

厚生労働科学研究

こころの健康科学研究事業

# 思春期における暴力行為の 原因究明と対策に関する研究

平成14年度研究報告書

主任研究者 小林 秀資

平成15（2003）年3月

厚生労働科学研究（こころの健康科学研究事業）  
「思春期における暴力行為の原因究明と対策に関する研究」  
（主任研究者：小林秀資）

目次

総括研究報告書

思春期における暴力行為の原因究明と対策に関する研究

主任研究者 小林 秀資 …………… 1

分担研究報告書

1. 分担研究 「中学・高校生の朝食摂取と午前中の自覚症状に関する調査」

（分担研究者 須藤 紀子，分担研究者 佐藤 加代子）…………… 7

2. 分担研究 青少年暴力に関わる国内研究動向の文献的検討

協力研究者 正木 朋也，協力研究者 津富 宏

（分担研究者 三砂 ちづる，分担研究者 加藤 則子）…………… 83

3. 分担研究 少年犯罪に関連する個人事象の因子検討に資するための

データベース作成に関する研究

（分担研究者 土井 徹，分担研究者 曾根 智史）……………141

4. 分担研究 中学・高校生の行動の偏りの項目間の相互関係に関する検討

（分担研究者 加藤 則子，分担研究者 小林 正子）……………149

総括研究報告書

思春期における暴力行為の原因究明と  
対策に関する研究

(主任研究者 小林 秀資)

厚生労働科学研究費補助金（こころの健康科学研究事業）  
総括研究報告書

思春期における暴力行為の原因究明と対策に関する研究

主任研究者 小林秀資 国立保健医療科学院 院長

研究要旨

近年の凶悪な少年犯罪の増加は世の中に大きな衝撃を与え、これから子どもを産み育てようとする者にとっても、未来に不安を感じざるを得ない状況を作り出している。本研究は青少年の暴力行為の要因解明のために学際的な接近を試みたものである。

(1)小中高校生 5000 人の調査結果を基に、当研究班としての暴力行為の診断基準を作成するために、家庭環境、親子関係、食生活、交友関係、ライフスタイル等の項目を用いたスケールを視野に多変量解析を行い、攻撃性を表す第 1 軸、孤立・内気を表す第 2 軸が明らかとなった。

(2)最近の青少年の食生活の問題（ペットボトル症候群・朝食欠食・孤食早食い）についてレビュー研究を行った。多動性や問題行動との関連が明らかになった。また、朝食プログラムを利用する場合や、何か買って来て食べた場合に生徒のイライラや自覚症状等が少ない事が明らかになった。

(3)暴力行為予防のための児童虐待防止プログラム作成のための基礎資料として、産褥期のうつと養育問題発生の関連について検討しそれを明らかにした。

出産後 3 か月で抑うつが続いている場合は、しっかりしようと思っている、不安になっている人が多く、ゆったりした気分で過ごせない、育児に負担を感じている場合が多かった。

(4)3 年度目の予防活動検討のための下準備として、医学系、社会心理学系、法学系の検索エンジンを用いて、国内の青少年の暴力行為等についての対策プログラムについて資料収集し、現状を把握した。検討の結果、医中誌データベースが検索対象としてふさわしいと判断された。また、「キレル」問題の多義性ゆえに、電子的な絞り込みは必ずしも適切でないと判断された。

〈分担研究者〉

林 謙治	国立保健医療科学院	次長	大井田 隆	日本大学医学部
箕輪 眞澄	疫学部	部長		公衆衛生学教室教授
田中 哲郎	生涯保健部	部長	山崎 晃資	東海大学医学部
土井 徹	研究情報センター			精神科学教室教授
		センター長	菅原ますみ	お茶の水女子大学
小林 正子	生涯保健部	行動科学室長		文教育学部助教授
加藤 則子	生涯保健部	母子保健室長	佐藤加代子	国立保健医療科学院
曾根 智史	公衆衛生政策部			生涯保健部 公衆栄養室長
		地域保健システム室長	須藤 紀子	生涯保健部公衆栄養室研究員
山田 和子	公衆衛生看護部			〈協力研究者〉
		看護マネジメント室長	正木 朋也	東京大学大学院
三砂ちづる	疫学部	応用疫学室長		国際保健計画学客員研究員
福島富士子	公衆衛生看護部主任研究官		津富 宏	静岡県立大学国際関係学部助教授

## A. 研究の背景と目的

現在のわが国の社会状況の中で、子どもを巡る様々な問題が起こっている。ことに、普段おとなしい子どもが突然「キレル」といった近年の凶悪な少年犯罪の増加は世の中に大きな衝撃を与え、これから子どもを産み育てようとする者にとっても、未来に不安を感じざるを得ない状況を作り出している。思春期は乳幼児期に次いで心身ともに発育の盛んな時期であり、この時期をいかに心身ともに健康的に過ごせるかということは大になる過程で非常に重要である。彼らの行動については、食生活や様々な環境因子も一因とも言われている。

このような現状を直視し、従来公衆衛生学で用いられてきている健康増進・疾病予防のための統計学的・疫学的分析手法を活用しつつ分析し、原因を究明して、何がこうした現実を引き起こしたのかを明らかにすることによって、改善のための対策を検討し、具体的な育児方針や教育方針を提言し、暴力行為の予防や健全育成に資するものとしてゆく。

青少年の心身のストレス等と食生活、食習慣、及び食行動、住環境、騒音等の関連要因を明らかにするとともに、正しい食生活の習慣化をはじめとした種々の環境因子への対応の取り組みにより、次の世代を担う若者の心身の健康づくりをめざす。この研究成果を生かして、マニュアルを作成し、地域の精神保健福祉センターや児童福祉施設等で行われる行政的な相談事業などに活用し、適切な支援に役立てる。

## B. 研究方法

1) 小中高校生約 5000 名に対してキレルということばの考え方や実生活の中での体験についての調査が行われた。質問紙により家庭環境、親子関係、食生活、交友関係、ライフスタイル、キレル原因をどう考える

か等を尋ね、この結果に対し数量化Ⅲ類による多変量解析を行った。

2) 学校における朝食プログラムの有用性を検証するための準備として、中高生の朝食摂取と午前中の体調の関連について調査した。2002 年 12 月に、学級毎に午前中の授業担当教員が調査票を配布し、その場で生徒に記入してもらい、回収した。原則として、2 時間目終了時の記入を求めた。

