

中国安徽省における中学校体育科教員の 知識・態度・行動の実態に関する研究

趙 月 輝

(2021年10月5日受理)

Study on the Actual Conditions of Knowledge, Attitude and Behavior of Middle School
Physical Education Teachers in Anhui Province, China

Yuehui Zhao

Abstract: School health education is an important content in school education all over the world, and school health education is also valued in China. Physical education teachers, as the implementers of school health education, play an important role in the promotion of school health education. However, in China's school health education, physical education teachers face various problems such as lack of knowledge about health education, pay less regard to health education, and low implementation rate, which have a great impact on students' health knowledge acquisition. Therefore, the purpose of this study was to clarify the actual conditions of the knowledge, attitude, and behavior of middle school physical education teachers toward school health education, using Anhui Province in China as a case study. The results showed that the Chinese physical education teachers had good attitudes toward school health education, but their grasp of knowledge and educational behaviors were still inadequate; from the KAB structural model, it was clear that the influence from "knowledge" to "behavior" was not simply direct, but also influenced by the formation of "attitudes".

Key words: School Health Education, China, Physical Education Teachers, Anhui Province

キーワード：学校健康教育，中国，体育科教員，安徽省

1. 研究の背景と問題の所在

学校健康教育は、世界中の学校で重要視されており、それは中国においても同様である。中国における学校健康教育とは、教室での授業や健康教育活動を通じて、児童や青少年に一般的な病気の予防及び治療、健康管理に関する知識を身につけること、また、生徒のセルフケア意識を高め、科学的で文化的及び健康的な生活習慣や行動習慣を身につけることである（李ら、

2012）。

1991年には、中華人民共和国教育部（以下、教育部）と中華人民共和国衛生部（以下、衛生部）が共同で「学校衛生業務規程」を發布し、学校健康教育の学校教育における位置づけを明確にした（余、2005）。また、1992年に元国家教育委員会と衛生部によって、「中小学健康教育基本要求」が發布され、中国における学校健康教育の目標と内容が明確にされた（国家教育委員会ら、1993）。さらに、中国教育部（2008）により、「中小学健康教育指導綱要」が發布され、教科「体育と健康」で学校健康教育を実施することと明示された（教育部、2008）。体育科教員は学校健康教育の実施者として、学校健康教育の推進に大きな役割を果たしている。しかし、中国の学校健康教育において、体育科教

本論文は、課程博士候補論文を構成する論文の一部として、以下の審査委員により審査を受けた。

審査委員：齊藤一彦（主任指導教員）、沖原 謙、
鈴木明子、岩田昌太郎

員の学校健康教育に関する知識が不足していること、学校健康教育を重視していないこと、実施率が低いことなど様々な問題があり、生徒の健康知識の習得状況に大きな影響を与えている（郭ら，1998）。

一方で、中国における学校健康教育は、健康教育の一環として重要であり、そのうち、健康教育知識及び健康教育行動が学校健康教育の重要な課題である（紀ら，2018）。さらに、大津ら（2013）は、学校教育における知識と行動の関係性に対して、知識が行動につながっていくという原則が成り立つと指摘した。それに加えて、大津ら（2013）は知識と行動の間についてまだ十分な説明がされていないという問題点が残存し、知識から行動への移行過程を知識及び態度の形成過程とのかかわりにおいて分析し構造化していくことが必要であるとも述べている。また、前述したように、学校健康教育は「体育と健康」課程で行われるため、体育科教員が学校健康教育の実施者であり、その知識・態度・行動の関係性の説明が必要であると考えられる。

