

博士学位論文

保健教育における「罹患性」の自覚を高める教材の検討

Development of Teaching Materials That Enhance Perceived  
“Susceptibility” to Health or Safety Problems in School Health  
Education

聖心女子大学大学院  
文学研究科・人間科学専攻

佐見 由紀子

2019年2月

# 保健教育における「罹患性」の自覚を高める教材の検討

## Development of Teaching Materials That Enhance Perceived “Susceptibility” to Health or Safety Problems in School Health Education

### 目次

第1章 序論	1
第1節 問題の所在	2
第2節 本研究の目的	3
第2章 先行研究	5
第1節 「罹患性」の自覚と「重大性」の自覚の概念を含む保健行動理論	6
1. 期待-価値モデル	
2. ヘルスビリーフモデル（保健信念モデル）	
3. 防護（保護）動機理論	
4. 自己効力感	
第2節 保健行動理論に基づく教育の効果	8
第3節 過去の保健教育における身近さを実感させる教材	10
1. 保健行動理論における「危機感」を高めることを意識した教材	
2. 健康問題への共感や身近さを実感させることを意図した教材	
(1) 「共感・実感から分析へ」を意識した教材	
(2) 権利としての健康の概念形成を目指す教材	
(3) 自分のこととしての実感を意識した教材	
(4) 課題への関心や自分とのつながりを実感させる教材	
3. 「罹患性」の自覚と付随する概念の整理	
第4節 小括	15
第3章 研究方法	17

第1節	研究手順	18
第2節	調査対象と研究手続	18
第3節	授業研究デザイン	19
第4節	倫理的配慮	19
第4章	中学校保健教育における健康・安全の問題に対する「重大性」と「罹患性」の 自覚の実態（研究1）	20
第1節	はじめに	21
第2節	方法	23
	1. 調査対象	
	2. 調査項目	
	3. 分析方法	
	4. 倫理的配慮	
第3節	結果	25
	1. 「重大性」と「罹患性」の自覚の実態	
	2. 「重大性」と「罹患性」の自覚における学年の差について	
第4節	考察	30
	1. 調査項目別にみた「重大性」と「罹患性」の自覚の実態について	
	2. 調査項目別にみた学年の差について	
	(1) 「重大性」の自覚における学年の差	
	(2) 「罹患性」の自覚における学年の差	
第5節	研究の限界	34
第6節	小括	34
第5章	中学校保健教育における市販薬の副作用の「罹患性」の自覚を高める教材開発 と評価（研究2-1）	36
第1節	はじめに	37
第2節	方法	38
	1. 研究対象・授業の実施	
	2. 授業内容について	

- (1) 授業の目標
- (2) 学習の導入部分の内容
- (3) 学習の展開部分 1 の内容
- (4) 学習の展開部分 2 の内容
- (5) 学習のまとめ部分の内容

3. 分析方法

- (1) 授業前後の意識等の変化
- (2) 質問紙の内容について
- (3) データ分析方法

4. 授業の自由記述の感想文の分析

5. 倫理的配慮

第 3 節 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 43

- 1. 「罹患性」焦点型授業における意識の変化
- 2. 従来型授業における意識の変化
- 3. 自由記述の感想文の分析結果
  - (1) 授業による意識の変化に関わる記述の分析結果
  - (2) 授業による知識の変化に関する記述の分析結果

第 4 節 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 50

- 1. 「罹患性」焦点型授業における意識の変化
  - (1) 「罹患性」の自覚
  - (2) 副作用への意識
  - (3) 副作用予防行動の自己効力感
- 2. 従来型授業における意識の変化
- 3. 研究の限界

第 5 節 小括・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 53

第 6 章 中学校保健教育における交通事故の「当事者性（罹患性）」の自覚を高める

教材開発と評価（研究 2 - 2）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 55

第 1 節 はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 56

第 2 節 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 57

1. 研究デザイン	
2. 授業内容	
(1) 「当事者性」焦点型授業について	
(2) 従来型授業について	
3. 分析方法	
(1) 授業による知識と意識の変化	
(2) 感想文の分析	
4. 倫理的配慮	
第3節 結果	61
1. 授業による知識の変化	
2. 授業による意識の変化	
(1) 2群間の比較	
(2) 「当事者性」焦点型授業における意識の変化	
(3) 従来型授業における意識の変化	
3. 感想文の分析結果	
第4節 考察	70
1. 授業による知識の変化	
2. 授業による意識の変化	
(1) 「当事者性」の自覚の変化	
(2) 「重大性」の自覚の変化	
(3) 事故防止行動意図の変化	
(4) 事故防止自己効力感の変化	
第5節 小括	76
第7章 中学校保健教育における生活習慣病の「罹患性」の自覚を高める教材開発と	
評価（研究2-3）	78
第1節 はじめに	79
第2節 方法	80
1. 研究デザイン	
2. 授業内容	

(1) 学習目標	
(2) 学習内容における相違点と教材の工夫	
3. 分析方法	
(1) 授業による知識と意識の変化	
(2) 感想文の分析	
4. 倫理的配慮	
第3節 結果	85
1. 授業による知識の変化	
2. 授業による意識の変化	
(1) 「罹患性」焦点型授業の意識の変化	
(2) 従来型授業の意識の変化	
(3) 2 群間比較の結果	
3. 感想文の分析結果	
第4節 考察	94
1. 授業による知識の変化	
2. 授業による意識の変化	
(1) 「罹患性」焦点型授業における意識の変化	
(2) 従来型授業における意識の変化	
第5節 小括	98
第8章 結論と今後の課題	101
第1節 結論	102
第2節 本研究の限界と今後の課題	106
引用文献	107
関連論文および発表一覧	118
謝辞	120

資料 1 健康・安全の課題に対する重大さと身近さについての調査用紙

資料 2-1 市販薬の副作用における「罹患性」の自覚 調査用紙

資料 2-2 市販薬の副作用 「罹患性」焦点型授業 学習指導案

資料 2-3 市販薬の副作用 従来型授業 学習指導案

資料 3-1 交通事故の「当事者性（罹患性）」の自覚 調査用紙

資料 3-2 交通事故 「当事者性（罹患性）」焦点型授業 学習指導案

資料 3-3 交通事故 従来型授業 学習指導案

資料 4-1 生活習慣病の「罹患性」の自覚 調査用紙

資料 4-2 生活習慣病 「罹患性」焦点型授業 学習指導案

資料 4-3 生活習慣病 従来型授業 学習指導案

## 表一覧

表 1	調査項目別にみた「重大性」の自覚における回答の割合	27
表 2	調査項目別にみた「罹患性」の自覚における回答の割合	28
表 3	調査項目別にみた「重大性」と「罹患性」の自覚の学年の差	29
表 4	市販薬の副作用における「罹患性」焦点型授業後の意識の変化	46
表 5	市販薬の副作用における従来型授業後の意識の変化	47
表 6	市販薬の副作用における「罹患性」焦点型授業後の感想のカテゴリーと 記述例	48
表 7	市販薬の副作用における従来型授業後の感想のカテゴリーと記述例	48
表 8	市販薬の副作用における「罹患性」焦点型授業後の知識に関する記述内容と 記述数	49
表 9	市販薬の副作用における従来型授業後の知識に関する記述内容と記述数	50
表 10	交通事故防止の「当事者性」焦点型授業と従来型授業の目標と展開の 共通点と相違点	59
表 11	交通事故防止の授業後における知識の 2 群間比較結果	63
表 12	交通事故防止の「当事者性」焦点型授業後における知識の変化	64
表 13	交通事故防止の従来型授業後における知識の変化	65
表 14	交通事故防止授業後の意識の 2 群間比較結果	67
表 15	交通事故防止の「当事者性」焦点型授業後の意識の変化	68
表 16	交通事故防止の従来型授業後の意識の変化	69
表 17	交通事故防止の授業における興味をもった教材と記述数	70
表 18	生活習慣病予防の 2 つの授業における学習内容の共通点と相違点	82
表 19	生活習慣病予防の「罹患性」焦点型授業による知識の変化	86
表 20	生活習慣病予防の従来型授業による知識の変化	87
表 21	生活習慣病予防の授業後における知識の 2 群間比較結果	88
表 22	生活習慣病予防の「罹患性」焦点型授業後の意識の変化	90
表 23	生活習慣病予防の従来型授業後の意識の変化	91
表 24	生活習慣病予防の授業後における意識の 2 群間比較結果	92
表 25	生活習慣病予防の授業後の感想で共通した記述とカテゴリー	93
表 26	生活習慣病予防の授業後の感想で特徴的な記述とカテゴリー	94

# 第 1 章 序論

# 第1章 序論

## 第1節 問題の所在

現代の子どもたちは、生活習慣の乱れやアレルギー、体力の低下といった体の問題や、いじめや不登校といった心の問題などさまざまな健康問題を抱えている。その他にも、交通事故や自然災害、犯罪など、子どもたちの命を脅かす安全の問題もある。このような健康・安全の問題の予防や解決のために、また、子どもたちが現在から将来まで健康で豊かに暮らしていくために、学校における保健教育<sup>注1</sup>は重要である。現在、保健教育は、学校教育において小学校3年生から高校2年生まで継続的に行われている。これまで、効果的な保健教育が行われるようさまざまな教材が開発され、保健教科書は小学校5・6年生用、中学校用、高校用に加え、平成10年からは小学校3・4年生用も使用されるようになり充実が図られてきている。

しかし、保健教育で健康問題を学習する際、「健康問題の当事者あるいは関係者でない場合、傍観者的な立場に立ってしまい、子どもたちは、そのような健康問題を過去のこと、他人のことと受けとめてしまい、授業に意欲を示さない、集中しない」ことが課題とされている<sup>1)</sup>。また、保健教育の受講者に「切迫感のあるテーマではないので真剣に取り組む気もちになれなかった」という感想をもたれないようにすることが実践上の課題であるという指摘もある<sup>2)</sup>。

保健教育は、重大な疾病や健康問題を抱えていることの少ない子どもたちを対象に行うものであり、しかも、将来、自分の身に起こるかもしれないし、起こらないかもしれない不確実な出来事（疾病や事故）について学ぶため、それらの健康問題よりも時間的に切迫したニーズが優先される可能性がある<sup>3)、4)</sup>。中でも、小学校では自らの心身や身近な生活環境について学習する内容構成になっているが、中学校では学習内容が多岐にわたり、自分との関わりを想定し難い健康・安全の問題についても学ぶようになる。そのため、中学生を対象とし、生徒が当事者意識をもって健康・安全の問題を受け止めることのできる教材を開発する必要がある。

ところで、当事者意識をもってそれらの問題を受け止めることに共通した概念として、保健行動<sup>注2</sup>の研究における「罹患性」の自覚がある。これは、自分が病気に罹る可能性の意識を指す。そして、この「罹患性」の自覚と自分が病気に罹った後の結果が重大である

という「重大性」の自覚との両方が保健行動をとるために重要であるとされている<sup>5) -7)</sup>。Fishbeinの期待-価値モデルでは、①主観的確率 (subjective probability) と②結果の主観的価値や効用 (subjective value or utility of outcome)<sup>8)</sup>、Beckerらのヘルスビリーフモデルにおける、①疾病に罹患する自覚 (perceptions of susceptibility to a disease) と②疾病の重大さの自覚 (severity of a disease)<sup>9)</sup>、Rogersらの防護動機理論における、①脆弱性 (vulnerability)、②重大さ (severity)<sup>10)</sup>といった変数が共通して取り上げられている。これらの理論における主観的確率、疾病に罹患する自覚や脆弱性が「罹患性」の自覚にあたる概念であり、結果の主観的価値や効用、疾病の重大さの自覚、重大さが「重大性」の自覚にあたる概念である。この2つは疾病への恐れの主観的な評価であり、いかに深刻な疾病ととらえていたとしても、罹患の可能性がないと考えている場合には、その疾病への恐れは存在しないことになる。そのため、疾病への恐れがなければいかなる予防的な保健行動も起こりえないとされている<sup>11)</sup>。よって、「罹患性」の自覚と「重大性」の自覚の両方を高めることが、保健教育における学習意欲や、行動変容の意欲を高めるために重要であると言える。

しかしながら、これまでの保健教育では「重大性」の自覚を高めるような教材は多いのに比して、「罹患性」の自覚を高める教材が少ないことが指摘されている<sup>12)</sup>。「重大性」の自覚を高めるための教材としては、疾病の患者数や事故の件数、死亡者数の多さを示すものや、病変やけがなど症状の重さを示す写真を提示するものなどが用いられてきている。

一方、「罹患性」の自覚は、「重大性」の自覚と異なり、学習者自身がその疾病や事故にあう可能性を意識することである。そのため、学習者が、学習する問題をもし自分の身に起きたらどうなるのかを想定する必要があり、個人的で内面的な作業が必要である。そのため、効果的な教材の想定が難しいばかりか、その後、教材の効果を検証することも難しい。そのためもあってか、「罹患性」の自覚を高めることを意図した具体的な教材の提案や、どのような教材に「罹患性」の自覚を高める効果があるかについて検討した研究は行われていない。

## 第2節 本研究の目的

本研究の目的は、中学校で学習する健康・安全の問題について、「罹患性」の自覚を高める教材を開発し、その効果を検証することである。

そのため、研究1と研究2の2つを行うことにした。

研究1では、中学校で学習する8つの健康・安全の問題に対して、中学2年生と3年生がどの程度「罹患性」と「重大性」の自覚をもっているか明らかにすることを目的とした。

研究2では、中学生が自分の身に起きるかどうかわからないため「罹患性」の自覚をもちにくいと考えられる内容のうち、特に、自然災害のように、災害そのものを自分の努力で防止することが難しい内容は除き、自分の行動や生活の仕方によって予防が可能な「医薬品の使用による健康への影響」、「交通事故による傷害」、「生活習慣病」の3つの内容を対象とし、「罹患性」の自覚を高める教材を開発し、その効果を検証することを目的とした。

なお、本研究において、「罹患性」の自覚は、自分自身が疾病や事故にあう可能性の意識とする。その上で、「罹患性」の自覚を高める教材として、学習者が①自分の身近にいる人が疾病・症状や事故を体験した事例を読み、自分がその人の立場だったらどうするかを考える教材、②自分の体の中の状態をイメージしたり、生活の問題を把握したりできる疑似体験的教材が効果的であるとし、「医薬品の使用による健康への影響」、「交通事故による傷害」については①を、「生活習慣病」については②をもとに教材開発を行うことにした。

注1：学校における保健の授業、教科保健のことを本論では保健教育と統一して使用する。

注2：health behaviorを「保健行動」あるいは「健康行動」と訳すが、本論では、「保健行動」に統一して使用する。

## 第 2 章 先行研究

## 第2章 先行研究

### 第1節 「罹患性」の自覚と「重大性」の自覚の概念を含む保健行動理論

人が健康になるためには、不適切な行動を望ましい行動に変容する必要がある。健康に関わる行動変容につながる保健行動理論・モデルがこれまで紹介されてきた。ここでは、以下の4つの理論・モデルを紹介する。

#### 1. 期待-価値モデル<sup>13)-17)</sup>

期待-価値モデルは、学習動機づけ理論の期待×価値理論に端を発している。行動は学習によって身につくものであることから、保健行動に学習動機づけ理論を応用したモデルといえる。

「疾病にかかる可能性の自覚」を期待とし、「重大さの自覚」を価値とし、これらが行動に結びつく要因であるとし、それらの積がある対象への態度を決定するという考えに基づくモデルである。つまり、いずれかの自覚が0である場合、積は0になり、いずれも重要であることを指している。

例えば、ある人が原子力プラントに対してもつ態度として、①「価値」：対象に関連する属性の「価値」、つまり「人類の将来を脅かす」または「エネルギー供給を保証するために不可欠な技術的手段である」といった結果に対する評価と、②「期待」：対象の属性がどの程度の確率で起きると思うかという主観的確率の2つの積によって予測されるという態度と信念の結びつきを示した理論である。①の「価値」が「重大性」の自覚を指しており、②の「期待」が「罹患性」の自覚を指している。

#### 2. ヘルスビリーフモデル（保健信念モデル）<sup>18)-24)</sup>

ヘルスビリーフモデルは、前述の期待-価値モデルに基づくものであり、期待と価値から成る脅威の自覚に加え、保健行動の有効性と障害から成るシーソーモデルを加えた構造になっている。

このモデルは、胸部レントゲンを受ける人と受けない人との間にどのような差があるかを調査し、その結果、「自分も結核にかかりうるのだという考え」「無症状のうちに結核にかかっていることもあるという考え」「結核の早期発見は自分に利益をもたらすという

考え」をもっている人は、X線撮影を受ける率が高かったとの結果に基づき作成された。その後、リウマチ熱、う歯予防のための検診など、さまざまな予防的保健行動に関して調査が行われ、このモデルが完成した。つまり、「健康に関連した考えと自覚が予防的保健行動を決定する」という考えに基づく。

その後、このモデルでは、医師の指示などに従う行動である応諾行動のための改訂モデルとして「健康動機」といった変数を加えたものや、態度変数としての診療、医師等に対する満足、医師との交互作用、助言や過去の応諾行動などを加えた改訂版モデルも紹介されている。つまり、何らかの疾病を抱えた患者を対象に、また結核などのように短期の予防行動ではなく、長期にわたり生活を自己管理する必要のある慢性疾患を対象に、より行動化のためのモデルへと改訂されていったと言える。

### 3. 防護（保護）動機理論<sup>25)-29)</sup>

ヘルスビリーフモデルと非常に似た理論として防護動機理論がある。この理論は、脅威アピールの研究に基づき、特定の健康に関連する行動を変容させるように受け手を説得するには、脅威評価と対処評価の2つによって防護動機が決まるとする考えである。脅威評価とは、内的・外的報酬から脅威の深刻さ・生起確率を引いたものであり、対処評価とは効果性・自己効力から反応コストを引いたものである。

ヘルスビリーフモデル、防護動機理論のいずれも脅威の自覚を重要な変数としている点では共通しているが、ヘルスビリーフモデルは総合的な保健行動モデルとしてとらえるのに対し、防護動機理論は恐怖喚起コミュニケーションの効果を調べることに適したモデルといえる。よって、自然災害や犯罪など、強い脅威を伴う特性がある学習対象においては、防護動機理論に基づいた教育に一定の効果的があると予想される。しかし、中学生が現在、または将来、日常的に体験する可能性のある疾病や事故について、恐怖喚起コミュニケーションを用いた教育を受けることによって、ネガティブな反応を生じる可能性も否めない。

### 4. 自己効力感<sup>30)-34)</sup>

Bandura は保健行動の動機付けや行動意図として、①危険性の認知、②結果への期待、③自己効力感の3つの要因があるとした。そのうちの②結果への期待と、③自己効力感が安定していれば、①危険性の認知の動機付けとしての価値は無視してよいとしている。こ

れは、がん検診受診についての調査結果から、Rogers の理論に反して、危険性の認知はなんの効果ももっていなかったとし、危険性の認知の役割について根本的な再考察が必要であるとしたものである。このことについて、その後の研究では、危険性の認知、とりわけ「罹患性」の自覚と自己効力感との関係性に注目した研究は十分に行われていない。しかし、「罹患性」の自覚を高めた上で、疾病や事故の予防法を具体的に学ぶことによって、予防行動の意図や自己効力感も高まる可能性は必ずしも否定できない。

これらヘルスビリーフモデル、防護動機理論、自己効力感の3つは、いずれも共通して期待-価値モデルを基盤として発展してきたものである。その後、期待-価値モデルを考案したFishbein と Ajzen は、主観的規範という変数を加えた合理的行動理論や、さらに行動コントロール感という変数を加えた計画的行動理論といった新たな保健行動理論を提案している<sup>35)、36)</sup>。

このような変遷の背景として、期待-価値モデルやヘルスビリーフモデルが、結核など感染症の検診や予防接種といった短期間で、かつ単純な予防行動を基に考案されたものであったのに対し、防護動機理論や自己効力感は、生活習慣病など、慢性疾患の増加に伴い、食行動、運動、喫煙、飲酒、性行動といった長期間にわたる生活習慣の変容や治療行動を継続する必要性が生じたことで、より習慣化、行動化を意識した変数を加えてきたと言える。

しかし、本研究で対象とする中学生は、疾病や障害を抱えている者が少ない年代であり、健康・安全の問題に関心をもちにくい。そのため、その後の生活を健康・安全に過ごすために、中学生期においては、即、予防的な習慣化、行動化を急ぐよりも、健康・安全の問題がいかにかに今や将来の自分の生活と関わっているかを意識し、それらを学習する必要感をもつことが重要である。以上のことから、中学生を対象とした保健教育においては、前述の3つの保健行動理論・モデルの基盤となっている期待-価値モデルをもとに、期待：「罹患性」の自覚を高めることに注目する必要があると考えられた。

## 第2節 保健行動理論に基づく教育の効果

ここでは、前述の4つの保健行動理論・モデルを用いて教育を行った研究についてまとめる。

小学生を対象にした研究として、防護動機理論に基づき、防災教育を実施し、前後における感情や認知の変化を調査したものがある。調査の結果、教育の直後には「恐怖感情」、

「脅威への脆弱性」、「反応効果性」の測定値が有意に高くなり、「脅威の深刻さ」のみ、有意な水準には至らなかったが、平均値は高くなったとしている<sup>37)</sup>。

また、同じく防護動機理論に基づき、大学生及び大学院生を対象にエイズ予防の指導を行い、指導の効果とエイズ予防行動意図との関連をみた研究もみられる。調査の結果、エイズに感染する危険性（生起確率）を高く認知しているほど、あるいはコンドームを使用することができる認知しているほど、エイズ予防を目的としたコンドームを使用する意図が強いことが明らかになったとしている<sup>38)</sup>。

その他、期待一価値モデルやそれに基づくヘルスビリーフモデルを用いた保健教育の研究は、国内ではあまりみることができない。この理由として、習慣や行動パターンは疾病等に関する「考え」の変化によってあまり影響されないという報告<sup>39)</sup>や、どの種の保健行動であってもそれが頻度の高い行動の場合には、「考え」の果たす役割が、相対的に非常に小さくなってくるので、「考え」を中心とするモデルはあまり適切でない<sup>40)</sup>とする指摘や、ヘルスビリーフモデルは、行動の可能性を予測する説明モデルであり、行動を変える指標となりうるかという点には疑問が残る<sup>41)</sup>などの指摘から、国内では、ヘルスビリーフモデルを用いた研究が十分に行われてこなかった可能性がある。

しかし、国外では、ヘルスビリーフモデルの理論に基づいた子どもや若者を対象にした教育が行われている。例えば、中学生女子の食事におけるカルシウム摂取量を増やす教育を実践し、全ての項目で有意に高まり、ヘルスビリーフモデルの適用可能性を指摘したものの<sup>42)</sup>、女子高校生を対象に、骨粗しょう症予防の教育を行った結果、全ての項目で有意に高まったとするもの<sup>43)</sup>、大学生を対象に、人間関係における問題行動の予防に関する教育を行った結果、脆弱性の自覚が行動変容の独立変数になるとしたものの<sup>44)</sup>である。

さらに、子どもを対象にした研究ではないが、糖尿病患者を対象に、糖尿病ケアプログラムを実施した効果<sup>45)</sup>や、高血圧患者を対象にしたセッションの効果<sup>46)</sup>、成人男性を対象にした前立腺がんのスクリーニング行動を高める教育の効果<sup>47)</sup>や、出産未経験の妊婦の不安を解消する教育の効果<sup>48)</sup>、薬物常習者への HIV/AIDS 感染予防プログラムの効果<sup>49)</sup>を検証した医療現場での研究がみられる。

また、教育の研究ではないが、子どもや若者のヘルスビリーフモデルにおける認知（自覚）の実態を把握するための研究として、女子大学生を対象とした乳がんの自己診断に関する意識調査<sup>50)</sup>、女子中学生を対象とした体重減少の行動意図の調査<sup>51)</sup>、中学生を対象とした食の安全についての意識調査<sup>52)</sup>、小学生を対象とした傷害につながるリスク行動の意

識調査<sup>53)</sup>、子ども対象の歯・口腔内における保健行動の意識調査<sup>54)-56)</sup>がみられる。これらの結果から、認知(自覚)が低いとされた項目について教育の必要性が指摘されている。

国内では、明確に期待-価値モデルやヘルスビリーフモデルに基づいた調査とは明言していないものの、「罹患性」と「重大性」の自覚に関わる意識調査として、中学生、高校生、大学生を対象としたエイズの意識の調査<sup>57)</sup>や、大学生を対象としたエイズの意識の調査<sup>58)</sup>がある。これら2つの調査から、エイズに罹ったら大変だと考える者は多いが、自分も感染しうると考える者が少ないことが指摘されている<sup>59)</sup>。その他に、児童生徒を対象としたがんについての意識の実態調査においても、がんをこわいと思っている者よりも、自分がかんになると思っている者が少ないことを指摘している<sup>60)</sup>。安全の問題において、日本を含むアジア5カ国の小・中学生に「災害」「犯罪」「事故」が「自分の身の回りで起こるかもしれないと思いますか？」への回答を求めた調査<sup>61)</sup>、小学生の保護者、中学生、高校生を対象に、高校生が起こした自転車事故の裁判事例に対して「他人事と思うか」について回答を求めた調査<sup>62)</sup>もみられる。これらの研究の中には、明確にはヘルスビリーフモデルを意識していないと考えられるものも含まれるが、健康問題に対して、子どもたちがどのようにとらえているかを知り、意識を高める教育の必要性を示唆している。

その他に、成人男性の禁煙への関心度とヘルスビリーフモデルの構成概念との関連をみた研究<sup>63)</sup>や、女子高生における子宮頸がん予防ワクチン接種行動の枠組みをヘルスビリーフモデルに基づいて理論化することを試みた研究<sup>64)</sup>もみられる。

以上のように、幅広い健康問題に対して期待-価値モデルに基づくヘルスビリーフモデルを用いた教育研究や意識調査、モデルに基づく分析が行われている。いずれにおいても一定の効果が示されており、ヘルスビリーフモデルの保健教育への応用可能性が示唆される。

### 第3節 過去の保健教育における身近さを実感させる教材

#### 1. 保健行動理論における「危機感」を高めることを意識した教材

戸部らは、保健教育の役割は、子どもたちに健康の大切さを認識させると共に、「なぜ」健康的な行動を実践することが大切なのかを理解できるようにすることであるとし、保健行動理論に基づく教材の紹介、分析を行っている<sup>65)</sup>。その中で、ヘルスビリーフモデルを紹介し、「危機感」が高まると、予防のための行動を実践する可能性が高まることを指摘し

ている。危機感が高まるには①その問題は「自分にも生じる可能性がある」と感じること②その問題は「重大なこと」と感じる事が重要であるとし、「罹患性」の自覚と「重大性」の自覚についての解説が行われている。さらに、危機感を持つことは、「感情的に恐怖を感じる」とは異なることにも触れている。このことは、保健行動をとるためには、脅威を感じる必要はあるが、それが強すぎると「恐怖」に変わり、行動をとることの妨げになる可能性があるとされている<sup>66)</sup>、<sup>67)</sup> ことによる。さらに、危機感を感じるとともに、「自分の行動や努力で十分回避できる」という認識を持つことで、保健行動への意欲は高まるとしている。

以上のように、明確に保健行動理論に基づいた教材紹介を行っており、それまでの実践経験から、「危機感を高める」ことにつながると予想される教材を明確化した点で評価できる。ただし、「罹患性」の自覚と「重大性」の自覚は区分されずに、「危機感」を高める教材としてまとめられている。そのため、どの教材が「罹患性」の自覚を高め、どの教材が「重大性」の自覚を高めるのか、あるいは両方を高めるのかについては明確に示されていない。また、それらの教材により、実際に「危機感」が高まったかについての検証も行われていない。「危機感」を高める教材の中には、前述の「恐怖」に訴えかける可能性のある教材と判断されるものも含まれており、検討の余地が残されていた。

## 2. 健康問題への共感や身近さを実感させることを意図した教材

### (1) 「共感・実感から分析へ」を意識した教材

保健教材研究会は、1980年代から小・中・高校において不振をきわめていた保健の授業の活性化のため、子どもたちから歓迎される楽しい保健教育の教材開発を行ってきた。その教材は、「授業書」方式といい、仮説実験授業を保健教育の教材・授業づくりに生かしたものである。この会で出版された書籍の中では、身近さを実感させることの重要性が記述されている<sup>68)</sup>。例えば、学習するエイズを子どもたちが「自分の問題」として意識できるような工夫として、HIVに感染したライアン君をとり上げ、ライアンの「視点」やクラスメートの「視点」から、「もし自分がその立場だったら」という発想に立って想像力を働かせる教材が紹介されている<sup>69)</sup>。また、導入において、健康問題に対する「怒り」「驚き」「謎」が生じる設定や、「利き水」やアルコールパッチテストをしたり、無添加ソーセージを食べたりと直接経験の場面を設定する工夫も挙げられている<sup>70)</sup>。

このような考え方の根本には、藤岡の共感の論理構造がある。藤岡は、社会認識教育の

立場から、共感の論理構造とその成立条件として「①共感とは、他者の立場に身をおいて考える創造力であり、共感は、共感者の知的能力と過去経験に支えられている。②ある人物の立場に立ってみることによって、その人物を外側からながめていただけではわかりにくかったいろいろな側面が見えてくるという共感には発見的意義がある。③共感がおこりやすいのは、その人物をよく知っているか、その人物についての情報をたくさんもっているか、または、性別、年代、文化などの点でその人物と学習者の間に共通項があるかするときである。④共感を生み出すような他者についての情報は、情念をみることからより、それをかきたてる境遇をみることからおこる。」の4点を挙げている<sup>71)</sup>。この①では共感の概念について説明し、②、③、④では、共感が生じる条件が示されている。この中の①、②にある、他者の立場に身を置いて考えるということが自分の問題として意識することに関係している。③にあるその人物をよく知っているか情報をたくさんもっているか、共通項があるということによって、学習者は自分との関わりを見出し、身近さを実感することができると思定される。つまり、共感を得るために、まず、その人の立場に立ってみることは必須の条件であり、その人の立場に立った上で、自分との関連性を意識することができたとき、自分の問題として意識するということが同義としてとらえられる。また、共感の前提として身近さの実感が含まれると考えられた。

この藤岡の共感の考えに基づき、保健教材研究会では、さまざまな教材開発を行っており、上記の他に以下のような教材の工夫がみられた。

- ・感染症の予防では、結核患者の手記を読んだ上で、「もし、あなたがこの病気だと言われたらどう感じるか想像してください」とする発問
- ・「あなたは、現在あるいは将来、自分自身が性感染症にかかると思いますか。どうしてそう思いましたか」とする発問
- ・“ドラマ仕立て”にして“事件現場”に居合わせたかのように、「自分だったらどうするか」を考える教材

これらは、自分の問題として意識させることで学習する対象への共感をねらったものである。

- ・動脈が何歳から詰まり始めるかを予想し、10歳から詰まり始まることに気付かせる教材
- ・不思議なメガネを使って体内が見えるようにする教材

これら2つは、身近さを実感させるための教材ととらえられる。

また、藤岡は、共感とは別の文脈で、直接経験による学習について次のように述べてい

る。教育における「経験」概念には、①発展性のない、狭い技能の訓練が目標となっている古代以来の常識的な「経験」概念、②実物や視聴覚教具などの活用により子どもの感覚に働きかけようとするをねらった近代以降の「経験」概念、③能動的に対象に働きかけ、そのハネ返しとしてたくさんのかことを学習する「能動と受動の連続」、それ自体の中に多様な関係や連続、発展を含む「全一性」、推論や思考を含み、与えられた情報をのりこえてゆく実験的な性格をもつ「経験と思考の連続」という特徴のある20世紀初頭に成立した「経験」概念、の3つがある<sup>72)</sup>としている。さらに、この③の経験が重要であるとしている。

保健教材研究会では、共感と直接経験による実感を明確に区分して記述してはいないが、直接経験による実感は、よりよい学びを創出する1つの工夫であり、学習者が自分のこととして考えたり、身近さを意識したりすることで共感を生み出す手立てとして位置づけられる。例えば、保健教材研究会の教材の工夫においては、親子でプリンをつくる“直接経験を通して学ぶ”学習形態などが紹介されている。

以上のように、保健教材研究会では、健康問題を学習者が自分のこととしてとらえたり、身近さを感じたりすることを通して、それらの問題に共感することができ、学習する動機づけになると考えていた。

## **(2)権利としての健康の概念形成を目指す教材**

高校生を対象にした水俣病の学習において、水俣病の当事者に自分を置き換えて考える工夫をした教材がある<sup>73)</sup>。当事者に置き換えて考えることで、「新たな健康観、権利としての健康の概念形成」ができるとしている。水俣病を自分のこととして受け止め、考える工夫を取り入れた教材開発が行われており、先の藤岡や保健教材研究会における自分のこととしてとらえる工夫と共通していた。

## **(3)自分のこととしての実感を意識した教材**

『「感じ」と「気づき」を大切にされた保健の授業づくり』においては、自分を大切にする気持ちを育てる観点から、自分の体の変化や個人による発育の違いなどについて自分のこととして実感し、肯定的に受け止めることが大切であること、体の不調を感じることなく元気に生活している子どもにとって、健康は抽象的で自分とはかけ離れたものだと感じられるため、保健の内容を自分ごととして学習する必要があること、子どもが学習指導要領に示されていることと自分がつながっているということを実感できるような手立てをとることが重要であると述べている<sup>74)</sup>。

また、教材の工夫として、学んだことと自分の人生を結びつけるように発問したり、振り返りをして自分を見つめる時間を設けること、成長を実感できるような投げかけをしたり、友だちや保護者などから認めてもらえるような機会を設定したり、ワークシートを工夫したりすること、子どもの身近な情報や環境を教材に取り入れたりすること、保健の学習内容を自分の人生と結びつけることといったものが、先述の学習内容に共感することをねらった工夫であるととらえられた。

以上のように、保健行動理論の「罹患性」の自覚を明確に意識しているとはいえないものの、自分ごととして考えさせる工夫をした教材の紹介や、その重要性について示されていた。

#### **(4)課題への関心や自分とのつながりを実感させる教材**

上条は、これまでの保健教育において行われてきた生活点検のようなしらみつぶしに情報収集する教材や統計的なデータと科学的な知識を提供する教材の問題点を指摘している。その上で、ゲーム型の授業は人間的な（体験を重視した）データの収集と知識の伝え方をすることができるとしている<sup>75)</sup>。このようなエンカウンターエクササイズ<sup>75)</sup>の多くは、合流教育からきているとして、合流教育での「教材の学習内容が生徒自身と密接な関係づけられたうえで学びとられる」<sup>76)</sup>という考え方を紹介している。ゲームに取り組むことで、子どもたちは、自ら気づき、発見し、課題に対する関心や自分とのつながりを実感することができるとしている。

その他に、「心と体の元気度チェック」を実施し、学んでいることと児童自身の生活とを結び付けようという取り組み<sup>77)</sup>やエイズや交通事故、シンナー使用者などの事例を取り上げて考える活動を取り入れた実践<sup>78)</sup>もみられた。

以上のように、「罹患性」の自覚を明確に意識しているとは言えないが、これまでの保健教育への批判から、あるいはこれまでの実践経験から、子どもたちに健康問題を自分のこととして受け止めたり、自分とのつながりを意識させたり、身近さを意識させたりする教材の工夫がみられた。

### **3. 「罹患性」の自覚と付随する概念の整理**

「罹患性」の自覚とは、自分が病気に罹る可能性の意識である。過去の保健教材の工夫の中で、この自覚に類似したものとして、共感や、自分の問題としての意識、自分ごと、身近さ、直接体験による実感という概念がみられた。これらの関係を整理すると、学習者

は、学習対象が保健教育で取り上げる疾病や事故といった問題である場合、その問題やそれらを体験した人に対して共感をすることで、より深く理解することができる。この共感の中に、「罹患性」の自覚は含まれるものである。ここで、罹患という言葉は、病気に罹るという意味で用いられるものであるため、交通事故といった安全の問題では、同義として「当事者性」の自覚という言葉を用いることとする。「罹患性」（「当事者性」）の自覚は、共感の中でも特定の学習対象となる疾病や事故に限定して、自分にも起きる可能性を意識するものである。これに、共感とはまた別の意識である「重大性」の自覚が加わって危機感を感じる。一方、身近さは、「罹患性」の自覚につながるものの、自分に近い距離にあり、疾病や事故に限らず、さまざまな事象に対する共感の中に位置付けられる。また、自分の問題や自分ごととして意識するということは、身近さや「罹患性」の自覚を含む共感を得るための条件や工夫としてとらえることができる。さらに、直接経験による実感は、学習対象となる事象へのよりよい学びを創出する工夫であり、自分の問題、自分ごととしてとらえる工夫と並列にあると考えられる。また、直接体験による実感によって、事象への共感や身近さ、「罹患性」の自覚を促す可能性もあると考えられる。

このような考えのもとに、学習する対象に応じて、「罹患性」の自覚を高めるために効果的と考えられる教材を開発することとした。

#### 第4節 小括

保健教育においては、学習する健康・安全の問題における「罹患性」の自覚をもつことが学習意欲を高めるために重要である。

保健行動理論・モデルとして、期待－価値モデルを基盤としたヘルスビリーフモデル、防護動機理論、自己効力感があるが、健康問題の変化により、より習慣化・行動化を目指した変数の追加やモデルの修正が行われてきた。しかし、本研究で対象とする中学生は、疾病や障害を抱えていることの少ない年代であり、健康・安全の問題に関心をもちにくいことから、期待－価値モデルにおける期待：「罹患性」の自覚を高めることに注目する必要があると考えられた。

これまで、学校教育以外の健康教育場面では、さまざまな健康問題に対して、期待－価値モデルに基づくヘルスビリーフモデルを用いた教育研究やモデルの検証、意識調査が行われており、一定の効果が認められてきている。

また、これまでの保健教育では「罹患性」の自覚を高める教材は不足していることが指摘されていたが、過去の実践例をみると、「罹患性」の自覚と「重大性」の自覚を高める教材をまとめた危機感を高めることを意図した保健行動理論に基づく教材がみられた。しかし、「罹患性」の自覚を促す教材の要素や「重大性」の自覚を促す教材の要素を分けて検討してはいなかった。さらに、脅威が強すぎると恐怖に変わり、行動をとることの妨げになる可能性があることが指摘されているものの、恐怖に訴えかける可能性のある教材も含まれており、教材のさらなる検討が必要であると思われた。

他にも、「罹患性」の自覚を高めることを直接に意識したとは言えないが、学習する問題を自分ごととして考えたり、自分の問題として意識したり、身近さを実感させるような工夫がみられ、「罹患性」の自覚を高める教材と類似していた。また、これまでの保健教育への批判や過去の実践経験から、子どもたちに健康・安全の問題と自分とのつながりを意識させる教材の工夫もみられた。ただし、これらの教材について、効果の検証は行われていなかった。

以上のことを踏まえると、中学生を対象とした保健教育において、期待一価値モデルやヘルスビリーフモデルに基づく「罹患性」の自覚を高めることに焦点化した教材を開発し、その効果を実証的に明らかにすることが必要といえる。

ここでいう「罹患性」の自覚とは、共感の中に含まれ、学習対象となる健康・安全の問題に対して近い距離にある意識であり、身近さは「罹患性」の自覚にもつながる意識であるが、より自分に近い距離にある意識と考えられる。「罹患性」（「当事者性」）の自覚は、共感の中でも特定の学習対象となる問題に限定して、自分にも起きる可能性を意識するものであり、「重大性」の自覚が加わって危機感を意識となる。また、自分の問題、あるいは自分ごととして考えることは、「罹患性」の自覚や身近さ、ひいては共感を促すための工夫であるにとらえられた。さらに、直接体験による実感は、学習対象となる事象へのよりよい学びを創出する工夫であり、自分の問題、自分ごととして考える工夫と並列にあると考えられた。これら考えをもとに、「罹患性」の自覚を高める教材の開発を行うこととした。

## 第 3 章 研究方法

## 第3章 研究方法

### 第1節 研究手順

本研究の目的である中学校の保健教育における「罹患性」の自覚を高める教材を検討するために、次のように研究を行った。

研究1として、中学校で学習する8つの内容について、中学2年生と3年生の「罹患性」の自覚と「重大性」の自覚の実態をとらえるために調査を実施した。

研究2として、「医薬品の使用による健康への影響」、「交通事故による傷害」、「生活習慣病」の3つの内容について、「罹患性」の自覚を高める教材を開発し、その効果を検証した。なお、教材開発と授業実践は、「医薬品の使用による健康への影響」、「交通事故による傷害」、「生活習慣病」の順に行った。

### 第2節 調査対象と研究手続

対象校は、全て国立大学附属A中学校とした。全ての調査の前にA中学校の管理職、保健教育を担当している保健体育教諭、養護教諭には、研究目的および方法、授業内容等について書面及び口頭で説明を行い、同意書に押印を求めた。A中学校は、教育の理論と実際に関する研究と実証を行うことを使命としており、入学前にそのことを保護者に説明している。なお、生徒には、保健教育担当教員から調査について①保健教材開発の研究の資料とすること、②得られたデータは研究のみに使用し他には使用しないこと、③回答しないことで不利益はこうむらないこと、④回答の途中で答えたくなくなった場合は回答を中止してよいこと、⑤学校での保健の授業の成績には影響しないこと、⑥出席番号の記入を求める調査もあるが、個人を特定しないこと、の6点を文書および口頭で説明し、調査用紙への回答をもって同意を得たと判断した。回収の際には、プライバシー保護のため、生徒が各自封筒に入れ、封をしたものを保健教育担当教員が回収した。回収後は、個人が簡単に特定されないよう、調査用番号を付して分析を行った。分析方法の詳細は、各章で記述する。なお、授業は全て50分とし、著者が実践した。

