

大学生の生活リズム — 睡眠、朝食に関するアンケート調査からの検討 —

石川 達也

日本福祉大学 子ども発達学部

Student Life in Respect of Sleep and Breakfast — The Questionnaire Survey at Nihon Fukushi University —

Tatsuya ISHIKAWA

Faculty of Child Development, Nihon Fukushi University

Keywords：朝食，大学生，概日時計，生活リズム，睡眠

要旨

大学生の生活リズムを検討し健康教育に資するため、睡眠および朝食について無記名のアンケート調査を実施した。調査期日は2010年6-9月、対象は日本福祉大学（主に子ども発達学部）1-3年生（18-27歳、平均19.1歳）総計626名、各学年の回答数・率は1年生276名（89%）、2年生234名（99%）、3年生116名（86%）、全体の回答率は92%である。

(1) 平日の就寝時刻が遅い（週の半分以上午前1時を過ぎる）と回答した学生は、1-3年生全体で71%を占め、1年生66%、2年生72%、3年生81%であった。アンケート前日の就寝時刻では、頻度のピークは1年生男性が0および1時、女性が午前1時、2年生は男女とも午前1時、3年生は男性が午前3時、女性が午前2時であった。

アンケート（夏季休暇明けを除く）前日の就寝時刻と睡眠時間の関係を見ると、全学年男女ともに就寝時刻と睡眠時間は負の相関があり、午前3時就寝の場合、睡眠時間はおよそ4-5時間であった。アンケート当日の起床

時刻を見ると、頻度のピークは1年生男性が午前8時、女性が7時、2年生は男性が午前10時、女性が8時、3年生男性が午前8および9時、女性が8時であった。遅起き（午前9時以後の起床）は、1年生男性が9%、女性が3%、2年生男性が52%、女性が33%、3年生男性が29%、女性が4%を占め、2年生では「睡眠相」の後退を思わせる学生が多かった。就寝時刻が遅い理由について、1年生男性は「テレビ/ビデオ」、女性は「ケータイ」、2-3年生では男女ともに「アルバイト」が最多を占めていた。午前中の覚醒度を見ると、「眠気なし」は1年生男性5% 女性7%、2年生男性9% 女性13%、3年生男性11% 女性19%であった。

(2) 朝食を欠食することが多い（普段、朝食を取らない、あるいは取る日数が週3日以下）学生は、1-3年生全体で32%を占めた。「生活リズム」に問題がない（毎朝食事を取り・遅寝をしない）学生と、ふたつの問題（朝は食べない・就寝が週の半分以上午前1時を過ぎる）を抱えた学生の割合を比べると、男女とも学年が進むに

つれ、問題をかかえている。朝食の理由について、1-3年生男女ともに「朝忙しい」が7-9割を占めていた。

『早起き・早寝・朝ご飯』キャンペーンは、大学生に対しても発すべきであろう。『身体の中の「概日時計」を「地球時間」にリセットする』、それには『朝の光と朝食が重要』、であることを学生に伝える必要がある。覚醒・睡眠のリズムを基盤とした「生活リズム」確立が「生体リズム」の乱れを正し、大学での学習効果をあげ、ひいては次世代に継承されることを期待したい。

はじめに

『睡眠』および『朝食』は「生活リズム」の中での基軸であり、それは「生体リズム」と深く関わっている[井上 2000, 松本 2001, 大川 2003, 内山 2003, 井上 2005, 神山 2005]。近年わが国は昼夜の区別が乏しい24時間社会と化し、その結果、おとなの生活環境悪化を反映して子どもの基本的生活習慣が乱れている。では、大学生の生活リズムはどうか? 大学生の健康教育に資するため、彼らを対象として『睡眠』と『朝食』に焦点をあて無記名アンケート調査を実施したので報告する。

1. 対象と方法

主な対象者は、日本福祉大学 子ども発達学部 1-3 年生である。アンケートは、各学年とも講義に先立って筆者が趣旨を口頭説明し、氏名・学籍番号は無記名にて回答を依頼し 講義終了時に教室で回収した(資料1)。アンケート内容に直接関わる事項は当日講義を行わず、後日に報告を兼ねた講義を行うこととした。アンケート実施日は、夏期休暇を挟んで2010年6月から9月にわたっている。なお、9月17日アンケートの際は、体重・身長・BMI (Body Mass Index) も記入してもらった(「知的障害児の生理と病理」受講の2年生)。BMIは、正確を期するために学生が記入した体重・身長から筆者が計算して解析した。

アンケート回答者数は1-3年生(18-27歳、平均19.1歳)合わせて626名(男性186名、女性439名、性別不明1名)、回答率は92%、各学年の具体的な回答者数・回答率および平均年齢は表1のとおりである。

睡眠時間と就寝時刻との関係は、回帰分析を行なった。

表1 アンケート対象者(日本福祉大学生)

講義出席者数(名)	回答者数(名)・回答率(%)と平均年齢[歳]			
	計	男性	女性	性別無回答
1年生 ^a 311	276 ^b (89%)	82 [18.4]	194 [18.3]	0
2年生 ^c 237	234 ^d (99%)	73 [19.4]	161 [19.3]	0
3年生 ^e 135	116 ^f (86%)	31 [20.6]	84 [20.5]	1
計 683	626 (92%)	186 [19.2]	439 [19.1]	1

- a. アンケート実施日と講義名: 2010/6/8, 7/6 「リレー講義 子ども発達学入門」(必修)
 - b. 子ども発達学部・学科: 子ども発達学科・保育専修 (CT) 102名, 同左・初等教育専修 (CU) 47名, 心理臨床学科 (CQ) 127名
 - c. アンケート実施日と講義名: 2010/7/19 「小児保健 II」(選択), 2010/9/17 「知的障害児の生理と病理」(選択)
 - d. 学部・学科: CT 86名, CU 48名, CQ 84名, 社会福祉学部など16名(男6名, 女10名)
 - e. アンケート実施日と講義名: 2010/7/16 「肢体不自由児の生理と病理」(選択)
 - f. 学部・学科: CT 5名, CU 42名, CQ 64名, 社会福祉学部など5名(男1名, 女4名)
- c, e の講義には、再履修生も出席している。集計上、重複しないよう処理。