つまり、体育科教員は学校健康教育の実施に対して重要な役割を担っており、その知識・態度・行動の内的関係性の説明及び実態を明らかにすることは重要な課題といえよう。また、近年、中国安徽省における学校健康教育は、生徒側からの実践率が低い、体育科教員側から重視されていないなどの課題を抱えているとされている（趙，2019）。そして、邱ら（2016）は、安徽省合肥市の中学生について、総合的な健康リテラシーと基本的なスキルを向上させる必要がある、基礎医療、感染症予防、慢性疾患予防に関する健康リテラシー知識の宣伝と教育の強化および健康意識とセルフケア能力を向上させる必要があると述べている。さらに、章ら（2015）によると、中国の小中学校における学校健康教育の実践状況に関する実態調査でも、安徽省において、各調査項目の実践率が最も低い状況であったという。

以上のことから、安徽省は中国の中でも、学校健康教育の問題が深刻な状況に置かれている省であるといえる。

2. 研究の目的

そこで本研究では、中国安徽省を事例として、中学校の体育科教員の学校健康教育に対する知識・態度・行動の実態を明らかにすることを目的とした。具体的には、中国安徽省を対象として、体育科教員の学校健康教育に対する知識・態度・行動の各項目の得点状況及び関連性を明らかにした。

3. 研究の方法

3.1 調査対象と調査方法

調査対象の選定については、機縁法により協力が得られた中国の安徽省の公立中学校40校に所属する体育科教員を対象とした（調査対象は88名、回収数79名、回収率89.8%）。調査方法としては、自記式質問紙を使用し、Tencent アンケートで Web アンケート調査を行った。調査時期は2021年1月から4月までであった。

3.2 調査の内容

質問紙の内容において、学校健康教育に関する知識の項目は7問、学校健康教育に関する態度の項目は10問、体育科教員の学校健康教育に関する教育行動は6問であった。具体的な調査内容は、以下の通りであった。

（1）学校健康教育に関する知識

学校健康教育に関する知識の項目として、各国の指導内容が異なるため、中国の「中小学健康教育指導綱要」（教育部，2008）に記載されている健康教育の知識内容を踏まえ、「①思春期に関する知識の把握状況」、「②鼻血が出た際の応急処置に関する知識の把握状況」、「③火傷の応急処置に関する知識の把握状況」、「④人体の構造に関する知識の把握状況」、「⑤打撲傷の応急処置に関する知識の把握状況」、「⑥喫煙の影響に関する知識の把握状況」、「⑦インフルエンザ予防に関する知識の把握状況」の7項目を選定した。これらの項目に対して、体育科教員自身の把握状況を1～5の5点評価で回答を求めた。

（2）学校健康教育に対する態度

学校健康教育に対する態度に関して、各国の指導内容にかかわらず通用できるため、日本学校保健会保健学習推進委員会（2012）が作成した質問項目を参考に、「⑧健康教育の指導はおもしろい」、「⑨健康教育の指導は、興味深い」、「⑩健康教育の指導は好きだ」、「⑪健康教育の指導が充実すれば、生徒は健康な生活を送れるようになる」、「⑫健康教育の指導が充実すれば、生徒の今の生活に役に立つ」、「⑬健康教育の指導は保健体育科を担当する教員として重要だ」、「⑭健康教育は教科としてより充実することが必要だ」、「⑮健康教育の指導は学校教育の中で大切だ」、「⑯健康教育の指導が充実すれば、生徒が心や体の不安や悩みを軽くしたり、解決したりするのに役に立つ」、「⑰健康教育の指導が充実すれば、生徒が社会に出てからの生活に役に立つ」の10項目を抽出し中国語に翻訳した。それらの項目に対して、1～5の5点評価で回答を求めた。

（3）体育科教員の学校健康教育に関する教育行動

体育科教員としての健康教育行動の項目に関して、

中国の教育行動の方式を踏まえ、「⑱授業における健康教育に関する特別講習会の実施状況」、「⑲健康教育の検討会の実施状況」、「⑳体育と健康の授業における健康教育の内容指導状況」、「㉑課程標準に則した健康教育に関する内容の教育実施状況」、「㉒授業以外での