3) 暴力行為予防のための児童虐待防止プログラム作成のための基礎資料とするため、虐待と密接な関係があるといわれているマタニティーブルーに関する調査を行った。1 都 1 府 3 県の 7 病院、2 診療所で調査期間中に出産した産婦に対し、抑うつ状態、妊娠の状況、分娩の状況、対児感情を把握するため、分娩後と産後 3 か月自記式質問紙調査法により調査票を配布し記入後回収した。

4) 青少年暴力に関わる文献調査を行うにあたっては、青少年暴力あるいは昨年「キレル」として注目されている問題の多義性があり現時点でまだこの問題にかかわる実証科学的方法論を用いた研究はみつからない。雑誌記事索引データベース(国立国会図書館)および医中誌データベース(医学中央雑誌刊行会)を用いて検索方法を検討した。

## C. 研究結果

1) 小中高校生約 5000 名に対してキレルということばの考え方や実生活の中での体験についての調査結果に数量化Ⅲ類により多変量解析を試みたところ、固有値は最大で 0.16、累積寄与率は 21%と、あまりよい抽出にはならなかった。抽出された第 1 軸は孤立・攻撃性を、第 2 軸は生活リズム、疲労、ひきこもりをそれぞれ象徴するものであった。変数選択の工夫が今後の課題である。

2) 中高生の朝食摂取に関する調査においては、朝食を食べない生徒において、自覚症状の訴えが多いことがわかった。通学時間が長い、睡眠時間が短い、仕度時間が短い生徒では、朝食を家で食べる割合が少ないが、その場合も、持参または買ったものを学校で食べたり、学校の食堂を利用するなどして、何らかの形で朝食を摂取することが、自覚症状の軽減につながることを示唆された。また、睡眠時間は、長ければ長いほどよいというものではなく、7~8時間が適切であると考えられた。

3) 出産後3か月で抑うつが続いている場合は、しっかりしようと思っている、不安になっている人が多かった。また、心身体の不調を訴える人、夫との会話が少ない、夫婦の仲が良くないと感じている人、児への働きかけが少なく、ゆったりした気分で過ごせない、育児に自身が持てない、育児に負担を感じている人が多かった。

4) 青少年暴力に関わる文献調査に関しては、雑誌記事索引データベースは、一般向けの週刊誌等を多く含み、実証科学的な報告を行っている文献を探すには不向きと判断し、以後、医中誌データベースが検索対象としてふさわしいと判断された。また、電子的な絞り込みによる検索漏れと「キレる」問題の多義性を鑑み、敢えて「青少年」で電子的に絞込まないのが妥当と考えられた。

#### D. 結論

本研究は青少年の暴力行為の要因解明のために学際的な接近を試みたものであり、以下の点が明らかになった。

1) 小中高生 5000 人の調査結果を基に、当研究班としての暴力行為の診断基準を作成するために、家庭環境、親子関係、食生活、交友関係、ライフスタイル等の項目を用いたスケーリングを視野に多変量解析を行い、リスクグループを明らかにしてゆくための評価基準を明らかにした。

2) 最近の青少年の食生活の問題（ペットボトル症候群・朝食欠食・孤食早食い）についてレビュー研究を行った。多動性や問題行動との関連が明らかになった。また、朝食プログラム施行校において生徒のイライラが少ない事が明らかになった。

3) 暴力行為予防のための児童虐待防止プログラム作成のための基礎資料として、産褥期のうつと養育問題発生の関連について検討しそれを明らかにした。

4) 3年度目の予防活動検討のための下準備として、医学系、社会心理学系、法学系の検索エンジンを用いて、国内の青少年の暴力行為等についての対策プログラムについて資料収集し、現状を把握した。

分担研究

「**中学・高校生の朝食摂取と  
午前中の自覚症状に関する調査**」

(分担研究者 **須藤 紀子**, 分担研究者 **佐藤 加代子**)

厚生労働科学研究費補助金(こころの健康科学研究事業)  
「思春期における暴力行為の原因究明と対策に関する研究」(主任研究者:小林秀資)  
分担研究報告書

## 「中学・高校生の朝食摂取と午前中の自覚症状に関する調査」

国立保健医療科学院 生涯保健部 公衆栄養室研究員 須藤 紀子  
公衆栄養室長 佐藤加代子

### 研究要旨

食堂で朝食を提供している学校としていない学校で、二時間目終了時の自覚症状の訴えを比較し、学校で朝食を提供することの有益性について検討することを目的に、その他の条件が類似している都内の中高一貫共学私立学校 3 校において、質問紙調査を実施した。学校間の比較によると、自覚症状の訴えは、朝食を提供していない C 校で最も少なかった。朝食を提供している A、B 校において、調査日に学校の朝食を摂取した生徒の割合は 1%前後と少なかったことから、3 校をあわせた全体について、朝食の摂取状況と自覚症状の訴えの関連をみると、朝食を「家で食べた」もしくは「学校の食堂で食べた」生徒において、訴えは最も少なく、「食べなかった」生徒において最も多かった。半数以上の生徒が 1 時間以上かけて通学しており、朝食を食べなかった理由として 7 割前後の生徒が「時間がない」をあげている現状を考慮すると、朝食欠食者を減らすことにより、自覚症状の訴えを減少させるためには、学校の食堂で朝食を提供することは有効である可能性が示唆された。

### A. 調査の背景と目的

平成 13 年国民栄養調査結果によると、7～14 歳の子どもの 1.6%、15～19 歳の 7.3%が朝食と欠食している。朝食を抜くと、脳のエネルギー源であるブドウ糖が供給されず、午前中の授業に集中できない、イライラするなどの問題が生じることが指摘されている。

アメリカでは、子ども栄養条例(Child Nutrition Act; CNA)(公法 89-642)に基づき、学校で朝食を提供する「学校朝食プログラム」(School Breakfast Program; SBP)が実施されている。子どもたちは家庭の収入や家族数に応じて実費や割引価格、もしくは無料で朝食を食べることができる。アメリカの SBP は先進国一の規模であり、68,000 校が参加し、700 万食を提供している。SBP は子どもの栄養改善に貢献するだけでなく、よく SBP を利用する子どもは、不安やうつ等の自己評価や、教師による多動性の報告が減少するなど、心理・社会的な効果も注目されている。わが国においても学校で朝食が食べられるように食堂を開放する学校ができており、その効果が期待される。



本調査の目的は、食堂で朝食を提供している学校としていない学校で、二時間目終了時の自覚症状の訴えを比較し、学校の食堂で朝食を摂取できることの有益性について検討することである。

