

中国の高校生における健康に関する学習成果の検討

一日中の比較調査から—

黄 思 華*
宮 本 友 弘**
小 浜 明***

本研究では、中国の高校生における健康に関する学習成果について、日本の高校生との比較から検討した。日本の全国調査で使用された健康に関する知識テストのうち、12項目を480名の中国河南省の高校生を対象に実施した。先行研究の日本のデータと比較した結果、12項目の通過率は、1項目で有意差がなく、3項目で中国の方が日本よりも有意に高く、8項目で日本の方が中国よりも有意に高かった。先行研究と同様に総じて日本の方が学習成果は良好であったが、HIVなど、中国において社会的に重視されている内容については、通常の授業以外での学習によって成果を上げていることが示唆された。また、先行研究における中国の吉林省のデータと比較したところ、6項目は有意差が認められた。健康教育の実践には地域間格差が存在すること示唆された。

キーワード：健康教育，高校生，日中比較

1. はじめに

日本では、文部省が1949年に中学校と高校の体育科を保健体育科と改称し、中学70時間、高校2単位を設けて「健康教育」を実施するように通達を出してから、まもなく三四半世紀になろうとしている(小浜, 2021)¹⁾。この通達によって、保健科と体育科の合科形態が、制度として成立した¹⁾。

一方、中華人民共和国(以下、中国と記す)では、健康教育^{注1}に関する教科構成は、建国した1949年から1999年までの間にしばしば変更され、独立の教科として実施する時期や、他教科の内容として実施する時期があった。2000年以降、素質教育^{注2}という教育理念に基づき教育課程が改革されるとともに、健康に関する学習は、「体育と健康」という教科を主としながらも、複数の教科(小学校では「品德と生活」、「品德と社会」など、中学校では「生物学」など、高校では「生物」など)においても行われることになった²⁾。

中国では、戦後の日本における健康教育の体系と実践は中国より進んでいると認識され、中国の

*教育学研究科 博士課程後期3年の課程

**東北大学高度教養教育・学生支援機構 教授 / 教育学研究科 教育情報応用論(協力講座)

***仙台大学体育学部 教授

健康教育の発展にとって、日本の経験を学ぶことは必要だとの指摘がある³⁾⁴⁾。例えば、銭(2008)は日本と中国の小・中学校における健康に関する教育の形態と学習内容を比較した⁵⁾。その結果、日本の「保健体育」と中国の「体育と健康」の中で扱う健康に関する学習内容は、ともに基礎的な健康知識、安全と環境教育、疾病予防などから構成されていた。しかし、「保健体育」に比べて、「体育と健康」で扱う健康に関する内容の連続性に不備があり、授業時数も少ないことを明らかにした。それを踏まえて、銭は、中国の健康教育に関する学習内容と授業時数を改善する必要があると指摘した。このように、日本との比較によって、中国の健康教育における課題が明確になったり、課題の解決のための示唆を得ることができると考えられる。

ところで、現在、中国における健康教育の課題の1つとして、健康に関する学習成果を検証するための評価基準は十分ではないとの指摘がある(呂, 2020)⁶⁾。現行の健康教育に関する教育方針である「中小学健康教育指導綱要」(2008)(以下、「綱要」と記す)の中において、教育目標と基本内容は示されているものの、それに対応する評価方法は定められていない²⁾。また、小学校から高校まで健康に関する内容を扱う教科についても、「課程標準」(学習指導要領に相当するものである)の中において、健康に関する学習成果の評価基準が述べられているのは、高校の「体育と健康」だけである。以上のように、中国では、健康に関する学習成果の評価基準がまだ整えられていない。

一方では、日本の尺度を使用して、日中両国の健康教育の成果を比較した研究として、韓ら(2016)の調査がある⁷⁾。韓らは、日本学校保健会が作成したテスト問題^{注3)}の一部を翻訳し、中国吉林省(以下、吉林省と記す)の高校生に対して調査を実施し、日本のデータと比較した。その結果、ほとんどの項目で日本の高校生の通過率が高く、保健に関する学力のレベルは日本の高校生の方が高いことが示唆された⁷⁾。

ただし、中国では、各地域の政府が支出した健康教育に関する経費や教員研修政策などの差によって、地域間の健康教育には差もある(樊, 2018)⁸⁾。したがって、韓らの研究だけをもって、中国の高校生の健康に関する学力水準が、日本の高校生よりも、低いということは断定できない。異なる地域で調査を行い、実証的なデータを蓄積する必要があるだろう。それにより、中国における健康に関する学習成果の課題が明確になると考えられる。

