

Lesson planning of health learning with the intention of training "viewpoint and way of thinking" : The meaning of focusing on "principles and concepts related to health and safety"

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-03-15 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 野津, 一浩, 松本, 和也, 鈴木, 恵美, 大場, 洋典, 齋藤, 剛, 鎌塚, 優子 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.14945/00028693">https://doi.org/10.14945/00028693</a>

## 論文

### 「見方・考え方」を鍛えることを企図した保健学習の授業づくり

－「健康や安全に関する原則や概念」に着目することの意味－

野津 一浩<sup>1)</sup>・松本 和也<sup>2)</sup>・鈴木 恵美<sup>2)</sup>・大場 洋典<sup>3)</sup>・齋藤 剛<sup>4)</sup>・鎌塚 優子<sup>1)</sup>

1) 静岡大学教育学部, 2) 静岡大学教育学部附属浜松中学校

3) 静岡大学教育学部附属浜松小学校, 4) 静岡福祉大学子ども学部

### Lesson planning of health learning with the intention of training "viewpoint and way of thinking" :

The meaning of focusing on "principles and concepts related to health and safety"

Nozu Kazuhiro, Matsumoto Kazuya, Suzuki Emi, Ooba Hironori

Saito Tsuyoshi, Kamazuka Yuko

#### Abstract

The purpose of this study was to reexamine health education from the perspective of training "viewpoint and way of thinking" and to obtain suggestions for improving classes through verification by class practice.

We organized what it means to train "viewpoint and way of thinking". Training the "viewpoint and way of thinking" was considered to be "structuring of knowledge" that occurs with the deepening of understanding of the most basic principles and concepts. "Structuring of knowledge" means not only increasing the elemental knowledge but also associating and refining each of them. The health class, which aims to "structuring of knowledge", is seen as a class that asks "why, how, and what" to deepen understanding of "principles and concepts related to health and safety". And it was thought that the understanding of principles and concepts would be deepened through a systematic learning process that involved a series of questions.

In the verification of the improvement of the classes, we tried to shift from a class that asks students to "think about what to do" in response to health and safety issues to a class that asks students to "ask what it means" in response to content related to health and safety. As a result, it was found that the information obtained through individual research is sufficient to make considerations that lead to principles and concepts. On the other hand, there were some difficulties in understanding the ideas that had been investigated and formed in a specific way from a different perspective. It was thought that it is necessary to make people aware of the position of ideas formed individually and concretely within a comprehensive concept.

キーワード： 見方・考え方 知識の構造化 健康や安全に関する原則や概念 保健学習

#### 1. はじめに

昨今の保健科の授業は、内容を主体として、その内容自体をどのように取り扱っていくのかというような方向で授業づくりを行い実践していくことが一般的である。それは、学習指導要領に示された保健に関する内容を直接の対象として、どのような方法で授業を展開していくのかという研究が近年の保健科教育の授業実践に関する研究のほとんどを占めていることから明らかである<sup>1)</sup>。それらの研究で行われる授業実践においては、取り扱う保健の内容に関する課題を捉えて、どのようにして解決したり改善したりすればよいかを考えさせるような学習過程が多く見受けられる。しかしながら、そのような保健授業の状態について、「日常生活に直結した具体例や方法論に終始してしまいがちな保健指導に陥っている<sup>2)</sup>」と述べられているように、教科として保健を学ぶとはどのようなことなのかを問い直すことの必要性が指摘されている。そのような状況にあることに立ち止まり、真摯に向き合

う意識を高めることを要求しているのが、今次の学習指導要領改訂によって示された教科の学習に求められた目的であろう。

社会構造の変化に伴い、その状況における最適解を自力で生み出すことのできる資質・能力を育成する教育への動きとして、今次の学習指導要領の改訂<sup>3~4)</sup>では、コンテンツ[内容]ベースの教育からコンピテンシー[資質・能力]ベースの教育への転換が求められている。「各教科等で教える内容を『見方・考え方』を深めるためのイグザンプルと見るという発想が必要である<sup>5)</sup>」と述べられていることから、これまで内容を教えることを目的としてきた認識から、内容を活用して資質・能力を育成するという認識へと転換させていくことが意図されていると考えられる。このことは、教科観を捉え直さなければならないことを意味しており、教科内容自体を問い直すことの必要性が明示されたと言えよう。

しかしながら、内容そのものを対象に授業づくりを

行ってきたところから、その内容を利活用して資質・能力を育成していく授業づくりに改革していくことには大きな壁があり困難性が高いと考えられる。なぜならば、これらの考え方は、教育の現代化の方針が打ち出された1960年代に取り入れようとしたものの成功しなかったという歴史があるからである<sup>6)</sup>。水原は、「児童生徒の経験や実験を大切に『発見学習』を導入し、かつ学問への構造的な認識を獲得させる考え方は、まさに経験主義と系統主義を止揚して教育課程を現代化しようとするもので、高度に科学・技術が発展した時代にふさわしい思考法が入っており、新しい資質を有する国民像が提起されていた」と分析するものの、「教育現場不在によって成功しなかった」と指摘している<sup>7)</sup>。これらのことからわかるように、いくら考え方が優れていても、その考え方自体の内実が深く理解されなければ学校教育における教科の学習に反映させていくことは不可能であることを意味している。

以上のことから、まず資質・能力を育成する教育とはどのようなものなのか、育てる資質・能力の中核となるものは何なのか、というような視点で十分に検討を重ねることによって理解を深めなければならない。その上でその資質・能力をどのように育てていくのかという方法に関する検討によって具体的な授業づくりに取り組んでいくことが重要と考えられる。これらのことは、保健科だけに問われていることではなく、すべての教科の共通事項として問われているのである。各教科それぞれの考え方を足場に学習を行い、それらを合わせて子どもたちの資質・能力を育成していくのではなく、共通の目的に対して各教科で役割分担をしてその達成を志向するようなものと捉えることができよう。このことについては、今次の学習指導要領の改訂に際して、教科等別の部会がすぐには立ち上げられず、教育課程企画特別部会において、各教科の枠組みを取っ払って議論が重ねられたことが指し示している<sup>8)</sup>。そのため、保健科の中だけで検討しようとしても何も見えてこない。教科に位置づくとはいかなるようなことなのかというような俯瞰的な視点から保健科の在り方を問うていかななくてはならないと考えられる。

