

米国の公衆衛生大学院生の現状と動向

21世紀の日本における公衆衛生大学院構想の基礎資料の一環として

勝亦百合子* 新井明日奈*
岸 玲子^{2*} 玉城 英彦*

目的 米国には、多彩な学術分野の専門家が卒後教育の一環として衛生・公衆衛生学の方法論を学ぶ場として公衆衛生大学院が存在している。このような米国公衆衛生大学院の現状をもとに、わが国における公衆衛生大学院構想に向けた基礎資料を提示する。

方法 米国における公衆衛生従事者に対する教育および訓練を促進する団体である公衆衛生学校協会 (Association of Schools of Public Health: ASPH) の発表資料を用いて、米国公衆衛生大学院における応募者および学生、卒業生の動向を解析する。

結果 1998年秋入学における米国公衆衛生大学院28校全体の応募者数は19,750人であり、女性の割合が全学科で男性の割合を大きく上回っている。過去11年を通してみると、入学者全体に占める女性の割合はほぼ一定であるが、人数は11年前より増加している。1998年の総学生のうち、半数以上が Master of Public Health (MPH) プログラムに入っている。過去11年間をみても、MPHは最も一般的な取得学位となっており、取得学位別の学生の割合は88年からほとんど変化がみられない。公衆衛生大学院28校中11校には、公衆衛生学分野の学位とそれ以外の学位を重複履修するための Joint Degree Program (重複学位制度) があり、学生の2.1%が登録している。

考察 わが国では医学教育の1部門として公衆衛生学が存在しているのに対し、米国では主として、すでに一定の資格や経験を有する人を対象にした公衆衛生学の独立大学院が、実用的で実践的な知識や技術の教育を行っている。その中に設置されている MPH プログラムは、公衆衛生の専門家を養成するための卒後教育の一環として高い評価を受けている。国際医療協力などに従事するためには、MPHを取得していることが重要な要素となっており、このような分野で活躍できる人材養成という観点からも、わが国においても公衆衛生分野の大学院を設置することが求められている。また、重複学位制度などの内容の充実したプログラムの確立は、現代の学生の学習意欲を増進し、大学院選択の重要な鍵を学生に提供すると考えられる。

Key words : 公衆衛生大学院, MPH, Joint degree program

I はじめに

わが国では、急速に少子高齢化が進み、健康と疾病に対する国民の価値観が変化している。ま

た、医療費の増大、医療資源の公平な分配を巡る諸問題が生じている。さらに地球規模では、最近のダイオキシンなど化学物質による汚染が拡大し、新興・再興感染症が流行している。これらの事は、伝統的な臨床医学や分子生物学的アプローチとは異なる社会医学的視点からこれまでの医学を根本的に捉え直す必要性を強く示唆している。したがって、医療、保健、福祉の有効性および倫理性、環境リスクの評価および環境保全、さらに人間の健康保持・増進などに関する専門的な研究を行うと同時に、これらの諸問題を解決できる高

* 北海道大学大学院医学研究科社会医学専攻予防医学講座老人保健医学分野

^{2*} 北海道大学大学院医学研究科社会医学専攻予防医学講座公衆衛生学分野

連絡先：〒060-8638 北海道札幌市北区北15条西7丁目 北海道大学大学院医学研究科社会医学専攻予防医学講座 老年保健医学分野 玉城英彦

度の能力を備えた専門家を育成することが急務である。1999年には、文部省の21世紀医学・医療懇談会第4次報告¹⁾において、公衆衛生分野は、公共政策や経営管理などの分野とともに、専門家の養成教育として実務的な大学院コースをおくのが望ましいとされた。

