

〈教育報告〉

特別課程「成人病対策」

上畑鉄之丞（疫学部）

平成5年5月10日から6月4日までの約1ヵ月間、がん、循環器疾患、糖尿病を中心とした成人病予防を目的に、これら疾患の疫学の最新知識と運動、栄養、休養を含めた健康増進に取り組む医師を対象にした特別課程を実施した。受講は保健所に勤務する医師15名。なおこの課程は平成3年度にそれぞれで別々の開講されていたがん対策コースと循環器疾患予防コースが統合されたもので、隔年実施されることになり今回は2回目。

「教育内容」

平成3年度実施のコースの反省を踏まえて、教育カリキュラムでは、

1) 保健所医師が、地域の諸機関との協力・連携して成人病予防や健康増進の諸施策を展開するうえで、マクロ的な視野がもてるような知識や技術の伝達を試みる。

2) 都市や農村など、地域の特性による施策の展開の違いを念頭におき、様々な現地の活動を紹介しあい、討議を深める場を設定することを基本に以下のように計画した。(注、カッコ内の数字は時間数)

1. 総論—公衆衛生活動としての成人病対策(2)、疫学概論(2)
2. 成人病予防の動向とリスクファクターの変化—がん(4)、循環器疾患(4)、糖尿病(2)、小児成人病(2)、肥満と運動(4)
3. 生活習慣改善活動とその評価—老人保健事業第三次計画、行動科学入門(2)、保健婦活動(2)、喫煙(2)、飲酒(2)、食行動(2)、休養(2)
4. 成人病予防活動と情報ネットワーク—第4次循環器疾患基礎調査報告、がん登録(2)、脳卒中登録(2)、

5. 現場での成人病予防活動—農村での成人病対策(8)、都市での成人病対策(6)、職場の成人病対策(2)
6. 三次予防としての成人病対策—地域リハビリテーション(2)、老人福祉(6)、ターミナルケアと倫理(2)
7. 現地見学—茨城県協和町(脳卒中予防)、自治医科大学(脳卒中登録)
8. ワークショップ—保健所と成人病対策(6)

「教育評価」受講者の半数以上は特別課程の公衆衛生持論コース経験者で、advanced courseとしての本コースを期待して参加しており、成人病対策の情報収集や将来展望、最新の技術や知識としての行動科学や疫学の論理や手法を学びたいと期待が多かった。具体的にはがん検診の有効性や県型保健所の成人病対策での役割などを知りたいとの希望がとくに多かった。

受講後の評価ではこれらの期待はほぼ満足されたとするのが大半を占めたが、一部で教育レベルや教授内容についての意見があった。例えば、「小児成人病は概念規定があいまいなので本コースにはなじまない」「運動指導などは講義だけでなく実践的に」「厚生省本省技官との討議機会を多くもちたい」などである。また今回初めて取り入れた行動科学や休養の講義などはもっと充実させるべきとの意見があった。現地見学の場都市町村の担当者まじえておこなった討議も好評であった。

今回の開催は院内の教室確保の都合のため、年度始めの5月におこなわれたが、保健所の管理職としての異動が多い医師の場合、参加条件が制限された。次回は1—2月に開催する計画で、地域保健体制の整備に合わせて参加資格についても一考したい。

〈教育報告〉

特別課程「食肉衛生検査」

丸山 務 (衛生獣医学部)

牧野 壮一 (衛生獣医学部)

山本 茂貴 (衛生獣医学部)

平成5年度の特別課程、食肉検査コースは、6月16日から7月16日までの約1箇月間開催された。受講者は各都道府県の食肉衛生検査所等において、と畜検査員として従事し、3年以上の実務経験のある者の中から推薦されたものである。募集定員は30名で、本年度も全国から約2倍の応募者があったが、各都道府県の強い要望が常にあるため、各県1名、過去5ヶ年間で受講が少ない県等を考慮して調整し、40名の入学を許可した。

近年、我が国の食肉需要の増大と貿易の自由化・国際化に伴って、家畜並びに食肉の輸入は増大し、一方、家畜の飼養形態の変化にもなって疾病の様相も変化してきている。又昨年からはじめた食鳥検査の制度化により、それに対応する行政サイドの考え方も大変重要視されてきている。今回のカリキュラムの概要については、このような変化に対応して、食肉の安全を確保するために、食鳥検査を含めて食肉検査に関する専門的な最新の知識と技術を把握できるような内容に重点をおいた。更に、行政サイドの考え方を知らせてもらうための講義を例年より多くとった。

即ち、本年度は、大きく1. 家畜衛生、2. 食肉衛生検査、3. 食鳥検査、4. と畜場及び食鳥処理場の設備と衛生、5. 食肉の生産・流通、6. 行政、7. その他と分けて講義を行った。家畜衛生では、家畜の疾病を中心に講義を行った。食肉衛生検査としては、概論及び生体検査としての臨床検査のポイントを含め、外国の現状を紹介し、試験室検査法を微生物学的検査、免疫学的検査、病理学的検査及び理化学的検査として、最新の方法や基礎理論を講義した。更に各都道府県の情報交換のためのネットワーク作りのためのコンピューター実習を新たにとり入れ、実際の検査状況を神奈川県食肉衛生検査所で学んだ。又、各自が今までに経験した検査事例を持参して発表し、自由に質疑応答を行