以上を踏まえ、本研究では、韓ら⁷⁾が作成した調査票を用いて、河南省鄭州市(以下、河南省と記す)で調査を実施し、日中両国のデータを比較することを通じて、中国における健康に関する学習成果の課題を探ることを目的とする。

2. 調査の概要

2.1 調査対象

中国河南省鄭州市にある公立高校2校と私立高校1校の2年生を対象として調査を実施した。回答に不備のあった者を除外し、男子197名、女子283名、合計480名を分析対象とした。

2.2 調査時期

本研究の調査時期は2018年3～4月であった。

2.3 調査内容

韓ら⁷⁾が日本のデータと比較した12項目を使用した(詳細は、付録1)。なお、この12項目は、「綱要」に定められた健康に関する内容にも対応しているので、中国の生徒は既に学習したものであると考えられる。

2.4 調査の手続き

調査は、クラス担任の協力のもと、クラス会と「体育と健康」授業の時間を利用して実施した。第一著者が各調査協力校を訪問し、調査票の配布・回収を行った。

回答は無記名とした。また、本調査は成績とは関係がないこと、個人情報が保護されること、結果に研究以外の目的には使用しないことを教示し、回答するうえでの不安を低減させるよう配慮した。調査の実施に当たっては、仙台大学倫理審査会からの承認を得たうえで実施した(通知27-3)。

2.5 比較用データ

本研究において比較対象とする吉林省のデータは韓らで用いられたものであり⁷⁾、日本のデータは、倉元・小浜(2014, 2015)で用いられたものであった⁹⁾¹⁰⁾。日本のデータの中において、「5. 生活改善のための計画・実施・評価」、「6. HIVの感染経路」、「7. 熱中症対策」の3項目については、別の目的による分析のため、それぞれ記述式の問題も用意し、3項目中1項目を記述式とする3パターンの構成を、約2/3ずつの調査対象者に割り当てられていた¹¹⁾。

なお、統計分析には、js-STAR_XR+を用いた。

3. 結果と考察

3.1 通過率の全体的傾向

表1は、日本、吉林省、河南省の群ごとの各項目の通過率を示したものである。通過率を比較するために項目ごとにカイ二乗検定を行った結果、すべての項目で有意差が認められた。多重比較を行ったところ、問1では、中国の2つの省がいずれも日本よりも有意に高く、問6、問9では河南省のみが日本よりも有意に高かった。問12は、河南省が吉林省よりも有意に高かったが、両省ともに日本との間には有意差みられなかった。残りの項目はすべて日本が河南省あるいは吉林省よりも有意に高かった。そのうち、問5と問7では河南省が吉林省よりも、問2では吉林省が河南省よりも有意に高かった。それ以外は両省の間に有意差はみられなかった。

以下、検定結果を踏まえ、中国の通過率が日本よりも高い項目(問1、問6、問9)、差のない項目(問12)、通過率が日本よりも低い項目(問2、問3、問4、問5、問7、問8、問10、問11)に分けて考察を述べる。

表1 国・地域別の各項目の通過率及び有意差の検定結果

番号	項目(概要)	通過率(%)			検定の結果 (χ^2 値, df=2) ¹	多重比較の 結果 ²
		日本	吉林省	河南省		
1	直射日光下での読書	72.6	89.5	91.7	87.32**	河, 吉>日
2	思春期反発	76.6	60.3	49.0	97.75**	日>吉>河
3	鼻出血の応急手当	54.1	6.2	7.7	412.11**	日>吉, 河
4	女性の性周期	48.9	25.8	30.8	68.43**	日>吉, 河
5	生活改善のための計画・実施・評価	71.8	32.6	56.2	125.43**	日>河>吉
6	HIVの感染経路	26.7	26.3	53.8	96.35**	河>日, 吉
7	熱中症対策	64.9	20.4	52.1	165.07**	日>河>吉
8	大気汚染物質の健康への影響	50.5	41.1	47.3	8.36*	日>吉
9	交通事故の要因	56.2	56.4	72.9	38.63**	河>日, 吉
10	心配蘇生の手順	37.2	23.8	27.7	23.64**	日>吉, 河
11	人工呼吸と胸骨圧迫	39.4	22.9	23.3	47.10**	日>吉, 河
12	妊娠しやすい時期	34.2	28.0	39.8	12.47*	河>吉

