



東京学芸大学リポジトリ

Tokyo Gakugei University Repository

教科教育科目と関連させる衛生・公衆衛生学の授業
内容：保健体育科学生の感想・レポートからの検討

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2022-03-15 キーワード (Ja): キーワード (En): Hygiene and Public Health, Specialized Subjects, Teaching Methodology Subjects, Health Education 作成者: 佐見,由紀子 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2309/00173599

教科教育科目と関連させる衛生・公衆衛生学の授業内容

— 保健体育科学生の感想・レポートからの検討 —

佐見 由紀子*

教育実践創成講座

(2021年9月13日受理)

1. はじめに

中学校保健体育教員および高校保健教員免許状取得に際し、衛生学及び公衆衛生学（以下、衛生・公衆衛生学）は、必修の「教科に関する科目」（以下、教科専門科目）である。

ここで学修する主な内容は、健康と環境、疫学的方法、健康の指標、感染症の予防、食品保健と栄養、生活環境の保全、医療・介護の保障制度、地域保健活動、母子保健、学校保健、生活習慣病、難病対策、健康教育とヘルスプロモーション、精神保健福祉、産業保健などである¹⁾。これらの内容からわかるように、全教員が行う学校保健活動とその領域内の疾病予防、健康教育を行うことの基礎的知識を身に付けることがこの授業における狭義の目標といえる。しかし、他にも教科専門科目として学校保健が必修科目として位置づけられていること、さらに、公衆衛生の定義が「生活の質を保持向上させるために、みんなの健康を、みんなで守る、保健医療の組織的な営み」¹⁾であることから、生徒個々の、あるいは学校内の疾病予防や健康教育だけでなく、地域社会の組織的な取り組み、対策を知り、社会との連携をはかりながら、学校全体の健康、強いては地域など社会全体の健康のために実践することのできる専門的な知識をもつことが衛生・公衆衛生学における広義の目的であると想定される。

また、高校における保健の授業で生徒が学習する内容をみると、健康の考え方、生活習慣病の予防と回復、感染症の予防、高齢者のための社会的取り組み、保健・医療制度、地域の保健・医療機関、環境衛生活動のしくみと働き、食品衛生活動のしくみと働き、労働災害

と健康²⁾など衛生・公衆衛生学の内容と重複する内容がほとんどである。つまり、中学校、高校における保健の授業の授業案を構想し、指導をする際に必要な基礎的かつ専門的な知識を身に付けることも衛生・公衆衛生学の目的といえる。

このことに関連して、文部科学省は、今後の国立の教員養成系大学学部の在り方について（報告）³⁾において、「子どもたちの発達段階に応じ、興味や関心を引き出す授業を展開していく能力の育成」が教員養成学部の教科専門科目に求められる独自の専門性であるとしている。つまり、教科専門科目と「各教科の指導法」に関する科目（以下、教科教育科目）とを結びつける必要性を指摘している。

その後、いくつかの大学では、「教材研究」「教科内容研究」「教科内容指導論」などといった教科専門科目と教科教育科目の架橋領域科目を設定する試みが行われてきた^{4) 5)}。このような架橋領域科目を設定することによって、大学教員の意識変革の契機となったことが指摘されている。しかし、未だ学生にとって有効であったかについての調査はみられない。他にも、小瑤らが教育実習を教科専門科目と教科教育科目の架橋領域として位置づけた実践的試みを行っている⁶⁾。ここでは、学生の実習後の省察レポートにおいて、教科の専門的知識の重要性を感じ取った記述など12件が事例的に紹介されている。しかし、教育実習や授業におけるさまざまな取り組みにおけるどのような授業あるいは指導、経験が学生にとって有効であったかについては明らかにされていない。

保健体育科の専門科目や衛生・公衆衛生学において、上記のような架橋領域科目設定についての提案や実践

* 東京学芸大学 教職大学院 (184-8501 東京都小金井市貫井北町4-1-1)

研究はみることができないが、近藤は、衛生・公衆衛生学の内容と方法の独自性を「教科の授業」との関連に求め、それを具体化したシラバスと講義の進め方について提案をしている⁷⁾。ここでは、保健体育科教員免許を取得可能な私立大学、国立大学法人の「衛生(学)・公衆衛生学」のシラバス(2017年度)から講義内容を分析した結果、「教科の授業」との関連を意識したものは、国立大学法人の学部40のうち4割、私立大学の学部20のうち1つであったとしている。その上で、中学・高等学校の「保健の授業」で扱う内容を意識したテーマ設定を行い、教科内容づくり・教材開発のプロセスが理解できる衛生・公衆衛生学の講義を展開する試みを行っている。さらに、柘植は、環境と公害：食中毒としての水俣病の実践の提案を行っている⁸⁾。しかし、どのようにして教科内容づくり・教材開発のプロセスを理解できるように講義を展開したのかは十分に明らかにされていない。教科内容づくりや教材開発を強く意識しすぎると、衛生・公衆衛生学の講義と保健の教科の指導法の講義との差異が不明瞭になる可能性も否めない。そのため、より、詳細な授業内容の提案とその検討が必要である。

本学では学部1年後期に衛生・公衆衛生学の講義を履修し、その後、2年後期に保健の教科教育科目である中等保健体育科教育法Ⅳの講義を履修する。そのため、これまで、学部1年生が衛生・公衆衛生学における教科専門科目における知識を、段階的に2年生の教科教育科目の学びに関連付けられるような学修活動を取り入れてきた。

そこで、本稿では、衛生・公衆衛生学における教科教育科目と関連させる授業内容と学修活動のプロセスを紹介するとともに、これらの活動における学生の学びの内実を把握することを目的とした。

2. 方法

まず、2020年度における衛生・公衆衛生学の授業実践を対象に、シラバスに記載した授業目標と内容、3段階に分けた学修活動の詳細について紹介する。

さらに、2020年度に受講した146名のうち、A類保健体育、B類保健体育、E類生涯スポーツに所属する学部1年生(98名)を対象とした。教科教育科目と関連させる活動を学生がどう捉えたかを把握するために、3段階の活動ごとの自由記述による感想、レポートを取り上げた。感想およびレポートは、内容のまとまりごとに分類し、タイトルをつけた。なお、分析にあたっては、保健科教育の専門家からアドバイスを受

