

中学校保健分野における「素朴概念」を批判的に吟味する態度の育成を目指して

Aiming to develop an attitude to critically examine “naive conceptions”  
in the field of junior high school health.

高好 芽衣, 森 康彦

TAKAYOSHI Mei and MORI Yasuhiko

鳴門教育大学学校教育研究紀要

第 33 号

Bulletin of Center for Collaboration in Community

Naruto University of Education

No.33, Feb., 2019

## 中学校保健分野における「素朴概念」を批判的に吟味する態度の育成を目指して

### Aiming to develop an attitude to critically examine “naive conceptions” in the field of junior high school health.

高好 芽衣, 森 康彦

〒772-8502 鳴門市鳴門町高島字中島748番地 鳴門教育大学 高度学校教育実践専攻 教員養成特別コース  
TAKAYOSHI Mei and MORI Yasuhiko  
Special Teacher Training Course, Naruto University of Education  
748 Nakajima, Takashima, Naruto-cho, Naruto, Tokushima, 772-8502, Japan

**抄録：**中学校保健体育科保健分野の学習においては、「素朴概念」を含め健康に関わる情報を批判的に吟味し、正しく判断し活用していく力を育成していくことが重要である。批判的に吟味する態度の育成方法として、一般的批判的思考を体験するショートスタディと根拠について考える保健の授業を組み合わせて行う学習を設定した。5時間分の授業の前後に批判的思考の態度を測定するための質問紙と「素朴概念」として設定した『病は気から』という言葉についての自由記述を実施した。その結果を分析したところ、批判的思考態度尺度の結果は事後において全体的に低下傾向にあり、「素朴概念」についての自由記述についても有意な変化はなかった。これらの結果から、焦点を絞った学習計画の必要性とともに「素朴概念」や批判的思考の大切さなどを明示した学習の必要性が示唆された。

**キーワード：**保健学習, 素朴概念, 批判的思考, 吟味, グループ学習

**Abstract :** It's important for junior high school students to develop the ability to critically examine health information, including “naive conceptions” about health information, in order to correctly judge and utilize such information. In order to develop a critical examination attitude, we designed a set of health lessons that consisted of a short survey followed by a critical thinking activity. We conducted a questionnaire to measure the attitudes of critical thinking before and five hours of class time. In addition to the questionnaire, students were asked to write their thoughts on the “naive conception” of “Your mind controls your health”. Analysis of the results revealed that overall critical thinking attitudes were on a declining trend, and that there was no significant change in the perception of “naive conceptions” about health information. These results suggested the necessity of a learning program that focuses on distinguishing and acknowledging “naive conceptions” and the importance of critical thinking in the junior high school curriculum.

**Keywords :** Health class, Naive Conceptions, Critical Thinking, Examine, Group Learning

#### I. はじめに

##### 1. 研究の動機

中学校の保健体育科において、筆者の経験上、体育の授業に力を入れる教員は多いものの、保健の授業は、雨が降ったら保健をするという印象がある。また、『現代保健科教育法』日本保健科教育学会(2017)によると、晴れたら体育、雨が降ったときだけ保健、いわゆる「雨降り保健」は、今もまだ存在すると述べている。また、中学・高等学校で筆者自身が受けてきた保健の授業を振り返ると、試験前に知識を詰め込み、暗記中心の授業が多かった。そのため、試験のために暗記し、試験が終われば忘れてしまうという印象も大きい。しかし、中学校学

習指導要領において「生涯を通じて心身の健康の保持増進を目指」すことが保健体育科保健分野の目標の一つとして挙げられているように、保健の授業は「健康」について学ぶことができる何にも代えることのできない大切な教科なのである。

近年、パソコンやスマートフォン等の急速な普及に伴い、子どもたちは膨大な情報と内容の多様性に触れる手段を獲得した。たしかに、情報の豊富さは、プラスに生かせば子どもたちの発想を膨らませ、日常生活の幅を広げ、豊かにするものであることは間違いない。しかし、情報は常に正しいものとは限らないし、価値のあるものとも限らない。子どもたちは、あふれる情報の中から、必要な情報を取捨選択し、根拠や真偽について吟味し、

情報を適切に活用していく力がますます求められていく。

特に、保健分野における情報には多くの素朴概念が混在していると考えられる。素朴概念について注意深く考え判断する力を育成することは、将来にわたって健康についての情報に対して正しく判断し活用していくことに繋がるのではないかと考え本研究に着手した。

