

## 中学生の保健分野における批判的思考力に関する基礎的検討

森 慶恵\*<sup>1</sup>, 玉村沙也加\*<sup>2</sup>, 横井来美\*<sup>3</sup>, 古田真司\*<sup>4</sup>

\*<sup>1</sup> 愛知教育大学附属名古屋中学校

\*<sup>2</sup> 岡崎市立竜美丘小学校

\*<sup>3</sup> 日進市立香久山小学校

\*<sup>4</sup> 愛知教育大学 養護教育講座

### A Fundamental Study of Critical Thinking in Field of Health of Junior High School Students

Yoshie MORI \*<sup>1</sup>, Sayaka TAMAMURA \*<sup>2</sup>, Kurumi YOKOI \*<sup>3</sup>, Masashi FURUTA \*<sup>4</sup>

\*<sup>1</sup> Nagoya Junior High School Affiliated to Aichi University of Education

\*<sup>2</sup> Tatumigaoka elementary school in Okazaki city

\*<sup>3</sup> Kaguyama elementary school in Nissin city

\*<sup>4</sup> Department of school health Sciences, Aichi University of Education

---

#### キーワード (Key Words):

批判的思考力, 健康リテラシー, 健康情報, 中学生, 保健教育

---

#### I はじめに

近年の社会環境や生活環境の急激な変化は、子供の心身の健康にも大きな影響を与えており、アレルギー疾患、性に関する問題や薬物乱用、感染症、いじめや不登校など、新たな課題が顕在化している。そのような中で、学習指導要領<sup>1) 2)</sup>では個人生活における健康や安全に関する内容を重視して、「健康の保持増進のための実践力の育成」が目標に掲げられている。「健康の保持増進のための実践力の育成」とは、心身の健康の保持増進に関する内容を単に知識として、また、記憶としてとどめることではない。子供が健康や安全について科学的に理解することを通して、現在及び将来の生活において健康や安全の課題に直面した場合に、科学的な思考と正しい判断の下に意思決定や行動選択を行い、適切に実践していくための思考力・判断力などの資質や能力を育むことである。

しかし、急速に情報化の進んだ現代社会においては、子供たちのまわりに書籍や雑誌、インターネットやテレビなどのメディアからの様々な健康に関する情報が溢れており、そのなかには誤った情報が含まれていることも少なくない。インターネットやスマートホンなどが子供たちにとって身近な情報源となっている現在、子供たちが誤った健康情報に基づいて行動する危険性が高くなっているとも言える。菅原ら<sup>3)</sup>は、中学生にとってインターネットが情報探索時の情報源としても、また日常の利用情報システムとしても多用されていることを明らかにするとともに、「使い慣れている」という理由だけで情報源がひとつに偏ったり、固定化されたりしてしまう可能性を示唆している。

2005年の、初等中等教育分科会教育課程部会「健やかな体を育む教育の在り方に関する専門部会」<sup>4)</sup>では、保健体育科の課題として「自らの健康管理に必要な情報を収集して判断し、行動を選択してい

くこと」をすべての子供たちが身に付けるべきものとして求めており、思考力・判断力の育成の必要性を示唆している。また、2010年の文部科学省による「情報教育の手引き」<sup>5)</sup>では、情報活用能力を「必要な情報を主体的に収集・判断・処理・創造し、受け手の状況などを踏まえて発信・伝達できる能力」とし、各教科において育成する必要性を述べており、保健分野では健康に関する情報についての思考力・判断力が求められていると言える。

このような健康に関する情報の活用能力は、健康リテラシーの概念とも重なる。WHO<sup>6)</sup>は健康リテラシーを、「認知や社会生活上のスキルを意味し、良好な健康の増進・維持に必要な情報にアクセスし、理解して利用するための個人の意欲や能力」と定義している。健康リテラシーは、健康や病気についての単なる知識や理解だけではなく、自分に必要な情報を収集し、それを活用することができる能力であり、自分の健康管理、治療の過程に主体的に参加していくための前提として考えられるものである。

WHOによる定義を提唱したNutbeam<sup>7)</sup>は、健康リテラシーを、機能的健康リテラシー (Functional health literacy)、相互作用的健康リテラシー (Interactive health literacy)、批判的健康リテラシー (Critical health literacy) の段階的な3つのレベルに分類している。機能的健康リテラシーは保健分野での基本的なスキルとしての読み書き能力、相互作用的健康リテラシーは保健分野での情報を引出したり適用したりする能力、批判的健康リテラシーは保健分野でのより高度な認知的スキルであり、情報を批判的に分析し、その情報を生活上の出来事や状況に活用する能力である。

古田<sup>8)</sup>は、保健教育における基本的な知識を理解して、それを実際の行動に移すまでに必要となる技能や能力が、まさに健康リテラシーであるとしている。中でも、批判的リテラシーは「理解」と「行動」の間を「判断」で繋ぐものと定義し、生涯を通じて自らの健康を適切に管理し、改善していくために、自ら積極的に情報を集め、判断し、行動しようとする、より高次の能力であり、今後、学校における保健教育で中心的な役割を果たすものとしている。

以上のように、これからの知識基盤社会を生きていく子供たちには、真偽不明の大量の健康に関する情報を鵜呑みにせず、多様な観点から批判的に思考する力が重要であり、これからの保健教育で育成していくことが、21世紀を生きる力として必要である。しかし、日本ではこれまで中学生を対象とした保健分野における批判的思考力に関する研究が、ほとんどみられない。そこで本研究では、中学生の保健分野における批判的思考力の実態と健康リテラシーとの関連、健康情報への興味・行動との関連など、その特徴について明らかにし、中学生の保健分野における批判的思考力を身に付けさせるための教育の在り方を探ることを目的とする。