け、分析の信頼性と妥当性を高めるようにした。なお、2020年度は、全てWeb会議システムZoomによる同期型授業を実施し、感想はチャットへの記入とし、レポート課題はWebClassに提出を求めた。

3. 授業の実際

3. 1 授業の目標

2020年度の目標は「公衆衛生や疫学の考え方を知り、さまざまな病気の特徴やその予防法を理解するとともに、集団の健康を守るための社会の制度や取り組みについて理解する」とした。

この目標の中に、「教材づくりを意識して」「授業づくりに役立つ」といった表現を入れることも考えられたが、あくまでも授業の目標は、授業づくり・教材づくりの基礎となる知識を得ることであるため、保健の教科教育科目との差異を明確にするため、敢えて記載しないこととした。

その代わりとして、学生へのメッセージの欄に「公衆衛生に関連する内容を中学校、高校の教育実習における保健の授業で指導することを意識して、高校の教科書を入手したり、見直したり、学習指導要領を読んでおくこと。この授業で学んでいることを自分がやがて教えることになることを意識して、積極的に学習することを望む」と記載した。

3. 2 授業内容と方法

15回の授業内容は表1の通りである。特に、感染症予防については、中学校、高校の保健の授業で取り上げる内容であることはもちろんのこと、2020年度の

表1 2020年度 授業展開

回	内容
1	公衆衛生の考え方とは
2	感染症とその予防～再興感染症：結核
3	感染症とその予防～新興感染症：新型コロナウイルス
4	感染症とその予防～映像をもとに新興感染症の感染拡大の状況と人々の反応 * 1
5	性感染症とその予防～HIV・AIDS
6	母子保健、地域保健
7	学校保健、健康教育、ヘルスプロモーション
8	環境保健～水俣病に学ぶ * 2
9	環境保健～イタイイタイ病に学ぶ
10	介護保険、医療保険～認知症を通して
11	生活習慣病とその予防～動脈硬化
12	生活習慣病とその予防～がん * 3
13	高校生向けクイズ作成
14	高校生向けクイズ発表 * 4
15	今後の公衆衛生活動の課題

新型コロナウイルス感染症の感染拡大に鑑み、現代的課題として特別に取り上げた。また、結核、HIV・AIDS、水俣病、動脈硬化などは、疫学の考え方と社会的施策の重要性を学ぶための典型教材であると考え、それぞれ1時間かけて学修するようにした。

授業方法としては、15回のうち、2回、5回、8回、9回、11回目には、テーマに関するいくつかの発問を行い、それに対して学生が答えを予想して発表し、議論した上で、資料を読み取るという学びのスタイルをとった。これは、学生の学びを深めることがねらいであり、その授業スタイルや学び方について、授業づくりの視点からの解説などは行わなかった。

また、公衆衛生の内容領域の全てを取り上げることはできないため、十分に網羅できない内容であるが、高校の保健の授業で取り上げる内容を中心に、クイズ作成のテーマとして取り上げるようにした。

3. 3 教科教育科目と関連させる活動プロセス

教科教育科目と関連させるための活動として、以下の(1)～(3)の3つの段階を設定した。

(1) 生徒と同じ学修者の立場で映像教材の面白さ、リアルさを実感する：4回目の授業において、新興感染症を想定したフィクションの映画(アウトブレイク、ワナー・ホーム・ビデオ、2010)の一部を視聴し^{注1)}、どのように感染が拡大していくか、また原因不明の病気が広がっていく中での人々の心理状態、行動に着目するように指示した。ここでは、映像教材を用いることで自分事として感じたり、考えたりできることを実感してもらいたいという意図で設定した(表1*1参照)。

(2) 学修内容をどう生かすかを考える：8回目の水俣病発生の原因究明のプロセスを追体験する学修に加え、写真家ユージン・スミスの撮影した写真集から写真とメッセージを紹介した⁹⁾⁻¹¹⁾。また、症状理解のための動画(NHK for School:水俣病とは)、水俣の現在を理解するための動画(朝日新聞デジタル:水俣湾のいまを動画で奥正光記者が解説)を視聴した。さらに、授業後の課題として、ユージン・スミスの活動や患者とその家族を紹介する動画(NHK ETV特集:写真は小さな声である～ユージン・スミスの水俣病～)を視聴し、「水俣病をなかったことにしないためにあなたにできること」をレポートにまとめるようにした。その際、「教師の立場で記述する」といった指示はしなかった。それまでの7回は、生徒と同じ学修者の立場で取り組んできたが、この回の学びを通して、教師になるなど、将来の自分の姿を想定し、学んだことを

どう生かすかを考えることを促す課題である(表1*2参照)。

(3) 教師の立場で学修内容をどう説明するかを考える：13回目では、授業内で十分に取上げることができなかった内容であるが、高校の保健の授業で取り上げられる内容である①妊娠・出産と健康(妊娠出産期の健康)、②高齢者のための社会的取り組み、③医療制度とその活用、④さまざまな保健活動や対策、⑤食品衛生活動のしくみと働き、⑥健康的な職業生活のテーマを取り上げ、1つのテーマにつき23～26名の担当者を指定した。各自、指定されたテーマについて、授業テキストや高校保健教科書を読み、より詳しく理解するために本や資料を調べた上で、高校生向けクイズを作成した。どのような問いが有効かといった説明は取立てせず、「テーマについて生徒に興味をもってもらうため、よく理解してもらうため」にクイズとその解説を作成するよう指示した。14回目では、作成したクイズを発表し、「どのような問題がよいと思ったか」を問いかけ、感想を書くよう求めた(表1*4参照)。

なお、クイズ作成のイメージがもてるように、作成前の12回目には、がん予防の授業において、いくつかのクイズを出し、その答えを予想し、考えを発表したのちに、解説を聞くという学修スタイルを取り入れた(表1*3参照)。

以上のように、教科教育科目の目標・内容との違いを意識しながら、(1)学修者の立場での感想、(2)学びの生かし方、(3)教師の立場で学んだ内容を生徒に理解してもらうためのクイズ作成へという段階を経て、次年度に学修する教科教育科目の学びに接続できるようにした。