2. 結果

(1) 睡眠

1) 就寝時刻

平日の就寝時刻が遅い(週の半分以上午前1時を過ぎる)と回答した学生は、1-3年生全体で71%(443/625名)を占めた。その内訳は、1年生男性67%、女性65%、2年生男性78%、女性70%、3年生男性94%、女性77%である(図1)。「アンケート前日の」就寝時刻を見ると、頻度のピークは1年生男性が0および1時、女性が午前1時、2年生は男女とも午前1時、3年生男性が午前3時、女性が午前2時である(図2)。就寝時刻が午前3時を過ぎる率は学年が進むと多くなり、3年生男

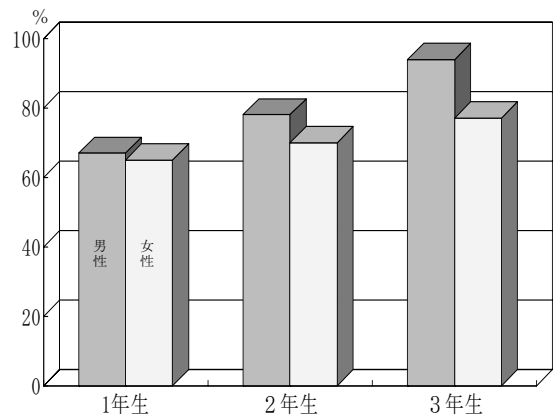


図1 「午前1時以後」就寝の比率(普段の就寝時刻)(1-3年生 n=625)

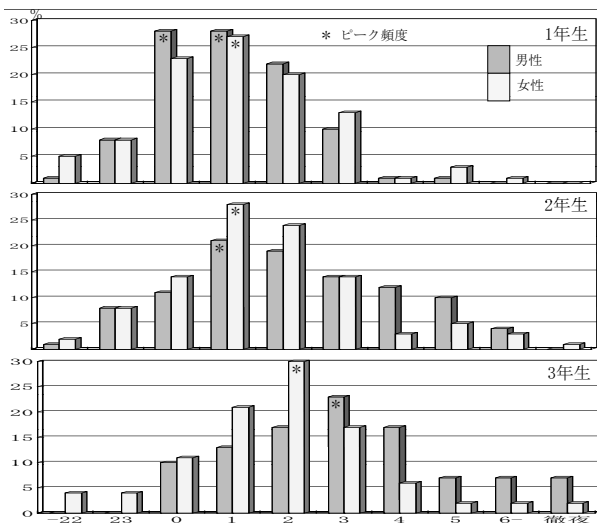


図2 就寝時刻 (時)

(アンケート実施前日; 1-3年生 n=598)

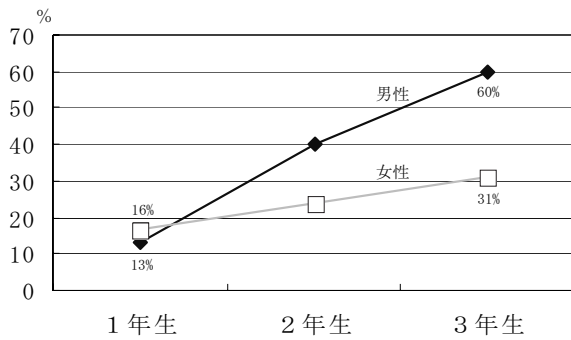


図3 「午前3時以後」就寝の比率

(1-3年生 n=598)

性では過半数を越える (図3)。

2) 睡眠時間と就寝時刻

全学年にわたり睡眠時間と就寝時刻 (アンケート実施前日) は負の相関があり, 男女ともに午前3時就寝の場合, 睡眠時間はおおよそ4-5時間である (図4-1, -2, -3左, -4左). 夏季休暇前後に行なった2年生対象の調査では, 休暇後 (後期開始日の5限) の就寝時刻を休暇前 (前期終了1週間前の2限) のそれと比較すると, 遅寝の学生が多く睡眠時間のばらつきが大きい (図4-3, -4). 統計学的に, 寄与率 (決定係数 R^2) は, 男性では夏季休暇「前」が44%に対し「後」が11%, 女性では夏季休暇「前」が70%に対し「後」が28%である.

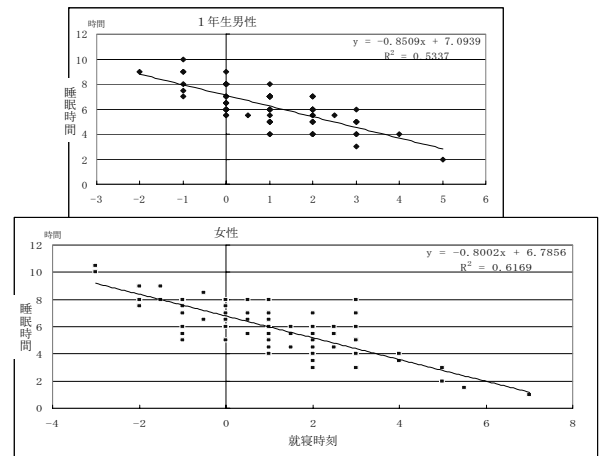


図4-1 睡眠時間と就寝時刻 (時)

(アンケート実施前日; 1年生男性 n=79, 女性 n=185)

