

〈教育報告〉

特別課程「公衆衛生看護活動方法論」

田中 久恵 (公衆衛生看護学部)

I. はじめに —コース開設の時代背景—

2年間の準備期間を経て、保健所や市区町村で働く中堅保健婦を対象とした短期の課程が、本年から隔年毎に開講する運びとなった。いま地域では、ニュー保健所構想、機構改革、地域保健医療計画などの動きの中で活動評価が問われてきている。とりわけ保健婦は、対人保健活動の主翼を担う立場から、地域ケアシステム運営の中核的存在として熱い期待が寄せられており、それだけに役割の明確化と実績評価の提示という点できびしい状況に置かれている。

疾病構造の変化、健康問題の多様化に伴い、保健婦業務の多くが、法的に定められた事業という形で“上から降ろされてくる”ようになった。次々に事業が増え、既定事業の見直しをする余裕もない中で、国や県レベルの必要性で定められた政策を、そのままその地域のニーズでもあるかのように実施してきてしまっているというのが現状である。自分の地域の全体をしっかり見据えたなかで、今までの保健婦活動を今一度点検し、計画的に、効果的に進めていくことが必要である。

本コース開設のもう一つの背景として、全国18,000人の保健婦の半数を優に越えた市町村保健婦に対する教育の機会を提供するということがある。保健婦数の少ない政令市、市町村では事業単位の実務研修はあっても、公衆衛生看護を総括的に学習する機会は殆どなく、また公衆衛生院の長期課程に派遣することも難しい。これら市町村保健婦の卒後教育は、今後の大きな課題となっている。

II. コースの概要

1. 目的：公衆衛生看護活動を効果的に展開するために必要な理論、技術を修得し、時代の変遷の中で実践科学的に、柔軟に対応していけるリーダー的人材の育成を図る。

2. 達成目標：担当地域の健康問題を適切に把握し、地域のニーズに即した事業の計画、評価ができる。

3. 受講対象者および定員：保健婦として地方公共団体等に勤務し、公衆衛生看護実務5年以上の者（中堅職員）。定員：30名

受講生には、①実務経験があり、現に市町村、保健所で実務を担当している（＝地域の健康情報をもっている、主体的に活動を実践する立場にある、他の地域の活動、他の業務についても理解ができる）、②研修で得たことを自分の地域で検証できる、③職場の同僚と知見を共有でき、事業の予算化、仕事の改善ができる立場である、④職場内、管内市町村保健婦の現任教育、保健婦学生の教育について考える、⑤公衆衛生看護にかかわる研究活動を活発にする、などの点が期待される。

4. 期間（今年度の場合）

前期：平成3年9月3日(火)～9月13日(金) 45時間
後期：平成3年10月25日(金)～11月5日(火) 57時間

2期に分けることの利点として、①前期で学習したことを職場へ持ち帰り、地域で学習の成果を検証する（実際と照らし合わせる、職場内で討論し共有する等）、②前期に用意できなかった資料などの収集をする、③市町村保健婦が受講しやすい、④長期の出張研修に際し、家族との調整が容易である、などがあげられる。

III. 応募状況および受講生の背景

1. 応募状況：28団体、31名の応募があり、複数応募の団体、年齢、実務経験、県の事情などを勘案して、28名（20都道府県、7特別区・政令市、1町）が入学許可となった。

近年公衆衛生看護管理コースに派遣のなかった2県から応募があったことは、大変喜ばしいことであったが、市町村からは1名ということで、いささか淋しいことであった。市町村からの受講については、PRの徹底とともに更に条件整備が必要であることが伺われる。

2. 受講生の背景

年齢的には20代：4、30代：16、40代：8人で、平

均年齢は36.6歳である。勤務場所は殆どが保健所(26名)で、実務の経験は平均13.1年、年齢、勤続年数からみても主任、主査クラスが全体の3/4であった。近年保健所の機構改革が行なわれつつあるが、今回は改革のあった県からの参加はなく、業務の担当形態は殆どが地区分担と業務分担の混合型であった。

受講生がコースに期待することは①公衆衛生看護活動の視点、方法論を学ぶ(20)、②他県、他市間との情報交換、交流を図りたい(17)、③今までの業務を振り返り、見直しをしたい(13)、④公衆衛生看護に関する新しい知識、科学的、理論的、学問的な技術の再教育(9)、⑤保健婦活動実績の効果的方法を学ぶ(4)、⑥公衆衛生看護の理念の確立(4)、⑦関係機関、県・市町村との連携を考える(2)などであった。