教科観の転換を志向するにあたり、対象や領域の角度から眺めてきた各教科等を、「見方・考え方」の角度から再整理するような教科内容研究の必要性が唱えられている<sup>9)</sup>。今関が、「保健科の授業観を、原則や概念の認識形成として捉えること」と提示している<sup>2)</sup>が、これは、教科内容の捉え直しの必要性を指摘しているものと考えられる。また、岡崎は、保健科は親学問が不明確なため、「原則や概念」が何なのかの十分な議論が為されていないことを指摘し、「保健科の基礎的・基本的知識とは何か、知識の核をどう措定するのか早急に検討する必要がある<sup>10)</sup>」と述べてい

る。内容自体ももちろん重要である。しかしながら、本当に子どもたちにこれからの時代を生き抜く確かな能力の基礎を身に付けさせていこうと考えるならば、育成すべき資質・能力の中核をなすものは何なのか、それらを育成していくために内容を利活用するとはどのようなことなのか、ということを探知しようとする新しい眼鏡をかけなくてはならないと考えられる。

さらに、各教科で取り扱う内容を利活用して資質・能力を育成する学習の在り方の探究に取り組んでいくことは、膨れ上がった教育内容におけるカリキュラム・オーバーロードの問題の解消に寄与する重要な示唆を与えるもの<sup>11)</sup>であり、すでに次の学習指導要領改訂をも見据えていくものとして重要な視点と考えられる。

## 2. 研究の目的

本研究では、今次の学習指導要領改訂における教科の学習のねらいの中核概念として示された「見方・考え方」を鍛えるという視点から保健科教育の在り方を問い直し、具体的な授業実践による検証に取り組むことから、授業改善の示唆を得ようとするのが目的である。

そのため、まず「見方・考え方」を鍛えるとはどのようなことなのかについて、その内実を整理する。続いて、整理した内実を視点に保健科授業に陥っていると指摘されている授業から何を改善する必要があるのかについて考察する。考察した内容に基づいて検証授業を実践し、授業を改善していく視点を見出そうとした。

## 3. 「見方・考え方」の視点からの

### 保健授業の捉え直し

#### (1) 生きて働く知識

「見方・考え方」はすべての教科に問われているものである。中学校における各教科の学習指導要領解説<sup>12~20)</sup>を見てみると、表1に整理して示したように、各教科の「見方・考え方」が提示され説明されている。各教科の授業で取り扱う内容が異なるため、各教科の「見方・考え方」として提示されている内容そのものは異なる。しかしながら、提示されている1つ1つの文脈には、共通性が見出される。学習に活用する対象となる内容を、概念や法則、原理・原則等に着目して捉えることやその視点で捉えることを通して、論理的に考えたり、関連付けて考えたりすること、のような文脈の共通性を読み取ることができる。このように読み取った共通性を通して、学習指導要領に提示されている、「どのような視点で物事を捉え、どのような考え方で思考していくのか」という「見方・考え方」についての説明を解釈するならば、各教科で取り扱うそれぞれの内容のもっとも基礎的・基本的な本質の部分の理解を深めていくことを通して、その周辺要素へと

表1 中学校学習指導要領に示された各教科における見方・考え方

教科	見方・考え方
国語	言葉による見方・考え方を働かせるとは、生徒が学習の中で、対象と言葉、言葉と言葉との関係を、言葉の意味、働き、使い方に着目して捉えたり、問い直したりして、言葉への自覚を高めること
社会	社会的事象を、位置や空間的な広がりに着目して捉え、地域の環境条件や地域間の結び付きなどの地域という枠組みの中で、人間の営みと関連付けること 社会的事象を、時期、推移などに着目して捉え、類似や差違などを明確にし、事象同士を因果関係などで関連付けること 社会的事象を、政治、法、経済などに関わる多様な視点（概念や理論など）に着目して捉え、よりよい社会の構築に向けて、課題解決のための選択・判断に資する概念や理論などと関連付けること
数学	事象を数量や図形及びそれらの関係などに着目して捉え、論理的、統合的・発展的に考えること
理科	〔見方〕 「エネルギー」を柱とする領域 主として量的・関係的な視点で捉えること 「粒子」を柱とする領域 主として量的・実体的な視点で捉えること 「生命」を柱とする領域 主として多様性と共通性の視点で捉えること 「地球」を柱とする領域 主として時間的・空間的な視点で捉えること 〔考え方〕 比較したり、関係付けたりするなどの科学的に探究する方法を用いて考えること
音楽	音楽に対する感性を働かせ、音や音楽を、音楽を形づくっている要素とその働きの視点で捉え、自己のイメージや感情、生活や社会、伝統や文化などと関連付けること
美術	感性や想像力を働かせ、対象や事象を、造形的な視点で捉え、自分としての意味や価値をつくりだすこと
家庭	家族や家庭、衣食住、消費や環境などに係る生活事象を、協力・協働、健康・快適・安全、生活文化の継承・創造、持続可能な社会の構築等の視点で捉え、よりよい生活を営むために工夫すること
技術	生活や社会における事象を、技術との関わりの視点で捉え、社会からの要求、安全性、環境負荷や経済性等に着目して技術を最適化すること
保健体育（体育）	運動やスポーツを、その価値や特性に着目して、楽しさや喜びとともに体力の向上に果たす役割の視点から捉え、自己の適性等に応じた「する・みる・支える・知る」の多様な関わり方と関連付けること
保健体育（保健）	個人及び社会生活における課題や情報を、健康や安全に関する原則や概念に着目して捉え、疾病等のリスクの軽減や生活の質の向上、健康を支える環境づくりと関連付けること
外国語	外国語で表現し伝え合うため、外国語やその背景にある分化を、社会や世界、他者との関わりに着目して捉え、コミュニケーションを行う目的や場面、状況等に応じて、情報を整理しながら考えなどを形成し、再構築すること

ネットワークを広げたり、その関連を整理したりすることができるようにすることが意図されていると考えられる。

各教科の目標には、「見方・考え方を働かせ」と提示されているが、子どもたちがすぐに適切に見方・考え方を働かせることができるわけではない。もちろん子どもたちは、今持っている知識の構造を土台とした見方・考え方を働かせることはできる。しかしながら、その知識構造は曖昧な部分が多いと考えられるため、

