大学生の日常生活が学業意欲に及ぼす影響

Impact of Daily Life of University Students on Student Motivation

中 下 紀 子*・八藤後 忠 夫**

Noriko NAKASHITA, Tadao YATOUGO

要旨:本研究は、文教大学越谷キャンパスに在籍する3学部の学生335人（1年生80人、2年生110人、3年生145人）を対象に学業意欲と日常生活との関連性について検討した。学業意欲の尺度として「学業意欲得点」を設定し従属変数として、基本属性・生活属性・経済状況及び日常生活の各領域である「食生活」「睡眠」「飲酒・喫煙」「趣味・娯楽」「クラブ・サークル・ボランティア活動」「大学での交友関係」の各項目を独立変数群として重回帰分析を行った。その結果、「学業意欲得点」を高めている要因は「1日3食ほぼ規則的に食事をしている」「ボランティア活動をしている」「よく会話をする友人がいる」「信頼できる友人がいる」の4項目であり、低めている要因は「授業中の居眠り」「喫煙している」の2項目であることが示された。

キーワード:現代の大学生, 学業意欲, 日常生活, 食生活, 支援と環境整備

I 序論 問題と目的

日本の大学・短期大学進学率は第二次世界大戦後から概ね上昇を続け、今日では50%に迫るまでとなっている（文部科学省a, 2009）。さらに、平成21（2009）年6月「大学における学生生活の充実方策について（報告）」によれば、大学進学率の上昇に伴って現在、資質や能力・知識・興味や関心などの面で極めて多様な学生がキャンパスを訪れる時代を迎える傾向が指摘されている。そして現代の学生の実態としては、将来の職業や具体的な学修内容が明確な自覚にはつながらず、いわば『自分探し』をするために大学へと入学してくる学生が増えている、と考察している（文部科学省b, 2009）。つまり「積極的に学業意欲を持って大学に進学する学生」の数は徐々に減少しているのではないか、ということも窺われる。

これまで「大学生の学業意欲」に関しては、様々な観点から研究がなされてきた。

上田（上田a, 2013）は「授業に遅刻・欠席をする」「授業に出席していても講義を聴いていない」など、無気力やスチューデント・アパシーの状態に陥っている学生も一部には存在する、と指摘している。狩野（2011）は、「スチューデント・アパシー」とは「特定の原因が無いにも関

*なかした のりこ 客員研究員・文教大学教育学部（非常勤）

**やとうご ただお 文教大学教育学部

ならず勉学に対して選択的に無気力を示し、無感情化した大学生の状態」を表す、としている。つまり上田（上田b, 2013）は、出欠確認が口頭で行われたり、学生に配布される出席カードの色が授業ごとに変えられていたりと大学教育においても「勤勉性」を強要される中、講義への出席率が大学生の学業意欲と関連しているとは断言できない、と指摘する。したがって学生の「講義への出席率」や「学業に対する重要度の位置付け」が「学業意欲の変化」に関わるかについては、さらなる検討の必要性を指摘している。南（2012）は、「リメディアル教育」（註2）を始めとし初年次教育を充実させるなど近年、大学においては学生の資質向上に積極的に取り組もうとする動きが見られるが、実態としてはあらゆる学生調査を通して「学生の質は毎年低下している」と分析されることが多い、と捉え「学ぶことへの意欲」「知的好奇心」・「将来へ向けた目的意識」など、学力以前の問題に着目して考えることが必要になる、と報告している。

また「現代の大学生の日常生活」に関して塩地（2014）は、グローバル化した現代において夜間の仕事が多く存在するようになり便利になった反面、健康問題については様々な方面から指摘がなされ、近年の学生は深夜まで活動して睡眠時間を減らしている傾向が窺われ、若者の生活習慣問題が懸念される、と報告している。

さらに上野（上野a, 2015）は、一般に青年期（15-24歳）はライフスタイルが習慣化・定着化する時期であり、特に大学生の時期は望ましい生活習慣形成に向けた学習を教育課程の中で行える最後のチャンスと捉えている。したがって、大学生であるうちに生活習慣の見直しや学習を行うことは在学中においての健康維持とともに、その後続く健康で自立した社会人としての基盤形成においても有益に働く、と上野（上野b, 2015）は指摘している。

つまり現代の大学生の「学業意欲」は学生自身の将来像の描き方や大学への進学目的と大学生生活の捉え方が「日常生活」をはじめとした様々な要因から複雑に影響を受けながら形作られていると考えられよう。

