

研 究

大学生の疾病予防に対する意識, 行動と
児童・生徒期の保健学習との関連

—生活習慣病の予防に着目して—

高尾 憲司¹⁾, 藤岡 秀樹²⁾

〔論文要旨〕

本研究の目的は, 児童・生徒期における生活習慣病の予防に関する保健学習の実態と大学生の生活習慣との関連を検証することとした。大学生165名を対象とし, 調査票156部を有効回答とした(有効回答率94.5%)。児童・生徒期での保健学習の内容(重複回答)は, 喫煙や飲酒などが7~8割と最も高く, がん, 脳卒中, 心臓病といった疾病に関しての学習は, 1~3割と低い割合であった。大学生の生活習慣を従属変数, 保健学習を独立変数とし, Kruskal-Wallisの検定を行った結果, 保健について多くの内容を学習した者ほど生活習慣病への予防意識が高く, 望ましい生活習慣であった。すなわち児童・生徒期において, 生活習慣病の予防に関する保健学習が適切に実施されることにより, 大学生以降, 望ましい生活習慣をもつ可能性が示唆された。

Key words: 保健学習, 児童・生徒期, 大学生, 生活習慣病, 予防

I. はじめに

現在, わが国では, 死因の2/3が生活習慣病である。生活習慣病の発症の増加は, 40歳以降に認められるが, 近年, ライフスタイルの変化による生活習慣の乱れに伴い, 低年齢化が危惧されている。徳永らは, 健康度・生活習慣に関して客観的に診断できる尺度を開発し, 中学生から成人までの健康度・生活習慣を調査している。その結果, 大学生は, 積極的健康維持・増進行動, 運動意欲・環境, 食生活状況(規則性やバランス), 睡眠状況が他の年代と比較して著しく悪く, 健康度・生活習慣ともに最も望ましくない年代であると指摘している¹⁾。

1998~1999年にかけて文部科学省(当時, 文部省)が告示した小学校, 中学校, 高等学校(以下, 「小学・

中学・高校」とする)の学習指導要領(以下, 「現行指導要領」とする)の体育科・保健体育科の「保健」分野に関する内容に, 「生活習慣病」が明記された。学校での健康教育の中核は, 保健学習であり, 現行指導要領に基づいて, 小学3年生~高校2年生まで毎学年必修で行われている²⁾。特に, 生活習慣病の予防に関する内容は, 小学6年生, 中学3年生, 高校1, 2年生で学習することになっている³⁾。現在の大学生は, 小学・中学・高校すべてにおいて現行指導要領に基づき, 生活習慣病の予防に関して学習した世代である。その中で, 小橋らのように大学生を対象に小学・中学・高校時代の健康教育の実態を明らかにした調査⁴⁾や本田らのように, 大学生の食生活に焦点をあて, 義務教育における学習との関連の調査⁵⁾は行われているが, 生活習慣と児童・生徒期の生活習慣病の予防に関する

Association between University Students' Preventive Activities against Diseases and the Health Education They Received in Elementary/High School Students: Focusing on Lifestyle-related Diseases
Kenji TAKAO, Hideki FUJIOKA

1) 京都府立医科大学医学部看護学科(研究職)

2) 京都教育大学大学院教育学部(研究職)

刷刷請求先: 高尾憲司 京都府立医科大学医学部看護学科

〒602-0857 京都府京都市上京区清和院口寺町東入中御霊町410

Tel/Fax: 075-212-5447

[2626]

受付 14. 4. 4

採用 14. 8. 25

保健学習との関連について明らかにされたものが少ない。

そこで本研究の目的は、児童・生徒期の生活習慣病の予防に関する保健学習の実態と大学生の生活習慣との関連を明らかにすることとした。

用語の操作的定義

児童・生徒期：学校教育法において、小学生が児童、中学生、高校生が生徒とされているので、小学生～高校生までの期間をいう。

生活習慣病：1996年の公衆衛生審議会において、それまでの「成人病」の概念に代わり、食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒等の生活習慣が、その発症・進行に關与する疾患群と定義されている⁶⁾。

保健学習：通常、小学校では教科「体育」の保健領域、中学校では教科「保健体育」の保健分野、高等学校では、教科「保健体育」の科目「保健」における授業のことをいう。ここでは、生活習慣病に関する内容のみを扱う。