健康管理に関する生徒への注意喚起状況」、「㉓普段で安全運動に関する生徒への注意喚起状況」の6項目を選定した。これらの項目に対して、体育科教員自身の実際状況を1～5の5点評価で回答を求めた。

表1 因子ごとの質問項目とその対応表

項目	質問項目
知識	①思春期に関する知識の把握状況
	②鼻血が出た際の応急処置に関する知識の把握状況
	③火傷の応急処置に関する知識の把握状況
	④人体の構造に関する知識の把握状況
	⑤打撲傷の応急処置に関する知識の把握状況
	⑥喫煙の影響に関する知識の把握状況
	⑦インフルエンザ予防に関する知識の把握状況
感情	⑧健康教育の指導はおもしろい
	⑨健康教育の指導は、興味深い
	⑩健康教育の指導は好きだ
	⑪健康教育の指導が充実すれば、生徒は健康な生活を送れるようになる
	⑫健康教育の指導が充実すれば、生徒の今の生活に役に立つ
態度	⑬健康教育の指導は保健体育科を担当する教師として重要だ
	⑭健康教育は教科としてより充実することが必要だ
	⑮健康教育の指導は、学校教育の中で大切だ
	⑯健康教育の指導が充実すれば、生徒が心や体の不安や悩みを軽くしたり、解決したりするのに役に立つ
期待	⑰健康教育の指導が充実すれば、生徒が社会に出てからの生活に役に立つ
行動	⑱授業における健康教育に関する特別講習会の実施状況
	⑲健康教育の検討会の実施状況
	⑳「体育と健康」の授業における健康教育の内容指導状況
	㉑課程標準に則した健康教育に関する内容の教育実施状況
普段の教育	㉒授業以外での健康管理に関する生徒に注意喚起状況
行動	㉓普段で安全運動に関する生徒に注意喚起状況

3.3 統計処理

まず、作成した知識・態度・行動の各項目において、因子構造が分かるように、知識・態度・行動の各自項目により、最尤法で因子分析を行った。そこで、知識・態度・行動の各自項目係数の表示をサイズにより並び替え、Promax 回転後の最終的な因子パターンを整理

して、知識1因子、態度3因子、行動2因子が得られた。表1は、知識・態度・行動の因子質問項目対照表である。そして、学校健康教育に対する態度の内的関連性を検討するために、最尤法により共分散構造分析でパス解析を行った。有意でないパスを削除するなどにより、モデルの修正を繰り返し、モデルの適合度が

最も良くなるまで分析した。このモデルの有効性については、GFI、AGFIは1に値が近いほどモデル適合が良好であり、 $GFI \geq AGFI$ であることが適合度の基準となる(依田ら, 2018)。また、RMSEAはモデル分布と真の分布との乖離を1自由度あたりの量として表現した指標であり、一般的に、0.05以下であれば当てはまりがよく、0.1以上であれば当てはまりが悪いと判断する(小塩, 2012)。なお、統計上の有意水準はすべて5%未満を統計的有意とした。

質問票の信頼性と妥当性を確かめるため、次のような分析を行った。

(1) 尺度の信頼性

測定した尺度の信頼性については、各因子において、Cronbachの α 係数(以下、 α 係数)を算出して、内的一貫性の分析を行った。その結果、「知識」の α 係数が0.865、「価値」の α 係数が0.865、「期待」の α 係数が0.869、「授業での教育行動」 α 係数が0.815、「普段の教育行動」の α 係数が0.814、それぞれが0.80以上を示し、内的一貫性は非常に高いと判断された。「感情」の α 係数が0.767を示し、0.6以上であり、内的一貫性は信頼できると判断した。

(2) 標本の妥当性

測定した妥当性については、Kaiser-Meyer-Olkin(以下、KMO)及びBartlettの球面性検定を用いた。その結果、KMOの標本妥当性の測度は「知識」が0.866、「感情」が0.642「価値」が0.826、「期待」が0.500、「授業での教育行動」が0.770、「普段の教育行動」のが0.500、それぞれが0.500以上であった。したがって、この標本は一定の妥当性があると考えられた。そして、それぞれのBartlettの球面性検定の有意確率は0.05以下であり、各観測変数の間に関連があると考えられた。

