

特別課程「衛生科学特論」

田中 勝・大迫 政浩（廃棄物工学部），山田 重行（生理衛生学部），浅見 真理（水道工学部）

1. コースの目的

本コースでは、生活環境中の媒体である水や空気、土壌中の汚染物質の分析・動態・影響、食品の衛生化学（食品中の化学物質の分析・影響、微生物汚染など）、医薬品の衛生化学と生物活性（医薬品の分析、品質管理、生物活性など）、廃棄物の処理・分析等に関する専門的な知識及び技術を授けるとともに諸課題の解決を図ることを目的としている。

2. コースの特徴

また、その目的を達成するために、他の特別課程コースと異なった次のような形での研修を進めている。

まず、第一の特徴は、各人が特定の研究課題を定め、文献調査、研究計画の作成、実験及びその結果の解析と評価などを担当の指導教官とマンツーマン方式で進めていく点である。研究課題は、それぞれの受講者が、その地域あるいは所属機関で現実抱えている問題、日頃のルーチン業務等の中での関心事などの中から、担当教官が指導可能なテーマについて比較的自由に設定することができる。

第二の特徴は期間である。前後期制を採っており、前期は1ヶ月間（5月初旬から6月初旬）、後期は2週間（2月下旬から3月初旬）であるが、中間期はそれぞれ職場に戻って実験等を継続するので、それを含めると合計約10ヶ月間の長期コースとなる。前期は、文献や現地視察等による情報収集、研究テーマの絞り込み、実行可能な研究計画・手法の策定を行い、担当教官の指導あるいは発表会における他教官及び研修生間の意見交換を通して、設定研究テーマの意義の明確化や研究の方法論の妥当性などを検討する。中間期は、研究計画に基づいて各所属機関で調査、研究を継続し、適宜担当教官の指導を仰ぎながら、データ及び情報を集積・整理していくことになる。そして後期に、それぞれの実験結果、解析結果等をまとめて、発表・討論を行う。

第三の特徴はコースの性格であり、他のコースが既存の知識・情報の修得を目的とした研修の色彩が強いのに対して、本コースは解答が見つからない問題について、各自が問題構造を明確化し、解答に達するための方法論を自ら設計して進めていく点で、研究的色彩がかなり強い。当然、最終成果に対しては学術誌に論文発表できるような高

い達成レベルが求められ、長期にわたる修練を通して研究者としての能力を身につけることが期待されている。

以上のような本コースの特徴から、コースの受講生は、調査研究に関する業務について実務経験が豊富であるか、あるいはそれと同等以上の学識・経験をもつ大学院修了者などが対象となり、中間期において各自の所属機関の器材を使って調査研究を進めなければならない点からも、地方自治体の衛生研究所等試験研究機関の職員が多い。

3. 平成8年度の実施状況

平成8年度は、6名が受講（定員は15名）した。本コースで扱う研究課題の範囲は、1）生活環境（空気、水、土壌）中の汚染物質に関する研究、2）水の安全性評価に係わる研究、3）食品の衛生化学に関する研究、4）医薬品に関する研究、5）廃棄物に関する研究、6）その他（各人のニーズに依る課題も含めて）、である。これらの範囲の中で、次の表のように、水道水の安全性に関する研究が2テーマ、空気中の有機塩素化合物を中心にしたVOCに関する研究が2テーマ、医薬品のプロセスバリデーションに関する研究が2テーマ設定された。

終了時のアンケートによれば、各受講生の努力に加えて担当教官の適切な指導、所属機関における理解と協力などにより、満足な成果が得られたようである。個々の成果を客観的にみても、学術的に高いレベルに達しているものが多く、研究の進め方が難しいテーマでまとめが不十分になったいくつかの研究についても、受講生自身の能力は格段に向上しているように思われた。

本コースは、各分野の研究者の人材育成による裾野の拡大という点でも大きな役割を担っている。受講生にとって各指導教官とのつながりは研究の場を得る貴重な機会であり、逆に各指導教官にとっても受講生が身につけた技能は魅力的であることから、受講生及び指導教官の両者から共同研究等の形での継続的な交流を望む声が多く聞かれたことは、本院が地方自治体研究機関の中核としての役割を担っていく将来的な展望を期待させた。