### 第3節 授業研究デザイン

A 中学校の2年生及び3年生の各学年における4クラス（160名、うち男子80名、女子80名）のうち、2クラス（80名、うち男子40名、女子40名）には、A 中学校で従来から実施している教材を用いた授業を実施し、別の2クラス（80名、うち男子40名、女子40名）には、A 中学校で従来から用いている教材に「罹患性」の自覚を高める教材を加えた授業を実施した。「罹患性」の自覚を高める教材の効果について検討するために、授業の1週間前、事後（直後）、1～3ヶ月後における知識、意識を調査し、その変化を分析した。

また、授業直後に感想文の記述を求め、興味をもった教材や、授業のねらいに即した理解が得られているかを質的に分析した。

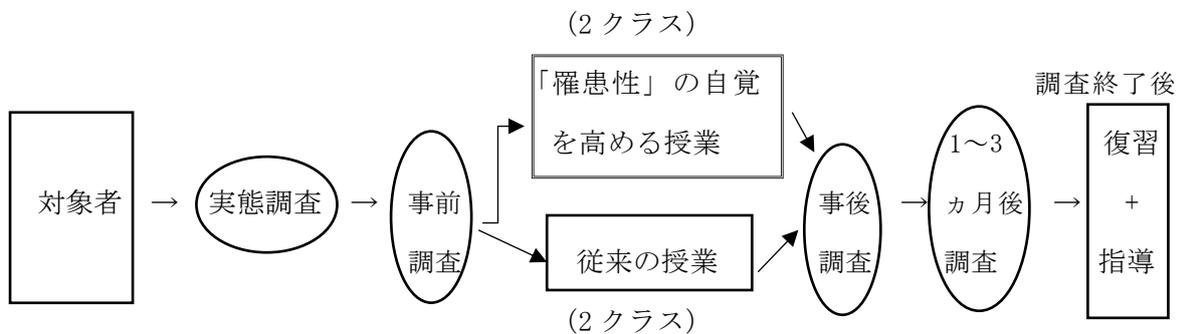


図1 授業研究デザイン

なお、学習保障のため、1～3ヶ月後の調査が終了した後に、全てのクラスに対して、プリントを作成して配布し、20分程度の補足指導を行った。プリントの内容は、復習の内容と授業で取り上げなかったもう一方の授業の教材を紹介する内容とした。

### 第4節 倫理的配慮

研究 2-1 「医薬品の使用による健康への影響」の教材検討は、大学と附属学校の教育実践の交流の一環として行った。研究 1 の実態調査および研究 2-2 「交通事故による傷害」、研究 2-3 「生活習慣病」の教材検討は、聖心女子大学研究倫理委員会の承認を得て行った。

なお、教材検討においては、全ての調査が終了した後に学習保障のため全生徒を対象にプリントを配布し、20分程度の補足指導を行った。また、「生活習慣病」の従来通りの授業を実施した2クラスでは、「罹患性」の自覚を高める教材として取り上げた血圧測定を調査終了後の身体計測時に全員、測定できるようにした。

## 第4章 中学校保健教育における健康・安全の問題 に対する「重大性」と「罹患性」の自覚の 実態（研究1）

## 第4章 中学校保健教育における健康・安全の問題に対する「重大性」と「罹患性」の自覚の実態(研究1)

### 第1節 はじめに

これまで、保健教育で取り上げられる健康・安全の問題における「重大性」と「罹患性」の自覚の両面から子どもの実態を調査したものには、エイズとがんについての以下の3つの研究がある。

薩田は、中学生、高校生、大学生を対象としたエイズの意識と知識の調査を行い、エイズを「とても怖い病気だ」、「なんとなく怖い病気だ」と回答した生徒が84.8～97.1%いたが、「自分は絶対にかからない」、「たぶんかからない」と回答した者は、34.0～56.6%であったとしている<sup>79)</sup>。荒川は、大学生を対象としたエイズの意識と知識の調査を行い、「自分は、エイズにかからないと思う」に「はい」と答えた学生が35.9%おり、約半数は「どちらでもない」と答えたとしている<sup>80)</sup>。これら2つの調査結果から、高橋は、エイズに罹ったら大変だと考える者は多いが、自分も感染しうると考える者が少ないとしている<sup>81)</sup>。

また、植田らは、児童生徒を対象としたがんについての意識の実態調査を行っている<sup>82)</sup>。この調査では、児童生徒の57.9～79.5%ががんをこわいと思っているにもかかわらず、自分ががんになると思っているのは6.0～25.0%であったとしている。さらに、小学6年生を対象とした先行研究<sup>83)</sup>を挙げ、がんがこわいと思う理由として、「治る確率が低いと思うから」71.9%、「家族に負担がかかるから」52.8%、「痛いから」37.1%、「治療費が高いから」27.0%などが上位を占めていたと指摘している<sup>84)</sup>。つまり、がんをこわいと思うことは、がんに罹った場合の身体的、心理社会的、経済的な負担を想定した意識であり、本研究の「重大性」の自覚に通じる考えであることがわかる。この結果から、がんについても、エイズの調査と同様に、がんをこわい、罹ったら大変であると考えていても、自分も罹るかもしれないと考えている者は少ないことがわかる。

以上のように、エイズやがんでは、「重大性」の自覚に比して、「罹患性」の自覚が低いことが指摘されており、その要因として、高橋は、日本におけるエイズ教育を例に、エイズの恐ろしさ、つまり「重大性」に比して、感染可能性、つまり「罹患性」の自覚に関する教材が不足していることを指摘している<sup>85)</sup>。

その他に、安全の問題において、豊沢らは小学生の防災教育による感情や認知の変化を

分析するため、脅威アピール研究の枠組みから、「恐怖感情」、「脅威への脆弱性」、「脅威の深刻さ」、「自己効力感」、「反応効果性」の要因を取り上げて調査している<sup>86)</sup>。この研究の目的は、防災教育の前後における感情や認知の変化と小学生への防災教育による保護者の防災行動への影響を調査することである。中でも、「脅威への脆弱性」は、自らが脅威を経験するリスクにさらされていると思う程度のことを指し、本研究の「罹患性」の自覚に相当する。また、「脅威の深刻さ」は、脅威から予期される被害の大きさを指す<sup>87)</sup>としており、本研究の「重大性」の自覚に相当する。この研究で防災教育の対象としている小学校5年生と6年生では、その学年によって、保健教育の未習と既習の内容が異なるため、学年差をみることで感情や認知の違いについて検討することができる。しかし、この研究では小学校5年生と6年生の学年の差については検討されていない。また、藤田らは、日本を含むアジア5カ国の小・中学生の安全関心度を「災害」「犯罪」「事故」の3つの領域に分け、「自分の身の回りで起こるかもしれないと思いますか？」という質問への回答を求め、得点を算出している<sup>88)</sup>。この質問は、本研究における「罹患性」の自覚と共通しているが、「重大性」の自覚に類する質問は行っていない。さらに、小竹らは、小学生の保護者、中学生、高校生を対象に、交通事故の中でも中高生に多い自転車事故を取り上げ、高校生が起こした自転車事故の裁判事例に対して「他人事と思うか」について回答を求め、自分も自転車事故の加害者となる可能性の認識を問うている<sup>89)</sup>。自分が交通事故の被害者になるという意識とは異なるものの、交通事故が自分に起こる可能性の意識であり、「罹患性」の自覚に通じるものである。しかし、「重大性」の自覚に類する質問は行っていない。

これらの研究から、保健教育で取り上げる安全の問題については、「重大性」や「罹患性」の自覚の両方の実態については調査されていないことがわかる。さらに、生徒が保健教育によって、健康・安全の問題についての「重大性」と「罹患性」の自覚をもつことができたかについての評価研究は、これまで行われていない。

そこで、研究1では、学習する健康・安全の問題が多岐にわたる中学校を対象に、保健教育で取り上げる健康・安全の問題に対して、中学生がどの程度、「重大性」や「罹患性」を自覚しているのか実態を把握し、「重大性」と「罹患性」の自覚において、8つの健康・安全の問題を未習の2年生と既習の3年生の差を明らかにし、その要因について考察することを目的とした。

## 第2節 方法

### 1. 調査対象

本調査の対象は、国立大学附属A中学校2年生160名、3年生160名、計320名とした。平成26年7月中旬の体育分野の授業終了時に無記名自記式質問紙調査を実施した。

調査日に、2年生は、保健教育における8つの項目は全て未習であり、3年生は、8つの項目は全て既習であった。なお、通常、1年生で学習する欲求やストレスの心身への影響は、対象となる中学校では学校の教育課程や生徒の実態から、2年生後半から3年生前半にかけて取り上げる計画をしており、2年生の調査時には未習であった。

### 2. 調査項目

質問紙においては、中学生の理解を考慮し、本研究における「重大性」を重大さと表記し、「重大さとは、その結果や影響が重大な病気や死亡につながる大変なものであることをいいます。」と解説した。また、「罹患性」を身近さと表記し、「身近さとは、自分にも起きる可能性があることをいいます。」と解説した。

以上の解説をもとに、中学校学習指導要領解説保健体育編<sup>90)</sup>において、学習内容として取り上げられている健康・安全の問題のうち、重大な疾病や死亡につながる可能性があり、かつ、その結果に保健行動が大きく影響すると考えられる以下の8つを調査項目とした。

①欲求やストレスの心身への影響、②適応能力を超えた環境の健康への影響、③交通事故による傷害、④自然災害による傷害、⑤二次災害による傷害、⑥生活習慣病、⑦喫煙・飲酒・薬物乱用による心身への影響、⑧医薬品の使用による健康への影響、以上の8つの項目について、「重大性」と「罹患性」の自覚を調査することとした。

さらに、②適応能力を超えた環境の健康への影響と⑤二次災害による傷害については、保健教育を未習の学年には理解が難しいと予想されたため、心身への悪影響の例として、②については「適応能力を超えた環境の健康への影響には、例えば、熱中症や山や海での遭難などがあります。」と、⑤については「二次災害とは、例えば、地震に伴って生じる、津波、土砂崩れ、火災など二次的な被害のことをいいます。」と付記した。

なお、中学校で学習するその他の健康問題として、感染症や飲料水・空気・廃棄物などがあるが、本研究では取り上げていない。中学校学習指導要領解説保健体育編において、感染症の学習では、結核、コレラ、ノロウイルス等を適宜取り上げて理解できるようにす

ることが示されている。しかし、感染症には日常的に罹患するが軽症のものから致命的なものまで幅広くあるため、生徒がどの感染症をイメージするかによって「罹患性」と「重大性」の自覚への回答が異なることから、調査項目に加えなかったこととした。また、水・空気・廃棄物の学習内容については、衛生的管理の学習が中心となっており、それらの汚染による心身への影響について、詳細には取り上げられていないことから、調査を行わないこととした。

「重大性」の自覚については、ア．とても重大である、イ．重大である、ウ．どちらともいえない、エ．重大ではない、オ．全く重大ではない、の5件法で回答を求め、集計の際には、とても重大であるを5点、重大であるを4点、どちらともいえないを3点、重大ではないを2点、全く重大ではないを1点として点数化した。また、「罹患性」の自覚については、ア．とても身近である、イ．身近である、ウ．どちらともいえない、エ．身近でない、オ．全く身近ではない、の5件法で回答を求め、集計の際には、とても身近であるを5点、身近であるを4点、どちらともいえないを3点、身近ではないを2点、全く身近ではないを1点として点数化した。

### 3. 分析方法

調査項目別にみた「重大性」と「罹患性」の自覚の実態は、回答のパーセンテージから把握した。さらに、「重大性」と「罹患性」の自覚における学年の差は、Mann-WhitneyのU検定を行った。また、調査項目である計16項目のうち、1割未満である1項目のみの無回答については、分析の対象に加えることとした。なお、検定の際には、IBM SPSS Ver.22.0 for Windowsを使用し、有意水準は5%とした。

### 4. 倫理的配慮

本研究は、聖心女子大学研究倫理委員会の承認を得て行った。調査校には、事前に調査の目的と方法、内容について研究協力依頼書を作成し、文書及び口頭で説明し、同意を得た。また、対象となる生徒には、調査の目的、方法、内容についてさらに保健体育教諭から①授業および教材開発の研究の資料とすること、②得られたデータは本研究のみに使用し、他には使用しないこと、③回答しないことで不利益はこうむらないこと、④回答の途中で答えなくなってきた場合は回答を中止してよいこと、⑤学校での保健の成績には影響しないこと、の5点について文書および口頭で説明し、調査用紙への回答をもって同意を

得たと判断した。

また、回収の際には、プライバシー保護のため、生徒が各自封筒に入れ、封をしたものを保健体育教諭が回収した。

### 第3節 結果

#### 1. 「重大性」と「罹患性」の自覚の実態

調査用紙は、2年生の当日出席していた154名、3年生の当日出席していた153名、計307名から回収し、回収率は100%であった。また、無回答のある調査用紙は、全て無回答が1項目のみであったため、分析の対象とした。表1は、全体、2年生、3年生ごとの調査項目別にみた「重大性」の自覚の回答の割合を示したものであり、表2は「罹患性」の自覚の回答の割合を示したものである。

欲求やストレスの心身への影響のみ「とても重大である」、「重大である」の回答を合わせると81.0%であり、「とても身近である」、「身近である」の回答を合わせると79.1%であり、同程度であった。

それ以外の項目では、「とても重大である」、「重大である」と回答した割合が77.8～93.4%であるのに対して、「とても身近である」、「身近である」と回答した割合は24.7～63.1%であった。「とても身近である」、「身近である」と回答した割合が最も高かったのは、生活習慣病であり、最も低かったのは、喫煙・飲酒・薬物乱用による心身への影響であった。

また、「重大でない」と「どちらともいえない」の回答を合わせると、交通事故による傷害で5.9%が最も低く、最も高いものでも医薬品による心身への影響が21.2%であった。一方、「身近でない」と「どちらともいえない」の回答を合わせると、最も低かったのは、欲求やストレスの心身への影響の18.3%であり、次いで低かったのが生活習慣病の31.3%であり、最も高いもので二次災害による傷害の48.5%と半数近くであった。

#### 2. 「重大性」と「罹患性」の自覚における学年の差について

表3は、調査項目別にみた学年の差を示したものである。調査項目別に、2年生と3年生の学年の差をみると、「重大性」の自覚では、交通事故による傷害 ( $p=0.0496$ )、生活習慣病 ( $p=0.009$ )、医薬品の使用による健康への影響 ( $p=0.025$ ) において差が認められ、

3年生が2年生より有意に高かった。「罹患性」の自覚では、喫煙・飲酒・薬物乱用による心身への影響 ( $p=0.004$ ) のみで学年の差が認められ、3年生が2年生より有意に高かった。「重大性」の自覚において3年生が2年生より有意に高かった3項目では、「罹患性」の自覚に有意な差は認められなかった。また、喫煙・飲酒・薬物乱用による心身への影響では、2年生と3年生の両方で「とても身近である」、「身近である」と回答した割合が他項目に比べて低かった。

表1 調査項目別にみた「重大性」の自覚における回答の割合

		「重大性」の自覚				
		1. 全く重大でない n(%)	2. 重大でない n(%)	3. どちらとも いえない n(%)	4. 重大である n(%)	5. とても重大 であるn(%)
全体	欲求・ストレス	2(0.7)	15(4.9)	41(13.4)	133(43.6)	114(37.4)
	適応能力の限界	2(0.7)	8(2.6)	34(11.1)	138(45.0)	125(40.7)
	交通事故	2(0.7)	1(0.3)	17(5.6)	91(29.7)	195(63.7)
	自然災害	2(0.7)	5(1.6)	19(6.2)	95(30.9)	185(60.3)
	二次災害	2(0.7)	1(0.3)	25(8.2)	111(36.3)	167(54.6)
	生活習慣病	1(0.3)	4(1.3)	31(10.1)	126(41.0)	145(47.2)
	喫煙・飲酒・薬物	3(1.0)	3(1.0)	17(5.5)	61(19.9)	223(72.6)
	医薬品使用	3(1.0)	14(4.6)	51(16.6)	114(37.1)	125(40.7)
2年	欲求・ストレス	1(0.7)	10(6.6)	21(13.8)	65(42.8)	55(36.2)
	適応能力の限界	1(0.7)	5(3.3)	14(9.2)	72(47.1)	61(39.9)
	交通事故	2(1.3)	1(0.7)	8(5.2)	53(34.6)	89(58.2)
	自然災害	1(0.7)	4(2.6)	9(5.9)	49(32.0)	90(58.8)
	二次災害	1(0.7)	0(0)	12(7.9)	59(38.8)	80(52.6)
	生活習慣病	1(0.7)	4(2.6)	18(11.8)	68(44.4)	62(40.5)
	喫煙・飲酒・薬物	2(1.3)	2(1.3)	6(3.9)	31(20.3)	112(73.2)
	医薬品使用	2(1.3)	12(7.8)	24(15.7)	62(40.5)	53(34.6)
3年	欲求・ストレス	1(0.7)	5(3.3)	20(13.1)	68(44.4)	59(38.7)
	適応能力の限界	1(0.6)	3(1.9)	20(13.0)	66(42.9)	64(41.6)
	交通事故	0(0)	0(0)	9(5.9)	38(24.8)	106(69.3)
	自然災害	1(0.6)	1(0.6)	10(6.5)	46(29.9)	95(61.7)
	二次災害	1(0.6)	1(0.6)	13(8.4)	52(33.8)	87(56.5)
	生活習慣病	0(0)	0(0)	13(8.4)	58(37.7)	83(53.9)
	喫煙・飲酒・薬物	1(0.6)	1(0.6)	11(7.1)	30(19.5)	111(72.1)
	医薬品使用	1(0.6)	2(1.3)	27(17.5)	52(33.8)	72(46.8)

表2 調査項目別にみた「罹患性」の自覚における回答の割合

		「罹患性」の自覚				
		1. 全く身近でない n(%)	2. 身近でない n(%)	3. どちらともいえない n(%)	4. 身近である n(%)	5. とても身近である n(%)
全体	欲求・ストレス	8(2.6)	14(4.6)	42(13.7)	106(34.5)	137(44.6)
	適応能力の限界	7(2.3)	28(9.2)	92(30.0)	126(41.3)	52(17.0)
	交通事故	14(4.6)	44(14.3)	71(23.1)	106(34.5)	72(23.5)
	自然災害	11(3.6)	50(16.3)	84(27.4)	102(33.2)	60(19.5)
	二次災害	13(4.2)	55(17.9)	94(30.6)	90(29.3)	55(17.9)
	生活習慣病	17(5.5)	38(12.4)	58(18.9)	99(32.2)	95(30.9)
	喫煙・飲酒・薬物	110(35.8)	66(21.5)	55(17.9)	44(14.3)	32(10.4)
	医薬品使用	37(12.1)	51(16.6)	81(26.4)	86(28.0)	52(16.9)
2年	欲求・ストレス	6(0.3)	8(5.2)	24(15.7)	53(34.6)	62(40.5)
	適応能力の限界	5(3.3)	12(7.9)	47(30.9)	64(42.1)	24(15.8)
	交通事故	10(6.5)	22(14.4)	34(22.2)	53(34.6)	34(22.2)
	自然災害	7(4.6)	25(16.3)	39(25.5)	49(32.0)	33(21.6)
	二次災害	6(3.9)	29(19.0)	42(27.5)	46(30.1)	30(19.6)
	生活習慣病	10(6.5)	22(14.4)	29(19.0)	47(30.7)	45(29.4)
	喫煙・飲酒・薬物	64(41.8)	35(22.9)	28(18.3)	13(8.5)	13(8.5)
	医薬品使用	16(10.5)	32(20.9)	47(30.7)	37(24.2)	21(13.7)
3年	欲求・ストレス	2(1.3)	6(3.9)	18(11.7)	53(34.4)	75(48.7)
	適応能力の限界	2(1.3)	16(10.5)	45(29.4)	62(40.5)	28(18.3)
	交通事故	4(2.6)	22(14.3)	37(24.0)	53(34.4)	38(24.7)
	自然災害	4(2.6)	25(16.2)	45(29.2)	53(34.4)	27(17.5)
	二次災害	7(4.5)	26(16.9)	52(33.8)	44(28.6)	25(16.2)
	生活習慣病	7(4.5)	16(10.4)	29(18.8)	52(33.8)	50(32.5)
	喫煙・飲酒・薬物	46(29.9)	31(20.1)	27(17.5)	31(20.1)	19(12.3)
	医薬品使用	21(13.6)	19(12.3)	34(22.1)	49(31.8)	31(20.1)

表3 調査項目別にみた「重大性」と「罹患性」の自覚の学年の差

	欲求・ストレス		適応能力の限界		交通事故		自然災害		二次災害		生活習慣病		喫煙・飲酒・薬物		医薬品使用	
	重大性	罹患性	重大性	罹患性	重大性	罹患性	重大性	罹患性	重大性	罹患性	重大性	罹患性	重大性	罹患性	重大性	罹患性
2年	25%タイプ	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0	4.0	1.0	3.0	2.0
	中央値	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	5.0	3.5	4.0	4.0	5.0	2.0	4.0	3.0
	75%タイプ	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0	4.0	4.0	5.0	4.0	5.0	5.0	5.0	3.0	5.0	4.0
3年	25%タイプ	4.0	4.0	4.0	3.0	4.0	3.0	4.0	4.0	3.0	4.0	4.0	4.0	1.0	4.0	2.0
	中央値	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	5.0	3.0	5.0	4.0	5.0	3.0	4.0	4.0
	75%タイプ	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0	4.5	4.0	5.0	4.0	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0	4.0
学年の差	Z	-0.79	-1.82	-0.04	-0.34	-1.96	-0.78	-0.74	-0.29	-0.50	-0.62	-2.60	-0.28	-2.91	-2.24	-1.86
	p	0.430	0.068	0.971	0.734	0.0496	0.436	0.457	0.774	0.618	0.536	0.009	0.782	0.004	0.025	0.064

Mann-WhitneyのU検定

有意な差が認められた項目には網掛けに太線を付した

## 第4節 考察

### 1. 調査項目別にみた「重大性」と「罹患性」の自覚の実態について

適応能力を超えた環境の健康への影響、交通事故による傷害、自然災害による傷害、二次災害による傷害、生活習慣病、喫煙・飲酒・薬物乱用による心身への影響、医薬品の使用による健康への影響の7つの項目において、「とても重大である」、「重大である」と回答した割合は、77.8～93.4%であった。中学生で、エイズを「とても怖い病気だ」「なんとなく怖い病気だ」と回答した割合が男子で84.8%、女子で94.8%とする結果<sup>91)</sup>や、中学2年生でがんをこわいと感じている割合が男子78.6%、女子87.5%であるとの結果<sup>92)</sup>と概ね一致していた。

また、「罹患性」の自覚において、「とても身近である」、「身近である」と回答した割合が24.7～63.1%と内容によって開きがあった。中学生で、エイズについて、自分も「状況によりかかるかも知れない」「やがてかかってしまうだろう」と回答した者が、男子で30.3%、女子で37.2%であった<sup>93)</sup>という結果と比較すると、喫煙・飲酒・薬物乱用による心身への影響のみが24.7%と、エイズの調査結果より下回っているが、それ以外の項目では、「とても身近である」、「身近である」と回答した割合は、エイズの調査結果よりもやや高い傾向がみられた。

中でも、生活習慣病において「とても身近である」、「身近である」と回答した割合は63.1%であり、7つの項目の中で最も高かった。生活習慣病への「罹患性」の自覚に関する先行研究はみることができないため、中学校の保健学習において、生活習慣病の1つとして学習するがんについての意識調査を行っている植田らの研究を参考に比較したい。植田らの研究において、将来、自分ががんに罹患している割合が中学2年生の男子で15.7%、女子で10.6%であった<sup>94)</sup>としている。この結果に比べると、生活習慣病を「とても身近である」、「身近である」と回答した割合は高かった。これは、生活習慣病には、がんだけではなく、糖尿病、動脈硬化、心疾患、脳血管疾患と幅広く含むため、多くの疾患を併せてイメージしたことで、「身近である」との回答が増えた可能性がある。また、「身近である」という回答には、自分が罹患するだけでなく、自分の祖父母や両親など、身近な人が罹患することも含めて考えたことで、回答の割合が高くなった可能性もあり、今後、継続した調査が必要である。

自然災害による傷害の項目については、豊沢らが行った、小学生の防災教育前の感情や

認知についての調査<sup>95)</sup>において、「脅威の深刻さ」が「脅威への脆弱性」よりもやや高い数値になっており、本研究における「重大性」の自覚が「罹患性」の自覚より高い傾向にあったという結果と概ね一致していた。

また、藤田らの調査では、日本は、「災害」への安全関心度が最も高く、その理由として、過去に甚大な地震等の自然被害を経験した国であることを指摘している<sup>96)</sup>。しかし、本研究では、自然災害による傷害や二次災害による傷害の項目における「罹患性」の自覚は、「重大性」の自覚ほど高くはなかった。このことから、「重大性」の自覚については、生活の中で得た情報や経験により、一定の高まりが期待できるが、「罹患性」の自覚は、「重大性」の自覚ほど高まらなると推測される。

さらに、喫煙・飲酒・薬物乱用による心身への影響の項目において、2年生と3年生で共に「全く身近ではない」と回答した割合が高かった。その理由として、喫煙経験率が中学2年生で男子6.5%、女子4.1%、3年生で男子8.3%、女子4.5%<sup>97)</sup>と低いことや、さらに薬物乱用経験率は、中学生に多い有機溶剤の経験率でも0.4%<sup>98)</sup>とさらに低いことが考えられる。また、現在の未使用の状況を維持することに困難を感じていないことや、未成年であることから「とても身近である」や「身近である」といった回答をしてはいけないものと意識したり、あるいは、回答しにくいと感じたりした可能性がある。

また、文部科学省の「平成24年度薬物等に対する意識等調査報告書」によると、「お酒を飲むと害があると思うか」の質問に、「大いに害がある」と回答した中学2年生が41.7%、3年生が43.4%であるのに対し、「たばこを吸うと害があると思うか」の質問に「大いに害がある」と回答した2年生は94.0%、3年生で93.6%であったとしている。また、「20歳になったら酒を飲むと思う」と回答した2年生は54.6%、3年生は61.5%であるのに対して、「20歳になったらたばこを吸うと思う」と回答した2年生は3.8%、3年生は4.4%であったとしている<sup>99)</sup>。これらの結果から、喫煙と飲酒に対する意識の差が見受けられ、保健教育で取り上げる際、それぞれの内容に対して異なるアプローチが必要になると考えられる。そのため、今後は、喫煙・飲酒・薬物のそれぞれについての「重大性」と「罹患性」の自覚について調査する必要がある。

さらに、上記の7つの項目では、「重大でない」と「どちらともいえない」の回答を合わせると5.9~21.2%であったのに対し、「身近でない」と「どちらともいえない」の回答を合わせると31.3~48.5%と高い傾向がみられた。このことから、7つの項目について、「罹患性」の自覚をもてていない生徒が一定数いることがうかがえる。

一方、欲求やストレスの心身への影響の項目でのみ、「とても重大である」、「重大である」の回答を合わせた割合と、「とても身近である」、「身近である」の回答を合わせた割合とがいずれも約 8 割であった。この割合は、内閣府の「平成 27 年版子供・若者白書」における、中学生で何らかの不安や悩みを抱えている者が 81.2%いる<sup>100)</sup>との結果と概ね一致している。中学生は不安や悩みを日常的に抱えており、そのことから、欲求不満やストレスを重大であると実感し、同時に身近であるとも実感していると予想される。

## 2. 調査項目別にみた学年の差について

### (1) 「重大性」の自覚における学年の差

交通事故による傷害の項目では、「重大性」の自覚において学年の差が認められた。

藤田らは、「災害」「事故」「犯罪」の 3 つの領域すべての安全関心度は、小学 1 年生の得点に比べ、小学 2 年生から 5 年生までの間、得点が下降し、6 年生以降では、「事故」の得点が上昇することを指摘している<sup>101)</sup>。この調査では、日本だけでなくアジア 5 か国の子どもたちを対象にしているため、本研究で得られた結果と厳密には比較できないものの、「重大性」の自覚には、学年差があると推測される。

本研究では、生活習慣病の項目の「重大性」の自覚において、3 年生が 2 年生より有意に高かったが、植田らの研究では、がんを「こわいと思う」「どちらかというところこわい」と回答した割合を合わせると、小学 5 年生が 88.2%と最も高く、次いで高校 2 年生で 83.1%、そして中学 2 年生の 82.9%の順であった<sup>102)</sup>。そのため、生活習慣病における「重大性」の自覚は、学年が上がるにつれ、高まるとは限らない。今後は、小学生から高校生までの「重大性」の自覚についての調査が必要である。

医薬品の使用による心身への影響の項目の「重大性」の自覚でも、3 年生が 2 年生より有意に高かった。堺らの中学 3 年生を対象とした研究では、過去 1 年間に何らかの症状で医薬品を使用した男子は 93.2%、女子は 94.2%であり、他学年との比較はしていないものの、3 年生ではほとんどの生徒が医薬品を使用していたと報告している<sup>103)</sup>。また、高橋らの研究では、「自分の判断で薬を使用したことがある」と回答した者が、中学 1 年生で 36.8%、2 年生で 49.1%、3 年生で 60.5%と増加し、学年の差が認められたとしている<sup>104)</sup>。そのため、学年が上がり、医薬品の使用経験が増えるとともに、自分で市販薬を購入したり、自分の判断で使用したりする機会も増加することで、医薬品の副作用に意識が向き、「重大性」の自覚が高まると予想される。今後は、「重大性」の自覚が高くなった項目について、その

要因をさらに分析する必要がある。

## (2) 「罹患性」の自覚における学年の差

喫煙・飲酒・薬物乱用による心身への影響では、2年生、3年生ともに「全く身近ではない」との回答が最も多かったが、2年生より3年生で「身近である」と回答した割合が高くなっていることから、喫煙・飲酒・薬物への関心が3年生では高まっている可能性もある。3年生が、保健教育やさまざまな経験により身近さを感じたのか、何らかの不安やストレスの解消として関心をもったのかについて、今後、検討する必要がある。

交通事故による傷害、生活習慣病、医薬品の使用による健康への影響の3つの項目においては、「重大性」の自覚では2年生よりも3年生の方が有意に高かったものの、「罹患性」の自覚では学年の差が認められなかった。また、喫煙・飲酒・薬物による心身への影響では、学年の差が認められたものの2年生と3年生の両方で「とても身近である」、「身近である」と回答した割合が他項目に比べて低かったことや、欲求やストレスの心身への影響を除く7つの項目では、一定数、「罹患性」の自覚が低い生徒がいたことから、「重大性」の自覚については、学習や経験によって自然に高まる可能性があるが、「罹患性」の自覚については、従来の学習や経験では十分に高まらない可能性があると推測される。

また、本研究では、生活習慣病の項目において「罹患性」の自覚に学年の差は認められなかったが、がんの調査結果では、がんになるかもしれないという認識が年齢とともに強くなると指摘されており<sup>105)</sup>、異なる結果であった。また、交通事故防止に関する小竹らの調査では、自転車を運転していた女子高生が、歩行者に衝突し障害を負わせたとし、女子高生に対して5,000万円の賠償金支払いの判決が出された事例について、「他人事ではない」と回答した中学生は55%、高校生は62%であったとしており<sup>106)</sup>、高校生が中学生よりわずかに高かった。本研究における交通事故の項目において、「罹患性」の自覚に学年の差が認められないという結果とは異なっていた。がんの調査は、小学5年生と中学2年生、高校2年生という長いスパンで学年の差を比較しており、交通事故防止の調査でも中学生と高校生の比較であることから、中学2年生と3年生のように1年では、差がでない可能性がある。

今後は、さらに、小学生から高校生までの「罹患性」の自覚の実態を把握し、学年差を検討することが求められる。

## 第5節 研究の限界

本研究では、限られた中学校1校における2学年を対象とした調査であり、すべての中学生に一般化することはできない。また、「重大性」と「罹患性」の自覚の要因として、2年生が8つの健康・安全の問題についての保健教育を未習であること、3年生が全て既習であることがどの程度、この結果に関係があるか、その他にどのような要因があるかについて、今後、さらに検討する必要がある。

## 第6節 小括

研究1として、中学校の保健教育における8つの健康・安全の問題についての実態を調査し、さらに8つの健康・安全の問題について未習の2年生と既習の3年生における「重大性」と「罹患性」の自覚の差について検討した。その結果、次のようなことがわかった。

### 1. 「重大性」と「罹患性」の自覚の実態

欲求やストレスの心身への影響のみ、「とても重大である」、「重大である」の回答を合わせると81.0%であり、「とても身近である」、「身近である」の回答を合わせた79.1%と同程度であった。このことから、中学生は欲求やストレスの心身への影響を重大であると同時に身近であると感じていると予想された。

それ以外の7項目では、「とても重大である」、「重大である」と回答した割合が77.8～93.4%であったのに対し、「とても身近である」、「身近である」と回答した割合は24.7～63.1%であった。また、これらの7項目では「重大でない」、「どちらともいえない」を合わせると5.9～21.2%であったのに対し、「身近でない」、「どちらともいえない」を合わせると31.3～48.5%と高い傾向があり、7つの健康・安全の問題に対して「罹患性」の自覚をもていない生徒が一定数いることがうかがえた。

生活習慣病において「とても身近である」、「身近である」と回答した割合は63.1%であり、7項目の中で最も高かったが、植田らの研究結果において、自分ががんに罹っている割合よりも高かったことから、生活習慣病にはがん以外の疾患が含まれることや「身近である」ということに自分以外の祖父母や両親が罹ることも想定した可能性がある。

自然災害による傷害において、藤田らの調査では、日本が過去に甚大な地震等の災害を経験した国であることから安全関心度が高いとしていたが、「罹患性」の自覚は「重大性」の自覚ほど高くなかった。このことから、「重大性」の自覚は学習や経験から一定の高まりが期待できるが、「罹患性」の自覚は従来の学習や経験では高まらない可能性が示唆された。

喫煙・飲酒・薬物乱用による心身への影響では、「全く身近でない」と回答した割合が最も高かった。これは、喫煙・飲酒・薬物の経験率が低いことや、現在の未使用を継続することに困難を感じていないこと、未成年であることから、「身近である」と回答することに抵抗感があったことが推測される。今後は、それぞれへの意識に違いがあることから、喫煙、飲酒、薬物を分けて調査する必要がある。

## 2. 「重大性」の自覚における学年の差

2年生より3年生で有意に高かった項目は、交通事故による傷害、生活習慣病、医薬品の使用による健康への影響の3つであった。藤田らによる「事故」の安全関心度の調査結果や植田らによるがんの調査では、学年が上がると「重大性」の自覚が上がるという結果にはなっていなかったことから、今後は、小学校から高校生までの「重大性」の自覚について調査する必要がある。また、医薬品の使用による健康への影響では、中学生以降では、自分の判断で薬を使用する者が増えているとする調査結果から、学年が上がると医薬品の使用頻度が高くなり、それに伴い、副作用に意識が向き、「重大性」の自覚が高まった可能性がある。

## 3. 「罹患性」の自覚における学年の差

2年生より3年生で有意に高かった項目は、喫煙・飲酒・薬物乱用による心身への影響のみであった。この項目では、「全く身近でない」との回答が最も多かったものの、2年生より3年生が有意に高かったことから、どのような学習や経験により高まっているのか検討が必要である。交通事故、がんなどでも学年の差が認められた調査結果もあることから、今後は、小学校から高校までの長いスパンで「罹患性」の自覚の学年差について調査する必要がある。

第5章 中学校保健教育における市販薬の  
副作用の「罹患性」の自覚を高める教材  
開発と評価（研究2-1）

## 第5章 中学校保健教育における市販薬の副作用の「罹患性」の自覚を高める教材開発と評価（研究2-1）

研究2として、中学生が自分の身に起きるかどうかわからないため「罹患性」の自覚をもちにくいと考えられる内容のうち、特に、自然災害による傷害のように、災害そのものを自分の努力で防止することができない内容は除き、自分の行動や生活の仕方によって予防が可能な「医薬品の使用による健康への影響」、「交通事故による傷害」、「生活習慣病」の3つの内容を対象とし、「罹患性」の自覚を高める教材を開発し、その効果を検証することにした。

本章では、このうち「医薬品の使用による健康への影響」を取り上げ、医薬品の中でも、中学生にとって身近で、自己判断で購入したり使用したりする可能性のある市販薬を題材に「罹患性」の自覚を高める教材について検討した。

なお、ここでは、市販薬の副作用の「罹患性」の自覚とは、市販薬の副作用が自分にも起きる可能性があることと意識することとした。また、中学生は、市販薬を自己判断で購入したり、使用したりでき、副作用にすぐにでもあう可能性があり、身近な人物で市販薬の副作用にあった者もいると予想された。そこで、市販薬の副作用の「罹患性」の自覚を高める教材として、学習者が①の自分の身近にいる人が市販薬の副作用を体験した事例を取り上げ、自分がその人の立場だったらどうするかを考える教材を開発し、その効果を検証することにした。

### 第1節 はじめに

平成20年度の学習指導要領から、中学校の保健教育に医薬品の適正使用の内容が導入された。この内容は、「健康な生活と疾病の予防」の領域に位置づけられ、「医薬品には、主作用と副作用があることを理解できるようにする。医薬品には、使用回数、使用時間、使用量などの使用法があり、正しく使用する必要があることについて理解できるようにする。」ことが主な学習内容とされている<sup>107)</sup>。そのため、昨今の医薬品の適正使用に関する中学生対象の実践研究では、医薬品の種類や体内動態、副作用、正しい使用法などの学習内容が中心となっている<sup>108)-110)</sup>。

しかし、医薬品の適正使用の学習において、生徒にとって身近な市販薬を取り上げた

場合でも、日常的に使用している生徒もいれば、ほとんど使用したことのない生徒もいる。そのため、市販薬の適正な使用法を学習しても、自分には関係のないことと考え、生活への応用に意識が向かない生徒が出てくる可能性がある。よって、すべての生徒が医薬品や市販薬を適正に使用しようという行動意図をもつためには、何らかの教材の工夫が必要である。

そこで、「医薬品の副作用について具体的にイメージし、自分にも起こりうる可能性があるとの自覚」を、医薬品における副作用の「罹患性」の自覚と位置づけ、実際に、中学生自身が自分で市販薬を使用する場面を想定し、どのような行動をとると問題が生じうるのかを具体的にイメージすることのできる事例教材の開発を試みた。その教材を用いた授業を実践し、効果を検証した。

## 第2節 方法

### 1. 研究対象・授業の実施

国立大学附属A中学校3年生4クラス160名を対象とし、そのうち2クラス80名には、市販薬の副作用の「罹患性」の自覚に焦点を当てた市販薬適正使用の教材を取り上げた授業（以下、「罹患性」焦点型授業とする）を実施した。別の2クラス80名には、市販薬の副作用の「罹患性」の自覚とは異なった視点として、A中学校で従来から行っている自然治癒力に焦点を当てた市販薬適正使用の教材を取り上げた授業（以下、従来型授業とする）を実施した。授業は、平成26年6月の同日に、4クラスに筆者が実施し、1時間の授業時間は50分であった。

### 2. 授業内容について

なお、2つの授業の学習目標は同一とし、学習内容では、展開部分1のみで異なる教材を用いたが、学習内容として押さえる点は同一になるようにした。「罹患性」焦点型授業では、従来通りの市販薬適正使用の授業内容に加えて、副作用の被害にあった事例を詳しく紹介し、自分だったらどうするかを考えることができるような文章教材を加えて授業を実施した。この事例は、生徒がよく知っているA中学校に勤務する教員の体験談であり、自分とは関係がないと感じている生徒にとって身近な存在である人が体験した状況や思いを知り、自分だったらどうするかを考えることで、自分にも副作用が起きる可能性がある

感じられると予測した。また、服用した医薬品が処方された特別なものではなく、誰もがドラッグストア等で購入できる市販のかぜ薬であるということからも、自分にも副作用が起きる可能性があると感じてきた。さらに、木村らは、エイズ教育の研究結果をもとに、エイズに関する不安や恐怖の感情が強い者ほど、患者や感染者を排除する態度が強いことから、エイズへの脅威を強めすぎないように指摘している<sup>111)</sup>。このことから、副作用の「罹患性」の自覚に焦点化し、かつ「重大性」の自覚を過度に強調し、恐怖感をあおり、不安感が強くなりすぎないように配慮して教材を作成した。

また、従来型授業では、市販薬適正使用の授業内容として、対象となる中学校で従来から取り上げている、かぜの症状の意味や日ごろから行っているかぜの予防や対処法の効果を中心に学習する中で、かぜ薬は症状の緩和のために用いるものであり、かぜを治す効果はないこと、補助的に用いるものであることやかぜ薬を適正に使用する行動について学習する教材を用いて授業を実施した。

### **(1) 授業の目標**

いずれの授業も学習目標は、共通であり、次の5点とした。

- ①市販のかぜ薬の適正な使い方に関心をもつことができる（関心・意欲・態度）。
- ②かぜ薬の効能は、かぜの諸症状の緩和であり、治しているのは自然治癒力であることを知る（知識・理解）。
- ③市販薬を適正に使用するには、専門家に相談する、説明書の用法・用量以外の注意点もよく読むことが必要であると理解することができる（知識・理解）。
- ④重篤な副作用が起きる場合もあり、自分にも副作用が起きる可能性があると感じることができる（思考・判断）。
- ⑤自分の今後の市販のかぜ薬の適正な使い方を考えることができる（思考・判断）。

### **(2) 学習の導入部分の内容（5分）**

いずれの授業においても、導入部分の内容は、共通とした。

- ・かぜをひいていると感じている人は、どのような症状からそう判断したかを考える。
- ・これまでの経験から、特有の症状で「かぜ」であると判断していたが、その判断は本当にいつでも正しいのか考えてみる。