## 2. 素朴概念の吟味について

### 2.1 素朴概念に関して

麻柄 (1996) によると、ある学習内容に関して体系的な教育を受ける以前であっても、学習者は日常生活からさまざまなことを学習している。学習者が自生的に作り上げた誤った知識はこれまでにさまざまな概念化がなされ、そのひとつに素朴概念があると述べている。そして、大学生を対象とし、誤った知識がなぜ修正されにくいのかを検討した。そのために、誤概念に関わる問題を取り上げ、調査を行った。問題に対してヒントを与えることによって、正しい考え方に知識を修正していけるのではないかという仮説のもと、調査を行った。結果として、ヒントによって必要な知識を自分であらかじめ活性化できたとしても、それによって正しい解決に至るのは約半数であった。そのことから、必要な知識が意識化されても誤った考えは制御されにくいということが分かった。

また、小浜 (2018) は、「素朴概念」に着目した保健の授業づくりの試みとして、小学校第6学年 (全37名) を対象に、家庭の喫煙状況、たばこの有害性と有益性についての事前事後の質問紙調査を行い、その結果を比較し検証を行った。たばこの害について、授業実践を行い、授業実践後に、事前質問紙調査と同じ内容の事後質問紙調査を行った。さらに、1か月後に同じ内容の遅延質問紙調査を行った。結果として、授業前に喫煙の有害性と有益性を併存していた30人が、授業1か月後には4つのタイプに分かれるということが分かった。また、認知的葛藤を促す働きかけをすることで、授業後の8割、1か月後の7割弱に破棄が認められた。素朴概念の修正を図る上で認知的葛藤を促すことの有効性が示唆された。

### 2.2 本研究における「素朴概念」についての考え方

素朴概念には、素朴物理学や素朴生物学、心理学の分野では素朴心理学、心の理論などが知られている。素朴概念の定義については、このように対象とする学問分野によって違いがあっても当然とも言えるだろう。例えば保健分野では、「気持ちが悪くなるから風邪をひくのだ。病は気からだ。」「寝ると身長が伸びる。」など、子どもの頃から親に何度も言われてきたことも、経験そのものから得た知識や考えではないものの、繰り返し見聞きし、広く言われているのを知りながら「当たり前のように思っている知恵」として認知されている事例は多く挙げられ

る。これらの「知恵」も保健分野における「素朴概念」と捉えることで、これらの「知恵」に対して正しく判断していこうという態度の育成につながっていくだろう。

以上のことから、本研究で扱う「素朴概念」は、子どもが直接経験したことから作り上げられた概念だけでなく、世間一般に流布された伝聞も含め「素朴概念」とする。その伝聞等の中には、科学的な根拠を持ったものもあると考えられる。従って、保健分野における「素朴概念」については、必ずしも誤った概念、修正すべき概念と考えるのではなく、その情報について批判的に吟味する態度を育成することが大切であると考えられる。

### 2.3 批判的思考の育成について

素朴概念をはじめとして、身の回りには根拠の不確かな情報があふれている。今後ますます必要な情報を取捨選択し、その真偽や根拠について批判的に吟味する能力と態度を育成することが必要である。このように情報の真偽や根拠、また、根拠から正しく導かれた考えかどうかなどについて慎重に吟味する思考は批判的思考と呼ばれている。

批判的思考育成の取組は、アメリカ合衆国においてはデューイによる反省的思考の提唱以降盛んに行われており、その内容については樋口 (2013) が詳しくレビューしている。しかし、我が国においては、近年、批判的思考の重要性は指摘されながらも、学校教育で批判的思考力の育成を主眼とする研究は多くはない。

森 (1997) は、小学校5年生を対象に一般的な批判的思考についての学習と、社会科についての批判的思考を促す教示を含む学習を行い、その効果を測定したところ、授業で扱った批判的思考に関する技能に向上は見られたが、それが社会科の学習効果に繋がらず、また、社会科における批判的思考を促す教示についても効果が見られなかった。しかし、一般的批判的思考の学習と教科における教示を組み合わせることで批判的思考が促進されることが示唆された。

保健分野においては、森・古田 (2017) が中学校3年生を対象に質問生成の方法により批判的思考を育成する試みをしている。調査の結果、健康情報について疑問を持ち、批判的思考を働かせようとする始まりの行為として、質問生成は有効に働いたと考えられた。子ども自身が問いをつくることの重要性が示唆される。

各教科においても中学校を中心に批判的思考育成の取組が散見されるが、一つの単元における取組がほとんどであり、批判的思考の育成に本腰を入れて取り組むなら、樋口 (2013) が「系の学習」として試みているような長期にわたる体系的な取組が必要であろう。