## B. 調査の対象

東京都にある中高一貫の共学私立学校で、食堂設備、都心からの距離等の条件が類似している学校に調査への協力依頼を行ない、協力が得られた学校3校(A、B、C校)を調査対象校とし、在学する中学・高校生全員を対象に質問紙調査を実施した。

対象校は、いずれも東京から電車で約1時間、さらに最寄り駅からバスで10分以上かかる場所に位置している。また、すべての学校に学生食堂が整備されている。

A校の学生食堂は、朝も営業しており、うどん・そばに限って食べることができる。B校の食堂では、朝食用に有料でパンとミルクが用意されており、専用のトースターで焼いて食べることができる。そのほか菓子パンとジュースもおいている。C校の食堂は、朝の営業はおこなっていない。本研究では、A校とB校を食堂で朝食を提供している学校、C校を対照校とした。

## C. 調査方法

2002年12月から2003年2月までの特定の水曜日(1日)の二時間目終了時に、科目担当教員が調査票(付表)を教室で配布し、その場で記入してもらい、回収した。

調査票は無記名で、学生番号等個人を特定する項目を記入する箇所はなく、個人情報の保護に考慮した。調査票の内容は、調査当日の朝食の摂取状況と、睡眠時間や起床時刻等の生活習慣に関する項目と、自覚症状に関するものからなる。自覚症状に関する33項目のうち、30項目は日本産業衛生学会の「疲労の自覚症状しらべ」(「ねむけとだるさ」10項目、「注意集中の困難」10項目、「局在した身体違和感」10項目)を用いた。残りの3項目は「おなかがすいた」という空腹感に関する1項目と、「ゆううつだ」及び「何もかもいやだ」という抑うつ感に関する2項目を独自に追加した。

## D. 結果

### D-1. 調査票の記入状況

#### D-1-1. 調査実施日

調査対象校は、いずれも私立学校で、独自の学期制をとっているところもあり、生徒の協力が得られやすい時期が異なっていたため、調査日は学校により異なった。しかし、調査はいずれも水曜日に実施された。A校の調査実施日は、2002年12月18日、B校は2003年1月15日、C校は、中学1年生から高校2年生は2003年2月5日に、高校3年生は2月19日に実施された。

## D-1-2. 回収率

学校毎の性・学年別調査参加人数と回収率を表1に示す。

表1. 性・学年別調査参加人数と回収率

### (A校)

学年	男子	女子	性別 無記入	合計	在籍数	回収率(%)
中学1年	33	10	3	46	47	97.9
中学2年	21	17	2	40	45	88.9
中学3年	11	8	6	25	26	96.1
高校1年	260	106	20	386	409	94.3
高校2年	270	116	18	404	433	93.3
高校3年	323	132	1	456	488	93.4
合計	918	389	50	1357	1448	93.7

### (B校)

学年	男子	女子	性別 無記入	合計	在籍数	回収率(%)
中学1年	136	39	1	176	183	96.2
中学2年	96	31		127	147	86.4
中学3年	144	31	1	176	191	92.1
高校1年	163	45	2	210	228	92.1
高校2年	104	26		130	190	68.4
高校3年	22	7		29	190	15.3
学年無記入	1	1		2		
合計	666	180	4	850	1129	75.2

### (C校)

学年	男子	女子	性別 無記入	合計	在籍数	回収率(%)
中学1年	92	75		167	181	92.2
中学2年	82	89	2	173	200	86.5
中学3年	81	72		153	195	78.4
高校1年	167	141	2	310	336	92.2
高校2年	154	126		280	321	87.2
高校3年	95	120		215	312	68.9
合計	671	623	4	1298	1545	84.0

### D-1-3. 調査票の記入時刻

調査票は、原則として、2 時間目終了時の記入を求めたが、授業の都合や、学校により授業の開始時間が異なるため、記入時刻に若干のズレがみられた。表 2 に学校毎の記入時刻の中央値と 25、75 パーセンタイル値を示す。

表 2. 学校別調査票の記入時刻

学 校	人数	中央値	25 パーセンタイル	75 パーセンタイル
A 校	1,350	10:40	10:38	10:45
B 校	849	10:43	10:38	10:45
C 校	1,296	11:05	11:00	11:07

### D-2. 生活習慣

#### D-2-1. 通学時間

通学時間は、A 校が最も短く、C 校が最も長い傾向がみられた(図 1)。通学に 1 時間以上かかる生徒の割合は、A 校が 44.7%、B 校が 57.0%、C 校が 66.0%、全体で 55.5%であった。

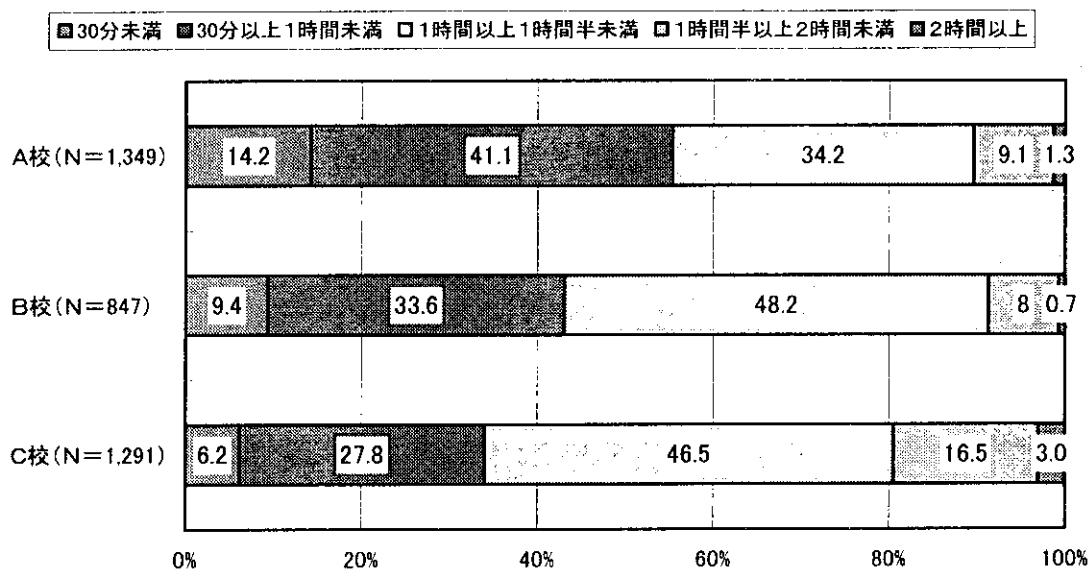


図 1. 学校別通学時間

### D-2-2. きのうの夜の睡眠時間

睡眠時間は、いずれの学校においても5～6時間が最も多く、35.3～40.2%であった(図2)。睡眠時間が6時間未満の生徒の割合は、A校で57.1%、B校で55.1%、C校で54.9%であった。