### **(3) 学習の展開部分1の内容（20分）**

展開部分1では、「罹患性」焦点型授業と従来型授業で異なる内容の教材を取り上げた。それぞれの教材の内容は次のとおりである。

## 1) 「罹患性」 焦点型授業の教材の内容

### ①事例と発問の内容

A という、実際に生徒のよく知っている A 中学校に勤務する教員の体験談をもとにした文章教材を作成した。A のおかれている生活状況や気持ち、考え、行動が記載されている文章を読む。

事例の主な概要は、次のとおりである。

A が第一子を出産し、睡眠不足の末、体調不良となり、かぜ症状が出現した。子どもを置いて病院に行くことができず、あることをした結果、数日間は体調がよかった。数日後、四肢、体幹、眼球、手のひら、足の裏、呼吸器にじんましんが出た。その後、受診し、あることをやめ、肝臓の働きを高める薬を飲んだ結果、大事には至らなかった。その後、じんましんの症状は、1 年間続き、散歩の後に、じんましんで呼吸困難になったこともあった。

この事例を読み、「あることとはどのようなことか、自分だったらどのようなことをすると思うか」との発問から、自分はこの状況でどうするかを考える。

②あることとは、市販のかぜ薬を飲むという行為であったことを知り、じんましんは、薬の副作用であること、主な効能を主作用ということについて理解する。また、かぜを治しているのは、自然治癒力であり、薬は補助的に使用する必要があることを知る。

③事例 A のその後の状況について、事例の続きを読む。主な内容は次のとおりである。

じんましんが軽快して 1 年以上経過した後、A が読んだ新聞記事に、自分と同様にじんましんが全身に出た後に、失明してしまった人や死亡してしまった人がいることを知る。その後もあることをするとじんましんが出るため、使用することができないでいる。

また、事例を読んだ後、A のその時の気持ちを考える。

## 2) 従来型授業の教材の内容

従来型授業では、自分たちのクラスや学年で、かぜをひいたときに、どのような対処を行っているか事前にアンケート調査した結果を発表し、生徒に学習意欲をもたせるようにした。

### ①アンケート結果から自分たちの実態を知る内容

かぜをひいた時にどのような行動をとっているか、事前アンケートの結果を知る。

- ・ 早く寝る 49%、・ 市販のかぜ薬服用 32%、・ 水分補給 22%、・ 何もしない 12.2%。
- ・ 日本では多くの市販のかぜ薬が販売され、購入されていることを知る。

②市販のかぜ薬の効能（主作用）は、症状の緩和であり、かぜを治しているのは、体に備わる自然治癒力であることを知り、自然治癒力の例として、発熱と、せき・くしゃみの意味を理解する。

③かぜを治すために、睡眠をとる、体を温めるなどの行動の意味を理解する。どのような場面で薬を補助的に使うとよいかを考える。

#### (4)学習の展開部分2の内容（15分）

展開部分2では、いずれの授業においても共通の内容とした。

- ・新聞記事から、市販のかぜ薬による副作用の例として、じんましんがでたり、重症な場合には、失明したり、亡くなったりした例もあることを知る。副作用の予防には、用法・用量を守ることがまず重要であること、用法・用量を守っていても副作用が生じる場合もあることを知る。実は、Aは生徒がよく知っている先生であることを知る。
- ・薬の説明書をよく読むことで2000年以前と以後の内容において、新たに詳しく記載されるようになった箇所を見つける。新しく記載された内容として、重篤な副作用の病名や症状、飲んでもよい回数などが具体的に記載されるようになったことに気づく。また、あらためて、正しい使用法や注意事項を読む。
- ・これまでの自分の市販のかぜ薬の使い方を振り返る。使用したことのある者でも、薬を飲む際、医薬品の外箱に記載された用法・用量は見るが、箱の中にある説明書までは読んだことがないこと、注意事項までは詳しく読んだことがないことを確認する。
- ・これから自分が市販のかぜ薬を買うとき、使うときにどのような行動をとったらよいかを考え、発表する。説明書をよく読むこと、専門家に相談することの重要性を確認する。

#### (5)学習のまとめ部分の内容（10分）

- ・自由記述の感想文を記入する。感想文を発表し、共有する。

### 3. 分析方法

#### (1)授業前後の意識等の変化

授業の効果をみるために、授業の1週間前（以下、事前とする）と授業の1週間後（以下、直後とする）、授業の3ヵ月後（以下、3ヵ月後とする）に、生徒を対象に無記名自記式の質問紙調査を行った。また、事前、直後、3ヵ月後の調査結果を対応させるため、3回の回収順が同様になるよう席順で回収し、回収後に通し番号を付した。

#### (2)質問紙の内容について

質問紙の内容は、副作用の「罹患性」の自覚：「自分にも副作用で蕁麻疹が出る可能性がある」「自分も副作用で失明する可能性がある」「自分も副作用で死亡する可能性がある」の3項目、副作用への意識：「市販薬の副作用で蕁麻疹が起きる」「市販薬の副作用で失明する」「市販薬の副作用で死亡する」の3項目、副作用予防行動の自己効力感：「市販薬の副作用を防ぐために、購入の際、薬剤師に相談することができる」「市販薬の副作用を防ぐために、使用の際、説明書を読むことができる」の2項目、市販薬への意識：「市販薬は安全である」「市販薬の作用は弱い」の2項目からなる計10項目とした。

いずれの質問も4件法（1. とてもそう思う、2. そう思う、3. そう思わない、4. 全くそう思わない）で回答を求め、とてもそう思うを4点、そう思うを3点、そう思わないを2点、全くそう思わないを1点として点数化した。

なお、市販薬への意識については、授業において、市販薬の使用の仕方によっては、安全であったりなかったりする場合もあること、市販薬の作用が弱い場合も強くでる場合もあるという両面を理解させることがねらいであるため、得点の高低によって、望ましい変化をしたとは判断せず、意識に変化があったかどうかを判断するのみとした。

### (3)データ分析方法

質問紙調査の結果について、事前、直後、3ヵ月後の副作用の「罹患性」の自覚、副作用への意識、副作用予防の自己効力感、市販薬への意識の経時的な変化を把握するため、まず3群間についての差を、Friedman検定により分析した。そこで有意差が認められた場合、対応のある2群間について、事前と直後、事前と3ヵ月後、直後と3ヵ月後のいずれの関係が強いのかを把握するために、Wilcoxonの符号付順位検定により検討した。この際、第一種の過誤を考慮するために、Bonferroniの不等式を利用して、有意水準は、 $0.05/3=0.017$ 、 $0.01/3=0.003$ 、 $0.001/3=0.0003$ とした。さらに、授業の効果を補足的に分析するため、効果量についても算出した。なお、検定の際には、IBM SPSS Ver.22.0 for Windowsを使用し、有意水準は5%とした。また、効果量の算出には水本の計算シート<sup>112)</sup>を使用した。

## 4. 授業の自由記述の感想文の分析

授業の終わりに生徒に自由記述の感想文の記入を求め、感想文の内容から、どのようなことに気づいたかを分析するために、内容のまとまりごとに研究者2名がそれぞれカテゴリー化を行い、協議の上、最終的なカテゴリーを決定した。

また、学習した内容をどの程度正しく理解できたかについて把握するために、授業の目標に照らして記述件数とその内容を抜粋し、分析した。

## 5. 倫理的配慮

本授業は、筆者が以前勤務していた学校であり、継続的に行っている大学と附属学校の教育実践の交流の一環として行った。なお、A 中学校は国立大学附属中学校であり、教育の理論と実際に関する研究と実証を行うことを使命としている。また、授業内容、調査方法、調査結果の公表については、対象となる中学校の教職員に書面および口頭で説明を行い、同意を得た。

また、実施にあたっては、「罹患性」焦点型授業、従来型授業の生徒に対して、①教材開発の研究の資料とすること、②得られたデータは本研究のみに使用し、他には使用しないこと、③回答しないことで不利益はこうむらないこと、④回答の途中で答えたくなくなった場合は回答を中止してよいこと、⑤学校での保健教育の成績には影響しないことの5点を文書および口頭で説明し、調査用紙への回答をもって同意を得たと判断した。

なお、学習保障のため、全てのクラスに対して、3 ヶ月後の調査が終了した後に、プリントを作成し、配布した。プリントの内容は、「罹患性」焦点型授業のクラスには、日ごろの市販薬の使用率やかぜへの対処法、かぜの症状の意味についての内容とし、従来型授業のクラスには、「罹患性」焦点型授業で取り上げた事例と副作用を予防する行動の再確認を促す内容とし、授業者が補足説明を行った。

## 第3節 結果

表4、表5は、授業の事前、直後、3 ヶ月後の副作用の「罹患性」の自覚、副作用への意識、副作用予防行動の自己効力感、市販薬の意識の変化を示したものである。

### 1. 「罹患性」焦点型授業における意識の変化

「罹患性」焦点型授業では、授業の事前、直後、3 ヶ月後に、副作用の「罹患性」の自覚に関する「自分に蕁麻疹が起きる可能性がある」「自分が失明する可能性がある」「自分が死亡する可能性がある」の3項目と、副作用への意識に関する「副作用で蕁麻疹が起きる」

「副作用で失明が起きる」「副作用で死亡する」の3項目、副作用予防行動の自己効力感に関する「薬剤師に相談することができる」「説明書を読むことができる」の2項目全てにお

いて有意な差が認められた。また、多重比較の結果、副作用の「罹患性」の自覚に関する3項目は、事前と直後、3ヵ月後ともに有意な差が認められ、全ての項目において、事前に比して直後と3ヵ月後に得点の中央値が高くなり、効果量も大であった。また、副作用への意識の3項目においても、事前と直後、3ヵ月後ともに有意な差が認められ、全ての項目において、事前に比して直後と3ヵ月後に得点の中央値が高くなり、効果量は大であった。副作用予防行動の自己効力感の2項目では、事前と直後に有意な差が認められ、いずれの項目においても、事前に比して直後の得点の中央値が高くなったが、3ヵ月後には有意な差は認められず、授業前に戻っていた。市販薬の意識では、「市販薬の作用は弱い」の1項目で事前、直後、3ヵ月後で有意な差が認められ、事前と直後で有意な差が認められた。

## 2. 従来型授業における意識の変化

従来型授業では、授業の事前、直後、3ヵ月後に、副作用の「罹患性」の自覚の3項目全てにおいて、また市販薬への意識の2項目全てにおいて変化はなかった。ただし、副作用の「罹患性」の自覚では、有意な差は認められなかったが、3項目ともに、授業の事前と直後に効果量が小であった。副作用への意識の3項目と、副作用予防の自己効力感の2項目については、有意な差が認められた。また、多重比較の結果、「副作用で蕁麻疹が起きる」「副作用で失明が起きる」の2項目は、事前と直後、3ヵ月後ともに有意な差が認められ、項目の得点の中央値が低くなっていた。さらに、「副作用で死亡する」は、事前と直後に有意な差が認められ、得点の中央値が低くなったが、3ヵ月後には、授業前に戻っていた。副作用予防の自己効力感の2項目は、いずれも事前と直後、3ヵ月後ともに、有意な差が認められ、得点の中央値が低くなっていた。

## 3. 自由記述の感想文の分析結果

### (1) 授業による意識の変化に関わる記述の分析結果

自由記述の感想文の記述例とカテゴリーは、表6、7に示したとおりである。

表6に示した「罹患性」焦点型授業における、【副作用の身近さと意外性の実感】のカテゴリー中、副作用の身近さに関連する記述としては、「こんなに身近に副作用をうけた人がいるのかと驚いた」といった事例の身近さを記述したものや、「自分はアレルギー体質で薬でじんましんが出たことがあるので真剣に考えたい」といった自分の体質と照らした振り

返りや、「今まで気にせず服用していたので、何がいつ起こるかわからないと思った」といった薬の使用状況に照らした振り返りや、「自分は頭痛もちで鎮痛剤をよく使うが、注意が必要だ」といった体質と薬の使用状況の両面からの振り返りや、「兄がよく薬を飲んでいたので注意してみてあげたいと思った」など家族の使用状況から振り返りを行った記述がみられた。

一方、表7に示した従来型授業における感想文では、【自然治癒力と日ごろの行動の大切さの実感】のカテゴリー中、自然治癒力の重要性を再認識するものとして、「かぜを治すには自然治癒力が重要だと改めてわかった」、「かぜを治す力を高めていきたいと思った」といった記述や、症状や行動の意味の再認識に関連するものとして、「早く寝る、水分補給するなどかぜをひいたときにこうするとよいと言われてきたことの大切さを再認識した」、「くしゃみ・鼻水などにも意味があると思うと、単純に薬で症状を止めるのはどうなのかと思った」といった記述がみられた。

表4 市販薬の副作用における「罹患性」焦点型授業後の意識の変化

質問項目	調査時期	中央値 (25% 75%タイ ル)	事前一直後 -3ヵ月後の 変化 <i>p</i>	多重比較			効果量		
				比較時期	<i>p</i>	<i>z</i>	<i>r</i>	目安	
副作用への意識	1.副作用で蕁麻疹が起きる	事前	3.0(2.0 3.0)	<0.001	事前一直後	<0.001	-5.26	0.60	大
		直後	4.0(3.0 4.0)		事前-3ヵ月後	<0.001	-4.67	0.60	大
		3ヵ月後	4.0(3.0 4.0)		直後-3ヵ月後	0.141	-1.47	0.17	小
	2.副作用で失明が起きる	事前	2.0(2.0 3.0)	<0.001	事前一直後	<0.001	-6.27	0.72	大
		直後	4.0(3.0 4.0)		事前-3ヵ月後	<0.001	-5.26	0.60	大
		3ヵ月後	3.0(3.0 4.0)		直後-3ヵ月後	0.060	-1.88	0.22	小
	3.副作用で死亡する	事前	2.0(2.0 3.0)	<0.001	事前一直後	<0.001	-6.04	0.69	大
		直後	4.0(3.0 4.0)		事前-3ヵ月後	<0.001	-5.12	0.59	大
		3ヵ月後	3.0(2.3 4.0)		直後-3ヵ月後	0.020	-2.33	0.27	小
予防の自己効力感	4.薬剤師に質問することができる	事前	2.0(2.0 3.0)	0.002	事前一直後	0.003	-2.46	0.11	小
		直後	3.0(3.0 4.0)		事前-3ヵ月後	0.018	-1.86	0.27	小
		3ヵ月後	3.0(2.0 4.0)		直後-3ヵ月後	0.567	-0.57	0.07	ほとんどなし
5.説明書を読むことができる	事前	3.0(2.0 4.0)	0.004	事前一直後	<0.001	-3.50	0.40	中	
	直後	4.0(3.0 4.0)		事前-3ヵ月後	0.101	-0.34	0.16	小	
	3ヵ月後	4.0(3.0 4.0)		直後-3ヵ月後	0.072	-1.80	0.21	小	
副作用の罹患性の自覚	6.自分に蕁麻疹が起きる可能性がある	事前	2.0(1.0 3.0)	<0.001	事前一直後	<0.001	-4.70	0.54	大
		直後	3.0(2.8 4.0)		事前-3ヵ月後	<0.001	-4.47	0.52	大
		3ヵ月後	3.0(2.0 4.0)		直後-3ヵ月後	0.502	-0.67	0.08	ほとんどなし
7.自分が失明する可能性がある	事前	2.0(1.0 3.0)	<0.001	事前一直後	<0.001	-4.51	0.52	大	
	直後	3.0(2.0 4.0)		事前-3ヵ月後	<0.001	-4.71	0.54	大	
	3ヵ月後	3.0(2.0 4.0)		直後-3ヵ月後	0.853	-0.19	0.02	ほとんどなし	
8.自分が死亡する可能性がある	事前	2.0(1.0 3.0)	<0.001	事前一直後	<0.001	-4.09	0.47	中	
	直後	3.0(2.0 4.0)		事前-3ヵ月後	<0.001	-4.64	0.53	大	
	3ヵ月後	3.0(2.0 4.0)		直後-3ヵ月後	0.973	-0.03	0.00	ほとんどなし	
市販薬への意識	9.市販薬は安全である	事前	2.0(1.0 2.0)	0.121	事前一直後		-2.10	0.24	小
		直後	1.0(1.0 2.0)		事前-3ヵ月後	-	-0.36	0.04	ほとんどなし
		3ヵ月後	2.0(1.0 2.0)		直後-3ヵ月後		-1.54	0.18	小
10.市販薬の作用は弱い	事前	2.0(2.0 3.0)	0.003	事前一直後	0.001	-3.39	0.39	中	
	直後	2.0(1.0 2.0)		事前-3ヵ月後	0.261	-1.12	0.13	小	
	3ヵ月後	2.0(1.5 3.0)		直後-3ヵ月後	0.013	-2.47	0.28	小	

事前一直後-3ヵ月後の3群間の差の検定 :Friedman 検定。有意な差が認められた項目には網掛を付した

多重比較:Wilcoxonの符号付順位検定, Bonferroniの不等式に従い, 有意水準は次のように補正した。 $p < 0.05/3 = 0.017$ 、 $p < 0.01/3 = 0.003$ 、 $p < 0.001/3 = 0.0003$ 。有意な差が認められた項目には網掛を付した

*z*値は「直後-事前」、「3ヵ月後-事前」、「3ヵ月後-直後」で算出された数値である

*r*(効果量:0.5以上で効果が中、0.3以上で効果が中、0.1以上で効果が小)

表 5 市販薬の副作用における従来型授業後の意識の変化

質問項目	調査時期	中央値 (25% 75%タイ ル)	事前-直後 -3ヵ月後の 変化 $p$	多重比較			効果量			
				比較時期	$p$	$z$	$r$	目安		
副作用への意識	1.副作用で蕁麻疹が起きる	事前	3.0(2.0 3.0)	<0.001	事前-直後	<0.001	-5.79	0.66	大	
		直後	1.0(1.0 2.0)		事前-3ヵ月後	<0.001	-5.53	0.63	大	
		3ヵ月後	1.0(1.0 2.0)		直後-3ヵ月後	0.855	-0.18	0.02	ほとんどなし	
	2.副作用で失明が起きる	事前	2.0(2.0 3.0)	<0.001	事前-直後	<0.001	-4.08	0.46	中	
		直後	1.0(1.0 2.0)		事前-3ヵ月後	0.001	-3.31	0.38	中	
		3ヵ月後	2.0(1.0 2.0)		直後-3ヵ月後	0.343	-0.95	0.11	小	
	3.副作用で死亡する	事前	2.0(1.0 3.0)	<0.001	事前-直後	<0.001	-3.83	0.43	中	
		直後	1.0(1.0 2.0)		事前-3ヵ月後	0.104	-1.62	0.18	小	
		3ヵ月後	2.0(1.0 3.0)		直後-3ヵ月後	0.010	-2.58	0.29	小	
予防の自己効力感	4.薬剤師に質問することができる	事前	3.0(2.0 4.0)	<0.001	事前-直後	<0.001	-5.77	0.65	大	
		直後	2.0(1.0 2.0)		事前-3ヵ月後	<0.001	-5.27	0.60	大	
		3ヵ月後	2.0(1.0 2.0)		直後-3ヵ月後	0.920	-0.10	0.01	ほとんどなし	
	5.説明書を読むことができる	事前	3.5(2.3 4.0)	<0.001	事前-直後	<0.001	-7.04	0.79	大	
		直後	1.0(1.0 2.0)		事前-3ヵ月後	<0.001	-6.12	0.69	大	
		3ヵ月後	1.0(1.0 2.0)		直後-3ヵ月後	0.031	-2.16	0.25	小	
	副作用の罹患性の自覚	6.自分に蕁麻疹が起きる可能性がある	事前	2.0(1.0 3.0)	0.946	事前-直後	-	-0.99	0.11	小
			直後	2.0(1.0 3.0)		事前-3ヵ月後	-	-0.51	0.06	ほとんどなし
			3ヵ月後	2.0(1.0 3.0)		直後-3ヵ月後	-	-0.31	0.04	ほとんどなし
7.自分が失明する可能性がある		事前	2.0(1.0 2.0)	0.099	事前-直後	-	-1.03	0.12	小	
		直後	2.0(1.0 3.0)		事前-3ヵ月後	-	-1.79	0.20	小	
		3ヵ月後	2.0(1.0 3.0)		直後-3ヵ月後	-	-0.62	0.07	ほとんどなし	
8.自分が死亡する可能性がある		事前	2.0(1.0 3.0)	0.356	事前-直後	-	-0.89	0.10	小	
		直後	2.0(1.0 3.0)		事前-3ヵ月後	-	-1.19	0.14	小	
		3ヵ月後	2.0(1.0 3.0)		直後-3ヵ月後	-	-0.21	0.02	ほとんどなし	
市販薬への意識	9.市販薬は安全である	事前	2.0(1.0 2.0)	0.621	事前-直後	-	-0.47	0.05	ほとんどなし	
		直後	2.0(1.0 2.0)		事前-3ヵ月後	-	-0.68	0.01	ほとんどなし	
		3ヵ月後	1.5(1.0 2.0)		直後-3ヵ月後	-	-0.96	0.11	小	
	10.市販薬の作用は弱い	事前	2.0(2.0 2.0)	0.319	事前-直後	-	-0.34	0.02	ほとんどなし	
		直後	2.0(1.0 2.0)		事前-3ヵ月後	-	-0.96	0.16	小	
		3ヵ月後	2.0(2.0 2.0)		直後-3ヵ月後	-	-1.15	0.13	小	

事前-直後-3ヵ月後の3群間の差の検定 :Friedman 検定。有意差が認められた項目に網掛けを付した

多重比較: Wilcoxonの符号付順位検定、Bonferroniの不等式に従い、有意水準は次のように補正した。 $p < 0.05/3 = 0.017$ 、 $p < 0.01/3 = 0.003$ 、 $p < 0.001/3 = 0.0003$ 。有意差が射止められた項目に網掛けを付した

$z$ 値は、「直後-事前」、「3ヵ月後-事前」、「3ヵ月後-直後」で算出された数値である

$r$ (効果量: 0.5以上で効果が中、0.3以上で効果が小、0.1以上で効果が小)

表6 市販薬の副作用における「罹患性」焦点型授業後の感想のカテゴリーと記述例

カテゴリー	主な記述例
罹患性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・こんなに身近に副作用をうけた人がいるのかと驚いた。</li> <li>・自分はアレルギー体質で、じんましんが出たことがあるので真剣に考えたい。</li> </ul>
焦点性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分はじんましんがでる体質なので、被害者の気持ちに共感できた。</li> <li>・副作用をうけて苦しめられている人の気持ちがすごくよくわかった。</li> </ul>
ポイント型	<ul style="list-style-type: none"> <li>・用法・用量だけでなく、注意、成分をよく読みたい。</li> <li>・説明書を読み、自分の体を守るよう心掛けたい。</li> </ul>
環境づくりの意図	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬はよいものと限らないことを再認識するようにできないか考えたい。</li> <li>・正しい薬の使用法を私たち使用する側が知る体制をつくりたい。</li> </ul>

表7 市販薬の副作用における従来型授業後の感想のカテゴリーと記述例

カテゴリー	主な記述例
自然治癒力と日ごろの行動の大切さの実感	<ul style="list-style-type: none"> <li>・かぜを治すには自然治癒力が重要だと改めてわかった。</li> <li>・早く寝る、水分補給するなどかぜをひいたときにこうするとよいと言われてきたことの大切さを再認識した。</li> </ul>
従来型	<ul style="list-style-type: none"> <li>・説明書を読めば安心・安全に使えると知って安心した。</li> <li>・今も被害者がいる事実とその数の多さに驚いた。</li> <li>・薬は風邪を治すのではなく、補助的なものと知りびっくりした。</li> </ul>
自然治癒力と薬の使用のバランスを意識した生活応用の意図	<ul style="list-style-type: none"> <li>・早く寝るなどの意味を理解し、薬に頼らないようにしたい。</li> <li>・授業での理解を活用し、できるだけ飲まないようにしたい。</li> <li>・市販で買うより病院で薬をもらうようにしたい。</li> </ul>

## (2)授業による知識の変化に関する記述の分析結果

授業の目標として、知識・理解に該当する項目として①かぜ薬の効能、自然治癒力の意味と②市販薬の適正使用には、専門家への相談、説明書をよく読むことを設定した。これらの目標に照らして、感想文に記載された記述の件数、内容をみた結果が表8、表9である。目標①については、「自分に合った薬の使用」に関する記述と、「薬の効能」に関する記述がそれぞれの授業でみられた。目標②については、「説明書を読む」ことの必要性に

についての記述と、「専門家に相談する」必要性についての記述がそれぞれの授業でみられた。

その他に、「罹患性」焦点型授業では、「薬は万能ではないということを知って使用すべきだ」といった薬の限界を知った上での使用に関する記述が4件みられたが、従来型授業では、「説明書を読めば安心・安全に使えると知って安心した」といった使用への安心感についての記述が4件みられた。また、いずれの授業の感想においても、誤った知識と判断される記述は含まれていなかった。

表8 市販薬の副作用における「罹患性」焦点型授業後の知識に関する記述内容と記述数

	目標①かぜ薬の効能、自然治癒力の意味		目標②専門家へ相談、説明書を読む		その他
	「自分に合った使用」	「薬の効能」	「専門家へ相談」	「説明書を読む」	
罹患性焦点型	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の体との相性を吟味して薬を服用したい。</li> <li>・自分の体と対話して健康状態を理解して安全に使用したい。</li> </ul> など11件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬はかぜを治すと思っていたが症状を緩和させるだけだと知った。</li> <li>・薬はかぜを治すヒーローだと思っていたが副作用もあると知った。</li> </ul> など9件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使用する際は、薬剤師に相談してから使うのがよいとわかった。</li> <li>・自分で勝手に判断せずに専門家に相談してから使用したい。</li> </ul> など7件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・説明書や成分表をみて未然に副作用を防ぎたい。</li> <li>・説明書を読み、自分の体を守るよう心がけたい。</li> </ul> など15件	<ul style="list-style-type: none"> <li>「薬の限界を知った使用」</li> <li>・薬は万能ではないということを知って使用すべきだ。など4件</li> </ul>

表9 市販薬の副作用における従来型授業後の知識に関する記述内容と記述数

	目標①かぜ薬の効能、自然治癒力の意味		目標②専門家へ相談、説明書を読む		その他
	「自分に合った使用」	「薬の効能」	「専門家へ相談」	「説明書を読む」	
従来型	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今の自分の状態を考えて使うことが大切だとわかった。</li> <li>・慎重に探して自分にあった薬を買おうと思う。</li> </ul> など6件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬はかぜを治す補助的なものと知った。</li> <li>・薬の効果と欠点を知れた。</li> </ul> など5件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・副作用がでるのはいやなので薬剤師に相談したい。</li> <li>・市販薬を使用するときは薬剤師に相談するのがよいとわかった。</li> </ul> など8件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・しっかり説明書を読んで使おうと思った。</li> <li>・自分に被害が及ばないように注意書きをよく読みたい。</li> </ul> など12件	「薬使用への安心感」 <ul style="list-style-type: none"> <li>・説明書を読めば安心・安全に使えると知って安心した。など</li> </ul> 4件

## 第4節 考察

### 1. 「罹患性」焦点型授業における意識の変化

#### (1) 「罹患性」の自覚

「罹患性」焦点型授業では、市販薬の副作用の「罹患性」の自覚の「自分に蕁麻疹が起きる可能性がある」「自分が失明する可能性がある」「自分が死亡する可能性がある」の3項目全てにおいて、授業直後、3ヵ月後ともに効果が認められた。また、効果量は直後、3ヵ月後において中から大であった。感想文では、副作用の身近さに関連して、自らの体質や薬の使用状況と照らした記述がみられた。寺町らが「アレルギーを持っている人は自分の判断で薬を使うことが多い傾向がある」<sup>113)</sup>と指摘しており、自分の体質や体調を考えた振り返りは、薬を使用する際の的確な判断につながる意図である。ただし、「罹患性」焦点型授業の2クラスの中にアレルギー症状を抱える者が多くいた可能性や、このような感想を記述した生徒が特にアレルギー症状の重症な生徒である可能性なども否定できない。しかし、知識に関する感想文の記述において「自分の体との相性を吟味して薬を服用したい」

「自分の体と対話して健康状態を理解して安全に使いたい」など「自分に合った使用」についての記述が 11 件みられたことに加え、中でも、自分の体との相性や対話といった表現から、自分の体について深く考えた上で、薬を使用することを意識したとも推測できる。

さらに、副作用の被害にあった事例を通して、「副作用の身近さの実感」の記述に併せて、「被害者の命・死を無駄にしないようにしていきたい」といった被害者への共感を示す記述をした生徒もいた。前述のエイズ教育の研究において、「自らの HIV 感染の可能性を高く認知する者は、患者・感染者を排除する傾向が弱い」<sup>114)</sup>と指摘されており、今後、薬の副作用の被害者を排除しない考えにつながっていくと期待される。また、兄の薬の使用など、家族の体調を心配して薬の使用に注意したいとした記述や、家族や周りの人に学んだことを伝えたいとした感想等もみられ、身近な人へ意識を向けた者もいた。さらに、「薬の使用の新たな環境づくりの意図」にもみられたように、身近な人だけでなく、さまざまな人を意識して薬の安全な環境づくりにまで意識を広げることができた者もいた。

以上のことから、A の事例や新聞記事に記載された体験者の例を取り上げた教材を用いることによって、自分の体とのことを深く考えたり、身近な人やさまざまな人への共感を示したりすることが可能になると推察された。

## **(2)副作用への意識**

さらに、副作用への意識の全ての項目において、事前、直後、3 ヶ月後に有意な差が認められ、授業の直後だけでなく 3 ヶ月後にも効果が認められた。感想文をみると、知識に関連する記述にあるように、一定の薬の効能や使用法、薬の限界についての知識をもち、それに付随して「自分なりの薬の使用と副作用予防の意図」にあるような「用法・用量だけでなく、注意、成分をよく読みたい」「説明書を読み、自分の体を守れるよう心掛けたい」といった意図や、副作用への意識につながったと推察された。

また、市販薬への意識に関する「市販薬の作用は弱い」の項目で、授業の事前と直後に有意な差が認められ、値が低下したのは、「罹患性」の自覚や副作用への意識が高まったことにより、必ずしも市販薬の作用が弱いとは限らないという理解につながったものと推察された。

## **(3)副作用予防行動の自己効力感**

副作用予防行動の自己効力感の 2 項目では、いずれも事前、直後、3 ヶ月後において有意な差が認められ、事前に比べ、直後に有意な差が認められた。副作用予防行動の自己効力感の質問項目である「説明書を読むことできる」に関連する感想文の内容をみると、「説

明書の成分表をみて副作用を防ぎたい」、「用量・用法だけでなく、注意点をよく読みたい」、「説明書の注意、おこりうる症状、回数をよく読みたい」など、説明書のどこを読むとよいかを具体的に記載しているものや、「自分の体との相性を吟味して薬を服用したい」、「自分が今、本当に薬をのんでよいかを確かめたい」、「注意を読み、自分に1つでもあてはまったら薬をのまないようにしたい」といった、自分の状態に合った薬を選択する意図が記載されており、自分たちの行動を具体的にどう変えたらよいかイメージすることができたことで副作用予防行動の自己効力感が高まったと推察される。また、「薬剤師に質問することができる」の項目に関連した感想文としては、7件の記述のうち「使用する際は、薬剤師に相談してから使うのがよいとわかった」など薬剤師への相談についての記述が4件みられ、「専門家に相談する」「すぐに医師に相談する」「病院で相談する」など市販薬を購入するだけでなく、病院で薬を処方してもらうという選択をすることを意識した記述も3件みられた。自分なりの薬との付き合い方を意識したことにより、副作用予防行動の自己効力感が高まったとも推察される。しかし、副作用予防行動の自己効力感の授業後の変化が3ヵ月後まで持続しなかったことについては、今後の検討課題である。

## 2. 従来型授業における意識の変化

従来型授業では、副作用の「罹患性」の自覚と、市販薬への意識において、事前、直後、3ヵ月後に有意な差は認められなかった。また、副作用への意識や、副作用予防行動の自己効力感では、事前と直後、3ヵ月後に差が認められたが、事前と比べ、直後、3ヵ月後で中央値が低下していた。これらの理由として、感想文で、自然治癒力のすばらしさを実感したという記述や、かぜを予防するために、睡眠をとる、栄養をとるといった日ごろの対処を行うことの大切さの記述や、薬の使用への安心感などの記述がみられたことから、自然治癒力や薬の良い面に視点がいったことや、薬の使用を制限したいとの記述がみられ、薬を使用したくないという気持ちが高まったこと等から、薬を使用する必然性が低下したり、薬の使用に対して否定的となったりして、副作用予防行動の自己効力感の回答にマイナスの影響を与えた可能性がある。

## 3. 研究の限界

研究の限界として、同一の学校に通う共通の特性をもつ生徒を対象として、それぞれの教材の有効性を検討したが、通常の教育課程の中で行われたことから、その割付は無作為

ではないこと、また学校とも相談のうえ、倫理的配慮を慎重に行ったが、学習保障として行った補足説明は調査の事後にならざるを得ず、時間差による生徒への影響は否めないことがあげられる。

## 第5節 小括

研究 2-1 として、中学校における市販薬の副作用の「罹患性」の自覚を高める教材を開発し、授業を行った。その結果、次のようなことがわかった。

### 1. 「罹患性」焦点型授業における意識の変化

#### (1) 「罹患性」の自覚

「自分に蕁麻疹が起きる可能性がある」「自分が失明する可能性がある」「自分が死亡する可能性がある」の3項目全てにおいて、授業の効果が認められた。感想文の知識に関する記述において「自分の体との相性を吟味して薬を服用したい」「自分の体と対話して健康状態を理解して安全に使いたい」など「自分に合った使用」についての記述が11件みられたことに加え、中でも、自分の体との相性や対話といった表現から、自分の体について深く考えた上で、薬を使用することを意識したと推察された。

#### (2) 副作用への意識

「副作用で蕁麻疹が起きる」「副作用で失明する」「副作用で死亡する」の3項目全てにおいて、授業の効果が認められた。感想文から、薬の効能や使用法、薬の限界などの知識をもつことに付随して、「自分なりの薬の使用と副作用予防の意図」につながり、副作用への意識につながったと推察された。

#### (3) 副作用予防行動の自己効力感

「薬剤師に質問することができる」「説明書を読むことができる」の2項目全てにおいて、授業の効果が認められた。感想文では、自分の状態に合った薬を選択する意図が記載され、自分たちの行動を具体的にどう変えたらよいかイメージすることができたことで副作用予防行動の自己効力感が高まっていたと推察される。また、「薬剤師に質問することができる」の項目に関連した感想文として薬剤師へ相談するとした記述が4件、病院で処方してもらおう選択を意識した記述が3件みられ、自分なりの薬との付き合い方を意識したことにより、副作用予防行動の自己効力感が高まったと推察された。しかし、副作用予防行

動の自己効力感の授業後の変化が3ヵ月後まで持続しなかったことについては、今後の検討課題である。

## 2. 従来型授業における意識の変化

副作用の「罹患性」の自覚において、授業の効果は認められなかった。また、副作用への意識や、副作用予防行動の自己効力感は、事前と直後、3ヵ月後に有意な差が認められたが、事前 비해、直後、3ヵ月後で中央値が低下していた。これらの理由として、自然治癒力や薬の良い面に視点がいったことや、薬を使用したくないという気持ちが高まったこと等から、薬を使用する必然性が低下したり、薬の使用に対して否定的となったりし、副作用への意識や副作用予防行動の自己効力感の回答にマイナスの影響を与えた可能性がある。

第6章 中学校保健教育における交通事故の「当事者性（罹患者性）」の自覚を高める教材開発と評価（研究2-2）

## 第6章 中学校保健教育における交通事故の「当事者性(罹患性)」の自覚を高める教材開発と評価(研究2-2)

研究2-2として、中学生が「罹患性」の自覚をもちにくいと考えられる内容のうち、自分の行動や生活の仕方によって予防が可能な3つの内容のうち、本章では、「交通事故による傷害」において交通事故防止を取り上げ、「罹患性」の自覚を高める教材について検討した。「罹患性」という言葉は、「疾病に罹る」という意味であることから、交通事故の場合に用いるのは適切ではない。そこで、疾病における「罹患性」の自覚と同義として、交通事故では「当事者性」の自覚という言葉を用い、これを、交通事故に自分もあう可能性があること意識とした。また、交通事故は、中学生にとって、今すぐにあう可能性があり、かつ死亡にもつながる可能性があり、死因の上位にも挙がっている問題である。さらに、身近に交通事故を体験した人の事例があると予想された。そこで、交通事故の「当事者性」の自覚を高める教材として、①の自分の身近な人が交通事故を体験した事例を取り上げ、自分がその人の立場だったらどうするかを考える教材を開発し、その効果を検証することにした。

### 第1節 はじめに

現在、中学生期(10~14歳)の死因の第三位が不慮の事故であり<sup>115)</sup>、中でも交通事故が最も多く、中学生期に交通事故予防について学ぶ意義は大きい。しかし、交通事故の被害の大きさは想定できても、自分が事故にあうかもしれないと感じ、事故に気をつけようとする生徒は少ないと予想される。

小川は、高校生が「事故は他人事」「自分は大丈夫」という意識から脱却することを意図し、「自己理解」に基づく自転車乗用中の指導を実践している。また、スタントマンが衝突事故を再現する手法や、自転車シミュレーターによる体験型学習が試みられるなど生徒の関心を引き付ける取り組みが行われているものの、自転車教育の岐路に立たされていることを指摘している<sup>116)</sup>。

この他にも、交通安全教育の実践研究は、小学生と高校生を対象としたものが中心であり<sup>117)-120)</sup>、中学生を対象としたものや保健教育における実践研究はみられない。

そこで、本研究の目的は、中学生を対象とした保健教育における「罹患性」の自覚を高める交通事故防止教材の開発と評価を行うことである。

ただし、「罹患性」という概念は、何らかの疾病に罹る可能性を示すものであるため、本研究では、交通事故に自分もあう可能性を自覚することを「当事者性」の自覚とした。

上野は、単に問題を抱えた個人であるだけでなく、その位置に対して能動的な同一化、あるいは位置的主体化を果たしたときに、個人は当事者となるとしている<sup>121)</sup>。よって、本研究では、交通事故における「当事者性」の自覚を、交通事故にあう可能性の意識とし、中学2年生対象の交通事故防止の教材を開発し、その効果を検証する。

## 第2節 方法

### 1. 研究デザイン

国立大学附属A中学校の2年生4クラス（160名、うち男子80名、女子80名）を対象に、交通事故防止の授業を行った。A中学校では、従来から教科書のグラフや資料の読み取りを中心とした交通事故防止の授業を行っている。4クラスのうち2クラスではこの従来通りの授業（以下、従来型授業とする）を実施した。別の2クラスでは、従来通りの授業に、実際に交通事故にあったA君の事例教材を追加した授業（以下、「当事者性」焦点型授業とする）を実施した。

授業の効果をみるために、授業の1週間前（以下、事前とする）、直後、1ヵ月後に無記名自記式質問紙調査を行った。また、授業直後に自由記述の感想文の記入を求めた。授業は、著者が平成27年1月20日（金）の同日に、4クラスそれぞれに50分で実施した。さらに、全ての調査終了後に、学習保障として、4クラス全てにおいて、同じ内容の資料を配布し、約20分の指導を行った。

### 2. 授業内容

いずれの授業においても目標は同一とした。授業の目標と展開を表10に示した。展開2における教材の工夫と相違点は、以下の通りである。

#### (1) 「当事者性」焦点型授業について

教科書資料の1、3、5のみを取り上げ、資料2、4、6、7の代わりに、A君の事例を追加した。この事例は、過去にA中学校に通学していた生徒Aが実際に事故にあった経緯をま

とめたものである。事例の概要は、次の通りである。

- ①定期テスト最終日の夜、ゲームをやりすぎて夜更かしした結果、翌朝、寝坊をしてしまった。学校で禁止されている自転車に乗り登校した。帰宅時に、時間がぎりぎり、雨が降り始め、自宅そばの通り慣れた場所で道路を横断した際、自動車と衝突し、3週間意識不明となった。
- ②入院中の家族は心から心配し、看病は大変だった。第一目撃者である他校の中学生は不安になり、クラスメートも心配をした。退院して半年後、本人は未だ頭痛が続き、事故のことを思い出して怖くなっていた。自分は事故にあわないと甘く見ていた。A君の保護者から後輩へのメッセージは、少しの行動に気をつけること、疲れているときは特に注意することであった。

前述の市販薬の副作用における「罹患性」焦点型授業では、生徒がよく知っている身近なAという教師を取り上げ、自分だったらどうするかを考える教材を用いることで、「罹患性」の自覚を高める効果が認められた<sup>122)</sup>。そこで、交通事故防止の授業においても、生徒が通う同じA中学校の卒業生で、実際に交通事故にあったA君の体験談を取り上げ、その時の気持ち、生活の変化を実感できるよう工夫し、身近な家族や友人、第一目撃者の中学生にも事故の影響が及ぶことが伝わる内容とした。A君は特別な行動をとったわけではなく、テスト翌日に寝坊をしたこと、遅刻しないために自転車を使用したこと、塾へ行くのに慌てて向かっていたことなど、誰もが体験しうる状況下に自分の姿を重ねることによって、自分も事故にあう可能性があること意識でき、交通事故の「当事者性」の自覚を高めることができると考えた。

## (2) 従来型授業について

教科書に掲載されている7つの資料から読み取れることを記入・発表し、全員で共有した。発表により、同じ資料にも異なる視点や分析があることに気づけるようにした。資料6は、自転車乗用中に交通事故にあい、骨折し、事故後、現場に行くことができないという体験談の資料である。資料7は、重傷事故にあった被害者の心の変化として、1ヵ月後には「突然に事故のときの光景がよみがえる」が多く、その後は「また同じ事故にあうのではないかと心配だ」が多くなること等を示したグラフである。資料6、7はA君の事例とも重複し、「当事者性」の自覚を高める可能性がある教材であったが、A中学校で従来から用いている教材であることから、今回も取り上げることにした。