働かせることのできる見方・考え方は未熟である。従って、子どもたちが見方・考え方をよりよく働かせることができるように、持っている知識の構造を改革していくことが学習の目的として理解されなければならないと考えられる。学習指導要領の総則に、「学習の対象となる物事を捉え思考することにより、各教科の特質に応じた物事を捉える視点や考え方（見方・考え方）が鍛えられていくことに留意する」と示されていることには、そのような意図が込められていると解

積される。見方・考え方の内実とは、知識の構造に他ならない。それが、見方・考え方を適切に働かせていくために不可欠な「生きて働く知識」と考えられる。

「見方・考え方を鍛える」という場合は、全ての教科に共通して問われている「知識の構造化」を意味し、「(教科名)の見方・考え方」という場合は、各教科の学習に活用する内容の特質を表しているものと捉えることができよう。

## (2) 知識の構造化

物事の本質を見抜いていこうとするような思考ができるために必要な「生きて働く知識」の必要性を唱え、概念や法則に関する理解の深まりによって構造化されていく知識の質を問うという視点からの教育のアプローチは、1960年代の教育の現代化が叫ばれていたころに取り入れようとしていたことである。

教育の現代化における構造主義の教育課程を志向した背景に大きな影響を与えたブルーナーは、「構造を学習するということは、どのようにものごとが関連しているかを学習すること」と述べ、「基礎的・一般的観念によって知識を不断に広げ、深める」ことの重要性を指摘し、構造を学ぶことの意義を次のように整理している<sup>21)</sup>。

- ・基本的なものを理解するならば教科を理解しやすくなる。
- ・一般的または基本的原理を学習すれば、それは、記憶の喪失が全体の喪失にならないで、残っている記憶が、必要なときに、細かい部分を再構成できるように保証することになる。
- ・あるものが、より一般的な事例の特殊な例であると理解するということは、ただ特殊なものだけでなく、その後に出会うかもしれない、それに似たほかのものをも理解させてくれるモデルを学習したことになる。
- ・「進んだ」知識と「初歩の」知識の間のギャップをせばめることができる。

保健科教育に関わって、このようなことを背景に保健の科学的認識の形成の重要性を主張した小倉<sup>22~24)</sup>が、保健教材構造化の試みを行っている。しかしながら、科学的認識の形成という概念は保健に限ったものではない。そのため、まずは科学的認識を形成することを知識の構造化の視点から理解し、その上で、保健の教科内容をどのように構成していく必要があるのかを検討することが必要ではなかったのではないだろうか。内山が、科学的認識を形成することの重要性を述べながらもその概念の曖昧性を指摘している<sup>25)</sup>。しかしながら、内山もまた保健の科学的認識としているように、保健という枠の中で検討することによって、科学的認識を形成することの概念的意味を捉えることに不

十分さを残すことになっていたと考えられる。

保健科の授業の安定化を図るために進められた「授業書」による保健授業の試みがある<sup>26)</sup>。この「授業書」による保健授業について住田は、その画期的意義について述べながらも、授業のマンネリ化を指摘している<sup>27)</sup>。それは、予想→討論→実験というプロセスがワンパターンだからではなく、授業書の問題配列に問題があると指摘している。この授業書は板倉<sup>28)</sup>が提唱した仮説実験授業の展開が示されたものを参考にしているものである。板倉は、「科学的な認識は法則的な認識であって、未知の事象に対して予言的な能力をもつような普遍的な認識をめざすもの」と述べ、その目的は概念や法則の理解であるとしている<sup>29)</sup>。保健の授業書は、仮説実験授業の形は真似たものの、追究の中核となる概念や法則の部分が追究の到達目標になるということについての理解が曖昧であったことが指摘されていたものと推察される。

このような問題は、やはり教科として保健を学ぶとはどのようなことなのかという俯瞰的な視点がなく、科学的認識の形成の本質的な意味を十分に捉えきれないまま保健という枠組みの中だけで検討してきたことへの批判として真摯に受け止めなくてはならないことと思われる。

以上のようなことから、科学的認識の形成を知識の構造化の視点から理解し、概念や法則に着目して捉え、その視点から物事を関連付けていくことができるような知識の質を問うことが必要であることは明らかである。これが、すべての教科に共通した「見方・考え方」を鍛えることの捉えとして理解されなければならない。その上で、保健の科学的認識の形成とは、健康や安全に関する概念や法則の理解の深まりに伴って、保健に関する事象や事実に内在する知識の要素が関連づけられたり整理されたりしていくことと認識されることが重要と考えられる。

汐見は、「『学び』とは、脳の中に情報処理の回路が新しくできること」と示し、「言葉・名前を知り、その属性を知ると、現象の背景にある法則にも気づけるようになる」と述べている。そして、教養論の立場から、現象の背景にある法則に気づいていくことは「より一般的な、より普遍的な論理とつなげていく」ことと深く関連していると知識の構造化に関することを説明している<sup>30)</sup>。そして、この知識の構造化について奈須は、「学習者である子供が現在所有している既知知識や既有経験を足場に、それを教科の系統に沿ったものへと修正・洗練・統合していく」ような科学的認識の深まりであると説明している<sup>31)</sup>。

ここまで論考してきたことを視座に、学習指導要領解説に提示された「健康や安全に関する原則や概念に着目して捉え、疾病等のリスクの軽減や生活の質の向

上、健康を支える環境づくりと関連付けること」という保健の見方・考え方の説明を解釈することによって、その意味が明瞭なものとなると考えられる。

### (3) 教科に位置づく保健授業の捉え直し

「見方・考え方」の視点から教科観を問い直し、知識の構造化を目指す教科の学習を志向することから、保健授業の在り方の捉え直しを検討する。

先にも述べてきたように、これまでの保健授業は、身近な生活における健康や安全に関する課題を捉えて、どうすれば解決したり改善したりできるか考えて取り組むことで行動変容を目指そうとするものや授業における活動自体が目的となっているものが多い。しかしながら、学習の鍵とするべき「健康や安全に関する原則や概念」の認識からかけ離れてしまうと指摘される<sup>2)</sup>ように、保健に関する表面的な内容を知ることによって個別的要素的な知識が増えることや、活動による体験に留まると考えられる。このような保健指導的な授業からの転換を図るためには、学習する対象自体の捉え方を変えていくことが必要である。

