らず重視される。その学習の場として実習の役割が大きい。附属病院、学外の病院や関連施設の活用と協力関係の維持、国等の制度的援助など、社会資源の充実と有効な利用はまだまだ十分でない。Health maintenance organization (or network)を持つべきとする意見もある。今後、保健所をはじめとするこのような施設に、単なる見学者としてではなく、より積極的な役割で参加できるシステムがもっと追究されてよいと考える。いずれにしても、講座や大学がわが国の現状に合った方法を考案して、必要があれば国にも働きかけるという態度が望まれる。

最後に、卒後教育との関連について触れる。現状では、社会医学教育は主に関連3教科の授業とともに始まり、かつ終了してしまい、教育効果は卒業後年数が経つとともに急速に消えていくという悩みがある。これを防ぐには、卒後教育、とりわけ学生にはもっとも身近な社会医学系大学院の

充実が1つの方法である。社会医学専門家の養成と同時に、教官および一般の学部学生の教育による影響を与えることは、多くの院生を抱えている全国の10余の講座の実例がよい見本といえるだろう。また、地区レベルでの社会医学研究・教育のための施設（研究所，センター等）の設置もしばしば求められている。卒前教育の充実には、卒後教育機能の向上が不可欠である。

文 献

- 1) 日本衛生学会・衛生学公衆衛生学教育協議会：医学教育における衛生・公衆衛生学の教育計画，1985.
- 2) 日本法医学会教育委員会：日本法医学会教育委員会報告，1982.
- 3) 全国医学部長病院長会議：昭和58年度医学教育カリキュラムの現状，1984.
- 4) 日本私立医科大学協会医学教育委員会：臨床医学教育に関する調査報告，1985.
- 5) 神田瑞穂：法医学教育，医学教育，**3**：132-136，1972.
- 6) 松沢茂隆：法医学講義のアンケート調査結果について，日法医誌，**34**：72-81，1980.
- 7) 中川米造・他：特集／衛生学・公衆衛生学教育，医学教育，**10**：206-248，1979.
- 8) 館 正知：医学教育の中の公衆衛生教育，公衆衛生，**37**：732-739，1973.