終了時のアンケートにおいては、受講生からの特別な不満・要望事項はなかったが、逆に、前期中にここ数年試みている院内外の他分野の教官による講演や、恒例となった研究施設等の見学会は、幅広い知識・情報が吸収できたと好評であった。

本コースにおいては、これまでは水や空気、食品中などの汚染物質の分析技術に関する研究課題を扱う受講生が多かったが、平成8年度の研究課題では、これまでほとんど

（前期1996.5.8～1996.6.7実施）

（後期1997.2.20～1997.3.5実施）

研 究 テ ー マ	所 属	氏 名
水道水水質と浄水処理副生成物に関する研究	愛知県衛生研究所	富田伴一
LC-ICP-MS による環境水中の砒素化合物の形態別分析	岩手県衛生研究所	千葉和久
GC/GP-ELCD (気相電気伝導度検出器) による空气中揮発性有機ハロゲン化合物の分析	群馬県衛生環境研究所	田子 博
室内及び屋外のガス状発ガン関連物質の汚染実態に関する研究	北九州市環境科学研究所	徳原 賢
医薬品のプロセスバリデーションと品質評価	三重県衛生研究所	志村恭子
内服固形剤のプロセスバリデーションと品質評価	大阪府立公衆衛生研究所	味村真弓

例がなかった医薬品のプロセスバリデーションの研究が2課題設定された。これは、平成8年4月から医薬品製造における許可要件としてのGMPバリデーションの規定が施行され、地方衛生研究所の業務の一部として要請されてきた時代の流れを反映したものである。本コースにおいて、このような時代のニーズに柔軟に対応できる指導体制を常に整えておくことが、今後の検討課題となろう。

また、近年、本コースの受講者が減少しつつあるが、本院からの受入可能なテーマが上述のような新しい時代の

ニーズをカバーできていない点があるのか、あるいは他に派遣側に原因があるのか、などの点について調査した上で、受講者を増やすための対応を検討していく必要がある。現在、自治体における環境衛生関連業務の中でウェイトの大きくなってきた廃棄物処理に関するテーマも、法律改正等に伴ってさらに科学的かつ客観的な研究に基づく知識の集積が必要とされているだけに、今後の受講者の増加が期待される。

特別課程「食肉衛生検査」

山本 茂貴, 大塚 佑子, 豊福 肇 (衛生獣医学部)

食肉衛生検査コースは地方公共団体の食肉衛生検査所等においてと畜検査員として2年以上の実務経験を有する者を対象とする研修コースである。平成5年度までは隔年で実施してきたが、平成6年度からは毎年実施することとなった。平成8年度は平成8年6月17日(月)から7月17日(休)の約4週間にわたって実施された。今年度の研修生は36名であった。

1. コースの概要

本コースの目的は主として食肉衛生検査所における食肉の衛生的安全確保を図るための専門的最新知識と技術の修得および食肉衛生管理者として必要な公衆衛生学的知識と最近の情報の提供である。また、平成4年4月より食鳥検査制度が実施されているので、食鳥検査をもその対象として取り上げている。

本年度のカリキュラムは大きく分けて1.食肉、食鳥肉及びそれらの加工品の衛生確保対策、2.家畜衛生、3.食肉衛生検査技術、4.食鳥検査、5.と畜場及び食鳥処理場の微生物コントロール、6.食肉の残留有害物質のコントロール、7.その他 見学実習等からなっている。食肉、食鳥肉及びそれらの加工品の衛生確保対策では、昨年まで行政としてまとめていた科目を拡大して厚生省乳肉衛生課に行政面での講義を依頼した。家畜衛生では、家畜の疾病を中心に、特に最近話題となっている疾病に焦点を当てて講義を行った。食肉衛生検査技術としては、概論、生体検査としての臨床検査のポイント及び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について講義した。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にコンピュータ実習を昨年に引き続き行った。また、ゼンチクマクドナルド千葉工場において実地見学を行った。食鳥検査においては、食鳥検査において重要となる疾病について、マレック病を取り上げ、病理学的知識を中心に講義を行った。と畜場及び食鳥処理施設の微生物コントロールでは、最新の構造設備についての情報や生産所理施設の衛生について、近年注目されている HACCP の観点から講義を行った。それをふまえ、全国で3カ所ある対米輸出用と畜場の中でも衛生面で優れた群馬県の対米輸出用と畜場において実地見学を行った。食肉の残留有害