IV. 授業科目の構成及び内容

本コースはA:「地区活動計画の技法」(演習、グループワーク)を中心にすえ、このことを効果的に進めていくために必要な理論、実践活動の講義(B)、および中堅職員としての自己啓発、リーダー育成に資するための科目(C)の3本の柱をもって構成した。さらに「地区活動計画の技法」は以下のようにステップ1~3の段階的学習形態をとった。

1. ステップ1:「地域特性ととらえ方」(演習)

自分の担当する地域の地域特性を把握し、健康上のニーズを明らかにする。

1) 地域の特徴:①現状(1. 地理、社会、歴史的な概況 2. 健康指標からみて、3. 行政機構、政策の特徴、基本計画など)、②(現状から導き出される)健康上の問題

2) 保健婦地区活動から見た現状及び問題点:地域保健活動(家庭訪問、健康教育、健康診断等)の実績を対象人口比などから見て、活動の現状、問題点を明らかにする。

2. ステップ2:「地区活動の見直し」(演習)

今までの保健婦活動を、地域のニーズに照らして見直す。

①地区のニーズ、②活動の長期目標、ニーズとの関連、③昨年度の短期目標、ニーズとの関連、④今回取り上げる業務(事業)と、地区ニーズとの関係、及び長期、短期目標における位置づけ

3. ステップ3:「事業の計画・評価」(演習、グルー

プワーク)

今までに自分が行ってきた事業(業務)の一つを取り上げ、その「計画」→「実践」→「評価」の一連の過程を点検し、効果的に事業を進めていくためのプロセスを学ぶ。

1) 事業(業務)計画書の作成(①事業の開始動機 ②ニーズ(ステップ1, 2からみて) ③目的 ④企画時の関係者、関わり ⑤事業の対象者 ⑥実施方法(目的との関連で) ⑦実施状況 ⑧事業評価(目的、対象者に対するカバー率などから)。

2) グループワーク(4グループにわけ、グループ内で適当な事例を選定し、地区のニーズと事業目標、実施方法の適合性、事業の評価指標の設定と実績評価など事例に基づき討議をする)

なお教育目標はあくまで各自が方法論を修得することにあるので、全過程を通して学生の到達度の点検をするため、コース終了後事業の計画評価について最終レポートを提出させ、ステップ1, 2のレポートと合わせ評価し、コメントを付して送付することとした。

V. コースを終えて

コース開設にあたり、現場では事業実施に際してニーズをどうとらえ、ニーズに照らした実績評価がどの程度されているのか?、などなかなか状況判断ができなかった。しかし長期課程の学生から判断してみても、このことについて現場ではかなりの見直しが必要な状況にあることが推測された。実際コースを運営していくなかで、このことに係わっていくつか問題を感じたので、コース運営の反省を含めて以下に述べてみたい。

①地域を見る視野が狭い:保健婦活動の全体がみえない、自分の担当業務以外のことに目がとどかない傾向がある。例えば母子保健事業を担当していると、老人、産業保健も視野に入れてということが難しい、また同じ母子保健でも市町村の情報が少ないなど、一つには保健婦活動の全体情報をどこでどう集約しているかという問題がある。業務担当制の度合いの強いところではよりその問題が大きい。

②ステップ1, 2, 3の過程の理解が困難:ステップ1から2, 3へと進む一連の流れの理解が難しく、かなりの学生が最後のステップ3の段階でやっと科目の意図が理解できたようであった。やはり現場の仕事

が地域特性を考え、ニーズを的確にとらえ、評価の観点を明確にした事業計画になっていないのが実態であると再認識させられた。

③地域の健康ニーズのなかに自分達が持っている生の情報が生かされていない：本科目のねらいは、日頃行っているプロセスの曖昧な部分を明確にしたり、体系的に整理することであると考えていたが、「地域とは?」、「ニーズとは?」と、その定義にこだわり、枠にはめて考える傾向が強かった。このプロセスで行われていない現場の実状からは、その意味するところ、概念の理解が難しかったということであろうか。数的な膨大な保健情報のなかから健康上の問題をどのように導き出すか、自分達が訪問等足で歩いて得た住民の生活の実態（情報）をそこにどう組み込むか、情報を柔軟に見る視点と解釈力の修得が学習のポイントとなろう。