1: * $p<0.05$ ** $p<0.01$

2: 日は日本, 吉は中国(吉林省), 河は中国(河南省)のことである。

3.2 中国の通過率が日本よりも高い項目

図1は3つの群の通過率を示したものである。

「綱要」では、中国における高等学校までの健康教育は生徒の発達段階に応じて、レベル1(小学校1～2年), レベル2(小学校3～4年), レベル3(小学校5～6年), レベル4(中学校), レベル5(高校)の5レベルに分けられ、学習内容はレベルごとに定められている²⁾。その中において、問1に関する内容はレベル1～レベル3, 問6に関する内容はレベル4とレベル5, 問9に関する内容はレベル1とレベル3に位置する。しかしながら、「綱要」では、各教科が扱う健康教育に関する内容について明

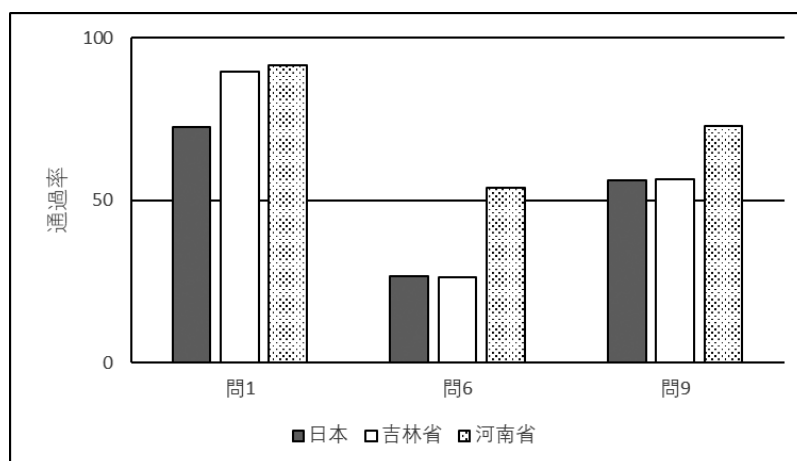


図1 日本、吉林省、河南省の通過率

表2 調査項目に関する内容を扱う教科

番号	項目(概要)	学校種	教科
1	直射日光下での読書	小学校	「科学」
		中学校	「体育と健康」「生物学」
6	HIVの感染経路	中学校	「体育と健康」「生物学」
		高校	「体育と健康」「生物(選択2)」
9	交通事故の要因	小学校	「道徳と法治」
		中学校	「体育と健康」

注：この表は教育科学出版社及び人民教育出版社が出版した教科書をに基づき作成したものである。

記されていない。そこで、吉林省と河南省ともに使っている教育科学出版社及び人民教育出版社が出版した教科書を参照し、調査項目に関する内容を扱う教科を表2に示した。

表2の通り、問1に関する内容は小学校の「科学」及び中学校の「体育と健康」と「生物学」の教科書で扱われていた。問6に関する内容は中学校の「体育と健康」と「生物学」及び高校の「体育と健康」と「生物(選択2)」の教科書で扱われていた。問9に関する内容は小学校1年と3年の「道徳と法治」^{注4}、中学校の「体育と健康」の教科書で扱われていた。そのため、問1、問6、問9に関する内容は、各学校種における複数の教科を通じて、繰り返し学習されるという特徴がある。

さらに、近年、生徒の近視率の上昇^{注5}、エイズ感染者数の増加^{注6}、生徒の交通安全^{注7}は中国の社会問題として、教育部は目の健康教育、エイズ教育、交通安全教育が重要視されている。教科教育の内容を補充・深化するため、目の健康教育については「中小学学生近視眼予防・制御工作方案」(2008)¹²⁾と「総合防控儿童青少年近視实施方案」(2018)¹³⁾、エイズ教育については「中小學生預防艾滋病專題教育大綱」(2003)¹⁴⁾、交通安全教育については「中小学公共安全教育指導綱要」(2007)¹⁵⁾などの独立の教育方針が定められた。数多くの学校は学級活動や特別な日(世界エイズデー、全国愛眼日、全国交通安全日)などの時間に、上記の教育方針に基づき、交番・病院と連携して特別教育活動が行われる。特にエイズ教育は義務教育段階と高校段階の必修内容として、教育部は中学校で6時間、高校で4時間の特別教育時間が定められた¹⁶⁾。