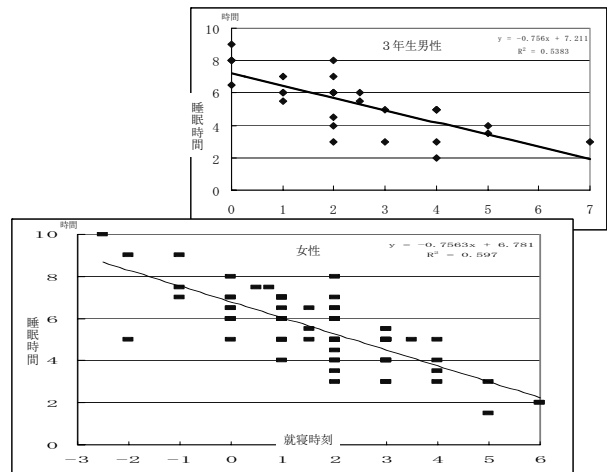


図4-2 睡眠時間と就寝時刻 (時)

(3年生男性 n=28, 女性 n=78)

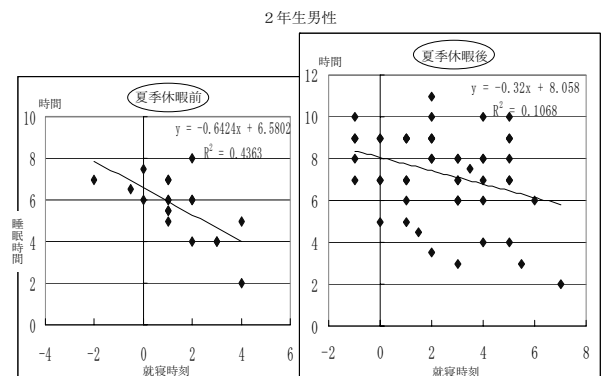


図4-3 「夏季休暇前」・「後」別の睡眠時間と就寝時刻 (時)

(アンケート実施前日; 2年生男性 前n=19, 後n=52)

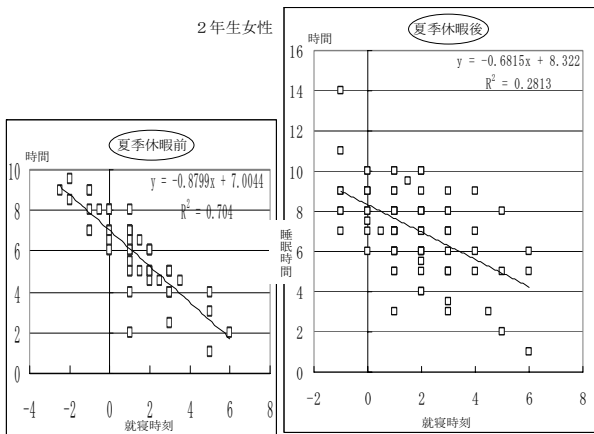


図 4-4 「夏季休暇前」・「後」別の睡眠時間と就寝時刻 (時)
(2年生女性 前 n=67, 後 n=90)

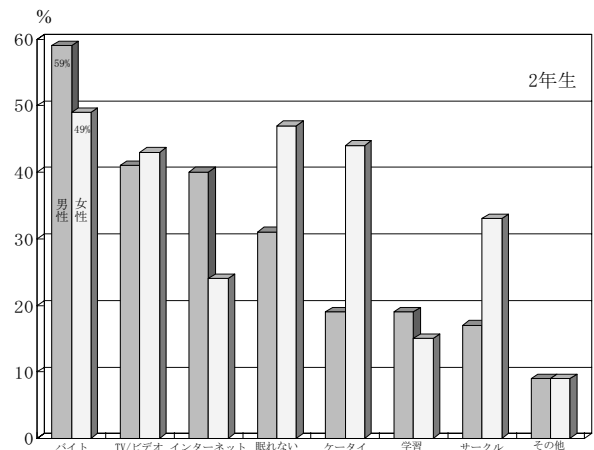


図 5-2 就寝が遅くなる理由
(複数回答; 2年生 n=176)

3) 就寝時刻が遅い理由

1年生男性は「テレビ/ビデオ」、女性は「ケータイ」(図 5-1)、一方、2-3年生では男女ともに「アルバイト」が最多を占めている(図 5-2, -3).

4) 起床時刻

起床時刻(アンケート当日)を見ると、全学年にわたり遅い。頻度のピークは1年生男性が午前8時、女性が7時、2年生は男性が午前10時、女性が8時、3年生男性が午前8 および9時、女性が8時である(図 6)。午前9時以後の起床は、1年生男性が9%、女性が3%、2年生男性が52%、女性が33%、3年生男性が29%、女性が4%を占めている。とりわけ、2年生は遅起きが多く、「睡眠相」が後退している。

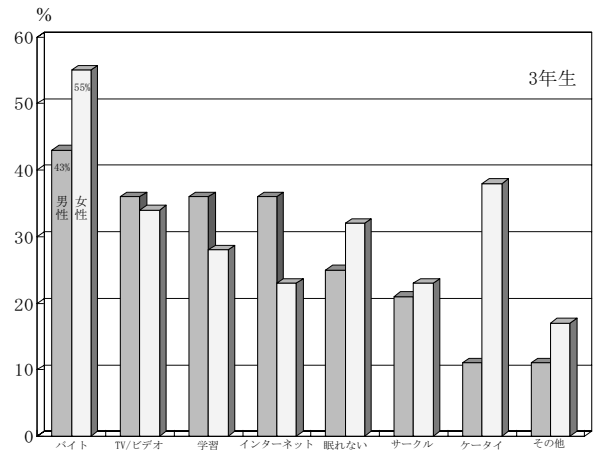


図 5-3 就寝が遅くなる理由
(複数回答; 3年生 n=93)

