

九州産業大学生の健康行動

Health Behaviors of the Students of
Kyushu Sangyo University

村谷 博美

九州産業大学生の健康行動

Health Behaviors of the Students of Kyushu Sangyo University

村谷 博美

要旨

九州産業大学の学生の健康行動について、この15年間の成績をまとめた。年々、喫煙率は低下しているが、4年生では20-29歳の日本人の喫煙率と同レベルになる状況は変わっていない。喫煙者は卒業延期や除籍・退学になるリスクが高かったが、実感できる喫煙の害とは認識されていない。学生の眼に見える形で喫煙防止や禁煙のメリットを提示する試みは、今後も続くであろう。頻回、大量に飲酒する学生も少なくない。一気飲みや厳禁や無理強いを始めとするアルコールハラスメントの防止に力を注いできたが、今後はアルコール依存症の予防も視野に入れた教育が必要である。保健室が禁煙を支援したり、適切な医療機関につないで断酒を進めたりする活動も強化したい。朝食欠食率は低下してきたが、それでもなお、毎日、朝食を食べる学生は、4年生では50%以下になる。朝食摂取の習慣を維持していれば、4年で卒業できる可能性が高くなることが分かっている。さらなる情報発信と、学内で朝食を提供する体制の拡充が望まれる。運動習慣にも多岐にわたるメリットがあるが、運動が嫌いだとか、嫌いではないが運動と無縁の生活を送ってきたという学生が多い。彼らにはまず、運動の喜びや楽しさ

を味わって貰う必要があるだろう。スポーツ科学演習のあり方とも関連する。肥満や痩せなど、適正体重から外れる学生も少なくない。性差が明らかで、男子学生では肥満が目立ち、女子学生では痩せが多い。適正体重の根拠を理解したうえで、それを達成するような食事の調整や適度の運動についての知識を得て、実践することが大切だと思われる。これらの問題について、九産大における健康教育を改善し、学生のより良い将来に結び付けたいと考えている。

はじめに

九州産業大学に赴任して15年間、学医を兼ねた教員として、授業や健康相談に従事してきた。この間、健診データや生活習慣調査の分析を重ね、そこで得られた成績に基づいて健康教育の内容を考え、健康支援の方針を立てるといった基本方針を維持してきた。

今回、これまでの15年間で得られた成績をまとめ、今後の授業や保健室における活動を、さらに質の高いものにするための判断材料とした。

学生の健康行動と修学状況、進路の決定

身体的、精神的な健康が保たれた学生は4年

で卒業し、卒業時には進路が決っている可能性が高い¹⁾。在学中に精神的な健康状態が悪化すると、卒業延期や除籍・退学、あるいは進路未定のまま卒業するリスクが高まる²⁾。学生の修学や就職には、喫煙習慣や飲酒習慣、朝食摂取の習慣、運動習慣が影響する^{3,4)}。すなわち、喫煙習慣や入学前からの飲酒習慣は卒業延期や除籍・退学のリスクを高め³⁾、喫煙している学生は4年で卒業できないリスクが2倍になっていた。しかし、入学後に酒を飲むようになった場合は、むしろ卒後の進路が決まりやすかった³⁾。一方、朝食摂取の習慣は4年で卒業する可能性を増し、運動習慣を維持した学生は卒業時の進路が決まりやすい⁴⁾。朝食摂取や運動習慣の効果の少なくとも一部は、精神的な健康度の維持を介していると考えられた²⁾。

これらの結果は、身体的、精神的な健康が損なわれた学生に対する個別支援とともに、一般学生を対象に、適切な健康教育の継続や環境整備が必要であることを示す。すなわち、喫煙防止教育や禁煙支援、朝食摂取を視野に入れて起床時刻を一定に保つことの指導と学内で朝食を提供できる環境の整備、大量飲酒の防止、運動の奨励と一般学生が利用しやすいトレーニング施設の整備などである。