よく知られているように、米国では、20世紀始めより医学校のほかに公衆衛生大学院が設置され、保健衛生の仕事に従事する関連学部出身者のみならず、環境測定、マスメディア、法律、健康教育・心理行動科学などに携わる多彩な学術分野の専門家らが、卒後教育の一環として疫学、生物統計学、保健政策学、環境保健、行動科学、国際保健などを中心とした方法論を学び、これらの分野で活躍してきた²⁾。同時に、多数の臨床医もこれらの方法論を身につけ、患者アウトカム研究、ヘルスサービスリサーチ、evidence-based medicine といった医療の質を向上させることに主眼をおいた研究での指導的役割を果たすようになっており、臨床研究が大きく発展している素地にもなっている。

米国には、公衆衛生従事者に対する教育および訓練を促進する国家組織として公衆衛生学校協会 (Association of Schools of Public Health: ASPH) があり、国公立18校、私立10校の計28校が参加している。ここでは主として、ASPHの発表資料³⁾を用いて、米国公衆衛生大学院における応募者および学生、卒業生の動向を解析する。

その結果をわが国において現在構想中の公衆衛生大学院設置の基礎資料に資する。

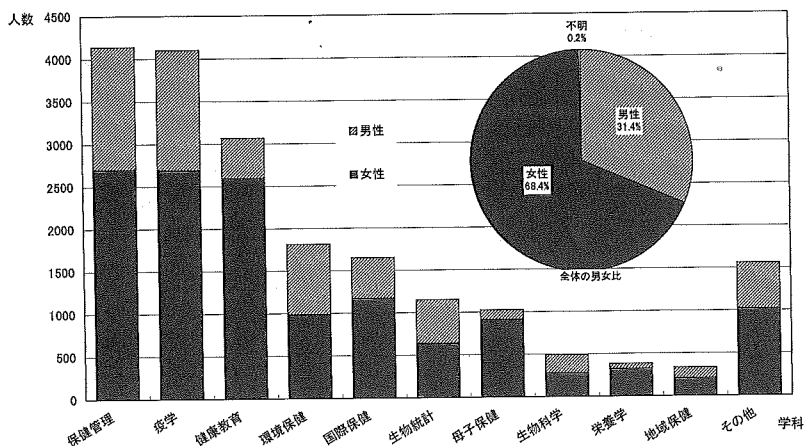
II 応募者の状況 (1998年秋入学予定)

1998年秋入学における米国公衆衛生大学院28校全体の応募者数は19,750人であり、保健管理 (全体の21%)、疫学 (同20.8%)、健康教育 (同15.5%) の人気が高く全体の約57%を占める。男女比をみると、女性の割合が全学科で男性の割合を大きく上回っており、特に母子保健、栄養学においてその傾向が顕著である (図1)。

年次変化でみると、1988年から1998年の11年間で (ただし、1989年のデータは欠損) で全応募者が約1.8倍に増加し、男女比においても、女性の割合が1988年で全体の58.8%であったのに対し、1998年では68.5%となり大幅に増加している (図2)。

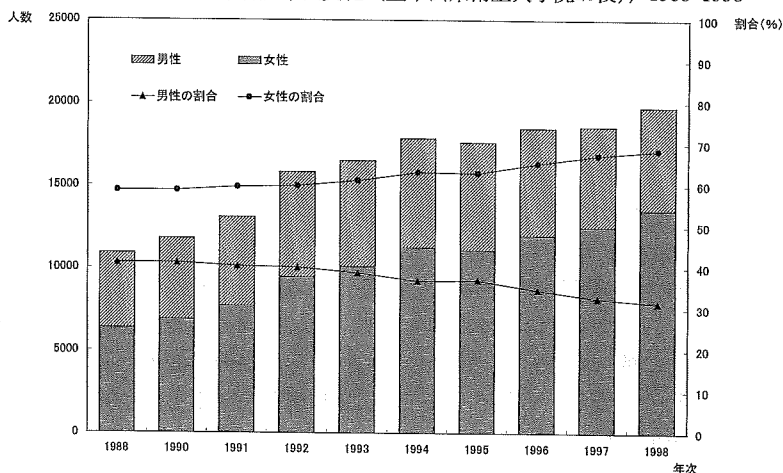
留学生の割合に関しては、生物統計で半数を超えているのが大きな特徴といえる (図3)。これは中国、台湾、香港などの数学を得意とする学生が多く入学しているのに関連しているように思われる。学科別年次応募者率において、疫学および健康教育の応募者率が増加傾向にあり、地域保健および保健管理が減少傾向にある (図4)。米国における最近の公衆衛生課題のプリアリティならびにそれと関連した公衆衛生関係者の興味や人気などとこれは相関していると思われる。