## II 方法

### 1. 調査対象

調査の対象は、愛知県内の国立大学附属中学校の生徒1～3年生502名である。調査当日の欠席者やデータの一部に欠損がある者を除き、有効回答者は442名（有効回答率88.4%）であった。有効回答者の学年別、男女別の人数は、表1に示すとおりである。

表1. 対象者の人数 (%)

	男子	女子	合計
1年生	76(17.2%)	79(17.9%)	155(35.1%)
2年生	62(14.0%)	82(18.6%)	144(32.6%)
3年生	58(13.1%)	85(19.2%)	143(32.4%)
合計	196(44.3%)	246(55.7%)	442(100%)

## 2. 調査期間

調査は、2014年9月上旬に実施した。

## 3. 調査方法

調査は、集合一斉調査として無記名自記式質問紙法によって行った。学級活動の時間に、学級担任が質問紙を配布、回収をした。

## 4. 調査内容

### (1) 健康情報への興味・行動

健康情報を得る際に中学生が日常生活の中で遭遇すると考えられる場面を、遠藤ら<sup>9)</sup>の「根拠や理由の明示」「専門的内容」などの7項目、および菅原ら<sup>3)</sup>の「インターネット利用群」「図書資料利用群」「インターネット・図書資料両方利用群」「調べない・人情報利用群」の4つの群を参考に、具体的な文章で質問項目として15項目作成した。そして、それぞれについて「1. たぶん行わない」「2. 行うかもしれない」「3. すぐに行ってみたい」の3択で尋ねた。

### (2) 健康リテラシー評価尺度

健康リテラシーに関連する尺度として、宮本ら<sup>10)</sup>の行った健康リテラシー評価尺度の因子である「健康情報の活用志向（9項目）」および「健康情報の理解（7項目）」の因子分析結果において、それぞれ因子負荷量が高かった「健康情報の活用志向」から7項目、「健康情報の理解」から3項目を、本調査での質問項目として選択した。また、光武ら<sup>11)</sup>が作成、因子分析したeHEALS (eHealth Literacy Scale) 日本語版において因子負荷量が高かった3項目を、質問項目として選択した。そして、高比良ら<sup>12)</sup>が示した情報活用の実践力尺度の分析で因子負荷量が高かった10項目を、本調査の質問項目として選択して、尺度化した。以上23の質問項目について、本調査では「1. 全くあてはまらない」の1点から、「5. とてもあてはまる」の5点までの5段階評定として、実施した。

各質問項目は、表8に示した。そして、それらの23項目の質問を、古田ら<sup>13)</sup>の研究により明らかになった1) 健康情報の収集力（質問項目1, 7, 13, 20）、2) 保健の知識（質問項目3, 9, 17）、3) 病気への関心（質問項目2, 8, 16）、4) 健康情報のインターネット活用力（質問項目4, 10, 21）、5) 健康情報活用力（質問項目5, 11, 14, 18, 22）、6) 批判的リテラシー（質問項目6, 12, 15, 19, 23）の6尺度に分類した。そして、各尺度を構成する質問項目の点数を合計し、健康リテラシーに関する6つの尺度それぞれの得点とした。

### (3) 保健分野の批判的思考力テスト

古田<sup>14)</sup>の「医学・健康情報の正しい見方のポイント」を明示したフローチャートより7項目を活用し、中学生への質問として適した表現を用いて保健分野の批判的思考力テストを表2に示した10項目で作成した。そして、各項目について、「1. はい」「2. いいえ」「3. どちらともいえない」の3択で回答を求めた。正解した場合は1点、不正解、無回答は0点として合計点を算出した。(表2)

表2. 保健分野の批判的思考力テスト項目

<p>1 ある専門家（医師）は、Aという病気の手術経験がとても多い。その経験にもとづいて、テレビでAという病気の解説をしていた。従って、この専門家の勧める手術法は、信用できる。</p> <p>2 トマトに含まれる『トマピン』を食べたマウスは、食べなかったマウスに比べて体重減少率が高いという研究が、世界的に有名な医学雑誌に発表された。しかしこの結果からは、トマトが人間のダイエットに有効であることが証明されたわけではない。</p> <p>3 のどが痛くなったので紅茶でうがいをしたところ、のどの痛みはなくなった。次にかぜを引いた時にも、さらにその次の時も紅茶でうがいをしたら、まもなく治った。この結果から、次にのどが痛くなったときにも紅茶でうがいをすれば、たぶん治ると考えるのが論理的である。</p> <p>4 ある健康法について、3名で実験したデータと100名で実験したデータがある。人数以外の他の実験条件が変わらなければ、100名のデータによる結果の方が信用できる。</p> <p>5 ある健康食品を100人に飲んでもらい、70人に効果があった。有効率は70%であり、半数の50%を越えているので、統計学的に見て、この健康食品はあきらかに効果がある。</p> <p>6 ふだんから運動する人はそうでない人に比べてかぜをひきにくいという研究データがある。しかし、ふだんから運動する人は健康に関心が高いので、手洗いなどのかぜの予防活動を積極的にやっていることも考えられるため、運動によってかぜが予防できていると考えるのは誤りである。</p> <p>7 かぜ薬には、原因となるウィルスを殺す力はなく、症状を一時的に抑える作用しかないと言われていた。これが正しいとすると、かぜ薬を飲むことは、誰にとってもほとんど意味がない。</p> <p>8 『タバコは肺がんの原因の1つである』と仮定しても、タバコを吸わない人が肺がんになったり、タバコをすっても肺がんにならない人が多数いたりしてもおかしくない。従って、このような例（反証）をいくらあげても『タバコは肺がんの原因でない』と言うことはできない。</p> <p>9 飲むコラーゲン（タンパク質の一種）は肌の「ハリやうるおい」を与えるサプリメントとして有名である。その理由は、年齢とともに皮膚の下の組織のコラーゲンが減少しているため、それを補うからだとされている。しかし、コラーゲンが本当に皮膚の下にあるかどうかはわからない点が問題である。</p> <p>10 グラフは、薬Aが10人、薬Bが10人の実験データ（平均値）である。このグラフから、薬Aの方が薬Bより血圧を下げる効果があるということがわかる。</p>
---