## 2.4 「素朴概念」を批判的に吟味すること

本研究では、生涯を通して出会うであろう「素朴概念」を含む健康に関する情報をそのまま受け入れるのではなく、一旦立ち止まって、批判的に吟味する態度の育成を図ることによって、健康についての適切な情報活用と判断ができるようにしようとするものである。従って、授業においても批判的思考力そのものを育成することを主眼に置かず、情報を批判的に吟味する態度の育成をめざすものである。

批判的思考力の育成方法についてEnnis (1989) は、ジェネラルアプローチ、インフュージョンアプローチ、イマージョンアプローチ、混合アプローチの4つに分類したが、本研究では、森 (1997) の知見や道田 (2013) の示唆を参考に、いわゆる混合アプローチによって情報を吟味する態度の育成を図る。保健授業そのものにおいては、考えの根拠を明確にすること、グループでの話し合いにより多様な考えを出し合うことを重視して実施した。また、情報を批判的に吟味する態度を養うことをねらいとして批判的思考を体験するショートスタディを授業の初めに組み込んだ。

## II 研究の目的と方法

### 3. 研究の目的

本研究では、中学3年生を対象とした保健の授業における「素朴概念」を批判的に吟味する態度の育成を目指す。そのためには、授業の中で吟味する場をどのように設定するのか、授業の構成をどのように組めば効果的なのか、また保健分野において、批判的に吟味する態度をどのように測定するのか、「素朴概念」をどう捉えることが適切なのかを明らかにすることを目的とした。

### 4. 研究の方法

#### 4.1 調査の概要

徳島県の公立中学校3年生、女子生徒のみで構成された2クラス(A組15名、B組17名、C組14名、D組16名)を対象に2018年6月下旬～9月上旬にかけて、保健分野「健康な生活と病気の予防」で全クラス共5時間(中学校の授業は、1授業時間は50分である)をかけて調査を行った。実際の授業は、A組とB組で1クラス、C組とD組で1クラスの計2クラスで実施した。

筆者は、インターンシップ生として実習し、授業を行っており、本調査における全5回の授業も全て行った。

#### 4.1.1 一般的批判的思考を体験するショートスタディ

一般的批判的思考の態度を育成するために、森(1997)や三宮・森(2001)が作成した教材を参考に批判的思考の要素から「事実か意見かの同定」「根拠の吟味」「思い込みへの気づき」「見え方の脆弱性への気づき」を選び、

毎授業の初めの5～10分を使って思考体験に取り組んだ。

内容として、保健分野に関わるものを考え実施したが、授業との関係が明確でなく、子どもたちの反応もよくなかったため、第4時以降保健分野とは話題が離れても、意欲的に子どもたちが取り組めることを優先して内容を作成した。

TABLE 1 一般的批判的思考体験のショートスタディ

	テーマ	内容
第1時	事実か意見か①	例「熱があるから風邪だろう」
第2時	意見の根拠はあるか	「食べた後すぐに寝るのは身体に悪い」根拠は？
第3時	事実か意見か②	意見に対して違う意見が出せるかどうか確かめてみよう。
第4時	思い込みへの気づき	公園であやとりしている二人の関係は？
第5時	見え方の脆弱性への気づき	フィックの錯視 ヘリングの錯視

#### 4.1.2 保健分野(健康な生活と病気の予防)の単元構成と各時間のねらいと内容

本単元は、TABLE 2のように構成した。なお、WSとは、ワークシートのことである。

#### 4.1.3 各時間の概要

1時間目の授業実践では、グループ学習を行わなかった。なお、2～5時間目の授業においては、いずれもグループ学習を行った。また、授業の導入では毎時間、前述の批判的思考を促すショートスタディを取り入れた。

なお、文中下線部は、情報等に対して批判的に吟味する態度を育成する手立てとして学習活動に取り入れた部

TABLE 2 保健分野の単元構成と各時間のねらい内容

1 健康の成り立ち (2018年6月28日実施) めあて：健康や病気の原因を考えよう。 WS① 「健康である」とは WS② 病気になる原因 WS③ 主体の要因と環境の要因 分類
2 運動と健康 (2018年7月5日実施) めあて：運動の行い方について理解しよう。 WS① Mちゃんは正しいのか？ WS② なぜ、そう思うのか。 WS③ 教科書から根拠を探そう。 WS④ 自分の生活を見直そう。
3 食事と健康 (2018年7月10日実施) めあて：健康のために望ましい食生活を考えよう。 WS① 自分の食生活 WS② 友達の食生活を知ろう WS③ 今後の食生活について
4 休養・睡眠と健康 (2018年8月30日実施) めあて：健康のために、休養・睡眠をどのようにとればよいか考えよう。 WS① なぜ、睡眠が必要か。 WS② 休養のとり方 WS③ 睡眠のとり方
5 生活習慣病とその予防 (2018年9月10日実施) めあて：生活習慣病を引き起こす要因と予防について考えよう。 WS① 生活を振り返る WS② 生活習慣病の要因 WS③ 生活習慣病の予防 「がんを防ぐ6か条」の作成