4. 結果

4.1 学校健康教育に対する知識・態度・行動の各項目の得点状況

表2は知識・態度・行動の各項目の全体的な平均得点及び標準偏差を示している。

(1) 知識

学校健康教育の知識について、各項目の全体的な平均得点は、3.76~4.20であり、その中で、「①思春期に関する知識の把握状況」、「②鼻血が出た際の応急処置に関する知識の把握状況」、「③火傷の応急処置に関する知識の把握状況」、「④人体の構造に関する知識の把握状況」の平均得点が4点未満となった。そして、「④人体の構造に関する知識の把握状況」の全体的な平均得点は3.76であり、知識の項目で一番低値を示した。

「⑦インフルエンザ予防に関する知識の把握状況」が4.36であり、知識の項目で一番高値を示した。

(2) 態度

学校健康教育に対する態度について、各項目の全体的な平均得点は、4.49~4.85であり、すべての質問項目の平均得点が4点以上となった。「⑩健康教育の指導が充実すれば、生徒の今の生活に役に立つ」の全体的な平均得点が4.85で、一番高く、「⑨健康教育の指導は、興味深い」の全体的な平均得点が4.49で、一番低かった。

(3) 行動

学校健康教育に対する教育の行動について、各項目の全体的な平均得点は、「⑫課程標準にしたがって、健康教育に関する内容の教育実施状況」の得点が一番低く、3.23となった。また、普段の教育行動の各項目平均得点で高い値が示されたが、授業での教育行動の多数の項目が4点未満となり全体的に低い値が示された。

4.2 学校健康教育に対する知識・態度・行動の関連性

(1) 既存の理論に基づいたモデリング化

健康教育の目的の1つは、対象者が望ましい方向に行動を変容することとされ、個人の行動変容のためには、必要な知識の習得と理解、並びに望ましい態度の形成が必要とされる(宮坂ら, 1999)。この関係は、KAPモデル、KABモデル、すなわち知識(Knowledge)の習得が、態度(Attitudes)の変容をもたらし、結果として習慣(Practice)や行動(Behavior)の変容に繋がると考える理論として示され、1950年代から広く健康教育に用いられてきた(健康日本21, 2020)。さらに、先行研究により、KABモデルの本来の経路は、「知識」が「態度」を媒介して「行動」に影響を与えると指摘された(尼崎, 2008)。また、大津(2013)は、一般的に知識と行動の間に知識が行動につながっていく(知識→行動)原則が成り立つと指摘した。以上の理論を参考に中国における体育科教員を対象とした知識・態度・行動を図1のようにモデリングされた。