このように、小学校と中学校あるいは中学校と高校で、おおむね同様の内容を繰り返し学習したうえで、特別教育活動を通じて、その内容の学習をさらに強化することが問1、問6、問9で扱われた内容の特徴である。しかし、吉林省のデータと比較したところ、問6、問9は有意差が認められ、河南省の通過率の方が有意に高かった(表1、図1参照)。中国教育部が策定・発出した教育方針、「課程標準」は全国一律で適用され、両省も同様の教科書を使用しているので、このような差が生じる原因の1つとして、吉林省では上記した特別教育活動の実施状況が芳しくないと推測される。

3.3 差のない項目

図2は3つの群の通過率を示したものである。

「綱要」によれば、問12に関する内容はレベル3とレベル4に位置する²⁾。各教科の教科書を参照すると、問12に関する内容は中学校の「生物学」と「体育と健康」の教科書で扱われていた。しかし、頼(2016)によれば、授業中、教師は性に関する内容の指導を避けることが多いと指摘された¹⁷⁾。一方、日本では、吉田(2012)は、保健・保健体育教科書では、排卵に関しては小学校から高校まで発達段階に応じて記載されたが、自分の排卵があるかどうか、いつ頃排卵があったのか基礎体温を測定することでチェックするといった自己管理能力を養うことは難しいと指摘した¹⁸⁾。そのため、両国ともに指導が原因で生徒は正しく学習していないと考えられる。

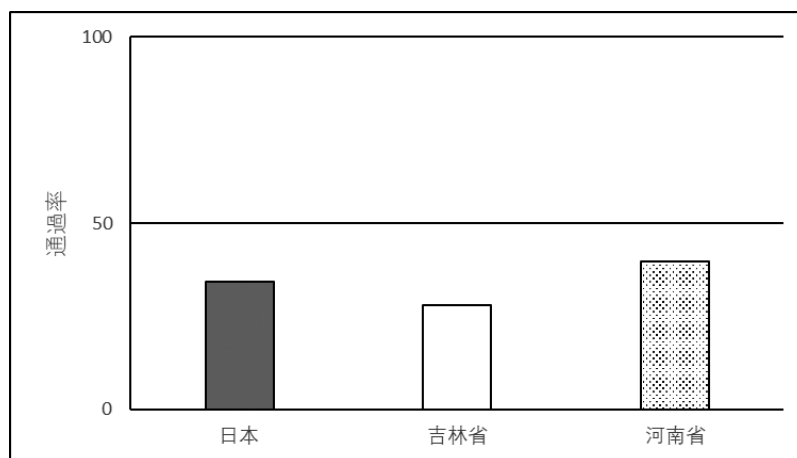


図2 日本、吉林省、河南省の通過率

3.4 中国の通過率が日本よりも低い項目

図3は3つの群の通過率を示したものである。

「綱要」によれば、問2、問4、問8に関する内容はレベル4、問3に関する内容はレベル2、問5に関する内容はレベル3とレベル4、問7、問10、問11に関する内容はレベル5に位置する²⁾。

通過率が日本よりも高い項目群の教科書における掲載実態と比較するため、各教科の教科書を参照し、表3を作成した。

表3に示した通り、問2に関する内容は中学校の「生物学」の教科書で扱われていた。問3に関する内容について、「綱要」では、明確にレベル2の学習内容であると定められたが、小学校3～4年の各教科の教科書を参照した結果、鼻出血の応急手当に関する内容は掲載されていなかった。問4に関する内容は中学校の「体育と健康」と「生物学」、問5に関する内容は小学校と中学校の「品德と社会」の教科書で扱われていた。また、問7、問10、問11に関する内容は高校の「体育と健康」の教科書で扱われ、問8に関する内容は中学校の「生物学」の教科書で扱われていた。

このように、通過率が日本より高い項目と違い、ほとんどの通過率が低い項目に関する内容は1つの学校種での1つの教科だけで扱われているので、学校種を超えて繰り返し学習されなかった。また、呂(2018)は、各教科の教師は自分で健康に関する知識の資料を用意しなければならないので、