「見方・考え方」を鍛えることは知識の構造化を目指す事であり、原則や概念の認識を形成することと捉えられる。そのため、保健の授業づくりにおいては、まず理解を深めていくべき健康や安全に関する原則や概念を明確に抽出し、学習対象として位置づけることが必要となる。そして、原則や概念の理解を深めてい

くことができるような学習を媒介として知識の構造化が図られていくような授業を構築していくこととなる。健康や安全に関する原則や概念の理解を学習の中核に据えることとなれば、その学習で立てられる問いは、「なぜ? どうして? どういうこと? どうなっているの?」のようになり、その問いに対して追究していくような学習過程が展開されることになる。その学習は、既存の知識構造を土台とした「見方・考え方」を働かせ、問いや予想・仮説を立て、調査・実験・演習等により検証し、分析・考察し、原則や概念の理解を深めることにより、既存の知識構造の変革をもたらす。このような学習を繰り返し、積み上げていくことで知識の構造化が進んでいき、「見方・考え方」が鍛えられていくこととなると考えられる。このような「見方・考え方」を鍛える視点からの保健授業の捉え直しを図1に示した。野津が、教科として体育を学ぶことの意義から同様の学習構造を提案している<sup>32)</sup>。また、松尾は、「既存の知識、スキル、信念の一部が修正されたり、新しい知識、スキル、信念が追加されたりするような変化が学習である」と述べている<sup>33)</sup>。その時点での知識構造を土台とした見方・考え方によって問いが生み出され、その追究によって原則や概念の理解が深まり、既存の知識構造が変革される。そして新たな問いが生み出されていくこととなる。その連続性こそが学びの系統性と考えられる。

さて、このような考え方の転換には大きな壁が立ち

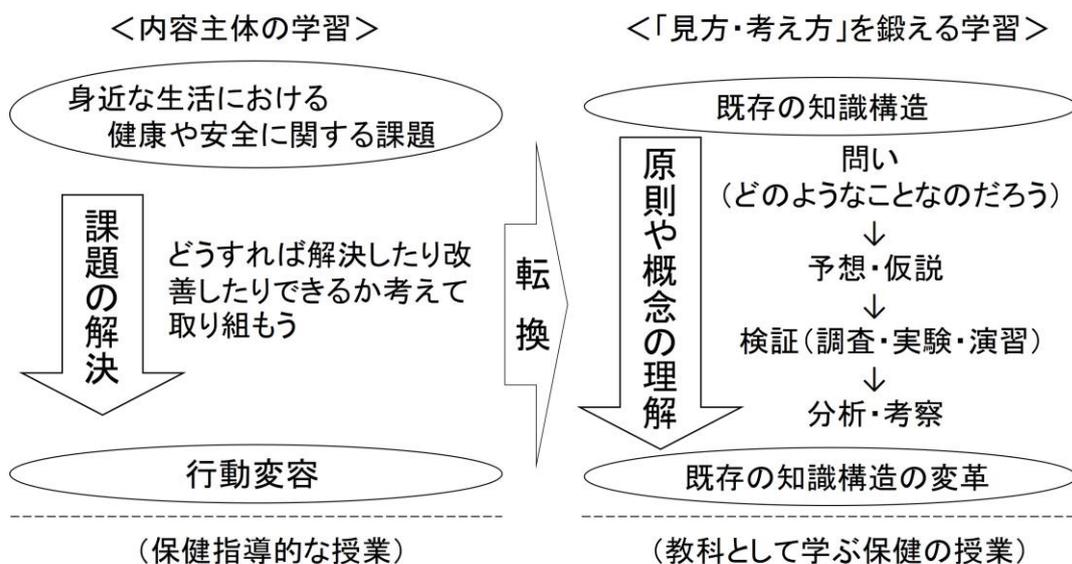


図1 教科に位置づく保健授業の捉え直し

はだかっていることも押さえておかななくてはならない。なぜならば、前提的な枠組みや色眼鏡でものを見ていることを自覚し、新たな眼鏡をかけ直して見ようとしないと、何を転換していく必要があるのかは見出せないと考えられるからである<sup>34)</sup>。保健授業とはこういうものだという固定された価値観のままでは、「見方・考え方」を鍛えることの本質的な意味を捉えた保健授業の在り方は見えてこないということである。

以上のことから、「見方・考え方」の視点からの保健授業の改善に取り組んでいくためには、次のようなことが必要と考えられた。「見方・考え方」を鍛えることを知識の構造化として理解し、教科として学ぶ保健授業は原則や概念の認識形成として捉えること。授業で追究する学習対象の中核に健康や安全に関する原則や概念を位置づけること。学習課題として提示する問いは、「なぜ、どうして、どういうこと、どうなっているの」とし、原則や概念を追究していくことにより、その理解を深めながら問いの連続性を生み出し積み上がっていくようにすること。

#### 4. 「見方・考え方」を鍛える保健授業への改革

##### (1) 実践による授業改善に関する検証

身近な生活における健康や安全に関する課題を捉えて、「どうすればよいか考えよう」ということを追究する授業から転換を図り、健康や安全に関する内容の本質に迫るために原則や概念の理解に向かうような授業を構築していくことが必要である。奈須が、「鍵となる概念を表す言葉はできるだけ変えないのが得策」と述べている<sup>35)</sup>ことは、学習で追究する原則や概念は変わらなくとも、その内実の理解を深めていくことが重要であることを意味していると考えられる。このことから原則や概念を軸とした学習の系統性を意図したラセン形の教育課程<sup>36)</sup>の構築が求められることも考慮していくことが必要である。

そこで、原則や概念の理解に迫る学習者の思考の様相を捉えていくことから授業改善の示唆を得ることが必要と考え、健康や安全に関する事実や事象を利用しながら、そこに内在している原則や概念の理解に迫るために、「それはどのようなことなのか」という問いに対する追究を行う学習活動を設定することとした。そのような方向へ追究する学習者の思考の様相を捉えることから、授業改善に関する示唆を得ようとした。