今回は課した課題に対して演習の時間不足で、講義を聴く余裕が欠けていたようであるが、ものごとを広

い視野で見、柔軟に対応して行ける資質を養うために、理論、体験に関する講義は必須である。

コース履修の達成度に関しては、修了時の意見交換やアンケートによると、はじめやや混乱があったもののステップ1から2、3と進むうちに、計画的な仕事の進め方についておおむね理解した、今までの仕事の見直しができた、またいろいろな職場の保健婦と情報交換、意見交流が図れたと評価をしているものが多かった。前期、後期に分け、間に職場に帰る期間を設けたことについては、現場の業務に追われて、当方が期待したような効果があったところは少なかった。その他毎年開講してほしい、時間数を増やしてほしい、コース終了後のフォロー体制をつくってほしい、演習のやり方を改善して、など要望が出されたが、問題は今回の教育内容が、現場で本当に有効で、生かされるものであるのかということであり、今後の現場の反応、意見も参考に、次回に向けて検討をしていきたいと思っている。

特別課程「公衆栄養」

梶本 雅俊（栄養生化学部）

〈公衆栄養コースの沿革〉

このコースは昭和23年の「栄養学科」に源を発し、開始以来40年余の間に、性格的には教育制度の改革も含め、概ね大きく4つの期に分けられる。すなわち昭和23～30年までの「栄養学科」、昭和31～51年までの特別課程「栄養学科」、昭和52～61年まで「公衆栄養計画コース」、昭和62年から現在までの「公衆栄養コース」である。

それぞれの時代の変化、関係者の考えが反映し、健康ニーズにあわせた特徴をもっている。これまで研修を受けた学生の縦の関連を理解し伝承引継ぎの点、今後の教育を進展させ効率よく生かすために主旨概要を述べておきたい。またこれからのコースの運営や長期短期のコース評価のためにもまとめておき皆に知って頂くことが重要であると考えた。

まず、23年2か月の短期課程「栄養学科」では、戦後の食糧難が原因で栄養失調、栄養不足者が多発していたので栄養指導者を養成することによって、国民の栄養改善を行うことを目的とし、地方公共団体などにおいて栄養指導業務に2年以上の経験のある栄養士を対象としたものである。地方公共団体等において栄養指導に従事する栄養士の再教育として開始され、初年度は年に3回実施され年3～4回と昭和30年までに22回実施された。この間主任中川、高橋、苫米地らにより、カリキュラムとして栄養所要量、栄養調査法、栄養状態判定、栄養化学、生化学の講義実習があった。

31～40年まで：31年に養成訓練規定の改正により、特別課程「栄養学科」となり、33年までは年2回、34年以降1回の実施となった。この間は実務経験3年のものとなっていた。昭和34年以来年1回の実施となった。その後受講資格も多少の変更があったが、また期間も35年より2.5カ月、38～46年は約3月であった。31年からは養成訓練規定の改正により、特別課程「栄養学科」となった。この間、中川、高橋、苫米地、中村（黒田、鈴木（健）、小林）らにより、栄養欠陥調査、

栄養所要量、思春期栄養、栄養状態の判定、栄養病理、タンパク質栄養、ビタミンの問題、エネルギー代謝、水分代謝等に関する講義、および石原らにより献立指導、調理実習、セミナー等を担当した。また佐藤（徳）は成人病についての講義を担当した。

41～51年まででは46年より学科名に内容が分るテーマを併記するようになり、さらに47年より期間が1カ月に短縮された。46年より学科名に内容がわかるテーマを併記することとなり、栄養指導、病態栄養、給食栄養指導、広域栄養計画、公衆栄養計画の時代に即応したテーマで実施した。この間は中川、高橋、苫米地、鈴木（健）、小林、梶本らにより栄養学全般に亘る講義、栄養状態の判定、栄養素代謝の相互関係、代謝調節、栄養生理・病理、老化と寿命、最適栄養計画、公衆栄養、人体栄養等の講義計画があった。石原は栄養指導関連の講義を担当した。この期間にはじめて公衆栄養の名前が登場した。一方生化学的内容も盛り込まれ、蒲田、倉富らによって病態生化学、代謝異常、貧血、がん等のスクリーニング実習、病態栄養実習などが行なわれた。