II. 研究方法

1. 調査対象と調査期間

現行指導要領に基づいて、小学・中学・高校の学校教育の中で生活習慣病に関する保健学習をすべて受講したとされる25歳以下の大学生165名を調査対象者とし、調査期間は2013年7月に行った。

2. 調査項目

1) 対象の属性および個人要因、生活習慣病への予防意識

学年、年齢、肥満指数 (BMI)、生活習慣病への予防意識。

2) 児童・生徒期の生活習慣病に関する保健学習の内容、関心

生活習慣病に関する保健学習内容は、A 県内の公立小学・中学・高校で使用されている主要な保健の教科書3冊⁷⁻⁹⁾を参考に11項目(病気の発生要因、食生活、運動、休養、がん、心臓病、脳卒中、糖尿病、喫煙、飲酒、薬物に関する内容)について重複回答を求めた。生活習慣病の予防に関する保健学習への関心の有無についても尋ねた。

3) 大学生の生活習慣

徳永が作成した健康度・生活習慣診断検査 (Diagnostic Inventory of Health and Life Habit 以下、DIHAL.2)¹⁰⁾を用いたが、本研究では、健康度は分析

から除外した。DIHAL.2は喫煙と飲酒に関して食事尺度の嗜好品因子に含まれている。分析では、喫煙と飲酒それぞれを尺度として独立させ測定した。生活習慣を運動、食事、休養、喫煙、飲酒の5尺度とし、この5尺度の総合得点が高得点であるほど望ましい生活習慣である。運動は2因子(運動行動・条件、運動意識)8項目、食事2因子(食事のバランス、食事の規則性)11項目、休養4因子(休息、睡眠の規則性、睡眠の充足度、ストレス回避)14項目、喫煙・飲酒は各1項目で構成し、それぞれの得点範囲は運動が8～40点、食事11～55点、休養14～70点、喫煙1～5点、飲酒1～5点である。回答はすべて5件法(5点;よくあてはまる～1点;あてはまらない、ただし喫煙の項目、飲酒の項目、運動行動・条件のうちの1項目は頻度を問う5件法である)、生活習慣総合得点の範囲は35～175点である。

3. 分析

有効回答156名(94.5%)から、対象の属性、予防意識、児童・生徒期の生活習慣病の予防に関する保健学習の内容について、基本的集計を行った。小学・中学・高校の保健学習への関心の有無について、関心が「あった」、「少しあった」と回答した者を「関心あり群」、関心が「あまりなかった」、「なかった」、「覚えていない」と回答した者を「関心なし群」とした。

児童・生徒期の生活習慣病に関する保健学習の内容についての重複回答では、「7～11項目」回答した者を学習得点上位群、「4～6項目」回答した者を学習得点中位群、「0～3項目」回答した者を学習得点下位群とした。小学・中学・高校の保健学習への関心、学習得点、予防意識の性差を見るために χ^2 検定を行った。大学生の生活習慣と保健学習の関連を見るために、学習得点を独立変数、BMI、予防意識、生活習慣を示す各指標を従属変数とし、Kruskal-Wallisの検定を行った。有意差が確認された変数において、Tukey法を用いて、すべてのペアに対し、多重比較を行った。統計処理は、SPSS ver.20を用いて実施し、 $p < .05$ を統計的に有意であると判定した。

4. 倫理的配慮

調査協力者に対し、本研究への協力は自由意思によって行うものであり、調査票の回答、提出をもって同意の承認を得たものとする、同意しない場合も、

学業成績に影響しないこと、得られた回答を本研究以外の目的で使用しないこと、回収した調査表は、匿名性を確保し、人目につかないよう管理し、入力後は密封し、解析終了後は焼却すること、入力したデータはバックアップを含め、厳重に管理し、研究終了後はデータを溶解処理すること等を口頭で説明し、調査協力の意思を確認した。

なお、本研究は京都府立医科大学医学倫理審査委員会で承認（2012年9月28日：E-384）を受け実施した。

Ⅲ. 結 果

1. 対象者の属性, 生活習慣病への予防意識の性差(表1, 2)