筆者は平成14年から九州産業大学に勤務し、学医を委嘱されて学生の健康管理に携わってきた。すなわち、個別支援に関しては、保健室における健康相談や、健康診断の成績にもとづいた有所見学生に対する指導、授業の場での特別な配慮を希望する学生に対する面談と配慮内容の決定などである。一般学生を対象とする健康教育には、健康学あるいは心の健康の授業のほか、後援会だよりや学生教育支援システム K's Life、学生部からの配布物を通じての情報提供などが含まれる。授業では、可能な限り、九産大生のデータを論文化したうえで、これを紹介

し、教科書的な知識とともに提示するように心がけてきた。

以下に、喫煙習慣、飲酒習慣、朝食摂取の習慣、運動習慣ならびに適正体重の維持について、これまでの結果をまとめ、今後の健康教育の方向を考える一助としたい。なお、一部のデータは、今回、新たに分析した。

喫煙習慣

2003年に、健康学や健康管理学を受講していた学生1,397人を対象として、喫煙者の頻度や喫煙習慣と関連する要因を分析した。男子学生の51.2%、女子学生の14.9%が喫煙者であった。対象者の年齢構成を考えると、新入生の約3割は入学時から、あるいは入学後1ヶ月以内に喫煙を始めると考えられた⁵⁾。2016年に学生の喫煙率の推移を調べた。喫煙率は低下し、男子学生では半減、女子学生では概ね1/3になり、男子学生では20%未満に、女子学生では5%未満になっていた⁶⁾。国民健康・栄養調査によれば、2015年の20-29歳男性の喫煙率は30.1%、女性の喫煙率は7.9%であったから⁷⁾、最近では本学学生の喫煙率は一般国民よりも低いように見えるが、これは1年次、2年次（いずれも、大半が未成年）の学生も含んだ成績であり、4年次生に限ると一般国民のデータと同レベルであった⁶⁾。喫煙率の低下速度も一般国民と殆ど同じである（図1）。

禁煙、喫煙防止教育の効果は、以前、筆者が担当した健康学を受講生187人を対象に調べた時には、学期の初めには49人いた喫煙者のうち18人が学期の終わりには禁煙しており⁸⁾。2010年から2012年にかけて、健康・スポーツ科学センター専任教員の共同研究を実施し、健康学やスポーツ科学演習の履修者を対象に、履修翌年の生活習慣調査の成績を調べたときには、健康学の授業を受ける前に喫煙者であったのが64人

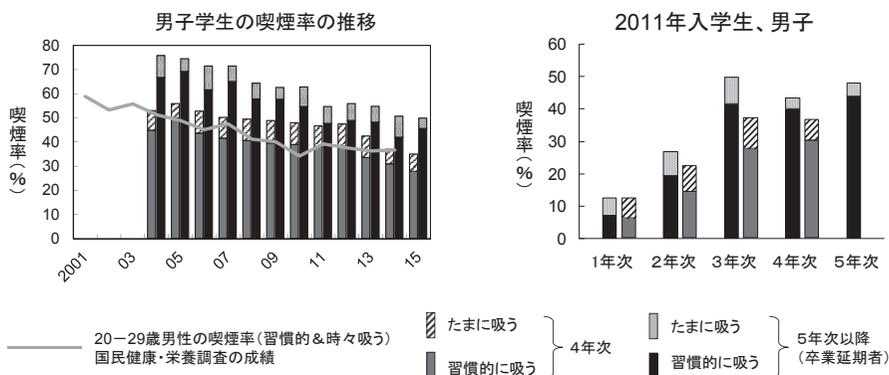


図1 入学後の喫煙率の増加と4、5年生の喫煙率の経年推移（文献6より引用）

で、翌年の春には、15人が禁煙していた⁹⁾。禁煙率は、講義終了時の筆者の調査では37%、講義を受けた翌年に調査した共同研究では23%であった。喫煙の害を教えることは禁煙の意欲を持たせるかもしれないが、いったん達成した禁煙を維持するには、継続的な教育と支援が必要である。それは授業には期待できず、保健室の業務であろう。