##### (2) 授業実践の手続き

本授業実践では、小学校「健康な生活」と中学校「健康と環境」の内容を対象に、系統的な学習を意図したカリキュラムを作成し(図2)、授業実践を行った。健康と環境の関連をテーマに、健康に対して環境とは何なのかについて追究し、問題の解決を考えるの

ではなく、問題の本質は何なのかを追究する方向に視点を向けることを意図した。

①授業実践の時期：令和3年10～11月

②授業実践の対象：

<授業者>S大学教育学部附属H小中学校の保健体育科教員(M教諭：教職経験年数12年)

S大学教育学部附属H小中学校の養護教諭(S教諭，教職経験年数19年)

<学習者>M教諭が担当する中学3年生3クラスの生徒(A組：36名，B組35名，C組35名)

##### (3) 調査内容及び方法

単元を貫く問いに対する学習者のワークシートの記述内容を調査した。健康にとって環境とは何なのかについて、理解していること(知識)を使ってどのように説明しているかを読み取った。

##### (4) 授業実践の概要

○単元構想

導入(ガイダンス)では、世界や日本の代表的な水質汚濁、土壌汚染、大気汚染、地球温暖化についての映像を視聴させた。近い将来、環境の持つ復元能力を超え、地球環境そのものに取り返しのつかない影響を及ぼす可能性があることや、それと同時に私たちの健康にも直接影響を及ぼす可能性があることで、本単元を学ぶ必要性を感じさせることを意図した。

続いて生活班を利用し、「身近な地域」「日本」「先進国」「発展途上国」の中から地域を選択し追究させた。環境と人々の健康にはどのような関連性があるのかを問いとして、まずはそれぞれの枠組みでの個人追究によって、その健康と環境の関連についての検討に取り組み、考えをまとめるようにした。そして、個人で追究し整理した内容をもとに交流会を行い、健康と環境の関連について、異なる環境からの視点を取り入れて検討し、考えを深めたり広げたりするようにした。

○授業における学習活動の様子

個人でそれぞれ追究している環境に関する内容は異なっているが、常に健康に対して環境とは何なのかという視点に立ち戻らせることにより、健康と環境の関連ということの共通性を見出そうとする議論が活発に行われた。

##### (5) 結果ならびに考察

表2は、「健康と環境の関連性」について個人での追究によってまとめられたワークシートの記述を抜粋してまとめたものである。

「身近な地域・日本・先進国・開発途上国」に関する健康と環境について個々で選択し追究した事実をもとにしながら、健康に対して環境とは何なのかという

## 保健分野「健康な生活・健康と環境」の内容を利活用した学習カリキュラム

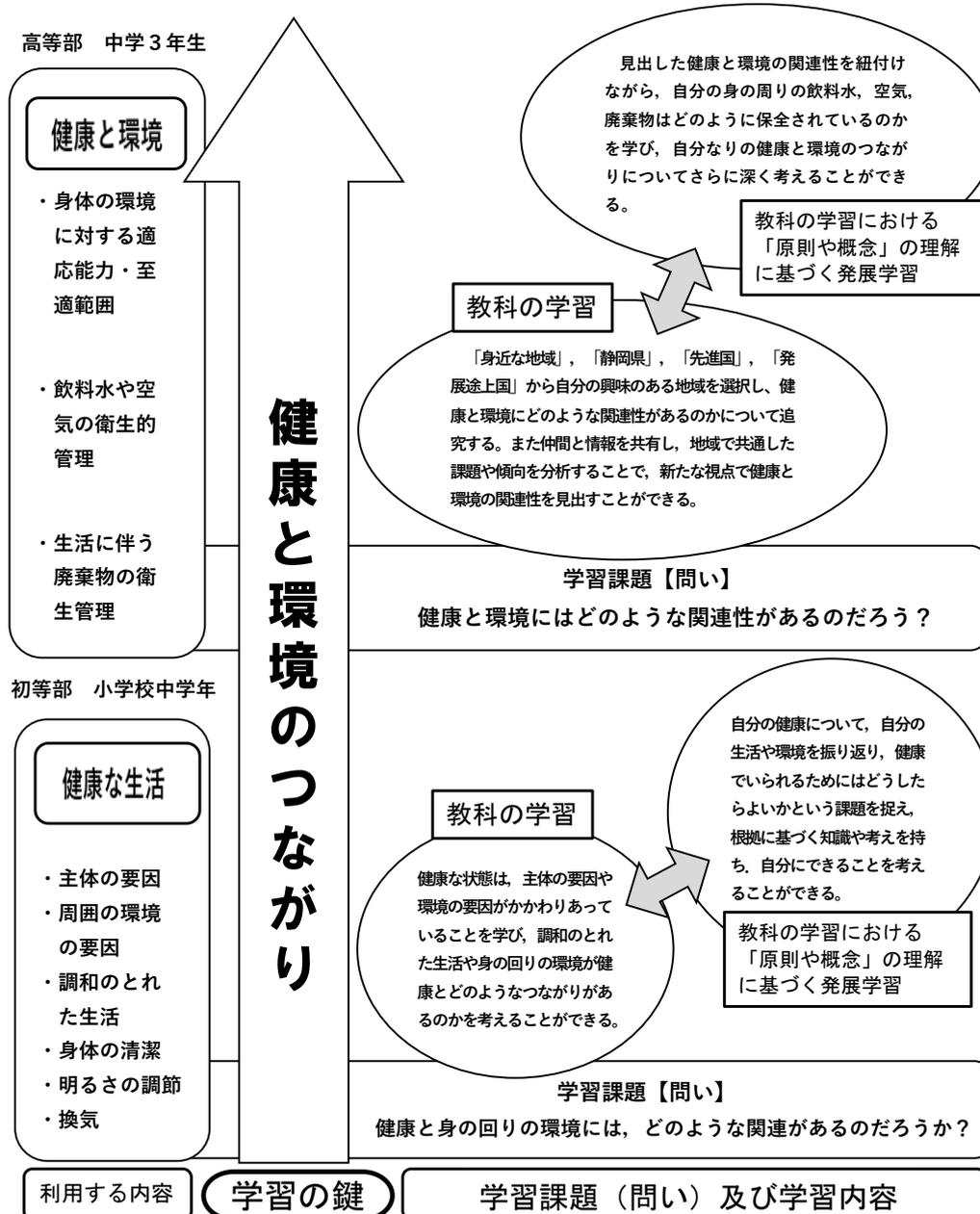


図2 「健康な生活・健康と環境」の内容を利用した学習カリキュラム

ことを丁寧に検討し、問題を捉えようとしていることがわかるものが多く見られた。それぞれが調べて得られた情報をもとに、その環境のレベルを意図して健康との関連を検討することができていると考えられた。