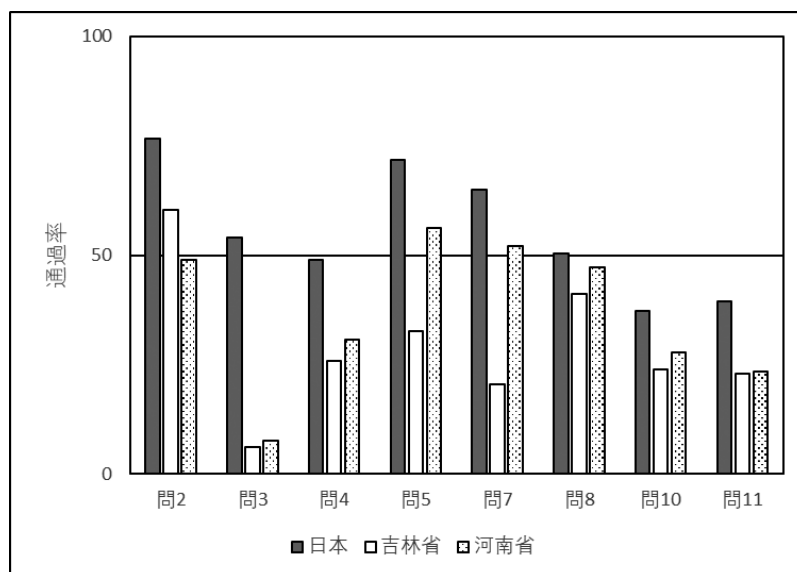


図3 日本、吉林省、河南省の通過率

負担が増加したうえに、用意した資料の正しさも担保できないため、「綱要」及び各教科の「課程標準」が定められた健康教育の目標を達成することが困難であると指摘した¹⁹⁾。そのため、多くの健康教育の内容は系統性がないまま各教科に分散され、繰り返し学習されず、さらに教科担当教員の養成も不十分であると推察される。

また、中国の通過率は低い項目のうち、問3の通過率は両省ともに10%未満である(表1, 図3参照)。各教科の教科書で鼻出血の応急手当に関する内容が掲載していないが、「綱要」によれば、それに関する内容はクラス会などの時間を利用して指導を実施する可能性がある²⁾。しかし、中国の生徒の通過率からみると、教育現場では、鼻出血の応急手当に関する正しい知識が身につけていないと考えられる。さらに、問3の不正解の選択肢として記載される3つの方法(1. 上を向く、2. 首の後ろを軽

表3 調査項目に関する内容を扱う教科

番号	項目(概要)	学校種	教科
2	思春期反発	中学校	「生物学」
3	鼻出血の応急手当		
4	女性の性周期	中学校	「体育と健康」「生物学」
5	生活改善のための計画・実施・評価	中学校	「品徳と社会」
7	熱中症対策	高校	「体育と健康」
8	大気汚染物質の健康への影響	中学校	「生物学」
10	心配蘇生の手順	高校	「体育と健康」
11	人工呼吸と胸骨圧迫	高校	「体育と健康」

注：この表は人民教育出版社が出版した教科書に基づき作成したものである。

くたく、3. 鼻にティッシュペーパーをつめる) 以外、「手を挙げる」²⁰⁾や「体を横にする」²¹⁾などの違う方法が中国で広まっていることは、中国の生徒の通過率が低い原因の1つであると考えられる。

そのほか、すべての項目のうち、問2は唯一、吉林省が河南省よりも有意に通過率が高い項目である。思春期反発に関する内容は「生物学」の教科書に記載され、心の健康教育の内容として実施している。劉(2014)は、教育部が公布された教育方針や課程標準の中において、心の健康教育に関する知識と生物学の学習内容を融合して教えることに参考になる理論や方法がないので、教師が、教えることが困難であると指摘している²²⁾。そのため、河南省の生徒の通過率が低い原因として、調査協力校の教師の指導が不十分である可能性があると考えられる。

4. おわりに

本研究では、中国河南省鄭州市の高校生を対象として調査を行い、先行研究^{7) 9) 10)}のデータと比較分析した。先行研究の日本のデータと比較した結果、12項目の通過率は、1項目で有意差がなく、3項目で中国の方が日本よりも有意に高く、8項目で日本の方が中国よりも有意に高かった。また、先行研究における吉林省のデータと比較したところ、6項目は有意差が認められた。健康教育の実践には地域間格差が存在すること示唆された。