回答者の平均年齢は19.71±0.86 (M ± SD), 範囲は19～23歳であった。生活習慣病への予防意識ついて回答の最も多かったのは、「あまり意識していない」が60名 (38.5%), 次いで「少し意識している」が59名 (37.8%), 「意識していない」が29名 (18.6%), 「意識している」と回答した者は8名 (5.1%) となった。生活習慣病への予防意識と性別に有意差は認められなかった。

表1 対象の属性 (n=156)		
	度数 (n)	(%)
性別		
男性	47	30.1
女性	109	69.9
年齢		
19歳	78	50.0
20歳	52	33.3
21歳	20	12.8
22歳	5	3.2
23歳	1	0.6
学年		
2年生	118	75.6
3年生	31	19.9
4年生	7	4.5

2. 生活習慣病の予防に関する保健学習の実態と性差(図1, 表3)

児童・生徒期の生活習慣病に関する保健学習の内容は、「喫煙」の内容が最も多く、131名 (84.0%), 次いで、「薬物」が120名 (76.9%), 「飲酒」が120名 (76.9%), 「食生活」が94名 (60.3%), 「休養と睡眠」が81名 (51.9%), 「運動」が77名 (49.4%), 「病気の発生要因」が52名 (33.3%), 「がん」が47名 (30.1%), 「脳卒中」が27名 (17.3%), 「糖尿病」が24名 (15.4%), 「心臓病」が23名 (14.7%) となった。学習得点は、上位群が47名 (30.1%), 中位群が63名 (40.4%), 下位群が46名 (29.5%) であった。保健学習への関心、学習得点の性差を見るために χ^2 検定を行った結果、すべての変数に有意差は認められなかったが、保健学習への関心と学年の進行においては、小学時の関心と中学時の関心 ($p < .001$), 小学時の関心と高校時の関心 ($p < .01$), 中学時の関心と高校時の関心 ($p < .001$) すべてに有意差が認められた (図2)。

3. 学習得点と生活習慣病への予防意識, BMI, 生活習慣との関連 (表4)

学習得点と生活習慣病への予防意識には有意差が認められた ($p < .05$)。BMI, 生活習慣との関連は、生活習慣に有意差が認められた ($p < .01$)。尺度別に見たとき、「運動」で有意差が認められ ($p < .01$), 因子別に見たときも「運動行動・条件」と「運動意識」に有意差が認められた ($p < .01$)。

Ⅳ. 考 察

子どもは、大学生となるまでの期間、家庭、教育、メディア、コミュニティなどさまざまな社会環境から影響を受け、生活習慣病に関する情報を獲得し、知識とし、行動をしていく。そこで今回は児童・生徒期の生活習慣病の予防に関する保健学習の実態と大学生の

表2 生活習慣病への予防意識の性差

	全体		男性		女性		χ^2 値 (自由度)	p 値
	n=156		n=47		n=109			
	n	(%)	n	(%)	n	(%)		
予防意識								
意識している	8	5.1	1	2.1	7	6.4	5.803 (3)	0.122
少し意識している	59	37.8	21	44.7	38	34.9		
あまり意識していない	60	38.5	13	27.7	47	43.1		
意識していない	29	18.6	12	25.5	17	15.6		

表 3 保健学習への関心、学習得点の性差

	全体		男性		女性		χ^2 値 (自由度)	p 値
	n=156		n=47		n=109			
	n	(%)	n	(%)	n	(%)		
小学時の関心								
あり	17	10.9	4	8.5	13	11.9	0.395 (1)	0.375
なし	139	89.1	43	91.5	96	88.1		
中学時の関心								
あり	37	23.7	9	19.1	28	25.7	0.776 (1)	0.252
なし	119	76.3	38	80.9	81	74.3		
高校時の関心								
あり	79	50.6	21	44.7	58	53.2	0.956 (1)	0.211
なし	77	49.4	26	55.3	51	46.8		
学習得点								
下位群	46	29.5	13	27.7	33	30.3	0.491 (2)	0.782
中位群	63	40.4	18	38.3	45	41.3		
上位群	47	30.1	16	34.0	31	28.4		

注) 学習得点とは、児童・生徒期の生活習慣病に関する保健学習についての重複回答を得点化した項目。
下位群は「0～3項目」回答した者、中位群は「4～6項目」回答した者、上位群は「7～11項目」回答した者。