図1 学科別、性別応募者数 (全米公衆衛生大学院28校), 1998



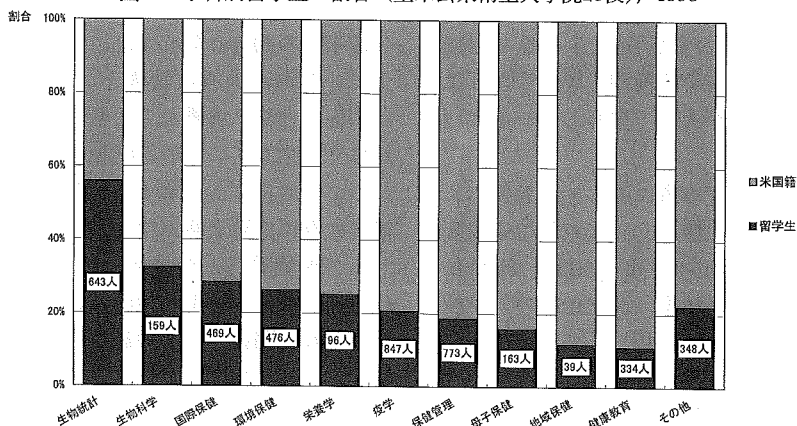
出典: Association of Schools of Public Health 1998 Annual Data Report²⁾

図2 性別応募者数年次変化 (全米公衆衛生大学院28校), 1988-1998



出典: Association of Schools of Public Health 1998 Annual Data Report²⁾

図3 学科別留学生の割合 (全米公衆衛生大学院28校), 1998



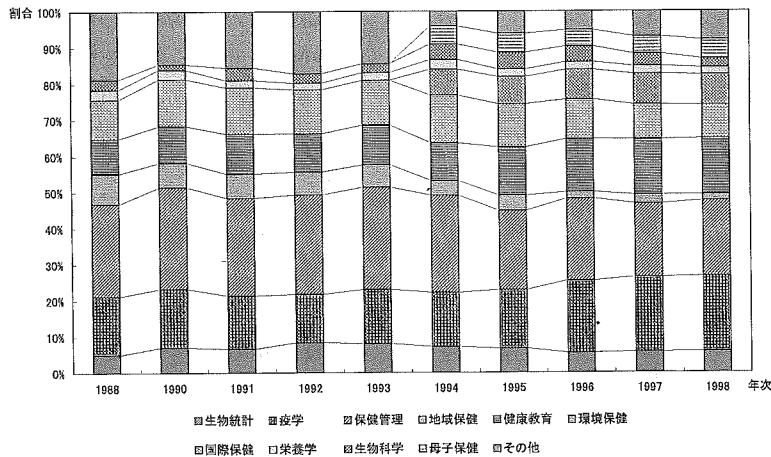
出典: Association of Schools of Public Health 1998 Annual Data Report²⁾

III 学生の状況

1998年において、生物科学を除いた全学科で応募者のほぼ50%以上が合格し、15,048人の学生が入学しており、前年比2.1%増、1988年次比37.0%増で応募者数の増加に比例した状況となっている。合格率が最も高い学科は、国際保健で65.1%である。入学生全体の54.9%が女性であり、学科別男女比は応募者の傾向とほぼ一致している。過去11年を通してみると、学生全体に占める女性の割合は常に6割を超え、人数は11年前より48.8%増加している。一方、男性の人数は11年前に比べて14.7%の微増である。