52～56年まででは52年から学科を廃止し、コース制がとられた。61年まで「公衆栄養計画コース」として実施した。57～58年までは56年より、指導者の養成を目指し対象を実務経験を5年以上の管理栄養士とした。栄養行政のなかで地域における栄養改善活動は“公衆栄養活動”として定着し本院の教育も計画論の教育はほぼ目的を達しつぎに公衆栄養活動コースとして変身する必要がでてきた。この間鈴木（健）、湯山、梶本、小林、鈴木（妙）、近藤、木村らにより運営され、タンパク質、ビタミンの諸問題、栄養診断に必要な検査法、栄養計数管理、エネルギー代謝、栄養状態の判定、臨床生化学、栄養調査資料の分析、コンピュータ操作の実習等を担当し、公衆栄養計画、栄養統計実習、コンピュータ利用とOR等が出現した。

62年より、計画論の教育はほぼ目的を達し、より現

実的、公衆栄養活動の実践的教育を目指して、62年より「公衆栄養コース」と改称して実施した。これまで開講当時の栄養失調の解消から、現在では成人病などの早期発見、疾病予防、健康増進に対する要請がたかまり、ますますこのコースの重要性が増大してきている。開講以来62年までの40年間に1913名の修業者を送り出し、地方自治体、保健所、病院、教育期間等において活躍している実務者の養成に大きな役割を果たしてきた。

平成元年より、これまでの「公衆栄養計画コース」以来を含め過去10年間の長期的展望では計画、実行、評価の約5年区切りで教育カリキュラム設定がなされてきたが、これからの5年間は最後の公衆栄養評価時代であるし、再び保健計画を含む栄養計画論の教育「公衆栄養コース」時代として位置付けられ実施されている。この間梶本、佐藤、福地、福泉、上田らによって運営され、基本方針として今後の大巾の変更はないものとされる。以上、23年開講以来平成3年に至る約40年間に、2000余名の修了者を送り出し、地方自治体における栄養行政に多大の貢献を果たしている。また運営担当者は、上記の講義、実習等を担当するばかりでなく、開講期間中の個人対応を含めて、業務に係わる問題点を検討する「討議」、調査資料について解析研究を行う「事例研究」等に参加し、献身的に運営・指導にあつた。

〈特別課程 公衆栄養コースについて〉

1. 目的 公衆栄養活動、保健行政を推進する担当者、指導者として必要な専門的知識、情報の交換や解析処理技術を習得し、討議を通じて自己と地域における効果的な保健活動を連携推進する能力や精神を身につける。また事例研究を通じ地域集団の栄養状態や健康状態の科学的分析法と把握する能力を身につける。本年は特に自分の業務分類や他の職種との関連、業務時間を見直し、よりよい体制づくりをめざす。

2. 教育目標

公衆栄養対策としては、従来からの業務に加えて、新しく問題となっている関連業務の見直しなどをし、具体的なネットワーク対策に結びつけるための基礎的、応用的な知識手法と精神を習得することを目的とする。

データベースを基に統計を駆使して、公衆栄養計画

を策定していく上での課題や問題点を明確にし、その解決の道をさぐり、今後地域における効果的で効率的な公衆栄養活動の重点と方向性を探る。

具体的な方法として、公衆栄養対策活動に関する

1. 基礎知識の習得、基本的認識：講義による中央の動向
2. 課題を明確にし、その解決方法を模索する。：討議
3. 方向性と展望を探る。：討議、事例研究
4. データから地域栄養と健康の評価をする。：事例研究
5. 各地域における具体的で効果的な公衆栄養対策活動の展望を具体的な活動計画を策定することによって探る。
6. 実際のデータ、コンピュータを用いて情報処理し栄養統計を身につける。

3. 講義上の目標

- 1) 講師と学生、学生同志の創造的な相互学習
- 2) わかりやすく、合理的で消化性高く。
- 3) 実践活動に役立つ卒業後の教育。
- 4) 学生の自主的な学習、職業的価値の確認。
- 5) 自我の関与を高めると同時に協調性の努力。
- 6) 健康政策への関与と改善にポイントをおく。

4. 対象特性

1. 公衆栄養計画、公衆栄養活動や実施対策に携わる中堅行政職栄養士、管理栄養士
2. 地域保健・公衆栄養計画や活動の計画立案に関与する管理栄養士
3. 対人保健・栄養相談に関与する管理栄養士