物質のコントロールでは、食品衛生法の改正により基準値が設定されることとなり、その考え方について講義を行った。さらに、各研修生が持っている食肉衛生行政に関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。

今回のカリキュラムの特徴は、食肉衛生検査に関する最新の知識・技術はもとより、と畜場を食品工場と考え、HACCP の考え方を持って衛生面に重点をおいた意識改革を意図したことである。また、食肉衛生検査コースの研修生は、将来、地方公共団体等で食肉衛生行政さらには公衆衛生行政の指導的立場になる方々であると考えている。そのため、検査技術や知識の修得のみならず、公衆衛生行政に関しても問題解決の能力が必要とされるので、昨年に引き続きテーマ研究を行った。テーマ研究では、それらを考慮して食肉衛生全般を対象としたテーマを各自が出し合い、それを整理して以下の5グループに分け討論形式で行った。

グループA-1 と畜場における微生物制御(豚処理施設)
 グループA-2 と畜場の衛生管理(牛処理施設)
 グループB と畜検査の残留抗菌性物質検査のあり方
 グループC 食肉衛生検査データフィードバック事業
 グループD 認定小規模食鳥処理場の監視のあり方
 テーマ研究は、時間的制約があったもののほぼ全員が満足できるものであり、今後も続けていく予定である。

2. まとめ

終了後の評価としては、研修生が各自治体に戻り食肉衛生の指導的立場となったときに十分役に立つ内容であったと考えている。また、食肉衛生検査コースは毎年開講となったので、食肉衛生行政における最近の話題に対応しやすくなった。今後もアンケートの結果を踏まえながら、時代にあったコース内容にしていきたいと考えている。特に、今年度は狂牛病に始まり、O-157と問題が続発した。O-157については、コース開講後に事件が起こったため、カリキュラムが組めなかったが、平成9年度のコースでは取り組む予定である。最後に、本コースは、研修生がこの研修を通じて、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がスムーズに行える環境を整えられたものと思われる。

(1996.6.17~1996.7.17実施)

特別課程「健康教育」

石井 敏弘（公衆衛生行政学部）

1. 概要

健康教育の具体的な実践に係わる企画、評価および調査・研究に関する専門的な知識、技法を体得することを目的とし、大学において学士課程を卒業した者または保健婦養成施設を卒業した者で、健康教育の3年以上の実務経験を有する者を対象としたコースです。期間は5週間（計132時間）。

「多角的・広角的」「実践的」をキーワードに運営しました。すなわち、わが国の健康教育界の理論および実践のリーダーを殆ど網羅する一方で、公衆衛生分野のみでなく教育、社会学、心理学マスコミや人類学領域などの講師も招聘しました。

2. 実施状況

定員20名に対して16名の応募があり、全員が入学許可を得て受講しました（ただし、うち1名は聴講生）。受講者の年齢は28歳から51歳で、職種は保健婦、薬剤師および歯科衛生士でした。所属先は、県・市・区などの自治体13名、防衛庁1名、大学医学部大学院生1名（無職1名）でした。

昭和40年代から成人病予防が大きな話題になり、昭和53年からは国民健康づくり対策が開始されていますが、そのために有効な健康教育の具体的な方法論が確立していないのが現状です。加えて、翌年度からの地域保健法全面施行で予想される新たなニーズに応じていくことが要求されます。そこで、既成の公衆衛生の枠を超えて広い観点から健康教育を考え直してもらうこと、本質的理解を深めることの二点を重視したカリキュラムを組みました。

受講に先立って、これまでに自分が携わってきた健康教育活動や現状の自分自身が抱える問題などについてレポートにまとめることを受講生の課題としましたが、受講にあ

たって自分なりの課題を明確にするのに役立ったようです。こうして受講生より提出された課題については、授業中のワークショップで解決を図りましたが、時間不足のために毎日の始業を30分早めて討論の時間を設けました。

実地見学を新潟県のウチダ漢薬大湯第二工場および上越保健所でした。

東洋医学への関心が高まってきている近年の状況から生薬や漢方薬に対する理解を深めることを目的として、ウチダ漢薬大湯第二工場では和漢薬の製造工程を中心に見学しました。