注1)各質問に対して、1. はい、2. いいえ、3. どちらでもないの3択で答える形式で実施した

## 5. 分析方法

調査集計と統計解析は、統計パッケージソフト「IBM SPSS Statistics ver.21」を用いて行った。保健分野の批判的思考力テスト結果においては、1年、2年、3年と分類し、平均値（標準偏差）を一元配置分散分析（Tukey, 5%水準）で求めた。また、保健分野の批判的思考力テストにおいて各学年の最高得点は1, 3年生では8点、2年生では9点であった。そこで、8点以上だった生徒を高群、8点未満だった生徒を低群とし、健康リテラシーにおける平均値（標準偏差）をt検定で求めた。健康情報への興味・行動においても同様に行った。

## 6. 倫理的配慮

調査について、研究者が調査校の運営委員会および研究部に説明をし、研究方法や倫理上の配慮について承認を得た。また、対象生徒には、研究の趣旨、質問紙への回答は自分の意思で決めてよいこと、参加を辞退したことにより不利益を被ることのないこと、調査は無記名で行いプライバシーの保護に細心の注意を払うこと、データは研究の目的以外には使用しないことを口頭、質問紙の紙面で伝えた。そして、質問紙への回答、提出をもって研究協力への同意が得られたものとした。

## Ⅲ. 結果

### 1. 保健分野の批判的思考力テスト

#### (1) 保健分野の批判的思考力テスト結果についての学年別比較

保健分野の批判的思考力について、学年差が見られるか検討した（表3）。全体の平均値（±標準偏差）は4.36（±1.70）で、1年生は4.50（±1.72）、2年生は4.11（±1.75）、3年生は4.48（±1.61）であり、学年の平均値に有意な差は見られなかった。また、学年別の各質問項目結果について表4に示した。学年間での有意差が見られた項目は、質問項目2, 3, 7, 9であった。他の質問項目では学年による有意な差は認められず、また学年による一定の傾向は見られなかった。

表3. 保健分野の批判的思考力テスト結果についての一元配置分散分析結果（合計）

	1年 (n=155)	2年 (n=144)	3年 (n=143)	全体 (n=442)		
	学年	平均値	標準偏差	F値	有意確率	
テスト得点	1年	4.50	1.715	2.389	0.093	
	2年	4.11	1.751			
	3年	4.48	1.613			
	合計	4.36	1.700			

1) 質問項目は表2と同様

表4. 保健分野の批判的思考力テスト結果についての一元配置分散分析結果（質問項目別）

質問項目	回答	学年	正答者数	正答率	標準偏差	F値	有意確率
1	2	1年	29	18.7%	0.391	0.188	0.829
		2年	26	18.1%	0.386		
		3年	23	16.1%	0.369		
		合計	78	17.6%	0.382		
2	1	1年	94	60.6%	0.490	3.275	0.039*
		2年	69	47.9%	0.501		
		3年	87	60.8%	0.490		
		合計	250	56.6%	0.496		
3	2	1年	86	55.5%	0.499	5.604	0.004**
		2年	65	45.1%	0.499		
		3年	52	36.4%	0.483		
		合計	203	45.9%	0.499		
4	1	1年	105	67.7%	0.469	0.479	0.620
		2年	99	68.8%	0.465		
		3年	104	72.7%	0.447		
		合計	308	69.7%	0.460		
5	2	1年	70	45.2%	0.499	2.111	0.122
		2年	56	38.9%	0.489		
		3年	48	33.6%	0.474		
		合計	174	39.4%	0.489		
6	3(1)	1年	95	61.3%	0.489	0.109	0.897
		2年	92	63.9%	0.482		
		3年	89	62.2%	0.487		
		合計	276	62.4%	0.485		
7	2	1年	96	61.9%	0.487	4.835	0.008**
		2年	81	56.3%	0.498		
		3年	105	73.4%	0.443		
		合計	282	63.8%	0.481		
8	1	1年	70	45.2%	0.499	0.390	0.678
		2年	61	42.4%	0.496		
		3年	68	47.6%	0.501		
		合計	199	45.0%	0.498		
9	2	1年	31	20.0%	0.401	3.274	0.039*
		2年	24	16.7%	0.374		
		3年	41	28.7%	0.454		
		合計	96	21.7%	0.413		
10	2	1年	21	13.5%	0.343	0.292	0.747
		2年	19	13.2%	0.340		
		3年	23	16.1%	0.369		
		合計	63	14.3%	0.350		

注1) 質問項目は表2と同様

注2) \*:p<0.05、\*\*:p<0.01

(2) 保健分野の批判的思考力テスト結果についての男女別比較

保健分野の批判的思考力テストについて性差があるか検討し、結果を男女別に表5に示した。男子の平均値は4.56 (±1.78)、女子の平均値は4.21 (±1.62) であり、女子よりも男子の平均値の方が有意に高かった (P<0.05)。また、表6に示した項目別に見ると、有意差が見られた質問項目は項目3、5であり、どちらの項目においても女子よりも男子の正答率が高かった。

他の項目の正答率では有意な差は認められなかったが、項目1、2、4、9、10では男子が、項目6、7、8では女子が高かった。

表5. 保健分野の批判的思考力テスト結果についての t 検定結果 (合計)  
男子 (n=196) 女子 (n=246)