4. 学生の学びの分析

前述の教科教育科目との関連を意識した3つの段階ごとに、学生はどのように捉えたのか、学びの内実を授業の目標に照らして分析した。

4. 1 段階(1)映像教材視聴後の感想より

まず、段階(1)として、授業で生徒と同じ学習者の立場で映像教材の面白さ、リアルさを実感することをねらいとし、新興感染症をテーマにした映像教材を視聴した。

その感想として、【恐怖の実感】【新型コロナウイルス感染症との比較】【医療体制、医療従事者への思い】【感染拡大を終息することの困難さ】【人々の行動への対策の重要性】【感染源、感染経路の特定の重要性】

【社会的対策の重要性】の7つのタイトルに分類できた(表2)。

【恐怖の実感】では、「何が原因で感染が広がっていつてしまうかわからないため対策するのが非常に難しく、恐ろしい」など、様々な面に対しての恐怖を実感した記述がみられた。映像では、エボラ出血熱をモデルにした架空の新興感染症が感染拡大していく様子が描かれているが、症状が重篤であり、次々と感染し、初期の感染者が死亡していく場面もあることから、恐怖を感じた者が多くみられたと推測される。しかし、単に感染症は怖ろしいとするだけの記述ではなく、感染症のウイルス、感染拡大、人々の対応など様々な面に注目した記述がみられ、感染症の特性について考察している様子がうかがえた。

【新型コロナウイルス感染症との比較】では、①映

画と新型コロナウイルスとの違いについての記述、②共通点についての記述、③新型コロナウイルス感染防止対策の必要性の実感や対策する理由への納得といった記述が主にみられた。

【人々の行動への対策の重要性】では、一人一人の感染防止の行動の重要性が記述されていた。

これら2つのタイトルに関わる記述は、授業時の新型コロナウイルス感染状況下で、報道されていること、個人の対策として推奨されていることに照らして、実感したことや考察したものであることがうかがわれた。

【感染源、感染経路の特定の重要性】では、「感染には必ずきっかけがあり、それを見つけない限り感染を抑えることが難しいこともよく分かった」などの記述から、授業において学修した概念を映像の実例を通し

表2 新興感染症の映画視聴後における感想の記述例

タイトル	記述例
恐怖の実感	<ul style="list-style-type: none"> ・何が原因で感染が広がっていつてしまうかわからないため対策するのが非常に難しく、恐ろしい 3 ・人々のわからないところで感染が広がっていく様子やその恐ろしさを改めて感じた 3 ・感染が拡大していく様を見るのが怖かったのはもちろんのこと、恐ろしい病気を隠そうとする人たちがいることにとても恐怖を感じた 2 ・未知のウイルスは今までの治療で効果がない場合があるため、治らずに死んでしまう場合がありとても恐ろしい 2
新型コロナウイルス感染症との比較	<ul style="list-style-type: none"> ・映画の中のウイルスの感染力や重篤性が高いのに比較して、新型コロナウイルスの方が弱いことに安心した 5 ・街中、国、世界がパニックに陥ってしまうところ、被害がでるまでは素早い対処がなされないかったこと、感染経路をたどる難しさ、医療崩壊しているところがコロナウイルス感染と似ている 10 ・映画館で飲食禁止されている理由に納得した、手洗いやマスクの必要性を実感した 5
人々の行動への対策の重要性	<ul style="list-style-type: none"> ・最初のはかぜのような症状なので、何も知らないで普通の生活を送っていると知らず知らずスプレッダーになっている可能性があり気を付けなければならない ・些細な不注意から多くの感染者が出ていて、個人の対策が必要だと思った ・一人の行動の甘さでここまで感染者が広がってしまうということを改めて知ることができた。改めて自分も気を付けたい
感染源、感染経路の特定の重要性	<ul style="list-style-type: none"> ・感染には必ずきっかけがあり、それを見つけない限り感染を抑えることが難しいこともよく分かった ・感染力の強い感染病の場合だと、すぐに病気が広まってしまうため、病原菌の早期発見と対策が感染の広まりを避けるのに重要だ
社会的対策の重要性	<ul style="list-style-type: none"> ・感染爆発の恐れがあるときには経済の影響の心配などよりも優先して隔離し、封じ込めなければならない ・最悪を想定した社会の対応ができた方がいい ・最悪の事態を想定して地域や国は早急に動かないと取り返しのつかないことになる
医療体制、医療従事者への思い	<ul style="list-style-type: none"> ・たちまち医療崩壊していくのだと実感した ・病院はクラスターが起これば対応しきれなくなることがよくわかる演出になっていると感じた ・医療者は対応がとても大変そうだった ・感染症に立ち向かう消毒作業をしてくださっている方々や、医師や看護師の方々に感謝しないといけないと改めて感じた
感染拡大を終息することの困難さ	<ul style="list-style-type: none"> ・現場の人たちができる限りのことをしていたとしても映画のような速度で進行してしまっていたので食い止めることは本当に難しいことなのだなと感じた ・感染者を増やさないと(封じ込める)ことの難しさを改めて感じた

てよりリアルに理解できたものと受け止められる。

【社会的対策の重要性】としては、「最悪の事態を想定して地域や国は早急に動かないと取り返しのつかないことになる」といった記述がみられるなど、授業時の社会的状況も踏まえた読み取れる記述がみられた。ただし、感染症予防、感染拡大防止のために、個人の対策だけでは不十分であり、公衆衛生学の視点に立った社会的対策が必要であることは、まさにこの授業での主要な目標である。1回目の公衆衛生の定義、2回目の結核の授業から、繰り返し、社会的施策の重要性について学修してきたことからこのような感想が出てきたともいえる。

【医療体制、医療従事者への思い】では、医療体制の脆さについてや、医療従事者への思いが記載されていた。医療体制については、学修前であることから、映像の内容と現状を結び付けた記述であると予想された。

【感染拡大を終息することの困難さ】として、「現場の人たちができる限りのことをしていたとしても映画のような速度で進行してしまっていたので食いつめることは本当に難しいことなのだと感じました」など、授業時における新型コロナウイルス終息の目途がたないことに対して納得したようにも捉えられるが、不安や辛さも垣間見える記述がみられた。