中国の高校生の通過率が高い項目については、いずれの項目に関する知識も現存の社会問題として、政府はそれに関する教育が非常に重要視し、学習内容は複数の教科で扱われる以外、特別教育活動も行われている。しかしながら、このような形式の健康教育は、中国において重大な社会問題として認知された内容だけで行えるのであって、総じて、健康知識に関する項目は日本の高校生の通過率が高くなっている。その原因は以下の3点があると考えられる。

- 1) 「綱要」が定められた学習内容より、健康教育の主な教科として、「体育と健康」で扱う健康教育の内容は少なく、多くの内容は補充的な学習内容として複数の教科に分散している。そのため、全体的に見ると、健康教育の内容の系統性に不備があり、複数の教科を通じて実施される健康教育の実効性が確保できないと考えられる。
- 2) 健康知識・技能を身に着ける教師の養成が不足しているので、健康教育の内容は教科自体の内容と結合して系統的な指導が困難であるとの指摘があり¹⁹⁾、本研究の調査結果はその指摘を支持する結果となった。
- 3) 現在、中国では、「中小学健康教育指導綱要」(2008)が基本的な教育方針であるが、社会的に重要な問題に関しては、それとは別の教育方針に基づいて実施されることがある。いずれにせよ、これらの教育方針では実施方法は明確に定められておらず、評価基準の設定も十分ではないという問題がある。例えば、「中小学健康教育指導綱要」(2008)と「中小学公共安全教育指導綱要」(2007)という2つの方針の中において、ともに応急手当に関する内容が定められたが、具体的にどの教科とどの方法を通じて実施するのかが定められなかった。本研究の調査結果からみる、実施方法と評価基準が定められなかったことは、健康教育の実践に影響を及ぼすと考えら

れる。

本研究の課題として、まず、比較分析した項目に関する知識は各教科の教科書での掲載位置を示しただけであり、健康に関する内容と教科自体の内容の繋がり及び各教科間の繋がりについては検討できなかった。今後、各教科で扱う健康教育の内容を整理し、その系統性を明確にしたうえで、重複の内容の整理と簡素化をする必要がある。また、本研究では、先行研究⁷⁾の吉林省のデータと比較した結果、地域間の格差の存在を示唆されたが、今後は、より多様な地域から調査データを得ることによって、中国における健康教育の地域間格差を生じる要因を確かめる必要がある。

【注】

注1：中国の『教育大辞典』（1998）によれば、「広義の健康教育は社会の中で、衛生に関する知識を普及させ、全国民の衛生・健康水準を高める教育である。狭義の健康教育は特に学校で生理、精神、思春期などの知識を学習し、衛生習慣を形成し、健康水準を高める教育を指す。内容は栄養、身体鍛錬、喫煙、麻薬、心の健康、性教育などである」と定義されている。本研究における健康教育とは、狭義の健康教育を指す。