	男女	平均値	標準偏差	t値	有意確率
テスト得点	男子	4.56	1.783	2.160	0.031*
	女子	4.21	1.617		

注1) 質問項目は表2と同様

注2)\*: p&lt;0.05

表6. 保健分野の批判的思考力テスト結果についての t 検定結果 (質問項目別)  
男子 (n=196) 女子 (n=246)

質問項目	回答	男女	正答者数	正答率	標準偏差	t値	有意確率
1	2	男子	40	20.4%	0.404	1.342	0.180
		女子	38	15.4%	0.362		
2	1	男子	112	57.1%	0.496	0.220	0.826
		女子	138	56.1%	0.497		
3	2	男子	104	53.1%	0.500	2.697	0.007**
		女子	99	40.2%	0.491		
4	1	男子	139	70.9%	0.455	0.503	0.615
		女子	169	68.7%	0.465		
5	2	男子	90	45.9%	0.500	2.515	0.012*
		女子	84	34.1%	0.475		
6	3(1)	男子	120	61.2%	0.488	-0.471	0.638
		女子	156	63.4%	0.483		
7	2	男子	119	60.7%	0.490	-1.200	0.231
		女子	163	66.3%	0.474		
8	1	男子	88	44.9%	0.499	-0.047	0.963
		女子	111	45.1%	0.499		
9	2	男子	48	24.5%	0.431	1.249	0.213
		女子	48	19.5%	0.397		
10	2	男子	34	17.3%	0.380	1.632	0.103
		女子	29	11.8%	0.323		

注1) 質問項目は表2と同様

注2)\*: p&lt;0.05、\*\*: p&lt;0.01

## 2. 健康リテラシーと保健分野の批判的思考力テスト結果の関連

保健分野の批判的思考力と「健康情報の収集力」, 「保健の知識」, 「健康への関心度」, 「健康情報のインターネット活用力」, 「健康情報活用力」, 「批判的リテラシー」の健康リテラシーとの関連を検じた。表7にテスト結果の高・低群別における, 健康リテラシーに関連する6つの各尺度合計得点の平均値を示した。リテラシー合計を含め, 健康リテラシーを構成する6つの尺度項目のそれぞれの得点平均値には, 有意な差は見られなかった。

表7. 保健分野の批判的思考力テスト結果の高・低群別における, 健康リテラシーに関連する各尺度得点の平均値比較  
高群 $\geq$ 8点 (n=21) 低群<8点 (n=421)

尺度	テスト得点	平均値	標準偏差	t値	有意確率
1 健康情報の収集力	高群	2.57	0.884	-0.987	0.324
	低群	2.77	0.882		
2 保健の知識	高群	3.30	0.983	0.765	0.445
	低群	3.14	0.930		
3 健康への関心度	高群	3.17	0.987	-0.106	0.916
	低群	3.19	0.849		
4 健康情報のインターネット活用力	高群	2.70	1.096	1.433	0.153
	低群	2.39	0.955		
5 健康情報活用力	高群	2.79	0.859	1.187	0.236
	低群	2.55	0.899		
6 批判的リテラシー	高群	2.77	1.014	0.572	0.568
	低群	2.65	0.924		
リテラシー合計	高群	17.31	4.348	0.650	0.516
	低群	16.70	4.188		

しかし、表8の各評価尺度得点の平均値を比較してみると、「21健康問題の答えをインターネットで見つけることができる」では高群3.52 (±1.21), 低群2.78 (±1.29), 「22健康に関する長い文章でも、その要点はたいてい把握できる」では高群3.90 (±0.94), 低群3.02 (±1.23) であり、批判的思考力テスト高群の方が低群より健康リテラシー評価尺度得点の平均値が有意に高かった。その他の項目では、一定の傾向は見られなかった。

表8. 保健分野の批判的思考力テスト結果の高・低群別における、健康リテラシー評価尺度を構成する質問項目別平均値比較 高群≥8点 (n=21) 低群<8点 (n=421)

リテラシー	質問項目	テスト得点	平均値	標準偏差	t値	有意確率
健康情報の収集力	1 自分の体や病気、けがについて本などで調べる	高群	2.33	1.238	-1.072	0.284
	低群	2.64	1.277			
	7 薬を服用するときは、副作用を調べる	高群	2.95	1.532	0.097	0.923
	低群	2.92	1.416			
13 食品を購入するときは、成分表示をみる	高群	2.81	1.250	-1.206	0.229	
低群	3.18	1.382				
	20 保健の授業で学んだことを深く調べる	高群	2.19	1.167	-0.544	0.587
	低群	2.32	1.087			
保健の知識	3 タバコ、酒、薬物乱用の害を説明できる	高群	3.57	1.287	0.679	0.497
	低群	3.41	1.044			
	9 環境が健康に影響する例を挙げることができる	高群	3.29	1.271	0.411	0.681
低群	3.18	1.192				
	17 心と体が相互に影響する例を挙げることができる	高群	3.05	1.564	0.596	0.557
	低群	2.84	1.267			
健康への関心度	2 家族や友達の体や健康状態の変化が気になる	高群	2.76	1.411	-0.952	0.342
	低群	3.03	1.256			
	8 病気になったらすぐに病院に行く	高群	3.43	1.434	0.961	0.337
低群	3.14	1.327				
	16 自分の体に不調を感じた時、振り返り、原因を探る	高群	3.33	1.278	-0.280	0.780
	低群	3.41	1.238			
健康情報のインターネット活用能力	4 インターネットでどこに役立つ健康情報があるか知っている	高群	2.48	1.504	0.873	0.392
	低群	2.19	1.183			
	10 インターネットで見つけた健康情報の活用方法を知っている	高群	2.10	1.221	-0.452	0.651
低群	2.20	1.046				
	21 健康問題の答えをインターネットで見つけることができる	高群	3.52	1.209	2.568	0.011*
	低群	2.78	1.292			
健康情報活用力	5 健康情報に関して調べたことを整理するとき、文章だけでなく図や表も活用するように心がけている	高群	2.48	1.436	-0.680	0.497
	低群	2.67	1.232			
	11 健康情報に関して、多くの資料を検討して結論を導くのは得意である	高群	2.71	1.347	1.619	0.106
	低群	2.31	1.108			
	14 人に健康情報を伝えるときは、重要な部分に下線を引くなどして、相手が注目するように工夫している	高群	2.81	1.289	0.180	0.858
	低群	2.76	1.290			
18 健康に関する文章を理解するために、自分で図や表に書き直してみることがある	高群	2.05	1.161	0.165	0.869	
低群	2.01	1.092				
	22 健康に関する長い文章でも、その要点はたいてい把握できる	高群	3.90	0.944	3.228	0.001**
	低群	3.02	1.232			
批判的リテラシー	6 健康問題に関して他人と異なる意見を出すのが得意である	高群	2.62	1.284	1.156	0.248
	低群	2.32	1.138			
	12 健康問題で対立する意見があるときは、いつも両方の言い分を聞いて良し悪しを判断するようにしている	高群	3.14	1.315	0.800	0.424
	低群	2.92	1.218			
	15 健康問題に関して、自分なりの考えを持つようにしている	高群	3.10	1.300	0.587	0.558
	低群	2.94	1.210			
19 健康問題を考える時、物事を人とは違う観点から考えてみるほうである	高群	2.52	1.401	0.623	0.533	
低群	2.36	1.156				
	23 健康に関して興味を持った事柄については、徹底的に情報を集める	高群	2.48	1.365	-0.840	0.402
低群	2.72	1.294				