以上のように、架空の新興感染症が感染拡大していく様子や研究者、医療従事者の対応などが描かれた映画を視聴することで、授業で学修した概念や対策についてよりリアルに実感したり、自身や社会状況に引き寄せて理解したりすることができていた。このことに関連して、浅井らは、「映画の視聴を通じて学生が問題をより実感できること、とくに感情を引き起こすこと」¹²⁾ができるとしている点と共通していた。

さらに、「映画を見るのが新鮮だった」「映画のストーリーに引き込まれた」「ドキドキしながら展開を見守っていた」など映画の魅力について記述されており、学習者の立場で、映像の良さや面白さを実感したことがうかがえた。そういった意味では、この活動の主旨である学習者の立場で概念をよりよく理解する、映像の良さや面白さに気付くという点は、学生に伝わったものといえる。

ただし、海外での映画教材を授業で用いる際に、学生が受け身的に映画を視聴し、概念を理解することをねらうだけでなく、映画視聴後、主人公の病気の診断を行い、看護計画を作成する問題解決型の取り上げ方や、異なる立場の人の視点や考え方、気持ちを理解させることをねらったロールプレイを取り入れるな

ど^{13) -15)}、さまざまな活用の仕方が提案されている。映画教材をどう授業の中で活用するかについては、さらに検討していく必要がある。例えば、段階(1)でも、映画を視聴して感想を共有するだけでなく、そこから議論を行うなどすれば、さらに深い概念理解につながる可能性もあり、教師になってから自分がどう対応するかを考えるきっかけにもなりうる。

4.2 段階(2) 水俣病学修後のレポートより

次に段階(2)として、衛生・公衆衛生学の授業で学んだことをどう生かすか、将来を見越して考えることをねらいとした活動について、学生がどのように受け止めたかをみていく。

水俣病の学修を終えた後、「水俣病をなかったことにしないために、あなたには何ができるか」という課題レポートを提出させた。課題を提出した98名のうち、「教師になった場合」を想定した記述が62件みられた。その記述内容を分類し、タイトルを付したのが表3である。記述例の欄に示された数値は、同様の記述内容が何件あったかを示したものである。

ただし、学生の中には、教育支援系の学生も含まれていること、1年の段階からすでに教師にならないと決めている者、教師になるか迷っている者もいるため、「教師になった場合には」と取って記述しなかった者もいると想定される。上記の他に、自分が教師になった場合に、といった具体的な記述はなかったものの、自分よりも年齢が下の子どもたちに水俣病について伝える必要性を記述したものが12件みられた。他にも、自分がまず現地に行くこと、患者や遺族や関係者に直接会って話を聞くこと、もっと専門的に学ぶことなど、今後実施したいことについて、積極的に考えることができていた。

表3にあるように、教師になった場合を想定した記述には、【怖ろしさ、悲惨さ】【深く、詳しい内容】【患者や家族の苦しみ】【差別について】【生徒の姿を意識した内容】といった指導したい、伝えたい内容に関わるタイトルが抽出された。その他にも、伝えたい内容として、「日本が経済発展をするために行ったことだからしょうがないことなのかもしれないというような考えが少しでも浸透しているならその考えを一括できるような授業を行ってほしい」「今こうやって健康で生きていられるのは、過去にこういったことがあったからだと伝えるべき」などがみられた。いずれも、授業で学修した内容の中でも、自身が知らなかったこと、学んでいなかったことをもとに、何を生徒に伝えたいかを考え、記載されていた。特に、【患者や家族