い、それぞれの事例について意見を交換し、今後の検査の参考とした。食鳥検査においては、今後問題となるであろう食鳥の疾病について、病理学的知識を中心の講義を設けた。と畜場及び食鳥処理場の設備と衛生では、最新の構造設備についての情報、生産処理施設の消毒、排水処理施設の問題等について講義した。とくに最近、衛生管理の新しい概念として重要視されている HACCP の問題について講義を新たに設けた。食肉の生産・流通に於ては、抗生物質残留問題、食肉加工品の衛生問題、流通・保蔵における種々の問題についての講義を行い、実際の食鳥処理施設および食品会社を見学して現場での問題点等について意見を交換した。実地見学はこの他、日本における輸出用として認定された全国3箇所の食肉処理施設のうちの群馬県の一箇所および成田空港検疫所内の動物検疫所でも行った。行政においては、獣医公衆衛生に関わる行政概念の講義及び、アメリカにおける食肉事情や食肉衛生の国際動向の講義もとり入れ、新しい知識をとり入れてもらうよう配慮した。更に、常々各受講生が持っている食肉衛生行政に対する質問や意見等について、実際に行政に携わっている講師を招き、セミナー形式での質疑応答を行った。その他、全ての獣医師にとって将来考えていかなければならない動物福祉について新たに一講義を設けた。

終了後の評価としては、今後、畜産物などの自由化を踏まえての食肉衛生、現在実施されている食鳥検査への対応、食品工場としての食肉処理施設の在り方を考える機会等、食肉衛生に関する広い知識と技術が習得できたものと考えている。

また本コースは、研修生がこの1箇月に及ぶ研修を通じて、お互いの親睦を深め、全国各地の食肉衛生検査所の現状を知り、今後、食肉衛生に関する情報交換に役立つ場を提供できたものと思われる。

特別課程「保健医療計画」

中原 俊隆 (公衆衛生行政学部)

星 旦二 (公衆衛生行政学部)

1. はじめに

1985年に医療法が改正され、都道府県に医療計画の策定が義務づけられ、1989年3月までに全ての都道府県で策定が完了している。この医療法第30条の3では、「少なくとも5年ごとに再検討を加え必要に応じて変更するものとする」とされているために、医療計画を策定してから5年が経過しようとしている都道府県では、その評価と改訂がすすんでいる。また、1990年の厚生省健康政策局計画課長の通知によって、二次医療圏ごとの保健医療計画も策定されつつある。わが国における、医療計画の目的を1986年の健康政策局長通知「医療計画について」によってみると、「医療資源の効率的活用配慮しつつ、医療供給体制のシステム化を図ることを目的としたもの」とされている。この目的を達成するための計画として、45都道府県は保健医療計画を策定しており、医療計画にとどまるのは、1990年12月時点で2県である。わが国でも、医療費が増加し、地域特性に対応した施策が求められ、二次医療圏毎の保健医療計画や老人保健福祉計画が都道府県や市町村で策定されている状況にあることから、健康関連の計画を評価し、フィードバックをはかっていく意義は、ますます高まっていくものと考えられる。

ここでは、これらの背景をうけて、持論コースの一つとして設定され、1993年6月16日から7月9日までに実施された保健医療計画コースの概略と、その実践状況を紹介したい。また研修への主体的な参加を呼びかけたい。

2. 保健医療計画コースの目的

このコースの対象者は、公衆衛生行政を現場で推進する医師、歯科医師である。このコースの目的は、「保健行政を現場で推進するオーガナイザーとして、保健医療計画に関する必要な専門知識を習得し、自分の地域における効果的な保健医療計画を策定し推進させる能力を身につける」ことである。

学習の目標としては、保健医療計画の現状、実施上の課題を明確化して、今後地域における具体的な保健

医療計画の策定とその方向性を探ることとした。具体的な方法として、

1. 保健医療計画に関する基礎知識の習得
2. 保健医療計画の課題の明確化
3. 保健医療計画と保健活動の方向性の明確化
4. 各地域における具体的で効果的な保健医療計画の展望を具体的な活動計画を策定することによって探っていくことに重点をおいている。

コースの学習のポイントとして、1) 主体的な学習とすること、2) 計画への主体的な関与を高めること、3) 計画の策定プロセスの改善にポイントをおくこと、4) 講師や研修生、研修生同志の創造的な相互学習を重視すること、その理由は、5) 卒業教育であるからである。尚、コースの概要は資料に示した。

3. 新しい企画とその内容

従来のコースでは、対象となる人が、初任者が多いことから、講義の内容としては、専門的な知識が多く、その講義方法は、講義形式で提供することが中心であった。しかしながら、卒後教育であることや、現場での実践経験が豊富な方が参加していることから、それらの体験を参加者同志が相互に共有化し、研修生同志はもとより、講師や研修生との創造的な相互学習を重視する形式を採用した。

また、現場での活動を効果的に進めていく上で、様々な課題を抱えていることが多いことから、課題解決を具体的に進めるために、研修生と講師とが一緒に討論を繰り返していく、総合討論の時間も確保した。総合討論の概要は資料に示した。