注1) \*: p<0.05, \*\*: p<0.01

## 3. 健康情報への興味・行動と保健分野の批判的思考力テスト結果の関連

保健分野の批判的思考力と、「健康情報への興味・行動」との関連を検討し、平均値を表9に示した。「2 テレビのワイドショー番組で、医療の専門家が述べたコメント」では高群1.43 (±0.68), 低群1.82 (±0.69), 「8 いつも愛読している一般の雑誌に書かれていた健康法の特集記事」では高群1.38 (±0.50), 低群1.75 (±0.69), 「15 医師や看護師、薬剤師などの専門家から直接もらった意見」では高群2.14 (±0.72), 低群2.50 (±0.65) であり、いずれも高群より低群の平均値が有意に高かった。そのほかの項目では有意差は認められなかったが、項目1, 12, 13では高群が低群より、項目3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 14では低群が高群より「健康情報への興味・行動」が高かった。

表9. 保健分野の批判的思考力テスト結果の高・低群別における、「健康情報への興味・行動」の平均値比較と全体平均値 高群≥8点 (n=21) 低群<8点 (n=421)

質問項目	テスト得点	平均値	標準偏差	t値	有意確率
1 NHKテレビで放送された健康情報番組の情報	高群	1.76	0.768	0.284	0.777
	低群	1.72	0.660		
	全体	1.72	0.670		
2 テレビのワイドショー番組で、医療の専門家が述べたコメント	高群	1.43	0.676	-2.573	0.010*
	低群	1.82	0.688		
	全体	1.81	0.690		
3 新聞で記事として取り上げられた、動物を対象にした実験研究結果	高群	1.33	0.577	-0.222	0.825
	低群	1.36	0.608		
	全体	1.36	0.610		
4 新聞広告に掲載されたる実際にその健康法をやった体験者のコメント	高群	1.19	0.512	-1.850	0.077†
	低群	1.40	0.588		
	全体	1.39	0.590		
5 有名人が、実際に体験して、その感想を、雑誌やテレビで話した内容	高群	1.29	0.561	-2.037	0.053†
	低群	1.54	0.680		
	全体	1.53	0.680		
6 医学書にかかれてある科学的、生理学的な説明	高群	1.95	0.865	-0.015	0.988
	低群	1.95	0.711		
	全体	1.95	0.720		
7 健康情報系の雑誌に書かれた特集記事	高群	1.38	0.498	-1.861	0.063†
	低群	1.64	0.637		
	全体	1.63	0.630		
8 いつも愛読している一般の雑誌に書かれていた健康法の特集記事	高群	1.38	0.498	-2.399	0.017*
	低群	1.75	0.692		
	全体	1.73	0.690		
9 書店の医療系のコーナーにある健康法に関する著書(単行本)	高群	1.38	0.590	-1.243	0.214
	低群	1.56	0.658		
	全体	1.55	0.660		
10 スマートホン・携帯で調べたインターネット上の口コミ	高群	1.38	0.590	-0.490	0.624
	低群	1.45	0.621		
	全体	1.45	0.620		
11 スマートホン・携帯で質問して、回答をもらった複数の友人の意見	高群	1.52	0.602	-0.073	0.942
	低群	1.53	0.652		
	全体	1.53	0.650		
12 パソコンの検索で、上位に来るホームページを見て比較検討した結果	高群	1.71	0.784	0.379	0.705
	低群	1.66	0.688		
	全体	1.66	0.690		
13 パソコンでインターネット上の口コミを多数見て比較検討した結果	高群	1.52	0.750	0.448	0.654
	低群	1.46	0.622		
	全体	1.46	0.630		
14 教師、両親、兄弟、友人などから直接もらった意見	高群	1.86	0.793	-1.281	0.201
	低群	2.06	0.719		
	全体	2.05	0.720		
15 医師や看護師、薬剤師などの専門家から直接もらった意見	高群	2.14	0.727	-2.433	0.015*
	低群	2.50	0.646		
	全体	2.48	0.650		