表3 水俣病学修後のレポートにおける教師の立場からの記述

タイトル	記述例
怖ろしさ、悲惨さ	<ul style="list-style-type: none"> ・水俣病の恐ろしさ、本当の悲惨さ、悲しさを伝えていきたい 7 ・水俣病の恐ろしさや残酷さを知り、子どもたちにも水俣病が他人ごとではないということを伝えたい 2 ・当時の社会情勢を踏まえた難解な部分や子供にはショッキングな内容など避けてきた部分も取り上げたい
深く、詳しい内容	<ul style="list-style-type: none"> ・実際に起きた出来事や被害など、詳しく教える 5 ・平和学習のように教科書に載っていない深い内容を学ばせたい 2
患者や家族の苦しみ	<ul style="list-style-type: none"> ・犠牲者の親族の悲しみや裁判での苦労が並でなかったこと、今もなお苦しんでおられる方も存在すること等、先人の困難や葛藤を伝える 7 ・事実を教えるだけでなく、その被害者や家族などの心情を考え、よりリアルに、より分かりやすく指導したい 2 ・どのようなことが原因で水俣病という公害が発生し、どのように広まったのか、患者と工場について、ユージンスミスの写真についてなどということが起こったのかをしっかりと伝えたい 2 ・水俣病に苦しむ人々の声をもっと知って、学び、それをできるだけ詳しく、生徒に伝える 2 ・被害はまだ終わっていない、まだ苦しんでいる人がいることを伝えたい 2 ・保健の授業などで、もっと患者の様子や気持ちに寄り添った学びを子どもたちに与えられる授業づくりをする
差別について	<ul style="list-style-type: none"> ・水俣病の原因や症状、患者に対する差別や国の対応などをしっかりと伝える ・病気に対する正しい知識がなければ、差別に発展することがあると伝えなければならない
生徒の姿を意識した内容	<ul style="list-style-type: none"> ・真実を知ることで、日本で起きた事実を身近に感じることができる 2 ・水俣病の人やその家族の苦しみを学び、もし自分や自分の家族が同じ状況に陥ったらと考えさせることで、忘れてはならないという意識が芽生える ・水俣病について深く取り上げることで、生徒も水俣病について知ることができ、今後の取り組みなどに生かす ・背景や当時の様子を深く知ることで、水俣病に関する理解が深まると同時に興味を持つことができる
動画や写真の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・今回見たような動画や当時の写真などを見せて、さらに考えやすいような情報を提供する 5 ・ユージン・スミスが残してくれた写真集や今回の動画などから当時の人たちや当事者の気持ちを想像したり、病気が流行した背景を理解できるようにしたい 2 ・ビデオなどを使って水俣病の深刻さを伝えられる授業を作りたい ・中学校の社会の授業で水俣病のドキュメンタリー動画を視聴し記憶に残ったため、動画を活用する ・被害にあった方の涙や、ユージンさんの声かけを見て私も涙が出た。映像を通して深刻さを伝えたい ・映像を視聴したり、それこそユージンスミスさんが撮った写真を見てもらったりして、みんなで意見交換する ・先生がずっと話しているよりも映画や写真を見て、映像・画像を見て実際に目で感じる授業のほうが興味がわく ・ユージン・スミスの写真（特にお母さんとお風呂に入っている上村智子さんの写真）を通して、水俣病の症状（身体の奇形から脳内への影響に及ぶまで）について子供たちに入ってもらおう ・動画のようなものを見せ、過去にどのようなことがあったのか、またそれはどれぐらいひどいものであったか、教科書の文字だけでは伝えきれない部分を伝える ・実際に経験した人の話など直接聞くことは難しいが、ビデオで見ることによって、公害をもう2度と起こさないように伝える ・文章よりも写真の方が自身の目でその様子を見る事が出来、分かり易いし、生徒に正確に伝えられる
調べ学習の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・水俣病という名前に触れるだけでなく、調べ学習や、映像を見たりと記憶に鮮明に残してもらえようような授業をしたい ・各自で調べ学習という形で多くのことを自分で調べさせるようにすると、水俣病について自ら理解することができる ・個人で調べ学習を行い、そこからどう感じたか、今後同じことを引き起こさないようにするにはどうしたらいいかを発表してもらおう
深く考える活動の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・なぜ大量の排水を流し続けたのか、なぜ今も水俣病患者が救済を求めて国や企業を相手に裁判を起こさなければいけない状態になっているのかなどを、水俣病の概要からもう一步踏み込んで考える機会をつくる ・しっかりと時間を設けて生徒1人ひとりに考えを深めてもらえるようにしたい ・水俣病の症状や、患者や家族が受けた差別、工場側の対応などの実態にも触れ、子どもたちにも深く考えてもらえるような授業
被害者や遺族の講演会の設定	<ul style="list-style-type: none"> ・実際に被害にあわれた方や遺族の方の講演する機会を設けたい。その惨状を味わった人にしか分からない感情や記憶について語っていただき、水俣病が如何に悲惨なものであったかを話してもらおう 3
複数教科との連携	<ul style="list-style-type: none"> ・道徳の授業などでも子どもに考えさせる 2 ・生徒の記憶に残すため水俣病について様々な教科と関連させ、色々な授業で生徒に考えてもらう時間を作りたい ・道徳の時間や総合的な学習の時間に今回のような動画を見せるだけでなく、公害とはなぜ起きるのか、どのような症状が出るのかなどをグループ毎にまとめさせて、自分たちの中で整理をし、きちんと言葉に出来るまで理解を深めるような授業をする ・教科以外に特別に時間を設けて扱っていききたい
言葉の説明と記憶	<ul style="list-style-type: none"> ・辛そうだな、公害って怖いなど表面的な理解しかしてこなかった 5 ・こんな病気があったから知識として知っとくようにくらいの指導 2 ・言葉は知っていたが、深くは学ばなかったため詳細は知らなかった 2 ・知らなかったことが多かった、深く知らないことで興味がもてなかった ・知識として教科書を読んでそれを伝えるのみ 7 ・教科書を読んで地域や年を覚えるのみに留まり、テストが終わったらすぐ忘れる 2 ・先生がずっと話しているだけでは興味がわかない ・その原因や症状を言葉で説明して終わり
説明内容の問題	<ul style="list-style-type: none"> ・「1950年代に熊本で起こった公害病であり、多くの人々を苦しめた」のみ教えられた ・現在でも苦しんでいる患者がいることや、なぜ水俣病にかかったのかなど、日本人として知っておくべきことを学んでいない ・名前は知っているがどんな症状かや当時の人の苦悩などほとんど教えられていない ・「水俣病は日本で起きた公害の一つである」ということだけを学ぶだけでいいのか ・「四大公害病があった、環境汚染がひどい、川など凄く汚れていた」ぐらいしか教わらない ・「水俣病・熊本県水俣市で発生・4大公害病の1つ・原因物質は有機水銀」という知識のみ ・「工場排水が原因の公害」という面だけ教えられた ・工場が水銀を川に排出してしまったことが原因で、水俣病という公害が起こった」のみの理解

の苦しみ】では、「犠牲者や親族の悲しみや裁判での苦労が並でなかったこと、今もなお苦しんでおられる方も存在すること等、先人の困難や葛藤を伝える」など、より具体的に伝えたい、指導したいとする内容が示されていた。また、【生徒の姿を意識した内容】では、「真実を知ると身近に感じられる」「もし、自分がその状況に陥ったらと考えることで、忘れてはならないという意識が芽生える」など、どう伝えれば、生徒がどう変化するかを想定した記述もみられた。

さらに、【動画や写真の活用】【調べ学習の導入】【深く考える活動の導入】【被害者や遺族の講演会の設定】【複数教科との連携】など指導の工夫を具体的に考えたタイトルが挙げられた。授業の中で複数の動画や写真集を紹介したため、【動画や写真の活用】の効果を実感し、その活用をイメージしやすかったと推測される。一方、授業内では実施していない【調べ学習の導入】【被害者や遺族の講演会の設定】【複数教科との連携】なども挙げられている。これは、授業を受けた後に、自分たちももっと調べてみたい、被害者や遺族の方の声を直接聞きたいという意識が芽生えたことにより、生徒にはこのような活動をさせると効果的ではないかと考えたのであろう。また、大学での他の授業内容とも関連させて、【複数教科との連携】の発想が生まれたのかもしれない。

上記のように、「自分が教師になってからできること」という指示をしなくても、「あなたにこれからできること」という課題に対し、自主的に教師になってから伝えたいこと、工夫して実践したいことが具体的に記述されていた。これは、水俣病という誰もが学んだことがあり、知っているはずの内容でありながら、自身是水俣病の症状や被害者や遺族の苦しみ、国や工場の対応など深くは知らなかったという気づきや、この事実を世界に残そうとしたユージン・スミスの姿や遺族のメッセージから、誰かに伝えなければならないという思いが、教師になった時にどうしたらよいか、自分に何ができるかをより具体的に考えるきっかけになったといえる。