学科別の入学者数は応募者数と同じく、保健管理、疫学、健康教育、環境保健の順に多く、この4学科で全体のほぼ3分の2を占める。この傾向は過去11年間で大きな年次変化を示さない。また、健康教育や母子保健では女性の割合が男性の2倍以上である一方、環境保健では男性の割合が女性のほぼ2倍である。また、生物統計では留学生数が米国籍の学生数の3倍以上であり、国際保健では2倍を占めている。しかしながら、入学生全体における留学生の割合は、1988年の16.6%から1998年では14.7%となっており若干の減少傾向がみられる。これは留学生に対する米国側の資金援助が、近年減少傾向にあるのと一致しているよ

図4 学科別年次応募者率 (全米公衆衛生大学院28校), 1988-1998



出典: Association of Schools of Public Health 1998 Annual Data Report²⁾

うである。

1998年の総学生のうち、半数以上の51.2%が Master of Public Health (MPH) プログラムに入っている。また全体では、総学生の76.6%が修士課程へ、23.4%が博士課程へ進学している。博士課程に属する学生に関しては、52.0%が生物科学、44.8%が生物統計、31.7%が疫学を専攻している。

公衆衛生大学院28校中11校には、公衆衛生学分野の学位とそれ以外の学位を重複履修するための Joint Degree Program (重複学位プログラム) があり、学生の2.1%である318人が登録している。表1に示すように、医師/公衆衛生学修士 (MD/MPH) の組み合わせが最も多く、登録者全体の約27.6%、87人が選択している。次いで、ソーシャルワーク修士/公衆衛生学修士 (MSW/MPH)、弁護士/公衆衛生学修士 (JD/MPH) の順に並び、他にも多彩な組み合わせで登録されており所属学科もさまざまである。

IV 卒業生の状況

1997-1998年度における卒業生は5,307人で、前年度より4.1%の増加である。卒業生全体の63.9%が女性であり、また14.8%は留学生であるが、この数字は入学者にみられる割合とほぼ一致している。卒業生数は、過去11年間で54.0%上昇し、女子学生が人数・割合ともに増加し続けている。すなわち、1988年に1,974人 (57.3%) であ

った女子卒業生は、1998年には3,393人 (63.9%) となり、88年以来男子卒業生が30.0%増加したのに比べ女性は72.0%の増加を示している。また、米国籍の卒業生数が1988年から65.7%増加し、留学生は8.3%微増で両者の差が相対的に開いている。

卒業生を学科別割合でみると、保健管理 (21.9%)、疫学 (16.1%)、環境保健 (12.5%)、健康教育 (12.2%) の順に高いが、博士号取得者は、生物科学 (26.3%)、生物統計 (21.3%) に多く、次いで疫学、地域保健がそれぞれ14.3%と続く。学科別の卒業生の割合は1988年以降ほぼ一定である。しかし最も大きく増加した学科は健康教育であり、逆に保健管理は最も減少した学科である。

学位授与者全体の89.7%は修士号であり、修士号授与者のうち71.2%は MPH で、MS (Master of Science) が12.4%、MHA (Master of Health Administration) が5.0%、MSPH (Master of Science in Public Health) が3.5%である。過去11年間をみても、MPHは最も一般的な取得学位となっており、取得学位別の学生の割合は88年からほとんど変化がみられない。

博士号は学位取得者全体の10.3%にあたる546人が授与され、中でも PhD (Doctor of Philosophy)、DrPH (Doctor of Public Health) が高い割合である。PhDは過去11年間、博士号のなかで最も多く授与されており、98年博士号取得

表1 重複学位 (Joint Degree) プログラムの内訳
全米公衆衛生大学院28校, 1998

重複学位	人数	学科内訳	学科内人数
MD/MPH	87	環境保健	1
		疫学	5
		保健管理	10
		健康教育	2
		国際保健	6
		その他	63
MSW/MPH	62	疫学	2
		保健管理	26
		健康教育	21
		国際保健	1
		母子保健	9
		その他	3
JD/MPH	46	環境保健	1
		保健管理	29
		健康教育	1
		その他	15
MBA/MPH	42	保健管理	40
		その他	2
MA/MPH	29	疫学	12
		保健管理	7
		健康教育	8
		国際保健	2
その他	52		
合計	318		