講義を受けた中で、非喫煙者であった324人中33人(10%)が喫煙を開始していたのに対し、スポーツ科学演習のみの履修者では、391人の非喫煙者の中から56人(14%)が喫煙を開始していた⁹⁾。講義は喫煙防止にも有効であるかもしれないが、ここでもタバコを吸わない生活を支援する仕組みが必要であろう。

学生に、禁煙や喫煙防止のメリットを納得させるのに、喫煙学生では運動耐容能が低い一すなわち、非喫煙学生に比べて最大酸素摂取能が低値を示すのではないかと考えて、スポーツ科学演習で実施する20mシャトルランの成績を分析したが、両群間に差は認められなかった¹⁰⁾。多くの学生では喫煙を開始して年数が経っていないので、運動耐容能は低下していないのであろう。この面から喫煙の害を実感させるのは困難であることがうかがわれた。また、多くの学生が結婚して子を持つと思われるので、授業で

は、親の喫煙が子に及ぼす影響を取り上げるようにしているが、明らかな手ごたえは得られていない。非喫煙の生活をおくる、あるいは禁煙してこれを継続するためのインセンティブを見出したい。

飲酒習慣

2015年に、大量飲酒をやめられないと訴えて保健室を訪れた学生がおいた。それからしばらくして、毎週20位のペットボトルに1本以上、焼酎を飲むという学生も来たので、筆者の担当する授業で訊ねてみたところ、ほぼ連日、3合以上飲酒する学生が複数いることが分かった。そこで、2015年度の定期健康診断の成績を分析した。週に4日以上飲むようになるのは、3、4年生になってからが多く、4年生では男性の13%、女性の9%が週4日以上飲んでいて¹¹⁾。1回の飲酒量が3合以上だと回答した学生も少なくなく、週4日以上飲む4年生では、男性の34%、女性の14%が1回に3合以上飲んでいて。これを実数にすると、週4日以上、3合を超えて飲む学生数は、男性167人、女性24人であった¹¹⁾。入学後早期に、大量、頻回の飲酒を防止するための教育を始める必要があるだろう。

頻回、大量の飲酒者では、アルコール依存症のリスクが低くはない。そこで、本年度は生活

習慣調査の飲酒頻度の分け方を細かくし、週に1～2日あるいはそれ未満、週に3～4日、週に5～6日、殆ど毎日とした。その結果、4年生になると男子学生1568人中43人が週に5～6日、53人が殆ど毎日飲んでいて、しかも、両者を併せた96人中、37人が3合以上飲むと答えていた。女子学生でも、数は少ないものの、週に5～6日以上あるいは殆ど毎日飲むと答えた学生が426人中18人おり、そのうち6人は3合以上飲んでいて (unpublished data)。これまでの飲酒対策は、一気飲みやアルコールハラスメントの防止—すなわち飲酒関連の事故を防止することに焦点を合わせていたが、今後は頻回、大量の飲酒を防ぐという視点も重要だと考えている。すでに問題飲酒を繰り返している学生については、積極的に外部医療機関との連携も考えたい。

昨年の分析では、頻回かつ大量の飲酒を続けている学生では、身体的な健康度の自己評価が低下する割合が高かった¹¹⁾。その背後には、一人暮らしの影響が考えられたが¹¹⁾、遠隔地から進学した学生に、親元からの通学を勧めることはできない。一方、昨年の分析で、頻回、大量の飲酒は朝食の欠食や喫煙習慣と重複することも明らかになった。生活習慣に関する総合的な健康教育を実施するのが望ましい。上述した健康・スポーツ科学センター専任教員の共同研究で、健康学やスポーツ科学演習を受講した1年生の翌年の飲酒状況を調べてみたところ、2年進級時に3合以上の飲酒者であった割合は、演習のみの受講者中では15.2%であったが、講義のみの受講者に限ると8.7%にとどまった¹²⁾。教育の効果が期待できると思われる。現在では、スポーツ科学演習にも座学を取り入れて、積極的に生活習慣病予防の視点を持たせるようにしている。今回の分析でも、以前はよく飲んでいて、今は、普段は飲まない、と回答した学生