公衆衛生を具体的に展望していくためには、公衆衛生の関係者が、机上での総論的なあり方論を提示していくだけではなく、全国各地の実践例を具体的に対象化しつつ、その構造を理解しモデルとして普遍化していく過程と、効果的な健康づくりシステムの開発評価を、住民とともに推進していくことが重視される。なぜならば、地域の健康問題を最も良く把握しているのは、住民と直接に接している現場の職員であり、その解決

のために効果的で効率的な方法を見いだして行くことが出来るのも、住民と現場職員の主体性が、最も重要な促進要因であることが確認されているからである。

コースの討論では、保健医療資源は地域によってその特性が大きく異なることが明らかになった。しかしながら、健康を重視し、住民の支持を得ながら、地方自治法に基づく基本計画、基本構想の中で、健康計画の位置づけを高めて行く事例が示され、健康分野の位置づけが高まった事例も紹介された。この場合、計画の作成過程において、現場の職員や住民を含めた関係者が、事業実施計画だけではなく、具体的な目標の設定やその基盤の整備、更には評価計画などの検討に参加し、計画の内容について共有化を図っていくことが重要であることが確認された。

また、福祉八法の改正に基づいて「老人保健福祉計画」の策定が、都道府県と市町村に求められているが、真に高齢者のための保健福祉計画を策定するのであれば、虚弱な一部の高齢者に対するサービス実施計画と共に、全ての高齢者を含めて、健康度や満足度を含めた将来の達成すべき目標を設定したり、ホームヘルパーの確保とともに、寝たきりの発生予防を担当する保健婦などのマンパワー充足計画も同時に必要となることが確認された。

〈資料：特論コース概要と総合討論計画の内容〉

〔目標〕

保健医療計画を推進する地域でのオーガナイザーとして、必要な専門的知識を習得し、保健医療計画の現状、実施上の課題を明確化して、自分の地域におけるモデル的な保健医療計画を具体的に策定することを目標とする。

そのために、地域における具体的な保健医療計画の展望を探るために、各地での計画事例を提供しあい、各講師を交えて相互学習形式による総合ディスカッションを実施する。

〔事例から見た保健医療計画活動の展望〕

各人が生き生きした活動を展開するためには、保健医療計画についての具体的な方法論を構築していくことが不可欠である。そのために、従来から提示されてきた保健医療計画のあり方だけに依拠することなく、各地の実践例を検討し、それを具体的に客観化し、その実践過程の構造を解明することによって方法論を求め、それを共有化し、普遍化していく作業を行いたい。

〔具体的な方法として〕

1. 地域での保健医療計画の現状、実施上の課題を明確にする
2. 各地域での具体的な保健医療計画の事例を提示し、
3. 今後の地域における保健医療計画の推進条件を相互学習によって探る
4. 地域における具体的で効果的な保健医療計画の展望を、具体的な活動計画を実際に策定するなかで相互に検討しあい、深化させていく

〔学習の展開〕

0. 事前準備

地域の保健医療計画の課題とその解決に向けた活動事例を事前に回収する

- ①背景 ②課題と状況説明
- ③目的と方法 ④課題解決経過
- ⑤諸条件（推進要因や阻害要因）
- ⑥まとめ

1. 導入

1. 教育目標を示す
2. 計画を示す

2. 展望

各地域での計画活動事例報告
報告内容

1. 具体的な事例の発表

- * 対策ジャンル（疾病別世代別）
- * 保健所型別（都市と地域）
- * 各地域の課題の整理
- * 解決方法（仮説）の確認
- *****この間講義が入る*****

2. 自分の地域での保健医療計画を具体的に立案する。

- * 対策ジャンル（疾病別世代別）
- * 目的、目標
- * 方法
- * 年次計画
- * 評価計画
- * 参加者による相互学習
- * ノウハウを示す

3. 地域における具体的で効果的な保健医療計画活動を推進するための条件や推進要因の整理

- * 活動の普遍化をめざす

3. まとめ

4. 全体のまとめ
4. 今後の予定確認

〈教育報告〉

特別課程「水管理工学」

真柄 泰基（水道工学部）

1. はじめに

水管理工学コースは、水管理工学を専門とする相当な経験のある技術者を主な研修の対象として行っている。水管理は水道水源となる公共用水域や地下水の保全技術、都市用水を供給するための技術及び生活排水など各種排水の処理するための技術と広範にわたっており、それらを総合的に管理するための技術の在り方を考えることがこのコースの大きな目的である。今年度は、9月から10月にかけて全国から23名の研修生が、実地見学等も含めて約4週間の講義と2週間の特別研究に参加したが、その概要について報告する。