MD: 医師 MPH: 公衆衛生学修士
MSW: ソーシャルワーク修士 JD: 弁護士
MBA: 経営学修士 MA: 文学修士
出典: Association of Schools of Public Health
1998 Annual Data Report²⁾

者の中では61.0%を占める。次いで23.2%がDrPH, さらに14.8%がScD (Doctor of Science) となっている。PhDとScDの違いははっきりしないが、これらの称号の授得者は卒業後概して研究分野, DrPHは行政機関などに就職する傾向がある。米国の高度公衆衛生行政担当者の中には, MDとDrPHまたはMDとMPHの二つの称号を持っている人が少なくない。また98年における博士号は, 女性より男性, また米国籍学生より留学生で高い割合で取得している。

1997-1998年度卒業生の1.9%である101人がJoint Degree Programから卒業している。卒業生

の重複学位で多いのは, MPH/MSW (Master of Social Work), MPH/MSN (Master of Science in Nursing), そしてMPH/MBA (Master of Business Administration) である。

卒業生の13.3%である708人はすでにMD (医師免許) を取得済みのものであり, うち米国籍学生が65.6%, 留学生が34.4%である。このような学生の所属学科をみると, “その他” が52.9%, 地域保健が25.0%, 疫学が18.0%である。医師免許をもった学生が取得した学位は, MPH, MS, DrPHの順で多い。しかし, 1988年以降MD取得済みの卒業生の割合が徐々に減少してきている。

V 考 察

わが国では医学教育の1部門として公衆衛生学が存在しているのに対し, 米国では主として医学部を卒業した人など, すでに一定の資格や経験を有する人を対象にしたSchool of Public Health (SPH) が公衆衛生学の独立大学院として, 実用的で実践的な知識や技術の教育を行っている⁴⁾。SPHでは, 医師, 看護婦をはじめとする多様な背景を有する学生が医療経済, 医療政策, 疫学, 国際保健, 生物統計学, 行動科学など幅広い領域についての方法論を学び, これらの分野で活躍する優秀な人材を輩出してきた。その中に設置されているMPHプログラムは, 公衆衛生の専門家を養成するための卒業教育の一環として高い評価を受けている。国際医療協力などで活躍するためには, MPHを取得していることが重要な要素となっており, このような分野で活躍できる人材養成という観点からも, わが国においても公衆衛生分野の修士課程を設置することが求められている。これらの欧米の事情に鑑み, 21世紀医学・医療懇談会第4次報告では, 「我が国においても, 公衆衛生の分野における人材養成のためのセンター的な機能を有する大学院を設けることについて, 制度面の整備も含めて検討することが必要である。」と述べている。

米国の公衆衛生大学院における学生動向から, 学生の公衆衛生への関心が年々高まり, 特に女性がこの分野に目を向けていることが伺える。専攻学科では, 全体を統括できる管理分野, 調査・解析によって広く一般を把握できる研究分野, 教育活動に携わる分野への進学が多く, 公衆衛生領域

でのリーダーシップに生かされる実践的かつ幅広い知識を学ぼうと考える学生が多いことが推測される。ただし、留学生においては生物統計や国際保健へ多く進んでおり、それらの分野を学べる自国の教育機関が充実していないことを反映しているといえる。逆にいえば、米国の公衆衛生大学院が多様な学科とプログラムを用意しており、その選択肢の広さが学生をひきつける魅力の一つとなっているのであろう。また、米国政府の留学生に対する資金援助は相対的に減少傾向にあるが、おおむね5人に1人は留学生であり、米国の大学側からの金銭的なサポートも見逃すことはできない。