表 10 交通事故防止の「当事者性」焦点型授業と従来型授業の目標と展開の共通点と相違点

目標 共通	<p>1. 交通事故の起きる要因やその防止に関心をもつことができる（関心・意欲・態度）。</p> <p>2. 交通事故は人的要因と環境要因（車両要因）が組み合わさって起こり、複数の要因に対処することで事故防止ができることを理解する（知識・理解）。</p> <p>3. 交通事故防止のために、これから自分にできることを考えることができる（思考・判断）。</p>	
展開 1 共通	<p>○たくさんの交通事故が起き、高い頻度で死者がでていることを知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中学生の死因の一位が事故であり、その中でも第一位が交通事故であることを確認し、交通事故に関心を</li> <li>・自転車に乗っていた際の教師のヒヤリハット体験を知る。交通事故の要因には、人的要因と環境要因と車両要因があることを理解する。</li> </ul>	
展開 2 異なる 教材	<p>【従来型】</p> <p>3. 交通事故にあいやすい状況を教科書の資料1～7のグラフ等から見つける。各自記入し、発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・資料1：中学生の交通事故の負傷者の状態別割合</li> <li>・資料2：自転車乗用中と歩行中の交通事故件数</li> <li>・資料3：中学生の道路形状別死傷者数</li> <li>・資料4：時間帯別死傷者数</li> <li>・資料5：中学生の自転車乗用中の交通事故の原因</li> <li>・資料6：<u>交通事故体験の作文</u></li> <li>・資料7：<u>重傷事故被害者の心の変化</u></li> </ul>	<p>【「当事者性」焦点型】</p> <p>3. 中学3年生A君の体験談を読む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・交通事故の要因と考えられるものにアンダーラインを引きながら読む。</li> <li>・事故の要因を人的要因、環境要因、車両要因に分けて考え、発表する。</li> </ul> <p>*このあと、A君は、どうなったのか、また、周りにいた人はどのような気持ちだったのかを予想する。</p>
<p>・共通しておさえる学習事項：中学生では、自転車事故が多い。場所では交差点、時間帯では朝・夕方、本人の状態として疲労、焦りが事故の要因。事故の体験は、心への影響もあり、長期に続く。</p>		
展開 3 共通	<p>○交通事故直前の映像を見ることで、事故の状況をイメージする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・DVD「セーフティシアターVol.2」より、「小学生信号無視」、「交差点、右折でもう少しで自転車</li> <li>*ドライブレコーダーの映像から、自動車運転手には歩行者や自転車が見えない場合もあることに気づく。</li> </ul> <p>○交通事故は、人的要因と環境要因（車両要因）が組み合わさって起こるため、人的要因と環境要因（車両要因）の両面に働きかけることで交通事故が防げることを確認する。</p>	
まとめ 共通	<p>○直後アンケートと感想を記入する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・感想は、自由に記述する。</li> </ul>	

### 3. 分析方法

#### (1)授業による知識と意識の変化

##### 1)授業による知識の変化

交通事故防止の知識を問う質問として、「交通事故の要因は環境要因と車両要因の 2 つである (誤)」、「中学生に多い交通事故は歩行中である (誤)」、「交通事故防止には事前に危険予測をすることが大切である (正)」、「交通事故防止にはその場で危険回避をすることが大切である (誤)」、「行動に気をつけることで交通事故は防げる」、「疲れていると交通事故にあいやすい (正)」、「交差点での交通事故が一番多い (正)」の 7 項目を設定した。それぞれに、「正しい」、「間違っている」、「わからない」のいずれかの回答を求めた。なお、回答が正解の場合は 1 点、不正解および「わからない」と回答した場合は 0 点として得点化した。「行動に気をつけることで交通事故は防げる」の項目は、正誤の判断が難しいため分析から除外した。授業の事前、直後、1 ヶ月後の変化の分析には、Cochran の Q 検定を行った。授業の事前と直後、事前と 1 ヶ月後、直後と 1 ヶ月後のいずれにおける変化であるかは正答率から把握した。各質問項目の 2 群間の比較には、Fisher の直接確率計算法 (両側) を用いた。

##### 2)授業による意識の変化

「当事者性」の自覚として 5 項目、「重大性」の自覚として 5 項目、事故防止行動意図として 5 項目、事故防止自己効力感として 5 項目の計 20 項目を設定した。なお、項目作成にあたり、「当事者性」の自覚、「重大性」の自覚、予防行動意図、予防自己効力感に共通する概念を基に調査項目が作成された先行研究<sup>123) - 125)</sup>を参考にした。

また、市販薬の副作用における「罹患性」の自覚の項目では、市販薬の副作用として蕁麻疹や失明という症状が出た体験者の話や、死亡事例も紹介することから、学習内容に即して、これらの症状が自分にも出現する可能性があるかどうかを問う質問とした。しかし、今回の交通事故防止の授業では、市販薬の副作用予防の学習内容とは異なり、交通事故による症状・けがなどについて詳しく学ぶ内容にはなっていない。そのため、「自分が注意しないとあう」「自分が今後あう」「自分が今すぐあう」「自分がいつあってもおかしくない」といった自分が交通事故にあう可能性について問う項目とした。

質問への回答は、「とてもそう思う」「そう思う」「どちらともいえない」「そう思わない」「全くそう思わない」の 5 件法とし、「とてもそう思う」の 5 点から「全くそう思わない」の 1 点までで得点化した。なお、質問 4、8、14、20 については、逆転項目のため、「とて

もそう思う」の1点から「全くそう思わない」の5点までで得点化した。意識における事前、直後、1ヵ月後の変化には、Friedman 検定を行い、差が認められた項目のみ多重比較として Wilcoxon の符号付順位検定を行った。この際、第一種の過誤を考慮するために、Bonferroni の不等式を利用して、有意水準は、 $0.05/3=0.017$ 、 $0.01/3=0.003$ 、 $0.001/3=0.0003$  とした。さらに、効果量 ( $r$ ) についても算出した。また、質問項目ごとに2群間の比較を行うため Mann-Whitney の U 検定を行った。分析には、IBM SPSS Ver. 24 を使い、有意差は5%水準とした。効果量 ( $r$ ) は、水本の計算シート<sup>126)</sup>に基づき算出した。

## (2) 感想文の分析

生徒が自由に記述した感想文の内容について、どの教材に関心を持ったかを抽出し、知識や意識の変化との結びつきについて分析した。

## 4. 倫理的配慮

本調査は、聖心女子大学研究倫理委員会の承認を得て行った。また、調査の主旨について、調査校の教員に口頭および書面で説明し、同意を得た。生徒には、授業者が調査の主旨を説明し、回答をもって同意を得たと判断した。さらに、国立大学附属 A 中学校は、「教育の理論と実際に関する研究ならびに実証を行う」ことを使命として公表し、保護者へ入学時に説明している。調査では、授業の前後比較を行うため出席番号のみの記載を求めたが、個人を特定しないこと、学校の成績には影響しないこと、答えたくない質問には答えなくてもよいことを説明した。また、回収後、出席番号がすぐには特定されないよう調査用番号を付して処理した。さらに、全調査の終了後に、学習保障として、4クラス全てに、資料を基にした約20分の指導を行った。資料の内容は、復習のため授業で取り上げた教材と授業で取り上げなかったもう一方の教材とそれぞれの学習の要点とした。

## 第3節 結果

分析の対象は、160名のうち、3回全ての調査に回答した従来型授業75名、「当事者性」焦点型授業79名、計154名とした。

### 1. 授業による知識の変化

表11は、2つの授業後の知識の2群間比較の結果を示したものである。2群間比較を行

った結果、事前では、「事故防止にはその場で危険回避することが大切である」のみ従来型授業の正答率が有意に高かった。1ヵ月後では、「中学生に多い事故は歩行中である」は「当事者性」焦点型授業で、「交差点での事故が一番多い」は従来型授業で正答率が有意に高かった。

表 12 は、「当事者性」焦点型授業における知識の変化を示したものである。「当事者性」焦点型授業では、授業の事前、直後、1ヵ月後で5項目に有意な差を認めた。「事故防止には危険予測をすることが大切である」の事前の正答率が98.7%で他項目より高かった。

表 13 は、従来型授業における知識の変化を示したものである。従来型授業でも、授業の事前、直後、1ヵ月後において、5項目で有意な差が認められた。有意な差が認められなかった「事故防止には危険予測をすることが大切である」では、事前の正答率が92.0%であり、他項目より高かった。

表 11 交通事故防止の授業後における知識の 2 群間比較結果

質問項目	正誤		群間比較 $p$
1.交通事故の要因は環境要因と車両要因の2つである。	誤	事前	0.853
		直後	0.363
		1ヵ月後	0.339
2.中学生に多い事故は歩行中である。	誤	事前	0.077
		直後	0.126
		1ヵ月後	0.011
3.事故防止には危険予測をすることが大切である。	正	事前	0.167
		直後	0.239
		1ヵ月後	0.621
4.事故防止にはその場で危険回避することが大切である。	誤	事前	0.047
		直後	0.746
		1ヵ月後	0.146
6.疲れていると事故にあいやすい。	正	事前	0.344
		直後	0.321
		1ヵ月後	0.809
7.交差点での事故が一番多い。	正	事前	0.570
		直後	0.436
		1ヵ月後	0.048

Fisherの直接確率計算法(両側検定)

有意差が認められた項目には網掛けを付した

表 12 交通事故防止の「当事者性」焦点型授業後における知識の変化

質問項目	正誤	「当事者性」焦点型授業 n=79				
			正答率 %	SE	群内比較	
					Q値	p
1.交通事故の要因は環境要因と車両要因の2つである。	誤	事前	25.3	0.090	48.731	<0.001
		直後	77.2	0.047		
		1ヵ月後	53.2	0.065		
2.中学生に多い事故は歩行中である。	誤	事前	48.8	0.080	46.773	<0.001
		直後	96.2	0.022		
		1ヵ月後	74.7	0.057		
3.事故防止には危険予測をすることが大切である。	正	事前	97.5	0.035	2.800	0.247
		直後	100.0	0.000		
		1ヵ月後	96.7	0.043		
4.事故防止にはその場で危険回避することが大切である。	誤	事前	27.5	0.091	25.136	<0.001
		直後	60.8	0.070		
		1ヵ月後	40.5	0.082		
6.疲れていると事故にあいやすい。	正	事前	76.3	0.089	13.455	0.001
		直後	94.9	0.045		
		1ヵ月後	86.1	0.073		
7.交差点での事故が一番多い。	正	事前	80.0	0.091	14.889	0.001
		直後	97.5	0.038		
		1ヵ月後	86.1	0.079		

正解:1、不正解・わからない:0として得点化した

SE:標準誤差

群内比較:事前一直後-1ヵ月後の変化、CochranのQ検定による

有意差が認められた項目には網掛けに太枠を付した

表 13 交通事故防止の従来型授業後における知識の変化

質問項目	正誤	従来型授業 n=75				
			正答率 %	SE	群内比較	
					Q値	p
1.交通事故の要因は環境要因と車両要因の2つである。	誤	事前	24.0	0.090	35.132	<0.001
		直後	70.7	0.059		
		1ヵ月後	45.3	0.073		
2.中学生に多い事故は歩行中である。	誤	事前	36.0	0.091	44.642	<0.001
		直後	90.7	0.037		
		1ヵ月後	54.7	0.075		
3.事故防止には危険予測をすることが大切である。	正	事前	92.0	0.063	2.889	0.236
		直後	94.7	0.043		
		1ヵ月後	97.3	0.030		
4.事故防止にはその場で危険回避することが大切である。	誤	事前	45.3	0.084	6.500	0.039
		直後	58.7	0.074		
		1ヵ月後	53.3	0.076		
6.疲れていると事故にあいやすい。	正	事前	66.7	0.098	26.952	<0.001
		直後	90.7	0.064		
		1ヵ月後	85.3	0.077		
7.交差点での事故が一番多い。	正	事前	80.0	0.097	20.250	<0.001
		直後	96.0	0.053		
		1ヵ月後	96.0	0.056		

正解:1、不正解・わからない:0として得点化した

SE:標準誤差

群内比較:事前一直後一ヵ月後の変化、CochranのQ検定による

有意差が認められた項目には網掛けに太枠を付した

## 2. 授業による意識の変化

### (1) 2群間の比較

表 14 は、「当事者性」焦点型授業と従来型授業の 2 群間の意識の変化の比較結果を示したものである。事前の 2 群間の比較では、「当事者性」の自覚の「自分が今すぐあう」「自分は今あう可能性がない」の 2 項目と事故防止行動意図の「危険な行動に気をつけたい」「危険な場所に気をつけたい」「交通ルールを守りたい」の 3 項目において、「当事者性」焦点型授業が有意に高かった。直後では、「重大性」の自覚の「苦痛を伴う」「今までの生活が送れない」の 2 項目、事故防止行動意図の「心の状態に気をつけたい」の 1 項目において、「当事者性」焦点型授業が有意に高かった。1 ヶ月後では有意な差は認められなかった。

### (2) 「当事者性」焦点型授業における意識の変化

「当事者性」焦点型授業での意識の変化は表 15 のように、「当事者性」の自覚の「自分が注意しないとあう」「自分が今後あう」「自分が今すぐあう」の 3 項目で、事前、直後、1 ヶ月後に有意な差があり、事前に比べ直後で高く、効果量が中であつた。「自分が今後あう」「自分が今すぐあう」は、事前に比べ 1 ヶ月後でも高く、効果量が小から中であつた。「重大性」の自覚では、「命にかかわる」「苦痛を伴う」「大きな問題ではない」「今までの生活が送れない」の 4 項目で有意な差があり、「家族が心配する」を加えた 5 項目全てで、事前に比べ直後に高く、効果量が小から中であつた。「大きな問題ではない」「今までの生活が送れない」は、事前に比べ 1 ヶ月後でも有意に高く、効果量が小であつた。事故防止行動意図では、「心の状態に気をつけたい」「危険な行動に気をつけたい」「危険な場所に気をつけたい」「気をつける必要はない」「交通ルールを守りたい」の 5 項目全てで、事前、直後、1 ヶ月後に有意な差があり、事前に比べ直後で高く、効果量が中から大であつた。「心の状態に気をつけたい」「危険な行動に気をつけたい」は、事前に比べ 1 ヶ月後でも高く、効果量が小から中であつた。事故防止自己効力感では、「心の状態に気をつけることができる」「交通ルールを守ることができる」「気をつけることができない」の 3 項目で、事前、直後、1 ヶ月後に有意な差があり、事前に比べ直後で高く、5 項目全てで効果量が小から中であつた。そのうち 4 項目では、事前に比べ 1 ヶ月後でも効果量が小であつた。

### (3) 従来型授業における意識の変化

従来型授業では、表 16 のように「当事者性」の自覚は、「自分が注意しないとあう」「自分が今後あう」「自分が今すぐあう」3 項目で、事前、直後、1 ヶ月後に有意な差があり、5 項目全てで事前から直後において効果量が小から中であつた。特に「自分が今後あう」

と「自分が今すぐあう」「自分はある可能性がない」は、事前に比べ、1ヵ月後でも効果量が小から中であった。「重大性」の自覚では、「大きな問題ではない」でのみ、事前、直後、1ヵ月後で有意な差があり、事前に比べ、直後では効果量が小であった。「苦痛を伴う」は、事前に比べ直後で効果量が小であった。しかし、その他の3項目では、事前に比べ直後で効果量はほとんどなしであった。

表 14 交通事故防止授業後の意識の2群間比較結果

質問項目	群間比較		
	事前 $p$	直後 $p$	1ヵ月後 $p$
1.自分が注意しないとあう	0.428	0.559	0.656
2.自分が今後あう	0.449	0.367	0.238
3.自分が今すぐあう	0.030	0.839	0.442
4.自分はある可能性がない*	0.001	0.076	0.245
5.自分がいつあってもおかしくない	0.385	0.166	0.638
6.命にかかわる	0.371	0.465	0.669
7.苦痛を伴う	0.524	0.041	0.161
8.大きな問題ではない*	0.718	0.943	0.077
9.今までの生活が送れない	0.725	0.039	0.224
10.家族が心配する	0.858	0.204	0.316
11.心の状態に気がつけたい	0.311	0.033	0.072
12.危険な行動に気がつけたい	0.024	0.314	0.110
13.危険な場所に気がつけたい	0.016	0.159	0.339
14.気をつける必要はない*	0.086	0.229	0.156
15.交通ルールを守りたい	0.002	0.543	0.226
16.心の状態に気がつけることができる	0.689	0.649	0.539
17.危険な行動に気がつけることができる	0.119	0.995	0.779
18.危険な場所に気がつけることができる	0.400	0.885	0.631
19.交通ルールを守ることができる	0.476	0.069	0.602
20.気をつけることができない*	0.923	0.183	0.839

Mann-WhitneyのU検定  
有意差が認められた項目には網掛けを付した

表 15 交通事故防止の「当事者性」焦点型授業後の意識の変化

質問項目	「当事者性」焦点型授業				事前一直後 上段:z 中段:p 下段:効果量r	事前-1ヵ月後 上段:z 中段:p 下段:効果量r	直後-1ヵ月後 上段:z 中段:p 下段:効果量r	
	事前 中央値 (25%, 75%)	直後 中央値 (25%, 75%)	1ヵ月後 中央値 (25%, 75%)	群内比較p				
当事者性の自覚	1.自分が注意しないとあう	5.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	0.001	3.652 <0.001 0.41, 中	0.195 0.845 0.02	2.334 0.020 0.26, 小
	2.自分が今後あう	4.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	0.001	3.868 <0.001 0.44, 中	1.812 0.070 0.21, 小	1.549 0.121 0.18, 小
	3.自分が今すぐあう	3.0(3.0, 4.0)	4.0(3.0, 5.0)	4.0(3.0, 5.0)	<0.001	3.026 0.002 0.34, 中	2.827 0.005 0.32, 中	0.562 0.574 0.06
	4.自分はある可能性がない*	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.710	0.605 - 0.07	0.757 - 0.09	1.260 - 0.14, 小
	5.自分がいつあってもおかしくない	4.0(3.3, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(3.0, 5.0)	0.385	0.171 - 0.02	0.869 - 0.09	1.198 - 0.14, 小
重大性の自覚	6.命にかかわる	4.0(3.3, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(3.0, 5.0)	0.038	1.923 0.054 0.22, 小	0.646 0.518 0.07	1.538 0.124 0.17, 小
	7.苦痛を伴う	4.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	0.004	3.604 <0.001 0.41, 中	0.871 0.384 0.09	2.183 0.029 0.25, 小
	8.大きな問題ではない*	4.0(3.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.047	1.770 0.077 0.2, 小	1.372 0.170 0.16, 小	0.997 0.319 0.11, 小
	9.今までの生活が送れない	3.0(3.0, 4.0)	4.0(3.0, 5.0)	3.0(3.0, 4.0)	0.049	1.818 0.069 0.21, 小	1.242 0.214 0.14, 小	0.461 0.645 0.05
	10.家族が心配する	4.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.200	1.131 - 0.13, 小	0.429 - 0.05	1.699 - 0.19, 小
事故防止行動意図	11.心の状態に気をつけたい	4.0(3.0, 4.8)	5.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	<0.001	4.483 <0.001 0.51, 大	3.529 <0.001 0.41, 中	1.128 0.254 0.13, 小
	12.危険な行動に気をつけたい	4.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	<0.001	3.817 <0.001 0.43, 中	0.975 0.329 0.11, 小	-2.805 0.005 0.32, 中
	13.危険な場所に気をつけたい	4.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	0.001	3.900 <0.001 0.44, 中	0.709 0.478 0.08	2.256 0.024 0.26, 小
	14.気をつける必要はない*	4.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.001	3.771 <0.001 0.43, 中	0.167 0.867 0.02	2.973 0.003 0.34, 中
	15.交通ルールを守りたい	4.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.026	2.745 0.006 0.31, 中	0.459 0.646 0.05	-1.823 0.068 0.21, 小
事故防止自己効力感	16.心の状態に気をつけることができる	3.0(3.0, 4.0)	4.0(3.0, 4.0)	4.0(3.0, 4.0)	0.041	2.193 0.028 0.25, 小	1.305 0.192 0.15, 小	1.267 0.205 0.14, 小
	17.危険な行動に気をつけることができる	4.0(3.0, 4.0)	4.0(3.0, 5.0)	4.0(3.0, 5.0)	0.106	1.797 - 0.2, 小	0.820 - 0.09	0.845 - 0.1
	18.危険な場所に気をつけることができる	4.0(4.0, 4.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.174	1.439 - 0.16, 小	1.010 - 0.11, 小	0.270 - 0.27, 小
	19.交通ルールを守ることができる	4.0(4.0, 4.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.001	3.453 0.001 0.39, 中	1.232 0.218 0.14, 小	2.374 0.018 0.27, 小
	20.気をつけることができない*	4.0(4.0, 4.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 4.0)	0.038	2.073 0.038 0.24, 小	1.541 0.123 0.17, 小	1.163 0.245 0.13, 小

- ・質問項目\*: 逆転項目であり、「全くそう思わない」を5点・・・「とてもそう思う」を1点としている
- ・事前一直後、事前-1ヵ月後、直後-1ヵ月後: Wilcoxonの符号付順位検定、Bonferroniの補正を行った
- ・効果量r: 0.1以上で小、0.3以上で中、0.5以上で大、0.1未満でほとんどなし
- ・群内比較: 事前一直後-1ヵ月後の変化、Friedman検定による
- ・Friedman検定により、有意な差が認められなかった項目については多重比較を行っていないためとして
- ・25%: 25パーセンタイル値、75%: 75パーセンタイル値
- ・有意差が認められた項目には網掛けを付した

表 16 交通事故防止の従来型授業後の意識の変化

質問項目	従来型授業				群内比較 $p$	事前-直後	事前-1か月後	直後-1か月後
	事前 中央値 (25%, 75%)	直後 中央値 (25%, 75%)	1か月後 中央値 (25%, 75%)			上段: $z$ 中段: $p$ 下段:効果量 $r$	上段: $z$ 中段: $p$ 下段:効果量 $r$	上段: $z$ 中段: $p$ 下段:効果量 $r$
当事者性の自覚	1.自分が注意しないとあう	5.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	0.007	2.988 0.003 0.34, 中	0.104 0.917 0.01	2.726 0.006 0.32, 中
	2.自分が今後あう	4.0(3.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.014	3.240 0.001 0.37, 中	0.947 0.344 0.11, 小	1.950 0.51 0.23, 小
	3.自分が今すぐあう	3.0(2.0, 4.0)	4.0(3.0, 5.0)	4.0(3.0, 4.0)	<0.001	4.217 <0.001 0.48, 中	3.897 <0.001 0.45, 中	0.586 0.558 0.07
	4.自分はあう可能性がない*	4.0(3.0,4.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(3.0, 5.0)	0.251	1.619 - 0.19, 小	1.621 - 0.19, 小	0.270 - 0.03
	5.自分がいつあってもおかしくない	4.0(3.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(3.0, 5.0)	0.748	1.210 - 0.14, 小	0.223 - 0.03	1.320 - 0.15, 小
重大性の自覚	6.命にかかわる	4.0(3.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(3.0, 5.0)	0.271	0.055 - 0.06	1.714 - 0.20, 小	1.383 - 0.16, 小
	7.苦痛を伴う	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.104	1.867 - 0.21, 小	0.150 - 0.02	2.148 - 0.25, 小
	8.大きな問題ではない*	4.0(3.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(3.0, 5.0)	0.021	1.758 0.079 0.20, 小	1.023 0.306 0.12, 小	2.775 0.006 0.32, 中
	9.今までの生活が送れない	3.0(3.0, 4.0)	3.0(3.0, 4.0)	3.0(3.0, 4.0)	0.843	0.057 - 0.01	0.257 - 0.03	0.605 - 0.07
	10..家族が心配する	4.0(3.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.059	0.830 - 0.09	1.428 - 0.17, 小	1.763 - 0.20, 小
事故防止行動意図	11.心の状態に気をつけたい	4.0(3.0,5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(3.0, 5.0)	<0.001	3.730 <0.001 0.43, 中	2.331 0.02 0.27, 小	1.950 0.051 0.23, 小
	12.危険な行動に気をつけたい	4.0(3.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	<0.001	4.155 <0.001 0.48, 中	1.856 0.063 0.21, 小	2.665 0.008 0.31, 中
	13.危険な場所に気をつけたい	4.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	<0.001	4.052 <0.001 0.47, 中	2.198 0.028 0.25, 小	1.766 0.077 0.20, 小
	14.気をつける必要はない*	4.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.005	2.009 0.045 0.23, 小	0.228 0.82 0.03	2.389 0.017 0.28, 小
	15.交通ルールを守りたい	3.0(4.0, 4.0)	5.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	<0.001	4.518 <0.001 0.52, 大	2.336 0.019 0.27, 小	3.157 0.002 0.37, 中
事故防止自己効力感	16.心の状態に気をつけることができる	3.0(3.0, 4.0)	4.0(3.0, 5.0)	4.0(3.0,4.0)	0.010	2.848 0.004 0.33, 中	2.370 0.018 0.27, 小	0.936 0.349 0.11, 小
	17.危険な行動に気をつけることができる	4.0(3.0,4.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(3.0,5.0)	0.006	3.050 0.003 0.35, 中	1.985 0.047 0.23, 小	1.204 0.229 0.14, 小
	18.危険な場所に気をつけることができる	4.0(3.0,4.0)	4.0(3.3, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.061	2.483 - 0.29, 小	2.148 - 0.25, 小	0.196 - 0.02
	19.交通ルールを守ることができる	4.0(3.0,4.3)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.043	2.267 0.023 0.26, 小	2.748 0.006 0.32, 中	0.354 0.724 0.04
	20.気をつけることができない*	4.0(3.0,4.0)	4.0(3.0, 5.0)	4.0(4.0, 4.0)	0.641	0.485 - 0.06	0.238 - 0.03	0.370 - 0.04

- ・質問項目\*: 逆転項目であり、「全くそう思わない」を5点・・・「とてもそう思う」を1点として
- ・事前-直後、事前-1か月後、直後-1か月後: Wilcoxonの符号付順位検定、Bonferroniの補正を行った
- ・効果量 $r$ : 0.1以上で小、0.3以上で中、0.5以上で大、0.1未満でほとんどなし
- ・群内比較: 事前-直後-1か月後の変化、Friedman検定による
- ・Friedman検定により、有意な差が認められなかった項目については多重比較を行っていないため一としている
- ・25%: 25パーセンタイル値、75%: 75パーセンタイル値
- ・有意差が認められた項目には網掛けを付した

事故防止行動意図では、「心の状態に気をつけたい」「危険な行動に気をつけたい」「危険な場所に気をつけたい」「気をつける必要はない」「交通ルールを守りたい」の5項目全てで、事前、直後、1ヵ月後に有意な差があり、うち4項目では事前に比べ直後で有意に高く、効果量は5項目全てにおいて事前から直後で小から大であった。そのうち4項目では、事前に比べ1ヵ月後でも高く、効果量が小であった。事故防止自己効力感では、「心の状態に気をつけることができる」「危険な行動に気をつけることができる」「交通ルールを守ることができる」の3項目で、事前、直後、1ヵ月後に有意な差があり、事前に比べ、直後、1ヵ月後で高く、「危険な場所に気をつけることができる」を加えた4項目で事前に比べ直後、1ヵ月後で効果量が小から中であった。

### 3. 感想文の分析結果

表17は、自由記述の感想文の中で、生徒が興味をもった教材と記述数をまとめたものである。従来型授業では、事例は取り上げていないため斜線とした。「印象に残った教材を書くよう」指示はなく、生徒が自主的に記載した。

分析の結果、従来型授業では、DVD教材の記述が26件と最も多く、次いでグラフ・資料教材の記述が24件であり、「罹患性」焦点型授業では、A君の事例の記述が43件と最も多かった。

表17 交通事故防止の授業における興味をもった教材と記述数

	「当事者性」 焦点型授業	従来型授業
DVD教材	7件	26件
グラフ・資料	7件	24件
A君の事例	43件	/
教師のヒヤリ ハット体験	1件	2件

## 第4節 考察

### 1. 授業による知識の変化

いずれの授業においても、6項目中、5項目で事前、直後、1ヵ月後に有意な差が認めら

れた。「事故防止としての危険予測」のみ、いずれの授業でも有意な差が認められなかったのは、授業を受ける前から正答率が90%を超えていたことが要因として挙げられる。危険予測をする大切さは、小学校でも危険に早く気付くことの大切さを学習しているためか、中学校での学習前から90%以上は理解できていることがわかる。ただし、「当事者性」焦点型授業では、直後に正答率が100%になっているものの、従来型授業の正答率は直後に94.7%であり、1ヵ月後に97.3%と上昇している。この変化には授業の影響以外のメディアや本・雑誌、新聞などの情報からの要因も考えられ、今後、検討が必要である。

「事故防止にはその場で危険回避することが大切である」の項目では、授業の事前に2群間に差が認められ、「当事者性」焦点型授業の事前の正答率が27.5%、従来型授業では45.3%であり、授業直後では2群間に差が認められなかったため、「当事者性」焦点型授業で一定の効果があつたといえる。ただし、この項目では、直後の正答率が、従来型授業で58.7%、「当事者性」焦点型授業で60.8%と他項目より低かった。これは、生徒が危険にあいそうな場面において確認するなど適切な行動で防げると考えた可能性があり、今後、どのような行動を想定して回答したかについて検討するとともに、授業の中で、適切な回避行動についてより理解を深められるような展開を考える必要がある。

1ヵ月後に2群間で有意な差が認められた2項目のうち「中学生に多い事故は歩行中である」では、「当事者性」焦点型授業の正答率が高かったことから、A君の事例が自転車事故によるものであり、印象が強かったのではないかと推察された。「交差点での事故が一番多い」では、従来型授業で正答率が高く、1ヵ月後では「当事者性」焦点型授業より有意に高く、効果が持続していたといえる。いずれの授業においても、交差点の事故が最も多いことを示すグラフを用いて学習したが、従来型授業では、1つ1つのグラフについて読み取る時間を設けたことで知識が1ヵ月後まで定着した可能性がある。さらに、「当事者性」焦点型授業では、A君の事例では横断歩道のない道路を渡ろうとしたことで起きたため、交差点の事故であるという印象が1ヵ月後に薄れてしまった可能性がある。

## 2. 授業による意識の変化

### (1) 「当事者性」の自覚の変化

「当事者性」焦点型授業では、5項目のうち、「自分が注意しないとあう」「自分が今後あう」「自分が今すぐあう」の3項目で事前、直後、1ヵ月後に有意な差がみられた。「自分が今すぐあう」では、事前に比べ、直後、1ヵ月後でも有意な差が認められ、効果が継続

していた。効果量でも同じ3項目で事前から直後で中であった。しかし、他の「自分はある可能性がない」「自分がいつあってもおかしくない」の2項目では、効果はみられなかった。感想文では、A君の事例の記述が43件あり、最も多かった。そのうち、「遅刻しそうなときに急いでいて不注意になるのはとてもよくありそうで不安になった」や「自分は事故にあうはずがないと思っても事故にあってしまうことがあるので、自分にもいえることだと思った」など、A君の事例を自分の生活に結びつけて、自分にも起こる可能性があるとする「当事者性」の自覚に関連する記述をしたものが22件あった。「当事者性」焦点型授業では、A君の事例の検討に15分程度の時間を割いていることから、このような結果になることは当然ともいえるが、A君の事例教材から事故が起きる状況を想定することができ、「当事者性」の自覚を高める一定の効果があったと推測される。しかし、効果がみられなかった2項目のうち、「自分はある可能性がない」の項目では、2群間比較において、事前に「当事者性」焦点型授業が有意に高く、直後では有意な差がみられなかったことから、授業の前から意識が高かったため、授業後の効果がみられなかったと推測される。

従来型授業では、「当事者性」焦点型授業と同様の3項目で事前、直後、1か月後に有意な差がみられ、多重比較の結果もいずれの授業でも同様の結果であった。しかし、効果量をみると、「当事者性」焦点型授業では効果のみられなかった2項目でも事前に比べ、直後で小であり、わずかであるが変化が認められた。感想文では、興味をもった教材の記述として、DVD教材26件、グラフ・資料24件であったことから、それらが何らかの影響を与えたと予想される。しかし、「塾の行きかえりに自転車でスピードを出し、ぶつかりそうになったことがあるので気をつけたい」や「データでみると自転車事故が多いので、身近なものだと感じた。」など、「当事者性」の自覚に関連してグラフ・資料教材を取り上げたとわかる記述は3件のみであった。その他22件は、教材との関係は記載されていなかった。そのため、どの教材が「当事者性」の自覚を高めることに効果的であったのかを十分に判断することはできなかった。

しかし、教科書資料の中には、交通事故の体験談や体験者の心理状態についての資料があり、A君の事例と同様に「当事者性」を高める要素を含んでいたため、同じ3項目で同様の効果が認められた可能性がある。また、DVD教材では、自動車の運転手の視点から、歩行者や自転車が見えない状況があるという新しい視点が含まれており、DVD教材だけでも「当事者性」の自覚を高める効果があったかもしれない。また、「当事者性」焦点型授業では効果がみられなかった2項目でも、効果量からわずかな変化がみられた要因として、

「当事者性」焦点型授業では、事例の要因分析に時間がかかり、生徒がA君の状況を深く読み取る時間や共有する時間を確保することができなかったのに対し、従来型授業では全員が時間をかけて教科書資料を読み取り、それを発表し、共有する時間を多く確保することができた点が考えられる。

今後は、2つのタイプの授業における共通の活動部分は押さえ、異なる活動や教材の違いを明確にした上で、比較検討する必要がある。

また、大谷は、小学校低学年の児童を対象に横断歩道を渡る際の焦点化訓練を行った後に、「自分は交通事故に遭わないと思うか」の質問に対して「遭う」と回答した児童が増加し、「青信号を守れば交通事故に遭わないと思うか」についても、同様に訓練後に「遭う」と回答した児童が増加した<sup>127)</sup>としている。しかし、同様の過去の研究では変化がみられなかったこと<sup>128)</sup>も報告しており、交通事故防止の認識の変化に影響している要因は未だ明らかになっていない。今後は、何が「当事者性」の自覚につながるのか、さらに詳しく検討する必要がある。

## (2) 「重大性」の自覚の変化

「当事者性」焦点型授業では、5項目中、「命にかかわる」「苦痛を伴う」「大きな問題ではない」「今までの生活が送れない」の4項目において、事前、直後、1ヵ月後で有意な差が認められ、事前に比べ、直後において5項目全てで効果量が小から中であった。そのうち「苦痛を伴う」「今までの生活が送れない」の2項目では、事前に2群間に有意な差が認められなかったが、直後で差が認められ、「当事者性」焦点型授業の中央値が高かったため、「当事者性」焦点型授業には「重大性」の自覚を高めることに一定の効果が認められた。

感想文では、「A君の事例から事故の怖ろしさを知った」や「事故にあった後は、自分だけでなく、他人にも大きな影響があるので気をつけたい」など「重大性」の自覚に関わる記述が27件みられた。そのうち、A君の事例をもとにそう感じたとわかる記述は19件あった。特に、A君の事例から、家族やクラスの友人、事故を目撃した人など周りの人への影響に気づいたり、考えたりしたとする記述が15件みられたことから、A君の事例の②の部分にある周りの人たちへの影響を示す内容が、「重大性」の自覚を高めることに効果があったと推察される。

従来型授業では、「大きな問題ではない」の1項目のみで事前、直後、1ヵ月後に有意な差が認められたのみであるが、効果量では、直後に2項目で小であった。日本のエイズ教材を例に、これまでの保健教育では、「重大性」の自覚に比して、「罹患性」の自覚に関す

る教材の不足が指摘されている<sup>129)</sup>ことから、教科書教材には、「重大性」の自覚を高める一定の効果があると予想された。しかし、今回の従来型授業では、「重大性」の自覚は1項目のみでしか有意な差が認められなかった。

さらに、感想文をみると、「本当に危険な現場を見ると事故の危険性がとても実感できた」といったDVD教材をもとに事故の「重大性」を実感したと判断される記述が3件みられた。「事故を夢で見たり、いやな思いをしたり、同じ場所に行ったり、乗っていた乗り物に乗れなくなるということがわかった」などグラフ・資料によると判断される記述が9件みられた。これらの記述から、授業で取り上げたグラフ・資料により、どのような場面で事故が起きるか、どのような心の変化があるかについて、一定の理解は得られたことがわかる。しかし有意な差が認められた項目は1項目のみであったことから、教科書の体験談の資料や心理状況の変化を示すグラフやDVD教材では、交通事故の「重大性」の自覚にはつながらない可能性がある。一方、「当事者性」焦点型授業におけるA君の事例は、事故の体験者であるA君の事故後におかれた状況やクラスの友人、目撃者の気持ち、家族の気持ちなど、周りの人の生活への影響が具体的にイメージできる教材であったため、一定の効果があったと推察される。

### (3) 事故防止行動意図の変化

いずれの授業でも、事前、直後、1ヵ月後において、5項目全てで有意な差があり、効果が認められた。

「当事者性」焦点型授業における感想文をみると、「事故が起きるとき、ほとんど自分の責任なのではないかと思った。環境要因も車両要因も自分で気をつけられることが多いので、普段から周りを見たい」や「登下校に交差点がいくつかあるので気をつけて歩きたい」など事故防止行動意図を記述したものが81件みられた。そのうちどの教材からこのような感想をもったかをみると、A君の事例6件、DVD教材5件、グラフ・資料5件、教師のヒヤリハット体験2件であり、どの教材にも偏りなく影響を受けていると推測された。

従来型授業における感想文をみると、「グラフから年代や時間帯、場所による事故の原因を客観的に分析することができた」や「中学生は行動に気をつけようと心がけていないから事故を起こしやすいとわかった」など事故防止行動意図の背景になるものとして、学習内容の理解を示したものが91件挙げられた。中でも、どの教材からこのような感想をもったか判断できたのは、グラフ・資料26件、DVD教材23件であった。これらの教材から、事故の原因や注意点などを理解することが、事故防止行動意図を高めることにつながって

いると推測された。

2 群間の比較では、事前に 3 項目で、「当事者性」焦点型授業が有意に高かったが、直後、1 ヶ月後で 2 群間に差が認められなかったことから、従来型授業における効果が認められた。このことから、交通事故についての知識を得ることで、事故防止行動意図を高めることにつながり、事例に限らず、DVD 教材やグラフ・資料、教師のヒヤリハット体験といったいずれの教材にも一定の効果があると予想された。

#### (4) 事故防止自己効力感の変化

「当事者性」焦点型授業では、「心の状態に気をつけることができる」「交通ルールを守ることができる」「気をつけることができない」で事前、直後、1 か月後において有意な差が認められた。感想文から事故防止行動の自信に関わる記述はみることができなかったが、A 君の事例では、塾に行く際、時間がぎりぎりになり焦っていたという心の状態や横断歩道のない道を横切るという交通ルールに関わる部分については、自分で気をつけることができそうだと考えた可能性がある。しかし、「危険な行動に気をつけることができる」では、効果量小はみられたものの、有意な差が認められなかった。これは、A 君がテストの最終日にゲームに没頭して寝るのが遅くなり、翌朝寝坊してしまったこと、また遅刻を避けるために禁止されていた自転車に乗ってしまうといった行動は、自分も同じようにするであろうし、むしろ仕方がないと授業内で発言した生徒が複数いたことから、行動に気をつける自信につながらなかった可能性がある。また、「危険な場所に気をつける」では、主に交差点での事故が多いことは資料で学習し、知識の調査結果からも授業直後の効果はみられたものの、A 君の事例における「横断歩道のない道を渡る」という行為に意識が向き、自信につながらなかったのではないかと推察される。1 つの改善策として、授業内に、適切な事故防止行動を取り上げ、その行動を実行するために、どのような条件を整えたらよいかについて考えさせる活動を取り入れる必要がある。

従来型授業では、「当事者性」焦点型授業では有意な差が認められなかった「危険な行動に気をつけることができる」でも有意な差が認められた。また「心の状態に気をつけることができる」「交通ルールを守ることができる」においても有意な差が認められ、これら 3 項目では事前に比べ 1 ヶ月後にも有意な差が認められ、効果が持続していた。これは、教科書のグラフや資料から気をつける場所としての交差点、気をつける心の状態、行動として朝や夕方の自転車利用時、急いでいる時間帯、天候の悪い時、など理解すべき点が明確であり、これらにさえ気をつけていれば、交通事故を防ぐことができるという自信につな

があった可能性がある。しかし、従来型授業では、「気をつけることができない」の項目で有意な差が認められず、効果量もほとんどなしであった。3項目では有意な差がみられたにも関わらず、「気をつけることができない」の項目で効果がみられなかった要因についてはさらなる検討が必要である。

## 第5節 小括

研究2-2として、中学校2年生を対象とし、交通事故の「当事者性」の自覚を高める教材を開発し、授業を行った。その結果、次のようなことがわかった。

### 1. 「当事者性」の自覚について

「当事者性」焦点型授業、従来型授業いずれにおいても、5項目のうち、「自分が注意しないとあう」「自分が今後あう」「自分が今すぐあう」の3項目で事前、直後、1ヵ月後に有意な差があり、効果が認められた。