注1)\*: p<0.05, †: p<0.1

#### IV. 考察

##### 1. 保健分野の批判的思考力テスト

保健分野の批判的思考力のテスト結果を見てみると、合計得点において全体の平均値は4.36点であり、学年の平均値に有意な差は見られず、本調査と同様の調査項目の一部を使用した古田ら<sup>13)</sup>の調査と同じ結果となった。また、各質問項目を学年別で見ると、正答率に有意差がある項目があっても、項目によって正答率の高い学年は異なり、学年が上がるにつれて批判的思考力の正答率が高くなるという結果ではなかった。

前田ら<sup>15)</sup>は、中学生を対象とした批判的思考力と社会事象に対する関心・意欲、社会的態度に関する研究を行っているが、批判的思考力については学年による有意差が見られなかったことを報告している。また、道田<sup>16)</sup>は、大学1年生と4年生を対象として、日常的な題材に対して批判的思考力や態度をどの程度示すのかを調査している。論理的に問題のある文章に対する批判的思考と態度を測定した結果、一貫した学年差や専攻差は見られなかった。後藤<sup>17)</sup>は、学習者のWeb情報に対する批判的思考の発達研究において、小学生から大学生までの学年発達において批判的思考について概ねのレベルの上昇は認められるものの、大学生であっても信頼性を確認することができない層が存在すること、小学生と中学生の間、高校生と大学生の間には発達の断層が見られることを指摘している。

本研究の中学校1年生から3年生における調査結果では、学年による批判的思考の差は認められなかったが、批判的思考の発達を小学生から大学生までというような長期的な発達段階を見据えた視点からさらに検討する必要がある。そして、批判的思考力は、年齢を経ることにより自然に身に付いたり、学校で身に付ける学力や知識により向上したりするものではないことがうかがえ、批判的思考力の育成にはそのための教育プログラムが必要と言える。

本研究では、批判的思考力テストの質問項目によって正答率の高い学年が異なり、一定の傾向がなかった。道田<sup>16)</sup>は、学生が情報に接するときの態度は、論理に基づく批判的な思考態度ではなく、自分があらかじめもっている信念のような、文章の論証構造とは無関係な観点から情報を取捨選択している可能性を報告している。また、後藤<sup>18)</sup>は、大学生と大学現職教員を対象に「仕事や学習に役立つ最新の情報を得る」という文脈において、どの特性を優先するかを検討した結果、信頼性より嗜好性や簡便性を優先するというような個人による差が見られたこと、信頼性においては知識や経験などに差がある大学生と大学現職教員間に、有意な差は認められなかったことを報告している。

本研究においても、中学生は情報についての論理的な観点よりも、自分が題材に対してもっている信念など、論理以外の要因が判断に影響を及ぼしていたと考えられる。後藤<sup>17)</sup>は、Web情報に対する批判的思考は、何らかの意図的・計画的な学習指導を必要とするものであることを指摘している。本研究でも、判断基準を教育されていない中学生の批判的思考力テストで同様の傾向が見られたことから、批判的思考力の育成のためには中学生にも批判的思考力を発揮させるための「判断基準」を教育する重要性が明らかになった。

また、男女別に批判的思考力テストの結果を見ると、女子よりも男子の平均点が高く、女子に比べて男子の批判的思考力が高いと考えられる。各質問項目の男女の正答率を見ても、有意差が見られた項目はいずれも男子の正答率が高かった。道田<sup>16)</sup>は、大学生の批判的思考力についての研究の中で、批判的思考能力における性差について、男子学生の方が女子学生よりも得点が高かったことを示しており、その結果とも一致していた。川島<sup>19)</sup>は、大学生を対象としたCCTDIを用いた思考態度による調査研究で、考え方や判断の自信に関する因子では男子学生のほうが女子学生に比べ点数が高く、思考の不安定さに関する因子では女子学生の得点が高いことを報告して、男子学生の批判的思考

態度が女子学生より高く、メタ認知的視点をもつと述べている。Clinchy<sup>20)</sup>の研究では、女性の日常的な思考の特質として、他人の考えを評価したり批判したりするのは苦手、主観的に受け入れ、理解しようとするのが示唆されている。

本研究の批判的思考力テストにおいても、女子のこのような特質が影響していると考えられ、これらの思考的特徴を踏まえた個別の指導の在り方は今後の検討課題となった。

## 2. 健康リテラシーと保健分野の批判的思考力テスト結果の関連

保健分野の批判的思考力テスト結果の高・低群別における、健康リテラシー評価尺度の各尺度得点の平均値比較では有意差が見られた尺度はなく、保健分野の批判的思考力テスト結果と健康リテラシーの高低に大きな関連があるとは言えなかった。しかし、健康リテラシー評価尺度の各項目を見て見ると、「健康情報のインターネット活用力」と「健康情報活用力」では、高群が低群の平均値より有意に活用力が高かった。

後藤<sup>21)</sup>は、インターネットを活用して情報を収集したり、利用したりしようとするものほど、結果としてメディアの操作スキルが向上するという因果関係を明らかにしている。そして、主体的態度はメディアの特性の理解、メディアに対する批判的思考に影響を及ぼしていることを報告している。また、小学校や高校など他の校種に比べて、中学生の主体的態度がメディアスキルに及ぼす影響は大きいとも述べている。本研究の結果からも、インターネットの活用力と批判的思考力との関連性がうかがわれる。

急激に情報化の進んだ現代社会においては、特にインターネットから多くの情報を得ることが可能になった反面、氾濫するインターネット上の情報をいかに判断し、取捨選択して行動するかが重要となったとも言える。保健分野における批判的思考力の育成においては、主体的なメディアを活用する力の育成とメディア特性の理解が必要である。