分である。

1時間目（健康の成り立ち）では、健康であるという状態はどんな状態なのか、健康という言葉を真ん中に置き、そこから連想するイメージを膨らました。そして、病気になる原因をできるだけ多く書き出し、それらを主体の要因と環境の要因に分類することで、思考を整理していく力を身につけさせようとした。吟味する場面でも、これを活用することができると思う。本時では、単元の導入として、イメージマップを用いることで、子どもの思考を広げ、整理し、それを学級で共有することをねらいとした。共有することで、これから学習する健康についての共通理解を図ることができると思った。子どもたちは、主体の要因と環境の要因に分類する作業は、大多数ができていた。

2時間目（運動と健康）では、ストーリーを作り、登場人物の発言に対して、その発言は本当に正しいのかを考える活動を行った。そして、なぜそう思うのか、理由も考えることとした。さらに、自分の考えをグループで共有し、グループで教科書から根拠を探し、考える活動も行った。本時では、ストーリーの中の登場人物の気持ちになって、登場人物の考えが正しいのかを吟味することをねらいとした。登場人物の気持ちになることで、子どもが日常生活の場面に置き換えて、吟味することができたと考えられる。

3時間目（食事と健康）では、昨日の夕食と今日の朝食を記入し、グループで交流した。そして、友達の食生活を知って、記入した食事内容を吟味することをねらいとした。普段、友達の食生活を知ることは、ほとんどない。そのため、多くの子どもが友達の食事から自分の食事を変えるべきところを見つけることができたと考えられる。

4時間目（休養・睡眠と健康）では、なぜ睡眠が必要なのかという導入から、休養・睡眠のとり方について考えた。本時では、生活を振り返りながら、友達の休養・睡眠を知ることで、意識を変えることをねらいとした。睡眠不足はよくないと分かっているけど、変えることが難しい子どもの実態がある。そのため、ライフスタイルに関する調査結果の概要（平成26年度児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書）などの資料を用意することで、自分自身を客観的に見つめ直すことができたと考えられる。

5時間目（生活習慣病とその予防）では、生活習慣病とはどんな病気なのかという導入から、その要因、予防を考える活動を行った。本時では、グループで「がんを防ぐ6か条」を作成することをねらいとした。子どもたちに馴染みのない生活習慣病は、イメージもつかみにくい。最後の活動では、6か条をつくることで、資料をもとに自分たちの主張を持つことができたと考えられる。

#### 4.1.4 批判的思考態度の測定

次の2つの方法で、授業前と授業後に調査を行った。

一つは、楠見・村瀬・武田（2016）により検討された小学校高学年・中学生用の批判的思考態度を測定する質問紙を用いた調査である。この質問紙は、平山・楠見（2004）の作成による成人用批判的思考尺度を元に字句を平明にするなどして作成された一般的批判的思考態度尺度と、武田・村瀬・荻野（2011）による学習場面の批判的思考態度尺度の2つの尺度で態度を捉えようとしたものである。楠見らは、この質問紙を使って、小学校高学年、中学生それぞれ300名を超える児童生徒に調査を行い、各尺度の内的整合性に基づく信頼性、一般的批判的思考態度尺度と学習場面の批判的思考態度尺度が異なる構成概念を測定しているという妥当性、それぞれについて確認を行っている。また、本研究が、批判的思考を体験するショートスタディと授業における批判的に吟味する態度の育成を図るといういわゆる混合アプローチによる試みであるので、一般的批判的思考態度尺度と学習場面の批判的思考態度尺度の2側面での測定は研究の目的とも合致するものである。なお、質問紙は、「あてはまる」から「あてはまらない」までの5件法で行い、得点化に当たっては期待される順に5点から1点を与えた。