「当事者性」焦点型授業の感想文では、A君の事例を自分の生活に結びつけて、自分にも起こる可能性があるとする「当事者性」の自覚に関連する記述をしたものが22件あったことから、A君の事例には交通事故の「当事者性」の自覚を高めるのに一定の効果があつたと推察される。一方、従来型授業の感想では、「当事者性」の自覚と関連してグラフ・資料教材を取り上げたとわかる記述は3件のみであり、その他22件は、教材についての記載がなかったため、どの教材が「当事者性」の自覚を高めることに効果的であったのかを推測することはできなかった。ただし、いずれの授業でも同様の結果がでたのは、教科書資料の中に、A君の事例に類似した資料が含まれていたことや、「当事者性」焦点型授業では、読み取りの時間が確保できなかったため、事例教材の効果が十分でなかったのに比べ、従来型授業では考えを共有する時間が確保できたこと、DVD教材が自動車運転手の視点から自らの行動を振り返るきっかけになったことが関係していると推察された。

### 2. 「重大性」の自覚について

「当事者性」焦点型授業では、5項目中、「命にかかわる」「苦痛を伴う」「大きな問題ではない」「今までの生活が送れない」の4項目において、事前、直後、1ヵ月後で有意な差が認められた。しかし、従来型授業では、「大きな問題ではない」の1項目でしか有意な差

が認められず、先行研究からの予測とは異なっていた。「当事者性」焦点型授業における感想では、A君の事例をもとに「重大性」の自覚につながったと判断できる記述が19件あったことから、事故の体験者であるA君の状況や友人、目撃者、家族など周りの人への影響が具体的にイメージできたことで、「重大性」の自覚を高める一定の効果があったと推察される。

### 3. 事故防止行動意図について

いずれの授業でも、事前、直後、1ヵ月後において、5項目全てで有意な差があり、効果が認められた。「当事者性」焦点型授業の事故防止行動意図につながった教材について、感想文ではA君の事例6件、DVD教材5件、グラフ・資料5件、教師のヒヤリハット体験2件の記述があり、いずれかの教材に偏らず影響を受けていた可能性がある。また、従来型授業でも事故防止行動意図につながる教材について、感想文ではグラフ・資料について26件、DVD教材について23件の記述があり、A君の事例、グラフ・資料、DVD教材、教師のヒヤリハット体験のいずれも事故防止行動を高めるのに有効である可能性がある。

### 4. 事故防止自己効力感

「当事者性」焦点型授業では、「心の状態に気をつけることができる」「交通ルールを守ることができる」「気をつけることができない」の3項目で事前、直後、1ヵ月後において有意な差が認められた。しかし、「危険な行動に気をつけることができる」では、有意な差が認められず、これは、A君の行動を自分もしてしまうかもしれないが、それは仕方がないことだと考え、事故防止行動の自信につながらなかった可能性がある。そのため、改善策として、授業内に適切な事故防止行動を実行するために、どのような条件を整えたらよいかについて考えさせる活動を取り入れることが考えられる。一方、従来型授業では、「危険な行動に気をつけることができる」「心の状態に気をつけることができる」「交通ルールを守ることができる」の3項目で有意な差が認められ、事前に比べ1ヵ月後にも効果が持続していた。これは、教科書のグラフや資料から気をつける場所や行動など理解すべき点が明確であり、これらにさえ気をつけていれば、交通事故を防ぐことができるという自信につながった可能性がある。しかし、従来型授業では、「気をつけることができない」の項目で有意な差が認められず、この要因についてはさらなる検討が必要である。

第7章 中学校保健教育における生活習慣病の「罹患性」の自覚を高める教材開発と評価  
(研究2 - 3)

## 第 7 章 中学校保健教育における生活習慣病の「罹患性」の自覚を高める教材開発と評価（研究 2 - 3）

研究 2-3 として、中学生が「罹患性」の自覚をもちにくいと考えられる内容の中で、特に、自分の行動や生活の仕方によって予防が可能な 3 つの内容のうち、本章では、「生活習慣病」を取り上げ、その「罹患性」の自覚を高める教材の効果について検討した。

生活習慣病は、さまざまな要因が重なり、長い時間をかけて発症することから、生活習慣が原因であると特定できる事例を取り上げることが難しいばかりか、同じ学校に通う中学生で生活習慣病に罹った事例を取り上げることも難しい。そこで、生活習慣病の「罹患性」の自覚を、生活習慣病は自分にとって身近な問題であると意識することとした。その上で、生活習慣病の「罹患性」の自覚を高める教材として、学習者が②の自分の体の中の状態をイメージしたり、生活の問題を把握したりできる疑似体験的教材を開発し、その効果を検証することにした。

### 第 1 節 はじめに

日本人の死因の約 6 割を占める生活習慣病は、何れも若い時からの生活習慣の積み重ねによって起こったものであり、その発症を防ぐためには子どもの時から健康な生活習慣を守る必要がある事が従来から国内外の研究者によって強調されてきた<sup>130)</sup>。そのため、中学生期から生活習慣病予防の学習に自分の問題として意欲的に取り組むことは重要である。平成 33 年度から実施される新中学校学習指導要領では「健康な生活と疾病の予防」について「個人生活における健康に関する課題を解決することを重視する観点から、内容を学年ごとに配当する」ことが示された<sup>131)</sup>。しかし、これまで、中学生にとって生活習慣病を自分自身の問題としてはとらえにくく、興味を引きつけることは難しいことが指摘されている<sup>132)</sup>が、どのような教材であれば健康問題を自分自身の問題としてとらえられるのかについて十分な検討は行われておらず、具体的な教材の提案が急務である。

そこで、本章では生活習慣病予防の授業において、生徒が生活習慣病を今の自分にも身近な問題であると意識できる教材、つまり「罹患性」の自覚を高める教材を開発し、その効果を検証することを目的とした。

## 第2節 方法

### 1. 研究デザイン

国立大学附属 A 中学校の3年生4クラス(160名、うち男子80名、女子80名)を対象に、生活習慣病予防の授業を行った。A 中学校で従来から取り上げている教材を用いた授業(以下、従来型授業とする)を2クラスに実施した。別の2クラスでは、「罹患性」の自覚を高めることに焦点化した教材を用いた授業(以下、「罹患性」焦点型授業とする)を実施した。授業の効果をみるために、授業の1週間前(以下、事前とする)、1週間後(以下、事後とする)、1ヵ月後に知識と意識について無記名自記式質問紙調査を行った。また、授業直後に自由記述の感想文の記入を求めた。授業は、著者が平成27年6月16日(金)に4クラスに各50分で実施した。全ての調査終了後に、学習保障として全クラスに同じ内容の資料を配布し、20分の補足指導を行った。また、従来型授業では身体計測時に全員が血圧測定をできるようにした。

### 2. 授業内容

いずれの授業においても目標は同一とした。授業の目標と展開を表18に示した。展開2における教材の工夫と相違点は、以下の通りである。

#### (1) 学習目標

- ①動脈硬化や生活習慣病に関心をもつことができる(関心・意欲・態度)
- ②動脈硬化の起きる仕組みと生活習慣病(主に心疾患・脳血管疾患)の原因と予防法を理解することができる(知識・理解)
- ③自分の生活を振り返り、生活習慣病予防のために改善すべき点を考えることができる(思考・判断)

#### (2) 学習内容における相違点と教材の工夫

学習内容は、表18で示したように、導入と展開1、まとめではいずれの授業でも共通の内容とした。従来型授業では、A 中学校で従来から用いている成人用生活チェックリスト22問<sup>133)</sup>により、生活の振り返りをするようにした。この22問には、早食い、肉や揚げ物が好き、野菜をあまり食べないなど食事に関する項目やその他に運動、ストレスについての項目に加え、毎日のお酒をのむ、仕事が忙しい、長年たばこを吸っているなど、成人の生活に関係する項目も含まれている。これら成人のみに関係する項目には訂正線を

記載して提示した。また、血圧測定の意義、測定方法、注意点、結果の把握の仕方について、教師が測定する様子を見せながらプリントを基に学習するようにした。

市販薬の副作用予防や交通事故防止の授業研究から、「罹患性」の自覚を高める教材として、生徒にとって身近な人の事例教材を取り上げ、一定の効果が認められた<sup>134)、135)</sup>。しかし、生活習慣病は、さまざまな要因が重なり、長い時間をかけて発症することから、生活習慣が原因であると特定できる事例を取り上げることが難しいばかりか、同じ学校に通う中学生で生活習慣病に罹った事例を取り上げることも難しい。そこで、生活習慣病の「罹患性」焦点型授業では、「罹患性」の自覚につながる、身近さの意識をもつことを目標とし、事例教材ではなく、自分の体や生活の状況を把握できる教材として次のようなものを用いることとした。まず、中学生の日常生活に合致した思春期（高校生）の生活習慣病予防に関する提言<sup>136) - 138)</sup>から6問の思春期用チェックリストを作成し、取り上げた。従来型授業で取り上げる成人用生活チェックリストは、動脈硬化につながる細かい生活状況を理解できるものの、中高生の生活に合致しているとは言い難い。一方、作成した思春期用チェックリストは、①運動部に入っていない、または、休日の運動は1日60分以下である。②平日に50分以上、テレビやゲームに向かっている。③休日に100分以上、テレビやゲームに向かっている。④朝食を食べないことがある。⑤野菜や果物を食べない。⑥お腹周りが80センチ以上である。の6問から成り、中高生が日常的に体験する身近な生活上の問題が取り上げられ、それらが生活習慣病に関係していることがわかる内容になっている。さらに、「罹患性」焦点型授業では、小児期の高血圧が大人になっても高血圧として継続し、動脈硬化の予測因子になること、つまり、生活習慣病につながっていることが理解できる内容<sup>139)</sup>を取り入れ、その上で、従来型授業と異なり、全員が血圧測定を実施し、自分の血管の状態をチェックする活動を行った。これは、小学6年生を対象とした「病気の予防」4時間分の保健教育において、児童全員が自分で自動血圧測定器を用いて測定する活動を取り入れた結果、「健康に気をつけたい」「食事に気をつけたい」「運動をしたい」など7項目から成る生活意欲の平均点と、「食べ過ぎないことができる」「おやつを食べすぎないことができる」「運動することができる」など6項目から成る生活実践力の平均点が授業後に有意に高くなった<sup>140)</sup>との結果を参考に取り上げた。なお、中学生がマンシエットを装着したり測定したりする際に簡便で誤差が生じにくいと判断し、手首式自動測定器を用いた。

表 18 生活習慣病予防の 2 つの授業における学習内容の共通点と相違点

	「罹患性」焦点型授業	従来型授業
導入	①日本人の死因の 2 位心疾患と 4 位脳卒中の原因は、動脈硬化であることを知る (共通)。	
展開 1～3	②展開 1：動脈硬化の起こるしくみについて DVD を通して理解する (共通)。 DVD「NHK スペシャル驚異の小宇宙人体 Vol.2 しなやかなポンプ～心臓・血管」	
	<p>③展開 2：動脈硬化は 10 歳代から始まることを知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 40 代男性の脳梗塞の事例<sup>141)</sup></li> <li>・ 高校生男子の死亡事例<sup>142)</sup></li> </ul> <p>⇒これらは何歳の事例か予想する。</p> <p>④展開 3：動脈硬化には、食生活、運動、睡眠、ストレスが関係していることを知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 思春期用動脈硬化チェックリスト (平日に 50 分以上テレビやゲームに向かっている。朝食を食べないことがある。など 6 問) を用いて、自分の生活をチェックする。</li> <li>・ 自分の生活の問題点を知り、改善できそうな部分を探す。</li> </ul>	<p>③展開 2：動脈硬化は 10 歳代から始まることを知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 動脈硬化は何歳から起きるか図をもとに予想する。</li> </ul> <p>④展開 3：動脈硬化には、食生活、運動、睡眠、ストレスが関係していることを知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 成人用動脈硬化チェックリスト (・早食いである・運動不足であるなど 22 問) を用いて自分の生活をチェックする。</li> <li>・ 自分の生活の問題点を知り、改善できそうな部分を探す。</li> </ul>
	<p>⑤展開 4：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 血圧を全員が 2 回測定する。</li> <li>最高血圧の平均値を算出する。</li> <li>・ 子どもの頃の高血圧から将来の動脈硬化を予測できることを知る。</li> </ul>	<p>⑤展開 4：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 血圧を教師が測定するのを見る。</li> <li>・ 血圧が簡易な動脈硬化のスクリーニングになることを知る。</li> </ul>
まとめ	感想を記入する (共通)。	

### 3. 分析方法

#### (1)授業による知識と意識の変化

##### 1)授業による知識の変化

生活習慣病予防の知識を問う質問として、「日本人の死因の第二位は脳卒中で第三位が心臓病である（誤）」、「脳卒中と心臓病のうち動脈硬化と関係しているのは脳卒中である（誤）」、「動脈硬化は血管の内側に脂肪がたまりせまくなった状態をいう（正）」、「動脈硬化を起こす要因は肥満と脂質異常の2つである（誤）」、「生活習慣病は中高年になってから生活習慣を改善すれば予防できる（誤）」、「生活習慣病は食事にさえ気をつけていれば予防できる（誤）」、「生活習慣は症状が出てからすぐに検査に行けば早期発見できる（誤）」の7項目を設定した。それぞれに、「正しい」、「間違っている」、「わからない」のいずれかの回答を求めた。なお、回答が正解の場合は1点、不正解および「わからない」と回答した場合は0点として得点化した。授業の事前、事後、1ヵ月後の変化の分析には、CochranのQ検定を行った。授業の事前と事後、事前と1ヵ月後、事後と1ヵ月後のいずれにおける変化かは正答率から把握した。質問項目ごとの群間比較には、 $\chi^2$ 検定(両側)を行った。

##### 2)授業による意識の変化

「罹患性」の自覚として5項目、「重大性」の自覚として5項目、生活習慣病の予防行動意図として5項目、生活習慣病の予防自己効力感として5項目の計20項目を設定した。なお、項目作成には、「罹患性」の自覚、「重大性」の自覚、予防行動意図、予防自己効力感に共通する概念を基に調査項目が作成した先行研究<sup>143)-145)</sup>を参考にした。

また、市販薬の副作用における「罹患性」の自覚の項目では、市販薬の副作用の学習内容に即して、副作用によって生じる3つの症状が自分にも出現する可能性があるかどうかを問う質問とした。さらに、交通事故防止の授業における「当事者性」の自覚の項目では、交通事故による症状・けがなどは学習内容の中心になっていないことから、「自分が注意しないとあう」「自分が今後あう」「自分が今すぐあう」「自分がいつあってもおかしくない」「自分はあう可能性はない」といった自分が交通事故にあう可能性の有無について問う項目とした。生活習慣予防の授業においても、交通事故防止の授業と同様に、さまざまな生活習慣病の症状を中心に学習する内容とはなっていないため、「注意しないと自分も生活習慣病になる」「今後、自分も生活習慣病になる可能性がある」「自分は生活習慣病になる可能性がない」といった自分が生活習慣病になる可能性の有無について問う3項目を設定した。また、生活習慣病予防の教材の目標とした身近さの意識をみるため「生活習慣病は

自分に身近である」の1項目を設定した。さらに、交通事故のように「自分が今すぐあう」「自分がいつあってもおかしくない」可能性があるのに対し、生活習慣病は、何れも若い時からの生活習慣の積み重ねによって起こるため、「今すぐかかる」「いつかかってもおかしくない」といった項目は適当ではないため、中学生に今の自分の生活がやがて罹患につながる可能性を想定した「今から意識して生活する必要がある」の項目を設定した。

なお、質問への回答は、「とてもそう思う」「そう思う」「どちらともいえない」「そう思わない」「全くそう思わない」の5件法とし、「とてもそう思う」の5点から「全くそう思わない」の1点までで得点化した。なお、質問4、8、14、20については、逆転項目のため、「とてもそう思う」の1点から「全くそう思わない」の5点までで得点化した。意識における事前、事後、1ヵ月後の変化には、Friedman 検定を行い、有意な差が認められた項目のみ多重比較として Wilcoxon の符号付順位検定を行った。この際、第一種の過誤を考慮するために Bonferroni の不等式を利用し、有意水準は  $0.05/3=0.017$ 、 $0.01/3=0.003$ 、 $0.001/3=0.0003$  とした。さらに、効果量( $r$ )についても算出した。また、質問項目ごとに2群間の比較を行うため Mann-Whitney の U 検定を行った。知識、意識の変化の分析には IBM SPSS Ver. 24 を用い、有意差は5%水準とした。効果量( $r$ )は、水本の計算シート<sup>146)</sup>に基づき算出した。

## (2) 感想文の分析

授業の終わりに生徒が自由に記述した感想文の内容を質的に分析し、2つの授業に共通するカテゴリーとそれぞれの授業において特徴的な記述から成るカテゴリーに分類した。分類したカテゴリーについて、一致しなかったカテゴリーについては、研究者2名で協議し、修正を行った。

## 4. 倫理的配慮

本調査は、聖心女子大学研究倫理委員会の承認を得て行った。また、調査の主旨について、調査校の教員に口頭および書面で説明し、同意を得た。生徒には、調査の主旨に加え、授業の前後比較を行うため出席番号の記載を求めるが個人を特定しないこと、学校の成績には影響しないこと、答えたくない質問には答えなくてもよいことを授業者が説明した。その上で、回答をもって同意を得たと判断した。また、回収後、出席番号がすぐに特定されないように調査用番号を付して処理した。さらに、A 中学校は「教育の理論と実際に関する研究ならびに実証を行う」ことを使命として公表し、保護者には入学時にそのことに

ついて説明を行っている。全調査の終了後に、学習保障として全クラスに同じ内容の資料を配布し、20分の補足指導を行った。従来型授業のクラスには、9月の身体計測時に全員が血圧測定を実施できるようにした。

### 第3節 結果

分析の対象は、160名のうち、3回全ての調査に回答した「罹患性」焦点型授業77名、従来型授業78名、計155名とした。

#### 1. 授業による知識の変化

「罹患性」焦点型授業の知識の変化は表19に、従来型授業の知識の変化は表20に、群間比較結果は表21に示した。「罹患性」焦点型授業では、表19の事前、事後、1ヵ月後の知識の変化をみると、「生活習慣病は症状が出てから検査すれば早期発見できる」の1項目のみで有意な差が認められなかったが、それ以外の6項目では有意な差が認められ、正答率が事前より事後で高くなった。一方、従来型授業では、表20をみると全ての項目で有意な差が認められた。

「罹患性」焦点型授業と従来型授業の2群間比較では、表21をみると、全ての項目の事前、事後で有意な差が認められなかった。しかし、「生活習慣病は中高年から気をつければ防げる」、「生活習慣病は食事だけ気をつければ防げる」、「生活習慣病は症状が出てから検査すれば早期発見できる」では、1ヵ月後に有意な差が認められ、従来型授業で「罹患性」焦点型授業より正答率が高かった。そのうち2項目は、従来型授業で事後よりも1ヵ月後に正答率が高くなった。

表 19 生活習慣病予防の「罹患性」焦点型授業後の知識の変化

質問項目	正誤	「罹患性」焦点型授業 n=77				
		正答率 %	95%CI	群内比較		
				Q値	p	
1.日本人の死因の2位は脳卒中、3位は心臓病である	誤	事前	19.5	10.6-28.3	6.698	0.035
		事後	36.4	25.6-47.1		
		1ヵ月後	35.1	24.4-45.7		
2.脳卒中と心臓病のうち動脈硬化が原因でおきるのは脳卒中のみである	誤	事前	16.9	8.5-25.3	23.130	<0.001
		事後	48.1	36.9-59.2		
		1ヵ月後	45.5	34.3-56.6		
3.動脈硬化とは動脈の内側に脂肪がたまりせまくなることである	正	事前	45.5	34.3-56.6	38.714	<0.001
		事後	84.4	76.3-92.5		
		1ヵ月後	80.5	71.7-89.4		
4.動脈硬化の要因は肥満と脂質異常の2つである	誤	事前	16.9	8.5-25.3	31.244	<0.001
		事後	49.4	38.2-60.5		
		1ヵ月後	55.8	44.8-66.9		
5.生活習慣病は、中高年から気をつければ防げる	誤	事前	58.4	47.4-69.4	9.235	0.010
		事後	75.3	65.7-85.0		
		1ヵ月後	58.4	47.4-69.4		
6.生活習慣病は食事だけ気をつければ防げる	誤	事前	75.3	65.7-85.0	7.440	0.024
		事後	88.3	81.1-95.5		
		1ヵ月後	77.9	68.7-87.2		
7.生活習慣病は症状が出てから検査すれば早期発見できる	誤	事前	35.1	24.4-45.7	4.222	0.121
		事後	49.4	38.2-60.5		
		1ヵ月後	42.9	31.8-53.9		

正解:1, 不正解・わからない:0として得点化した。

95%CI:95%信頼区間

群内比較:事前一直後-1ヵ月後の変化について、CochranのQ検定による。有意な差が認められた項目には網掛けを付した。

表 20 生活習慣病予防の従来型授業後の知識の変化

質問項目	正誤	従来型授業 n=78			
		正答率 %	95%CI	群内比較	
				Q値	p
1.日本人の死因の2位は脳卒中、3位は心臓病である	誤	16.7	8.4-24.9	25.021	<0.001
		50.0	38.9-61.1		
		42.3	31.3-53.3		
2.脳卒中と心臓病のうち動脈硬化が原因でおきるのは脳卒中のみである	誤	24.4	14.8-33.9	15.872	<0.001
		50.0	38.9-61.1		
		42.3	31.3-53.3		
3.動脈硬化とは動脈の内側に脂肪がたまりせまくなることである	正	47.4	36.4-58.5	38.150	<0.001
		85.9	78.2-93.6		
		80.8	72.0-89.5		
4.動脈硬化の要因は肥満と脂質異常の2つである	誤	19.2	10.5-28.0	43.000	<0.001
		56.4	45.4-67.4		
		62.8	52.1-73.5		
5.生活習慣病は中高年から気をつければ防げる	誤	50.0	38.9-61.1	30.229	<0.001
		79.5	70.5-88.4		
		78.2	69.0-87.4		
6.生活習慣病は食事だけ気をつければ防げる	誤	75.6	66.1-85.2	12.737	0.002
		91.0	84.7-97.4		
		91.0	84.7-97.4		
7.生活習慣病は症状が出てから検査すれば早期発見できる	誤	37.2	26.5-47.9	12.923	0.002
		51.3	40.2-62.4		
		57.7	46.7-68.7		

正解:1, 不正解・わからない:0として得点化した.

95%CI:95%信頼区間

群内比較:事前一直後一ヵ月後の変化について、CochranのQ検定による。有意な差が認められた項目には網掛けを付した。

表 21 生活習慣病予防の授業後における知識の 2 群間比較結果

質問項目	正誤		群間比較 $p$
1.日本人の死因の2位は脳卒中、3位は心臓病である	誤	事前	0.676
		事後	0.072
		1ヵ月後	0.265
2.脳卒中と心臓病で動脈硬化でおきるのは脳卒中のみである	誤	事前	0.234
		事後	0.689
		1ヵ月後	0.920
3.動脈硬化とは動脈の内側に脂肪がたまりせまくなることである	正	事前	0.748
		事後	0.633
		1ヵ月後	0.907
4.動脈硬化の要因は肥満と脂質異常の2つである	誤	事前	0.676
		事後	0.310
		1ヵ月後	0.312
5.生活習慣病は、中高年から気をつければ防げる	誤	事前	0.335
		事後	0.422
		1ヵ月後	0.006
6.生活習慣病は食事だけ気をつければ防げる	誤	事前	0.379
		事後	0.425
		1ヵ月後	0.018
7.生活習慣病は症状が出てから検査すれば早期発見できる	誤	事前	0.784
		事後	0.690
		1ヵ月後	0.038

群間比較： $\chi^2$ 検定(両側検定)。有意な差が認められた項目には網掛けに太枠で示した。

## 2. 授業による意識の変化

### (1) 「罹患性」焦点型授業の意識の変化

表 22 をみると、「罹患性」の自覚では、「生活習慣病は自分に身近である」「自分は生活習慣病になる可能性がない」の 2 項目で事前、事後、1ヵ月において有意な差が認められた。前者は、事前に比べ事後、1ヵ月後でも有意な差が認められ、後者では、事前に比べ、1ヵ月後において有意な差が認められた。また、効果量をみると、事前に比べ事後、1ヵ月後において 4 項目で小から中が認められた。「重大性」の自覚では、「命にかかわる」の 1 項目で事前、事後、1ヵ月後において有意な差が認められ、事前に比べ事後で有意な差が認められた。また、効果量をみると、全ての項目で事前に比べ事後で小から中であった。そのうち、3 項目では、事前に比べ 1ヵ月後においても小から中であった。予防行動意図では、「気をつける必要はない」の 1 項目で事前、事後、1ヵ月後において有意な差が認められ、特に事前に比べ 1ヵ月後で有意な差が認められた。効果量では、事前に比べ事後、

1 ヶ月後で小から中であった。予防自己効力では、「生活習慣に気をつけることができない」の1項目で事前、事後、1 ヶ月後で有意な差が認められ、事前に比べ事後、1 ヶ月後でも有意な差が認められ、効果量中であった。「喫煙しないようにすることができる」では、有意な差が認められなかったが事前に比べ事後で効果量小であった。「運動をすることができる」では、事前に比べ事後に効果量小であり授業後にわずかな低下が認められた。

## (2) 従来型授業の意識の変化

表 23 をみると、「罹患性」の自覚では、「今後、自分も生活習慣病になる可能性がある」の1項目のみで有意な差が認められた。しかし、効果量をみると事前に比べ1 ヶ月後と、事後に比べ1 ヶ月後で効果量小であった。また、「自分は生活習慣病になる可能性がない」の項目では、有意な差は認められなかったが、事前に比べ、事後と1 ヶ月後で効果量小が認められた。「重大性」の自覚では、「命にかかわる」「苦痛を伴う」の2項目で事前、事後、1 ヶ月後で有意な差が認められ、いずれも事前に比べ1 ヶ月後で有意な差が認められた。効果量では、この2項目と「大きな問題ではない」の3項目では事前に比べ事後、1 ヶ月後に効果量小から中であった。予防行動意図では、有意な差が認められた項目はなかったが、効果量をみると「食事に気をつけたい」では、事前に比べ1 ヶ月後に小であった。「日ごろから健康チェックをしたい」では事前に比べ事後に小であり、授業後に低下が認められた。予防自己効力感では、「食事に気をつけることができる」の項目で事前、事後、1 ヶ月後に有意な差が認められたが、多重比較では有意な差は認められなかった。しかし、効果量をみると、事前に比べ事後、1 ヶ月後に小で、授業後にわずかな低下が認められた。「日ごろから健康チェックできる」では事前、事後、1 ヶ月後に有意な差が認められたが、多重比較では、有意な差は認められなかった。しかし、効果量では、事前に比べ1 ヶ月後に小であった。「運動をすることができる」の項目では、有意な差は認められなかったが、事前に比べ事後に効果量小で授業後に低下が認められた。「生活習慣に気をつけることができない」のみ、有意な差は認められなかったが、効果量では、事前に比べ事後、1 ヶ月後に効果量小から中であり、授業後の向上が認められた。

## (3) 2 群間比較の結果

表 24 をみると、「罹患性」焦点型授業と従来型授業の2群比較では、予防自己効力の「運動をすることができる」の事前、事後いずれにおいても有意な差が認められ、「罹患性」焦点型授業の方が従来型授業より高かった。「重大性」の自覚における「命にかかわる」の事後で有意な差が認められ、「罹患性」焦点型授業の方が高かった。

表 22 生活習慣病予防の「罹患性」焦点型授業後の意識の変化

質問項目	群内比較				群内比較 P	多重比較		
	事前 (25%, 75%)	中央値 事後 (25%, 75%)	1カ月後中央 値(25%, 75%)			事前-事後 上段:Z 中段:P 下段:効果量 r	事前-1カ月 後上段:Z 中段:P 下段:効果量 r	事後-1カ月 後上段:Z 中段:P 下段:効果量 r
罹患性の自覚	1.注意しないと自分も生活習慣病になる	5.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	0.28	1.69	1.36	0.73
	2.生活習慣病は自分に身近である	4.0(3.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	<0.001	-	-	-
	3.今後、自分も生活習慣病になる可能性がある	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.52	0.19 小	0.16 小	0.08
	4.自分は生活習慣病になる可能性がない*	4.0(3.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.001	2.54	3.50	0.17
	5.今から意識して生活する必要がある	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.15	0.01	0.001	0.86
重大性の自覚	1.命にかかわる	4.0(3.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.01	0.29 小	0.40 中	0.02
	2.苦痛を伴う	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.26	0.58	0.62	0.00
	3.大きな問題ではない*	4.0(3.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.08	-	-	-
	4.今までの生活が送れない	4.0(3.0, 4.0)	4.0(3.0, 5.0)	4.0(3.0, 5.0)	0.54	0.07	0.07	0.00
	5.家族が心配する	4.0(3.8, 5.0)	4.0(3.8, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.06	2.08	3.66	2.19
予防行動意図	1.食事に気をつけたい	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.32	0.04	<0.001	0.03
	2.運動をするようにしたい	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.70	0.24 小	0.42 中	0.25 小
	3.日ごろから健康チェックをしたい	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(3.8, 5.0)	0.81	1.15	1.44	0.14
	4.気をつける必要はない*	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.02	-	-	-
	5.喫煙しないようにしたい	5.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	0.67	0.13 小	0.16 小	0.02
予防自己効力	1.食事に気をつけることができる	4.0(3.0, 4.0)	4.0(3.0, 4.0)	4.0(3.0, 5.0)	0.18	2.72	1.40	2.00
	2.運動をすることができる	4.0(3.5, 4.0)	4.0(3.5, 4.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.23	0.01	0.16	0.05
	3.日ごろから健康チェックできる	4.0(3.0, 4.0)	4.0(3.0, 4.0)	4.0(3.0, 5.0)	0.47	0.31 中	0.16 小	0.23 小
	4.喫煙しないようにすることができる	5.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	0.47	1.26	0.18	1.41
	5.生活習慣に気をつけることができない*	4.0(3.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.014	-	-	-

・質問項目\*: 逆転項目であり、「全くそう思わない」を5点・・・「とてもそう思う」を1点とした  
 ・群内比較: 事前-事後-1カ月後の差: Friedman検定。25%: 25パーセンタイル、75%: 75パーセンタイル。有意な差が認められた項目には網掛けを付した  
 ・多重比較: 事前-事後, 事前-1カ月後, 事後-1カ月後: Wilcoxonの符号付順位検定。Friedman検定で有意な差が認められなかった項目は多重比較を行っていないため-で示した。有意な差が認められた項目には網掛けを付した  
 ・多重比較: Bonferroniの不等式に従い、有意水準は次のように補正した。p<0.05/3=0.017, p<0.01/3=0.003, p<0.001/3=0.0003  
 ・効果量r: 0.1以上で小、0.3以上で中、0.5以上で大、0.1未満でほとんどなし

表 23 生活習慣病予防の従来型授業後の意識の変化

質問項目	群内比較				多重比較			
	事前 中央値 (25%, 75%)	直後 中央値 (25%, 75%)	1カ月後中央値 (25%, 75%)	群内比較 p	事前-事後 上段: Z 中段: p 下段: 効果量 r	事前-1カ月後 上段: Z 中段: p 下段: 効果量 r	事後-1カ月後 上段: Z 中段: p 下段: 効果量 r	
罹患性の自覚	1.注意しないと自分も生活習慣病になる	5.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	0.45	0.36	1.07	0.89
		-	-	-		-	-	-
	2.生活習慣病は自分に身近である	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	0.05	0.04	0.12 小	0.10 小
		-	-	-		0.05	2.00	1.78
	3.今後、自分も生活習慣病になる可能性がある	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	0.036	0.06	0.23 小	0.20 小
		-	-	-		0.74	2.24	2.20
	4.自分は生活習慣病になる可能性がない*	4.0(3.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.05	0.46	0.03	0.03
		-	-	-		0.08	0.25 小	0.25 小
	5.今から意識して生活する必要がある	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.16	2.33	1.72	0.51
		-	-	-		0.26 小	0.19 小	0.06
重大性の自覚	1.命にかかわる	4.0(3.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	<0.001	0.21	1.31	1.25
		-	-	-		2.38	3.40	1.55
	2.苦痛を伴う	4.0(3.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.002	0.020	<0.001	0.12
		-	-	-		0.27 小	0.38 中	0.17 小
	3.大きな問題ではない*	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.05	1.23	3.16	2.53
		-	-	-		0.22	0.002	0.01
	4.今までの生活が送れない	4.0(3.0, 5.0)	4.0(3.0, 4.0)	4.0(3.0, 5.0)	0.71	0.14 小	0.36 中	0.28 小
		-	-	-		2.13	1.78	0.85
	5.家族が心配する	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.82	0.27 小	0.20 小	0.10
		-	-	-		0.38	0.57	0.88
予防行動意図	1.食事に気をつけたい	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.23	0.04	0.06	0.10
		-	-	-		0.21	0.47	0.38
	2.運動をするようにしたい	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.54	0.02	0.05	0.04
		-	-	-		0.65	1.69	1.40
	3.日ごろから健康チェックをしたい	4.0(3.5, 5.0)	4.0(3.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.15	0.07	0.19 小	0.16 小
		-	-	-		0.47	0.130	1.53
	4.気をつける必要はない*	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.41	0.05	0.02	0.17 小
		-	-	-		1.28	0.67	2.31
	5.喫煙しないようにしたい	5.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	0.49	0.14 小	0.08	0.26 小
		-	-	-		0.690	0.62	1.34
予防自己効力	1.食事に気をつけることができる	4.0(3.0, 4.5)	4.0(3.0, 4.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.004	0.08	0.07	0.15 小
		-	-	-		0.66	0.46	0.59
	2.運動をすることができる	4.0(3.0, 5.0)	4.0(3.0, 4.0)	4.0(3.0, 5.0)	0.15	0.07	0.05	0.07
		-	-	-		1.06	2.18	3.02
	3.日ごろから健康チェックできる	4.0(3.0, 4.0)	4.0(3.0, 4.0)	4.0(3.0, 4.0)	0.049	0.29	0.03	0.003
		-	-	-		0.12 小	0.25 小	0.34 中
	4.喫煙しないようにすることができる	5.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	5.0(4.0, 5.0)	0.32	1.05	0.81	2.19
		-	-	-		0.12 小	0.09	0.25 小
	5.生活習慣に気をつけることができない*	4.0(3.0, 5.0)	4.0(3.0, 4.0)	4.0(4.0, 5.0)	0.65	0.66	1.64	2.42
		-	-	-		0.51	0.10	0.02

・質問項目\* : 逆転項目であり、「全くそう思わない」を5点・・・「とてもそう思う」を1点とした  
 ・群内比較: 事前-事後-1カ月後の差: Friedman検定。25%: 25パーセンタイル、75%: 75パーセンタイル。有意な差が認められた項目には網掛けを付した  
 ・多重比較: 事前-事後, 事前-1カ月後, 事後-1カ月後: Wilcoxonの符号付順位検定。Friedman検定で有意な差が認められなかった項目は多重比較を行っていないためで示した。差が認められた項目には網掛けを付した  
 ・多重比較: Bonferroniの不等式に従い、有意水準は次のように補正した。p<0.05/3=0.017, p<0.01/3=0.003, p<0.001/3=0.0003  
 ・効果量r: 0.1以上で小、0.3以上で中、0.5以上で大、0.1未満でほとんどなし

表 24 生活習慣病予防の授業後における意識の 2 群間比較結果

質問項目	事前 $p$	事後 $p$	1ヵ月後 $p$	
罹患性の自覚	1.注意しないと自分も生活習慣病になる	0.845	0.242	0.901
	2.生活習慣病は自分に身近である	0.344	0.327	0.585
	3.今後、自分も生活習慣病になる可能性がある	0.615	0.627	0.111
	4.自分は生活習慣病になる可能性がない*	0.773	0.658	0.288
	5.今から意識して生活する必要がある	0.809	0.481	0.967
重大性の自覚	1.命にかかわる	0.100	0.039	0.810
	2.苦痛を伴う	0.096	0.062	0.731
	3.大きな問題ではない*	0.964	0.641	0.701
	4.今までの生活が送れない	0.871	0.292	0.967
	5.家族が心配する	0.242	0.446	0.728
予防行動意図	1.食事に気をつけたい	0.980	0.731	0.706
	2.運動をするようにしたい	0.992	0.979	0.783
	3.日ごろから健康チェックをしたい	0.901	0.088	0.994
	4.気をつける必要はない*	0.241	0.450	0.151
	5.喫煙しないようにしたい	0.532	0.138	0.493
予防自己効力	1.食事に気をつけることができる	0.770	0.220	0.929
	2.運動をすることができる	0.034	0.049	0.435
	3.日ごろから健康チェックできる	0.323	0.059	0.728
	4.喫煙しないようにすることができる	0.566	0.403	0.423
	5.生活習慣に気をつけることができない*	0.823	0.201	0.411

Mann-WhitneyのU検定

有意な差が認められた項目には網掛けを付した

### 3. 感想文の分析結果

2つの授業は、共通の目標、学習内容で実施したため、表25のように、共通した感想の記述もみられた。一方、学習活動の違いから、それぞれに特徴的な記述もみられ、これを表26にまとめた。特徴的な記述として、「罹患性」焦点型授業では【動脈硬化、生活習慣病の恐ろしさの実感】と【血圧測定からの気づき】の2つのカテゴリーが抽出された。従来型授業では【将来の生活や家族の生活への気づき】と【生活改善の実現可能性の分析】の2つのカテゴリーが抽出された。

表25 生活習慣病予防の授業後の感想で共通した記述とカテゴリー

	「罹患性」焦点型授業におけるカテゴリー	従来型授業におけるカテゴリー
共通した記述	<p><b>【自分との関係性の実感】</b></p> <p>「今まで心臓病や脳卒中などの病気は大人がなる病気で僕たちは関係ないと思っていた」等、25件</p> <p><b>【チェックリストの結果からの気づき】</b></p> <p>「チェックリスト項目にはあてはまらなかったが大人になると当てはまらないとも限らないので注意して生活したい」等、10件</p> <p><b>【今の自分の生活における問題の気づき】</b></p> <p>「自分は睡眠にルーズなところがあると思うので早く寝なければならない」等、11件</p> <p><b>【動脈硬化やこれまでの生活の理解】</b></p> <p>「今の食生活が悪くても大人になって気をつければいいと思っていたが今から気をつけなければいけないとわかった」等、27件</p> <p><b>【今から気をつけたいこと】</b></p> <p>「受験期に入ると運動が減ったりするので運動し続けたい」等、40件</p>	<p><b>【自分との関係性の実感】</b></p> <p>「日本人の4人に1人は心臓病や脳卒中で亡くなると考えると他人事ではない」等、15件</p> <p><b>【チェックリストの結果からの気づき】</b></p> <p>「チェックした項目が少ない方だと思ったが血管が老化しているという結果がでた」等、10件</p> <p><b>【今の自分の生活における問題の気づき】</b></p> <p>「食事の時間は無駄なので早く食べてしまうことが多い」等、24件</p> <p><b>【動脈硬化やこれまでの生活の理解】</b></p> <p>「生活習慣病は軽度なものというイメージだったので死因の上位にランクインしていて驚いた」等、28件</p> <p><b>【今から気をつけたいこと】</b></p> <p>「テスト前は徹夜するのでしない方がいいなと改めて思った」等、63件</p>

表 26 生活習慣病予防の授業後の感想で特徴的な記述とカテゴリー

	「罹患性」焦点型授業におけるカテゴリー	従来型授業におけるカテゴリー
特 徴 的 な 記 述	<p><b>【動脈硬化、生活習慣病の恐ろしさの実感】</b></p> <p>「今回の授業を受けて心臓病や脳卒中のリスク、怖さを知った」「今まで動脈硬化のことをよく知らなかったが今回その恐ろしさを知ってバランスよく食事したりするなどの大切さを痛感した」等、9件</p> <p><b>【血圧測定からの気づき】</b></p> <p>「定期的に血圧を測ることで予防できると思うので一定期間に測り健康を維持したい」「血圧を測ったことで今後は早期発見できるように健康診断を受けたいと思った」「チェックリストでたくさんあてはまったが血圧は大丈夫で安心した」等、64件</p>	<p><b>【将来の生活や家族の生活への気づき】</b></p> <p>「自分の食生活は親に依存している部分が大きいので自立した後が大事だと思う」「父の食生活が偏っていて平日朝食も昼もなく夜だけのことが多いのに健康診断でひっかからないのが不思議だ」等、12件</p> <p><b>【生活改善の実現可能性の分析】</b></p> <p>「運動不足は登校時の早歩きや休み時間の遊びなどで解消できそう。でも早食いは今更直せない」「脂物はさけられるが、正直、受験期なので睡眠不足、ストレスは仕方がないことだ」等、32件</p>

## 第4節 考察

### 1. 授業による知識の変化

「罹患性」焦点型授業において、「生活習慣病は症状が出てから検査すればよい」のみで効果が認められなかった。感想文の記述に「定期的に血圧を測ることで予防できると思うので一定期間で測り健康を維持したいと思った」「血圧を測ったことで、今後は早期発見できるように健康診断を受けたいと思った」等がみられた。このような感想文から、血圧測定をすることで動脈硬化を自己チェックできると考えたか、血圧測定により異常値が出た後に検診を受ければよいと考えた可能性がある。また、「チェックリストでたくさんあてはまっていたが血圧は意外と大丈夫で安心した」の記述にあるように、ほとんどの生徒が高血圧ではなかったことから、動脈硬化や生活習慣病の検査の必要性が低く見積もられた可能性もある。従来型授業では、全ての項目で差が認められ授業後に知識は向上していたにも関わらず、「罹患性」焦点型授業では1項目で差が認められなかったのは、血圧測定に時間を要し、学習内容のまとめや振り返りの時間が不足したことも要因として挙げられる。

しかし、生徒が自らの体に関心をもち、生活習慣病を身近な問題であると感じるためには、血圧測定のような体験型の活動は重要であり、今後は、知識理解を促す活動と体験型の活動のバランスを検討する必要がある。