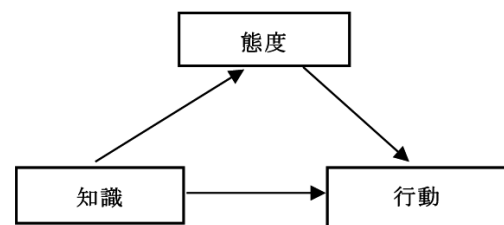


図1 KABモデルの先行研究に基づいた知識・態度・行動の構造図

表2 知識・態度・行動の各項目の平均得点

項目	質問項目	全体 n=79			
		M	SD		
知識	知識	①思春期に関する知識の把握状況	3.78	0.81	
		②鼻血が出た際の応急処置に関する知識の把握状況	3.87	0.91	
		③火傷の応急処置に関する知識の把握状況	3.94	0.91	
		④人体の構造に関する知識の把握状況	3.76	0.88	
		⑤打撲傷の応急処置に関する知識の把握状況	4.01	0.87	
		⑥喫煙の影響に関する知識の把握状況	4.18	0.75	
		⑦インフルエンザ予防に関する知識の把握状況	4.20	0.72	
態度	感情	⑧健康教育の指導はおもしろい	4.63	0.56	
		⑨健康教育の指導は、興味深い	4.49	0.70	
		⑩健康教育の指導は好きだ	4.52	0.66	
	価値	⑪健康教育の指導が充実すれば、生徒は健康な生活を送れるようになる	4.76	0.46	
		⑫健康教育の指導が充実すれば、生徒の今の生活に役に立つ	4.85	0.40	
		⑬健康教育の指導は保健体育科を担当する教師として重要だ	4.78	0.50	
		⑭健康教育は教科としてより充実することが必要だ	4.70	0.54	
		⑮健康教育の指導は、学校教育の中で大切だ	4.75	0.59	
		期待	⑯健康教育の指導が充実すれば、生徒が心や体の不安や悩みを軽くしたり、解決したりするのに役に立つ	4.65	0.58
			⑰健康教育の指導が充実すれば、生徒が社会に出てからの生活に役に立つ	4.70	0.56
行動	授業での教育行動	⑱授業における健康教育に関する特別講習会の実施状況	4.63	0.56	
		⑲健康教育の検討会の実施状況	4.49	0.70	
		⑳「体育と健康」の授業における健康教育の内容指導状況	3.42	1.06	
	㉑課程標準に則した健康教育に関する内容の教育実施状況	3.23	1.17		
	普段の教育行動	㉒授業以外での健康管理に関する生徒に注意喚起状況	4.06	0.79	
㉓普段で安全運動に関する生徒に注意喚起状況		3.85	0.93		

(2) 仮説モデルの検証

学校健康教育に関する知識・態度・行動態度の内的関連性を検討するために、仮説モデル(図2)を構造方程式モデリングで検証した。本研究における仮説モデルの結果は、GFI=0.895、AGFI=0.839、CFI=0.985、RMSEA=0.037となった。基準を満たす結果が得られ、仮説モデルの妥当性が示された。また、パス係数は、

それぞれ「知識」から「行動」へは0.74、「知識」から「態度」へは0.48、「態度」から「行動」へは、0.29の有意な正の関連が示された。なお、統計上の有意水準はすべて5%未満を統計的有意とした。学校健康教育に対するKABの構造モデルから「知識」は「行動」に強い正の影響を与える結果となった。