## 3. 健康情報への興味・行動と保健分野の批判的思考力テスト結果の関連

保健分野の批判的思考力テスト結果の高群、低群における「健康情報への興味・行動」の平均値を見ると、「2 テレビのワイドショー番組で、医療の専門家が述べたコメント」、「8 いつも愛読している一般の雑誌に書かれていた健康法の特集記事」、「15 医師や看護師、薬剤師などの専門家から直接もらった意見」で、批判的思考力テスト低群は高群に比較して興味・行動意欲が有意に高かった。

遠藤<sup>9)</sup>は、岩手県民を対象にした健康情報の信頼性を判断するための評価についての調査において、知り得た健康情報に疑問を感じた経験がない人が71.7%みられたこと、その健康情報を得る手段の67%が「テレビ」「医師・看護師・薬剤師」だったことを報告している。古田<sup>14)</sup>の愛知県内のA中学校の1,2年生を対象にした健康情報の信頼性に関する意識調査でも、信用できると答えた割合が最も多いのは「医師や看護師から聞いた情報」と報告されている。本研究でも、批判的思考力の低群は「テレビ」「医療の専門家」「医師や看護師、薬剤師などの専門家」からの情報について興味や行動意欲が高いことから、健康情報に対しての受動的な姿勢と「テレビ」や「専門家」の健康行動への影響の大きさが関連していることが示唆された。

また、この結果から批判的思考力テスト高群は、「医師や看護師、薬剤師などの専門家から直接もらった意見」による健康についての興味・行動意欲への影響は、低群に比較して少ないとも言える。石川<sup>23)</sup>は、日本の患者と医療関係者の特徴として、医師の父権主義と患者のおまかせ志向を指摘している。そして、このような傾向は上下の関係を重んじる儒教的思想や、素人が玄人（専門家）に「お

まかせ」することをよしとする文化的な背景の中で、日本では特に顕著になっている可能性があるとしている。このような日本の現状を踏まえ、中山<sup>24)</sup>は、「健康情報を読むときに大切なことは、それを鵜呑みにしないこと」であるとし、「医者が言っていること」をそれだけの理由で信じ過ぎてはいけないと述べている。そして、それは「さまざまな情報が行き交う現代社会を、少しでも賢く、そして心地よく生きていくのに必要な基本技能の一つ」であるとしている。本研究では、批判的思考力の高群は低群に比較して、専門家からの情報であっても鵜呑みにせず立ち止まって考える傾向がみられ、批判的思考力が現代社会に必要な健康情報に対する姿勢に関与していることが示唆された。

「1 NHK テレビで放送された健康情報番組の情報」と「2 テレビのワイドショー番組で、医療の専門家が述べたコメント」の平均値を見ると、1では高群の平均値が低群より高く、2では低群より高群が低くなっている。高群の子供は、同じテレビという媒体でもNHKテレビとワイドショーとの違いに着目して判断し、行動しようとする傾向があると考えられる。田中<sup>22)</sup>は批判的思考に影響を及ぼす要因についての教員養成系の大学138名を対象にした研究で、情報ソースの信憑性の高さが批判的思考を抑制する傾向があることを報告している。同じ文章を専門家が書いた文章であると説明した場合（信憑性高群）と、大学生が書いた感想文から抜粋したと説明した場合（信憑性低群）において、それぞれの批判的思考に差が見られるかどうかの調査を行った。その結果、信憑性高群では批判的思考が低くなり、文章を読む際には、文章の内容や論証構造以外に出典名のような情報のソースも手掛かりにして内容を評価していると報告されている。この結果からも、高群では情報の発信源によって情報の信憑性を判断している傾向が認められ、批判的思考力の働かせ方に低群との違いが現われていると言える。

健康情報への興味・行動でスマートホン・携帯に関わる項目10, 11では、批判的思考力テストの低群の平均値は高群より高くなっていた。反対に、パソコンに関わる項目12, 13では、高群の平均値が低群より高くなっている。後藤<sup>25)</sup>は、メディア・リテラシー育成におけるメタ認知的知識の個人差に関わる研究において、信頼性を重視する学習者とそうでない学習者の背景にある批判的思考態度・傾向性との関係を示唆している。そして、批判的思考態度・傾向性が低い者は信頼性を軽視して簡便性を重視する傾向があること、更にメディアの選択においては通常よく接しているメディアが選択されやすい可能性を報告している。本研究の結果からも、批判的思考力低群は、パソコンより手軽で、通常よく接しているスマートホン・携帯での健康行動意欲が高いこと、スマートホンや携帯による口コミや友人の意見に興味が高いことに、その傾向が見られていると言える。

「12 パソコンの検索で、上位に来るホームページを見て比較検討した結果」、「13 パソコンでインターネット上の口コミを多数見て比較検討した結果」も、有意差は認められなかったが高群が低群より、行動意欲が高い結果であった。インターネットによる情報は、信頼性の高いものから非常に偏ったものまで玉石混得である。後藤<sup>21)</sup>は、メディアに対する主体的態度が高いほどメディア操作スキルも高く、同時に「Web情報は速効性があり、簡便である」といったようにメディア特性の理解も深化し、「Web情報の信頼性はそれほど高くない」と知覚する傾向があることを見いだしている。しかし、本研究での批判的思考力高群では、より多くの健康情報を得る手段としてインターネットの活用を選択することができても、「上位に来るホームページ」「口コミ」の信頼性を批判的に検討していることは確認できず、後藤の提示している段階にまで至っているとは言えない。

以上のことから、高群の子供は低群に比べ、健康情報に対してはその専門性にかかわらず、鵜呑みにしないで、その情報源や根拠から内容を評価し、判断しようとする傾向にあると考えられる。しかし、情報ソースの信憑性の高さは批判的思考を抑制する傾向があることも踏まえ、健康情報を批判的

に思考することができるようにするためには、情報ソースだけでなく、複数の判断基準も同時に活用できるように教育することも重要である。また、インターネットで情報を得る手段は知っていても、質の高い情報検索能力を身に付けるには検索プロセスも教育する必要があると思われる。