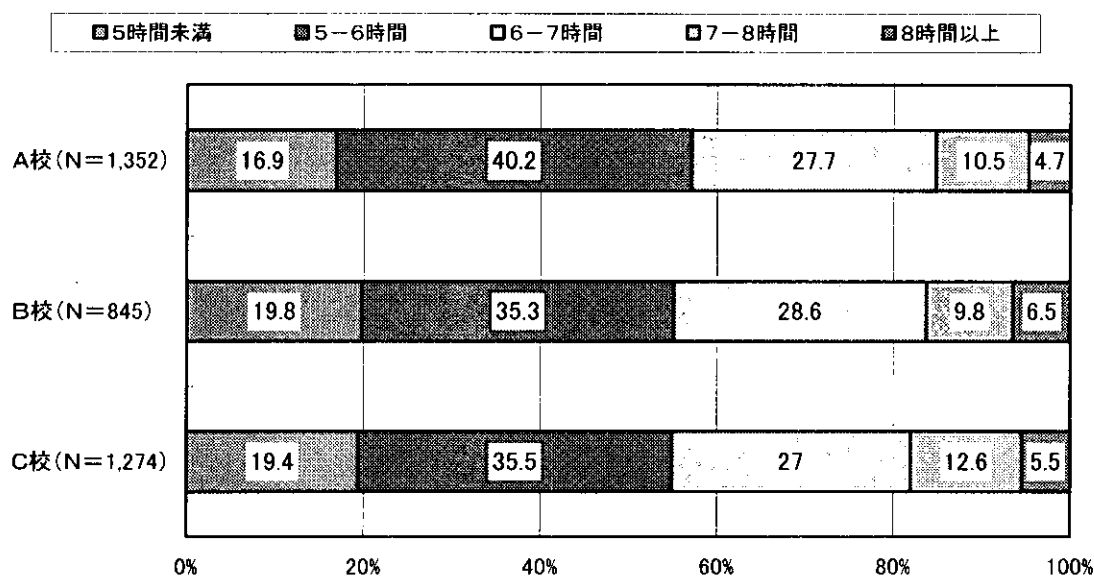


図2. 学校別睡眠時間

### D-2-3. 朝食の摂取状況

朝食を「家で食べた」生徒の割合は、B校(84.1%)で最も多く、A校(64.9%)で最も少なかった(表3)。「持参又は買ったものを学校で」食べた生徒の割合は、A校(17.1%)で最も多く、B校(5.4%)で最も少なかった。「学校の食堂で食べた」生徒の割合は、A校が1.4%(19名)、B校が0.7%(6名)であった。「食べなかった」生徒の割合は、A校(14.2%)で最も多く、B校(7.7%)で最も少なかった。

A校は、他の2校にくらべ、「家で食べた」生徒の割合が少なく、「持参又は買ったものを学校で」食べたり、「学校の食堂で食べた」生徒や、「食べなかった」生徒の割合が最も多かった。B校は、3校中、「家で食べた」生徒の割合が最も多く、「食べなかった」生徒の割合が最も少なかった。

表 3. 学校別朝食の摂取状況(人数・%)

食べた	A 校	B 校	C 校	合計
①家で食べた	879 64.9%	713 84.1%	985 76.4%	2,577 73.8%
②持参又は買ったものを学校(教室や食堂)で	232 17.1%	46 5.4%	121 9.4%	399 11.4%
③学校の食堂で食べた	19 1.4%	6 0.7%	0 0.0%	25 0.7%
④その他	33 2.4%	18 2.1%	19 1.5%	70 2.0%
⑤食べなかった	192 14.2%	65 7.7%	165 12.8%	422 12.1%
合計	1,355 100.0%	848 100.0%	1,290 100.0%	3,493 100.0%

「その他」の自由記載内容についてみると、A校は、家で食べて、さらに持参又は買ったものを学校で食べた生徒が最も多く、61.8%であった(表 4)。C校では、移動中に食べた生徒が最も多く、83.3%であった。

表 4. 「その他」の自由記載内容

	A 校	B 校	C 校	合計
「①家で食べた」と「②持参又は買ったものを学校で」	21 63.6%	6 33.3%	3 16.7%	30 42.9%
「①家で食べた」と「③学校の食堂で食べた」	2 6.1%	4 22.2%		6 8.6%
移動中に食べた	4 12.0%	3 16.7%	15 83.3%	22 31.4%
他	6 18.2%	5 27.8%	1 5.3%	12 17.1%
合計	33 100.0%	18 100.0%	19 100.0%	70 100.0%

#### D-2-4. 朝食の欠食理由

調査の日の朝食を「食べなかった」と回答した生徒に対し、その理由を複数回答してもらったところ、「時間がない」が最も多く、7割前後であった。二番目に多かった理由は、A校では「食べる習慣がない」、B校とC校では「食欲がない」であった。