〈コース運営に関する事項（平成3年度例）〉

- 1) 平成1, 2, 3年は特別に自己業務時間分析用アンケート用紙を配布した。

このアンケート様式は昨年の学生の討議によって作成されたもので、保健所業務時間配分を解析するためのものである。時間の関係でコースが引継ぐ形となった。結果は業務の力点配分の検討など役立つものになると思われる。日報からの累積積算が望ましいが、様式の違い、未実施等記入は困難であり、当てはまる項目を選び分類分配と時間を推定し記入した。正確な統計が無い場合は必ずこの分類で月間概算推定時間を記入した。検討には8時間使用された。各月の12カ月のデータが必要で参考に記入要領をいれた。

2) 討議資料として各自持参した。

- (1) 都道府県市区等における保健衛生行政の年報等背景資料。
- (2) 保健所等勤務施設の栄養士業務分類と時間分析表、なければ推定値。
- (3) 各都道府県栄養士必携、公衆栄養関係活動資料。
- (4) 保健所で用いている各種パンフレット・リーフレット・ポスターの類・その他教材資料

3) 事例研究資料

- (1) 調査資料 (保健所や独自で行なった諸調査の生データのコピー又はフロッピーディスク {3.5インチ2HD, MS-DOS テキストファイル, または5インチ2HD, NEC9801N88BASIC を標準形式とした)。
- (2) 各種食習慣調査・アンケート・様式と調査済の生データのコピー又は、フロッピー標準形式以外でも可、ですが標準交換されたのが望ましい)
- (3) 調査済み個人票の写し検査値一覧表 以上は各個人データベース作成用
- (4) 成人病・減塩や貧血の研究・報告等
- (5) 地域食品成分表, 食品卸売り物価表, または食品小売り価格

4) その他 (持参可能ならば)

- (1) 統計学教科書・公衆栄養教科書 (何でもよい)
- (2) 電卓もしくはポケットコンピュータ, ハンドヘルドコンピュータ。
- (3) 栄養相談や通信システム・デモソフト等。

なお平成3年から NEC の PC9801ES 型パソコンが20台用意されたので出来る限りキーの配列は予め勉強・訓練してもらった。ワープロ英文配列はどの機種も同じなので別紙にキー操作の練習表を同封した。データ入力やデータベースには LOTUS1-2-3 を使用。統計には MS-DOS BASIC, NEWSOKAN を使用した。今後は SPSS 使用予定。ワープロには一太郎を使用した。

〈特別課程公衆栄養コース討議・事例研究計画〉

討議目標

本年の目標の大きな特徴は過去に討議された討議資料を踏台参考にして過去の議論のくりかえしにならないようにすることである。そして地域栄養対策や活動を進めるうえで自分の管内特有の重点事項・目的別に小グループ分けをして、地域でのオーガナイザーとし

て必要な情報を交流習得し、公衆栄養活動の現状、実施上の課題や問題点を明確にする。また、今後の自分の地域におけるモデル的な公衆栄養対策の計画を具体的に策定することを目標とする。つまり地域における具体的な公衆栄養活動の展望を探るために、各地での活動事例を提供しあい、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。最後に発表会をもうけ他の興味ある事項も互に聞けるようにする。

例 ○市町村栄養士との業務分担の進めかた：地域における具体的で効果的な公衆栄養対策活動の展望や具体的な活動計画を実際に策定し、創造的に検討しあい、深化させていく

解決方法の確認 保健所型別 (政令都市と県)

○特定保健所構想に対する検討等：公衆栄養を展望把握し、自己啓発が図れる活動を少数戦力でもって展開するためには、公衆栄養対策活動についてのより集約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公衆栄養対策のあり方の展望だけに依拠することなく、情報の集約システムやデータに基づく判断また以前のデータ収集の方法や互換性等、各地の実践例を検討し、データを具体的に客観化評価判断し、データ処理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、普遍化していく学習、教育を行いたい。具体的な方法として：各地域での具体的な公衆栄養対策活動の事例を提示しあい共通点を見出し比較評価する。そして活動・評価プロトコル作り等を行なう。

事例研究から見た公衆栄養活動の評価と課題

事例研究を通じ地域集団の栄養状態や健康状態の科学的分析表—疫学や統計—と把握評価する能力—検定論—を身につける。情報ネットワーク作りのための準備。

1. 地域での公衆栄養対策活動の現状と、健康との関連を明確にする。
2. 情報の収集法、統計の基礎的理解と活用の徹底。
3. 今後の地域における公衆栄養活動の解決方法を相互学習によって探る。
4. 情報処理機器の活用とデータベースの互換性の発展。
5. 文献検索と検討等。

討議 テーマ例 (テーマ別にグループ分けを行いあとで総合討議を行った.)