注2：生徒の創造精神と実践能力を中心として、学生の全面的発展を図る教育である。

注3：公益財団法人日本学校保健会（平成16年）「保健学習推進委員会報告書—保健学習推進上の課題を明らかにするために実態調査—」のテスト問題である。

注4：2016年以降、教育部の指示に従って、「品德と生活」と「品德と社会」の内容を統合して、「道徳と法治」になった。

注5：教育部が2019年に公布した情報によれば、2018年中国の生徒の近視率は53.6%であった。

注6：中国疾病預防控制中心（CDC）が公布した情報によれば、2020年まで、中国での HIV 感染者数は105万を超えた。

注7：中国公安部交通管理局2019年に公布したデータによれば、2018年、中国で交通事故による死亡した児童青少年は2200人であった。

【参考文献】

- 1) 小浜明(2021)：第3回「世界との比較で保健教育をどうみるか」—フィンランドが指し示す日本の保健教育の未来—，学校保健研究 Vol.63, 181-189.
- 2) 中国教育部(2008)：中小学健康教育指導綱要.
- 3) 張輝(2008)：中，日，美三国学生健康教育的对比与分析，教育与職業，第2期（総第570期），189-190.
- 4) 孫亜文(2019)：日本中小学校的健康教育發展及其啓示，外国中小学教育，2019年第7期，29-34.
- 5) 錢健(2008)：中，美，日三国基礎教育階段学校健康教育課程的比較研究，西安体育学院學報，第25卷第2期，120-123.
- 6) 呂書紅(2020)：国内外中小学校健康教育課程設置比較分析，中国健康教育，第36卷第8期，744-750.
- 7) 韓太哲・李師瑤・倉元直樹・小浜明(2016)：保健認識に関する日中高校生の比較調査(1)，保健科教育研究，1，14-23.
- 8) 樊澤民(2018)：扎实推進新時代学校衛生与健康教育工作創新發展，中国学校衛生，2018年4月第39卷第4期，485-489.
- 9) 倉元直樹・小浜明(2014)：保健科の学力に関する調査研究(2)—我が国の「保健の学力」概念に関する実証的検討—，日本テスト学会第12回大会発表論文抄録集，46-49.
- 10) 倉元直樹・小浜明(2015)：保健科の学力に関する調査研究(3)—フィンランド型問題の分析—，日本テスト学会第13回大会発表論文抄録集，36-37.

- 11) 小浜明 (2017) : 保健科の「学力」概念の中の「考える力」に関する実証的研究—フィンランドの保健科教育と大学入学資格試験からの評価論的接近—, 195.
- 12) 教育部 (2008) : 中小學生近視眼預防・制御工作方案.
- 13) 教育部 (2018) : 綜合防控兒童青少年近視實施方案.
- 14) 教育部 (2003) : 中小學生預防艾滋病專題教育大綱.
- 15) 教育部 (2007) : 中小學公共安全教育指導綱要.
- 16) 教育部 (2015) : 國家衛生計生委辦公庁・教育部辦公庁關於建立疫情通報制度進一步加強學校艾滋病防控工作的通知.
- 17) 賴錦文 : 農村中小學生對應校園性教育缺失的對策研究, 學校體育學, 2016年(第6卷)第11期.
- 18) 吉田夏・葛西敦子 (2012) : 學習指導要領とその解説および保健・保健體育教科書における排卵と基礎体温に関する記載, 弘前大學教育學部紀要 第107号 : 113-122.
- 19) 呂書紅 (2018) : 中國學校健康教育工作要求和內容的變化發展及建議, 中國學校衛生, 39(9), 1284-1286.
- 20) 夏春雨 (2009) : 用科學的方法止鼻血, 體育教學, 2009年第1期, 64.
- 21) JIMIN BAO (2019) : 流鼻血時仰頭止鼻血, 養生大世界, 2019・2, 18.
- 22) 劉雯雯 (2014) : 初中生物教學與心理健康教育整合: 策略與實例, 河北師範大學修士學位論文.

付録1

健康基础知识调查(A卷)

日期:____月____日

学校:_____

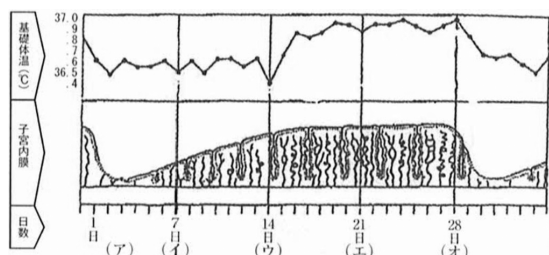
高____年级____班(文科・理科)

性别:男・女

下列的表达中,正确的打√,错误的打×。

1. 阳光直射的地方光线充足适合读书。()
2. 处于青春期的男生和女生会注意到彼此的不同,从而产生排斥心理。()
3. 流鼻血时, 正确的处理方法是?()
 1. 仰头 2. 轻拍脖子后面 3. 用纸巾塞住鼻子 4. 捏住鼻子
4. 下图是女性基础体温和子宫内膜的周期性变化图,请在1~5中选择一个正确的排卵日。()

• 女性基础体温和子宫内膜的周期性变化(以28天一周期为例)



1. 1日 2. 7日 3. 14日 4. 21日 5. 28日
5. A同学在日常生活中经常熬夜,沉迷游戏,不吃早饭。
为了能够健康的生活,下列A~C的内容按照怎样的顺序实施更容易改变不良生活习惯?请在1~6的中选出你认为最合适的实施顺序。()