本研究では前述した先行研究を踏まえて、特に大学生の「日常生活」と「学業意欲」との関連性について推定し（図1）、検討を行うことを目的とした。

図1 本研究の仮説モデル

II 対象と方法

1. 調査対象

文教大学越谷キャンパス3学部在籍する1～3年生の男女とした。4年生は実習や就職活動により大学への登校が変則的になるため調査対象から除外した。対象（標本）の抽出においては、性・学年・学部間で結果に著しい偏りが生じないように配慮し、有意抽出を行った。

2. 調査方法

調査には、無記名自記式の質問紙を用いた。調査票の配票と回収は、平成28年9月29日から平成28年10月7日にかけて、一齐集合調査を用いて行った。具体的には、対象学生の授業担当教員に事前に許可を得て、授業時間内において、研究の趣旨を十分に説明した後理解を得た学生に配票し、回収を行った。

3. 調査票の構成と質問項目

調査票はフェイスシートにあたる基本属性などの9項目、日常生活の6領域21項目と学業意欲尺度としての「学業意欲得点」8項目を合わせた計38項目とした（表1）。

表1 調査票の構成と質問項目

(1) 基本属性（性・学年・学部）	→ 3項目
(2) 生活属性（居住形態・通学時間）	→ 2項目
(3) 経済状況（生活費・アルバイト）	→ 4項目
(4) 日常生活の構成要素（領域）	
①食生活（朝食の摂取状況など）	→ 5項目
②睡眠（睡眠時間、授業中の居眠りの頻度）	→ 2項目
③飲酒・喫煙（飲酒の有無と頻度、喫煙の有無と喫煙本数）	→ 4項目
④趣味・娯楽（趣味の内容と頻度）	→ 2項目
⑤クラブ・サークル・ボランティア活動（所属と活動頻度など）	→ 4項目
⑥大学での交友関係（よく会話する友人の状況など）	→ 4項目
(5) 「学業意欲得点」	→ 8項目

4. 変数の設定と解析方法

図1に示したように、表1の(1)～(4)を独立変数群とし、(5)を従属変数として解析を行った。得られたデータは全て数値化し、Pearsonの積率相関係数と2群の母平均値の差の検定（スチューデントのt）、クロス表とその検定ならびに重回帰分析によって解析を行い、推計学的有意水準は、危険率5%未満をその基準とした。全てのデータを連続変数化する目的で、順序尺度におけるカテゴリの著しい偏りのある変数を、「0・1」の2値のダミー変数に変換した。同様に、基本属性中の名義尺度もダミー変数に変換した。なおデータの解析にはIBM SPSS Statistics Ver. 20 ソフトパッケージを用いた。

5. 学業意欲の尺度としての「学業意欲得点」の設定

この学業意欲の尺度としての「学業意欲得点」8項目のうち4項目は「男子大学生の無気力の研究（下山a, 1995）」（※1）を、2項目は「『なまけ傾向尺度』の妥当性に関する研究（橋本a, 2015）」（※2）を参考とし、独自に2項目を加えて作成した（表2）。

表2 「学業意欲得点」質問項目の設定

本研究の質問項目	引用文献の質問項目
1) 授業には欠席をしないように心がけている	何となく授業をさぼることがある※ ₁
2) 授業には遅刻しないように心がけている	朝寝坊などで授業に遅れることが多い※ ₁
4) 課題は期限内に提出するよう心がけている	授業の課題の提出が遅れたり、出さなかったりすることがある※ ₁
5) 授業で理解できないことを解決しようとしている	勉強で疑問に思ったことはすぐ調べる※ ₁
6) 大学に来る目的を明確にすることができている	大学に来る目的がみつからない※ ₂
7) 向上心を持ち大学生生活を送ることができている	向上心がない※ ₂
3) 履修登録した科目の単位は取得するよう心がけている	独自に加えた2項目
8) 自分の特性を伸ばすことができている	
各項目の回答番号を得点化し、「学業意欲得点」とした。(理論的最大値は40点,最小値は8点) ●全くそうではない…1点 ●どちらかといえばそうではない…2点 ●どちらともいえない…3点 ●どちらかといえばそうである…4点 ●非常にそうである…5点	