が少なからずいた。授業に盛り込む内容や進め方を一層工夫したい。ただし、全学生が健康学を履修するわけではないので、学生部の文書やK's Lifeを通じた情報発信など、授業以外の情報提供も積極的に進める必要がある。

朝食摂取の習慣

2017年の定期健康診断時に実施した生活習慣調査の結果を新たに分析した。殆ど朝食を摂らない学生は、1年生の男子で10%、女子で9%であった。この時点では、自宅から通う学生とアパートや寮に一人で暮らす学生の間に有意の差はないが、2年生以降は一人暮らしの学生の方が朝食の欠食率が高くなり、4年生男子では自宅から通う学生で22%、一人暮らしの学生で38%が殆ど朝食を摂っていない。女子ではそれぞれ、16%、28%であった (図2)。

朝食欠食率の増加に伴い、ほぼ毎日朝食を摂る学生は減る。1年生の男子では、自宅から通っている学生も一人暮らしをしている学生も68%が、ほぼ毎日食べると回答していた。ところが4年生になると、ほぼ毎日食べているのは自宅通学の学生の48%、一人暮らしの学生では22%にしかすぎない。女子では、1年生の70%が、ほぼ毎日朝食を摂っており、これは自宅から通っている学生も一人暮らしをしている学生も同様であるが、4年生になると自宅通学の学生の53%、一人暮らしの学生では30%になる (図2)。

朝食摂取の習慣を維持することは、スムーズな修学のために大切であると述べたが⁴⁾、実際には、多くの学生が在学中に朝食を摂る習慣を失っている。しかし、2017年の成績を2003年の値と比べると、男女とも4年生の朝食欠食率が低下している。すなわち、2003年の4年生男子では、自宅から通う学生で26%、一人暮らしの学生で52%が殆ど朝食を摂ってなく、女子では

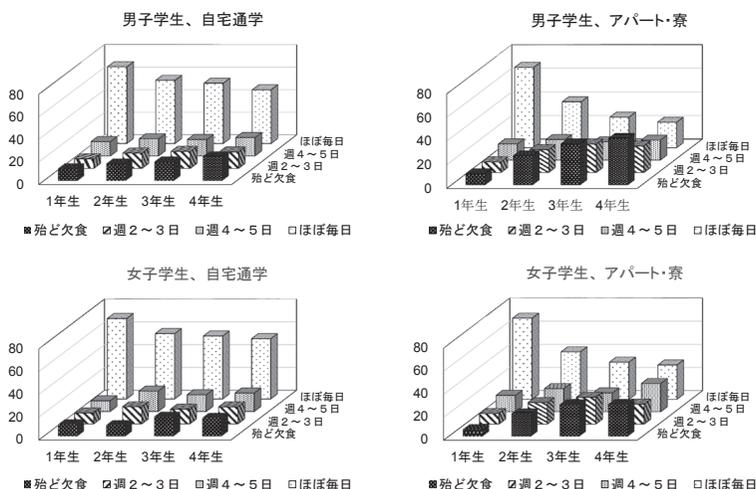


図2 2017年の在学生の朝食摂取の状況

それぞれ、22%、34%であった。不十分ながらも朝食欠食率が低下したのは、後援会から支援をいただいて、学生向けに100円朝食を提供するようになったことも大きいと考えている。朝食を摂ることの重要性については、筆者の健康学や心の健康の授業で触れており、後援会だよりも執筆の機会をいただいた。これからも、情報発信を続けたいと考えている。

運動習慣

運動習慣の定着は、健康・スポーツ科学センターにおける教育目標の中でも、最大のものである。学部によっては、スポーツ科学演習を必修に準じた科目と位置づけて、履修を推奨しているし、教職課程では必修単位である。しかし、一方では、本学に入学してくる学生の中には、運動が嫌いとか、嫌いではないが運動とは無縁の生活を送ってきたとか云う学生がいる。実際、健康学やスポーツ科学演習の受講生を対象に、運動やスポーツは嫌いなので全くやらないという学生の頻度を調べたところ、女子学生の19%、男子学生の6%が運動嫌いで、スポーツ科学演習の受講生でも同様であった¹³⁾。そのような学生が相当数含まれるのであれば、ス