2. 講義の目的と内容

講義の内容や役割は大きく4つに分けられる。(1)水環境論では、水資源、水環境、水利用及び公衆衛生の間のマッチングに関する最近の理論を扱っており、水循環及び水質保全に関することあるいは水の衛生と保健に関することをテーマとしている。また、水源保全に対する関心の高まりを受けて本年から、水源保全、地下水に関するテーマも取り上げた。(2)水質制御特論では、水質制御に関する理論及び制御システムに関することを扱っており、水質制御を目的とした水管理計画のための計画手法の理論と実際や環境アセスメントの手法と水質制御における適用をテーマとしている。(3)水処理特論では、水処理に関する最近の理論及び実際面への適用を扱っており、具体的には凝集、フロック形成、沈殿及び吸着という物理化学処理、活性汚泥法等の生物処理あるいは水環境の地域特性や特殊水質に関連して導入される高度な特殊処理をテーマとしている。(4)水管理システム論では水利用及び排水管理に関する諸問題を扱い、特に水利用及び排水管理に関する諸問題やし尿・生活排水や浄化槽に関することをテーマとしている。また、今年は改正になった水道水質基準の施行初年度に当たるため、この基準改正にと

もなう話題や精度管理等に関する講義も行われた。さらに、増大する化学物質についての評価方法のひとつとして化学物質のリスクアセスメントに関する特別講義も行った。

水管理という総合的な分野を目指しているが、総花的な内容にならないようにするため、本院の水道工学部、廃棄物工学部の職員や専門分野における学会活動や厚生省の審議会活動などで活躍している方々を教官として当てるようにしている。さらに、講義はそれぞれの分野の最も高いレベルの技術を理解させることを目的としており、教材としては学会誌に掲載された論文を利用するなどしている。研修生もこのような目的と内容を十分理解できる都道府県の衛生研究所等試験研究機関の研究者、水道事業者の技術開発部門等の技術者あるいは都道府県の技術者等が主たる構成である。

3. 実地見学

研修期間6週間のうちで、具体的な水道施設や下・排水処理施設などをの実地見学を行い、講義内容を実際に現場で確認するというのも重要な研修の一つである。今回の実地見学では、神奈川県に水道水を供給している水源地丹沢湖や酒匂川ふもとの取水堰、小田原市のフィルム工場が自社保有する水源林、柿田川湧水などを見学したほか、高度処理に用いられている膜の製造や研究施設についての見学も行った。かなり盛沢山なスケジュールとなったが、水源保全から配水までの水管理の把握や、高度処理技術の先端に触れる貴重な体験となったようである。特に、富士山麓を水源としてこんこんと湧き出る地下水を消毒して供給している柿田川浄水場では、水源の水質悪化に悩む参加者たちの驚嘆の声が上がっていた。

4. 特別研究

研修を受けるに際して研修生はそれぞれ固有の課題

を抱えて研修に参加することを求めており、それらの課題や講義で関心をもったテーマについて実験的な研究や文献調査を自主的に行うのが特別研究である。研修生のレベルはかなり高いので、特別研究の成果は得るところが多く、その成果の多くは水道協会など関連学会の研究発表会等で発表されている。

平成5年度の特別研究のテーマは、文献調査や見学を中心としたものとして(1)水源保全制度およびそれをめぐる行政の対応(2)膜分離技術に関する調査(3)各事業体、簡易水道等における新水道水質基準への対応の傾向(4)高度浄水処理法の比較と、多岐に亙る検討が行われた。また、実験として(5)水道における農薬分解生成物の同定と実態調査(6)臭素を含む塩素消毒副生成物の生成予測(7)藻類の凝集ろ過障害に関するものが行われ、最後に開催された発表会でも活発な議論

が交わされた。

5. おわりに

技術の進歩や専門分野で必要な知識が増大したため、来年度は水道関連の話題にしぼって水道工学コースとして特別課程を開設する予定であるが、このようなコースの特徴の一つとして、それぞれの地方で担当者が抱えている水管理に関する諸問題について参加者たちが活発に意見交換して解決策を探り、またコース終了後も交流の機会を持てるという点がある。生活排水や環境汚染で水源水質の悪化がすすむ中、それぞれの自治体や水道事業体だけでなく、包括的に政策を進めていかなければならない現状では、このようなコースの果たす役割は非常に大きいと考えている。

〈教育報告〉

特別過程「公衆衛生看護活動方法論」

金子 仁子 (公衆衛生看護学部)

北山 秋雄 (公衆衛生看護学部)

本コースは、市町村保健婦の増加や、疾病構造の変化に伴う保健婦活動の変化に伴って1991年に新設されたコースで、今回が2回目の実施である。初回実施時の内容は、地区診断と捉らえた健康ニーズによる事業評価を主に行った。この結果から、現場では地区の健康ニーズを捉らえた活動が行うことが難しく、演習のなかで初めて自分たちの活動から健康ニーズを捉らえたと言う感想が聞かれた。そこで、今回のコースでも、地区診断と事業評価を主に行うこととした。前回の方法に加え、より現場のなかで実施しやすいニーズの把握方法の提示を行った。また、高齢社会の進行に伴い、さらに保健婦の活動のなかで、在宅ケアシステムづくりにおける役割が増大しているにもかかわらず、具体的な役割およびシステムづくりの方法が確立されていない。そこで、在宅ケアシステムにおける保健婦の役割を明確にするための演習を行った。

1. 受講対象者：受講者の条件は経験年数5～15年で中堅者の卒業教育を目標としている。定員は30人であるが、応募人数が38人であったため、グループワークなどの教育効果を考慮し、経験20年以上で婦長等の役職者を対象外とし、受講者数は33人にしぼった。