さらに Joint Degree Program は画期的な制度である。所属学科の垣根を越え取得したい学位に沿って、ある程度自由に重複を組み立てられるこの制度は、すべての公衆衛生大学院で採用されているわけではないが、ニーズによってはこれから増加してくるものと思われる。学生にとって、複数の専門知識を修士号あるいは博士号の形で取得することは、卒後の就職、活動領域も広がることにつながる。また内容の充実した柔軟なプログラムの確立は、現代の学生の学習意欲増進を促し、大学院選択の重要な鍵を握っていると考えられる。この制度を日本で採用するとなれば、講座、学部、学校間の壁を越えた協力が必要であり、大学の現状を大きく改革することが要求される。公衆衛生の領域を考えると、幅広いバックグラウンド、経験、専門などを持った人材が望まれており、この試みはこのような人材を受け入れる器を提供することになり、わが国でも試してみる価値は十分にあると考えられる。

また、最近の日本の医学部大学院には、医師、歯科医師、看護婦などの医療従事者以外の学生が公衆衛生学を目指して入学してくる傾向がある。日本社会での免許資格優遇の状況を考えると、卒業後、これらの学生の就職先はかなり限定される。このような状況を考えると、上記の米国における Joint Degree Program と同じようなシステムを確立し、卒業後の就職領域の拡大を図ることは重要である。日本の資格取得に必要な履修科目を修得し、実務経験を積む必要がある。例えば、臨床心理士の資格を取得しようとするなら、心理学修士であることが受験する条件の1つとな

っているため、単に公衆衛生大学院卒業では受験することができない⁵⁾。教育体制を確立し取得学位の選択に幅をもたせるプログラムを設けることによって、卒後の就職のオプションが増える。

最後に、アジア・太平洋地区の公衆衛生水準の向上を目指す目的で、アジア・太平洋地区公衆衛生学校連合体 (APACPH) が1984年に設立され、16カ国から40校が参加しているが⁶⁾、2000年1月現在、日本からの参加校は、国立公衆衛生院、東京大学 (国際保健)、琉球大学 (保健学科)、女子栄養大学の4校にすぎない。今後、アジア・太平洋地区との連携を図るためにも、わが国からの参加校のさらなる増加が望まれるとともに、このネットワークの活性化を図らなければならない。このネットワークが十分に機能していないため、アジア諸国の学生の大部分は米国や英国の公衆衛生大学院に入学しているのが現状である。わが国を核としたアジア・太平洋地域の公衆衛生大学院網をしっかりと確立し、教育、トレーニング、情報の共有を促進することによってアジア全体の公衆衛生の改善に寄与することができる。ボーダレスなIT時代において⁷⁾、わが国の公衆衛生関係者の協力や支援がより望まれている。

(受付 2000. 8. 18)
採用 2001. 2. 19)

文 献

- 1) 文部省. 21世紀に向けた医師歯科医師の育成のあり方について (21世紀医学懇談会第4次報告) 1999.
- 2) 岸 玲子. 公衆衛生の卒後教育訓練は現状のままでよいだろうか? —Harvard School of Public Health の MPH Program を経験して. 医学のあゆみ 1991; 157: 477-479.
- 3) Katz W. 1998 Annual Data Report. U. S. A.: Association of Schools of Public Health, 1999 (<http://www.asph.org/>)
- 4) 多田羅浩三. 大学の公衆衛生. 公衆衛生 2000; 64: 452-457.
- 5) 高橋書店編集部. 2001年版資格取り方選び方全ガイド. 東京: 高橋書店, 1999.
- 6) 林 謙治. アジア・太平洋地区公衆衛生学校連合体 (APACPH) の活動. 公衆衛生研究 2000; 49: 3-5.
- 7) 臼田 寛, 高村 昇, 玉城英彦. インターネットを用いた遠隔教育—WHO が行う Supercourse による人材育成. 公衆衛生研究 2000; 49: 23-29.