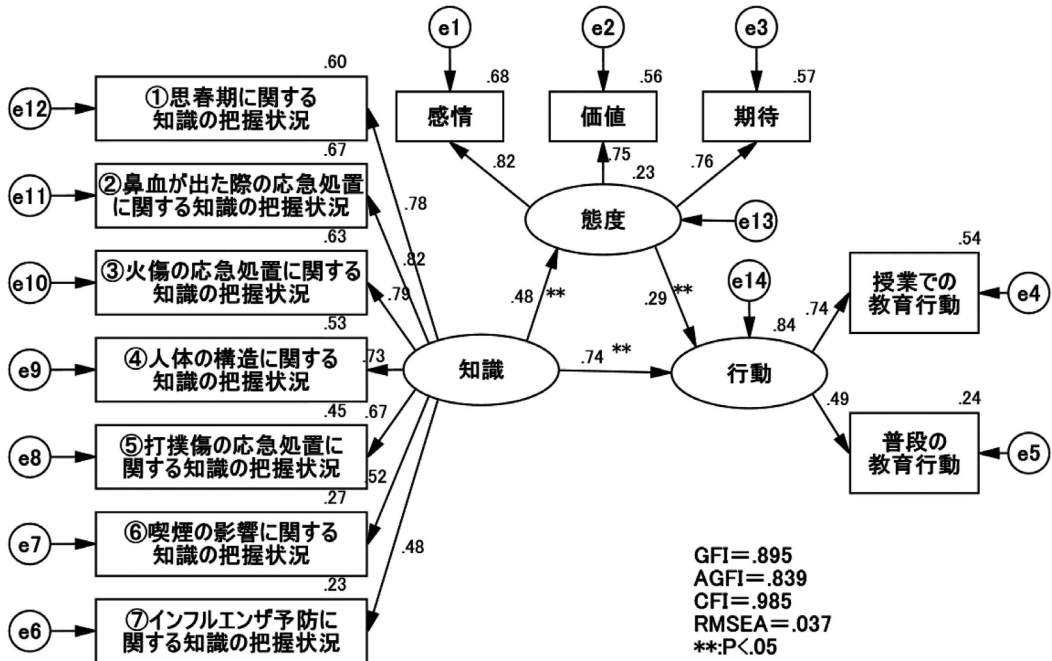


図2 学校健康教育のKABモデル

5. 考察

5.1 学校健康教育に対する知識・態度・行動の各項目の得点状況に関する考察

まず、中国安徽省においては、体育科教員の知識の把握状況について、一部の健康教育に関する知識が把握できないことから、学校健康教育を指導している教員は必要とされる能力に不十分なところがあると考えられる。この結果は、結果は、先行研究（陳，2015）における、「体育科教員がまだ多くの持つべき健康教育知識が把握できていない」という結果を支持する結果となった。

今後、体育科教員は学校健康教育に関する研修が必要となり、課程標準に規定された知識内容を明確に把握する必要があると考えられる。

体育科教員の態度においては、すべての質問項目の平均得点が4点以上となり、全体的得点が高かった。先行研究（趙，2019）において、学校健康教育の態度を調査した結果、多くの項目は肯定的な回答が得られ、体育科教員たちが学校健康教育の指導に対する指導意欲が良好な状態であり、学校健康教育に対する価値も十分認識していると推測できた。本研究においても、同様な結果が得られ、態度のすべての質問項目の平均得点が4点以上となったことから、体育科教員は、学

校健康教育を意識的に重視していることが明らかになった。

体育科教員の行動においては、「②課程標準にしたがって、健康教育に関する内容の教育実施状況」の得点が3.23で最も低い点数であったことから、課程標準の教育を実施する状況にまだ課題が残っていると考えられる。趙（2019）は中国安徽省における中学校の体育科教員では、課程標準に関する内容を把握していないことが多いと述べた。このことから、中国安徽省の体育科教員が課程標準の内容を把握していないことが、本研究の調査で得られた結果に対する要因の一つであると考えられる。さらに、趙（2019）は「体育と健康」の課程標準において、学校健康教育の内容はまだ不十分であり、その具体的な授業内容や、評価方法なども書かれていないと指摘した。このことから、体育科教員が課程標準の内容に従わない要因としては、体育科教員自身の問題だけではなく、課程標準の内容にあることも推測され、改善する必要があると考えられる。また、授業での教育行動の多数の項目が4点未満となり全体的に低い値が示された結果より、体育科教員の行動においては、学校健康教育の実施がまだ不十分だと考えられる。

5.2 学校健康教育のKABモデルに関する考察

本研究は、中国安徽省における体育科教員の学校健

康教育のKABモデルを検証した。パス係数は「知識」から「行動」へは、0.74、「知識」から「態度」へは、0.48、「態度」から「行動」へは、0.29、とすべて有意な正の関連が示された。このことから、中国安徽省における体育科教員は知識から直接に教育行動に影響されることがあり、学校健康教育に関する知識の習得は、体育科教員において重要な課題だと考えられる。さらに、「知識」から「態度」、「態度」から「行動」につながる影響が見られたことより、「知識」から「行動」へは直接的な影響だけではなく、「態度」の要因が影響することもある。体育科教員において、教育行動を形成する際に、知識を吸収することだけではなく、態度の育成も重視しなければならないと考えられる。