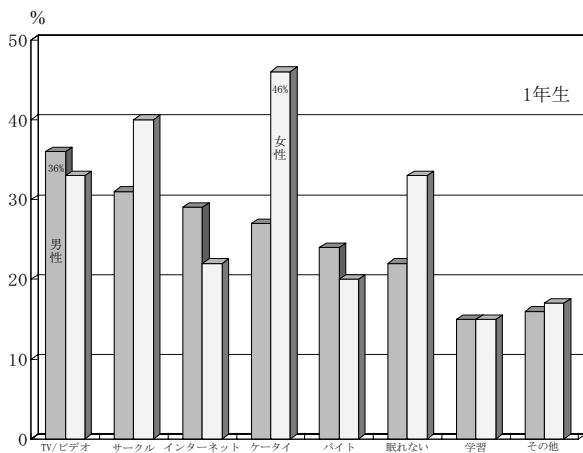


図 5-1 就寝が遅くなる理由
(複数回答; 1年生 n=184)

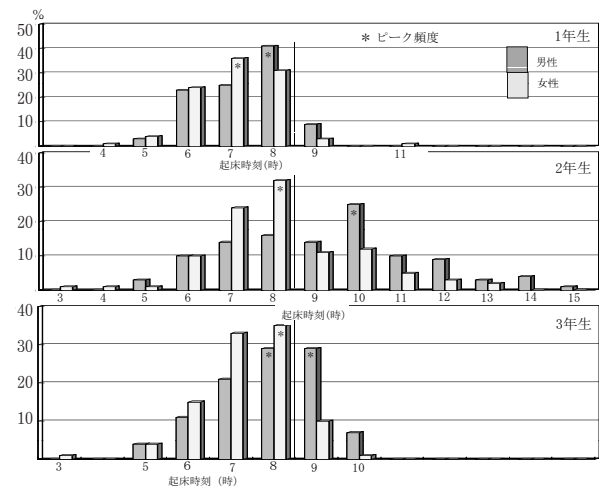


図 6 起床時刻

(アンケート実施当日; 1年生男性 n=79, 女性 n=185;
2年生男性 n=71, 女性 n=157;
3年生男性 n=28, 女性 n=78)

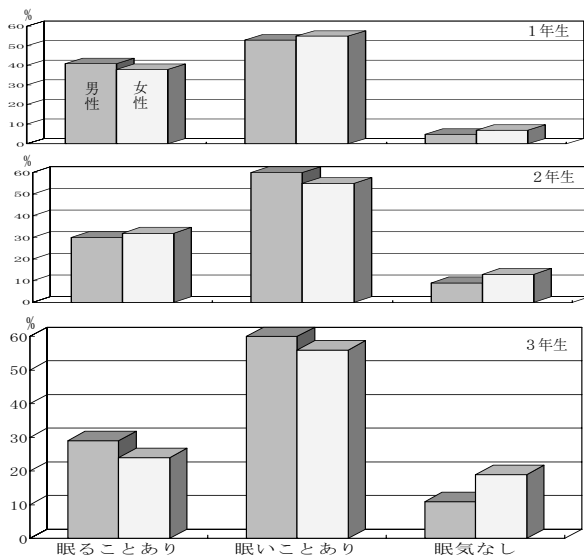


図7 午前中の覚醒度 (1-3年生 n=588)

5) 午前中の覚醒度

普段「眠気なし」は、1年生男性 5%、女性 7%、2年生男性 9%、女性 13%、3年生男性 11%、女性 19%である (図7)。

(2) 朝食、肥満度

1) 普段の朝欠食

朝を欠食することが多い (普段、朝食を取らない、あるいは取る日数が週3日以下) 学生は、1-3年生全体で32% (203/625名) を占めた。朝欠食の比率は学年が進むと多くなり (図8)、2・3年生男性では過半数を越えている。

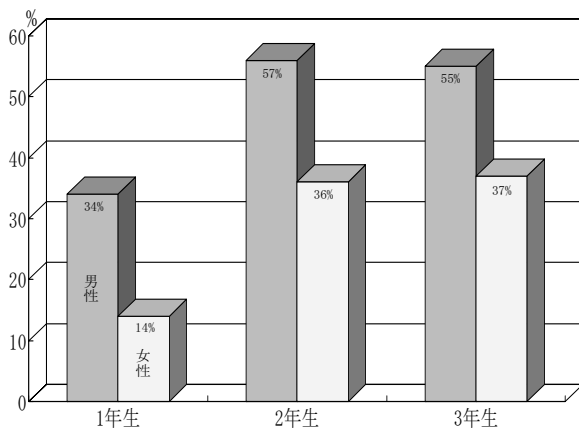


図8 朝の欠食 (1-3年生 n=625)

表2 毎朝の食事と就寝

問題なし (毎朝ご飯・遅寝なし)			大きな問題あり (毎朝欠食・遅寝)				
	男性	女性	計		男性	女性	計
1年生	19	55	74	1年生	15	12	27
2年生	5	30	35	2年生	19	24	43
3年生	1	11	12	3年生	10	11	21
計	25	96	121	計	44	47	91

(数字は、人数)

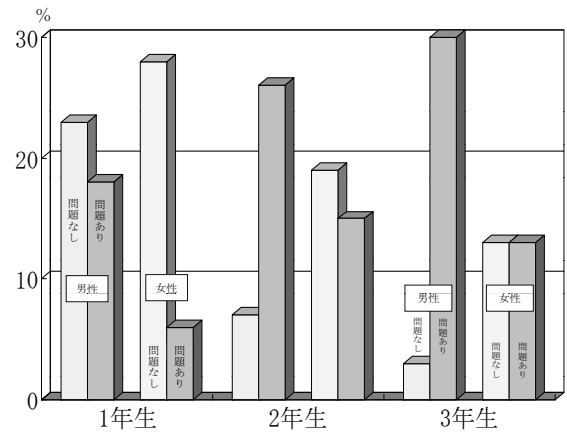


図9 生活リズムの問題 (母集団に対する割合)

問題なし：毎朝食事を取り・遅寝をしない
 問題あり：朝は食べない・就寝が週の半分以上午前1時を過ぎる
 (1年生男性 n=82, 女性 n=194, 2年生男性 n=73, 女性 n=161, 3年生男性 n=31, 女性 n=84)