III 結果

対象学生335名に配票した結果、有効回答数は334名、回収割合は99.7%であった。

1. **基本属性** (性・学年・学部) 性は男性136人(40.7%), 女性198人(59.3%)であった。学年は1年生80人(24.0%), 2年生110人(32.9%), 3年生144人(43.1%)であった。学部は教育学部172人(51.5%), 人間科学部119人(35.6%), 文学部43人(12.9%)であった。

2. **生活属性** (居住形態・通学時間) 居住形態は全体で自宅214人(64.1%), 一人暮らし114人(34.1%), ルームシェア1人(0.3%), その他5人(1.5%)であった。通学時間は全体で30分未満110人(32.9%), 30分以上～1時間未満79人(23.7%), 1時間以上～1時間30分未満78人(23.4%), 1時間30分以上～2時間未満49人(14.7%), 2時間以上18人(5.4%)であった。

3. **経済状況** (生活費の状況・アルバイトの頻度と時間数) 生活費の状況は全体で全く足りない16人(4.8%), どちらかといえば足りない52人(15.8%), まあまあ足りている125人(37.9%), 十分足りている137人(41.5%)であった。アルバイトに関しては330人中272人(82.4%)が「している」と回答しており、生活費の状況に関わらず8割以上の学生がアルバイトをしている。アルバイトの頻度の平均値は10.7日/月(最大30日/月, 最小1日/月)であった。時間数の平均値が4.9時間/日(最大12時間/日, 最小1時間/日)であった。1人の総時間数は平均52.4時間/月であった。

4. 学業意欲の尺度としての「学業意欲得点」

1) 学業意欲得点の信頼性, 妥当性

本研究の従属変数に関しては、先行研究にて用いられた2尺度を参考とした。1つ目の「意欲低下領域尺度の下位尺度」は「学業意欲低下」「授業意欲低下」「大学意欲低下」の3因子で構成され、いずれにおいても相関係数が0.40以上、Cronbachの α 係数は0.73以上という数値が得られたことが報告されている(下山b, 1995)。また、2つ目の「『なまけ傾向尺度』の因子分析」は「快樂志向因子」「先延ばし傾向因子」「無気力因子」の3因子で構成され、相関係数が0.56以上、Cronbachの α 係数は0.66以上と報告されている(橋本b, 2015)。本研究(8項目)ではCronbachの α 係数0.868と先行研究よりも高い信頼性が確認された。よって、本調査の対象者に「学業意欲得点」を用いることは妥当であると判断した。

2) 学業意欲得点の分布

学業意欲得点の分布は図2に示す通りとなった。本研究の学業意欲得点の母集団における正規性を確認するために、Kolmogorov-Smirnovの正規性の検定を行った結果、危険率は $P < .001$ であった。この結果から、学業意欲得点の正規性は母集団に対して保証されないことが確認されたが、そのことを踏まえつつ解析を続行した。

図2 学業意欲得点の分布

3) 学業意欲得点の背景説明要因／独立変数の抽出

学業意欲得点の背景を説明し、影響を及ぼしていると考えられる要因を独立変数として21項目選定した。選定基準は「調査票の解答形式が記述式ではないこと」「対象者の抽出割合に偏りが見られないこと」とした。なお、多重共線性を避けるため質問内容が殆ど同様の内容である項目の一方は予め除外した。また、共線性の診断結果により許容度・VIF (variance inflation factor) の確認を行い、VIFが2以上と示された独立変数は除外した。その結果、妥当と思われる独立変数は以下の通り計18項目(変数)に絞られた。

(1) 基本属性 (2項目)	(4) 日常生活の構成要素 (領域)
(2) 生活属性 (2項目)	①食生活 (4項目)
②睡眠 (2項目)
③飲酒・喫煙 (2項目)
④クラブ・サークル・ボランティア活動 (2項目)
⑤大学における交友関係 (2項目)
(3) 経済状況 (2項目)	

4) 学業意欲得点の2群比較

学業意欲得点の性別による2群比較の結果、有意な差は確認されなかった(表3)。また、3

学年の得点比較において一元配置分散分析の結果、有意な差は確認されなかった（表4）。同様に、3学部間の得点比較において一元配置分散分析の結果、有意な差は確認されなかった（表5）。以上のことから、本研究では学業意欲得点を従属変数として用い、以下、独立変数群との関連や独立変数群間の相関を全体のみにおいて解析することとした。

表3 学業意欲得点の2群比較 (全体)