2. 授業方法：授業時間は126時間、21日間であるが、市町村保健婦や事業を中心的に行っている中堅保健婦が研修に参加しやすいように研修期間を分け、前半は10月4日から10月15日までの9日間、後半は12月6日～21日までの12日間として行った。

3. 授業内容：公衆衛生看護活動の計画と評価を中心に行い、このための時間数は72時間で、うち地区活動計画に関する時間は49.5時間うち演習が34.5時間であり、在宅ケアシステムづくりに関する時間は22.5時間うち演習は13.5時間である。

1) 地区活動計画

①地区把握：研修開始前に地区把握のための用紙

(様式1～3)を配付し、事業評価との関係で、母子、成人、老人、精神の領域別の地区把握を行った。例えば母親学級の評価を事業評価で行うならば母子となる。地区把握の内容としては、地区健康指標の分析、生活実態の把握、社会資源の利用状況(保健サービスを含む)、環境条件(自然、社会)の把握等から地区の健康ニーズを導き出す。

②地区活動計画：健康ニーズから、地区活動における長期目標、中期目標、短期目標を検討する。

③事業評価：1)から導かれた健康ニーズから、事業を見直し地区の状況に合せた事業目標を検討し、評価方法を検討した。

①②は5～9人のグループで受講生相互の討論のなかから自分の地区を見直した。③については、教官がグループに入り健康ニーズの確認を行いながら事例検討を行った。

2) 在宅ケアシステムづくり

授業の中で、都市部、農村部における在宅ケアシステムづくりの事業を学び、その事例について人口規模等が似通ったメンバーが集まったグループで、保健婦の果たした役割、在宅ケアシステムづくりにおける方法論を議論した。また、このグループワークから各グループ毎に課題を設定し、その課題について検討する時間を設けた。

4. 担当者の捉らえた受講生の反応

1) 地区活動計画：現場では、この様な一連の過程を行うのが忙しさなどの為困難であり、地区把握についてはコース終了後にも多くの課題が残された。そのうち幾つかを述べると、健康ニーズの取り上げかたが抽象的でありその根拠がはっきりしない、健康ニーズと長期目標、中期目標とのつながりが明確でない等である。事業評価については健康ニーズがある程度明確になったことで、評価指標が具体的になったなど成果が

得られた。

2) 在宅ケアシステム：事例のなかでの保健婦の役割などは具体的な討論が行われたが、グループの課題設定は、理想の在宅ケアシステムを描くことで時間が終了したグループが多く、具体的な課題を解決したり、具体的な方法論を究めたりするには至らなかった。

5. 受講生のアンケート結果

現任教育としての新しい知見は「大いにあった」、
「あった」の合計は91%で、今までの知識の整理は2つの
選択肢の合計が85%、業務でいかせるような成果は
97%が「あった」と答えた。期待が充足された科目は、
地区診断の手法、地域保健の動向であった。しかし、
グループワークについては数人に「具体的な解答がほ

しい]などの要望の記載があった。また、「コースの終了
時期をもっと早くしてほしい」など開講時期に関する
要望もあった。

6. ま と め

事前に受講生に対して目的・ねらいを知らせてあったので、具体的な目標をもって受講したこと成果となって現れたと考えられる。公衆衛生看護活動において重要である公衆衛生看護計画技術を中堅保健婦に対して行う意義は大きいと考える。また、在宅ケアシステムづくりについても、さらによりよい成果が得られるようにグループワークの手法の工夫など改善に向けての検討が必要である。

特別課程「廃棄物処理」

田中 勝（廃棄物工学部）

廃棄物処理コースは、地方自治体等で廃棄物処理業務に従事する技術者を対象に、廃棄物処理に関する専門的な知識と技術を授けることを目的としている。平成5年度には第18期生を送り出し、約510名がこのコースを修了した。

本コースは、期間が5週間であり、講義、施設見学、特別調査研究等から構成されている。講義では、「廃棄物処理概説」で廃棄物処理の包括的な理解と問題点への対策、「廃棄物処理計画」で廃棄物の収集輸送から処理・処分までの計画論の考え方と実際への応用、「廃棄物処理処分工学」で処理・処分技術、資源化技術に関する専門的な知識と実際への応用、「環境管理」で処理・処分に係る環境管理計画やリスクアセスメントの考え方と実際への応用、について学習する。「廃棄物処理概説」は主として国の行政担当者が担当するが、その他は本院の職員並びに自治体等の専門家が担当している。

施設見学では、東京湾内にある埋立処分場と関連施設および近県にある廃棄物処理・処分施設を対象としている。後者は1泊2日の日程で行い、平成5年度では、静岡県内にある2つの産業廃棄物処理・再生施設、建設廃材の資源化施設および海面埋立の最終処分場を見学した。