ポーツ科学演習の授業では、まず運動の喜びや楽しさを味わって貰うことから始めなければならないであろう。

そこで、運動が嫌いな学生や、嫌いではないが運動とは無縁の生活を送ってきた学生について調査した¹⁴⁾。その結果を見ると、2017年の入学時に運動習慣を持っていたのは、その継続期間が1年に達していないものを入れても、男子の32%、女子の16%である。一方、運動が嫌いなどか嫌いではないが運動とは無縁の生活を送ってきたという学生は、1年生男子の15%、女子の40%にのぼる。この状況は、2011年以降、ほとんど変わっていない(図3)。入学後、運動習慣を身につける学生は僅かであり、2年進級時に運動していたのは、男子学生の45%、女子の23%にすぎない。しかも、運動習慣と朝食摂取の習慣は明らかに関連しており、男女とも、朝食をほぼ毎日食べている学生で運動習慣を持つ比率が高かった¹⁴⁾。身体的・精神的な健康の自己評価と運動習慣の関連も明らかで、健康度を高く自己評価している学生では運動習慣を持つ割合が高かった¹⁴⁾。

受験の準備などで運動習慣を失っていた学生には、これを取り戻して貰うこと、運動が嫌い

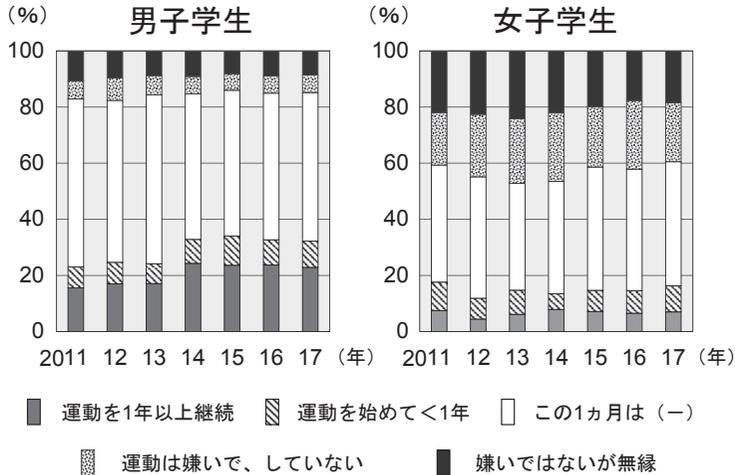


図3 九産大に入学した時点での運動習慣の経年推移（文献14より引用）

か、嫌いではないが無縁であったという学生には、身体活動の楽しさを伝え、運動習慣を身につけて貰うとともに、これを続けることが大切である。健康・スポーツ科学センターの各教員は、スポーツ科学演習の授業では、マナーの確立やルールの遵守、主体的な行動とともに、学生が運動の楽しさを体験することも重要な教育目標としている。さらに、この数年は座学も取り入れて、運動習慣を持つことが将来の健康維持にいかに関与しているかを伝えている。座学の効果は筆者の調査でも明らかになっており、健康学を受講生187人中、運動習慣を持っていなかったのが102人、そのうち17人が運動を始めていた⁸⁾。

適正体重の維持

在学中に糖尿病と診断される学生が散見されるようになり、2015年に成績をまとめてみた¹⁵⁾。当時、本学の保健室では検尿しか出来なかったため、腎性糖尿と確定していない限り、尿糖陽性の学生は糖尿病専門医を受診するよう指導し、2013年から2015年まで12名の学生を紹介した。そのうち7名が2型糖尿病と診断され、1名は1型糖尿病、3名は腎性糖尿であった。残

りの1名は受診しないまま卒業してしまい、診断が確定していない。2型糖尿病の学生は全員が肥満者であった。肥満を呈していた学生が著しい体重減少を示した例も複数あった。