カテゴリ	人数 (n)	平均値	標準偏差 (SD)	有意水準
男性	135	32.8	5.5	n.s.
女性	197	32.3	5.4	

表4 学業意欲得点の3学年間比較 (全体)

カテゴリ	人数 (n)	平均値	標準偏差 (SD)	有意水準
1年生	80	33.0	6.2	n.s.
2年生	109	32.4	5.4	
3年生	143	32.5	5.4	

表5 学業意欲得点の3学部間比較 (全体)

カテゴリ	人数 (n)	平均値	標準偏差 (SD)	有意水準
教育学部	170	33.2	5.7	n.s.
人間科学部	119	31.7	5.0	
文学部	43	32.0	5.2	

表4-5は一元配置分散分析による

n.s. 有意差なし

5. 独立変数群が学業意欲得点におよぼす影響

重回帰分析の結果から、学業意欲得点を高めている要因として、「1日3食、ほぼ規則的に食事をしている」、「ボランティア活動をしている」、「よく会話をする友人がいる」、「信頼できる友人がいる」の計4項目が確認された。

一方、学業意欲得点を低めている要因として、「授業中の居眠り」、「喫煙をしている」の計2項目が確認された（図3）。「基本属性」、「生活属性」、「経済状況」、「趣味・娯楽」においては、有意な影響は確認されなかった（図3）。なお、重相関係数（R）.456と決定係数（ R^2 ）.208によって説明される割合は、20.8%であると推測された。

図3 学業意欲得点に影響を及ぼす独立変数群 (説明要因)

IV 考察

1. 学業意欲得点と影響を与える要因の設定について

1) 「学業意欲得点」の分布をみると (図2), 本研究の調査対象者については高い得点傾向で分布していることが確認された. 本研究の調査法は授業時間内での一斉集合調査法であり, 調査回答者が集団の雰囲気の影響されて回答に影響が出てしまう場合があることも考慮しなければならない. 本研究で用いた「学業意欲得点」尺度は先行研究で用いられた尺度より信頼性は高いものの, 正規性は保証されなかったため文教大学越谷キャンパス3学部在籍する1~3年生の「学業意欲が高い」とは断言できない. 文教大学公式ホームページにおける平成28 (2016) 年5月1日付けデータによる越谷キャンパス3学部在籍する1~3年生は3,804人であり本調査では約8.8%の学生を調査対象にすることができたが, 今後の調査において得点分布の正規性を保証するためには, 調査票の質問項目を再検討する必要がある.

2) 本研究では「学業意欲得点」に影響を及ぼす要因 (独立変数群) に挙げていない「教員との関係」について, 見館a (見館a, 2008) は, 「教員とのコミュニケーション」が「学習意欲」へ影響し, 「学習意欲」は「大学生生活の満足度」へと影響するといった因果関係が示唆されたとしている. このことから, 「学業意欲得点」を今後の調査で用いるためにはその項目も独立変数群に加える必要性を検討すべきであろう.

3) 「学業意欲得点」が8~16点以下と低い学生がスチューデント・アパシーの状態にあるかは本研究で判断することはできないが, 「学業意欲得点」の質問項目の内容から, 授業出席日数や履修科目単位の不足による卒業資格の喪失や就職活動への影響などが懸念される. まずは学生自

らが早期に大学の相談窓口を利用するなどの対処が望まれる。

2. 学業意欲に関連している要因について

2-1 「食生活」領域

1) 「学業意欲得点」に有意に正の影響を及ぼしていた「食生活」領域の「1日3食ほぼ規則的な食事をしている」と同領域の他の4項目との関連をみると、「朝食の摂取頻度」($r=.683, P<.001$), 「バランス食の摂取」($r=.554, P<.001$) とに有意な強い正の相関がみられ, 「インスタント食品の摂取」($r=-.271, P<.001$), 「自分の食事作り」($r=-.119, P<.05$) とは有意な弱い負の相関がみられた。これは自宅通学者が64.1%であることと関係し, 保護者等により食生活全般が保証されていることに起因すると推測される。

2) 「自分で食事作り」をする学生は「どちらかといえばそうである」「非常にそうである」を合わせて24.7%であり, 「一人暮らし」と回答した学生34.1%と比して低い値を示している。大竹(大竹a, 2010)は食事なしの寮やアパートの学生は中食, 自宅生は内食が多く見られ, 食事なしの寮やアパートの学生は自宅生に比べ家庭で調理したものを食べる機会が少ないということが明らかになったとしていることから, 「一人暮らし」と回答した学生は外食や中食などを利用していためと推測される。