平成6年に地域保健法が成立し、地域における保健・医療・福祉の諸活動が総合的に展開されています。新潟県上越地区は、総合的な地域保健サービスの提供体制に関する研究においてモデル地域として選定されており、二次医療圏をベースとして策定された計画および事業について具体的に詳細な分析が行われているため、同地区における総合的な地域保健サービスの提供体制に関してご指導いただきました。

3. 今後の展望

本年度は入学資格に「保健婦養成施設を卒業した者」を加えたためか、受講生16名のうち14名が保健婦の資格を有する者でした。しかし、「健康教育とは、公衆衛生に関する諸活動のうち教育的な諸活動を総称するもの」（厚生省通達）ですから、実践はもとより企画や評価に携わる多くの職種の受講が望まれます。

教授内容についても、世界保健機構（WHO）が提唱するヘルスプロモーションにあるように、従来の保健や公衆衛生のパラダイムを超えて広範な分野からの取り組みを図っていかうと考えます。

特別課程「ウイルス」

中島 節子, 西尾 治 (衛生微生物学部)

1. はじめに

地方衛生研究所(地研)等でウイルスに関する業務を行っている人達は、日常の業務で得られた豊富かつ貴重なデータを抱えている。しかし日頃はウイルスの分離、同定に追われていて、ウイルス及びウイルス研究に関する基礎的及び最新の知識を学び、また最先端の技術を習得して自分達の業務や研究に役立たせたいという欲求を常に持っていると思われる。公衆衛生院における約1カ月間の研修はこのような人達に対する卒後再教育の場として大いに役立つと考える。

2. コースの概要と受講生のプロフィール

平成8年度のウイルスコースは、平成9年1月7日から2月6日までの1カ月間、地方衛生研究所等でウイルスに関する業務を行っている人達を対象に実施された。定員20名に対して27名の応募があったが、全員の受講を認めた。受講生の派遣元の内訳は地研25名、保健所2名であり、資格別では獣医師9名、薬剤師3名、検査技師11名、資格なし4名であった。応募の動機は、自分の意志が37%、他人のすすめが15%、上司の命令が44%であった。ウイルスにおける実務経験は大多数が3年以下であった。

3. 教育訓練の内容

ウイルスに関する基礎知識を有するものを対象に、その体系的な理解と新しい知識、技術を授けることを目的とする。講師には公衆衛生院の職員の他に、国立予防衛生研究所、東京大学医科学研究所、病院等からも招き、以下のようなカリキュラムで実施した。

- 1) ウイルス学総論及び各論を主要なウイルス、クラミジア及び寄生虫について、また、それらの感染症について講義
- 2) ウイルス感染症の疫学及びサーベイランスについての講義
- 3) 免疫学及び分子生物学の基礎的知識についての講義
- 4) 主要な病原ウイルスの検査法及び診断法について電子顕微鏡、PCR法及び遺伝子診断法の実習

5) ウイルス学の最新の実験法として遺伝子の塩基配列の決定の実習

6) エイズ診断法の実習

7) 事例紹介を通じ直面している問題点について討議し、また人前での発表を経験させる

8) その他、国立予防衛生研究所戸山庁舎、村山庁舎、及び東京都立衛生研究所の見学
以上の点に関して満足のいく成果が得られたものと思う。更に受講生同士、講師との人的関係が今後の業務と研究に役立つと考える。

4. 今後のコースの展望

最近エイズウイルスの感染が注目されるようになり、多くの地研においてHIV検査を行っているが、まだ陽性検体を見たことがない地研もある。エイズ診断法の実習を通じて陽性例を経験させることができた。しかしエイズ診断法の実習には多額の費用がかかり今後の実習の継続に問題点が残った。このコースにおいては実習の占める役割が非常に大きい。ウイルスの分野における進歩の速度はきわめて速く、実習にはできるだけ最新の情報を取り入れた。今回実習はすべて全員実習にした。個別実習は対応できる職員の数はずかず二人であり、外部の講師に依頼した場合にはきめの細かい指導が難しい。地研のレベルが違うので全員実習だけではレベルの高い地研の人達には少し物足りなかったかもしれないが、全員実習を通じて横のつながりが深まったと思う。最近地研において配置転換が短期間で行われ、新しくウイルス担当者になっても前任者からの技術的な引継がなされない場合が多い。ウイルス検査をこなせるようになるまでには、かなりの経験が必要である。この研修を通じて得られた横のつながりを有効に活用して疑問点や問題点が生じた場合に相談し合い、業務に生かせることができればよいと考える。また、コース担当者としては、コースの期間だけでなく、引き続き接触を保つ必要性が感じられた。地研のウイルス担当者の系統的な再教育の場は本院におけるこのコースしかなく、再編にあたり現状のコースを存続させる必要性を強く感じている。