昭和60年度

- 1) 地区組織の育成について
- 2) 栄養指導における効果判定
- 3) 老人保健法に基づく各種事業について
—現状分析と将来への展望—
- 4) 保健所栄養士の業務のあり方
- 5) 集団給食施設の指導について

昭和62年度

- 1) 保健所栄養士の業務のあり方
- 2) 地区組織の育成について 2-1
- 3) 政令市における保健所栄養業務のあり方 3-1
- 4) 老人保健法に伴う栄養士業務のあり方 4-1
- 5) 保健所栄養士と市町村栄養士との連携と業務のあり方

平成3年度

- 1) これからの保健所栄養士の役割 part II
- 2) 公衆栄養における行政栄養士の役割等からの脱皮
- 3) 政令市の保健所栄養士業務の見直し
健康的なライフスタイル確立のために
- 4) 健康づくりを進めるための地区組織活動の活性化について
食生活改善推進協議会を中心に
- 5) 健康学習の展望

共通テーマ

- 保健所栄養士の生涯教育のあり方—
- 21世紀に於ける保健所栄養士のあり方—

事例研究テーマ例

昭和61年度事例研究発表会

- 1) 乳幼児健診における肥満・低体重児の一考察
- 2) 労働・季節および栄養教室が血中 HB 濃度に及ぼす影響
- 3) 味噌汁調査からみた塩分濃度と地域性について
- 4) 肥満と臨床検査結果及び生活活動強度との関連について
- 5) 簡易食物摂取状況調査結果と肥満の関連について

昭和63年度事例研究発表会

- 1) 3歳児の食生活とその背景
- 2) 在宅寝たきり者の実態調査結果について原因疾患と寝たきり前の食品摂取の関係について
- 3) 保谷市における高齢者の食生活実態調査結果について
- 4) 運動状況と体力、自覚症状及び食生活の関連について
- 5) 健康づくり教室におけるアンケート調査—体力テストの結果に基づいて—
- 6) 成人病予防のための今後の食生活調査と指導について
- 7) 母親学級における食事診断よりの一考察

平成元年度事例研究発表会

- 1) 健康診査における貧血状況
- 2) 中高年女性の健康度の把握
- 3) 老人の食生活実態調査
- 4) 肥満予防教室の効果と食生活の変化
- 5) 朝食摂取量の少ない者の栄養摂取量
- 6) 子供の食生活からみた虫歯
- 7) 追加討論と総評

これからのカリキュラム予定は基本的には以下の構造をとり重点の置き方が変わる。

平成4年度特別課程公衆栄養 実施計画案

1. 方針

21世紀に向けた地域健康づくりに関する公衆栄養活動を想定し、それに必要な計画化、実践化及び評価に関するより高度の専門的な知識及び技術を習得することを目的としています。