6. まとめ

本研究では、中国安徽省を事例として、中学校の体育科教員の学校健康教育に対する知識・態度・行動の実態を明らかにすることを目的とした。そのために、中国安徽省にある公立中学校40校を対象として、知識・態度・行動の得点状況及び関連性の検討を行った。その成果として、学校健康教育に対する知識・態度・行動の得点状況から以下の3点が明らかになった。

(1) 体育科教員において感染予防に関する知識の平均得点が高い値が示された。しかし、思春期や応急処置などの多数の持つべき知識の把握状況がまだ不十分である可能性が示唆された。

(2) 態度について、体育科教員の態度には、全体的得点が高いことから体育科教員において学校健康教育を意識的に重視していることが明らかになった。

(3) 行動について、普段の教育行動の各項目平均得点が高い値が示された。しかし、授業での教育行動の多数の項目が4点未満となり全体的に低い値が示された。授業以外の教育行動は授業での教育行動より充実していることが明らかになった。以上の結果から体育科教員の教育行動においては、学校健康教育の実施がまだ不十分であると考えられた。

また、学校健康教育に対するKABの構造モデルから以下の2点が明らかになった。

(1) 「知識」は「行動」に強い正の影響を与えることから、体育科教員の知識は直接に教育行動に影響されることが明らかになった。

(2) 「知識」から「態度」、「態度」から「行動」につながる影響が見られ、「知識」から「行動」へは直接的な影響だけではなく、「態度」の形成によって「行

動」に影響を与えることが明らかになった。

引用文献

- 中華人民共和国教育部(2008) 中小学健康教育指導綱要. 人民教育出版社, 北京.
- 中国国家教育委員会・衛生部(1993) 中小学健康教育基本要求. 中国健康教育, 9(7):9-12.
- 趙月輝(2019) 中国における保健学習の実態に関する研究—安徽省を事例として—. 広島大学修士論文.
- 陳曉玲(2015) 成都市中学体育課程中開展体育保健教學的現狀調查. 四川師範大學修士論文, 19-21.
- 郭瓊珠・李陽(1998) 高校体育教學中體育保健問題的探討. 福建體育科學技術, 17:45-46.
- 保健學習推進委員會(2012) 保健學習推進委員會報告書—第2回全國調查的結果—. 日本學校保健會, 東京.
- 依田充代・清宮孝文・北村薫(2018) 體育專攻大學生におけるドーピング意識の國際比較—日本・韓國を対象として—. 運動とスポーツの科學, 24:1-8.
- 教員養成系大學保健協議會(2014) 學校保健ハンドブック. 株式會社きょうせい, 東京.
- 紀穎・曹望楠・鄭韻婷・王東旭・常春(2018) 學校健康教育的國際經驗及對中國的啟示. Health Education and Health Promotion, 13(6):482-484.
- 健康日本21(2020) 健康教育:健康教育の理念と方法 http://www.kenkounippon21.gr.jp/kenkounippon21/about/kakuron/1_eiyou/huroku.html. (閲覧日2020年12月30日).
- 邱順翼・張俊青・鳳獅(2016) 合肥市初中學生健康素養水平現狀調查. 安徽醫學雜誌, 22(4):225-228.
- 宮坂忠夫・川田智恵子・吉田亨(1999) 健康教育論. 株式會社メヂカルフレンド社, 東京.
- 尼崎光洋・清水安夫(2008) 性感染症予防における知識と態度がコンドームの使用に及ぼす影響—コンドームの使用に対する態度尺度の開発とKABモデルの検証—. 學校保健研究, 50(2):89-97.
- 大津一義・門田新一郎(2013) 學校保健. 大學教育出版社, 岡山.
- 李健美・周偉(2012) 學校健康教育現狀與對策研究. 教育教學研究, 55:176-177.
- 小塩真司(2012) 研究事例で学ぶSPSSとAmosによる心理・調査データ解析. 東京図書, 東京.
- 余曉鳴(2005) 學校健康教育的發展及挑戰. 中國健康教育, 21(5):377-380.