本コースでは、都市ごみ、産業廃棄物、生活排水を対象とし、行政面から技術面までの内容を扱っているが、限られた時間でカバーしきれないのが実状である。また、研修生は日常業務の中で多様な課題を抱え、その解決策を見つけないという希望を持っている。このようなことから、研修生が抱える課題について、グループで調査・検討し、研究報告書をまとめる特別調査研究のカリキュラムを設け、約45時間を当てている。平成5年度に行った課題とその概要を以下に示すが、大量の廃棄物が排出されているにも係わらず、中間処理施設や最終処分場の設置が困難な状況にあり、廃棄物の排出抑制、資源化などが重視されているという社会

状況を背景とした課題が多い。

(1) 産業廃棄物のリサイクルの推進について—建設系廃棄物、シュレッダーダストのリサイクル—

不法投棄が比較的多い建設系廃棄物および埋立処分による二次公害が問題とされるシュレッダーダストを対象として、処理・処分の実態や再利用の現状を明らかにし、併せてリサイクルについて考察している。

その結果、問題点の一つとして、現在の社会システムが環境保全や資源の保全等に必要な社会費用を内部化していないことを指摘し、社会的に最適な廃棄物処理を実現していくためには、再利用や排出量抑制を行わなければ生じるであろう社会費用を計量化し、それらを何らかの形で内部化することによって、これらの実行に対するインセンティブを付与していく必要があるとしている。

(2) 廃棄物処理施設設置時における住民合意の形成方法について

多くの自治体では、産業廃棄物処理施設の設置に際し、事前協議制度を制定し、住民合意の形成手段として同意書の取得を指導している。しかしながら、同意書の取得をめぐる施設設置計画と地域住民あるいは行政との間にトラブルが発生し、これが施設設置の障害となっている場合が多い。このようなことから、合意形式手法について検討している。

同意書方式の問題点は、設置計画者から行政へあるいは地域住民から設置計画者への一方向の意志の流れしかないことによる互いの不信感に原因があるとし、行政、設置計画者、地域住民3者が互いに双方向の意志の疎通を確保できる協定書方式を提案している。この方式は、行政のより大きな関与の下で、住民の積極的な介入を促し、施設への理解を求めることを基本とするもので、互いの理解不足による無駄な争いを避けやすいとしている。

(3) ごみ焼却場から排出される焼却灰やばいじんは、一般廃棄物であると解釈され、有害性が問題とされる

ばいじんも焼却灰と混合して埋立処分されてきた。しかしながら、平成3年に改正された廃棄物処理法によって、ばいじんが特別管理一般廃棄物に指定され、その処理が義務づけられた。

セメント固化を中心に指定されたばいじん処理法について検討し、セメント固化は処理法の主流となっているが、重金属の安定化機構の解明が不十分なことも一因として、固化物の長期的な安定性などについて種々の問題点があること、また廃棄物の減量化に逆行することなどを指摘している。そして、将来的には、減量化、安定化の点で優位性をもつ溶融固化が有望なものになると考え、溶融時の二次ばいじん中の濃縮重金属を回収しリサイクルする資源循環型の処理システムの構築が望まれるとしている。

(4) ごみ減量のための有料化と指定ごみ袋導入についての一考察

ごみの減量化を促進するための社会経済システムの一つとして、ごみの有料化とその前提とされる透明袋の導入が議論されている。本研究では、これらについて、その現状と問題点を調査している。

ごみの有料化の問題点として、ごみ処理事業はもとも行政サービスの一環として行われてきたこと、有料化を導入している自治体のごみ排出量の減少が長期的に必ずしも満足いくものではないことなどを指摘している。しかしながら、ごみの有料化やその前提となる透明袋の導入はごみの減量化の有力な手段と考えられるので、これらを進めることとし、自治体は、人口、

地域性、ごみ行政の経緯等を十分に検討したうえで、指定袋の導入を含めた分別の徹底を図り、ついで有料化に移行すべきことを提案している。なお、料金については、精神的な参加料とするのか清掃事業の中に位置づけるのか、議論が必要であるとしている。

(5) 離島における一般廃棄物処理の現状と対策の検討
いわゆる離島部においても、廃棄物の問題は大きくなっているが、地域特性もあって、その対応は十分ではないのが現状である。ここでは、離島における一般廃棄物処理の現状や問題点等を整理し、適正処理の方策について検討している。

離島における一般廃棄物処理の現状を踏まえ、全国一律のガイドラインを直接的に運用することには難しい面があり、また有用でもないケースもあると指摘している。また、島内でごみ処理のサイクルが完結する事が望ましいが、財政、投資効果等を考慮すると非常に難しいことから、分別収集の徹底、資源ごみの回収、家庭用コンポストの普及等を積極的に進め、ごみの減量化に重点を置いた対策を行うことが必要であると指摘している。さらに、リサイクルをする場合、離島が持つ交通手段の問題にいかに対応していくかが大きな課題であるとしている。

なお、特別調査研究については、研修生の意気込みが強く、時間不足を訴える声が大きいため、今後運営方法や時間配分等について検討すべきであると考えている。

特別課程「公衆衛生特論Ⅰ」

中原 俊隆（公衆衛生行政学部）

わが国における保健及び医療は、戦後まもなくつくられた体系が、人口の高齢化を軸に大きく変わりつつある。このことは、医療法の改正や地域保健法制定の動き等を見れば自ずと明らかではあるが、その底流には福祉国家として発展している国々と共通した問題も多く見られる一方、日本の保健医療の発展過程等から生ずるわが国独自の問題もみられる。