「生活リズム」に問題がない (毎朝食事を取り・遅寝をしない) 学生と、ふたつの問題 (朝は食べない・就寝が週の半分以上午前1時を過ぎる) を抱えた学生の割合を比べると、学年が進むと男女ともに深刻となる (表2)。すなわち、1年生の場合、問題「なし」対「あり」は男性が23%:18%、女性が28%:6%であるのに、3年生では「なし」対「あり」は男性が3%:32%、女性が13%:13%である (図9)。

2) 朝欠食の理由

1-3年生男女ともに「朝忙しいので時間がない」が7-9割を占めている (図10)。

3) 2年生における肥満度 (BMI)

やせ (BMI 18.5未満) は、男性 6% (54名中3名) 女性 13% (64名中8名) であった。

一方、肥満 (BMI 25以上30未満) および高度肥満 (BMI 30以上) は、男性 11% (6名) 女性 3% (2名) であった。ダイエットのために朝食を取っていない学生

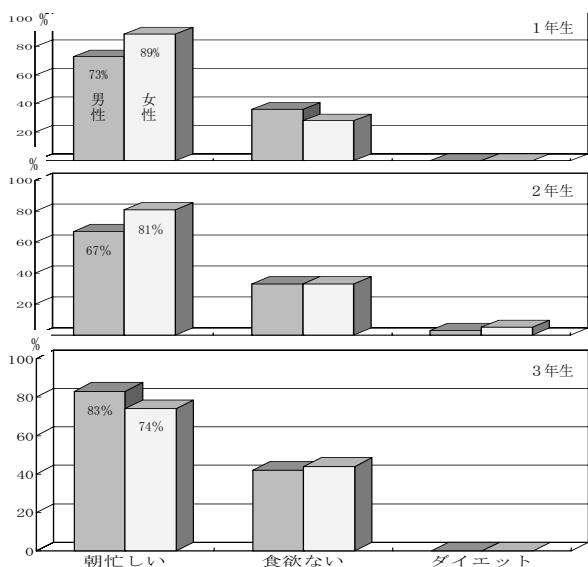


図10 朝欠食の理由
(複数回答; 1-3年生 n=148)

は男女各1名あり、両名ともBMIは基準値範囲内であった。

3. 考察

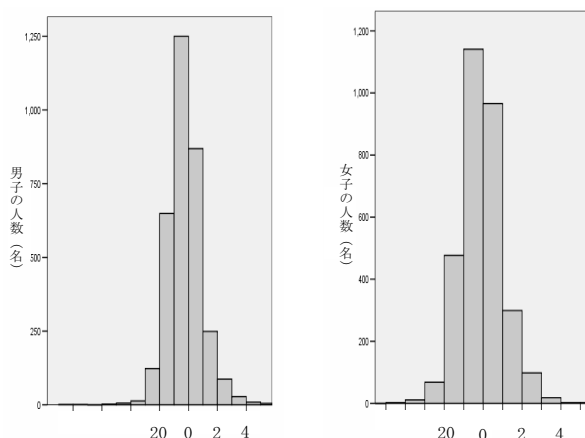
社会に巣立っていく直前にある大学生は、年齢的に次世代を生き育てる世代でもある。従って、彼らが自分自身の健康を大切と考え問題のない「生活リズム」を実践しているか否かは、子どもの基本的な生活習慣を検討する上で大きな課題である。また、大学での学習効果の点からも重要である [日本福祉大学 2010]。

大学生に関する健康テーマは、睡眠・食事・VPD (vaccine-preventable disease ワクチンで予防可能な疾患)・防煙/卒煙など多岐にわたる。本稿では「生活リズム」の基軸である睡眠および朝食をとりあげ、VPDと防煙/卒煙問題は別に報告した [高橋 2009, 石川 2010, 石川 2011]。今回の調査研究対象は、筆者が所属する4年制私立大学である日本福祉大学子ども発達学部1-3年生である。本学部は、学部再編で新設され2011年に4年目を迎えた。無記名アンケートを講義内に行ったので回収率が9割を越えた。そして、子ども発達学部の回答者が同学部在籍生に占める割合は1年生が8割以上、2年生7割以上であったので、子ども発達学部生の実態を反映し得るといえる。他方、3年生の回答者が同学部在籍生に占める割合は4割と低く、実習が多いことや科目が選択制であることが影響したと思われる、上級生

に対するアンケート調査は方法的に今後の工夫が必要であろう。

今回のデータから、平日の就寝時刻は午前1時以後が1-3年生全体の7割を占め、3年生に至っては午前2時(女性)3時(男性)が最も多いことが判明した。そして起床時刻が遅く、とりわけ2年生は男性52%、女性33%が午前9時以後であった。この「睡眠相」の後退は、アンケートの一部が夏季休暇明け実施であったことから生活リズムの乱れが結果に反映したと思われる。朝欠食者は1-3年生全体で3割を越え、午前中の「覚醒度」が低い学生が8割(3年女性)から9割を占めていた。大学生を対象とした他の調査研究 [古川 2003, 中村 2004, 音成 2007, 上田 2008, Nakade 2009, Urasaki 2009] と合わせ考え、生活リズムの問題は乳幼児や学童・生徒 (図11) に限らず深刻である。

最近、約5,000名の幼児(1歳から7歳未満)対象の健康度調査結果が報告された [日本小児保健協会 2011]。それによると、22時以後に就寝する割合は1歳6か月児30%、2歳児35%、3歳児31%、4歳児26%、5-6歳児25%である。2006年度から文科省も関わり「早寝・早起き・朝ごはん」キャンペーンが行われている。前回(2000年)の全国調査結果(1歳6か月児55%、2歳児59%、3歳児52%、4歳児39%、5-6歳児40%)より遅寝が減っている。別の調査結果でも就寝時刻の改善が見られているので [ベネッセ 2011]、「早寝・早起き・朝ごはん」運動が一定の効果をあげていると思われる。し



就寝時刻 (平均±標準偏差): 男子 23.3±1.2時, 女子 23.5±1.1時

図11 中学生の就寝時刻 (2004年12月)

対象は、愛知県春日井市の公立中学校生(総計:6,376名;男子:3,292名、女子:3,084名)
(対象と方法は、Ando N, et al. 2007 参照;ここに示す図は本論文がオリジナルの記載)

かし、我が国の子どもたちの遅寝は、欧米と比べると著しい [神山 2005, ベネッセ 2011, Kohyama 2010, Mindell 2010]. 国際的にも「良い睡眠を」と呼びかけられている [Mindell 2011].