## 2. 授業による意識の変化

### (1) 「罹患性」焦点型授業における意識の変化

「罹患性」の自覚において「生活習慣病は自分に身近である」の1項目で授業の効果が認められた。感想にも「今まで心臓病や脳卒中などの病気は大人になる病気で僕たちは関係ないと思っていた」といった【自分との関係性の実感】に関わる記述が25件みられ、授業の主要な目標である生活習慣病の身近さの実感は達成できたといえる。過去の保健の授業実践において、近藤は小学生を対象とした心のはたらきの学習を例に、「子どもたちに概念的に整理させる前に、まず授業のなかで“体験”させるような活動を組み込み、その上で子どもたちの“共通体験”をもとにして概念化をおこなっていくことの重要性を挙げている。さらに、何らかの体験をすることで、借り物でない、自前の“問いかけ”が生まれ、予想と現実とのズレが追究の原動力となっていくとしている<sup>147)</sup>。また、「血圧は保健学習に最適な生きた教材であり、人体の仕組みや働き、ライフスタイルの重要性、疾病の病態や予防法など生涯役立つ健康教育ができる」とされている<sup>148)</sup>。これらことから、特に、血圧測定を体験することにより自分の体に関心をもったり、測定結果から気づいたりしたことが「生活習慣病は自分に身近である」との実感につながったと推察される。なお、「注意しないと自分も生活習慣病になる」「今後、自分も生活習慣病になる可能性がある」「今から意識して生活する必要がある」など将来を見通した4項目では、事前に比べ、事後、1ヵ月後において効果量小から中が認められたものの、有意に高まらなかった。これは、血圧測定が体験に基づく教材ではあったものの、藤岡が直接経験の学習の中では子どもの疑問がたくさん生まれ「経験と思考の連続」<sup>149)</sup>がみられるとしている点から考えると、血圧を測定するだけでは十分な直接経験にはなっていない可能性も推察された。今後は、単に血圧測定するだけでなく、生徒がどのような疑問をもったのかを取り上げて議論する時間を設けたり、あるいは、問いの答えが、血圧測定結果によってわかったりするような、より思考を促す工夫が必要である。

「重大性」の自覚の「命にかかわる」の項目のみで効果が認められた。感想では「今回の授業を受けて心臓病や脳卒中のリスク、怖さを知った」「今まで動脈硬化のことをよく知

らなかったが今回、その恐ろしさを知ってバランスよく食事したりするなどの大切さを痛感した」「今回、動脈硬化という突然自分の命が危険になる心筋梗塞の原因を簡単に確かめることができる血圧測定をぜひ意識していきたい」等、【動脈硬化、生活習慣病の恐ろしさの実感】に関わる記述が9件みられた。これらの記述から動脈硬化や心筋梗塞が命にかかわる病気であることについては実感できたようである。なお、5項目全てで授業後に効果量小から中であり、一定の変化は認められた。

予防行動意図では、感想において「自分は睡眠にルーズなところがあると思うので早く寝なければならない」等、【今の自分の生活における気づき】に関する記述が11件、【今から気をつけたいこと】に関する記述が40件みられ、予防行動の意図をもったと受け止められたが、有意な差が認められた項目はなかった。小学6年生対象の血圧測定を実施した授業では、本研究との実施方法に違いがあり同等には検討できないものの、生活意欲に関する「健康に気をつけたい」「運動をしたい」「食事に気をつけたい」などの項目では、授業後に有意に向上したとする結果<sup>150)</sup>であったが、これとは一致しなかった。小学6年生対象の授業では、本研究より授業時間数が多かったこと、授業の半年前と授業直後の意識の差を比較しているため、授業の効果以外の要素も加わり、有意に生活意欲が向上した可能性も否めない。また、小学生に比べ中学生では、部活動や塾通いなどにより生活が忙しくなることで生活を改善することに困難を感じている可能性もある。

予防自己効力では、1項目で効果が認められ、感想においても「チェックリストでたくさんあてはまっていたが血圧は意外と大丈夫で安心した」「血圧を測ったことで今後は早期発見できるように健康診断を受けたいと思った」といった【血圧測定からの気づき】に関する記述が64件あり、血圧の結果から高血圧ではなかった安心感や検診を受ける意欲をもった生徒もいた。しかし、「生活習慣に気をつけることができない」の項目でしか有意な差が認められなかった。また、「運動をすることができる」の項目では効果量小で授業後にわずかな低下が認められた。これらの結果は、小学6年生対象の授業では、生活実践力に関する「三食とることができる」「運動することができる」「食べ過ぎないようにできる」などの項目において、授業後に変化はなかった<sup>151)</sup>とする結果と概ね一致しており、生活改善の自信をもつことの難しさが示された。

前述の市販薬の副作用予防や交通事故防止では、中学生が今すぐに自分もあう可能性がある問題であり、限定された行動に注意することで一定の予防が可能である。一方、生活習慣病は、長い時間をかけて発症することや、生活習慣病予防のために多岐にわたる生

活の見直しが必要であり、時間も労力もかかることから、生活改善の意欲や自信をもつことができなかつた可能性がある。また、徐らや宗像が「予防的健康行動を起こすということは、生活時間や労力、経済資源を、将来起こるかもしれないし、起こらないかもしれない、不確実な出来事に投資することであり、予防的健康行動を起こすか起こさないかの決定には、当然、他のより時間に切迫したニーズにかかわる生活行動との競合が起こる」としている<sup>152)</sup>、<sup>153)</sup>。このことから、中学3年生が現在重要であると感じる生活行動を優先させ、運動や食事を改善する必要性は低く見積もられた可能性もある。

## (2) 従来型授業における意識の変化

「罹患性」の自覚について、感想で【自分との関係性の実感】に関する記述が15件、【今の自分の生活における問題の気づき】に関する記述が24件、「自分の食生活は親に依存している部分が多いので自立した後が大事だと思う」といった【将来の生活や家族の生活への気づき】に関する記述が12件みられたが、授業の効果が認められた項目はなかった。このことから、従来通りの教材では、「罹患性」の自覚を高めることは難しいと推察される。ただし、「自分は生活習慣病になる可能性はない」のみで効果量小が認められ、生活習慣病が自分に全く関係ないと感じたわけでもない可能性もあり、今後、さらなる検討が必要である。

「重大性」の自覚について、感想では「生活習慣病は軽度なものというイメージだったので死因の上位にランクインしていて驚いた」等、【動脈硬化やこれまでの生活の理解】に関する記述が28件みられたが、効果が認められた項目はなかった。先行研究では、「重大性」に比して、「罹患性」の自覚に関する教材が不足していると指摘されている<sup>154)</sup>ことから、従来通りの教材で「重大性」の自覚を高められると予想していたが、異なる結果であった。このことは、先の交通事故防止の授業の研究結果<sup>155)</sup>と一致していた。ただし、3項目で事後に効果量小であり、「罹患性」焦点型授業ほどではないものの、わずかに授業による変化は認められた。

予防行動意図について、感想では「テスト前は徹夜するのでそれはしない方がいいなど改めて思った」等、【今から気をつけたいこと】に関する記述が63件みられたが、効果が認められた項目はなかった。【生活改善の実現可能性の分析】の記述例にあるように、改善できそうな点だけでなく、改善できそうにない点が記述されていることから、項目数の多いチェックリストを用いたことで、生活全般をチェックすることに困難を感じたか、あるいは血圧測定を実施しなかつたことでチェックすることの簡便さを実感できなかった可能

性がある。なお、「日ごろから健康チェックをしたい」の項目では事後に効果量小で、授業後に低下傾向にあり、血圧測定を実施しなかったことが影響している可能性もうかがえる。

予防自己効力でも、効果が認められた項目はなかった。詳細なチェックリストからじっくり振り返りを行うことで、自身の生活の問題点は明確化し、感想では改善できそうな点を記述した者もいた。しかし、一方では、「正直、受験期なので睡眠不足、ストレスは仕方がないことだ」といった【生活改善の実現可能性の分析】に関する記述が32件あり、受験やテストなど、目の前の生活上の課題が解決するまでは生活を改善できそうにないと考え、自信につながらなかった可能性がある。ただし、「生活習慣に気をつける必要はない」の項目では、事前に比べ、事後、1ヵ月後でも効果量小から中であり、完全に自信がもてなかったわけではないことも推察され、今後、さらに検討する必要がある。

## 第5節 小括

研究2-3として、生活習慣病の「罹患性」の自覚を高める教材を開発し、授業を行った。その結果、次のようなことがわかった。

### 1. 授業による知識の変化

従来型授業では、全ての項目で有意な差があり、授業後に知識は向上していた。しかし、「罹患性」焦点型授業では「生活習慣病は症状が出てから検査すればよい」の1項目のみ有意な差が認められなかった。これは、血圧測定をすることで動脈硬化を自己チェックできると考えたか、血圧測定により異常値が出た後に検診を受ければよいと考えたか、ほとんどの生徒が高血圧ではなかったことから、動脈硬化や生活習慣病の検査の必要性が低く見積もられた可能性がある。

### 2. 「罹患性」焦点型授業における意識の変化

「罹患性」の自覚では、「生活習慣病は自分に身近である」の1項目で有意な差があり、効果が認められた。感想文では【自分との関係性の実感】の記述が25件みられ、授業の主要な目標である生活習慣病の身近さの実感は達成できたといえる。血圧測定によって、自分の体に関心をもったり、測定結果から気づいたりしたことが「生活習慣病は自分に身近である」との実感につながったと推察される。しかし、その他の「注意しないと自

分も生活習慣病になる」「今後、自分も生活習慣病になる可能性がある」「今から意識して生活する必要がある」など将来を見通した4項目では、事前に比べ、事後、1ヵ月後において効果量小から中が認められたものの、意識が授業後に有意に高まらず、すぐに発症するわけではない生活習慣病の「罹患性」の自覚を高めることの難しさがうかがわれた。血圧を測定するだけでは十分な直接経験にはなっていない可能性も推察されたことから、今後は、単に血圧測定するだけでなく、より思考を促す工夫が必要である。

「重大性」の自覚では、「命にかかわる」の1項目のみで有意な差があり、効果が認められた。感想では【動脈硬化、生活習慣病の恐ろしさの実感】の記述が9件みられ、5項目全てで授業後に効果量小から中であり、一定の変化は認められた。

予防行動意図では、感想において予防行動意図に関わる記述である【今の自分の生活における気づき】が11件、【今から気をつけたいこと】が40件みられたが、有意な差があり効果の認められた項目はなかった。小学6年生対象の授業実践の研究結果では意識の変化が認められたことから、小学生に比べ中学生では、部活動や塾通いなどにより生活が忙しくなることで生活を改善することに困難を感じている可能性がある。

予防自己効力では、「生活習慣に気をつけることができない」の1項目で有意な差があり、効果が認められた。その他の項目で有意な差がみられなかったことは、小学6年生対象の授業実践の研究で生活実践力に関する「三食とることができる」「運動することができる」「食べ過ぎないようにできる」などの項目で授業後に変化がみられなかったとする結果と一致していた。

前述の市販薬の副作用予防や交通事故防止では、中学生が今すぐ自分もあう可能性がある問題であり、実際に身近な人の事例をもとに学習をした。また、市販薬の副作用予防や交通事故防止では限定された明確な行動をとることで予防効果がある。一方、生活習慣病は、長い期間かけて発症し、生活習慣病予防には多岐にわたる生活の見直しが必要であり時間も労力もかかることから、生活改善の意欲や自信をもてなかった可能性がある。よって今後は、生活改善の具体的な方策についても授業で取り上げる工夫が必要である。

### 3. 従来型授業における意識の変化

「罹患性」の自覚では、「今後、自分も生活習慣病になる可能性がある」で有意な差が認められたが、事前に比べ事後、1ヵ月後で有意な差は認められず、効果量をみると、事前に比べ1ヵ月後で小であった。このことから、従来通りの教材には、「罹患性」の自覚

を高める効果はなかったと考えられる。ただし、「自分は生活習慣病になる可能性はない」のみで有意な差は認められなかったが、効果量小であり、生活習慣病が自分に全く関係ないと感じたわけでもないことが推察された。

「重大性」の自覚では、「命にかかわる」「苦痛を伴う」の2項目で有意な差が認められたが、事前に比べ事後に有意な差は認められず、1ヵ月後で有意な差が認められたことから、授業の直接の効果とは考えられなかった。先行研究から、従来型授業で「重大性」の自覚を高められると予想していたが、異なる結果であった。このことは、先の交通事故防止の授業の研究結果と一致していた。ただし、3項目で事後に効果量小であり、「罹患性」焦点型授業ほどではないものの、わずかに授業による変化は認められた。

予防行動意図では、有意な差があり、効果の認められた項目はなかった。

また、予防自己効力では、「食事に気をつけることができる」「日頃から健康チェックできる」の2項目では有意な差が認められたが、前者は事前に比べ、事後に効果量小で値がわずかに低下していた。後者は、事前に比べ、1ヵ月後に効果量小であり、授業の直接の効果とは言えなかった。このような結果になった理由として、詳細なチェックリストからじっくり振り返りを行うことで、問題は明確化したが、受験が終わるまで生活を改善できそうにないと考え、予防行動の意図や自信につながらなかった可能性がある。

## 第 8 章 結論と今後の課題

## 第 8 章 結論と今後の課題

### 第 1 節 結論

本研究の目的は、中学校の保健教育で取り上げる健康・安全の問題について、「罹患性」の自覚を高める教材を開発し、その効果を検証することであった。

そのために、研究 1 と研究 2 の 2 つを行った。

研究 1 として、中学校の保健教育で学習する 8 つの健康・安全の問題について、中学 2 年生と 3 年生がどの程度「罹患性」と「重大性」の自覚をもっているかについて調査した。

その結果、次のことがわかった。

#### (1) 研究 1 : 「罹患性」と「重大性」の自覚の実態調査結果

8 つの内容全てにおいて「重大性」の自覚は高い傾向があったが、「欲求やストレスの心身への影響」以外の 7 つの内容において、一定数、「罹患性」の自覚の低い生徒がいることがうかがえた。また、3 年生は 2 年生に比べ、「重大性」の自覚では、「医薬品の使用による健康への影響」「交通事故による傷害」「生活習慣病」の 3 つの内容で有意に高かったが、「罹患性」の自覚ではこれらの 3 項目で有意に高くなっていなかった。また、「罹患性」の自覚において 3 年生が 2 年生より有意に高かったのは「喫煙・飲酒・薬物乱用による心身への影響」の 1 項目のみであった。以上の結果から、「重大性」の自覚については、学習や経験によって自然に高まる可能性があるが、「罹患性」の自覚については、従来の学習や経験により十分に高まらない可能性があることが示唆された。

#### (2) 研究 2 : 「罹患性」の自覚を高める教材の開発と評価結果

研究 2 として、中学生が「罹患性」の自覚をもちにくいと考えられる内容のうち、自分の行動や生活の仕方に気をつけることで予防できると考えられる「医薬品の使用による健康への影響」「交通事故による傷害」「生活習慣病」の 3 つの内容を取り上げ、「罹患性」の自覚を高める教材を開発し、その効果を検証することとした。

教材を開発するにあたり、「罹患性」自覚を高める教材として、①自分の身近にいる人が疾病・症状や事故を体験した事例を読み、自分がその人の立場だったらどうするかを考える教材、あるいは②自分の体の中の状態をイメージしたり、生活の問題を把握したりできる疑似体験的教材の 2 つが効果的であると考え、「医薬品の使用による健康への影響」と

「交通事故による傷害」では①の教材を、「生活習慣病」では②の教材を開発し、その効果を検証した。

#### 1)研究 2 - 1：中学 3 年生を対象とした市販薬の副作用における「罹患性」の自覚を高める教材の効果

中学生が自ら購入したり服用したりすることのできる市販薬は、誤った使用により中学生でも副作用を受ける可能性がある。そのため、市販薬の副作用の「罹患性」の自覚を高める教材として、①の身近な人物の事例教材として、生徒にとって身近な先生である A の体験事例を用い、自分も副作用にあう可能性を意識できることを目標として授業を行った。その結果、「罹患性」焦点型授業では、「罹患性」の自覚、副作用への意識、予防の自己効力感全ての項目において効果が認められた。ただし、副作用予防行動の自己効力感は、直後には効果が認められたが、3 ヶ月後には授業前に戻っていた点が今後の課題である。一方、自然治癒力を教材とした従来型授業では、事後に「罹患性」の自覚は変化せず、副作用への意識や予防の自己効力感では、有意に低下した。

#### 2)研究 2 - 2：中学 2 年生を対象とした交通事故の「当事者性（罹患性）」の自覚を高める教材の効果

交通事故は、市販薬の副作用と同様に、中学生が今すぐにでもあう可能性があることから、「当事者性」の自覚（交通事故では、罹患という言葉を用いるのが適切ではないため、「罹患性」の自覚と同義として「当事者性」の自覚を用いることとした）を高める教材のうち、①の生徒と同じ学校に通っていた A 君が交通事故にあった事例教材を取り上げ、自分がその立場だったらどうするかを考える教材を用い、自分も交通事故にあう可能性を意識できることを目標として授業を行った。

その結果、「当事者性」焦点型授業では、特に「重大性」の自覚を高めることに効果があった。これは、A 君の事例から周りの人へ及ぼす事故の影響の大きさを感じることができたためと考えられる。しかし、「当事者性」の自覚では、3 項目で有意に向上していたものの、従来型授業と同様の結果であった。これは、A 君の事例を取り上げた後に、自分ならどうするかを考えたり、それをクラスで共有したりする時間がもてなかったため、教材としての効果が低下したことや、従来型授業の教科書教材に A 君の事例と重複する内容が含まれていたことが要因として考えられた。

また、事故防止行動意図では、いずれの授業でも効果が認められ、A 君の事例に限らず、

DVD 教材や教科書の資料やグラフ、教師のヒヤリハット体験といった教材にも効果があると推察された。事故防止自己効力感では、「当事者性」焦点型授業では、「危険な行動に気をつけることができる」では、授業後に効果が認められず、これは、A君のとった行動を自分もしてしまうかもしれないが、それは仕方がないことだと考え、自信につながらなかった可能性がある。そのため、今後は、適切な事故防止行動を実行するために、どのような条件を整えたらよいかを考える活動を取り上げる必要がある。

### 3) 研究2-3: 中学3年生を対象とした生活習慣病の「罹患性」の自覚を高める教材の効果

生活習慣病は、さまざまな要因が重なり、長い時間をかけて発症することから、生活習慣が原因であると特定できる事例を取り上げることが難しいばかりか、同じ学校に通う中学生で生活習慣病に罹った事例を取り上げることも難しい。そこで、生活習慣病の「罹患性」の自覚を「生活習慣病は自分に身近である」との意識とし、②の自分の体の中の状態をイメージしたり、生活の問題を把握したりできる疑似体験的教材を用いることとした。生活の問題を把握できる教材として、思春期用チェックリストを取り上げ、体の中の状態をイメージする教材として血圧測定を取り上げた。

その結果、「罹患性」焦点型授業では、目標としていた「生活習慣病は自分に身近である」の項目では効果が認められた。しかし、将来を見通した「罹患性」の自覚の項目では、有意な差は認められず、すぐに発症するわけではない生活習慣病の「罹患性」の自覚を高めることの難しさがうかがわれた。この要因として、血圧を測定するという疑似的体験だけでは十分な直接経験にはなっていない可能性があり、単に血圧を測定するだけでなく、より思考を促す工夫が必要である。また、予防行動意図では、効果が認められた項目がなく、「重大性」の自覚および予防自己効力では1項目のみでしか効果が認められなかった。中学生ではすぐに生活習慣病を発症するわけではないことや、予防には多岐にわたる生活の見直しが必要であり、時間も労力もかかることから、中学生は生活の改善に困難さを感じ、予防行動の意図や自信につながらなかった可能性がある。

一方、従来型授業では、「罹患性」の自覚、「重大性」の自覚、予防行動意図、予防自己効力いずれにおいても効果が認められなかった。詳細なチェックリストを用いて振り返りを行う教材では、自分にとっての身近さの実感や「重大性」の自覚にはつながらず、さらに、生活における問題点は明確になったが、改善できそうにないと考え、予防行動の意図や自信につながらなかった可能性がある。

以上のように、中学校の保健教育で学習する3つの内容について「罹患性」の自覚を高めるのに効果的と考えられる2つの教材を開発した。その結果、次のことがわかった。

①「医薬品の使用による健康への影響」、「交通事故による傷害」のように、中学生が今すぐにもあう可能性のある疾病や事故を学習する際には、①の疾病や事故を実際に体験した、生徒にとって身近な人物の事例から自分だったらどうするかを考えることのできる教材を用いた。その結果、市販薬の副作用予防の授業においては、「罹患性」の自覚を高める効果が認められたが、交通事故防止の授業では、特に「重大性」の自覚や事故防止行動意図を高める効果は認められた。また、「当事者性（罹患性）」の自覚では、3項目で効果が認められたものの、従来型授業と同様の結果であった。これは、従来型授業にも「当事者性」焦点型授業における事例と共通した教材が含まれていたこと、「当事者性」焦点型授業では事例の読み取りを共有する時間が確保できなかったため教材の効果が低下したことが要因として挙げられた。

②生活習慣病のように、中学生が今すぐあう可能性が低い病気について学習する際には、「罹患性」の自覚を身近さの意識とし、②の体の中の状態がわかる教材として血圧測定を、生活の状態を把握する教材として思春期用チェックリストを取り上げた。その結果、目標としていた「生活習慣病は自分に身近である」の項目では効果が認められた。しかし、将来を見通した「罹患性」の自覚の項目では、有意な差は認められず、すぐに発症するわけではない生活習慣病の「罹患性」の自覚を高めることの難しさがうかがわれた。この要因として、血圧を測定するという疑似的体験が直接経験による実感には至っていなかった可能性が考えられ、より思考を促す工夫が必要である。

中学校における保健教育では、多岐にわたる健康・安全の問題を学習することから、生徒に自分も疾病や事故にあう可能性、つまり「罹患性」の自覚を高めることが学習意欲を高め、予防行動をとる動機づけになる。

本研究の結果から、「罹患性」の自覚を高める教材として、「医薬品の使用による健康への影響」や「交通事故による傷害」といった、中学生が今すぐにでもあう可能性のある健康・安全の問題では、生徒にとって身近な人物の事例教材が効果的であり、中学生がすぐにあう可能性の低い「生活習慣病」では、思春期チェックリストや血圧測定といった疑似体験的教材に効果のあることが明らかになった。よって、今後、保健教育の学習内容によって「罹患性」の自覚を高めるのに有効な教材が異なることを踏まえ、教材開発や授業実

践の場で応用されることが望ましい。

## 第2節 本研究の限界と今後の課題

本研究の結果は、全ての調査を国立大学附属 A 中学校という限られた中学校を対象としたものであり、「罹患性」や「重大性」の自覚における実態や教材の検討結果を全ての中学生に一般化することはできない。また、通常の教育課程の中で行われたことから、その割付は無作為ではないこと、また学校とも相談のうえ、倫理的配慮を慎重に行ったが、学習保障として行った補足説明は調査の事後にならざるを得ず、時間差による生徒への影響は否めないことがあげられる。

しかし、同一の対象校で検証をすることによって、学習内容によって「罹患性」の自覚を高める教材が異なることを示すことができた。今後の課題として以下の点が挙げられる。

- 1) 「罹患性」の自覚を高める教材として、今後は以下の点で改善が必要である。
  - ①交通事故防止では、事例を単に用いるのみでなく、それをどのように引き取ったか、どう考えたかについて共有する時間を確保する必要がある。
  - ②交通事故防止では、従来型授業において、「当事者性」焦点型授業の A 君の事例に共通する内容を含む資料を除いて、授業による意識の変化について検討する必要がある。
  - ③生活習慣病予防では、将来を見通した「罹患性」の自覚の項目を高める教材の工夫が必要である。そのために、血圧測定を単に実施するのみでなく、その前後で思考を促す工夫について検討する必要がある。
- 2) 「罹患性」の自覚を高めることによって予防自己効力感も高まる可能性が示唆されたが、いずれの内容においても予防自己効力感を継続させることには課題が残された。そのため、「罹患性」の自覚と予防自己効力感の関係については、今後さらに検討が必要である。
- 3) 生活習慣病予防の授業では、予防行動意図や予防自己効力感が十分に高められなかった。そのため、自分の生活における問題点が明確になった上で、さらに具体的な解決法が示されるような学習内容の工夫が必要である。

これらの課題を解決するための工夫により、学習内容が増加することも予想されるが、1時間の中で取り上げる学習内容を吟味し、精選することも重要な課題である。

## 引用文献

## 引用文献

- 1) 森昭三：保健の教科内容と教材。（森昭三、和唐正勝編）。新版保健の授業づくり入門，53，大修館書店，東京，2005
- 2) 徐淑子，池田光穂：健康教育における<健康認識の個人化>をうながす実践について。Communication-Design 12 : 23-38, 2015
- 3) 前掲書 2)，23-38
- 4) 宗像恒次：最新行動科学からみた健康と病気。106-110，メディカルフレンド社，東京，1996
- 5) Fishbein M, Ajzen I : Expectancy-value Theories. In : Belief, Attitude, Intention, and Behavior. 30-32, Addison Wesley Publishing Company, Boston, MA, USA, 1975
- 6) Becker MH, Drachman RH, Krinscht JP : A new approach to explaining sick-role behavior in low-income populations. American Journal of Public health 64 : 205-216, 1974
- 7) Rogers RW, Prentince DS : Protection motivation theory. In : Handbook of Health Behavior Research. 113-132, Plenum Press, New York, NY, USA, 1997
- 8) 前掲書 4)，106-110
- 9) 前掲書 5)，30-32
- 10) 前掲書 6)，113-132
- 11) 畑栄一：ヘルスビリーフモデル。（畑栄一、土井由利子編）。行動科学健康づくりのための理論と応用(改訂第2版)。40-50，南江堂，東京，2012
- 12) 高橋浩之：健康教育への招待。53-80，大修館書店，東京，2002
- 13) 前掲書 4)，106-110
- 14) 前掲書 11)，40-50
- 15) 前掲書 12)，53-80
- 16) 渡邊芳之訳：態度Ⅱ態度の構造，測定，および機能。（M. ヒューストン・W. シュトラーベ・J.P. コドル・G.M. スティヴンソン編、末永俊郎、安藤清志監訳）。社会心理学概論—ヨーロッパアン・パースペクティブ。188-244，誠信書房，東京，1996
- 17) 松本千明：医療・保健スタッフのための健康行動理論実践編 生活習慣病の予防と治療のために。1-26，医歯薬出版株式会社，東京，2013

- 18)前掲書 6), 205-216
- 19)前掲書 11), 40-50
- 20)前掲書 16), 53-80
- 21)前掲書 17), 188-244
- 22)松本千明：医療・保健スタッフのための健康行動理論の基礎 生活習慣病を中心に. 1-46, 医歯薬出版株式会社, 東京, 2013
- 23)家田重春, 畑栄一, 高橋浩之：保健行動モデルの検討—米国における研究を中心として—. 東京大学教育学部紀要 21 : 267-280, 1981
- 24)渡辺正樹：保健教育における行動変容の意義と可能性. 東京大学教育学部紀要 27 : 457-462, 1987
- 25)前掲書 7), 205-216
- 26)前掲書 11), 40-50
- 27)前掲書 16), 188-244
- 28)渡辺正樹：喫煙・飲酒・薬物乱用に関する高校生の脅威評価, 対処評価および予防行動意図—防護動機理論に基づく分析から—. 日本保健医療行動科学学会年報 15 : 115-129, 2000
- 29)島田貴仁, 荒井崇史：犯罪情報と対処行動の効果が犯罪対処行動意図に与える影響. 心理学研究 82 : 523-531, 2012
- 30)前掲書 7), 113-132
- 31)前掲書 11), 40-50
- 32)前掲書 16), 188-244
- 33)前掲書 22), 1-46
- 34)アルバート・バンデューラ：激動社会の中の自己効力. (本明寛・野口京子監訳). 1-281, 金子書房, 東京, 2013 (Albert Bandura : Self-efficacy in Changing Society. Cambridge University Press. Cambridge, England, 1995)
- 35) Fishbein M, Ajzen I : Challenges to the Reasoned Action Approach. In : Predicting and Changing Behavior. The Reasoned Action Approach. 281-320. Psychology Press, New York, NY, USA, 2010
- 36) Ajzen I : From Intentions to Actions : A Theory of Planned Behavior. In : J Kuhl, J Beckmann(eds), Action-control : From Cognition to Behavior.

- Heidelberg : Springer, 11-39, 1985
- 37) 豊沢純子, 唐沢かおり, 福和伸夫 : 小学生に対する防災教育が保護者の防災行動に及ぼす影響—子どもの感情や認知の変化に注目して—. 教育心理学研究 58 : 480-490, 2010
- 38) 木村堅一 : 防護動機理論に基づくエイズ予防行意図の規定因の検討. 社会心理学研究 12 : 86-96, 1996
- 39) Haefner DP, Kirscht JP : Motivational and behavioral effects of modifying health beliefs. Public Health Reports 85 : 478-484, 1970
- 40) 前掲書 23), 267-280
- 41) 前掲書 24), 457-462
- 42) Mahshid Naghashpour, Ghodrattollah Shakerinejad, Mohammad Reza Lourizadeh, et al. : Nutrition Education Based on Health Belief Model Improves Dietary Calcium Intake among Female Students of Junior High School. Journal of Health, Population and Nutrition 32 : 420-429, 2014
- 43) Sajedeh MousaviasI, Houshang Alijani, Mahin Gheibizadeh, et al. : The Effect of Education Based on the Health Belief Model on Osteoporosis Prevention Behaviors in Female High School Students. Jundishapur Chronic Disease Care, Published online, 2016. Available at: [http://jjchronic.portal.tools/?page=article&article\\_id=34852](http://jjchronic.portal.tools/?page=article&article_id=34852). Accessed June 29, 2018
- 44) Christopher M. K, Justine C : Preventing Relationship Abuse with the Health Belief Model. Western Undergraduate Psychology Journal 3 : 2015. Available at : <http://ir.lib.uwo.ca/wupj/vol3/iss1/7>. Accessed June 29, 2018
- 45) Wooldridge KL, Wallston KA, Garber AL et al. : The relationship between health beliefs, adherence, and metabolic control of diabetes. The Diabetes Educator 18 : 495-500, 1992
- 46) Given CW, Given BA, Coyle BW : The effects of patient characteristics and beliefs on responses to behavioral interventions for control of chronic diseases. Patient Education and Counseling 6 : 131-140, 1984
- 47) Maryam Zare, Hariba Ghodsbin, Iran Jahanbin, et al. : The Effect of Health Belief Model-Based Education on Knowledge and prostate Cancer Screening Behaviors : A Randomized Controlled Trial. International Journal of Community Based Nursing

Midwifery 4 : 57-68, 2016

- 48) Hossein Shahnazi, Sahar Sabooteh, Gholamreza Sharifirad, et al. : The impact of education intervention on the Health Belief Model constructs regarding anxiety of nulliparous pregnant women. *Journal of Education and Health Promotion* 4 : 27-33, 2015
- 49) Karimy M, Abedi AR, Abredari H, et al. : Does the theory-driven program affect the risky behavior of drug injection users in a healthy city? A quasi-experimental study. *Medical Journal of Islam Repub Iran* 30 : 314.eCollection 2016. Available at : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4898848/>. Accessed June 29, 2018
- 50) Asiyeh Prizadeh : Application of the Health Belief Model in Breast Self-Examination by Iranian Female University Students. *International Journal of Cancer Management*, Online ahead of Print 2018  
Available at : [http://www.researchgate.net/publication/323857404\\_](http://www.researchgate.net/publication/323857404_). Accessed June 29, 2018
- 51) Dong-Yean Park : Utilizing the Health belief Model to predicting female middle school students behavioral intention of weight reduction by weight status: *Nutrition Research and Practice* 5 : 337-348, 2011
- 52) Irja Haapala , Claudia Probart : Food Safety Knowledge, Perceptions, and Behaviors among Middle School students. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 36 : 71-76, 2004
- 53) Ling-Ling Zhang, Koustuv Dalal, Shu-Mei Wang : Injury Related Risk Behavior : A Health Belief Model Based Study of Primary School Students in a Safe Community in Shanghai. *PLOS ONE* : 8. 2013. Available at : <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0070563>. Accessed June 29, 2018
- 54) Fatemeh Rahmati-Najarakolaei, Parvin Rahnama, Mohammad Gholami Fesharaki et al. : Predictors of Oral Health Behaviors in Female Students : An Application of the Health Belief Model. *Iran Red Crescent Medical Journal* 18, 2016. Available at : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5292392/>. Accessed June 29, 2018
- 55) Fatemeh Rahmati-Najarakolaei, Parvin Rahnama, Mhammad Gholami Fesharaki,

- et al. : Determinants of dental Health Behaviors of Iranian Students Based on the Health Belief (HMB). Shiraz E-Medical Journal 17:7-8, 2016. Available at : <http://emedicalj.com/en/articles/56886.html>. Accessed June 29, 2018
- 56) Parisa Kasmaei, Fakhondeh Amin Shokravi, Alireza Hidarnia et al. : Brushing behavior among young adolescents : does perceived severity matter : BMC Public Health 14,2014. Available at : <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/14/8>. Accessed June 29, 2018
- 57) 薩田清明:エイズに関する意識及び知識について—大学生, 高校生, 中学生の調査から. 学校保健研究 36 : 381-389, 1994
- 58) 荒川長巳 : 大学生の AIDS に関する知識と意識. 学校保健研究 36 : 641-650, 1995.
- 59) 前掲書 12), 53-80
- 60) 植田誠治, 杉崎弘周, 物部博文ほか : 日本の児童生徒のがんについての意識の実態. 学校保健研究 56 : 185-198, 2014
- 61) 藤田大輔, 後藤健介 : アジア 5 カ国の小・中学生の Safety Concerns (安全関心度) のについて. 学校危機とメンタルケア 8 : 23-32, 2016
- 62) 小竹雄介, 日野泰雄, 吉田長裕 : 児童生徒の自転車利用意識と交通安全教育の課題に関する調査研究. 土木計画学研究論文集 29 : 1185-1191, 2012
- 63) 榎本妙子, 小笹晃太郎, 福井和代他 : 禁煙の関心度を規定する要因. 日本公衆衛生誌 52 : 375-385, 2005
- 64) 小林優子, 朝倉隆司 : 女子高校生における子宮頸がん予防ワクチン接種プロセスに関する質的研究. 日本健康教育学会誌 21 : 294-306, 2013
- 65) 戸部秀之, 齋藤久美 : 児童・生徒の心に響く! 行動科学を生かした保健の授業づくり. 少年写真新聞社, 東京 : 8-163, 2012
- 66) Becker MH : The health belief model and sick role behavior. Health Education Monographs 2 : 409-419, 1974
- 67) 前掲書 17), 9
- 68) 保健教材研究会編 : 新版「授業書」方式による保健の授業. 99-112, 大修館書店, 東京 : 74, 2002
- 69) 近藤真庸 : 保健授業づくり実践論. 161-175, 大修館書店, 東京, 1997
- 70) 前掲書 1), 136

- 71) 藤岡信勝：社会認識教育論. 98-101, 日本書籍, 東京, 1991
- 72) 掲書 71), 60-61
- 73) 平野和弘：第2部学習指導案の実践プラン集 14 保健の授業（権利としての健康）－保健指導案例－. (学校体育研究同志会編). スポーツの主人公を育てる体育・保健の授業づくり指導案の基本とプラン集. 206-207, 創文企画, 東京, 2018
- 74) 鈴木直樹, 石塚諭, 小野かつき, 上野佳代編：「感じ」と「気づき」を大切にした保健の授業づくり. 23, 105, 145-149, 教育出版, 東京, 2013
- 75) 上条晴夫編著：ゲームで保健の授業！. 14, 東山書房, 京都, 2003
- 76) 河津雄介編著：合流教育. 45, 学事出版, 東京, 1982
- 77) 田村砂弥香：体育セレクト4学事ブックレットこころと生活習慣を育てる楽しい保健の授業. 5, 学事出版, 東京, 2006
- 78) 福井教育サークル：楽しいクラスづくりフレッシュ文庫 49 保護者参観授業で行う“保健の授業”. 45-121, 明治図書, 東京, 1997
- 79) 前掲書 57), 381-389
- 80) 前掲書 58), 641-650
- 81) 前掲書 12), 53-80
- 82) 前掲書 60), 185-198
- 83) 片野田耕太, 助友裕子：教育機関及び家庭におけるがんの知識の普及に関する研究. 平成 22 年国立がん研究センターがん研究開発費「がん情報ネットワークを利用した総合的がん対策支援とその評価の具体的方法に関する研究（研究代表者：石川ベンジャミン光一）」報告書. 2011
- 84) 前掲書 60), 185-198
- 85) 前掲書 12), 53-80
- 86) 前掲書 37), 480-490
- 87) 前掲書 37), 480-490
- 88) 前掲書 61), 23-32
- 89) 前掲書 62), 53-80
- 90) 文部科学省：中学校学習指導要領解説保健体育編. 146-163, 東山書房, 京都, 2008
- 91) 前掲書 57), 381-389
- 92) 前掲書 60), 185-198

- 93)前掲書 57), 381-389
- 94)前掲書 60), 185-198
- 95)前掲書 37), 480-490
- 96)前掲書 61), 23-32
- 97)大井田隆, 尾崎米厚, 兼板佳孝他: 未成年者の喫煙・飲酒状況に関する実態調査研究. 厚生労働科学研究費補助金「疾病・障害対策研究分野 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究」研究報告書: 2013. Available at :  
<http://mhlw-grants.niph.go.jp/niph/search/NIDD00.do?resrchNum=201222027A>  
Accessed August 23, 2017
- 98)嶋根卓也, 大曲めぐみ, 北垣邦彦他: 飲酒・喫煙・薬物乱用についての全国中学生意識・実態調査. 平成 28 年度厚生労働科学研究費補助金「医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業」分担研究報告書: 2016. Available at :  
<http://www.ncnp.go.jp/nimh/yakubutsu/report/index.html> Accessed August 28, 2017
- 99)文部科学省: 平成 25 年 (2013) 薬物等に対する意識等調査報告書. Available at:  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/detail/\\_icsFiles/afieldfile/2013/08/07/1338369\\_02.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2013/08/07/1338369_02.pdf). Accessed April 18, 2017
- 100)内閣府: 平成 27 年 (2015) 子供・若者白書. Available at : <http://www8.cao.go.jp/youth/whitepaper/h27honpen/pdf>. Accessed February 6, 2017
- 101)前掲書 61), 23-32
- 102)前掲書 60), 185-198
- 103)堺千紘, 川畑徹朗, 宋昇勲, 他: 中学生の医薬品使用行動の実態とその関連要因一予備的質問紙調査の結果より一. 学校保健研究 54 : 227-239, 2012
- 104)高橋梓, 石原研治: 中学生の医薬品の使用実態とセルフメディケーション能力の育成. 茨城大学教育学部紀要教育科学 63 : 299-312, 2014
- 105)前掲書 60), 185-198
- 106)前掲書 62), 1185-1191
- 107)前掲書 90), 146-163
- 108)山田純一, 高柳理早, 横山晴子, 他: 中学生を対象とした医薬品適正使用に関する意識調査と学校薬剤師による教育の効果. 薬学雑誌 132 : 215-224, 2012
- 109)寺町ひとみ: 中学校保健体育科「医薬品の正しい使い方」授業プログラムの構築. 薬

- 学雑誌 133 : 1325-1334, 2013
- 110) 上田裕司, 鬼頭英明, 西岡伸紀, 他 : 中学校学習指導要領による医薬品に関する授業実践研究. 学校保健研究 55 : 220-227, 2013
- 111) 木村堅一, 深田博己 : エイズ患者・H I V感染者に対する偏見に及ぼす恐怖 - 脅威アピールのネガティブな効果. 広島大学教育学部紀要第一部 (心理学) 44 : 67-74, 1995.
- 112) 水本篤, 竹内理 : 研究論文における効果量の報告のために - 基礎的概念と注意点 - . 英語教育研究 31 : 57-66, 2008
- 113) 寺町ひとみ, 太田拓希, 香田由美, 他 : 小・中・高校生の「医薬品の正しい使い方」に関する知識・意識および指導実施状況. 医療薬学 38 : 767-779, 2012
- 114) 前掲書 111), 67-74
- 115) 厚生労働省 : 平成 29 年人口動態統計月報年計 (概数) の概況.  
Available at : <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/hw/jinkou/hw/jinkou/geppo/nengai17/dl/h7.pdf>. Accessed September 25, 2018
- 116) 小川和久 : 青年期における安全教育の課題—自己理解のための教育的アプローチと教材開発—, 東北工業大学紀要Ⅱ人文社会科学編 33:1-9, 2013
- 117) 大谷亮 : 焦点化訓練が低学年児童の道路横断行動に及ぼす影響, 応用心理学研究 42:101-111, 2016
- 118) 大谷亮, 橋本博, 岡田和未 : 低学年児童を対象にした道路横断訓練の有効性, 交通心理学研究 30:26-40, 2014
- 119) 小川和久 : 児童を対象とした交通安全教育プログラム「危険個所マップづくり」の評価研究, 国際交通安全学会 32:299-308, 2007
- 120) 金井昌信, 片田敏孝, 大橋啓造 : 高校生を対象とした交通ハザードマップを用いた交通安全教育の効果と課題, 土木計画学研究・論文集 23:1001-1010, 2006
- 121) 上野千鶴子 : ケアの社会学当事者主権の福祉社会へ. 79, 太田出版, 東京, 2013
- 122) 佐見由紀子, 植田誠治 : 市販薬の使用における副作用の「罹患性」の自覚を高める保健の授業, 日本健康教育学会誌 25 : 269-279, 2017
- 123) 前掲書 28), 457-462
- 124) 前掲書 37), 480-490
- 125) 前掲書 38), 86-96
- 126) 前掲書 112), 57-66

- 127)前掲書 117), 101-111
- 128)前掲書 118), 26-40
- 129)前掲書 12), 53-80
- 130)高久史磨:生活習慣病と健康日本 21. (日野原重明監修). 健診・人間ドックハンドブック. 2, 中外医学社, 東京, 2016
- 131)文部科学省:中学校学習指導要領(平成29年告示)解説保健体育編. 19, 東山書房, 京都, 2018
- 132)友定保博:「病気の予防」領域で何を教えるべきか. (保健教材研究会編). 新版「授業書」方式による保健の授業. 99, 大修館書店, 東京, 2002
- 133)島田和幸:内皮細胞が活性化する食習慣で一生切れない, 詰まらない「強い血管」をつくる本. 10-13, 永岡書店, 東京, 2017
- 134)前掲書 122), 269-279
- 135)佐見由紀子, 植田誠治:中学校保健の授業における交通事故の「当事者性」の自覚を高める教材開発と評価. 保健科教育研究 3 : 2-11, 2018
- 136)吉永正夫:思春期の生活習慣・食習慣と心血管危険因子値. (清水俊明編). 小児生活習慣病ハンドブック. 80-83, 中外医学社, 東京, 2018
- 137)『幼児期・思春期における生活習慣病の概念, 自然史, 診断基準の確立及び効果的介入方法に関するコホート研究』班. 思春期(高校生)の生活習慣病予防に関する提言 - ガイドライン策定に向けて -. <http://kagomc.jp/sinryoka/syoni/data/teigen.pdf>. Accessed September 4, 2018
- 138) Yoshinaga M, Hatake S, Tachikawa T, et al : Impact of Lifestyles of Adolescents and Their Parents on Cardiovascular Risk Factors in Adolescents. J Atheroscler Thromb. 2011, 18 : 412-419
- 139) Li S, Chen W, Srinivasan SR, et al : Childhood blood pressure as a predictor of arterial stiffness in young adults : the Bogalusa heart study. Hypertension. 2004, 43 : 541-546
- 140)森田真弓, 芝木美沙子, 笹島由美:小学生における小児生活習慣病予防教育: 血圧測定体験の健康教育に対する有用性. 北海道教育大学紀要教育科学編 64 : 129-142, 2014
- 141)鈴木大介:脳が壊れた. 7-29, 新潮社, 東京, 2016
- 142)大国真彦:子どもの生活習慣病—今日からできる予防法. 11-14, 芽ばえ社, 東京, 1999.