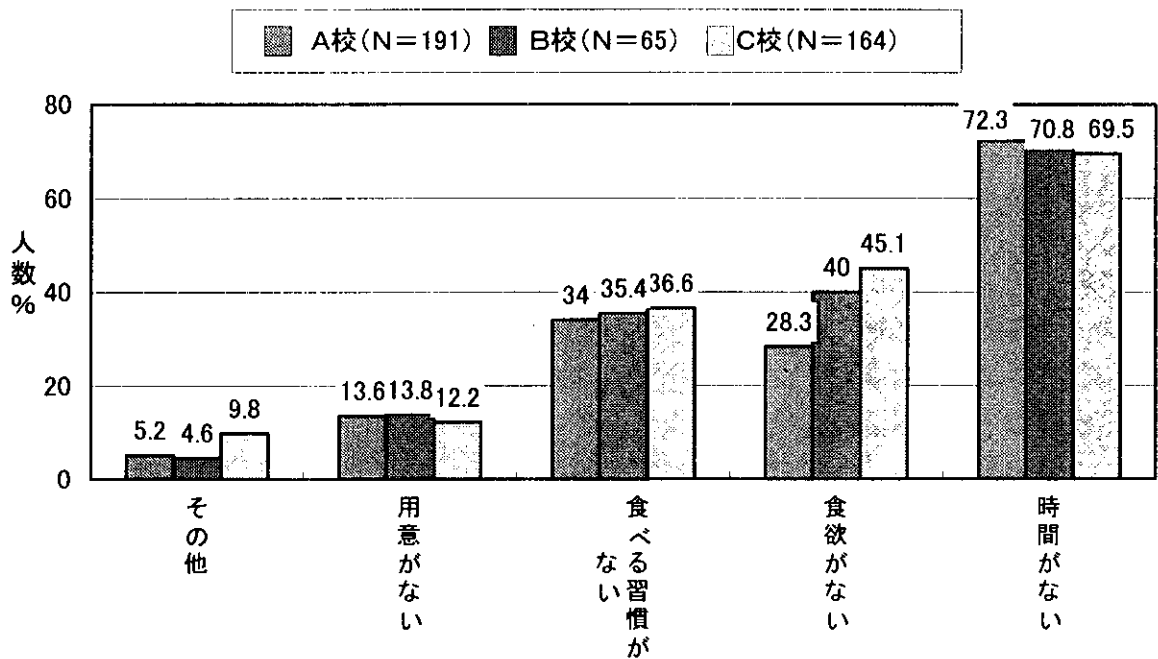


図 3. 朝食を食べなかった理由 (複数回答)

#### D-2-5. 起床時刻と起きてから家までをやるまでの時間

学校別平均起床時刻と朝の仕度時間を表 5 に示す。平均起床時刻は 3 校間で有意差がみられ、A 校が最も遅かった。平均仕度時間は B 校が最も長く、31.03 分であり、全体の平均より 5 分程度長かった。

表 5. 学校別平均起床時刻・仕度時間

	A 校	B 校	C 校	全体
人数	1,347	844	1,287	3,478
平均起床時刻*	6:26	6:20	6:19	6:22
人数	1,347	842	1,286	3,475
平均仕度時間(分)	43.83	42.47	42.55	43.03
標準偏差	25.18	31.03	23.87	26.26

\* 一元配置分散分析  $F=10.498$ 、 $P=0.000$

#### D-3. 自覚症状の訴え

##### D-3-1. ねむけとだるさ

調査票の 33 項目の自覚症状のうち、「ねむけとだるさ」に関するものは図 4 にあげた 10 項目である。すべての学校で最も多かったのが「ねむい」であり、次いで、「あくびがでる」、「横になりたい」の順であった。「ねむけとだるさ」に関する 10 項目の訴え数の合計を学校別に比較したところ、B 校が最も少なく、次いで C 校、A 校の順であった(クラスカル・ウォリス検定、 $P=0.001$ )。学校別