2. 教科内容		時間数
科目	内容	
(1) 公衆栄養概論	公衆栄養の動向	A 10
1) 公衆衛生の動向	①公衆衛生の動向と今後の対策	
2) 公衆栄養の動向	②国民栄養の動向, 食生活の動向	
3) 栄養と健康	③食習慣の変化と健康, 栄養疫学	
4) 食糧	④生態系の変化と食糧需要等のマクロ的把握	
5) 公衆栄養の国際化	⑤輸入食品の動向, 国際流通規格等	
(2) 公衆栄養計画	公衆栄養計画の設計法と計画化の技法	A 14
1) 地域保健計画	①保健計画の理論と実際, チームアプローチ	
2) 地域栄養計画	②地域栄養の特性, 地区診断と栄養改善計画	
3) 健康増進計画	③体力・健康づくり計画・地域への応用計画	
4) 栄養教育・栄養指導	④方法論, 地域の栄養教育・栄養指導	
(3) 公衆栄養活動	公衆栄養活動の具体的な活動, 組織のマネジメント	A 26
1) 公衆栄養活動概論	①健康づくり, 栄養改善の歴史と評価	D 6
2) 栄養行政	②厚生, 栄養行政の動向, 健康づくり活動	
3) 健康増進活動	③運動, 栄養, 休養の処方と個人別適用	
4) 運動と健康	④健康づくりの運動生理的理論背景と応用	
5) 乳幼児, 学童	⑤小児成人病, アレルギー, ダイエット障害	
6) 成人, 婦人	⑥成人病予防のための公衆栄養活動, 貧血, がん	
7) 老人	⑦ねたきり, ばけ老人の公衆栄養対策と予防活動	
8) 保健所活動	⑧健康マッピングによる地区診断と地域栄養対策	
9) 地区組織活動	⑨地域栄養士の連携と活用, 地区組織活動のマネジメント	
10) 施設見学	⑩病院・保健所等公共施設	
11) 特殊栄養活動	⑪公衆栄養活動のトピックス, 話題	
(4) 公衆栄養の評価	地域栄養の評価, 公衆栄養活動の評価 健康増進活動を中心とする諸活動評価	A 34 B 12
1) 栄養統計	①基本統計技術の習熟	
2) 疫学的評価の方法	②地域栄養性疾患の把握	
3) 食生活評価	③食生活, 食行動, 食生態など諸指標の関連分析	
4) 地域栄養診断	④地域栄養の評価, データの精度管理と互換性	
5) 栄養調査による評価	⑤食習慣調査や諸調査と栄養調査法を用いた評価	
6) 栄養改善活動の評価	⑥介入実験やフォローアップスタディの方法	
7) 個人別栄養調査評価	⑦個人別栄養調査評価の方法と評価	
8) 栄養の情報処理	⑧情報の質と数量化の関係, 統計への導入法	
9) 栄養とコンピュータ	⑨栄養業務へのコンピュータ導入問題点とネット活用	
10) 栄養業務管理と評価	⑩栄養業務時間分析評価	
(5) 公衆栄養事例研究	地域栄養活動で得られた実際のデータを用いた調査 事例について分析から対策までのプログラムの作成	C 46 E 10
(6) 討議	地域栄養改善活動の評価に関する検討	B 18
(7) その他	開講, オリエンテーション, 実地見学 (エアロビックセンター: 研修を含む)	D 12

詳細については, 入学案内をご参照ください。又は, コース主任へお問い合わせください。

〈教育報告〉

特別課程「廃棄物処理」

田中 勝 (衛生工学部)

廃棄物処理コースは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および技術を授ける事を目的に行っている。

昭和51年度から毎年開講されており、今年は第16期生を世に送り出した。約450名がこのコースの研修を受けたことになる。

教科内容は、(1)「廃棄物処理概論」では、廃棄物処理の包括的な理解と問題点の抽出について、国の行政担当者が講師になり、(2)「廃棄物処理計画」では、廃棄物の収集輸送から処理処分までに係わる計画論の考え方と実際問題への応用について、(3)「廃棄物処理工学」では処理・処分、資源化技術に関する専門的な知識と実際への応用及び最近の技術について、(4)「環境管理」については、処理処分に係わる環境アセスメントの考え方と実際への応用について講義や演習で勉強する。講義だけでなく、色々な処理処分施設を実地研修している。毎年東京都にお世話になり、東京湾内に位置する広大な埋立処分場と関連施設を実地見学している。この他に1泊2日で東京周辺の県にお世話になり、処理処分施設を実地見学している。今年は群馬県にお世話になり、ごみ焼却処理施設、廃油の中間処理、産業廃棄物の安定型最終処分場、管理型最終処分場を見ることが出来た。

研修期間は毎年5週間で、約150時間である。このうち約40時間は「特別調査研究」で主として文献調査を行うこととしている。このコースでは、都市ごみ、産業廃棄物、し尿、浄化槽まで対象に入れており、しかも研修生から要望が多い行政的対応から詳細な技術的側面まで入れようとしているが、カバーしきれないのが実状である。そこで、研修生が抱える固有の課題について、グループで文献調査、専門家からのヒアリング、現地調査などで、特別調査研究報告がまとめられている。