(1997.1.7~1997.2.6実施)

特別課程「思春期保健」

井原 成男, 大森世都子 (母子保健学部), 佐藤龍三郎, 野田 順子 (保健統計人口学部)

1. 概要

思春期保健コースは隔年で実施され、母子保健学部と保健統計人口学部で交互に主任を交替して担当している。対象は、国及び地方公共団体に於いて、公衆衛生及び医療に従事している医師、保健婦、助産婦、看護婦、養護教諭、健康教育従事者、またはこうした者と同等の知識と経験を有すると院長が認めた者となっている。こうした人々に対して、地域に於ける思春期保健活動を行い、また必要な専門家と連携を取れるような、専門的知識と技術を養成することを目的として設置されている。

本コースは、思春期保健に関するあらゆる必要な分野に関する講義と演習を網羅しており、このコースを1か月受けることは、大学の専門課程2年間に匹敵すると言っても過言ではない程、その内容は充実している(文末に付記した講師陣を参照されたい)。

また、本コースの講義計画表を御覧戴ければ分かるように、講義は、その時々を担当者だけの力ではなく、まさに衛生院の前任者達が作り上げて来た歴史の結晶とも言えるべきものであり、我々はその磨き上げられた歴史に、今日的な課題と養成に必要な、新しいテーマを、その時々を担当者が付け加えていくものであると理解している。

今回、我々が目指したのは、(1)これまでの基礎的な科目の百花繚乱的な内容と、性教育を中心とした内容に加えて、心理、司法、福祉等の関連領域の科目と演習を加えるということ、さらに、(2)衛生院内部の人材を出来るだけ大切に、登用していくということであった。(1)については担当した主任・副主任に心理、精神科領域を専門とする者がいたということもあって、ほぼ達成できたと考えているが、残念ながら、衛生院の中に唯一人おられた福祉畑の専門の研究員が、組織再編のために別組織に配置換えになったということも災いして、達成できなかった。今後の課題としたい。

2. 実施状況

募集定員は20名であるが、12名の応募があり、そのうち1名(医師)は、実施直前になって、所属組織での研修を優先したいという理由で参加できず、11名でのスタートとなった。母子保健法の改正により、新法が実施に移されるという直前に開催された課程にしては、よくこれだけの人が参加されたと感じている。今回も講義と演習を中心と

したが、概論が終わった時点で、あらかじめアナウンスしてあった「地域での活動」を報告してもらう「地域活動セミナー」によって、発表の練習をしてもらうとともに、自分の意見を表明し、纏めることで、各講義に主体的に参加意識を強めたもらうことを目指した。また、各自の活動に具体的なアドバイスを各助言者からしてもらうことを目指した。しかし、各自の参加意識を高めるという点では成功したものの、各助言者に保健所での実務経験者が乏しく、やや不満の残る内容となった(今後の課題として、現場での経験のある指導者的な立場の人に、助言者になってもらう必要性を感じる)。

またこのコースの特徴として、講義や演習で学んだものを実地見学によって、生の事業内容から体得してもらうというものがある。今回は、(1)「子どもの城」の事業内容の見学と同所内にある「発達クリニック」を見学し、また(2)「家族計画協会」のクリニックの見学や同所内で行われている電話相談を実際に傍聴し、さらに、(3)先進的な性教育の実践をしている「アーニ・ホール」の見学と、性教育の実際や教材について実際に手に取って学んだ。いずれの見学内容ともに好評であった。