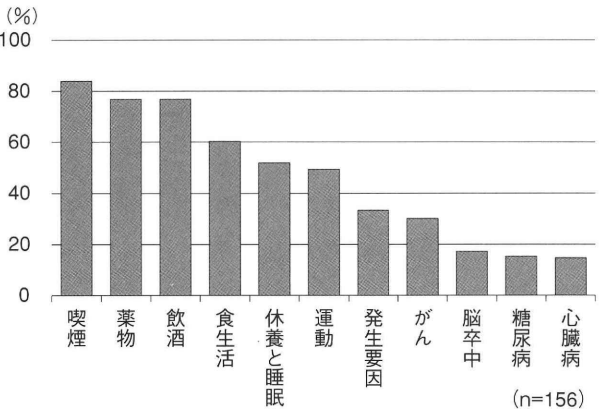


図 1 児童・生徒期の生活習慣病に関する保健学習

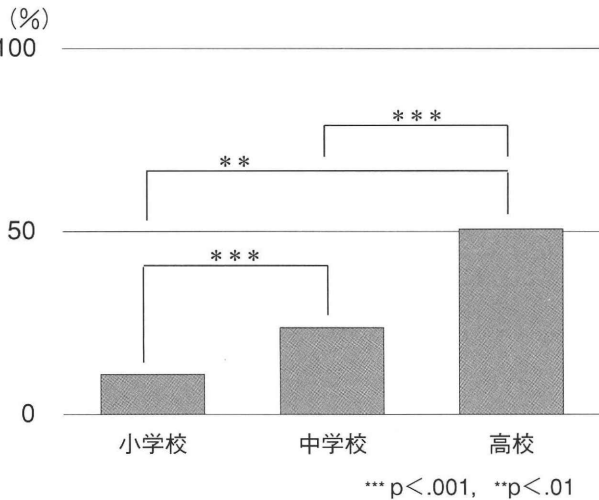


図 2 学年の進行と生活習慣病保健学習への関心

生活習慣との関連を明らかにすることを目的とし、保健学習に着目し考察をすすめていく。

1. 児童・生徒期の生活習慣病に関する保健学習

生活習慣病に関する保健学習への関心があった者は、小学時では1割程度であったが、中学時2割、高校時5割と上昇した。健康や疾病といった医療情報を扱う保健学習への関心は、性別に関係なく、小学・中学・高校と学年が進行するにつれて高まることが示唆された。

保健学習内容は、喫煙、薬物、飲酒が7～8割であった。次いで食生活が6割、休養と睡眠、運動が約5割、病気の発生要因や糖尿病、がん、脳卒中、心臓病といった疾病に関しての学習は、1～3割といった低い割合であった。保健学習内容に関して小橋ら⁴⁾は大学1、2年が高校時代までに受けた健康教育の程度について「しっかり教わった」、「多少教わった」と回答した者が運動、食事、喫煙、飲酒において8～9割であった。野津らは、保健学習の実態と課題について、小学5年生、中学1年生、高校1年生、高校3年生とその保護者への全国調査を実施している¹¹⁾。そこで保護者へ保健学習の内容に関する要望を見ると、喫煙・飲酒・薬物の乱用の防止については、調査対象の全学年の保護者が「ぜひ教えてほしい」と回答した者が、7割以上と比較的高かったことを見出した。運動、食事、休養

表 4 学習得点と BMI, 生活習慣との関連

	学習得点						p 値	多重比較 ^{b)}
	下位群 (n=46)		中位群 (n=63)		上位群 (n=47)			
	M	SD	M	SD	M	SD		
BMI	20.79	2.15	20.67	2.57	20.97	1.86	0.445	
予防意識 ^{a)}								
意識している	1	2.2%	3	4.8%	4	8.5%	0.045	
少し意識している	14	30.4%	22	34.9%	23	48.9%		
あまり意識していない	16	34.8%	29	46.0%	15	31.9%		
意識していない	15	32.6%	9	14.3%	5	10.6%		
生活習慣総合得点	100.00	17.12	107.97	16.03	110.91	18.55	0.006	L < M, H
飲酒	4.26	1.16	4.49	1.01	4.64	0.92	0.101	
喫煙	4.65	0.95	4.78	0.89	4.89	0.60	0.138	
運動	23.85	8.07	26.24	7.54	29.60	7.53	0.003	L < H
運動行動・条件	14.09	5.96	15.17	5.74	17.81	5.75	0.008	L < H
運動意識	9.76	2.78	11.06	2.47	11.79	2.41	0.002	L < H
食事	30.43	8.38	33.01	8.12	32.04	8.67	0.238	
食事のバランス	20.00	5.59	21.33	5.81	20.30	5.66	0.465	
食事の規則性	10.43	4.06	11.76	3.75	11.74	4.32	0.212	
休養	36.80	7.94	39.37	7.88	39.74	8.47	0.132	
休息	8.78	2.87	8.43	2.89	8.68	2.71	0.821	
睡眠の規則性	5.76	2.77	6.54	2.83	6.62	3.15	0.234	
睡眠の充足度	9.07	3.29	10.51	3.36	10.43	3.25	0.064	
ストレス回避	13.20	2.94	13.89	2.43	14.02	2.98	0.148	