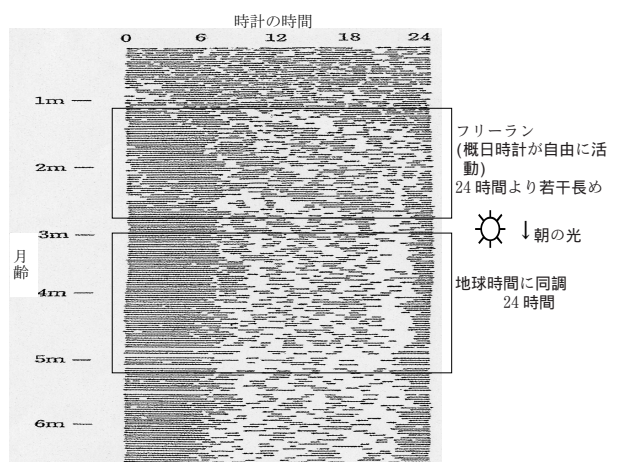
就寝時刻が遅い理由のトップは、2-3年生ではアルバイトであった。学費・雇用黒書によると、学費が負担となり「バイトで睡眠時間を削っている」学生が多数存在する [全日本学生自治会総連合 2010]. 最新の2011年日本福祉大学全学学生自治会連合による調査も同様の結果である。学生の学習・生活に自由に使える金額「仕送り額・家賃」は、月に約3万円(2010年度、首都圏の私立大学生)で15年前の約7万円から激減している。そのため、多くの学生が自衛手段として「バイト漬け」などの無理を重ね、大学生活が形骸化し自立と社会的人格の形成が阻まれている [三輪 2011]. 「遅起き・遅寝・ご飯抜き」は、豊かでない日本の政治経済状況の表れでもあろう。格差、特に健康格差が広がり [阿部 2008, 子どもの貧困白書編集委員会 2009, 近藤 2010], well-being (ウェル・ビーイング, 幸福・健康) な社会づくりに向けて「生活リズム」の問題は欠かせない課題である。

身体にはサーカディアン(概日)リズム(circadian rhythm)があり、それをコントロールしているのが概日時計(生物時計, 生体時計, 体内時計とも言う)で、この時計は、単細胞生物から動植物、ヒトに至るまであらゆる生物が体内に持っている [Palmer 2002, 上田 2011, 西川 2011]. 従って、概日時計は生命進化的に非常に古く、7億年以上前に袂を分かった哺乳類と昆虫もほとんど同じ遺伝子を使った時計がそなわっている [糸 2003]. 哺乳類の場合、概日リズムの中樞は視床下部にある視交叉上核(suprachiasmatic nucleus: SCN)である。SCNは約1.6万個のニューロンで構成され、各細胞は単体でリズムを刻み、全体で統一的に同調している [糸 2003, 上田 2011]. 疲れた大脳は眠っている間にすっかり点検され修理される [井上 2005] ので、眠りは脳と心の栄養 [神山 2005] である。乳児の覚醒睡眠リズムを見ると、概日時計がまだ働いていない新生児期からフリーランの時期(3か月から4か月頃より前)を経て、日常生活に適応するリズムに発達していく(図12)。フリーラン周期から、地球時間に時計をリセットする(午前中は早く進める)刺激でもっとも強いのは「朝の光」である。光の刺激は目から入り、SCNに伝わ

る。そして、SCNは身体全体のオーケストラ指揮者 [Palmer 2002] として機能する。

この概日時計により、覚醒睡眠・体温・ホルモン(成長ホルモン, メラトニン, コルチゾール, 他)などのリズムが刻まれる。体温は深夜に最低、昼に最高となる。成長ホルモンは脳下垂体から分泌され、ノンレム睡眠の段階3-4に一致してピークとなる。眠気をもたらす性成熟を抑制するメラトニンは、起床後14-16時間に暗くなると松果体から分泌される。コルチゾール(副腎皮質ホルモン)は、朝起きる前に備えて分泌されストレス活動に対応する。

「朝の太陽光」に次いで、「朝の食事」が概日時計を地球時計に同調させる因子として大切である。ところが、ダイエット志向も手伝い食事が軽視され続け、それを巡る諸問題が多数の論文・報告において指摘されている [石川 1996, 五島 2003, 石川 2005, 日本スポーツ振興センター 2007, Tanaka 2008, 八杉 2008, Sun 2009, 愛知県 2010, 内閣府 2010, 東北農政局 2010]. 最近の幼児の食事状況では、朝食を週に1-2回抜くものが年齢間の差なく4%も見られた [日本小児保健協会 2011]. 今回の調査では、朝食の欠食が1-3年生全体の3割あった。「遅起き・遅寝・ご飯抜き」の生活をしていれば、フリーランの状態となり「生体リズム」が乱れることは必至で、勉学に大きな影響が出ることは明らかであろう。朝食や睡眠の問題が学業に大きく影響することは多くのデータで示されている [Rampersaud 2005, 文部科学省 2009, Giovanini 2010]. 動物実験でも、覚醒睡眠



横の実線：睡眠；横の白抜き：覚醒

図12 睡眠覚醒リズムの発達(乳児期早期)

(文献：神山 潤 2005を参考に著者改変：原図は 瀬川昌也 1987)