- 143) 前掲書 28), 457-462
- 144) 前掲書 37), 480-490
- 145) 前掲書 38), 86-96
- 146) 前掲書 112), 57-66
- 147) 前掲書 69), 12-14, 48
- 148) 内山聖: 小児高血圧の現状と血圧検診の意義. 日本循環器病予防学会誌 39 : 174-176, 2004
- 149) 前掲書 71), 129-142
- 150) 前掲書 140), 129-142
- 151) 前掲書 140), 129-142
- 152) 前掲書 2), 23-38
- 153) 前掲書 4), 106-110
- 154) 前掲書 12), 53-80
- 155) 前掲書 135), 2-11

## 関連論文および発表一覧

## 関連論文および発表一覧

### (1) 掲載済論文

- 1) 佐見由紀子, 植田誠治: 市販薬の使用における副作用の「罹患性」の自覚を高める保健の授業. 日本健康教育学会誌 25 (4) : pp. 269-279, 2017 年 11 月. 掲載済 (審査付).
- 2) 佐見由紀子, 植田誠治: 中学校保健の授業における交通事故の「当事者性」の自覚を高める教材開発と評価. 保健科教育研究 3 : pp. 2-11, 2018 年 6 月. 掲載済 (審査付).
- 3) 佐見由紀子, 植田誠治: 中学校保健学習における健康・安全の問題に対する「重大性」と「罹患性」の自覚の実態. 学校保健研究 60 (3) : pp. 51-59, 2018 年 8 月. 掲載済 (審査付).
- 4) 佐見由紀子: 保健教育における「罹患性」の自覚を高める教材開発の意義. 聖心女子大学大学院論集 40 (2) : pp. 28-43, 2018 年 10 月. 掲載済 (審査無).
- 5) 佐見由紀子, 植田誠治: 生活習慣病の「罹患性」の自覚を高める保健の授業. 日本健康教育学会誌 27 (1) : pp. 52-63, 2019 年 2 月. 掲載済 (審査付).

### (2) 学会発表

- 1) 佐見由紀子, 植田誠治: 保健学習における教材の有効性に関する研究—市販薬の適正使用における「罹患性」の自覚を高める教材の開発—. 日本学校保健学会第 63 回学術大会 (つくば), 2016 年 11 月
- 2) 佐見由紀子, 植田誠治: 保健学習における教材の有効性に関する研究—交通事故の「罹患性」の自覚を高める教材の開発—. 日本学校保健学会第 64 回学術大会 (仙台), 2017 年 11 月
- 3) 佐見由紀子, 植田誠治: 中学校保健学習における生活習慣病予防の「罹患性」の自覚を高める教材の検討. 日本保健科教育学会第 2 回研究大会 (東京), 2017 年 12 月

## 謝辞

論文作成にあたり、ご指導くださった植田誠治先生に心より感謝申し上げます。植田先生の研究に真摯に向かう姿勢を今後も見習い、研究活動を続けていきたいと思えます。

論文作成はもちろん、指導案作成や中間発表に際しても細やかなご指導をいただきました杉原真晃先生はじめ、聖心女子大学大学院人間科学専攻教育研究領域の先生方に感謝申し上げます。

お忙しい中、調査を快く引き受けてくださり、いつも励ましてくださった石井健介先生、村上潤先生、上野佳代先生、中谷千恵子先生に感謝申し上げます。また、授業で積極的に取り組み、度重なる調査に協力してくれた生徒のみなさんに感謝いたします。

研究の分析方法を始め、論文執筆をまとめるにあたり、多くのご助言をいただきました学校保健・保健科教育研究会の皆様にも感謝申し上げます。

いつも丁寧に対応してくださった教育学研究室の副手の皆様、温かく迎え入れ、励ましてくれた人間科学専攻教育研究領域の大学院生の皆様にも心より御礼申し上げます。

最後に、論文の完成を心待ちにし、いつも応援してくれた家族に感謝します。

2018年10月

佐見 由紀子

# 資 料

## 資料1 健康・安全の課題に対する重大さと身近さについての調査用紙

「健康・安全の課題に対する重大さと身近さについての調査」平成28年

- ・この調査は、よりよい保健の授業を開発するための研究に使用します。
- ・出席番号のみお聞きしますが、個人を特定することはありません。
- ・記入後は、一人ひとりが調査用紙を封筒に入れてから集めます。
- ・この調査は、学校での保健の成績には関係がありません。
- ・調査で得られた情報は、研究の目的のみに使用し、取り扱いに十分配慮します。
- ・調査用紙に記入したことをもって、調査の協力を同意したものと判断します。

答えたくない質問には答えなくてもよいですし、答えている途中で答えたくなくなった場合には中止してもかまいません。

東京学芸大学 健康・スポーツ科学講座 講師

聖心女子大学大学院文学部人間科学専攻 博士後期課程 佐見 由紀子

聖心女子大学大学院文学部教育学科 教授

植田 誠治

みなさんのご協力をお願いいたします。

## 健康・安全の課題に対する重大さと身近さについての調査

1.あなたの出席番号を教えてください。(        番)

### 2.健康・安全の課題に対する重大さについて

次の(1)から(8)は、保健の教科書に挙げられている健康・安全の課題です。あなたは、それぞれの課題が実際に起きた場合、その影響を重大だと思いますか？ ア～オのうち、最もあてはまるもの1つを選び、記号に○をつけてください。

\*「重大さ」とは、その結果や影響が「重大な病気や死亡につながる大変なものである」ことをいいます。

- (1) 欲求やストレスの心身への影響は重大である  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- (2) 適応能力を超えた環境の健康への影響<sup>注1</sup>は重大である  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- (3) 交通事故による傷害は重大である  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- (4) 自然災害による傷害は重大である  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- (5) 二次災害<sup>注2</sup>による傷害は重大である  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- (6) 生活習慣病は重大である  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- (7) 喫煙・飲酒・薬物乱用による心身への影響は重大である  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- (8) 医薬品の使用による健康への影響は重大である  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない

注1: 適応能力を超えた環境の健康への影響には、例えば、熱中症や山や海での遭難などがあります。

注2: 二次災害とは、地震に伴って生じる、津波、土砂崩れ、火災など二次的な被害のことをいいます。

### 3.健康・安全の課題に対する身近さについて

次の(1)から(8)の健康・安全の課題は、あなたにとって身近だと思いますか？ ア～オのうち、最もあてはまるもの1つを選び、記号に○をつけてください。

\*「身近さ」とは、「自分にも起きる可能性がある」ことをいいます。

- (1) 欲求やストレスの心身への影響は身近である  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- (2) 適応能力を超えた環境の健康への影響<sup>注1</sup>は身近である  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- (3) 交通事故による傷害は身近である  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- (4) 自然災害による傷害は身近である  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- (5) 二次災害<sup>注2</sup>による傷害は身近である  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- (6) 生活習慣病は身近である  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- (7) 喫煙・飲酒・薬物乱用による心身への影響は身近である  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- (8) 医薬品の使用による健康への影響は身近である  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない

注1: 適応能力を超えた環境の健康への影響には、例えば、熱中症や山や海での遭難などがあります。

注2: 二次災害とは、地震に伴って生じる、津波、土砂崩れ、火災など二次的な被害のことをいいます。

記入が終わりましたら、この調査用紙を半分にたたんで封筒に入れてください。

## 資料2-1 市販薬の副作用における「罹患性」の自覚 調査用紙

### 「市販薬の使い方についての調査」

平成26年

- ・この調査は、よりよい保健の授業を開発するための研究に使用します。
  - ・記入後は、一人ひとりが調査用紙を封筒に入れてから集めます。
  - ・この調査は、学校での保健の成績には関係がありません。
  - ・調査で得られた情報は、研究の目的のみに使用し、取り扱いに十分配慮します。
  - ・調査用紙に記入したことをもって、調査の協力を同意したものと判断します。
- 答えたくない質問には答えなくてもよいですし、答えている途中で答えたくなくなった場合には中止してもかまいません。

東京学芸大学 健康・スポーツ科学講座 講師 佐見 由紀子

みなさんのご協力をお願いいたします。

1.あなたの性別を教えてください。(男・女)

2.あなたがかぜをひいたと思ったときの対処についてお聞きします。

(1)鼻水やのどの痛みがあり、かぜをひいたなと思ったら、いつもどうしていますか？

①早く眠る ②体を温める ③温かく消化によい食べ物を食べる ④水分を補給する

⑤市販のかぜ薬を飲む ⑥早めに病院に行く ⑦とくに何もしない

⑧その他( )

(2)かぜをひいたなど思ったとき、市販のかぜ薬をどのくらい飲んでいきますか？

(①いつも飲む ②時々飲む ③あまり飲まない ④.全く飲まない)

(3)ドラッグストアなどで、自分で市販のかぜ薬を購入したことはありますか？

(①ある ②ない)

(4)保護者に勧められて市販のかぜ薬を飲んだことはありますか？

(①ある ②ない)

(5) 周りの大人(先生など)から勧められて市販のかぜ薬を飲んだことはありますか？

(①ある ②ない)

(6)保護者や周りの大人と、薬の副作用について話したことがありますか？

(①ある ②ない)

### 3.市販薬への意識についてお聞きします。

(1)市販のかぜ薬は、病院の薬より安全である。

(①とてもそう思う ②そう思う ③そう思わない ④全くそう思わない)

(2)市販のかぜ薬は、病院の薬より作用が弱い。

(①そう思う ②まあそう思う ③あまりそう思わない ④そう思わない)

(3)市販のかぜ薬を飲むと、副作用でじんましんが起きる可能性がある。

(①そう思う ②まあそう思う ③あまりそう思わない ④そう思わない)

(4)市販のかぜ薬を飲むと、副作用で失明する可能性がある。

(①そう思う ②まあそう思う ③あまりそう思わない ④そう思わない)

(5)市販のかぜ薬を飲むと、副作用で死亡する可能性がある。

(①そう思う ②まあそう思う ③あまりそう思わない ④そう思わない)

(6)市販のかぜ薬を飲むと、自分にも副作用でじんましんが起きる可能性がある。

(①そう思う ②まあそう思う ③あまりそう思わない ④そう思わない)

(7)市販のかぜ薬を飲むと、自分も副作用で失明する可能性がある。

(①そう思う ②まあそう思う ③あまりそう思わない ④そう思わない)

(8)市販のかぜ薬を飲むと、自分も副作用で死亡する可能性がある。

(①そう思う ②まあそう思う ③あまりそう思わない ④そう思わない)

(9)市販のかぜ薬の使い方について薬剤師に質問することができる。

(①そう思う ②まあそう思う ③あまりそう思わない ④そう思わない)

(10)市販のかぜ薬を飲むときは、説明書を読むことができる。

(①そう思う ②まあそう思う ③あまりそう思わない ④そう思わない)

## 資料 2-2 市販薬の副作用 「罹患性」 焦点型授業 学習指導案

### 保健体育科（保健分野） 学習指導案

実施日時：平成 26 年 6 月 23 日、24 日

場 所：国立大学附属 A 中学校 3 年 C、D 組 普通教室

対 象：3 年 C、D 組（各学級 男 20 名、女 20 名 計 40 名）

授業者：佐見由紀子

#### (1) 本時の目標

- ①市販のかぜ薬の適正な使い方に関心をもつことができる（関心・意欲・態度）。
- ②かぜ薬の効能は、かぜの諸症状の緩和であり、治しているのは自然治癒力であることを知る（知識・理解）。
- ③市販薬を適正に使用するには、専門家に相談する、説明書の用法・用量以外の注意点もよく読むことが必要であると理解することができる（知識・理解）。
- ④重篤な副作用が起きる場合もあり、自分にも副作用が起きる可能性があると感じることができる（思考・判断）。
- ⑤自分の今後の市販のかぜ薬の適正な使い方を考えることができる（思考・判断）。

#### (2) 本時の展開

子どもの活動	教師のねらいと働きかけ・留意点
<p><b>①今の体調を確認する。</b> ⇒どこか痛いところやつらいところはないかな らだの状態を確かめ、自分の言葉で書き出し てみる。</p> <p>* これらからだの発するサインを「症状」とい うことを確認する。</p>	<p>①「今、疲れていないかな、どこか痛いところやだるい、重いところはないかな。自分の言葉で書き出してみよう。」 * 列指名で何人かの生徒の体調を発表してもらおう。その子らしい表現や、他の子との違いを明確にしてほめたり、養護教諭から見て、元気のない子へ声かけしたりする。</p>
<p><b>②どんなとき、かぜをひいたと判断するか？考える</b></p> <p>・ 今、かぜをひいていると思う人は挙手する。 ・ 自分の症状をもう一度見直して発表する。 「おなかが痛い」「のどが痛い」「せきがでる」 「熱っぽい」「からだのだるい」</p> <p>* 今までの判断が漠然としていたことに気づく。</p>	<p>②「では、今、かぜをひいている人はいますか？」 ・ かぜをひいていると思う人に挙手させ、何人かにどんな症状があるか聞く。</p> <p>「人によって症状は違うようですが、どんなときにかぜをひいたと判断するのでしょうか。また、そう考える根拠は？」 ・ 挙手がなければ指名する。 「かぜと言ってもさまざまな原因の菌・ウイルスがあり、症状もさまざまなので、1</p>

<p>* 「かぜ」にはさまざまな種類と症状があり、同じような症状のある別の疾患もあり、簡単にはかぜと判断できそうもないということに気づく。</p>	<p>つの症状に限定はなかなかできませんね。」</p> <p>「例えば、頭痛があるからかぜです、寝かせてくださいと保健室に来る人がいますが、よく話を聞くと、実は単なる寝不足で、ちょっと横になると治ってしまう人もいます。また、ある人は、偏頭痛という病気で病院に行ったほうが良い人もいます。同じ頭痛でもいろいろな原因があり、自分ではかぜと思ってもそうではないこともあります。簡単にかぜとは判断しにくいようですね。」</p>
<p><b>展開 (30分)</b></p> <p><b>③Aさんの体験談を知る。</b></p> <p>プリントの内容</p> <p><b>カテゴリー1</b>：Aさんは30歳女性。仕事を始めて9年目、初めての子どもを身ごもりました。不安と期待でいっぱい。出産を経験した先輩からは、出産後、からだがとても大変なので、田舎に帰って安心して出産した方が良いとアドバイスをうけるも、Aさんの強い意志で夫といっしょに子育てがしたく、田舎に帰っての出産はやめました。</p> <p><b>カテゴリー2</b>：いよいよ出産です。夫の立会いの下、9月29日午後8時50分、かわいい女の子を出産しました。3112グラム、50センチで健康です。睡眠不足が続きます。</p> <p><b>カテゴリー3</b>：1か月間、手伝いに来てくれていた実家の母親が帰る日がきました。よしがんばるぞ、と決意したもつかの間、体がゾクゾク、のどの痛み、だるさがでてきます。この時、「寝不足でかぜをひいたんだな。」と思い、あることをしました。</p> <p>その結果、翌朝は快調でした。</p> <p><b>④Aさんの症状のようなとき、どんな対処をするか考える。</b></p>	<p>③Aさんの体験談に興味をもってもらい、集中できるようにプリントを生徒に読み上げさせる。</p> <p>Aさんの気持ちについても加え、臨場感をもてるようにする。</p> <p>板書：1999年9月29日 女の子出産</p> <p>板書：寝不足・精神的不安⇒体ゾクゾク、のど痛、だるさ⇒かぜと判断⇒あることをした⇒快調に</p> <p>④「あることとはどんなことだと思いますか？みんななら、Aさんのような症状があるとき、どんなことをしますか。」</p> <p>*比較的早い段階で「薬」が出てくることが予想される。また、薬でもどんな薬が出てくる場合もある</p>

\*Aさんの症状のようなとき、どんな対処をするか考える。

- ・ とにかく眠る
- ・ ふとんをいっぱいかぶってあたたかくする。
- ・ しょうが湯をのむ
- ・ かぜ薬をのむ
- ・ ビタミン剤を飲む
- ・ ドリンク剤を飲む
- ・ 病院に行く

プリントの続き

**カテゴリー4**：さすがに助産婦さんの勧めだけあり、あることは効果があるんだなと感じ、その翌日の昼と夜も同じことをしました。

その次の日の夕方、赤ちゃんを昼寝させた後、からだが熱くなりました。だるくてなかなかふとんからおきられませんでした。目が熱く、顔が痒く、なりましたが、赤ちゃんのお世話をしていました。かぜが悪化したと思い、夜にまたあることをしました。

**カテゴリー5**：さらにその翌日、朝からからだがつらかったのですが、夕方、また昼寝から目覚めると、顔にいつぱいのぶつぶつができ、頭がガンガンし、目が真っ赤になりました。手や足もパンパンに腫れています。すぐに夫に電話し、仕事から早く帰ってきてもらい、夜間診療をしている病院を探していきました。

**カテゴリー6**：年輩いた女医さんから、あることが原因のじんましんと診断され、すぐにあることをやめるように言われました。そして肝臓の働きを高める薬が処方されました。からだによいと思っていたあることが原因なんてなぜ？助産婦さんにも勧められたのになぜ？と納得がいきませんでした。

**カテゴリー7**：その後、薬をのんでいるにもかかわらず、症状はどんどんひどくなり、腹痛で立ってられない、じんましんがびりびりして、入浴したり、外気に触れたり、冷たい床に立つだけで骨にしみるような痛みがでた。完全に症状がきえるのに、治療を開始して1週間かかった。2ヵ月後、散歩をしていると、だんだん息苦しくなり、やっとの思いで帰宅。たまたま手伝いにきてくれていた母が救急車を呼ぼうとする。気管支にじんましんがでたためでした。

\*一通り意見を引き出した後、プリントの内容に戻る

その後、仕事に復帰しましたが、ちょっと無理をするとすぐに全身にじんましんがでてしまい、持病になってしまふ。2年半をすぎてようやく改善しつつある。

**⑤Aさんはどんなことをしたのか考える。**

- ・やっぱり薬だと思う。私も薬を飲んでじんましんがでたことがあるから。
- ・強い薬をのんだのではないか。睡眠薬とか。
- ・でも睡眠薬は病院じゃないともらえないでしょう？

\*Aさんのしたあることとは・・・**市販のかぜ薬の服用**であったことを知る。

\*薬をのんで、期待していた効果とは異なる症状がでることを**副作用**ということを知る。

\*一方、かぜ薬の期待される本来の効果を「主作用」ということも知る。

**⑥かぜ薬の主作用は何だろう？**

2000年より前の薬の説明書を見て、「かぜ薬の効能」は何かを知る。

「かぜを早く治すためには？」についても読み、かぜ薬は、自然治癒力を高めるための補助的な役割をもつことを確認する。

**⑦その後のAさん：新聞記事で永野さんのことを知る**

- ・「Aさんは、その3年後の2月15日に東京新聞の記事を読んでハッとしました。自分の症状と同じ人がいたことを初めて知ったからです。」
- ・永野明美さん：デザイナーで忙しい毎日を送っていた。病院に行くひまがなく、市販のかぜくすりを1週間で42錠のみ、その後、体中に発疹が広がり、呼吸困難などで緊急入院。ステイブンス・ジョンソン症候群を発症し、1年7か月の闘病の末、亡くなった。1999年9月のこと。⇒Aさんが子どもを産んだ時と同じ。

\*実はAさんは、A中学のB先生であることを知る。

板書：あること＝市販のかぜ薬の服用

板書：予期せぬ反応＝副作用

**⑦**

\*黒板に永野さんの図を貼る。

板書：1週間で42錠。発疹、呼吸困難  
1年7か月闘病  
1999年9月 死亡

「この記事を読んで、先生の症状はSJSであったことを確信しました。そして、もっとこの病気のことを知りたいと思い、新聞記事やインターネットで調べました。そして、他にもたくさんの方が、この病気に苦しみ闘っていることを知りました。その一部を紹介します。」

\*原因は医薬品によるアレルギーである。どんな薬でもおこりうる。

\*最近では、遺伝子に違いがあることがわかってきていて、

事前に検査をすると、SJSになる可能性があるかどうかはわかるようになってきた。

#### ⑧発症した人たちや遺族の方たちが、薬のことを多くの人に知って欲しいと考え、活動していることを知る。

「たくさんの亡くなった方、その遺族の方、後遺症を負った方たちが、SJSの患者会を立ち上げ相談ののってくれたり、情報をみんなに提供してくれている。すべての人にこの病気を知ってもらい、診断と治療が遅れないようにすることが活動の目標である。

\*永野明美さんのご両親も、製薬会社を相手に裁判で闘うことに決めた。お父さんの言葉『かぜ薬でも死に至ることを社会に知って欲しい。娘の死を社会の経験にしなければ』という気持ちから。その後、2005年に裁判は和解が成立した。永野さんのお母さんの言葉『私たちの訴えを製薬会社がどのように受け止め対策をとってくれるか大いに期待したい』と涙ながらに語った。患者さんたちの多くは、みんなに薬のことに興味を持ち、知ってもらいたいと考え、積極的に活動している。」

#### ⑨2000年の前と後では、説明書の違いを見つける。

「あるかぜ薬の説明書をみてください。同じくすりの2000年より前の説明書と2000年以降の説明書です。どこが違うかよくみてみよう。」

(予想される反応)

- ・アレルギーの人は服用しないと書いてある。
- ・服用してはいけない医薬品の種類が増えてい

\*性別や年齢に関係なく、発症していることを知る。

\*検査をしない限り、誰におこるかかわからないものであり、とくにアレルギー体質の人や、じんましんがでたことのある人は気をつけたほうがよいことを伝える。

\*永野さんのお父さん、お母さんの思いが子どもに伝わるように、強調して話す。

\*被害にあった人たちの働きかけのおかげで、私たちは、たくさんの情報をもらえるようになった。

その1つとして説明書の内容の変更があることをおさえない。

#### ⑨

・小さな変化でもよいので自分たちで見つけさせる。

\*左記\*印の二点は押さえないので、出ない場合はヒントを出すなどして取り上げる。

- る。
- ・イラストが入ってわかりやすくなっている。
- ・字が大きくなり、どの年齢でも読みやすくされている。
- ・具体的な症状が記載されている。
- \* スティーブンス・ジョンソン症候群の疑いが明記されている。
- \* 5～6回服用しても症状がよくなる場合と回数が明記されている、など。

「これらの改訂も、多くの患者さんたちやその人たちを支える人たちの活動と呼びかけの成果なのです。亡くなった方の遺族や、たくさん発症した方の働きかけによって、私たちがより安全に健康に暮らせるよう、守ってくれている。」

### まとめ(10分)

⑩Aさんの「かぜ薬を飲む」という判断・行動を振り返ってみよう。飲む前にどうしたらよかっただろうか?

- ・新しい説明書の「使用上の注意」、「相談すること」を読んで考えてみる。
- \*薬のアレルギーをおこしたことを忘れずに覚えておく。
- \*説明書をよく読んでいなかった。  
→授乳中の人、体が弱っている人(旧説明書にあるため、教師が補足する。)
- \*専門家に相談するとよかった。

⑪これから、飲む時にどのようなことに気が付いたらよいか考えてみよう。

\*薬を飲む前には? : 説明書を読む。専門家に聞く。

専門家に聞いたほうがよいことは?

→アレルギーのある人は大丈夫か、自分の症状にあっているか。

\*友達に勧められたら? : 説明書を読む。専門家に聞く。これらができないときは、のまない。

○実演をしてもらう。

⑫今日の感想をノートにまとめる。

\*亡くなった人や病気にかかった人と自分が無関係ではないこと、むしろその方たちのおかげで健康に生きられるという視点を意識させるようにしたい。

⑪薬を飲む前には?の2つの問いを準備する。

友達によく効くよ、と勧められたら?

⑫「今日の授業の感想をノートにまとめて

	<p>ください」  *教材内容の比較を行いたいため、どの内容が印象に残ったかも同時に書いてもらう。</p>
--	---

(3) 評価

- ①市販のかぜ薬の適正な使い方に関心をもつことができたか (関心・意欲・態度)。
- ②かぜ薬の効能は、かぜの諸症状の緩和であり、治しているのは自然治癒力であることを知ることができたか (知識・理解)。
- ③市販薬を適正に使用するには、専門家に相談する、説明書の用法・用量以外の注意点もよく読むことが必要であると理解することができたか (知識・理解)。
- ④重篤な副作用が起きる場合もあり、自分にも副作用が起きる可能性があると感じることができたか (思考・判断)。
- ⑤自分の今後の市販のかぜ薬の適正な使い方を考えることができたか (思考・判断)。

## 資料 2-3 市販薬の副作用 従来型授業 学習指導案

### 保健体育科（保健分野）学習指導案

実施日時：平成 26 年 6 月 26 日(50 分)

場 所：国立大学附属 A 中学校 3 年 A、B 組普通教室

対 象：3 年 A、B 組（各学級 男 20 名、女 20 名 計 40 名）

授業者：佐見由紀子

#### (1) 本時の目標

- ①市販のかぜ薬の適正な使い方に関心をもつことができる（関心・意欲・態度）。
- ②かぜ薬の効能は、かぜの諸症状の緩和であり、治しているのは自然治癒力であることを知る（知識・理解）。
- ③市販薬を適正に使用するには、専門家に相談する、説明書の用法・用量以外の注意点もよく読むことが必要であると理解することができる（知識・理解）。
- ④重篤な副作用が起きる場合もあり、自分にも副作用が起きる可能性があると感じることができる（思考・判断）。
- ⑤自分の今後の市販のかぜ薬の適正な使い方を考えることができる（思考・判断）。

#### (2) 本時の展開

子どもの活動	教師のねらいと働きかけ・留意点
<p><b>①今の体調を確認する。</b> ⇒どこか痛いところやつらいところはないかからだの状態を確かめ、自分の言葉で書き出してみる。</p> <p>*これらからだの発するサインを「症状」ということを確認する。</p>	<p>①「今、疲れていないかな、どこか痛いところやだるい、重いところはないかな。自分の言葉で書き出してみよう。」</p> <p>* 列指名で何人かの生徒の体調を発表してもらおう。その子らしい表現や、他の子との違いを明確にしてほめたり、養護教諭から見て、元気のない子へ声かけしたりする。</p>
<p><b>②どんなとき、かぜをひいたと判断するか？考える</b></p> <p>・今、かぜをひいていると思う人は挙手する。 ・自分の症状をもう一度見直して発表する。 「おなかが痛い」「のどが痛い」「せきがでる」 「熱っぽい」「からだのだるい」</p> <p>* 今までの判断が漠然としていたことに気づく。 * 「かぜ」にはさまざまな種類と症状があり、同じような症状のある別の疾患もあり、簡単</p>	<p>②「では、今、かぜをひいている人はいますか？」</p> <p>・かぜをひいていると思う人に挙手させ、何人かにどんな症状があるか聞く。</p> <p>「人によって症状は違うようですが、どんなときにかぜをひいたと判断するのでしょうか。また、そう考える根拠は？」</p> <p>・ 挙手がなければ指名する。 「かぜと言ってもさまざまな原因の菌・ウイルスがあり、症状もさまざまなので、1つの症状に限定はなかなかできませんね。」</p>

<p>にはかぜと判断できそうもないということに気づく。</p>	<p>「例えば、頭痛があるからかぜです、寝かせてくださいと保健室に来る人がいますが、よく話を聞くと、実は単なる寝不足で、ちょっと横になると直ってしまう人もいます。またある人は、偏頭痛という病気で病院にいったほうが良い人もいます。同じ頭痛でもいろいろな原因があり、自分ではかぜと思ってもそうではないこともあります。かんたんにかぜとは判断しにくいようですね。」</p>
<p><b>展開 30分</b></p> <p>① <b>かぜをひいたらどんなことをしているか？</b>  <b>先週行ったこのクラスのアンケート結果を知る</b></p> <p><b>質問</b> かぜをひいてしまったらどうやって早く治すか</p> <p>A組</p> <p>第一位 早く寝る 20人、49%  第二位 市販のかぜ薬 13人、32%  第三位 水分補給 9人、22%  第四位 何もしない 5人、12.2%  *B組では、消化によいものを食べる9.8%  体を温める 4.9%も入っていたことを知る。</p> <p>B組</p> <p>第一位 早く寝る 15人、38.6%  第二位 市販のかぜ薬 9人、21.9%  第三位 水分補給 8人、19.5%  第四位 消化によいものを食べる 4人、9.8%  第五位 体を温める 2人、4.9%  *A組には、何もしないという人12.2%いたことを知る。</p>	<p>① 先週行ったアンケート結果を板書する。</p> <p>とくに、市販のかぜ薬をA組32%、B組21.9%の人が使っており、いずれも二位であったことことに注目させる。</p>

<p>② 日本の市販のかぜ薬の使用状況を知る。  かぜ薬の種類は1300種類、実に、かぜをひいた人の70%が市販のかぜ薬を買っているというデータもある。売上は年間約3000億円というデータもある。</p> <p>③  かぜ薬は何に効くのだろうか？  ・ 効能、主作用と呼ぶことを知る。  予想される反応：「かぜを治す」「いや、治さない」「症状を抑える」</p> <p>かぜ薬の主作用＝かぜ症状の緩和  であることをかぜ薬のビンで確認する。</p> <p>④  かぜを治している正体はなんだろう？  予想される反応：「免疫力」「抵抗力」</p> <p>自然治癒力であることを確認する。</p> <p>⑤  自然治癒力にはどのようなものがあるか？  例)  発熱：体内の温度で菌やウイルスを殺す働き  せき、くしゃみ：菌やウイルスを対外に排出する働き</p> <p>*この症状を早めに薬で抑えてしまったら？  →かえって治りを遅らせることもある。</p> <p>⑥  みんなのしていた対応は正しかったのだろうか？</p> <p>●睡眠をとる→ ◎ 自然治癒するための成分をつくりだすのは、眠っているときだけ。</p> <p>●温める→○ 熱を上げる。  気管にある繊毛の働きを高め、菌やウイルスを排出する。予防にもよい。</p> <p>●水分補給→ ○ 粘膜が潤い、菌やウイルスをくっつきにくくする。熱を出した後の体の水分の補給。</p> <p>●消化によいものを食べる→ ○ 熱が出たときは、消化などに余分なエネルギーを使いたくないため食欲低下。機能も低下するため、おかゆなど負担の少ないものがよい。</p>	<p>② 日本全体でも、多くの人がかぜ薬を使っていることに気づかせたい。</p> <p>板書：かぜ薬は何に効く？＝効能、主作用（期待する効果）</p> <p>③ ④はこれまでの知識ですぐに出てくると思われるので、確認する程度で進めていく。</p> <p>*免疫力、抵抗力でも間違いではないが、どちらかという、かからないようにする力として使われる用語であるため、ここでは、かかってしまった後の治していく力を自然治癒力ということを押さえる。</p> <p>*板書：水銀式体温計の図を貼る  最高温度は42度  38.5度：ほとんどの菌やウイルスが死滅</p>
---	---

全て、理にかなっていることを知る。これらをした上で、

様子を見る。

さらに、咳がひどくて眠れない、熱が高くて眠れない、気分が悪くて食欲が低下しているなどがあり、これらのことが十分にできないときに補助的に薬を使うとよい。

⑦ 説明書をじっくり読んでみよう。  
2000年よりも後の説明書より

⑧ 市販のかぜ薬の副作用の実態を知る。

**ステイブンスジョンソン症候群という症状があり、全身にじんましがでて、目や気管にもでき、呼吸困難になったり、失明したり、死亡したりすることがあることを知る。**

⑨ SJSの原因、発症数を知る

\* SJSについての概要を知る：1997年～2001年までにSJSなどの報告例は1184件。  
うち105件は死亡。

\*原因は医薬品によるアレルギーであり、最近では、遺伝子になんらかの違いがあると発症ことがわかってきた。事前に検査をすれば、自分がSJSになる可能性があるかは確かめられるようになってきているが、十分ではない。

\*2001年～2003年で1064件発症し、62件は後遺症（視力障害・失明や呼吸障害）、106件は死亡。2004年1年間だけで、市販薬の副作用として300件の報告がある。

⑩ **他にも多くの発症者の方がいることを知る。**  
他にもSJSの患者会のサイトをネットで開くと、多くの発症者のエピソードが掲載されていることを知る。そして被害者は大人だけではないことも知る。

⑪ **発症した人たちが、薬のことを多くの人にとって欲しいと考え、活動していることを知る。**

⑦薬を飲む際に、してはいけないこと、相談することを一人ずつ読んでいく。

⑧誰でもがおこる可能性があり、とくにアレルギー体質の人や、じんましがでたことのある人は気をつけたほうがよいことは伝える。

SJS：皮膚粘膜眼症候群とも言う

\*性別や年齢に関係なく、発症していることを知る。誰でもなる可能性があり、予防するのは難しいので、こういう症状があることを知り、薬を使ってこのような症状がでたらできるだけ早く受診するのが重要。

る。

副作用で後遺症を負った人たちが亡くなった人の遺族の方が少しでも副作用を減らそうと、働きかけてくれたおかげで、説明書の内容が詳しくなったことを知る。

### ⑫ 2000年の前と後では、説明書の違いを見つける。

「あるかぜ薬の説明書をみてください。同じくすりの2000年より前の説明書と2000年以降の説明書です。どこが違うかよくみてみよう。」

(予想される反応)

- ・服用してはいけない医薬品の種類が増えている。
- ・服用してはいけない病名が入っている。
- ・イラストが入ってわかりやすくなっている。
- ・字が大きくなり、どの年齢でも読みやすくなっている。
- ・具体的な症状が記載されている。

\* S J S の記述が以前はなかったこと、5～6回服用しても症状がよくなる場合はやめること、の記述が加えられたことを確認する。

「これらの改訂も、多くの患者さんたちやその人たちを支える人たちの活動と呼びかけの成果なのです。亡くなった方の遺族や、たくさんの発症した方の働きかけによって、私たちがより安全に健康に暮らせるよう、守ってくれている。」

### まとめ(10分)

⑬自分は今からかぜ薬を飲む時に、どのような点に気が付いたらよいか考えてみよう

\*薬を買うときには？：

アンケートから両クラスとも約半数の人が自分で市販のかぜ薬を購入したことがあった。

→判断1：自分の症状は、かぜなのか？

判断2：今の症状ではどのかぜ薬がよいのか？

飲んでよいタイミングか？

判断3：アレルギーは大丈夫か、家族のアレルギーは？

→専門家に聞く、説明書をじっくり読む

⑫あまり時間がないので、じっくり比較はしない。

見た目で、注意書きの量が増えたり、イラストが増えたり、字が大きくなったことなど、見た目の印象だけでも気づければよい。

\*亡くなった人や病気にかかった人と自分が無関係ではないこと、むしろその方たちのおかげで健康に生きられるという視点を意識させるようにしたい。

⑬薬のビンを手渡し、

\*買おうとしている時、飲もうとしているときに分けて演じてもらう。その中から、専門家に相談すること、説明書の注意書きを読むことを引き出した。

\*生徒から出てこなかった場合は、教師から提示する。

⑬「今日の授業の感想をノートにまとめて

⑬ 今日の感想をノートにまとめる。	ください」 また、印象に残った内容を問う。
-------------------	--------------------------

(3) 評価

- ①市販のかぜ薬の適正な使い方に関心をもつことができたか (関心・意欲・態度)。
- ②かぜ薬の効能は、かぜの諸症状の緩和であり、治しているのは自然治癒力であることを知ることができたか (知識・理解)。
- ③市販薬を適正に使用するには、専門家に相談する、説明書の用法・用量以外の注意点もよく読むことが必要であると理解することができたか (知識・理解)。
- ④重篤な副作用が起きる場合もあり、自分にも副作用が起きる可能性があると感じることができたか (思考・判断)。
- ⑤自分の今後の市販のかぜ薬の適正な使い方を考えることができたか (思考・判断)。

### 資料3-1 交通事故の「当事者性（罹患性）」の自覚 調査用紙

「交通事故防止の知識、自分との関わりについての調査」 平成29年

・この調査は、よりよい交通事故防止の授業を開発するための研究に使用します。

・出席番号をお聞きますが、個人を特定することはありません。

・記入後は、一人ひとりが調査用紙を封筒に入れてから集めます。

・この調査は、学校での保健の成績には関係がありません。

・調査で得られた情報は、研究の目的のみに使用し、取り扱いに十分配慮します。

・調査用紙に記入したことをもって、調査の協力を同意したものと判断します。答えたくない質問には答えなくてもよいですし、答えている途中で答えたくなくなった場合には中止してもかまいません。

東京学芸大学 健康・スポーツ科学講座 講師

聖心女子大学大学院文学研究科人間科学専攻 博士後期課程 佐見 由紀子

聖心女子大学文学部教育学科

教授 植田 誠治

みなさんのご協力をお願いいたします。

## 「交通事故防止の知識、自分との関わりについての調査」

1. あなたの出席番号を教えてください。 (                      )番

### 2. 交通事故防止の知識について

以下の1)から7)までの質問について、「正しい」・「間違い」・「わからない」のいずれか1つを選んで○で囲んでください。

- 1) 交通事故の原因は、環境要因と車両要因の2つである。 ( 正しい ・ 間違い ・ わからない )
- 2) 中学生の交通事故で一番多いのは、歩行しているときである。( 正しい ・ 間違い ・ わからない )
- 3) 交通事故防止には、危険がおりそうな場面を予測しておくことが大切である。  
( 正しい ・ 間違い ・ わからない )
- 4) 交通事故防止には、その場でいかに素早く危険を避けるかが大切である。  
( 正しい ・ 間違い ・ わからない )
- 5) 交通事故は、自分の行動に気をつけていれば防げる。 ( 正しい ・ 間違い ・ わからない )
- 6) 疲れていると、交通事故にあいやすい。 ( 正しい ・ 間違い ・ わからない )
- 7) 交通事故が一番起きやすい場所は、交差点である。 ( 正しい ・ 間違い ・ わからない )

### 3. 交通事故防止と自分との関わりについて

以下の1)から20)までの質問について、ア～オのうち、最もあてはまるものを1つ選んで、記号を○で囲んでください。

- 1) 注意していないと、自分も交通事故にあう可能性がある。  
ア. とてもそう思う    イ. そう思う    ウ. どちらともいえない    エ. そう思わない    オ. 全くそう思わない
- 2) 今後、自分も交通事故にあう可能性がある。  
ア. とてもそう思う    イ. そう思う    ウ. どちらともいえない    エ. そう思わない    オ. 全くそう思わない
- 3) 今すくなくても、自分は交通事故にあう可能性がある。  
ア. とてもそう思う    イ. そう思う    ウ. どちらともいえない    エ. そう思わない    オ. 全くそう思わない
- 4) 自分は、交通事故にあう可能性がない。  
ア. とてもそう思う    イ. そう思う    ウ. どちらともいえない    エ. そう思わない    オ. 全くそう思わない
- 5) 自分は、いつ交通事故にあってもおかしくない。  
ア. とてもそう思う    イ. そう思う    ウ. どちらともいえない    エ. そう思わない    オ. 全くそう思わない
- 6) 交通事故にあったら、命にかかわる。  
ア. とてもそう思う    イ. そう思う    ウ. どちらともいえない    エ. そう思わない    オ. 全くそう思わない
- 7) 交通事故にあったら、苦痛を伴う。  
ア. とてもそう思う    イ. そう思う    ウ. どちらともいえない    エ. そう思わない    オ. 全くそう思わない