この時、肥満対策の重要性を改めて認識し、在学生に占める肥満者の割合を調べた。BMI ≥ 25 の肥満者は、男子学生の約15%、女子学生の約9%を占めており、BMI ≥ 30 となるとそれぞれ、4%弱と2%強、BMI ≥ 35 では男女とも1%に満たない(図4)¹⁵⁾。これはこの10年ほど変わっておらず、糖尿病を発症した学生が見逃されてきた可能性がある。BMI ≥ 35 の学生は多くないので、全学生を対象にした健康教育と同時に、彼らを対象にしたきめ細かな指導を考えたいものである。また、保健室では血糖測定が出来る体制を整え、尿糖だけでなく血糖値にもとづいた指導が出来るようにするとともに、腎性糖尿の学生は受診せず済むようになった。

適正体重の維持という点から見ると、著しい低体重の学生に対する教育も大切である。女子学生ではBMI < 18.5 の痩せの頻度が高い。筆者は2008年度の入学生を対象に、健診時に実測したBMIの分布を調べた。男子学生では9%、女子学生では15%が痩せと判定された¹⁶⁾。おそら

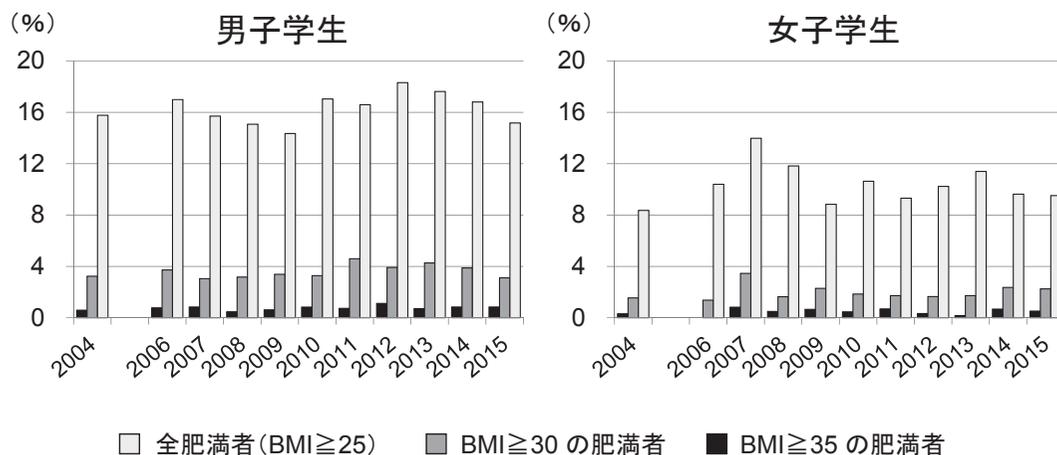


図4 九産大の学部学生における肥満者の割合（文献15より引用）

く痩せ願望があると推測されたが、それだけではないかも知れない。というのは、学生には自分が適正だと思う体重を回答させ、それをを用いてBMIを算出したところ、きわめて広い範囲に分布し、多くの学生が適正体重を把握していないことが分かった。BMI=22を用いて適正体重を算出してきた理由や、生命予後との関連を見ると最も死亡率が低くなるのはBMI 23～25の区分であったという日本人を対象にした成績¹⁷⁾など、きちんとしたデータにもとづく教育が必要である。そのうえで、エネルギー摂取や運動に関する知識を整理すべきであろう。そのような授業を続けた結果、筆者の健康学を受講した学生187人中、38人がエネルギー摂取量を修正し、31人が野菜や海藻類の摂取を増やし、35人が食塩摂取を減らしていた⁸⁾。

おわりに

この15年間の健診データや生活習慣調査の分析をまとめ、今後の健康教育や保健室活動の方向性を探った。授業を通じた健康教育は、適切な健康行動を習慣化するために正しい知識を提供し、生活習慣改善の意欲をもたせる場である。禁煙や喫煙防止、大量飲酒の防止、朝食摂