## V. まとめ

本研究では、情報化の進んだ現代社会における中学生の保健分野における批判的思考力の実態、健康リテラシーとの関連、また健康情報への興味・行動との関連について調査をし、以下の結果が得られた。

- 1) 保健分野の批判的思考力テストの平均値の学年別比較では、有意な差は見られなかった。
- 2) 保健分野の批判的思考力テストの男子の平均値は、女子の平均値より有意に高かった。
- 3) 保健分野の批判的思考力テスト結果の高・低群別における健康リテラシーに関連する各尺度得点の平均値は、「健康情報のインターネット活用力」、「健康情報活用力」において高群は低群より有意に高かった。
- 4) 保健分野の批判的思考力テスト結果の高・低群別における「健康情報への興味・行動」の平均値は、「2 テレビのワイドショー番組で、医療の専門家が述べたコメント」、「8 いつも愛読している一般の雑誌に書かれていた健康法の特集記事」、「15 医師や看護師、薬剤師などの専門家から直接もらった意見」において、高群は低群より有意に低かった。

以上のことから、保健分野の批判的思考力は年齢を経るにつれて自然に身に付くものではないことが明らかになった。また、健康に対する態度や姿勢のうち、インターネットの活用力が批判的思考力に影響を及ぼしている可能性が示唆された。そして、批判的思考力テスト得点高群の子供は、その内容の根拠を見て判断するという傾向が見られ、健康情報に対して批判的思考力を発揮させるために必要な根拠の吟味を行って、行動しようとしていることがうかがえた。

今後、子供たちに保健分野の批判的思考力を身に付けさせるためにはそのための教育の機会が必要であり、判断基準など批判的思考力を発揮させる方法やその教育内容を検討する重要性が示唆された。

## VI. 引用文献

- 1) 文部科学省：中学校学習指導要領解説－総則編－，ぎょうせい，東京，1-9，2008
- 2) 文部科学省：中学校学習指導要領解説－保健体育編－，東山書房，東京，146，2008
- 3) 菅原仁子，萩原敏郎：中学生の情報探索行動の分析－図書館とインターネットの利用が生徒の情報探索行動に及ぼす影響－，教育情報学研究（4），47-66，2006
- 4) 健やかな体を育む教育の在り方に関する専門部会，健やかな体を育む教育の在り方に関する専門部会，これまでの審議の状況－すべての子供たちが身に付けているべきミニマムとは  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/05091401.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/05091401.htm)
- 5) 文部科学省：教育の情報科に関する手引き  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/1259413.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1259413.htm)
- 6) World Health Organization：Health Promotion Glossary Section II：Extended List of Terms，Health Promotion Glossary：5-21，1998
- 7) Nutbeam d.：Health literacy as a public health goal：a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century，health promotion

international : 15(3), 259-267, 2000

- 8) 古田真司：保健指導で教員に求められる健康情報リテラシー，東海学校保健研究，36(1)，19-28，2012
- 9) 遠藤良仁，山内一史，浅沼優子 ほか：ヘルスコンシューマの健康情報の信頼性の判断基準と背景要因，岩手県立大学看護学部紀要，10，45-53，2008
- 10) 宮本友弘，小浜明，上野奈初美 ほか：中高生の健康リテラシーに関する調査（1）：健康リテラシーの評価尺度の構成，日本教育心理学会総会発表論文集，（50），317，2008
- 11) 光武誠吾，柴田愛，石井香織 ほか：eHealth Literacy Scale (eHEALS) 日本語版の開発，日本公衆衛生雑誌，58(5)，361-371，2011
- 12) 高比良美詠子，坂元章，森津太子 ほか：情報活用の実践力尺度の作成と信頼性および妥当性の検討，日本教育工学雑誌，24（4），247-256，2001
- 13) 古田真司，若園万莉奈，若林瑞希：中学生の健康リテラシーに関する基礎的検討，愛知教育大学研究報告，63（教），65-73，2014
- 14) 古田真司：子供の健康情報リテラシーを育てる教育の必要性とその課題，学校保健研究（56），98-100，2014
- 15) 前田健一，新見直子，加藤寿朗 ほか：中学生の批判的思考力と社会的事象に対する関心・意欲および社会的態度，広島大学心理学研究，10，89-100，2010
- 16) 道田泰司：日常的題材に対する大学生の批判的思考－態度と能力の学年差と専攻差－，教育心理学研究，49，41-49，2001
- 17) 後藤康志：学習者の Web 情報に対する批判的思考の発達，日本教育工学論文誌，30，13-16，2006
- 18) 後藤康志：メディア特性の理解現職教員と大学生の比較，日本教育工学研究報告集，2014(1)，27-32，2014-03
- 19) 川島範章，塩見邦雄：思考力を向上させる思考態度についての研究，日本教育心理学会総会発表論文集，（41），371，1999-07-15
- 20) Clinchy, B. : On critical thinking and connected knowing. Liberal Education, 75, 14-19, 1989
- 21) 後藤康志：学習者のメディアに対する理解や態度の因果モデルの検討，日本教育工学論文誌，30(3)，183-192，2006
- 22) 田中優子：批判的思考の促進・抑制に及ぼす論法のタイプ，外的要求，情報ソースの信憑性の効果，日本教育工学会論文誌，33(1)，63-70，2009
- 23) 石川ひろの：患者－医療者関係の変化と協働の医療，戸ヶ里泰典，中山和弘，市民のための健康情報学入門，118-131，一般財団法人 放送大学教育振興会，東京，2013
- 24) 中山健夫：健康・医療の情報を読み解く，11-19，丸善出版株式会社，東京，2014
- 25) 後藤康志：メディア・リテラシー育成におけるメタ認知的知識，日本教育工学研究報告集，JSET14-1，27-32