3) 「朝食の欠食状況」について平成27年国民健康・栄養調査結果(20-29歳「何も食べない」が男性24.0%・女性25.3%)と比較すると本研究の調査結果では, 「全く食べない」が男性9.0%・女性4.6%とかなり下回ってはいるが, 国民健康・栄養調査の対象者は社会人も含まれ年齢幅も大きいので, 単純に比較することはできない。複数の他大学の調査結果を参考に比較検討することが必要であろうが, 本調査の「食生活」領域の項目同士の関連からみると「文教大学越谷キャンパスに在籍する1~3年生の食生活が憂慮すべき状況である」とは言い難い。このことはカリキュラムに「食育」や「心身の健康」に関する科目が設定されていることや, 教育学部が設置されていることで将来の職業として小中学校の教員を目指している学生が「食育」や「保健体育」などの学習に関わることに起因しているのではないかと推測される。これに関しても様々な学部間での比較検討を行うことが必要であろう。いずれにしても磯部(2007)は, 望ましい食生活習慣の確立が身体的・精神的な健康状態と, 充実した大学生活につながる事が示唆されたとしており, 改めて大学生の「学業意欲」や「大学生生活の充実度」と食生活のあり方との関連性が高いことを再確認することになった。

4) 大竹(大竹b, 2010)は現在の大学生にはコンビニエンスストアや学生食堂などが, 日常の食生活を支える重要な役割を果たしており, これら食事を提供する組織が, 学生の食生活の改善に積極的に乗り出すなどの働きかけの方が, 学校を中心とした食育よりも効果があると述べている。

学生自らが食生活を見直すことは勿論のことであるが, 大学が学生の食生活の実態を把握し課題やニーズを的確に捉えて, 食に関する支援や環境整備などに関連組織との有効な連携が一層望まれよう。そのことは大学生の「学業意欲」を高める一助になり得るのではないかと考えられる。

2-2 「睡眠」領域

1) 「学業意欲得点」に有意な負の影響が窺われた「授業中に居眠りをしてしまう」と「睡眠時間」とに相関は示されなかった。その中で「学業意欲得点」に影響を及ぼしていると推測される項目とその他の項目同士の関連をみると「授業中の居眠り頻度が高い」と「クラブ・サークル

に所属している」に有意な正の相関 ($r=.215, P<.001$) がみられたことから、クラブ・サークル活動が「睡眠時間」に影響し、「授業中の居眠りをしてしまう」ことの可能性を推測することができる。また、「ボランティア活動への参加」は「学業意欲」に有意な弱い正の影響を与えている傾向が示され (図3)、学生のボランティア活動への参加によって得られた経験が「学業意欲」に影響を与え、大学生活が充実することにも繋がっているとも考えられよう。

2) 本研究では6～8時間の睡眠をとっていると回答した学生が60.7%であり、岡村 (2009) は6～8時間睡眠が生体の複数のシステム機能、すなわち自律神経系、内分泌系、免疫系のアロスタシスを介して、ストレスに適応する働きを維持し、その結果として、心身の健康につながることを示唆されたとしていることから、睡眠時間が身体の健康に悪い影響を及ぼす範囲ではなかったため、「睡眠時間」と「授業中に居眠りをしてしまう」とに相関が示されなかったものと考えられる。今後は睡眠の充足感や睡眠不足による心身への影響などについての質問項目を設け検討する必要がある。

2-3 「飲酒・喫煙」領域

「学業意欲得点」に有意な弱い負の影響が窺われた「喫煙」については、323人中15人 (4.6%) が「喫煙している」と回答している。「飲酒している」と回答した333人中220人 (66.1%) と比較するとかなり低い値ではあるが、他項目との関連をみると「朝食の摂取頻度」($r=-.125, P<.05$) と有意な弱い負の相関があり、「インスタント食品の摂取頻度」($r=.187, P<.01$) とは有意な弱い正の相関が示された。このことは、喫煙習慣と食生活習慣とが相反する関係にあることを推察させる。