二つ目は、保健分野における「素朴概念」の一つであると考えられる『病は気から』という言葉に対する考えを問う質問紙を通して、批判的に吟味する態度が育ったかどうかを検討する。『病は気から』という言葉は、それとなく思い当たる体験をしたと感じている人も多くいると考えられるが、「気」だけでは防ぎようのない病気もあることを考えると、注意して考えるべき言葉である。事前調査では「『病は気から』という言葉を知っていますか？」を加えて、「これについてどう思いますか？（気からだと思う・気からだと思わない・どちらとも言える・どちらとも言えない）」とその理由を自由記述させた。事後調査では、聞いたことがあるかどうかの質問は行わなかった。

『病は気から』についての吟味する態度の測定については、「気からだと思う」「どちらとも言えない」などの結論部分に関しては対象とせず、自由記述に吟味したことが表れているか、事前・事後調査を比較し、その吟味の視点が広がったり、深まったりしているかどうかを評価することとした。

### III. 結果と考察

#### 5. 結果

##### 5.1 批判的思考態度の測定結果について

全5時間の授業の前後に実施した一般的批判的思考態度と学習場面の批判的思考態度を測定する質問紙調査の

TABLE 3 批判的思考態度の授業前後の比較についての分散分析結果

	質問紙項目 (左の番号は質問紙における順序である。)	事前		事後		N = 62	
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	F	
(一般的批判的思考態度)							
1	ものごとを考えると、1つ2つの立場だけでなく、できるだけ多くの立場から考えようとする。	3.40	1.08	3.63	1.00	3.65	+
2	新しいことを次々学びたいと思う。	4.08	0.81	4.00	0.88	0.64	ns
3	他の人も納得できるように、理由をつけて説明しようとする。	3.56	1.06	3.47	1.10	0.64	ns
4	2つの考えのうちどちらかに決めるときには、できるだけ多くの証拠を調べる。	3.29	1.02	3.43	1.12	1.60	ns
5	話し合いをするときは、自分の意見と他の人の意見をくらべる。	3.94	0.84	3.79	0.97	1.43	ns
6	はっきりとした理由を考えて自分の行動を決める。	3.66	0.93	3.45	1.01	3.18	+
7	人の意見を聞いたり本を読んだりするときには、実際にあったことなのか、その人の意見なのかを区別する。	3.66	0.97	3.27	0.94	9.65	**
8	思い込みで判断しないようにいつも気をつけている。	4.13	0.83	3.89	0.99	3.02	+
9	他の人の考えを自分の言葉でまとめてみる。	3.27	1.11	3.02	0.99	3.50	+
20	いろいろな考え方の人と接して、多くのことを学びたい。	4.23	0.85	4.27	0.79	0.18	ns
(学習場面の批判的思考態度)							
10	その日の授業で何が大切なことかを考えながら授業を聞く。	3.76	0.89	3.52	1.01	3.73	+
11	意見を聞くときは話におかしいところがないか考えながら聞く。	3.55	0.86	3.47	0.86	0.39	ns
12	授業で学んだことを使って自分なりに新しいことを考えてみる。	3.24	0.98	2.94	1.08	5.62	*
13	授業で学んだことをふだんの生活や社会のできごとにあてはめて考えてみる。	3.53	1.01	3.31	1.04	2.33	ns
14	前の授業で学んだことが、その日の授業でどのように使われているかを考える。	3.40	0.94	3.13	1.04	3.93	+
15	意見を聞くときは、話している人の思い込みが入っていないか考えながら聞く。	3.27	1.14	3.37	0.97	0.47	ns
16	授業で関心を持ったことについて自分で本や資料集を調べてみる。	2.90	1.25	2.90	1.16	0.00	ns
17	授業で学んだことの中で大事なことを自分の言葉でまとめてみる。	3.16	1.05	2.77	0.92	9.65	**
18	授業では積極的に質問をする。	2.13	1.01	1.94	0.91	2.97	+
19	授業の前に、前回の授業のまとめができるか自分でチェックする。	2.82	1.17	2.53	1.04	4.15	*

ns: 非有意 \* : p&lt;0.05 \*\* : p&lt;0.01

回答を点数化し、授業の事前事後の得点について分散分析を行った。各項目（全20項目）の分散分析結果についてはTABLE3のとおりである。

質問紙20項目を分散分析した結果、全体的に低下傾向にあり、ショートスタディや授業実践の効果は見られなかったと言える。その原因の一つとして、扱った授業実践の短さが考えられる。5回の授業実践だけでは、ショートスタディとしての一般的批判的思考の体験学習や、根拠を明確にすることを主眼に行ったグループ学習によって、ものの考え方や学習場面での態度が変化するほどの批判的に吟味する態度を身につけることは難しいと言えるだろう。第2に、今回の授業実践では保健分野における「素朴概念」を含め情報を批判的に吟味する大切さを伝えなかった。それは、授業を通して情報を批判的に吟味することの大切さを感じてほしいと期待したからである。しかし、情報を批判的に吟味することの大切さを理解させること、及び、自分自身が持っている素朴概念について注意深くなることについての理解は、単元のねらいと同等の重要性を持っている。子どもたちに、素朴概念を含め情報を批判的に吟味することや大切さを明示的に伝え、考えさせることで素朴概念について意識化させる必要があったと考える。