続いて、個人追究によってまとめたものを持ち寄り、健康と環境について班で議論を行い、その関連性が検討された後に生徒がまとめた記述内容を考察した。交

流での議論においては、個々で調べた環境のレベルに留まるのではなく、それぞれの環境のレベルに視点を移動させながら議論を展開し、健康と環境の関連について検討することが意図されたものである。

その交流を経て整理された記述内容を見てみると、自分が追究した環境の内容を軸にした記述はされているものの、様々なレベルにおける環境（自然、社会、

表2 個人追究によるワークシートの記述例（抜粋）

選択した追究の視点	健康と環境に関する生徒の記述例
身近な地域の健康と環境	<p>私が考えた健康と環境の関係性は、「環境という土台がくずれるとそれにとまって健康もくずれていく」ということだと思う。一番下にある環境がくずれると、健康は変化していくが、一番うえにある健康が変化しても環境は変化しなく、人的被害がでたときにしか環境は変化しないのではないかと考えた。私たちの地域でも調べてみると、色んな環境的被害と健康への被害がでていることがわかった。そのことから、環境が悪化すると健康も変化する（例えば、気温上昇すると熱中症が増える）と思った。健康への被害がでてやっとな環境が変化する（例えば、熱中症のリスクがあがったことで地球温暖化への対策が本格的になった）と考えた。様々な事例からこのような関係性があると思った。（生徒Y）</p>
	<p>環境よければ健康よし、環境悪ければ健康悪し→衛生環境を含め、しっかり生活していけるような所に住んでいる人は健康状態も良い。環境が悪ければ健康状態も良いものとは真逆になる（比例的な関係）。プラスの健康とマイナスの環境が影響し合っている→マイナスの健康（課題）を踏まえうえてプラスの環境（安心して生活していけるような環境）を構築し、プラスの健康（健康状態が良い）に活かしていく。（生徒K）</p>
	<p>環境は、間接的にはあるが健康の保持につながっていると思う。私たちの生活と環境にも深い関係性があり、環境を配慮した行動を採択することで、環境を美しく保つことができ、それにより、私たちの生活にも悪影響が及ぶことなく、より暮らしやすい環境、生活につながっていくのではないかなと思う。校外などがその最たる例だと言え、例えば、排水を海に垂れ流すことで、海の生物に悪影響が及び、それが人間の健康被害にもつながってしまう、というように、私たちの行動と環境の変化、それに伴う健康への影響は互いに密なかかわりを持っており、循環していると思う。環境は私たちの生物の生活の土台となり、私たちを支えているものなので、そこから及ぼされるものは大きく、私たちは環境保全に配慮し、地球を汚さないよう考えて行動していくことで、自らの健康の保持増進につなげていくべきだと感じた。（生徒T）</p>
日本の健康と環境	<p>健康と環境には、直接的な関係と間接的な関係があると思う。直接的の側で言えば、水や空気が挙げられて大気汚染や水質汚濁などによる健康被害へと直接的に関係している。間接的の側で言えば、社会コミュニティ（暮らしの状況、経済状況）が挙げられて、まわりまわって健康への害が出たり、精神的な意味での害にもつながっていると思う。実際に四大公害病によって多くの死者と被害者がでたことからいえると思う。四大公害病が流行した時の人々は、加害者は企業（工場）で被害者は住民という考え方をしていますが、そうではなく、住民は被害者でもあり加害者でもあるという考え方に共通認識のうえで変えていくことが大切であると思う。（生徒N）</p>
	<p>産業や経済の発達による環境の悪化と健康が深く結びついていると思う。環境が良くなれば健康も保たれるし、環境が悪ければ健康被害が発生する。だからこそ、健康的で豊かな生活を送るためには、環境をまずととのえることが大事だと思った。結核も結核のまんえんしやすい環境があったからこそ、感染が大きく拡大し、人の健康を害してしまう結果になったと思う。逆に、多額の医療費をつぎこんだり、医療の技術が発達したりしたことで、まんえんを少しずつ止めることにつながっているのではないかなと思う。また騒音問題もまわりの騒音による悪い環境があったので、騒音による健康被害もうたえられはじめた。また昔は、企業や国による失態で環境が悪くなり、健康被害をおよぼすことが多かったが、最近では、私たち一人一人の生活が環境に悪影響をおよぼしている傾向があると思うので、一人一人の意識や生活の仕方がこれからとても大切になっていくと思う。（生徒E）</p>
	<p>環境は健康よりも重い。これは、その通りで、例えば、1人の健康が侵されることと、酷すぎる労働生活環境が存在することの2つがあるとすると、やはり環境の方に重きをおこうとするためだ。しかし、健康がいくら軽いとはいえ、その影響が大きくなってくると環境をも凌ぐ。こうなると、健康を野放しにし続ける訳にもいなくなる。このようなことから、人間が安心して健康に暮らすためには、「健康と環境」を天びんにかけたとき、つりあうようにする必要がある。2つが直接的な関係であるためなおさらだ。また、ただつりあわせるのではなく、よりレベルの高い（どちらも非常に重い）つりあいを目指していくべきだ。（生徒O）</p>
先進国の健康と環境	<p>高度な工業化による経済発展で環境が悪化することで、健康状態の良悪い人が生まれてくる。健康状態は地域によって異なり、また健康格差によって異なる。先進国の中でも格差というのは生じ、特にアメリカやイギリスでは収入がそのまま受けれる医療サービスにつながるため、十分なサービスがうけられない人がいる。このような状況になるのは、工業化が進むことで生まれる環境悪化が原因だ。例えば、大量生産・消費・廃棄では環境への負荷が増加し、健康にも影響する。また、大気汚染などもぜんそくや気管支炎に影響する。このようなことから、その地域の環境状態により、各人の健康状態も変わると考える。（生徒S）</p>
開発途上国の健康と環境	<p>&lt;健康と環境は比例する&gt;僕が調べた発展途上国は環境整備が進んでおらず、不衛生なものが多い（特に水）。それだけでなく、自然災害などで環境が悪化していくと、子どもたちや大人たちの食料がダメになってなくなり、そこで、体調を悪くしてしまうこともある。「環境の状況が悪化すればするほど人の健康は悪くなっていく」とこれらの理由から考えた。（生徒M）</p> <p>開発途上国の現状に「安全な水を使用できない、安全なトイレを使用できない」という水に関する問題があった。水は人間の生命や健康や日常生活を維持するためには必要不可欠であると私は思う。開発途上国の中には、人口増加や気候変動といった自然環境の影響もあったが、日本やWHOによって決められている水質基準や水処理のように、環境の整備や保護が必要であると気づいた。私たち人類は、どの時代でも身の回りの生態系とバランスを取りながら共存してきたと思う。自然に「生かされている」という考え方がるように、持続的な環境整備、保護により、私たちは健康でいられるのだと考える。（生徒A）</p>