表3 sleep health

<ul style="list-style-type: none"> ● 朝の光を浴びること ● 昼間に活動すること ● 夜は暗いところで休むこと ● 規則的な食事をとること <p><付帯事項> 眠気を阻害する嗜好品, 環境を避けること (カフェイン, アルコール, ニコチン, 過剰なメディア接触)</p> <p style="text-align: right;">(神山 潤 2011)</p>
--

リズムが崩れるとシナプス形成に障害が出ることが明らかにされている [Hamatake 2011]. 本学の学生支援機構は, 2009年4月に3年生1,001名を対象にアンケート等を行い「生活リズム」に関わる調査結果を分析・報告した [日本福祉大学 2010]. それによると, 「学習・生活態度および大学満足度」と「基礎学力(2年生までの成績)」から4つの階層に分け, 下位の2階層に属する学生に対し「生活リズム」の構築と基礎学力向上のために本格的な学習支援が必要, と結論している. 下位の2階層には約半数もの学生が含まれ, さらにアンケート実施時に出席しなかった300名の学生は下位層に入る可能性が高いと推測している. このアンケートが「生活リズム」として取り上げている「食事」とともに, 「睡眠」に関しても学生教育・指導に力を入れる必要があろう.

近年, エピジェネティクス (epigenetics 後成的遺伝) [Barker 1986] のメカニズム [Gluckman 2008, Pääkkönen 2009, Swanson 2009, 久保田 2009] が胎児プログラミングとの関係から注目されている. この観点からも, 親やその直前の世代である大学生の「生活リズム」は重要である. ヒトは, 約137億年の宇宙の歴史と約38億年来引き継いでいる「いのち」の歴史 [中村 2010, 前田 2011] を備えた自然の一部である. それを常に意識し, 大学生に対して『早起き・早寝 (「早寝・早起き」ではない [糸 2003])・朝ご飯』を強調すべきであろう. 神山は sleep health のため具体的に提案をし (表3), 『morning luxury time』を楽しんでみては? [神山 2011] と良い提唱をしている.

『早起き・早寝・朝ご飯』キャンペーンは, 大学生に向けても発すべきである. 『身体の中の「概日時計」を「地球時間」にリセットする』, それには『朝の光と朝食が重要』, とのメッセージを学生に伝える必要がある. 覚醒・睡眠のリズムを基盤とした「生活リズム」確立が「生体リズム」の乱れを正し, 大学での学習効果をあげ, ひいては次世代に継承されることを期待したい.

謝辞

1年生対象のリレー講義の際, 本学子ども発達学部の前原清隆先生 (心理臨床学科), 東内瑠里子先生 (子ども発達学科) にアンケート実施をお許し頂いた. 日本福祉大学 2010年度1-3年生626名のアンケート回答者と合わせ, 深謝する.

文献

- 阿部 彩. 『子どもの貧困 - 日本の不公平を考える』東京: 岩波出版 2008.
- Ando N, Fujimoto S, Ishikawa T, et al. Prevalence and features of migraine in Japanese junior high school students aged 12-15 yr. *Brain Dev* 2007;29:482-485.
- 愛知県. 『大学生のメタボリックシンドローム予防事業調査解析事業報告書』2010.
- Barker DJ, Osmond C. Infant mortality, childhood nutrition, and ischaemic heart disease in England and Wales. *Lancet* 1986;1:1077-1081.
- ベネッセ世代育成研究所. 『第4回幼児の生活アンケート報告書』東京: ベネッセコーポレーション 2011.
- 古川利温, 吉澤貴子, 福田晴美, 川本由美. 若い女性のやせ願望と生活の夜型化. *東京家政学院大学紀要* 2003;43:15-21.
- Giovanini M, Agostoni C, Shamir R. Symposium overview: Do we all eat breakfast and is it important? *Crit Rev Food Sci Nutr* 2010;50:97-99.
- Gluckman PD, Hanson MA, Cooper C, et al: Effect of in utero and early-life conditions on adult health and disease. *N Engl J Med* 2008;359:61-73.
- 五島淑子, 大石奈津美, 竹中りえこ, 古川和樹. 朝食からみた大学生の食行動. *研究論叢. 人文科学・社会科学* 2003; 53: 31-50.
- Hamatake M, Miyazaki N, Sudo K, et al. Phase advance of the light-dark cycle perturbs diurnal rhythms of brain-derived neurotrophic factor and neurotrophin-3 protein levels, which reduces synaptophysin-positive presynaptic terminals in the cortex of juvenile rats. *J Biol Chem* 2011;286:21478-21487.
- 井上昌次郎. 『睡眠障害』東京: 講談社 2000.
- 井上昌次郎. 『子どもの睡眠 早寝早起きホントに必要な?』東京: 草土文化 2005.
- 石川美保子. 女子学生のやせ願望. *江南女子短期大学紀要* 1996;25:93-97.
- 石川りみ子, 小林 臻. 看護大学生の睡眠習慣と食習慣に関する研究. *沖縄県立看護大学紀要* 2005;6:1-9.
- 石川達也. キャンパスのスモークフリー化を目指して 日本福祉大学 2009年アンケート調査から. *日本福祉大学子ども発達学論集* 2010;2:1-12.
- 石川達也, 高橋 薫. 大学生の健康観 喫煙およびムンプスに対する認識: 日本福祉大学 2010年アンケート調査からの