後半は、こうした体験に踏まえつつ、これまでの講義をさらに各論的に深める講義を学んだ。前半の講義から出てきた受講生の意見を出来るだけ反映する形で、特別講義をアレンジしたり、また総合討論という形で、前半に達成できなかった受講生同士の意見交換や、講義内容についての討論を持つことが出来た。

コースが終わる頃には、受講生同士が、衛生院から去り難くなり、最後の送別会では、涙とともに、「この研修では、単に思春期に対しての知識のみでなく、各地域で活動する仲間との深い連帯の絆が形成された」という感慨が述べられた。こうした絆は、それぞれの受講生の心の中に、厚生関連の分野で仕事をする事への喜びを確認させ、厚生行政全体を内容的に高めるパトスを刻み付けていくに違いない。

3. 今後の展望

今回は、(1)思春期を深く知るためには、思春期の子ども自身に聞いてみるという発想から、登校拒否をして、それを克服しつつある子どもとその母親にカウンセラーとともに講義をしてもらい、討論したこと、また、(2)今日的な課題である「薬物依存」について、医学、心理学、司法、教育、保健活動という、あらゆる側面からの講義を試み、その総合的な理解を得ることを試み、一応の成功を収めた。

(1997.2.12~1997.3.14実施)

(1)については、こうした生の声を聞いたことで、それまで聴いた講義に正に生命が吹き込まれた感がある。また、今日的な一つのテーマについてトコトン深めることは、必要な基礎知識を総覧的に身に付けることとともに、大切であることが確認された。こうした試みもあって、受講生の殆どは、「こうした講義を自分達だけで、こんなに少人数で聞くのは勿体ない」という感想を持ったようである。

しかし、課題も多い。例えば、講師の知識と各現場で悩んでいる問題の隔たりが余りにも大きかったり、講義で学んだものと実際にどう結び付けるかという方法論の欠落についても、考えさせられるものがあり、福祉領域の講義が欠落していたという反省も含め、今後の課題とすることで、擱筆したい。

付記（順不同）

思春期保健概論（松本清一）、母子保健の現状と課題、（高野陽）、学校保健の現状と思春期・思春期の身体発育（高石昌弘）、思春期保健の現状と課題（岩澤和子）、思春期の精神発達①②（大藪泰・井原成男）、思春期の生理機能（男）（白井将文）、思春期の生理機能（女）（堀口雅子）、母子保健と先天異常（日暮眞）、性意識と性行動（佐藤龍三郎）、若年妊娠（林謙治）、性教育・性教育セミナー（田能村祐麒）、若者と避妊法（早乙女智子）、STD（土井由利子）、エイズ・

感染症対策（尾崎米厚）、HIVとカウンセリング（池上千寿子）、思春期と登校拒否（山下英三郎）、思春期の精神保健活動①②（荒木均）、思春期の精神病理（牛島定信）、思春期の逸脱行動（徳重篤史）、カウンセリング技術①②（井原成男）、幼児虐待（野田順子）、思春期の健康教育（衛藤隆）、思春期の保健行動（畑栄一）、保健所における思春期保健活動①②（岩室紳也）、保健室の現場から（村木久美江）、思春期の摂食障害（渡辺久子）、思春期の食事・栄養指導（八倉巻和子）、小児の事故（田中哲郎）、思春期と暴走族（宮古守夫）、薬物依存の医学（関紳一）、薬物依存と非行（伊藤直文）、薬物依存と保健所活動（徳永雅子）、薬物依存と教育（石川哲也）、障害児の性・障害児教育セミナー（麻羅幹彦）、喫煙対策（浅野牧茂）、思春期の喫煙防止（簗輪真澄）、父性母性の発達（大日向雅美）、思春期の電話相談（安達倭雅子）、思春期体験学習（須永進）

健全母性育成事業の実践（北村邦夫）、子どもの生活空間の設計（井口由子）、性教育教材の作成と活用「アーニ・ホール」（北沢杏子）

地域活動セミナー（井原成男・佐藤龍三郎・野田順子・大森世都子・岩永俊博・岩澤和子・土井由利子・福島富士子・田中哲郎・古市圭治）、中間討論（井原成男・野田順子・大森世都子・村木久美江）、総合討論（井原成男・佐藤龍三郎・野田順子・大森世都子・土井由利子・田中哲郎）