表3 交流後のワークシートの記述例（抜粋）

環境と健康は比例していると思った。環境が良くなると健康状態も良くなり、環境が悪くなると健康状態も悪くなる。また、この環境というのは、外や自然の話だけでなく、ネット上の環境も含まれていると思った。ネット上でも、マナーが悪かったり悪口が書かれていたりしたら健康状態は悪くなると思う。（生徒R）

環境には、大きい地球規模のものと小さな部屋や家庭単位のものがあると思う。人間は、小さな環境を考えるという行動で健康を守ってきたが、今小さな環境が壊れはじめ、人間の健康がおびやかされている。人間は、自分の生活圏を守るために大きな、それをとりまく環境をくずそうとしている。そうならない為には、両方をこわさないように保っていかなければならない。つまり、その二つのバランスが大切なのである。環境（特に大きな）は、人間にコントロールできるようなものではないので、できるだけ悪影響を与えないように気をつけるべき。（生徒F）

今回調べた大気汚染のように、私達の生活が環境に影響を与えると、環境は健康に対して影響を与えるので、「日々の生活は環境を通して健康に様々な影響を与える」ということがいえると思う。例えば、毎日ゴミを捨て続けて環境を壊そうとすると、当然身の回りは汚くなるので、菌やねずみなどが集まりやすくなり、結果的に病気になるしやすくなる。一つ一つの私達の生活が、健康に様々な影響を与えるということで、私達は日々の生活を見直し、環境によい影響を与えられるようにしたいと思う。（生徒U）

生活、家庭等）へ視点を移動させて検討しようとしているものは少数であった（表3）。異なる視点で検討されたことを交流したものの、どのレベルの環境において健康の何との関連を探っているのかがあまり意識されておらず、環境に関する捉え自体のあいまいさによって視点の移動に難しさがあったことが推察された。このことから、自分が見ている環境はどの位置のものなかを自覚化させていくことによって理解を深めていくことの必要性が示唆された。

## 5. まとめ

本研究は、「見方・考え方」を鍛えるという視点から保健科教育の在り方を問い直し、具体的な授業実践による検証に取り組むことを通して、授業改善の示唆を得ようとするのが目的であった。

まず「見方・考え方」を鍛えるとはどのようなことなのかについて、その内実を整理した。「見方・考え方」を鍛えるとは、もっとも基礎的で一般的な概念や法則の理解の深まりに伴って、知識構造の要素が増えるだけでなく関連付けられ、洗練されていく「知識の

構造化」と捉えられた。「知識の構造化」を目指す保健授業においては、「健康や安全に関する原則や概念」の理解を深めていくことのできる学習の構築が必要と考えられた。これまでの内容主体の「どうすればよいかを考える」というような保健指導的な学習では、生きて働く知識の中核となる「健康や安全に関する原則や概念」の認識からかけ離れてしまう。そのため、既存の知識構造の変革を企図して、「原則や概念の認識形成」を保健授業の教科観として捉えることの必要性が考えられた。具体的な授業の構想においては、原則や概念の理解を意図して「なぜ、どうして、どうということ」というような問いを立てて追究していくような学習を構築することと捉えられた。原則や概念の理解は学習の積み重ねによって理解が深まっていくものと考えられ、原則や概念に対して問いを連続させていくような系統的な学習の構築が必要である。

しかしながら、これまでの考え方を転換することは困難性が高いと思われることから、授業改善においては、焦点をしぼって検証していくことが必要と考えられた。

本研究における授業改善の検証では、健康や安全に関する課題ありきの「どうすればよいか考えよう」という授業からの転換を図り、健康や安全に関する内容に対して「それはどのようなことなのか」という方向への問いによって、学習者の思考の様相を捉え、同じ概念でも異なる位置への視点の移動がどの程度可能なのかについて捉えようとした。その結果、個々で調べて得られた情報をもとに検討することは十分できるものの、その視点を移動させることには困難性が見られた。それは、これまでの学習の積み重ねにおいて、「それはどのようなことなのか」という方向への追究による思考のしかたの獲得に不十分さがあるからではないかと推察された。このことから、自分が見ている位置を自覚させていくことの必要性が示唆された。

以上のことから、教科における保健で取り扱う内容に内在し、学習対象の中核となる「健康や安全に関する原則や概念」を明確に据え、統合的な概念的理解を深めていくことを意図した明示的な指導<sup>37)</sup>による学習活動を展開させていくことのできる保健授業の構築に取り組んでいくことが喫緊の課題であると捉えられた。

## 文献

- 1) 齋藤剛・野津一浩（2020）：教科としての保健授業に関する文献研究－保健学習を健康や安全に関する原則や概念に着目して捉える視点から－，東海学校保健研究，第44巻1号，pp.69-79.
- 2) 今関豊一（2020）：保健科の教師教育論③現職研修の現状と課題，保健科教育学の探究－研究の基礎と方法－，今村修・植田誠治・岡崎勝博・野津