また、事後調査において低下傾向が見られたことについては、思い込みへの注意や根拠に基づくことの大切さなどの学習を通して、授業前よりも授業後の質問紙で、

自分に対する評価が厳しくなり得点が低下したことも考えられる。

分散分析の結果、全体的には低下傾向であったが、各項目でも分析を行った。項目1（一般的批判的思考に関する質問）については、平均が上がっており、有意傾向ありという結果が出た。これは、3時間目に行ったショートスタディ、事実か意見かを判別する方法として、違う意見を出せるかどうかで判断するように指導したことが効果的だったと考えられる。また、項目4（一般的批判的思考に関する質問）、15（学習場面における批判的思考に関する項目）、20（学習場面における批判的思考に関する項目）については、有意は認められなかったが、平均が上がっている。これらは、毎時間、授業でグループ活動を取り入れたことが影響していると考えられる。これらの項目は全て授業で話し合い、多くの立場から考え、友達の生活を知る活動と関連している質問項目である。そのため、授業実践にも一定の効果があったと考えられる。

さらに、一般的批判的思考と学習場面における批判的思考を組み合わせることで、他者の意見に触れることができ、吟味することができるという一定の効果もあったと考えられる。

しかし、多くの項目では平均が下がっている傾向が出たので、授業と質問紙の内容との関係や質問紙の取り方、授業設計の再検討が必要である。また、ショートスタディ

と保健分野における保健の授業で扱う内容の組み合わせの関連性についても考えていかなければならない。

## 5.2 「素朴概念」を批判的に吟味する態度

事前事後調査を実施した際に、「病は気から」について、どう思うか、自分の意見を書く活動も行った。その内容を授業前と授業後で比べ、「病は気から」という言葉を吟味した記述内容かどうかを検証した。吟味しているかどうかの判断は、筆者らと大学院生を1人加え、計3名で行った。3人の意見が一致しないときは、話し合いの末、授業者である高好が判断した。授業前よりも新たな視点が増えていたり、授業で習った知識を加えて、考えることができたりしている場合は「より吟味している」と判断した。また、授業前の方が視点が多い場合は、「授業前の方が吟味している」と判断した。授業前と授業後でほとんど内容が変わらないものは、「同じ」と判断した。結果は、TABLE 4の通りである。

授業前よりも吟味している子どもが62名のうち、21名だったため、一定の効果があったと考えられる。

TABLE 4 『病は気から』に対する吟味

より吟味している	21名
授業前の方が吟味している	11名
同じである	30名

## 6. 総合的考察

本研究では、中学3年生を対象に保健分野における素朴概念に対して、批判的に吟味する態度を育成することを目指した。その際、授業実践の工夫やショートスタディを取り入れて、授業前と授業後では子どもの様子に変化が現れるのかを検証した。その結果、次のことが明らかになった。

授業の導入で取り入れたショートスタディでは、根拠を意識する活動を多く取り入れた。授業の中でも、教科書から根拠を見つけて考える活動を行った。しかし、質問紙調査では子どもが学習場面で自ら根拠を見つけようとする態度の変容には至らなかった。また、友達の意見を求めたり、自分とは違う意見を求めたりする態度への変容も見られなかった。これより、1度経験しただけでは、それを他の場面で活用することは難しいと考えられる。そのため、長期的な視点で、授業を計画し実践していく必要があると考える。また、保健分野における素朴概念の説明をすることで、子どもたちに何を学習しているかという意識を持たせる必要もあったと考えられる。

今後の課題としては、根拠を求めることの有益性について触れることやディベートなどを取り入れる必要があると考える。そして、保健分野における素朴概念を批判的に吟味しているかをより正確にはかるためには、子

もの意欲を持続するために違う素朴概念を扱う必要があったと考える。さらに、吟味しているかどうかを判断する材料として、複数の視点を持っているか、結果を違う立場から考えているかなど、いくつか基準をつくることも必要だと考える。それらを踏まえて、今後の授業実践を検討していきたい。