注) M；平均値, SD；標準偏差, BMI；肥満度

a) χ^2 検定 (χ^2 値 =12.901, 自由度 =6),

b) Tukey HSD による (L；下位群, M；中位群, H；上位群)

に関しても、4～6割であり、疾病に関する学習では、6割前後の要望であった。

2. 保健学習が大学生の生活習慣に与える影響

本調査の結果から、児童・生徒期の生活習慣病に関する学習得点が高い者ほど現在の生活習慣病に対する予防意識が高く、生活習慣が望ましいということが示唆された。藤原ら¹²⁾は、児童期の食育が成人後の食生活向上への効果はみられなかったとしている。本田ら⁵⁾は義務教育における学習内容（食物学習、生活習慣病学習）の実践状況を調べている。その結果、学習内容（食物学習、生活習慣病学習）の実践状況において「かなり実践していた」、「少し実践していた」と回答した者は約6割であった。

本調査の生活習慣においては、運動以外の飲酒、喫煙、食事、休養において有意差は認められなかったものの、多くの尺度において学習得点が上位になるほど高得点になる傾向が認められた。保健学習の実態から、

依存性が高く、成長や発達を脅かし、生活習慣病のリスクを上昇させる喫煙、飲酒に関する内容や生活行動となる食事、運動、休養などの内容に関しては、小学・中学・高校の保健学習で実施され、野津ら¹¹⁾が明らかにした保護者が求める保健学習のニーズは満たされていることがうかがえた。生活習慣病に関する内容に関しては、他の項目と比べて低い割合となり、保護者の求めるニーズを満たしてはいなかった。

欧米諸国では、Child and adolescent Trial for Cardiovascular Health (CATCH), Lifestyle Education for Activity Program (LEAP), Cardiovascular Health in Children Study (CHIC), Planet Healthといった小学生や中学生を基盤とした介入プログラムが実施され、BMIや体脂肪率といった客観的指標を用いて効果を示している¹³⁾。しかし井上ら¹⁴⁾は、プログラムの有効性について、その国の文化、習慣、遺伝特性などにより異なると考えられ、その独自のプログラムが必要であるとしている。

本研究では、生活習慣病に関する学習の不足が示唆された。生活習慣病に関する内容が現在の保健学習で使用する教科書では、生活習慣病の一例として病名が書かれている程度である。また保健学習を実施するのは主に保健体育科教諭あるいは養護教諭であることから、医学の専門的知識を教授することの困難さがうかがえる。しかし、児童・生徒期において生活習慣病に関する保健学習が実施されることにより、大学生以降、望ましい生活習慣をもつ可能性が示唆された。今後、がんについては、2012年度に定めたがん対策基本計画でがんに関する知識の普及・啓発を進めると明記されたため、文部科学省は小学・中学・高校でがんに関する保健教育を強化する方針を決定し、保健教科書の拡充を検討することとなった。保健体育科教諭を中心に、がんへの知識や理解を深める研修も実施される予定であり、学校教育の中で、生活習慣病の疾病そのものの学習を実施することが今後期待される。今後の課題としては、大学入学以降、生活習慣病に関する学習をするのはごく一部の学生に限られるため、大学以降も生涯学習を含めて体系的に生活習慣病に関する学習ができる環境を整えていくことや、大学生時代の望ましい生活習慣が今後の発達段階に与える影響を検討していくことである。