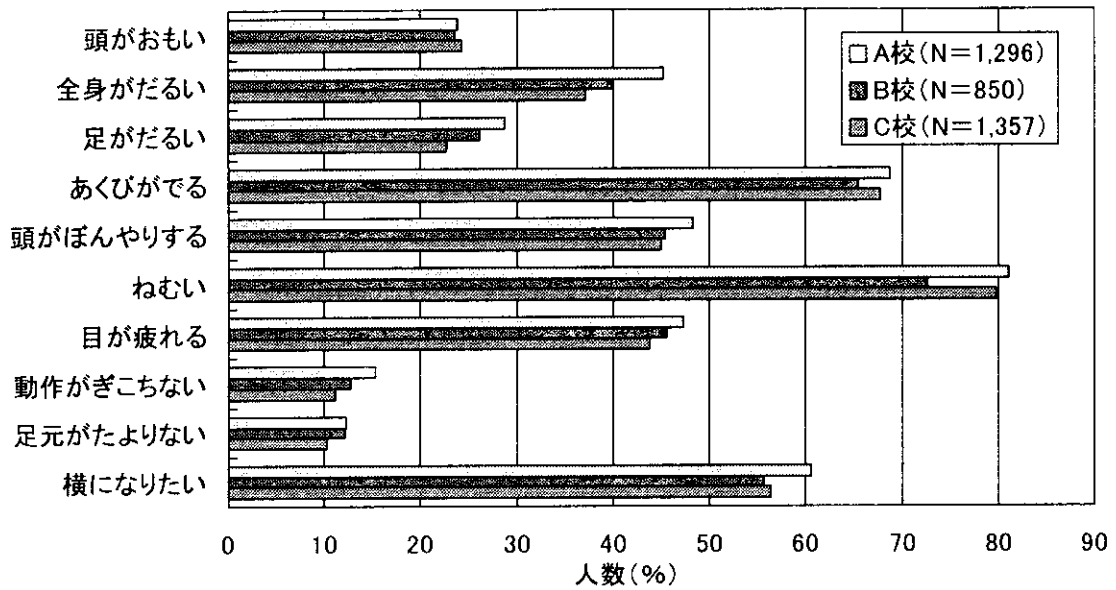


図 4. 学校別「ねむけとだるさ」の訴え割合

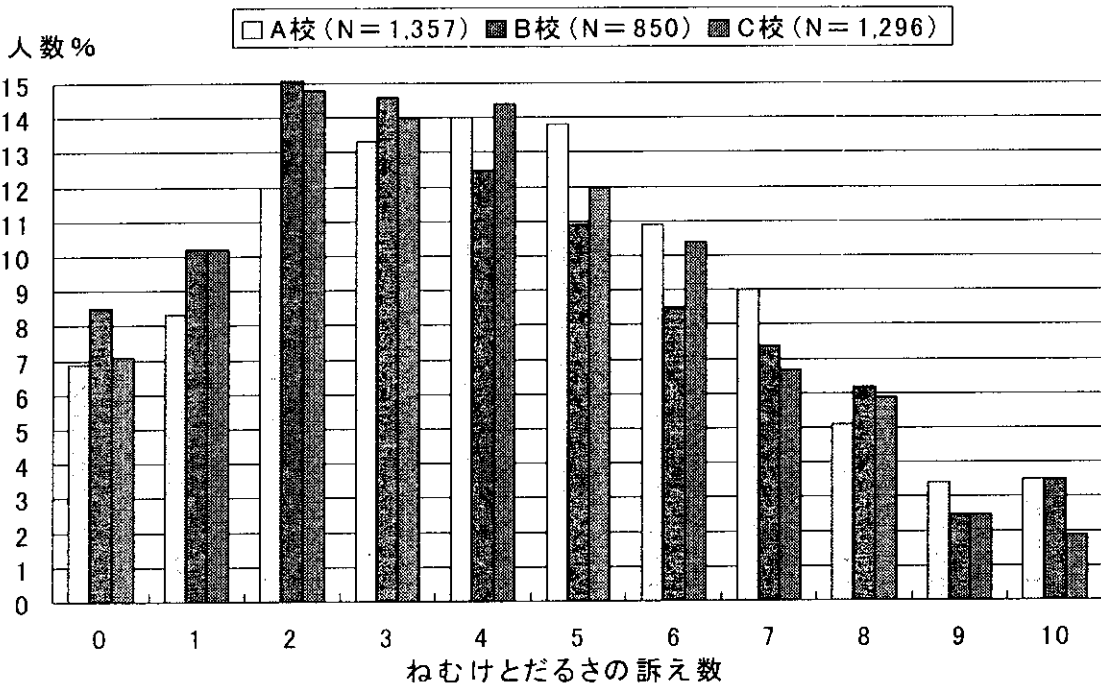


図 5. 学校別「ねむけとだるさ」の合計訴え数の分布

#### D-3-2. 注意集中の困難

「注意集中の困難」に関する 10 項目の訴え数は、「ねむけとだるさ」に比べて少なく、いずれも 40%未満であった(図 6)。最も多かった項目は、A 校と C 校では「物事に熱心になれない」、B 校で

は「気が散る」であった。

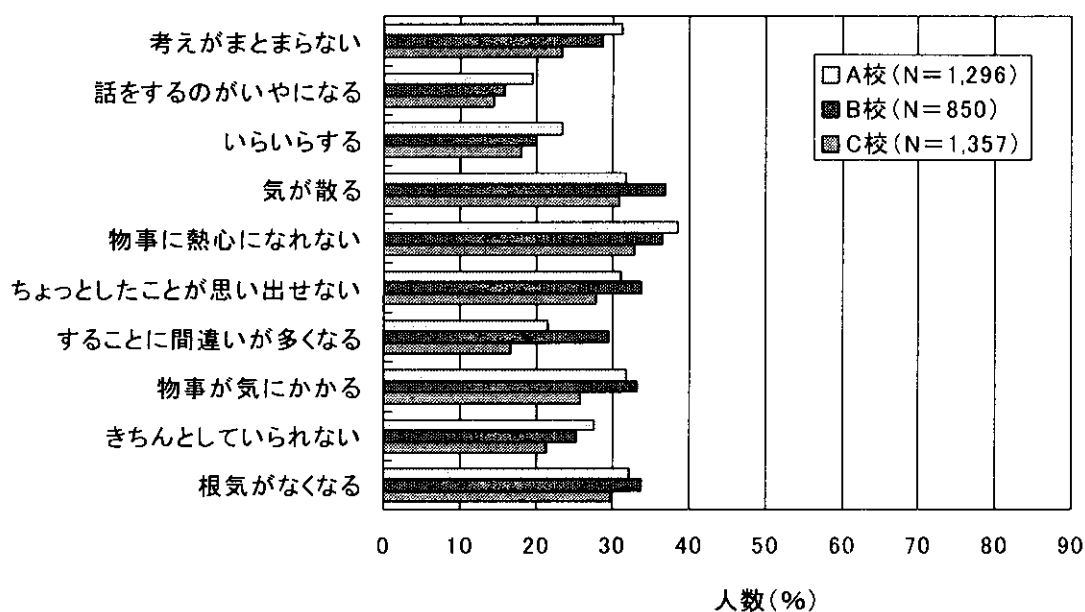


図 6. 学校別「注意集中の困難」の訴え割合

「注意集中の困難」に関する 10 項目の訴え数の合計を学校別に比較したところ、C 校が最も少なく、次いで A 校、B 校の順であった(クラスカル・ウォリス検定、 $P=0.000$ )。学校別にみた合計訴え数の分布を図 7 に示す。

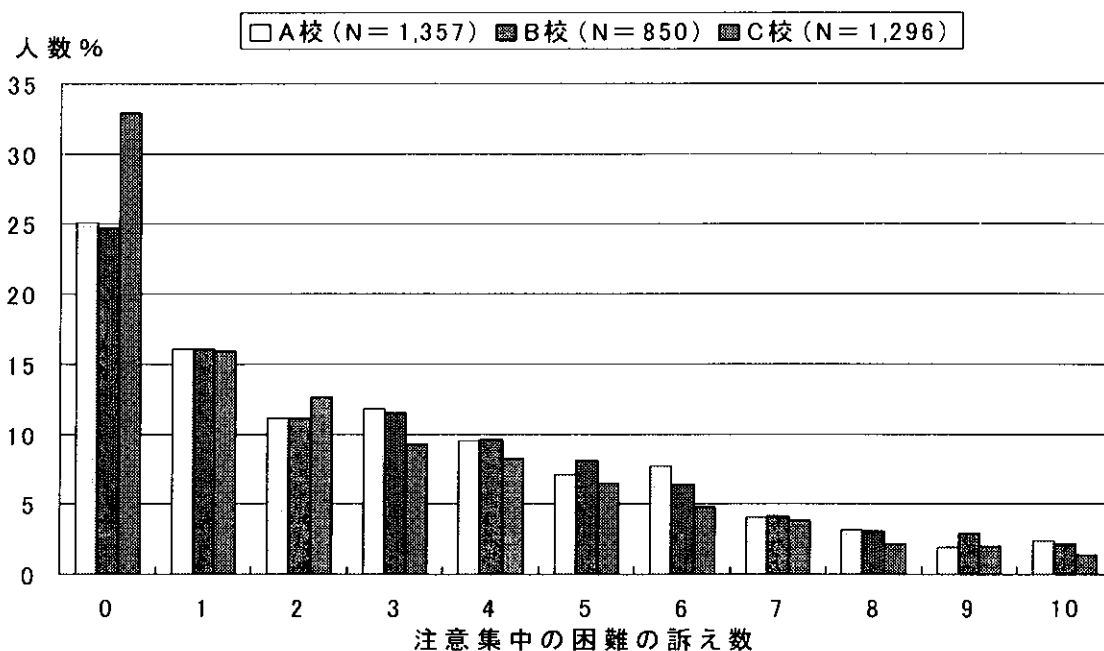


図 7. 学校別「注意集中の困難」の合計訴え数の分布



### D-3-3. 局在した身体違和感

3校とも最も多かった訴えは、「肩がこる」であり、次いで「腰がいたい」、「口がかわく」であった(図8)。「局在した身体違和感」に関する10項目の訴え数の合計を学校別に比較したところ、C校が最も少なく、次いでB校、A校の順であった(クラスカル・ウォリス検定、 $P=0.005$ )。学校別にみた合計訴え数の分布を図9に示す。