さらに【言葉の説明と記憶】【説明内容の問題】など、これまで受けてきた水俣病に関する指導の問題点についてのタイトルが挙げられた。いずれも、中学・高校で学んできた授業の内容の少なさや説明するだけの指導、覚えるだけでよいという意識を取り上げている。その他にも、「なぜ今までの先生たちはこの話題を取り上げてくれなかったのだろうと疑問に感じている」「中学・高校で取り上げている内容のはずなのにイメージが全然わからないというのは問題」「子供のう

ちに詳しく知る機会が少ないことが一番の問題」などの記述もみられた。これらの問題点を意識し、これまでの指導は～といった問題があったため、こういう指導にならないために、自分は～したいといった記述が多くみられた。このことから、問題点を意識した上で、指導したい内容や指導の工夫を考えたことが読み取れる。

以上のように、教師の立場を意識するよう直接的な指示をしなくても、学修内容をどう生かしていくかを考えることで、教師になってからどのような内容を伝えたいか、どのような指導の工夫をしたいかを多くの学生が記述できていたことから、ねらいはある程度、達成できたといえる。また、このように、授業づくり、指導の工夫といった意識を持たせるためには、①学生に一定の知識はあっても、実はよくわかっていなかったことがわかるようなテーマを取り上げること、②より専門的に学ぶことのできる内容や教材の工夫をすることが効果的であると想定される。今後は、授業の事前、事後の意識調査を実施するなどして、その効果を検証していきたい。

4. 3 段階（3）クイズ作成・発表とその後の感想より

4. 3. 1 クイズ作成・発表

最後に、段階（3）として、教師の立場で、学修した内容を高校生によりよく理解してもらうことをねら

表4 テーマとクイズの例

テーマ	クイズの例
妊娠・出産と健康	エコーなどで初めて正確に妊娠が確認できる頃、子宮内で形成されている胎児の器官は次のうちどれか 1.口 2.脳 3.心臓 4.まだ受精卵の状態
高齢者のための社会的取り組み	次の写真は〇県△市にある「〇旅館」のバリアフリー客室の写真である。写真から読み取れるバリアフリーが施されている部分はどこか
医療制度とその活用	臓器不全の患者で、死後の臓器提供によって移植を受ける人は年間どのくらいいるか 健康日本21（第二次）では、平成20年度のメタボリックシンドロームの該当者及び予備群約1400万人から、平成27年度までに25%減少することを目標としていた。では、実際、何%減少させることができたか
さまざまな保健活動や対策	これらは平成30年に東京都で発生した食中毒で原因となった病因物質の上位4つです。この4つを件数が多い順に並び替えてください。
食品衛生活動のしくみと働き	1.腸炎ビブリオ 2.カンピロバクター 3.アニサキス 4.ノロウイルス
健康的な職業生活	問1. 1993年（平成5年）の日本の労働者（パートタイム労働者①も含む）一人当たりの年間総実労働時間（1年間実際に働いた時間の合計）は次のどれか 1.約2050時間 2.約1900時間 3.約1800時間 4.約1750時間 問2. 2018年（平成30年）の日本の労働者（パートタイム労働者①も含む）一人当たりの年間総実労働時間（1年間実際に働いた時間の合計）は次のどれか 1.約1850時間 2.約1700時間 3.約2000時間 4.約1900時間

いとして、クイズと解説を作成する活動を実施した。その活動による学生の学びについて検討していく。

各自作成したクイズの中から、1つのテーマにつき、1名を指名し、授業内での発表を求めた。表4は、テーマと作成したクイズの例である。

教科教育科目の授業で取り上げる良い発問などの学修はしていないことから、様々な質的レベルのクイズがみられたものの、写真や資料を用いて考えさせるなどの工夫がみられた。また、クイズの解説内容も、複数の資料を用いてより詳しく調べ、かつ、わかりやすい言葉で記載しようとする努力がみられた。

事前のがん予防の授業のクイズを参考にしたり、これまでの衛生・公衆衛生学の授業で繰り返し、発問し、予想し、発表した後に、資料を読んで理解するよう進めてきたため、過去の授業資料を参考にしたりして、それぞれの考える面白いクイズ、生徒が興味をもつクイズを考えたとある。

4. 3. 2 クイズ発表後の感想より

クイズの答えを受講者全員が予想し、共有した後に、解説と出題の意図について説明を聞いた。

その後、発表に対する感想として、「どのような問いがよいと思ったか」について書くよう求めた。記述内容をまとめたのが表5である。記述例に記載した数値は、同様の記述が何件あったかを示している。

タイトルとして、【深い理解、考察を促す】【意外性がある】【曖昧、当たり前を疑う】【複数の答えや発見がある】【考えて回答を導く】【その後の学習・生活に生かせる】といった、発問の工夫に関わるものが6つ挙げられた。

社会科教育の授業に関わって、藤岡は、よい問題の基準として、①具体性、②意外性、③予測可能性を挙げ、中でも②意外性については、子どもたちの予想と回答との間に何らかのずれがあり、結論が多かれ少なかれ思いがけないものになること¹⁶⁾としている。学生から【意外性がある】として、「意見が分かれる、迷う」

表5 クイズ発表後の感想～どのような問いがよいのか

タイトル	記述例
深い理解、考察を促す	・回答した後により深く考えさせる、踏み込んだ問題 17 ・社会の実情や社会的背景を理解したり考えたりする問題 2
意外性がある	・意見が分かれる、迷うような問題 13 ・意外性のあるテーマ、答えの問題 9 ・迷い、話し合いがおきる問題
曖昧、当たり前を疑う	・言葉は知っているけど、詳しいところを聞かれると曖昧だという問題 2 ・自分達が当たり前だと思っていることをそうではないかもと考えさせるもの ・そう思いがちだけど、実際は違うんだよという感じの問題 ・曖昧な部分や理解しきれていない部分などを取り上げた問題
複数の答えや発見がある	・答えが1つではない問題 3 ・複数の発見がある問題
考えて解答を導く	・答えまでもうワンクッションある問題 ・知識を問うのではなく、知識を活用して解く問題
その後の学習・生活に生かせる	・どうして?とその先が気になる問題 ・自分でもう少し調べたくなる内容 5 ・今後生活していく上で役に立つこと、自分の生活に役立つような問題 5 ・次の学習につながる問題 ・知って生徒が成長できる問題
意図が明確である	・高校生に伝えたいことが明確な問題 3 ・作成・出題の意図が明確な問題 2 ・意図はあるが、意図が見透かされないような問題
重要なテーマを設定する	・身近なテーマを取り上げた問題 2 ・身近な問題であるが普段目を向けることが少ない内容に焦点をあてた問題 ・身近でなくても大事なことを取り上げた問題 ・生徒がそのテーマに興味をもてるもの 5 ・新しい発見があるテーマ ・教科書に載っていない重要で知っておくべき事項を取り上げた問題 2 ・現在起きている課題について取り上げた問題
難易度が適切である	・難しすぎず、簡単すぎないほどよく考えられる問題の出し方や選択肢 2 ・高校生のレベルに適している問題