- 8) 交通事故にあっても、大きな問題にはならない。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 9) 交通事故にあったら、今まで通りの生活を送ることができなくなる。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 10) 交通事故にあったら、家族が心配する。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 11) 交通事故防止のために、自分の心の状態に気をつけたい。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 12) 交通事故防止のために、自分の危険な行動に気をつけたい。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 13) 交通事故防止のために、身近にある危険な場所に気をつけたい。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 14) 交通事故防止のために、気をつける必要はない。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 15) 交通事故防止のために、交通ルールを守りたい。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 16) 自分は、交通事故防止のために、自分の心の状態に気をつけることができる。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 17) 自分は、交通事故防止のために、自分の危険な行動に気をつけることができる。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 18) 自分は、交通事故防止のために、身近にある危険な場所で気をつけることができる。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 19) 自分は、交通事故防止のために、交通ルールを守ることができる。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 20) 自分は、交通事故防止のために、気をつけることができない。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない

記入が終わりましたら、この調査用紙を半分にたたんで封筒に入れてください。

資料3-2 交通事故 「当事者性 (罹患性)」 焦点型授業 学習指導案

保健体育科 (保健分野) 学習指導案

実施日時:平成29年1月20日予定(50分)

場 所:国立大学附属A中学校 教室

対 象:2年C組、D組 2クラス

授業者 :佐見 由紀子

(1) 本時の目標

- ①交通事故の起こる要因について理解することができる。(知識・理解)
- ②交通事故の要因と危険な場所や状況、交通事故防止の方法について理解できる。(知識・理解)
- ③自分が交通事故にあわないためにどのような生活をすればよいか考えることができる。(思考・判断)

(2) 本時の展開

	学習活動	指導上の留意点
導入	<p>○自転車に乗っていて体験したヒヤリハット体験を発表する。</p> <p>・教師が体験した自転車乗車中のヒヤリハット体験： 朝、遅刻しそうになり、夫から自転車(マウンテンバイク)を借りた。ちょっとサドルが高くて、足先しか地面につかない。ハンドルがフラットバーで前傾となり、馴れない。左ブレーキが利かない。乗ってから気づいたが、もう戻る時間はない。仕事が遅くなり、急いで帰ろうとしていたら、急に雨が降ってきた。新しく買った合羽を持っていたので、着たが、走るとフードがすぐに外れてしまう。時々、片手でフードを押さえて走っていたら、道路の段差に引っ掛かり、バランスを崩し、転倒。かなり、飛んだが、打撲と擦り傷程度で済んだ。 歩道だったので、周りに人がおらずよかつたものの、車道だったら、後ろから来た車にひかれていたかもしれない。</p> <p>*このような重症にはいたらなかったが、ヒヤリとしたり、ハッとしたりした体験を「ヒヤリハット体験」ということを思い出す。</p> <p>*このヒヤリハット体験の原因はなにかを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・朝、遅刻しそうになった。</li> <li>・慣れない自転車を借りた。フラットバー、サドル</li> <li>・よく点検していなかった。ブレーキ</li> <li>・雨が降ってきた。</li> <li>・合羽のフードが固定できない。</li> </ul> <p>*ブレーキが利きにくい、ハンドルがフラットバー、サドルが高い；これらの事故要因は「車両要因」という事を知る。</p> <p>*雨；「環境要因」</p>	<p>*教師の体験談を聞くことで、自分の体験談をイメージしやすくする。</p>

	<p>*遅刻しそうになった。焦っていた。;「人的要因」 交通事故の要因には3つあることを理解する。</p> <p>自転車乗車中のヒヤリハット体験を聞き、自分の体験したことと照らし合わせながら学習する。</p>	
<p>展開</p>	<p>●ある人の体験談（その学校である生徒が体験した体験談）を詳しく読むことで、交通事故に遭うことで、どのような大変さがあるかを実感する。</p> <p>・交通事故の要因をすべてき抜き出す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>中学3年男子。6月。いつもは徒歩で登校だが、<u>テストの翌日</u>で、起きたら8時!!<u>寝坊</u>してしまった。歩いたら確実に遅刻だ。自転車で途中まで登校し、学校近くの友人宅に自転車を置かせてもらった。なんとか遅刻せずに登校。一日が終わり、学校帰りに友人宅で一遊び。気がつくと、<u>塾の時間ぎりぎり</u>になってしまった。5時に友人宅を出て、猛スピードで自転車で塾へ向かう。塾の宿題が終わっていなかったんだ。急がないと!!雨が降ってきたので、合羽を取りに家に帰ることにした。パーカーのフードをかぶって急ぐ。あと少しで家というところ。横断歩道がない交差点があるがいつも車が来ないので、車が来ていないと思い、道路を横断しようとしたところ、車がいつになく突っ込んできた。自転車から3メートル程飛んで、地面に落ちた。後で知ったが、自分が通っていた道は、狭く、広い道路に出るときは必ず一時停止をしなければならなかったらしい。</p> <p>その後、意識不明の重体が約3週間続いていた。</p> </div> <p>どこに事故の要因があったかを考える。</p> <p>(人的要因)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学校でのルールを守れなかった：自転車登校しない。</li> <li>・交通ルールを守れなかった(知らなかった)：交差点で細い道側が一時停止をする。</li> <li>・時間管理：寝坊、時間を忘れて遊ぶ→時間の余裕がなくなる→心の余裕がなくなる→無理な行動へ。</li> </ul> <p>(環境要因)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・雨</li> <li>・交差点</li> <li>・家のそばの慣れた道、いつもは車が来ない道</li> <li>・夕方</li> </ul> <p>(車両要因はここではわからないが・・・)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・雨だとブレーキをかけてもすべりやすく止まりにくいという自転車の特性がある。など</li> </ul> <p>○中学生の交通事故で最も多いのは、自転車に乗っているときであること、交差点の事故が多いこと、雨の日の事故が多いことを押さ</p>	<p>●罹患性を高める教材</p> <p>① 自分に近い存在の人(年齢、生活状況、心の状態などに共通点がある対象者)の事例を用いることで、生徒が共感しやすいようにする。また、対象者の気持ち、場面をできるだけ具体的に示すようにする。</p> <p>② また自分に近い存在の人やその家族の生の声を取り上げ、どうやって事故を防止したらよいか、どんなことに気をつけるべきかについて具体的に述べられた資料を紹介する。</p> <p>→生徒がこの場面で感じたことを共有できる時間をとり、よりひきつけて体験談を理解できるようにする。</p> <p>*どのように行動すれば、防げるのかについて</p>

<p>える。</p> <p>○さらに、人的要因として、前日までテストで疲れていた、焦っていた、などの心身の状態が重なっている。</p> <p>○こういった要因がいくつも重なって事故が起こることを知る。</p> <p>問い：この交通事故は防げただろうか？</p> <p>防げたと思う： 名</p> <p>防げなかったと思う： 名</p> <p>理由を考え、2、3人発表する。</p> <p>○ハインリッヒの法則を思い出す。</p> <p>1：29：300の法則＝1件の重大事故の裏では、29件の軽微な事故が起きており、さらにその裏では300件の些細なミスが起きている。</p> <p>つまり、些細なミスを減らすことで、軽微な事故や重大な事故が減らせるという考えである。</p> <p>*ハインリッヒは、さまざまな研究から、「事故や災害の98%は注意していれば防ぐことは可能である」と言っている。防ぐことのできない2%とは、自然災害である。</p> <p>*Aくんや家族は、この事故は防げたと考えていたのだろうか？</p> <p><b>●交通事故に遭った人、家族からの交通事故防止のメッセージを知</b> <b>る。</b></p> <p><b>・重大性を本人、家族、</b></p> <p>事例のつづきを読む</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・家族：片時も離れず交代で看病。意識が戻るよう、マッサージを続けたり、話しかけたり。学校に友達の声を録音してほしいと。</li> <li>・友人：ビデオレターをつくったり、千羽つるを折ったりお見舞いに行ったり。</li> <li>・先生：クラスに呼びかけ、ビデオづくり。他の生徒の不安に必死に向き合う。</li> <li>・他の学校の生徒2名：事故の現場を目撃していた。その後、どうなったかと不安で夜眠れない日が続いていた。もし、亡くなっていたら、通報もせずに大人たちに任せてしまった自分たちのせいだと思う。</li> <li>●本人：意識を取り戻し、学校に復帰した。みんなより勉強に遅れをとってしまったこと、入院生活が長く、学習面でも運動面でも思うようにできなくなり、イライラが募る。すっかり、性格的に変わってしまった印象。希望の高校に合格し、「いろいろあったけど、よかったね」と話すと、「いいえ。事故のショックや後悔は一生消えませんが。ずっと頭痛は続いています。ぼーっ</li> </ul>	<p>新たな視点を提供するようにする。あたりまえの気をつけるべき点の確認にならないようにする。</p> <p><b>○事故場面をイメージさせる教材</b></p> <p>事故場面でのヒヤリハット体験をイメージさせる。事故場面を見ることで気分を悪くしたり、極度に不安になったりする生徒もできる可能性があるため、ヒヤリハット場面を視聴させる。</p>
--	---

とすることも多く、今までのように勉強がはかどらず、ほかの人に当たってしまうのです。首や腕、あちこちがときどき痛みます。あの日、自転車に乗りさえしなければ、事故は防げたのです。前日、テストで疲れていたのに、早く眠らずに遅くまでゲームをしていました。早く寝ていれば、寝坊せずに済んだのです。後悔することばかりです。その後、何度も何度も事故にあう瞬間を夢で見るんです。そして、また事故にあうのではないかとびくびくしてしまうのです。昔は、自分なんて絶対、事故にあわないと思っていました。事故にあいそうになっても自分なら避けられると思っていました。今の自分は、もう前の自分とは違う。事故にあってから気づくのでは遅いです。あう前に気づくことが一番大事なんです。」

●家族：ぜひ、後輩のみなさんに伝えてください。忙しい日々を過ごして疲れていたり、忙しい日が終わってほんの一瞬、心が緩んでいたりすると思いがけぬ事故にあうことがあります。交通事故にどうぞ気を付けてください。ほんの少し、気を付けるだけで事故は防げるのです。あなたの命はあなただけのものではないのですから。

- ・事故に遭う前に、その大変さに気づくことの大切さ。
  - ・あわただしいとき、気が緩んだとき事故にあいやすい。
- \*自分の命は自分だけのものではない。  
→この事例について聞いて感じたことを2、3人が発表する。

○交通事故直前の映像を見ることで、事故の状況をイメージする。

DVD「セーフティシアターV o 1.2」より、小学生信号無視の映像と、交差点、右折でもう少しで自転車と！の映像を視聴する。自動車の運転者の視点で、いかに、飛び出してくる子供の姿が見えにくいのか、交差点で、左からくるベビーカーに注意を向けていると、右からくる自転車がいかに気づきにくいのか、に着目する。

\*「視野に入っているのに、脳で見えていないと見えない」ことに気づく。

\*教科書には、交通事故防止には「危険を予測することが大事」と書かれている。

→危険を予測するとは、危険な目に遭ってからどう素早く行動するかではない。危険な場所はどこか、どんな状況で起きやすいか、を知って、未然に危険に遭遇しないようにすることであると気づく。

\*このビデオは、できるだけたくさんのヒヤリハット体験を見て、記憶にとどめるために作ったとある。(また、ここにでてくるドライブレコーダーを作成したのは、息子をバイクの事故で亡くした父親が、事故がどのように起きたのかを明らかにしたり、事故ができるだけなくなったりするためという。)

	<p>*中学生の自転車事故、交差点、雨、夕方、疲れ、焦りなど、事故が起きやすい状況を知り、その場所、状況で細心の注意を払うこと。</p> <p>**さらに、相手の目を見ることで相手が自分の存在に気づいているかについて確認することができる。目が合わないときは、自分が止まる必要があることを知る。</p>	
ま と め	<p>○直後アンケートの実施</p> <p>○プリントに感想をまとめ、発表する。</p>	<p>感じたことを自由に記述する。</p>

(3) 本時の評価

- ①交通事故の起こる要因について理解することができたか。(知識・理解)
- ②交通事故の要因と危険な場所や状況、交通事故防止の方法について理解できたか。(知識・理解)
- ③自分が交通事故にあわないためにどのような生活をすればよいか考えることができたか。(思考・判断)

### 資料 3-3 交通事故 従来型授業 学習指導案

#### 保健体育科（保健分野）学習指導案

実施日時：平成 29 年 1 月 20 日（50 分）

場 所：国立大学附属 A 中学校 教室

対 象：2 年 A 組、B 組 2 クラス

授業者：佐見 由紀子

#### 1. 本時の目標

- ①交通事故の起こる要因について理解することができる。（知識・理解）
- ②交通事故の要因と危険な場所や状況、交通事故防止の方法について理解できる。（知識・理解）
- ③自分が交通事故にあわないためにどのような生活をすればよいか考えることができる。（思考・判断）

#### 2. 本時の展開

	学習活動	指導上の留意点
導入	<p>○自転車に乗っていて体験したヒヤリハット体験を発表する。</p> <p>・教師が体験した自転車乗車中のヒヤリハット体験： 朝、遅刻しそうになり、夫から自転車（マウンテンバイク）を借りた。ちょっとサドルが高くて、足先しか地面につかない。ハンドルがフラットバーで前傾となり、馴れない。左ブレーキが利かない。乗ってから気づいたが、もう戻る時間はない。仕事が遅くなり、急いで帰ろうとしていたら、急に雨が降ってきた。新しく買った合羽を持っていたので、着たが、走るとフードがすぐに外れてしまう。時々、片手でフードを押さえて走っていたら、道路の段差に引っ掛かり、バランスを崩し、転倒。かなり、飛んだが、打撲と擦り傷程度で済んだ。 歩道だったので、周りに人がおらずよかったものの、車道だったら、後ろから来た車にひかれていたかもしれない。</p> <p>*このような重症にはいたらなかったが、ヒヤリとしたり、ハッとしたりした体験を「ヒヤリハット体験」ということを思い出す。</p> <p>*このヒヤリハット体験の原因はなにかを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・朝、遅刻しそうになった。</li> <li>・慣れない自転車を借りた。フラットバー、サドル</li> <li>・よく点検していなかった。ブレーキ</li> <li>・雨が降ってきた。</li> <li>・合羽のフードが固定できない。</li> </ul> <p>*ブレーキが利きにくい、ハンドルがフラットバー、サドルが高い；これらの事故要因は「車両要因」という事を知る。</p> <p>*雨；「環境要因」</p> <p>*遅刻しそうになった。焦っていた。；「人的要因」</p> <p>交通事故の要因には3つあることを理解する。</p>	<p>*教師の体験談を聞くことで、自分の体験談をイメージしやすくする。</p>

	<p>自転車乗車中のヒヤリハット体験を聞き、自分の体験したことと照らし合わせながら学習する。</p>	
<p>展開</p>	<p>●交通事故のデータから、交通事故にあいやすい状況に気づく。</p> <p>グラフを見て、気づいたことをまとめよう。 各自、7分作業をし、自分の予測をまとめる。その後、発表する。</p> <p>グラフ1：教科書資料1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中学生では、自転車乗用中の負傷者が68%。小学生、高校生より、中学生で、自転車乗用中の事故が多い。ほとんどの年齢で歩行中よりも自転車乗用中の負傷者が多いことに気づく。</li> </ul> <p>グラフ2：教科書資料14</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中学生の道路形状別死傷者数では、交差点内での事故が最も多い。</li> </ul> <p>グラフ3：教科書資料13</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中学生の時間帯別死傷者数では、昼間が多いとなっている。高校生になると、朝・夕の事故が増える→自転車による通学が増えることが関係している。</li> </ul> <p>グラフ4：資料10</p> <p>中学生の自転車乗用中の交通事故の原因で最も多いのは、安全府確認、次に一時不停止、信号無視である。</p> <p>教科書P87を見て、その他の交通事故の要因を把握する。 *人的要因の寝不足、いらいらや、環境要因の気象条件である雨、夜間などについて補足する。</p> <p>○交通事故は防ぐことができると思うか？      思う      思わない      そう考える理由      交通事故に遭った後、どのような心理状態になるのだろうか？</p> <p>グラフ5：資料17</p> <p>直後は、光景がよみがえる、1か月以上経過すると、また事故にあうのでは？と不安になる。一方、偶然だったのではないか、と不安が薄れる人もいる。</p> <p>○ハインリッヒの法則を思い出す。      1：29：300の法則＝1件の重大事故の裏では、29件の軽微な事故が起きており、さらにその裏では300件の些細なミスが起きている。</p>	<p>●データから重大性を高める</p> <p>自分で作業をすることで、気づき、考えることで、データの意味を理解させるようにする。</p> <p>*どのように行動すれば、防げるのかについて意識が向くようにする。</p>

	<p>つまり、些細なミスを減らすことで、軽微な事故や重大な事故が減らせるという考えである。</p> <p>*ハインリッヒは、さまざまな研究から、「事故や災害の98%は注意していれば防ぐことは可能である」と言っている。防ぐことのできない2%とは、自然災害である。</p> <p>○交通事故直前の映像を見ることで、事故の状況をイメージする。 DVD「セーフティシアターV 01.2」より、小学生信号無視の映像と、交差点、右折でもう少しで自転車と！の映像を視聴する。自動車の運転者の視点で、いかに、飛び出してくる子供の姿が見えにくいのか、交差点で、左からくるベビーカーに注意を向けていると、右からくる自転車がいかに気づきにくいのか、に着目する。</p> <p>*「視野に入っている、脳で見えていないと見えない」ことに気づく。</p> <p>*教科書には、交通事故防止には「危険を予測することが大事」と書かれている。 →危険を予測するとは、危険な目に遭ってからどう素早く行動するかではない。危険な場所はどこか、どんな状況で起きやすいか、を知って、未然に危険に遭遇しないようにすることであると気づく。</p> <p>*このビデオは、できるだけたくさんのヒヤリハット体験を見て、記憶にとどめるために作ったとある。(また、ここにでてくるドライブレコーダーを作成したのは、息子をバイクの事故で亡くした父親が、事故がどのように起きたのかを明らかにしたり、事故ができるだけなくなったりするためという。)</p> <p>*中学生の自転車事故、交差点、雨、夕方、疲れ、焦りなど、事故が起きやすい状況を確認し、その場所、状況で細心の注意を払うこと。</p> <p>**さらに、相手の目を見ることで相手が自分の存在に気づいているかについて確認することができる。目が合わないときは、自分が止まる必要があることを知る。</p>	<p>○事故場面をイメージさせる教材</p> <p>事故場面でのヒヤリハット体験をイメージさせる。事故場面を見ることで気分を悪くしたり、極度に不安になったりする生徒もできる可能性があるため、ヒヤリハット場面を視聴させる。</p>
<p>まとめ</p>	<p>○直後アンケートの実施 ○プリントに感想をまとめ、発表する。</p>	<p>感じたことを自由に記述する。</p>

- (3) 本時の評価
- ①交通事故の起こる要因について理解することができたか。(知識・理解)
  - ②交通事故の要因と危険な場所や状況、交通事故防止の方法について理解できたか。(知識・理解)
  - ③自分が交通事故にあわないためにどのような生活をすればよいか考えることができたか。(思考・判断)

## 資料4-1 生活習慣病の「罹患性」の自覚 調査用紙

「生活習慣病予防の知識、自分との関わりについての調査」平成29年

・この調査は、よりよい生活習慣病予防の授業を開発するための研究に使用します。

・学年、組、番号をお聞きますが、個人を特定することはありません。

・記入した後は、一人ひとりが調査用紙を封筒に入れてから集めます。

・この調査は、学校での保健の成績には関係がありません。

・調査で得られた情報は、研究の目的のみに使用し、取り扱いに十分配慮します。

・調査用紙に記入したことをもって調査の協力に同意したものと判断します。

答えたくない質問には答えなくてもよいですし、答えている途中で答えたくなかった場合には中止してもかまいません。

東京学芸大学 健康・スポーツ科学講座 講師

聖心女子大学大学院文学部人間科学専攻 博士後期課程 佐見 由紀子

聖心女子大学大学院文学部教育学科 教授 植田 誠治

みなさんのご協力をお願いいたします。

## 「生活習慣病予防の知識、自分との関わりについての調査」

1. あなたの出席番号を教えてください。 ( )番

### 2. 生活習慣病予防の知識について

以下の 1) から 7) までの質問について、「正しい」・「間違い」・「わからない」のいずれか 1 つを選んで○で囲んでください。

- 1) 日本人の死因の第二位は脳卒中で、第三位が心臓病である。 ( 正しい・間違い・わからない )
- 2) 脳卒中と心臓病のうち、動脈硬化と関係しているのは、脳卒中である。 ( 正しい・間違い・わからない )
- 3) 動脈硬化は、血管の内側に脂肪がたまり、せまくなった状態をいう。 ( 正しい・間違い・わからない )
- 4) 動脈硬化を起こす要因は、肥満と脂質異常の2つである。 ( 正しい・間違い・わからない )
- 5) 生活習慣病は、中高年になってから生活習慣を改善すれば予防できる。( 正しい・間違い・わからない )
- 6) 生活習慣病は、食事にさえ気をつけていれば予防できる。 ( 正しい・間違い・わからない )
- 7) 生活習慣病は、症状が出てからすぐに検査に行けば早期発見できる。 ( 正しい・間違い・わからない )

### 3. 生活習慣病予防と自分との関わりについて

以下の 1) から 20) までの質問について、ア～オのうち、最もあてはまるものを 1 つ選んで、記号を○で囲んでください。

- 1) 注意していないと、自分も生活習慣病になる可能性がある。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 2) 生活習慣病は、自分にとって身近な病気である。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 3) 今後、自分が生活習慣病になる可能性がある。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 4) 自分は、生活習慣病になる可能性はない。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 5) 今から、生活習慣病を意識して生活する必要がある。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 6) 生活習慣病になったら、命にかかわる。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない

- 7) 生活習慣病になったら、苦痛を伴う。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 8) 生活習慣病になっても、大きな問題にはならない。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 9) 生活習慣病になったら、それまで通りの生活を送ることができなくなる。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 10) 生活習慣病になったら、家族が心配する。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 11) 生活習慣病予防のために、食事に気をつけたい。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 12) 生活習慣病予防のために、運動をするようにしたい。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 13) 生活習慣病予防のために、日ごろから健康状態をチェックしたい。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 14) 生活習慣病を予防するために、生活習慣に気をつける必要はない。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 15) 生活習慣病予防のために、喫煙しないようにしたい。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 16) 自分は、生活習慣病予防のために、自分の食事に気をつけることができる。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 17) 自分は、生活習慣病予防のために、運動をすることができる。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 18) 自分は、生活習慣病予防のために、日ごろから自分の健康状態をチェックすることができる。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 19) 自分は、生活習慣病予防のために、喫煙をしないようにすることができる。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない
- 20) 自分は、生活習慣病予防のために、自分の生活習慣に気をつけることができない。  
ア. とてもそう思う イ. そう思う ウ. どちらともいえない エ. そう思わない オ. 全くそう思わない

記入が終わりましたら、この調査用紙を半分にたたんで封筒に入れてください。

## 資料4-2 生活習慣病 「罹患性」焦点型授業 学習指導案

### 保健体育科（保健分野）学習指導案

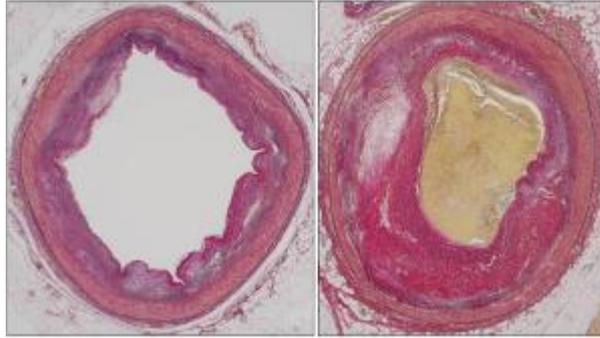
実施日時 平成29年6月16日（50分）  
 場所 国立大学附属A中学校 教室  
 対象 3年〇組、〇組 2クラス  
 授業者 佐見 由紀子

#### (1) 本時の目標

- ① 動脈硬化の起きるしくみに関心をもつことができる（関心・意欲・態度）。
- ② 動脈硬化の起きる仕組みと生活習慣病（主に心疾患・脳血管疾患）の原因と予防法を理解することができる（知識・理解）。
- ③ 自分の生活を振り返り、生活習慣病予防のために改善すべき点を考えることができる（思考・判断）。

#### (2) 本時の展開

	学習活動	指導上の留意点
導入	<p>日本人の死因</p> <p>○第一位のがんは、発見されてから亡くなるまでに、一定の闘病期間がある。</p> <p>○突然、予兆なく亡くなってしまふ「突然死」につながる死因とは？</p> <p>4位；自殺 全体の約2%、3位；不慮の事故 全体の約3%、2位；脳血管疾患全体の9%、1位；心疾患全体の約16%。突然症状が出て、亡くなってしまふ1位、2位に、心疾患、脳血管疾患がある。これらは、いずれも動脈硬化が原因となっている。</p> <p>動脈硬化とは、血管が詰まったり、硬くなって切れたりすることであると知る。</p>	<p>○重大性の自覚を高める教材</p>
展開	<p>●脳卒中を起こした男性の事例</p> <p>突然の身体症状、その後の生活の大変さを知る。</p> <p>この病気は何か予想する。事例A</p> <p>→原因は、脳の（ ? ）である。</p> <p>●心筋梗塞で突然死した男性の事例 事例B</p> <p>心停止し、結果、亡くなってしまった。</p> <p>⇒何が原因で突然死してしまったのか、病名を予想する。</p> <p>⇒原因は、心臓の（ ? ）が原因で起きた。</p> <p>*写真を見る 左の白い部分が血管の内腔、右の黄色い部分は脂肪沈着で、内腔がなくなっている。</p>	<p>○罹患性の自覚を高める教材1</p> <p>・10から動脈硬化が始まると知るだけでは、共感できない可能性もある。そこで、17歳で発症し、亡くなった事例も加えることで親近感をもたせるようにした。</p>



いずれも、脳と心臓という場所は違っていますが、血管が詰まっておきる(?) = 動脈硬化が原因であったことを知る。

- ・脳卒中の男性は何歳か?
- ・突然死した男性は何歳か? を予想する。

→予想される反応

40 歳、30 歳、50 歳・・・

○一人目の男性は、41 歳、二人目の男性は 17 歳。

\*成人病と考えられていたが、これらの病気は、生活習慣が原因であり、必ずしも年齢が高い人ばかりでないことから、生活習慣病と名づけられた。

●動脈硬化は何歳から起きるか考える。

- ・血管が硬くなるのは、0 歳から
- ・血管の内側が詰まり始めるのは、10 歳から

○動脈硬化発症のメカニズムを理解する前に、まず、全身の血管網の多さとその重要性に気づくため、DVD 1 (驚異の小宇宙人体 2. しなやかなポンプ チャプター 5-6、約 5 分) を視聴する。

○動脈硬化が発症するメカニズムを理解する。

DVD 2 を視聴し、おこるしくみを理解する。

再度、黒板の図を使って、おこる仕組みを確認する。

(同上 DVD チャプター 11、約 5 分)

○時間があれば、朝鮮戦争時に戦死した 20 歳代のアメリカ兵の血管をみると、動脈硬化がはじまっていたことから、研究が進み、10 代から動脈が詰まりはじめていることがわかったことを補足する。

**板書**

- ・血管が硬くなるのは、0 歳から
- ・血管の内側が詰まり始めるのは、10 歳から

**板書**

動脈硬化 ← 心疾患、脳卒中

○DVD 1. の内容を確認する

- ・冠動脈は、心臓に栄養を送っている重要な動脈で、わずかに所詰まっただけでも重症となる。
- ・動脈 → 細動脈 → 毛細血管と枝分かかれし、すみずみまで栄養と酸素を送っている。

○DVD 2. の内容を確認する

ストレスやタバコにより、血管の内壁に傷がつく ⇒ コレステロールが内壁の傷の中に入ろうとする ⇒

<p>○動脈硬化に関連する要因として、次の4つがある。</p> <p>1、肥満 2、高血圧 3、脂質異常 4、高血糖</p> <p>→日本人は、肥満になりにくい体質である。肥満でなくても高血圧、脂質異常になっている者もいる。→最近の研究結果では、筋肉の質が低下していることがわかった。つまり、日常の活動量が少ないこと、体力が低いこと、脂肪食をとっていること。</p> <p>●チェックテストをする。</p> <p>①文化部に入っている（運動部に入っていない）。または、休日（土日や夏休みなど長い休み）の運動は1日60分以下である。</p> <p>② 平日に50分以上、テレビやゲームに向かっている。</p> <p>③ 休日に100分以上、テレビやゲームに向かっている。</p> <p>④ 朝食を食べないことがある。</p> <p>⑤ 野菜や果物を食べない。</p> <p>⑥ お腹周りが80センチ以上である。</p> <p>⇒1つでも当てはまっているものがあつた者は、何人くらいいるか確かめる。</p> <p>*動脈硬化をおこす要因が出る前に、その要因につながる要素として、いくつかがあり、これは、高校生の段階で4割が問題ありという結果となった。つまり、生活習慣病予備軍であった。これらの要素から導き出した、中・高校生の生活習慣病予備軍となる生活習慣は次の7つであった。</p> <p>●血管の状態を知る最も簡単な方法：血圧測定を実際にしてみる。</p> <p>全員が体験する。（4人1組となって、1つの血圧計を用い、測定、記録を互いに交代して行う。）</p> <p>1人につき、2回測定し、主に<u>最高（収縮期）血圧の値の2回の平均値を出す。</u></p> <p>*中学生の男子：140以上で高血圧域、130以上で正常高値血圧域、129以下で正常。</p> <p>*中学生の女子：135以上で高血圧域、125以上で正常高値血圧域、124以下で正常。</p> <p>*参考：最低血圧について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・男子：高血圧域85以上、正常高血圧域70以上</li> <li>・女子：高血圧域80以上、正常高血圧域70以上</li> </ul> <p>*測定が終わった後、成人の場合は、次の値も動脈硬化の指標として用いることを伝え、計算して待つ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平均血圧（最高血圧－最低血圧）÷3＋最低血圧で求め</li> </ul>	<p>血小板が傷を修復しようとしてふさがたまりになる⇒白血球のマクロファージがそれを異物と判断して、食べる→大きなどろどろした塊ができる。これが動脈硬化のもとで、このどろどろが血管の内側にたまっていく。</p> <p><b>板書</b></p> <p>肥満、高血圧、脂質異常、高血糖 ←動脈硬化←心疾患、脳卒中 ↑ たばこ、ストレス：血管の内側を傷つける</p> <p><b>板書</b></p> <p>運動不足、食事抜き、野菜不足←肥満、高血圧、脂質異常、高血糖←動脈硬化 ←心疾患、脳卒中 ↑ たばこ、ストレス：血管の内側を傷つける</p> <p>*動脈硬化危険因子チェックテストの一覧を見るが、時間をかけずに次の活動へ進む。</p> <p><b>●罹患者の自覚を高める教材2</b></p> <p>●血圧が動脈硬化の危険因子である理由</p> <p>血圧とは、血管の内側にかかる圧力のこと。血圧が高くなると、血管の内側がこすれて、傷がつきやすくなる。</p> <p>たばこやストレスがあると、なぜ血管の内側に傷をつけるかというと、そのことで血圧が上昇するため。</p> <p>●血圧測定の意義</p> <p>血圧測定は、自宅でもできる。病院、薬局、健康ランドなど無料でで</p>
--	--

	<p>る。100mmHG 未満が一応の基準。          ・脈圧（最高血圧－最低血圧）を計算し、比較する。          40-60mmHG が一応の基準。</p> <p>＊低血圧だった場合          （WHOの定義：最高血圧が 100 以下、最低血圧が 60 以下）</p> <p>・血流が悪く、冷え、急に立ち上がった時のめまいなどをおこしやすい。朝や季節の変わり目に体調が悪くなる。血圧が低かった人が、年齢とともに、血圧が高くなるので、急に上昇し、脳出血を起こした事例もあるため、低血圧だから、心配ないということはない。継続した血圧測定が必要。</p> <p>＊血圧の測定方法、測定結果を変動させる要因、測定結果の判定方法などについて書かれたプリントを読む。</p> <p>●血圧の最高（収縮期）血圧と最低（拡張期）血圧が測定できるが、注目すべきは、最高（収縮期）血圧であることを伝える。アメリカの研究で、835人の子ども（4歳から17歳）の血圧測定や血液検査を行い、26年後に、動脈硬化が進行しているかどうかをみた結果、子どもの頃の最高血圧が高い者には、動脈硬化が進行していることがわかった。動脈硬化を予測するためには、子供時代の今の血圧結果が重要であることを知る。</p> <p>○血圧の結果と、チェックリストの内容を見て、自分の生活をふりかえってみよう。</p> <p>○血管のつまりの予防には、食事が重要。血管のやわらかさを保つには、運動をすることしかない。</p>	<p>きる場所が多くある。血液検査などのように体に負担がかからない。</p> <p>・今、血圧が高くない人は、これが、自分の血管が正常な状態であることを覚えておき、今後、定期的に血圧を測定し、動脈硬化が起きるような生活をしていないか、振り返るとよいことを伝える。</p> <p>・血圧が低かった者や、正常域だった者も、先ほどの生活チェックテストで1つでもあてはまる項目がある場合、やがて、生活習慣病につながる可能性があることを伝える。</p> <p>・血圧が高い値を示した生徒が、過度に心配しないよう配慮する。</p> <p>●表を示し、現在の血圧が、成人してから動脈硬化につながることを強調する。</p> <p>これが、子供のうちの生活習慣が大人になっても影響するという根拠であることを伝える。</p>
<p>まとめ</p>	<p>○感想をまとめ、発表する。</p>	<p>自由に記述することで、どこに共感したか、どこに関心をもったかを評価できるようにする。</p>

(3)本時の評価

- ① 動脈硬化の起きるしくみに関心をもつことができたか（関心・意欲・態度）。
- ② 動脈硬化の起きる仕組みと生活習慣病（主に心疾患・脳血管疾患）の原因と予防法を理解することができたか（知識・理解）。
- ③ 自分の生活を振り返り、生活習慣病予防のために改善すべき点を考えることができたか（思考・判断）。

## 資料4-3 生活習慣病 従来型授業 学習指導案

### 保健体育科（保健分野）学習指導案

実施日時 平成29年6月16日（50分）  
 場所 国立大学附属A中学校 教室  
 対象 3年〇組、〇組 2クラス  
 授業者 佐見 由紀子

#### （1）本時の目標

- ① 動脈硬化の起きるしくみに関心をもつことができる（関心・意欲・態度）。
- ② 動脈硬化の起きる仕組みと生活習慣病（主に心疾患・脳血管疾患）の原因と予防法を理解することができる（知識・理解）。
- ③ 自分の生活を振り返り、生活習慣病予防のために改善すべき点を考えることができる（思考・判断）。

#### （2）本時の展開

	学習活動	指導上の留意点
導入	<p>日本人の死因</p> <p>○第一位のがんは、発見されてから亡くなるまでに、一定の闘病期間がある。</p> <p>○突然、予兆なく亡くなってしまふ「突然死」につながる死因とは？</p> <p>4位 自殺 全体の約2%、3位 不慮の事故 全体の約3%、2位 脳血管疾患全体の9%、1位 心疾患全体の約16%。</p> <p>突然症状が出て、亡くなってしまふ1位、2位に、心疾患、脳血管疾患がある。これらは、いずれも動脈硬化が原因となっている。</p> <p>動脈硬化とは、血管が詰まったり、硬くなったりすることであると知る。</p>	<p>○重大性の自覚を高める</p> <p>教材</p>
展開	<p>○日本人の死因の1位から4位のうち、2位の心疾患と4位の脳卒中はいずれも動脈硬化が原因であり、死因の多くを占めている。（既習事項）</p> <p>○動脈硬化は何歳から起きるか？</p> <p>・何歳から起きると考えるか、そう考えた理由は何かを発表する。</p> <p>*10歳代からおきることを、クイズを通して知る。</p> <p>○血管が硬くなるのは生まれたあとからすぐに始まることを知る。</p> <p>○動脈硬化が原因でおきる心疾患と脳卒中は、いずれも生活習</p>	<p>○重大性の自覚を高める</p> <p>教材</p> <p>○10歳代からおきることを知ることで罹患性が高まる生徒もいると予想されるが、ここでは、数字としての理解である。</p> <p>○教科書に説明のある動脈硬化や脳卒中、心疾患がおこるしくみについて、図を使ってわかりやすく説明する。</p>

<p>慣病であり、生活習慣を中学生のうちから気をつけていれば、防ぐことができる病気である。</p> <p>○動脈硬化のおこるしくみ DVDを視聴する。さらに黒板の図を見て、そのしくみを詳しく理解する。</p> <p>●動脈硬化に関連する要因として、次の4つがある。 1、肥満 2、高血圧 3、脂質異常 4、高血糖 →日本人は、肥満になりにくい体質である。肥満でなくても高血圧、脂質異常になっている者もいる。→最近の研究結果では、筋肉の質が低下していることがわかった。つまり、日常の活動量が少ないこと、体力が低いこと、脂肪食をとっていること。</p> <p>○動脈硬化を起ししやすい生活について知り、自分がどの項目にあてはまるかチェックする。(下線部は、未成年者には当てはまらない項目)</p> <p>①早食い ②肉や揚げ物が好き ③野菜をあまり食べない ④魚をあまり食べない ⑤外食や市販の弁当が多い ⑥丼もの、カレー、パスタなど単品料理が多い ⑦ラーメンが好きでよく食べ、汁も飲み干す ⑧インスタント食品やスナック菓子をよく食べる <u>⑨毎日のようにお酒をのむ</u> ⑩運動はほとんどしない ⑪ちょっとした移動にも車を使い歩かない ⑫以前より明らかに太っている ⑬仕事が忙しい ⑭寝不足の生活が続いている ⑮いらいらすることが多い ⑯ストレスが多い方だと思う ⑰趣味がない ..... 18.血圧が高い 19.血糖値が高い 20.悪玉コレステロール値が高い 21.家族に脳卒中や心筋梗塞になった人がいる <u>22.長年、たばこを吸っている。</u></p> <p>①～⑰は各1点、18～22は各2点として計算し、判定結果を知る。</p>	<p>○チェックテストを通して、罹患性が高まる生徒がいると予想されるが、図示しないことで、自分の血管をイメージする作業は省き、得点をもとに自分の生活状況を客観的に把握させるようにする。</p> <p>○中学生のうちこのような生活が、やがて、大人になってからの生活習慣病につながることを伝える。</p> <p>→従来から行われている、生活チェックでどの程度、生徒が、罹患性を実感できるかをみる</p> <p>*血圧測定の意義、測定結果の読み取り方などについて書かれたプリントを全員で読み、血圧の定期的な測定を促す。</p>
--	--

	<p>(判定結果)</p> <p>3点以下：現在の良い生活を続けよう。青信号</p> <p>4～7点：実年齢+10歳以上、血管が老化している。青～黄色信号</p> <p>8～12点：実年齢+15歳以上、血管が老化している。黄色信号</p> <p>13～17点：実年齢+20歳。動脈硬化が進んでいる可能性が高い。黄色～赤信号</p> <p>18点以上：実年齢+30歳。動脈硬化が進んでいる。赤信号</p> <p>○血管のつまりの予防には、①～⑧のように食事に気をつけることが大事である。血管のしなやかさを保つには、⑩、⑪のように運動をすることが重要。</p> <p>・特に、血圧上昇と関係している項目として、チェックテストの⑤、⑦、⑧の項目は、塩分過多にかかわる。その他、ストレスやたばこ、飲酒も血圧上昇に関係していることを押さえる。</p> <p>○血管の状態を知る最も簡単な方法：全員の血圧測定はせず、血圧の測定方法、測定結果を変動させる要因、測定結果の判定方法などについて書かれたプリントをよく読む。</p> <p>＊数名だけ測定するか??</p> <p>＊中学生の男子：140以上で高血圧域、130以上で正常高値血圧域、129以下で正常。</p> <p>＊中学生の女子：135以上で高血圧域、125以上で正常高値血圧域、124以下で正常。</p> <p>＊参考：最低血圧について</p> <p>・男子：高血圧域85以上、正常高血圧域70以上</p> <p>・女子：高血圧域80以上、正常高血圧域70以上</p> <p>＊測定により次の値を算出することも動脈硬化の指標として用いることを知る。</p> <p>・平均血圧（最高血圧－最低血圧）÷3＋最低血圧で求める。 100mmHG未満が一応の基準。</p> <p>・脈圧（最高血圧－最低血圧）を計算し、比較する。 40-60mmHGが一応の基準。</p> <p>＊低血圧だった場合 （WHOの定義：最高血圧が100以下、最低血圧が60以下）</p> <p>・血流が悪く、冷え、急に立ち上がった時のめまいなどをおこしやすい。朝や季節の変わり目に体調が悪くなる。血圧が低かった人が、年齢とともに、血圧が高くなるので、急に上昇し、脳出血を起こした事例もあるため、低血圧だから、心配ないということはない。継続した血圧測定が必要。</p>	
--	---	--

	○血管のつまりの予防には、食事改善。血管のしなやかさを保つには、運動をすることが重要。	
	○チェックリストの結果から、自分の生活を振り返る。	
ま と め	○感想をまとめ、発表する。	それぞれが感じたことを自由に記述することで、どこに共感したか、どこに関心をもったかを評価できるようにする。

(2) 本時の評価

- ① 動脈硬化の起きるしくみに関心をもつことができたか (関心・意欲・態度)。
- ② 動脈硬化の起きる仕組みと生活習慣病 (主に心疾患・脳血管疾患) の原因と予防法を理解することができたか (知識・理解)。
- ③ 自分の生活を振り返り、生活習慣病予防のために改善すべき点を考えることができたか (思考・判断)。