- A. 分析自己生活中的好习惯和坏习惯。
- B. 记录最近3天的生活方式。
- C. 试着只在周五和周六玩游戏。

1. A → B → C 2. A → C → B 3. B → A → C
4. B → C → A 5. C → A → B 6. C → B → A

6. 关于艾滋病，不可能感染的途径是？（ ）

1. 蚊虫叮咬 2. 不使用避孕套 3. 女性生产 4. 共用注射器 5. 共用牙刷

7. 在阳光直射或高温多湿的环境下，激烈的运动会导致体温调节功能紊乱，产生中暑症状。以下对中暑患者的应急处理中不正确的是？（ ）

1. 把衣服敞开，保持安静
2. 对颈部，腋下，大腿根部冰敷降温
3. 移动到通风较好的地方
4. 脱掉衣服，用湿毛巾敷在身上降温
5. 如果脸色发青，就让患者坐起来，观察脸色和身体状况

8. 下列内容是空气中的污染物质与其对健康的影响。A～C 是污染物质，a～c 是其对健康的影响，请在 1～4 中选择一个正确的组合。（ ）

• 污染物质：

- A. 二氧化硫 B. 悬浮颗粒 C. 光化学过氧化物(如臭氧，乙醛等)

• 对健康的影响：

- a. 包含各式各样的刺激性物质。会刺激眼睛，导致呼吸困难，引起手脚麻痹等。
b. 溶入呼吸道，刺激支气管的粘膜。会导致慢性支气管炎，哮喘等。
c. 沉淀于支气管或肺泡中，会导致心肺功能紊乱。

1. A 和 a, B 和 b, C 和 c 2. A 和 a, B 和 c, C 和 b。
3. A 和 b, B 和 c, C 和 a 4. A 和 b, B 和 a, C 和 c。

9. 人，车辆，环境的因素都关系到交通事故的发生。以下是关于一起交通事故的陈述，这起事故是由哪些因素组成的？请在 1～4 中选择一个正确的答案。（ ）

傍晚天色变暗，一名初中生骑着没有车灯的自行车在道路上靠左行驶，被前方驶来的汽车撞到。

1. 人的因素和车辆因素 2. 人的因素和环境因素
3. 车辆因素和环境因素 4. 人的因素，车辆因素和环境因素

10. 在进行心肺复苏前，首先要确认有无意识，若确认无意识时应该怎么做？请在 1～5 中选择一个正确的选项。（ ）

1. 确保呼吸道通畅
2. 通知 120 救护车

3. 确认有无呼吸
4. 确认有无脉搏
5. 确认瞳孔
11. 下列关于人工呼吸和心脏按压的陈述中正确的是？（ ）

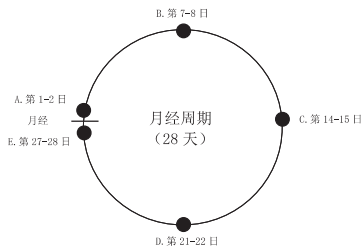
1. 人工呼吸的吹气量越大越好

2. 心脏按压必须在坚硬的地面上实施

3. 进行心脏按压时，双手需上下叠放，且必须右手在上

4. 进行人工呼吸和心脏按压的极限时间为 20 分钟

5. 人工呼吸和心脏按压必须由两个人实施
12. 月经周期为28天时，最容易怀孕是时间段是？（ ）



Health-related Learning Achievement in Chinese High School Students: Comparative Survey Between Japan and China

Sihua HUANG

(Doctoral Program, Graduate School of Education, Tohoku University)

Tomohiro MIYAMOTO

(Professor, Institute for Excellence in Higher Education, Tohoku University
/ Applied Theory of Educational Informatics (Cooperative module), Graduate School of Education, Tohoku University)

Akira KOHAMA

(Professor, Faculty of Physical Education, Sendai University)

This study examined learning achievements related to health in Chinese high school students and compared it with Japanese high school students. We administered 12 items of a health knowledge test used in a Japanese national survey to Chinese high school students in Hanan, China (N =480) and compared the results with Japanese data. Results indicated no significant difference in the correct response rate to one item, a significantly higher correct response rate in Chinese than in Japanese students to three items, and a significantly higher correct response rate in Japanese than in Chinese students for eight items. These findings supported the previous study and suggested that the learning achievement of Japanese students is generally higher than Chinese students. In contrast, Chinese students had a higher correct response rate to socially emphasized issues such as HIV because of learning outside regular classes. Moreover, comparisons with the previous study's data from Jilin, China, indicated significant differences from Hanan's data for six items, suggesting regional differences in health education practice.

Keywords : health education, high school students, comparisons between Japan and China