といった考えや、【曖昧、当たり前を疑う】の中で「そう思いがちだけど、実際は違うんだよという感じの問題」「自分達が当たり前だと思っていることをそうではないか」と考えさせるもの」といった記述は、藤岡の意外性に関わる内容であると捉えられる。

その他にも、【複数の答えや発見がある】にある「答えが1つではない問題」「複数の発見がある問題」といった記述や【考えて解答を導く】にある「知識を問うのではなく、知識を活用して解く問題」といった記述は、戸野塚の「知っているかどうかを確認するような問いでは、表層的な知識の確認に止まり、子どもの知的興味を満足させるものにはならない」¹⁷⁾と、白黒のつかない健康問題や事実を発問にするという考え方に共通するものである。

また、【考えて解答を導く】にある「答えまでにもうワンクッションある問題」という記述については、和唐の言う「教師の問いにとって重要なことは、結果としての答えよりも問いと答えとの間でなされる子どもたちの思考活動そのもの」¹⁸⁾であるとする指摘に共通する内容であると捉えられる。

以上のように、発問づくりに関する理論について学修していないが、自らクイズを作成し、他者の発表を聞く活動を通して、明確にはないものの、発問づくりの重要な視点を学生たちがもてたことがうかがわれる。

さらに、問題を作成する際に、そもそもどのようなことを伝えたいと考えるか、といった教師の意図に関わる【意図が明確である】や、どのようなテーマを設定するかといった【重要なテーマを設定する】など発問づくりの根本的な部分にまで踏み込んだ記述もみられた。さらに、対象となる高校生の理解を意識した【難易度が適切である】といったタイトルも挙げられた。

以上のように、クイズ作成では、教材づくりや発問づくりの理論を学修していなかったが、活動を通して、よい問い、発問のイメージをある程度もつことができたと考えられ、2年次に学修する教科教育科目に関連付けることのできる可能性が示された。

また、2020年度は、衛生・公衆衛生学の授業を一部の2年生も受講していたことから、クイズ発表の際、教科教育科目を履修中であり、よりよい発問について学修した先輩の作成したクイズ発表を見ることができた。このことで、先輩の発問の面白さ、奥深さに触発された者もいたようである。今後は、その年度の1年生のみで発表するだけでなく、過去の優れたクイズを紹介したり、教育実習で作成した発問を授業で紹介してもらったりする活動を取り入れるとより効果的では

ないかと考えられる。

以上のように、これまで実施してきた衛生・公衆衛生学の授業において、次の3つの段階を設定してきた。段階（1）では、学修者の立場で、映像教材の面白さを実感すること、段階（2）では、学修内容を将来どう生かしていくかを考えること、段階（3）では、教員の立場で、学修内容を生徒に学ばせるクイズと解説を作成し、発表することをねらいとした。この3段階を経て、次第に授業づくりや教材づくりに意識が向くようになってきた。この活動を経て、翌年に学修する教科教育科目に関連づけようとするを意図したものであった。

これらの3つの活動それぞれにおいて、学生がそれらをどう捉えたか、何を学んだかを感想文、レポートから把握した。その結果、各段階において、概ね、ねらいに即した感想やレポート記述がみられた。

今後は、授業前後の学生の教材づくりに関する意識の変化を調査するなどして、授業の効果を検証するとともに、どのような活動がより効果的かを検討していく必要がある。

5. まとめ

本稿では、衛生・公衆衛生学において、教科教育科目と関連させる授業内容として3つの段階に分けた活動を取り入れた。その活動において、学生がどのようなことを学びとったかを把握した。

その結果、段階（1）の学修者の立場で映像教材の良さを実感できる活動では、映像を通して、授業で学修した概念をより実感を伴って理解したり、授業時の新型コロナウイルス感染拡大の状況に照らして納得したりする記述がみられた。

段階（2）の学修内容を将来にどう生かすかを考える活動では、教師になった場合などを想定し、伝えたい内容や指導方法の工夫に関わる具体的な記述がみられた。

段階（3）の教師の立場で高校生向けのクイズと解説を作成する活動では、意外性のある問題、問いから答えまで考える問題、将来に役立つ問題など、よりよい発問づくりのイメージをもてたと捉えられる記述がみられた。

以上のように、学生の感想やレポートからは、それぞれの段階のねらいに沿った記述が認められ、衛生・公衆衛生学の学びを授業づくりや、教師になってからにどう生かすかをある程度考えられるようになっていたと捉えられる。