中央政府と地方政府の関係については、英米系の分権・分離型と、ヨーロッパ大陸系の集権・融合型の2種類に分類することができるとされており、中央政府と基礎的自治体である市町村の中間に立つ中間団体(都道府県)の性格も英米系と大陸系とは異なる。しかし、その差は第2次世界大戦後大幅に減少し、きている。それは、大陸系諸国の分権化の動きと英米系諸国の委任方式の活用の結果であるが、もっと重要な変化は、現代国家が福祉国家の道を歩んでいることに起因し、地方政府の活動が急速に膨大したことである。すなわち、福祉国家において顕著に膨張した行政活動は国民個人を対象とした対人サービスであり、それは対象者ごとの個別事情に対応したものでなければ効果が上がらない性質のものであり、従って広い裁量権を持った専門職種にゆだねられるべきものであったからである。そして、現代国家の趨勢は分権化の上になちつつも、ナショナルミニマムとしての法律や実施基準を設定し地方政府に遵守させるとともに、財源配分における各種の操作を通して地方政府の行動を誘導しようともしているのである。その限りにおいて、国と地方自治体との融合化現象に付随する集権化現象が起ってきているといえよう。

そもそも地方自治はどのような価値を持つのであろうか。行政的な意味においては、地域に適合したサービスの提供が可能となることにあり、地方政府による個性的な政策を実施することが可能となり、政策のイノベーションが期待できる。地方自治体の先駆的活動が国レベル政策の先導的役割を果たすことが往々にし

てあることは周知の事実である。また、地方自治は国における縦割り行政の総合化をはかる役割が期待され、さらに地域の実情にあった最適の資源配分を行うことが期待される。

このようなさまざまな中央地方関係をめぐる論点は、保健医療行政の側面でもきわめて明瞭に現れる。ことに、保健医療行政分野は、福祉国家として対人サービスの中心的なものであり、医師、保健婦、看護婦等多数の専門職種が従事しており、これらの業種の裁量の余地は非常に広いのが通例である。現在の保健活動をめぐる最大の焦点は保健所法を改正し、地域保健法を制定する動きである。その眼目は「生活者、消費者主体のきめ細かな保健サービスを地域の実情に応じて提供する観点から、地域保健関係の事業や実施体制について必要な見直しを」行うことであり、このため、市町村の役割の重視と、保健所活動、ことに都道府県立の保健所活動の新しい像の構築が大きなテーマとなっている。この背景には、平成元年、臨時行政改革推進審議会が「国と地方の関係等に関する答申」において、「保健所の機能のあり方を見直し、保健サービス業務については、逐次市町村に委譲する」としたことがある。しかし、このことは、実は、保健医療関係者の間では行革審の答申以前からも盛んに議論されてきたことである。

わが国の保健医療は、いま高齢化を軸とする時代の変遷に従って大きく変わる節目にある。ことに、地域保健のあり方については、従来の保健所を守り、生き残りを図るという発想ではなく、将来の地域保健のあり方を見据えて、その中での市町村と保健所の役割を考え、どこにどのような機能を構築すべきかを議論していかなければならない。そして、そのような対応が保健所を活性化していく道であると考えられる。

「公衆衛生特論」コースは、厚生省により保健所長となるためのコースと位置づけられている。このため、地域保健活動の基本的事項をカバーすることは勿論必

要であり、重要なことであるが、このような大きな歴史的な流れの中で地域保健をとらえ、新しい保健所像を保健所長として模索する姿勢をもつことはさらに重要なことと考えられる。このような観点から、過去積み上げられた公衆衛生特論コースの実績の上に、今回はさらに行政学的観点や社会福祉等従来ともすれば公衆衛生学から外されがちな分野、さらに、新しい地域

保健像を構築することをめざした内容の講義等を充実させることを試みた。この試みは、とても十分なものとはいえなかったにもかかわらず、受講生に対するコース終了後のアンケート結果や講師の人々の感想等からみて、おおむね好評であったことは望外の幸せであったが、今後、さらに充実させていくべきことではないかと考えている。

〈教育報告〉

特別課程「医療放射線監視」

出雲 義朗, 杉山 英男, 緒方 裕光, 赤羽 恵, 寺田 宙 (放射線衛生学部)

1. はじめに

近年, 医療放射線機器の新たな開発や, 使用の拡大, また核医学を中心とする放射性同位元素 (RI) の多様な使用方法や使用量の増加, 拡大の傾向が著しい. このような使用の拡大, 増加の傾向にともない, その安全管理や適正な使用は, 従来より複雑になって来ており, また, 公衆や医療従事者が被ばくする機会も増大して, 医療放射線に対する防護を図ることは, 一層重要な課題になってきている.

現在, 医療法第25条の規定に基づき, 同法第26条の医療監視員により, 全国の病院 (10,096箇所) 及び診療所 (133,068箇所) (病院等) への立入検査が, 実施されている. その検査項目 (175項目) のうち, 放射線関係は, 「放射線管理」及び「放射線装置及び同使用室」を中心に, 全体のほぼ半数に達する.