- 有司, 野村良和, 森良一編著, 大修館書店, pp. 63-67.
- 3) 文部科学省 (2018) : 小学校学習指導要領解説 (平成 29 年告示), 東洋館出版社.
  - 4) 文部科学省 (2018) : 中学校学習指導要領解説 (平成 29 年告示), 東山書房.
  - 5) 奈須正裕 (2021) : 「見方・考え方」の側から内容を見る, 「少ない時数で豊かに学ぶ」授業のつくり方—脱「カリキュラム・オーバーロード」への処方箋, 奈須正裕編著, ぎょうせい, pp. 45-47.
  - 6) 奈須正裕 (2017) : ブルーナー・リバイバル, 「資質・能力」と学びのメカニズム, 東洋館出版社, pp. 189-190.
  - 7) 水原克敏 (2018) : 高度経済成長下, 生産性の高い目的追求型の国民像, 学習指導要領は国民形成の設計書—その能力観と人間像の歴史的変遷—, 水原克敏・高田文子・遠藤宏美・八木美保子著, 東北大学出版社, pp. 139-158.
  - 8) 文部科学省 (2015) : 新しい学習指導要領等が目指す姿, 教育課程企画特別部会における論点整理について (報告), pp. 7-19.
  - 9) 奈須正裕 (2017) : 「見方・考え方」の角度から教科等を眺め直す, 「資質・能力」と学びのメカニズム, 東洋館出版社, pp. 129-131.
  - 10) 岡崎勝博 (2020) : 保健科の「見方・考え方」の探究, 保健科教育学の探究—研究の基礎と方法—, 今村修・植田誠治・岡崎勝博・野津有司, 野村良和, 森良一編著, 大修館書店, pp. 126.
  - 11) 合田哲雄 (2021) : 我が国の教育政策とカリキュラム・オーバーロード, 「少ない時数で豊かに学ぶ」授業のつくり方—脱「カリキュラム・オーバーロード」への処方箋, 奈須正裕編著, ぎょうせい, pp. 18-32.
  - 12) 文部科学省 (2018) : 中学校学習指導要領解説 (平成 29 年告示) 国語編, 東洋館出版社.
  - 13) 文部科学省 (2018) : 中学校学習指導要領解説 (平成 29 年告示) 社会編, 東洋館出版社.
  - 14) 文部科学省 (2018) : 中学校学習指導要領解説 (平成 29 年告示) 数学編, 日本文教出版大阪.
  - 15) 文部科学省 (2018) : 中学校学習指導要領解説 (平成 29 年告示) 理科編, 学校図書.
  - 16) 文部科学省 (2018) : 中学校学習指導要領解説 (平成 29 年告示) 音楽編, 教育芸術社.
  - 17) 文部科学省 (2018) : 中学校学習指導要領解説 (平成 29 年告示) 美術編, 日本文教出版大阪.
  - 18) 文部科学省 (2018) : 中学校学習指導要領解説 (平成 29 年告示) 技術・家庭編, 開隆堂出版.
  - 19) 文部科学省 (2018) : 中学校学習指導要領解説 (平成 29 年告示) 保健体育編, 東山書房.
  - 20) 文部科学省 (2018) : 中学校学習指導要領解説 (平成 29 年告示) 外国語編, 開隆堂出版.
  - 21) J. S. ブルーナー (1963) : 構造の重要性, 教育の過程, J. S. ブルーナー著, 鈴木祥蔵/佐藤三郎訳, 岩波書店, pp. 21-41.
  - 22) 小倉学 (1958) : 健康教育, 教育方法学 (教育学叢書 3), 海後宗臣・村上俊亮監修, 誠信書房, pp. 190-201.
  - 23) 小倉学 (1962) : 保健教育の役割, 現代教育学 14 身体と教育, 大田堯・小倉学ら執筆, 岩波書店, pp. 256-259.
  - 24) 小倉学 (1969) : 保健教育内容の構成, とくに構造化について, 保健体育科教育法, 小倉学・浜田靖一編著, 学文社, pp. 178-181.
  - 25) 内山源 (1982) : 科学的保健認識と健康教育, 学校保健研究 24(3), pp. 104-109.
  - 26) 内海和雄 (1985) : 授業書とは何か, 子どもの身体と健康観の育成—健康教育論—, 内海和雄著, 医療図書出版社, pp. 263-264.
  - 27) 住田実 (1984) : 「授業書」による保健授業の成果と課題, 体育科教育第 32 巻第 5 号, 大修館書店, pp. 62-64.
  - 28) 板倉聖宣 (1969) : 仮説実験授業とは何か, 科学と方法, 板倉聖宣著, 季節社, pp. 219-262.
  - 29) 板倉聖宣 (1969) : 科学的認識の成立過程, 科学と方法, 板倉聖宣, 季節社, pp. 203-218.
  - 30) 汐見稔幸 (2021) : 「学び」と「教養」, 教えから学びへ—教育にとって一番大切なこと—, 汐見稔幸著, 河出書房新社, pp. 86-123.
  - 31) 奈須正裕 (2017) : 教科の系統, 「資質・能力」と学びのメカニズム, 奈須正裕著, 東洋館出版社, pp. 119-125.
  - 32) 野津一浩 (2021) : 体育の教科内容を明確化する必要性, 体育科教育, 大修館書店, 第 69 巻第 10 号, pp. 31-35.
  - 33) 松尾睦 (2006) : 経験学習のモデル, 経験からの学習—プロフェッショナルへの成長プロセス—, 松尾睦著, 同文館出版, pp. 60-63.
  - 34) 汐見稔幸 (2021) : 思考のしかたを変える, 教えから学びへ—教育にとって一番大切なこと—, 汐見稔幸著, 河出書房新社, pp. 70-73.
  - 35) 奈須正裕 (2017) : 汎用的な思考の道具を整理して手渡す, 「資質・能力」と学びのメカニズム, 東洋館出版社, pp. 193-195.
  - 36) J. S. ブルーナー (1963) : 「ラセン型教育課程」, 教育の過程, J. S. ブルーナー著, 鈴木祥蔵/佐藤三郎訳, 岩波書店, pp. 66-69.
  - 37) 奈須正裕 (2021) : オーセンティックな学習, 「少ない時数で豊かに学ぶ」授業のつくり方—脱「カリキュラム・オーバーロード」への処方箋, 奈須正裕編著, ぎょうせい, pp. 51-55.