今後は、事前事後調査から授業・教材に関する意識の変化を把握するなどして、授業の効果を検証する必要がある。

注1) 改正著作権法35条の施行(令和2年4月28日)に関する高等教育関係者向け説明資料に基づき、視聴させた。

引用文献

- 1) 清水忠彦・佐藤拓代編：わかりやすい公衆衛生学，第4版，ヌーヴェルヒロカワ，2020
- 2) 文部科学省：高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 保健体育編，2018，
https://www.mext.go.jp/content/1407073_07_1_2.pdf（2020.9.9閲覧）
- 3) 文部科学省：今後の国立の教員養成大学学部の在り方について（報告），
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/005/toushin/011101.htm，2001，（2021.9.9閲覧）
- 4) 工藤文三研究代表：教員養成の改善に関する調査結果 教員養成等の在り方に関する調査研究（教員養成改善班）報告書，国立教育政策研究所，2013，
https://www.nier.go.jp/05_kenkyu_seika/pdf_seika/h24/report_list_h24_3_1.html（2021.9.9閲覧）
- 5) 根岸千悠， 瀧上孝：教員養成教育における教科専門科目と教科教育科目の架橋領域科目の有効性の検討—千葉大学の教育学部と一般学部の教職課程を比較して—，国立教育政策研究所紀要142， pp175-183， 2013
- 6) 小瑤史郎， 高瀬雅弘， 篠塚明彦ほか：教科教育と教科専門を架橋する教育実習体制の構築—弘前大学教育学部社会科教育講座における教員養成の試み—，弘前大学教育学部紀要118， pp31-40， 2017
- 7) 近藤真庸， 柘植（富野）順子：教科専門科目「衛生学・公衆衛生学」の内容と方法に関する実践的研究（1）—シラバスと講義の進め方—，日本保健科教育学会第2研究大会予稿集，日本保健科教育学会， p28， 2017
- 8) 柘植（富野）順子， 近藤真庸：教科専門科目「衛生学・公衆衛生学」の内容と方法に関する実践的研究（2）—A大学での実践の概要と考察—，日本保健科教育学会第2研究大会予稿集，日本保健科教育学会， p29， 2017
- 9) W・ユージン・スミス， アイリーン・M・スミス， 中尾ハジメ訳：写真集水俣， 三一書房， 1980
- 10) W. ユージン・スミス， 中尾ハジメ訳：ユージン・スミス写真集， 株式会社クレヴィス， 2020
- 11) 石川武志：MINAMATA NOTE 1971-2012 私とユージン・スミスと水俣， 千倉書房， 2012
- 12) 浅井篤， 牧佐希子， 福山美季：「映画を通して考える生命倫理」授業に関する報告， 医療・生命と倫理・社会10， 大阪大学大学院医学系研究科・医の倫理学教室， pp47-58， 2011
- 13) 小林忠資， 寺田佳孝， 中井俊樹：大学における映画を活用授業の特徴—国内外の授業実践論文の比較分析—，名古屋高等教育研究14， 名古屋大学高等教育研究センター， pp177-194， 2014
- 14) Hyde, Norlyn B and Fife, Elizabeth: Innovative Instructional Strategy Using Cinema Films in an Undergraduate Nursing Course, ABNF Journal16(5),95-97,2005
- 15) Simpson, Archie W and Kaussler, Bernd: IR Teaching Reloaded: Using Films and Simulations in the Teaching of International Relations, International Studies Perspectives10, 413-427,2009
- 16) 藤岡信勝：教材づくりの発想，日本書籍， pp44-49， 1991
- 17) 戸野塚厚子：子どもたち同士の学び合いの場をつくる！—発問と討論—， 森昭三， 和唐正勝編：保健の授業づくり入門， pp58-59， 2009
- 18) 和唐正勝：授業展開の技術， 森昭三， 和唐正勝編：保健の授業づくり入門， p179， 2009

教科教育科目と関連させる衛生・公衆衛生学の授業内容

— 保健体育科学生 of 感想・レポートからの検討 —

Content in Hygiene and Public Health Classes to be Related to the Teaching Methodology Subjects:

Consideration from the Descriptions and Reports of Health and Physical Education Students

佐 見 由紀子

SAMI Yukiko*

教育実践創成講座

Abstract

In order to relate to the teaching methodology subjects, three learning stages of activities were conducted in the hygiene and public health classes. The purpose of this study was to understand what the students learned from these activities.

As a result, we found the following

Stage (1): In the activities where the students could experience the advantages of the video materials from the standpoint of the learners, there were descriptions that the students understood the concepts learned in the class with a greater sense of reality through watching the video. In addition, there were descriptions that the students were satisfied with the current infection prevention measures in light of the situation of new coronavirus infection.

Stage (2): In the activity of thinking about how to apply what they learned in the future, there were specific descriptions of what they wanted to convey and how to devise teaching methods, assuming that they would become teachers.

Stage (3): In the activity of creating quizzes and explanations for high school students as a teacher, there were descriptions that they had a better idea of how to create questions, such as unexpected questions, questions that require thinking from question to answer, and questions that are useful for their future.

As mentioned above, from the students' descriptions and reports, they were able to think in accordance with the aims of the three activities. Therefore, the three activities in the hygiene and public health class showed the possibility of being related to the teaching methodology subjects and the teacher's work. In the future, it is necessary to verify the effectiveness of the class by investigating the changes in students' awareness of the teaching materials from the pre- and post-surveys.

Keywords: Hygiene and Public Health, Specialized Subjects, Teaching Methodology Subjects, Health Education

Advanced Studies on Training Educational Practice, Tokyo Gakugei University, 4-1-1 Nukuikita-machi, Koganei-shi, Tokyo 184-8501, Japan

* Tokyo Gakugei University (4-1-1 Nukuikita-machi, Koganei-shi, Tokyo 184-8501, Japan)

要 旨

衛生・公衆衛生学の授業において、教科教育科目と関連させるために、3つの学修段階を設定した。本稿では、それらの活動において、学生がどのようなことを学びとったか把握することを目的とした。

その結果、以下のことがわかった。

段階（1）：学習者の立場で映像教材の良さを実感できる活動において、映像の視聴を通して、授業で学修した概念をより実感を伴って理解した記述がみられた。また、新型コロナウイルス感染拡大の状況下で、感染防止対策に納得したとする記述がみられた。

段階（2）：学修内容を将来にどう生かすかを考える活動において、教師になった場合などを想定し、伝えたい内容や指導方法の工夫に関わる具体的な記述がみられた。

段階（3）：教師として、高校生向けのクイズと解説を作成する活動において、意外性のある問題、問いから答えまで考える問題、将来に役立つ問題など、よりよい発問づくりのイメージをもったとする記述がみられた。

以上のように、感想やレポートから、学生は3つの活動のねらいに沿って考えることができていたことがわかった。よって、衛生・公衆衛生学の授業における3つの活動により、教科教育科目や教師の仕事に関連付けていくことができる可能性が示された。今後は、事前事後調査を通して学生の教材づくりに関する意識の変化を把握するなどして、授業の効果を検証する必要がある。

キーワード：衛生・公衆衛生学，教科専門科目，教科教育科目，保健の授業