## 参考・引用文献

- Ennis,R.H. (1987) A taxonomy of critical thinking disposition and abilities. In J.B.Baron & R.J.Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills*. W.H.Freeman.
- 樋口直宏 (2004) 小・中学校における批判的思考力を育成するための授業開発. 立正大学心理学部研究紀要, Vol.2 73 - 91
- 樋口直宏 (2013) 批判的思考指導の理論と実践. 学文社
- 楠見孝, 村瀬公胤, 武田明典 (2016) 小学校高学年・中学生の批判的思考態度の測定－衝動的熟慮性－衝動性, 認知された学習コンピテンス, 教育プログラムとの関係－. 日本教育工学会論文誌, 40(1), 33 - 44
- 麻柄啓一 (1996) 学習者の誤った知識はなぜ修正されにくいのか
- 小浜明 (2017) 「知識は必ずしも行動に結びつかない」の「知識」とは何か－子どもが教室に持ち込む「素朴概念」に関する調査から 体育科教育 65(9) 大修館書店 46 - 50.
- 小浜明 (2018) 「素朴概念」に着目した保健の授業づくりの試み－小林実践の成果と今後に向けて 体育科教育 66(8) 大修館書店 48 - 49.
- 道田泰司 (2013) 批判的思考教育の展望, 教育心理学年報, Vol.52, 128 - 139
- 森康彦 (1997) 小学校社会科における批判的思考の育成に関する実証的研究. 1996年度鳴門教育大学大学院修士論文
- 森慶恵, 古田真司 (2017) 質問生成に着目した保健教育における批判的思考. 教科開発学論集, No.5, 43 - 51
- 森良一著 (2017) 日本保健科教育学会『現代保健科教育法』, 大修館書店
- 三宮真智子, 森康彦 (2001) メタ認知能力を高める「考え方学習」の開発－情報の主体的な活用に向けて－. 日本教育工学雑誌, Vol.25, No.1, 13 - 25

<資料1> ショートスタディ 第1時

「考え方」を考える! <No.1> 名前 \_\_\_\_\_

(1) ものを考えるとき、言われていることが事実か意見かを区別することが大事です。次の文章は事実について書かれたものでしょうか、それとも意見として書かれたものでしょうか。

- 1) 私には虫歯が2本ある。 **事実**
- 2) 私は昨夜高熱を出し、眠れなかった。 **意見**
- 3) 今朝熱を測ったら37.2度あった。 **事実**
- 4) うめぼしとウナギを一度に食べるとお腹をこわす。 **意見**
- 5) ウオーキングは健康によい。 **意見**  
*よくない人もいる。*

まとめ

- ・事実とは、人の考えとは関係なく客観的に起こっている事象。
- ・意見とは、人の推理のもと考え出されたもので、他の考えも出すことが可能です。また、どういう資料をもとにして、どう推理された意見なのかを考えることもその意見が正しいかどうかを判断するうえでとても大切です。

<資料4> ショートスタディ 第4時

★ 正しく判断できる人になるために  
「考え方」を考える <No.4> 3年 組 名前 \_\_\_\_\_

ふしぎな関係

「ある平日の屋下がり、公園の木かげのベンチで、2人があやとりをしていました。

大人の人に声をかけました。「一緒にしているのは、あなたのむすめさんですか?」「ええ、そうですわ。」と返事がありました。

子どもに聞きました。「一緒にしているのは、あなたのお母さんですか?」「いいえ、ちがいます。」という返事でした。

さて、2人はどんな関係でしょう?

※思い込みは、正しい判断をできなくさせてしまいます。「思い込みはないか」「先入観で物ごとや人を見ていないか」。注意深く自分に問い返してみよう。

<資料2> ショートスタディ 第2時

「考え方」を考える <No.2> 3年 組 名前 \_\_\_\_\_

☆ 判断を求められる事柄に出会ったとき

- ①まず、それが事実か意見かを区別しましょう。
- ②意見であるとき、根拠は何かを確かめましょう。
- ③そして、根拠から正しく言えることかを吟味しましょう。

問題文「食べた後すぐに寝るのは身体に悪い。」

- ①これは事実でしょうか、意見でしょうか?
- ②意見だとしたら、どんな根拠があるのでしょうか?
- ③根拠から、正しく導き出されたことでしょうか?