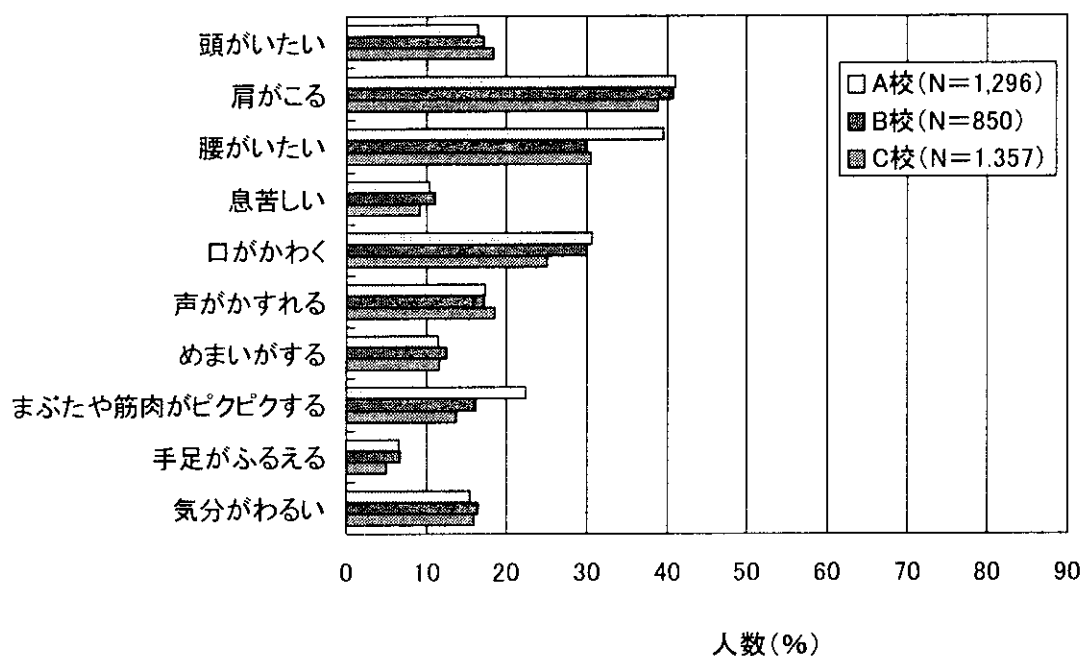


図8. 学校別「局在した身体違和感」の訴え割合

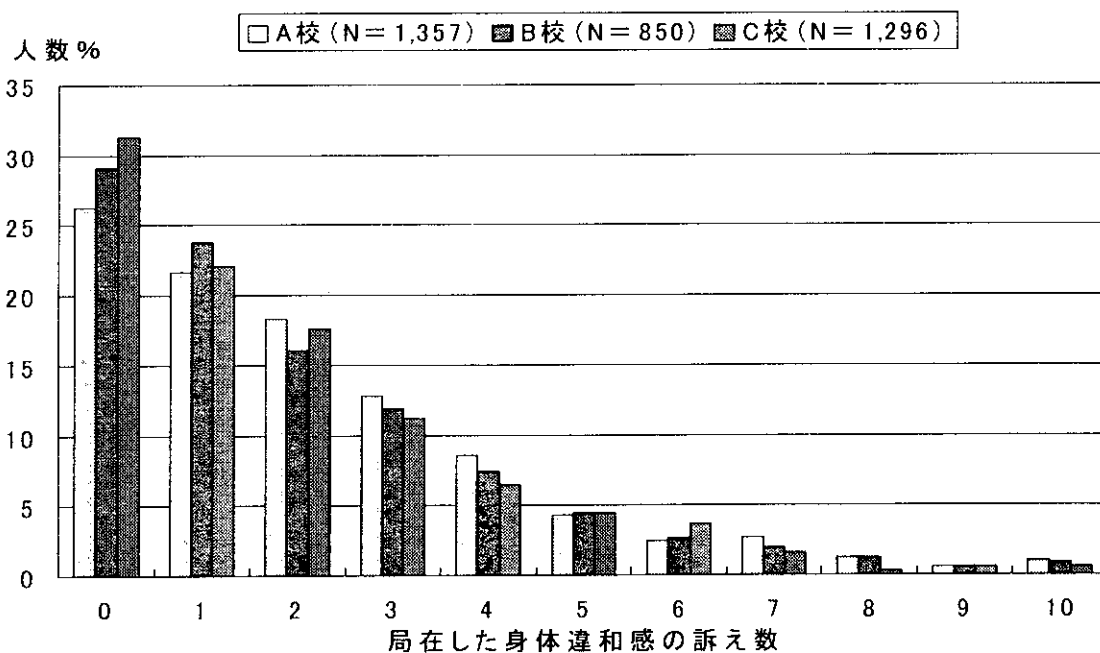


図9. 学校別「局在した身体違和感」の合計訴え数の分布

#### D-3-4. 30 項目の合計訴え数

疲労の自覚症状しらべの 30 項目(「ねむけとだるさ」10 項目、「注意集中の困難」10 項目、及び「局在した身体違和感」10 項目)の合計訴え数を学校間で比較したところ、C 校が最も少なく、次いで B 校、A 校の順であった(表 6)。

表 6. 学校別疲労の自覚症状しらべ(30 項目)の訴え数

学 校	人数	中央値	25 パーセンタイル	75 パーセンタイル	平均ランク*
A 校	1,357	8	4	13	1839.67
B 校	850	7	4	13	1753.54
C 校	1,296	7	3	12	1657.77

\* クラスカル・ウォリス検定、P=0.000

#### D-3-5. 空腹感

「おなかがすいた」と訴えた生徒の割合は、B 校(48.6%)が最も少なく、次いで A 校(55.3%)、C 校(64.9%)の順であった(ピアソンの  $\chi^2=58.994$ 、P=0.000)。

#### D-3-6. 抑うつ感

抑うつ感に関する 2 項目の訴えは、いずれも C 校が最も少なく、次いで B 校、A 校の順であった(表 7)。

表 7. 学校別抑うつ感の訴え割合

		A 校 (N=1,357)	B 校 (N=850)	C 校 (N=1,296)	合計 (N=3,503)
ゆううつだ*	人数	508	309	412	1,229
	%	62.6	36.4	31.8	35.1
何もかもいやだ*	人数	324	195	211	730
	%	23.9	22.9	16.3	20.8