取や運動習慣の維持などは、今後も重要な課題であり続けるだろう。朝食摂取に関しては、学生食堂における100円朝食の継続・拡充が必要であろう。運動習慣の確立と維持については、健康・スポーツ科学センターの各教員の取り組みを推し進めたい。また、適正体重の実現にむけて、学生の意識を向上させる必要もある。

すでに問題を抱えた学生の支援は保健室の業務となる。1万人の学生に対し、3人の看護職員と1人の学医では対応に限界があるが、今後、禁煙支援や断酒支援などの実施が望まれる。

引用文献

- 1) 村谷博美 (2014) 九州産業大学学部学生の卒業・就職に影響する健康要因 第一報：性別、健診受診の有無、自覚的な健康度の影響. 健康・スポーツ科学研究 16: 25-30.
- 2) 村谷博美、小林純子、幸地英理子 他 (2015) 大学生の精神的健康度と卒業、進路決定. 第44回九州地区大学保健管理研究協議会報告書 79-83.
- 3) 村谷博美 (2014) 九州産業大学学部学生の卒業・就職に影響する健康要因 第二報：喫煙と飲酒の影響. 健康・スポーツ科学研究

- 究 16: 31-36.
- 4) 村谷博美 (2015) 九州産業大学学部学生の卒業・就職に影響する健康要因 第三報: 朝食摂取と身体運動の効果. 健康・スポーツ科学研究 17: 9-19.
 - 5) 村谷博美、奥村浩正、安河内春彦 他 (2003) 九州産業大学の学生の喫煙に関連する因子 — 第1報: 生活習慣と健康意識. 健康・スポーツ科学研究 5: 51-56.
 - 6) 村谷博美、太田美枝子、芳賀史江 他 (2016) 九州産業大学学部学生の喫煙率の推移. 健康・スポーツ科学研究 18: 7-15.
 - 7) 厚生労働省 (2016) 平成27年「国民健康・栄養調査」の結果. (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000142359.html>)
 - 8) 村谷博美 (2007) 「健康学」の受講生にみられた日常生活習慣の改善. 健康・スポーツ科学研究 9: 1-10.
 - 9) 安倍大治郎、安達隆博、奥村浩正 他 (2012) 授業を介した学生の行動変容の可能性 — 第8報: 喫煙行動に対する健康学関連科目の貢献 (2). 健康・スポーツ科学研究 14: 13-16.
 - 10) 村谷博美、奥村浩正、安河内春彦 他 (2005) 九州産業大学生の最大酸素摂取量に関連する因子 — パイロットスタディ —. 健康・スポーツ科学研究 7: 25-31.
 - 11) 村谷博美、幸地英理子、木村奈都美 他 (2016) 大学生の飲酒状況とそれに関連する生活習慣. 第46回九州地区大学保健管理研究協議会報告書
 - 12) 安達隆博、安倍大治郎、奥村浩正 他 (2012) 授業を介した学生の行動変容の可能性 — 第9報: 授業形態別にみた飲酒行動の変容. 健康・スポーツ科学研究 14: 17-21.
 - 13) 原 巖、安達隆博、安倍大治郎 他 (2012) 学生の運動習慣について. 健康・スポーツ科学研究 14: 27-30.
 - 14) 濱田やえみ、太田美枝子、中山百合子 他 (2017) 運動と無縁な生活を送ってきた学生 — 頻度ならびに他の生活習慣との関連 —. 第47回九州地区大学保健管理研究協議会報告書
 - 15) 村谷博美、太田美枝子、芳賀史江 他 (2015) 定期健康診断で発見される糖尿病の学生が増えている. 第45回九州地区大学保健管理研究協議会報告書 33-38.
 - 16) 村谷博美 (2011) 大学生を対象とし適正体重の実現を目指した健康教育のあり方. 健康・スポーツ科学研究 11: 41-46.
 - 17) Hozawa A1, Okamura T, Oki I, Murakami Y, et al. (2008) Relationship between BMI and all-cause mortality in Japan: NIPPON DATA80. *Obesity*; 16: 1714-1717.