<資料5> ショートスタディ 第5時

★ 正しく判断できる人になるために  
「考え方」を考える <No.5>(最終回) 3年 組 名前 \_\_\_\_\_

<1> 直線アと同じ長さの直線を点Oからたてに描きましょう。

<2> 下の図の点アと点イ、点ウと点エを定規を使って直線で結びましょう。

※ まとめにかえて

人間はかきこい動物のようですが、ちょっとしたことで、思い込んだり、信じ込んだり、見誤ったりと、案外だまされやすい動物でもあるようです。

人間のそういうだまされやすさも分かった上で、ものごとを注意深く吟味しながら判断していくことが大事です。

<資料3> ショートスタディ 第3時

「考え方」を考える! <No.3> A組・名前 \_\_\_\_\_

(1) ものを考えるとき、言われていることが事実か意見かを区別することが大事です。次の文章は事実について書かれたものでしょうか、それとも意見として書かれたものでしょうか。

- 1) レモンにはビタミンCが含まれている。 **事実**
- 2) 勉強中眠くなるのは、集中力がなからだ。 **意見** *他にもある*
- 3) ストレスの解消には、睡眠が一番効果がある。 **意見** *よくない方法が*
- 4) 私の右目の視力は1.5だ。 **事実**
- 5) 朝、ラジオ体操をすると気持ちがいい。 **意見** *よくない方法が*

まとめ

- ・意見に対しては、違う意見が出せるかどうか確かめてみましょう。

6 本時 (2/14)

(1) 目標

○運動の効果と健康づくりのための運動の行い方を理解し、生活の中に運動を取り入れる方法を考えることができる。

(2) 展開

時間	学 習 活 動	教 師 の 支 援	評 価 方 法
5分	1 『「考え方」を考える』の学習をする。	1 最初の問題のみ、全体で取り組むことで、考え方が分からない子も理解することができるようにする。	
5分	2 本時のめあてを確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">運動の行い方について、理解しよう。</div>	2 前時で書いた健康についてのイメージマップを明示することで、健康と運動が関わりあっていることを理解できるようにする。	○本時のめあてをつかむことができているか。 (発言・観察)
10分	3 ワークシートのストーリーを読み、Mちゃんの発言に対してどう思うか選択し、選択した内容について、自分なりに根拠を考え、ワークシートに書く。 ○正しいと思う。 ○正しくないと思う。 ○どちらとも言えない。	3 教科書を読む前に、根拠になりそうなところを考えながら読むように伝えることで、根拠を見つけることができるようにする。	○自分なりに根拠を持って、考えることができているか。 (ワークシート)
20分	4 自分の考えをもとに、グループで根拠について話し合う。	4 班で意見交流したあとに、全体でも共有することで、より多くの意見を聞いて自分の考えを吟味することができるようにする。	○友達の考えを聞いて、根拠について考えることができているか。 (ワークシート)
10分	5 本時で学習したことを踏まえて、自分の生活を振り返る。	5 これまでの生活とこれからの生活をワークシートに、できるだけ具体的に書くよう伝えることで、自己を内省して振り返りができるようにする。	○本時の学習内容を理解し、自分の生活を振り返ることができているか。 (ワークシート)

## 2. 運動と健康

3年

めあて

運動の行い方について理解しよう!

### ☆本当に本当・・・?

中学3年生のMちゃんとRくんは、部活動を引退してから週に2回、30分間のジョギングをしていました。いつも陸上部のMちゃんが前を走り、野球部のRくんはついていくのに精一杯でした。ある日、一緒に走っているとRくんが、ゴール間際でふらふらの状態になり、倒れそうになりました。そのときMちゃんが、「限界突破しないと意味ないで！明日はもう少しペースあげるから、ちゃんとしてきてよ！」と言って、帰って行きました。

#### ① Mちゃんの発言は、本当に正しいのでしょうか？

あてはまるものに丸をつけましょう。

・正しいと思う    ・正しくないと思う    ・どちらとも言えない



#### ②なぜ、そう思いますか？

自分なりに根拠を考えて、書きましょう。

Mちゃんの発言はRくんにとって、キツイ言葉に"と思う。  
でもそのときMちゃんが「ペース遅くする」と言ったとしても、走る時間が長くなってペースを遅くしてもフラフラになると言えるから。

#### ③教科書を読んで、グループで根拠を話し合い、書きましょう。

健康づくりのための運動として、Mちゃんの発言は安全ではないし、弊しかないと思う。でも効果は出ると思った。  
ぶらぶらの状態を走っていたら、安全でもないし、効果も出ないし弊しかないので、Mちゃんの見解は正しくない。

#### ⑤自分の生活を見直そう(具体的に書きましょう)。

私は運動は、不十分だ"と見えます。  
1日の、家で"暇があるときに"ジムで"もいいので"体を動かしたりして、健康づくりをしよう"と見ました。