2-4 「大学での友人関係」領域

この領域間の項目同士の関連をみると、「よく会話をする友人がいる」と「本音を話せる友人がいる」($r=.429, P<.001$)、「悩みを話せる友人がいる」($r=.429, P<.001$)、「信頼できる友人がいる」と「本音を話せる友人がいる」($r=.817, P<.001$)、「悩みを話せる友人がいる」($r=.779, P<.001$)、とに有意な強い正の相関がみられた。見館b (見館b, 2008) は、「友人とのコミュニケーション」が「大学生活の満足度」にあまり影響を与えておらず、「学習意欲」には関連がないことが示唆されたとしているが、「大学での友人関係」が大学生活を充実させるための一つの要素であることは否めない。

以上本研究では、文教大学越谷キャンパス3学部に在籍する1～3年生を対象に大学生の「日常生活」が「学業意欲」に及ぼす影響について検討したが、今後に役立てるためには研究内容を深め、「学業意欲」に影響を与えられようとする要因についてさらに検討を重ね、関連する授業や各分野で行われている調査研究とのコラボレーションによる学生を主体とした取組みが望まれるのではないかと考える。

謝辞

最初に、調査についてご理解ご協力をいただきました諸先生方と学生みなさんに心よりお礼を申し上げます。

なお、本研究は文教大学教育学部特別支援専修卒業研究学生の一人と共同で行ったものであり八藤後研究室 (通称や組) に所属される諸先生方と学生みなさんに深謝いたします。

註・文献と資料 (引用順)

- 註) リメディアル教育とは大学教育を受けるために必要な基礎学力を補うために行われる補習教育のことであり、学力が著しく不足している学生を支援するために大学が実施するものである。
- 文部科学省a (2009)：大学生における学生生活の充実方策について (報告), 文部科学省高等教育医学教育課, pp.1-2
- 文部科学省b (2009)：大学生における学生生活の充実方策について (報告), 文部科学省高等教育医学教育課, pp.3-4
- 上田佳苗a (2013)：大学生の学業意欲と大学適応について, 山口大学大学院研究, pp.193-194
- 狩野武道 (2011)：大学生における無気力の分類とその特徴, 教育心理学研究, p.168
- 上田佳苗b (2013)：大学生の学業意欲と大学適応について, 山口大学大学院研究, pp.195-197
- 南俊郎 (2012)：学生の成長を助ける学習支援への模索, 九州情報大学研究論集, 第14巻pp.39-40
- 塩地成香 (2014)：日本の若者における睡眠環境の実態調査, 人間-生活環境系シンポジウム報告集, 第38号, pp.103-104
- 上野奈初美a (2015)：大学生の健康度と生活習慣, 小田原短期大学研究論文, 第45号, pp.2-3
- 上野奈初美b (2015)：大学生の健康度と生活習慣, 小田原短期大学研究論文, 第45号, pp.4-6
- 下山晴彦a (1995)：男子大学生の無気力の研究, 教育心理学研究, 第43巻2号, pp.146-147
- 橋本久美a (2015)：『なまけ傾向尺度』の妥当性に関する研究, 心身医学, 第55巻10号, p.1146
- 下山晴彦b (1995)：男子大学生の無気力の研究, 教育心理学研究, 第43巻2号, pp.149-150
- 橋本久美b (2015)：『なまけ傾向尺度』の妥当性に関する研究, 心身医学, 第55巻10号, p.1147
- 見館好隆a (2008)：大学生の学業意欲, 大学生の満足度を規定する要因について, 日本教育工学会論文誌, 第32巻2号, p.194
- 大竹美登利a (2010)：大学生の食行動と食育の課題, 東京学芸大学紀要, 総合教育科学系Ⅱ, 第61巻, p.39
- 厚生労働省「平成27年国民健康・栄養調査結果の概要」平成27年11月調査, 厚生労働省ホームページ <http://mhlw.go.jp/>
- 磯部由香 (2007)：大学生の食生活の実態について, 三重大学教育学部研究紀要, 第58巻, p.70
- 大竹美登利b (2010)：大学生の食行動と食育の課題, 東京学芸大学紀要, 総合教育科学系Ⅱ, 第61巻, p.43
- 岡村尚昌 (2009)：睡眠時間は主観的健康観及び精神神経免疫学的反応と関連する, 行動医学研究, 第15巻1号, p.38
- 見館好隆b (2008)：大学生の学業意欲, 大学生の満足度を規定する要因について, 日本教育工学会論文誌, 第32巻2号, p.194