\* ピアソンの  $\chi^2$  検定、P=0.000

#### D-3-7. 自覚症状の学校間比較のまとめ

自覚症状の訴えを 3 校間で比較した結果のまとめを表 8 に示す。

表 8. 自覚症状の学校間比較のまとめ

疲労の自覚症状しらべ(30 項目)の合計訴え数	C<B<A
ねむけとだるさ(10 項目)の合計訴え数	B<C<A
注意集中の困難(10 項目)の合計訴え数	C<A<B
局在した身体違和感(10 項目)の合計訴え数	C<B<A
空腹感(1 項目)の訴え割合	B<A<C
抑うつ感(2 項目)の訴え割合	C<B<A

### D-3-8. 性別にみた自覚症状の訴え

自覚症状の訴えを男女間で比較したところ、有意な差がみられたのは、「局在した身体違和感」のみで、女子の合計訴え数は男子よりも有意に多かった(表 9)。

「局在した身体違和感」の 10 項目について、男女別の訴え割合をみると、女子の訴えが有意に多かった項目は、「肩がこる」であり、半数の女子が肩こりを訴えていた。

表 9. 性別にみた自覚症状の訴え

	男子	女子	マン・ホイットニー の U 検定
	(N=2,254)	(N=1,192)	
	中央値 [25%、75%]	中央値 [25%、75%]	
疲労の自覚症状しらべ(30 項目)の合計訴え数	7 [4, 13]	8 [4, 12]	P=0.412
平均ランク	1713.40	1742.60	
ねむけとだるさ(10 項目)の合計訴え数	4 [2, 6]	4 [2, 6]	P=0.999
平均ランク	1723.48	1723.54	
注意集中の困難(10 項目)の合計訴え数	2 [0, 4]	2 [0, 4]	P=0.683
平均ランク	1728.45	1714.14	
局在した身体違和感(10 項目)の合計訴え数	1 [0, 3]	2 [1, 3]	P=0.001
平均ランク	1684.50	1742.60	
	人数(%)	人数(%)	ピアソンの $\chi^2$ 検定
空腹感「おなかがすいた」の訴え割合	1,277(56.7)	686(57.6)	P=0.614
抑うつ感「ゆううつだ」の訴え割合	762(33.8)	440(36.9)	P=0.069
「何もかもいやだ」の訴え割合	488(21.7)	228(19.1)	P=0.083

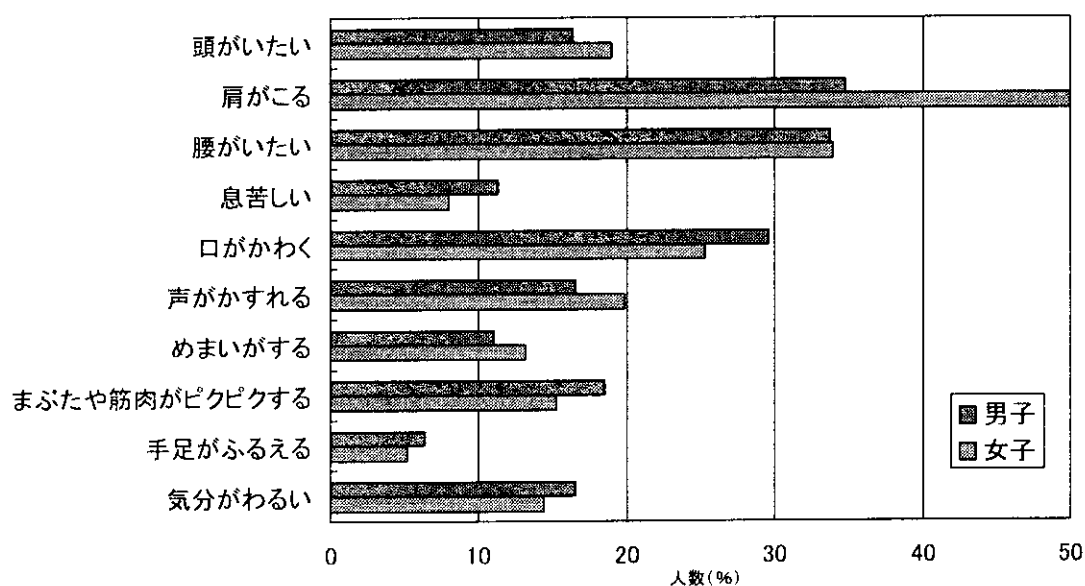


図 10. 性別「局在した身体違和感」の訴え割合

#### D-3-9. 中学・高校別にみた自覚症状の訴え

高校生は中学生にくらべ、「注意集中の困難」と「空腹感」以外のすべての訴えが有意に多かった(表 10)。中学生と高校生のそれぞれについて、学校間で自覚症状の訴えを比較した。

中学生では、学校間で有意な差がみられたのは、「注意集中の困難」と「空腹感」であった。「注意集中の困難」の訴え数は、C校で最も少なく、B校で最も多かった。「空腹感」を訴えた生徒の割合は、B校(50.1%)で最も少なく、C校(61.9%)で最も多かった。

高校生では、すべての自覚症状の訴えは学校間で有意な差がみられた(表 11)。「空腹感」の訴えは、B校(46.9%)で最も少なく、C校(66.7%)で最も多かった。「空腹感」以外のすべての訴えはC校で最も少なかった。30項目の合計訴え数、「ねむけとだるさ」及び「局在した身体違和感」の訴え数、「何もかもいやだ」と訴えた生徒の割合はA校で最も多かった。

表 10. 中学・高校別にみた自覚症状の訴え

	中学生 (N=1,081)	高校生 (N=2,420)	マン・ホイットニー の U 検定
	中央値 [25%、75%]	中央値 [25%、75%]	
疲労の自覚症状しらべ(30項目)の合計訴え数	7 [4、12]	8 [4、13]	U=1215296
平均ランク	1665.23	1789.31	P=0.001
ねむけとだるさ(10項目)の合計訴え数	4 [2、6]	4 [2、6]	U=1200426
平均ランク	1651.48	1795.46	P=0.000
注意集中の困難(10項目)の合計訴え数	2 [0、4]	2 [0、5]	U=1256614
平均ランク	1703.45	1772.34	P=0.059
局在した身体違和感(10項目)の合計訴え数	1 [0、3]	2 [0、3]	U=1245130
平均ランク	1692.83	1772.24	P=0.020
	人数(%)	人数(%)	ピアソンの $\chi^2$ 検定
空腹感「おなかがすいた」の訴え割合	612(56.6)	1,393(57.6)	P=0.600
抑うつ感「ゆううつだ」の訴え割合	287(26.5)	941(38.9)	P=0.000
「何もかもいやだ」の訴え割合	188(17.4)	542(22.4)	P=0.001