なお毎年行われた調査研究の報告書は、本院の図書館で見ることが出来るようになっている。今年行った

特別調査研究の課題とその概要を以下に示す。

新廃棄物処理法と廃棄物処理センターの在り方について：廃棄物処理法が制定されて以来20年ぶりに改正が行われたが、新廃棄物処理法の改正内容が現下の問題にはたして有効に対処できるものとなっているかどうか、また、問題点があるとすればどのような行政対応を行っていけばよいかを検討した。その中で、今回の新廃棄物処理法の中心課題の一つになっている廃棄物の適正処理、特に、その処理主体となる廃棄物処理センターに焦点を当ててその在り方を検討した。

産業廃棄物最終処分場の適正管理について：増加が著しい廃棄物に対して、処理施設の整備がその増加に追いつかない、特に最終処分場にいたっては確保されなければ廃棄物の処理は成り立たないにもかかわらず、その確保は周辺住民の反対等により極めて困難な状況にある。

そこで、処分場における産業廃棄物の受入れ、埋立そして閉鎖という一連の過程の中で、これまで処分場で行われてきた不適正処理事例をもとに、より望ましい維持管理をするために必要と思われることについて、調査、検討を行った。また、廃棄物の適正処理のための行政の監視指導についても見直した。

建設系廃棄物における不法投棄の原因と対策：産業廃棄物不適正処理の実態は、警視庁の調べ(平成元年度)によると、廃棄物処理法違反の75%を不法投棄が占め、その種類別の量を見ると建設廃材が87%と圧倒的に多くなっている。

これは建設系廃棄物の発生源及び処理の過程に特殊な要因の存在をうかがわせるものであり、これらの要因を把握することが防止対策を検討する上で重要であると思われる。

そこで、文献等により建設系廃棄物の発生から処理に至る実態を把握するとともに防止対策の検討を行った。

化学物質と環境保全——有害廃棄物の管理に関する

一考——：有害な化学物質の環境への主な侵入形態は、排水、排ガス、廃棄物であるが、これらの処理の過程で規制を受ける物質は、その種類の多さに比べて非常に少ない現状といえる。環境保全関係法令（水質汚濁防止法、廃棄物処理法、海洋汚染防止法）において、PCB、TCE及びPCE(有機塩素化合物)等が有害な物質として指定されているに過ぎない。

このことから、化学物質と環境保全の関係をふまえて、有害な廃棄物の管理について考えてみた。

市町村におけるごみ減量と資源化について：市町村の一般廃棄物処理におけるごみの減量と資源化対策について調査した。いかに廃棄物の最終処分量を減らすか、その過程において、いかにごみを資源として有効利用する方法があるのか検討した。廃棄物の発生から最終処分までの流れを考慮し、次のとおり区分して検討し、調査研究に取り組んだ。

- (1)ごみの排出、収集段階における減量と資源化
- (2)中間処理施設（焼却）における減量と有効利用
- (3)最終処分段階における減量と有効利用

今後、市町村がどのような観点からごみの減量・資源化に取り組むべきかを提案することを目標に作業を進めた。

リサイクリングの現状：全国各地の婦人団体やスーパー、デパートあるいは、都道府縣市町村等のごみ減量化やリサイクルへの関心も高まっており、牛乳パックやトレーの回収が行われるとともに古紙再生紙の使

用も増加している。

一方、企業側も環境にやさしい製品の開発や製造技術の導入、適正処理困難物の解消に配慮する姿勢がみられるようになり、最近、自動車業界が厚生省から指定告示を受けた廃自動車等の適正処理困難物の解消もその現れである。

廃棄物行政の立場から、新しい法制度を踏まえ、ごみ減量化、再資源化、有効利用の促進を図る上で、リサイクリングの現状を把握した。

紙ごみのゆくえ——リサイクルの実態とあるべき姿——：ごみを可能な限り出さない会社、出てきたごみは可能な限り資源化する会社、すなわち、環境にやさしい会社の構築が提唱され、生産者、流通業者、消費者及び行政が一体となってごみの排出量、発生量を減らさなければならないという21世紀にわたる廃棄物総合対策の策定及び実践が求められている。

また、リサイクル等に関与する生産者、流通業者(回収業者)、消費者(排出事業者)、市町村等における各種問題点をほりさげることにより、他の事業系廃棄物の減量化、資源化の推進の方法も見出せるものと期待される。

急増する紙ごみに着目し、これを廃棄物の適正処理及び地球環境保全の観点から紙ごみのリサイクルの実態及び問題点とあるべき姿について、調査研究を行った。