V. 結 論

生活習慣病の予防に関する保健学習への関心は、小学・中学・高校と学年の進行につれて増していた。保健学習は、喫煙、薬物、飲酒が7～8割、次いで食生活が6割、休養と睡眠、運動が約5割、病気の発生要因や糖尿病、がん、脳卒中、心臓病といった疾病そのものに関しての学習は、1～3割といった低い割合であった。保健について多くの内容を学習した者ほど生活習慣病への予防意識が高く、望ましい生活習慣であった。今後、生活習慣病の予防に関する保健学習には、生活習慣病に関する疾病教育をさらに充実させていくことが必要であると考えられる。

謝 辞

本研究の調査にご協力をいただいた大学生の皆様に感謝いたします。

本研究の一部は、京都府立医科大学の平成23年度看護学科共同研究費の助成によるものである。また、京都教育大学教育学研究科に提出した修士論文の内容の一部を

まとめたものである。

利益相反に関する開示事項はありません。

文 献

- 1) 徳永幹雄, 橋本公雄. 健康度・生活習慣の年代的差異及び授業前後での変化. 健康科学 2002; 24: 57-67.
- 2) 野津有司. 保健学習と新しい学習指導要領. 保健の科学 2010; 52 (12): 837-842.
- 3) 森 良一. 新学習指導要領で保健をこう教えてほしい. 体育科教育 2010; 58 (9): 24-27.
- 4) 小橋 元, 太田薫里, 森谷 契, 他. 大学生が小中高時代に受けてきた健康教育について. 社会医学研究 2003; 21: 80-88.
- 5) 本田 藍, 中村 修, 片渕結子. 義務教育における学習と大学生の食生活, 生活習慣病予防態度との関連. 日本食育学会誌 2010; 4 (2): 91-101.
- 6) 公衆衛生審議会. 生活習慣病に着目した疾病対策の基本的方向性について (意見具申). 栄養学雑誌 1997; 55 (5): 285-290.
- 7) 森 昭三, 他. みんなの保健5・6年生. 学研教育みらい, 2012.
- 8) 戸田芳雄, 他. 新しい保健体育. 東京書籍, 2012.
- 9) 高石昌弘, 加賀谷 熙彦, 他. 最新保健体育. 大修館書店, 2012.
- 10) 徳永幹雄. 「健康度・生活習慣診断検査 (DIHAL. 2)」の開発. 健康科学 2005; 27: 57-70.
- 11) 野津有司, 和唐正勝, 渡邊正樹, 他. 全国調査による保健学習の実態と課題—児童生徒の学習状況と保護者の期待について—. 学校保健研究 2007; 49: 280-295.
- 12) 藤原章司, 宮本賢作. 児童期の「食育」が成人後の食生活に及ぼす効果. 小児保健研究 2010; 69: 23-30.
- 13) Hayman LL, Williams CL, Daniels SR, et al. Cardiovascular health promotion in the schools: a statement for health and education professionals and child health advocates from the Committee on Atherosclerosis, Hypertension, and Obesity in Youth (AHOY) of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, American Heart Association. Circulation 2004; 15: 2266-2275.
- 14) 井上文夫, 藤原 寛. 肥満改善のための学校介入プ

プログラム—CATCHを中心として—, 京都教育大学
教育実践研究紀要 2009 ; 9 : 59-65.

[Summary]

The purpose of this study was to clarify the actual situation regarding the preventive activities of university students against lifestyle-related diseases, and investigate the association between the lifestyle of university students and the health education they received in elementary / high school students.

Subjects were 165 university students, and valid responses to a questionnaire given to them were obtained from 156 (response rate : 94.5%).

Regarding the contents of health education the students had received in elementary/high school students (multiple answers allowed), education on the adverse health effects of smoking and drinking made up the highest proportion (70-80%), and that on the prevention of cancer, stroke, and heart disease made up the lowest proportion (10-30%).

We conducted a Kruskal-Wallis test with the dependent variable of the lifestyle of university students and the independent variable of health education received in elementary/high school students.

The greater the contents of health education in elementary / high school students, the higher the awareness of disease prevention of the university students, and the more desirable their lifestyle from the perspective of health. Therefore, in elementary / high school students, if health education for the prevention of lifestyle-related diseases is provided appropriately, people may be more likely to lead a healthier lifestyle, both during university and after graduation.

[Key words]

health education, elementary/high school students, university students, lifestyle-related disease, prevention