こうしたなか, 上記医療監視のうち, とりわけ専門的な知識や技術が必要な医療放射線の監視や管理の業務に従事して, 指導的な立場にある各保健所の診療放射線技師を主な対象に, 医療放射線の適正な使用と防護を図るため, 昭和52年度以来, 年1回の割合で, 標記の訓練コースを開講している (ただし, 昭和58, 60及び63の年度は休講). そこで, 前年度に引き続いて実施した本年度の訓練コースの概要を報告する.

2. 訓練の概要

1) 期間: 平成5年11月4日~12月10日

2) 入学者 (定員25名): 北は福島県から南は熊本県の各保健所において, 医療監視やその他の業務に従事している15名 (24~48才の男子) であり, 前年度より2名多かった. このうち, 14名は診療放射線技師免状の所有者である. なお, 本年度は, 高知県から初の入学者を, また鳥取県からは昨年に続いて2人目の入学者を迎えることができた.

3) 教科目の概要 (時間数は156時間): 毎年見直しを行っているが, 前年度と大きな違いはなく, 放射線衛生学, 放射線施設・設備, 放射線の管理及び計測,

関連法令, 事例研究, 臨地訓練等である.

①概論及び各論 (90時間, 全体の58%): 講義課題にも大きな変更はなかったが, その内容には, 最新の知識や技術の紹介も多々見られた.

②演習 (27時間): このうち事例研究は18時間である.

③実験・演習 (12時間): 放射線管理のための計測のほか, 核医学における RI の使用を念頭において¹¹³Sn (¹¹³In) のミルキングの放射化学実習を行った.

④臨地訓練, 見学等 (21時間): 前年度と同様 (下記) である.

⑤標準計測: 電子技術総合研究所量子放射部 (つくば市), ⑥放射性医薬品製造工場: グイナボット株式会社 (松戸市), ⑦監視及び管理: 国立がんセンター病院 (東京都), ⑧大規模放射線管理: 日本原子力研究所東海研究所 (東海村), である.

⑨その他 (6時間): 開講式, 閉講式, オリエンテーション等である.

4) 閉講時における受講生の感想及びその評価

①応募動機: 前年度 (半数は自らの積極的な意志) とは異なり, 上司の命令が過半数を占めた.

②教育内容の事前認知の手段: 大部分 (87%) は, 入学案内と他人からの情報である.

③入学前の期待事項: 基礎から専門科目までの幅広い知識や技術の修得, 関連法令, 各県事情, 学生間及び学生・教官間の交流などが中心であり, 例年と大きな違いはない.

④教育の内容等: まず, カリキュラムの構成については, 過半数 (60%) が「適当」と評価していたが, 実験・実習時間及び事例研究の時間不足を指摘する者や, 臨地訓練評価に改善を望む者もあった. また, レベルについては, 昨年度と同様, 放射線物理学概論が高すぎるとの意見もあった. 教授形態については, 大部分 (87%) が「これでよい」と評価したが, 上記のとおり, 実験・実習時間の不足を指摘する意見もあ

た。教材等では、資料サイズの統一（A4版）がほぼ達成されたが、一部に活字の不鮮明さを指摘する者もあった。

⑤期待事項に対する充足の程度：上記のとおり、一部の事項については、必ずしも期待どおりではない面があったが、本教育訓練全般、最新の知識、監視基準、他県情報、などに高い評価があったほか、今後の指導や、さらなる再教育の機会を、などの積極的な希望も多かった。

なお、別途評価表中の「教育内容（総論、各論及び実習計14項目）」、「現任教育として知識の整理」及び「生涯教育として得たいと考えていたことが得られたか」の各設問に対して、「よい」ないし「非常によいの」レベルの回答率が、いずれも80%を超えたことは、本訓練がきわめて有意義であったことを示している。

3. あとがき

開講以来本年度までの17年間（ただし、3年間は断続的に休講）における修了者数は309名に達し主教育対象者である全国の保健所に勤務する技師数（1259名）の24.5%に相当する。しかし、受講後10年以上経過している修了生のなかには、定年による退職や転職、他業務への異動などもあって、現在も監視業務に従事し

ている者は上記の数よりもかなり少ないもの、と思われる。一方、この間には法令改正や医療放射線使用の著しい発展、多様化などもあって、新たな教育の必要性は、一層増大している。

他方、1保健所あたりの技師数が比較的少ないことや、派遣の場合に当該保健所における日常業務への影響が大きくなること、また、予算措置が講ぜられていないこと、などのため、本コースへの入学は必ずしも容易ではない状況にある。

しかし、本教育の目的とする充実した生涯教育の機会が、我が国においては本コース以外にはなく、また厚生省も受講を強く期待しているため、関係者の今後の派遣ないし受講努力が望まれる。

なお、本訓練コースの期間が長いとする意見も聞かれるが、充実した教育の実を挙げるには、7日間や10日間では事実上不可能なことを実感している。関係各位の御理解をいただきたい。

最後に、本教育訓練コースの運営は、本院職員のみならず、院外の多数の講師の方々の力強い御支援と御協力の賜物である。改めて謝意を表しますとともに、今後なお一層の御支援をお願い申し上げます。