- 検討. 日本福祉大学社会福祉論集 2011;124:27-38.
- 神山 潤. 『子どもの睡眠 眠りは脳と心の栄養』東京: 芽ばえ社 2005.
- Kohyama J, Mindell JA, Sadeh A. Sleep characteristics of young children in Japan: an internet-based study with comparison to other Asian countries. *Pediatr Int* 2010 Dec 30 (article first published EpubMed).
- 神山 潤. 早寝・早起き・朝ご飯 子どもたちの生活習慣を考える. 小児内科 2011;43:833-836.
- 子どもの貧困白書編集委員会, 編. 『子どもの貧困白書』東京: 明石書店 2009.
- 近藤克則. 『「健康格差社会」を生き抜く』東京: 朝日新聞出版 2010.
- 久保田建夫. 小児疾患とエピジェネティクス “後天性小児遺伝疾患” 概念の創設. 日児誌 2009;113:1071-1078.
- 桑 和彦. 『時間の分子生物学 時計と睡眠の遺伝子』東京: 講談社 2003.
- 前田利夫. 『いのちの起源への旅 137 億年』東京: 新日本出版 2011.
- 松本淳治. 『「寝る子は育つ」を科学する』東京: 大月書店 2001.
- Mindell JA, Sadeh A, Wiegand B, How TH, Goh DY. Cross-cultural differences in infant and toddler sleep. *Sleep Med* 2010;11:274-280.
- Mindell JA, Owens J, Alvers R, et al. Give children and adolescents the gift of a good night's sleep: a call to action. *Sleep Med* 2011;12:203-204.
- 三輪定宣. 大震災と私学助成. 中部教授会連合 (国庫助成に関する私立大学教授会中部連絡協議会会報) 2011; 35: 3-20.
- 文部科学省. 家庭の教育力の向上に向けた取り組み 『平成 20 年度文部科学白書』2009.
- 内閣府食育推進室「大学生の食に関する実態・意識調査」(平成 21 年 3 月) 2010.
- Nakade M, Takeuchi H, Kurotani M, Harada T. Effects of meal habits and alcohol/cigarette consumption on morningless-eveningless preference and sleep habits by Japanese female students aged 18-29. *J Physiol Anthropol* 2009;28:83-90.
- 中村佳子. 『「生きている」を考える』東京: NTT 出版 2010.
- 中村万里子. 大学生の心身健康状態と睡眠状況の臨床心理学的研究. *臨床教育心理学研究* 2004;30:107-122.
- 日本小児保健協会. 平成 22 年度幼児健康度調査 速報版. *小児保健研究* 2011;70:448-457.
- 日本福祉大学学生支援機構・学生像検討委員会. 『2009 年度学生像に関する調査報告書』2010.
- 日本スポーツ振興センター. 『平成 17 年度児童生徒の食生活等実態調査報告書』2007.
- 西川伸一, 倉谷 滋, 上田泰己. 『生物のなかの時間. 時計遺伝子から進化まで』東京: PHP研究所 2011.
- 大川匡子. ふえている睡眠・覚醒リズム障害. P.16-30. 『子どもの生体リズム・体内リズム』食べもの文化編集部, 編. 東京: 芽ばえ社 2003.
- 音成陽子, 笠原成元, 藪下御幸, 田村孝洋. 学生の生活習慣
- 睡眠・朝食・運動. 流通科学研究 2007;6:15-22.
- Palmer JD. 『The living Clock, The Orchestrator of Biological Rhythms』Oxford Univ Press 2002. (小原孝子訳. 『生物時計の謎をさぐる』東京: 大月書店 2003.)
- Päikkönen K, Pesonen A-K. Early life origins of psychological development and mental health. *Scand J Psychol* 2009;50:583-591.
- Rampersaud GC, Pereira M, Girard BL, Adams J, Metz J D. Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. *J Amer Diet Asso* 2005;105:743-760.
- Swanson JM, Entringer S, Buss C, Wadhwa PD. Developmental origins of health and disease: environmental exposures. *Semin Reprod Med* 2009;27:391-402.
- Sun Y, Sekine M, Kagamimori S. Lifestyle and overweight among Japanese adolescents: The Toyama Birth Cohort Study. *J Epidemiol* 2009;19:303-310.
- 高橋 薫, 安田伴子, 山口みほ, 他. 麻疹等予防可能な 5 感染症対策 今, 大学としてできること. *CAMPUS HEALTH* 2009;46:93-99.
- Tanaka M, Mizuno K, Fukuda S, Shigihara Y, Watanabe Y. Relationships between dietary habits and the prevalence of fatigue in medical students. *Nutrition* 2008;24: 985-989.
- 東北農政局岩手農政事務所食糧部消費流通課. 『朝ごはんに関する岩手県内大学等学生の意識調査の結果について』2010, <http://www.maff.go.jp/tohoku/press/iwate/100910.html>
- 内山 真. 『睡眠障害』東京: 家の光協会 2003.
- 上田泰己, 編著. 『時計遺伝子の正体』東京: NHK 出版 2011.
- 上田真寿美, 足達淑子, 羽山順子, 山上敏子. 医学生に対する行動科学に基づく睡眠改善教育プログラムの作成とその効果. *日本公衆衛生誌* 2008;55:3-10.
- Urasaki M, Oshima N, Okabayashi A, et al. The Patient Health Questionnaire (PHQ-9) scores and the lifestyles of nursing students. *South Med J* 2009;102:800-804.
- 八杉 倫, 西山 緑, 大石賢二. 医療系大学生における朝食欠食とライフスタイルとの検討. *Dokkyo Journal of Medical Sciences* 2008;35:101-107.
- 全日本学生自治会総連合. 『学費・雇用黒書 2009: 学生が困っています (2009 年度黒書第 4 版)』2010, <http://www.zen-gakuren.jp>

資料1：アンケート(2年生対象)

知的障害児の生理と病理

無記名アンケート

2010年9月17日

学部 _____ 学科・専修 CQ, CU, CT 学年 _____ 年 年齢 _____ 歳 性別 _____
(子ども発達学部生は、専修を○で囲んでください)

A. 睡眠について(□欄にはチェック☑を)。

1. 今年4月以後で平日の就寝時刻が、週の半分以上午前1時を過ぎたことは?
1□ あり 2□ なし
2. ありの場合 ⇒ 就寝時刻が遅くなる理由は?(複数回答可)
1□ 学習 2□ バイト 3□ サークル 4□ ケータイ 5□ インターネット
6□ TV/ビデオ 7□ 眠れない 8□ その他()
3. 普段の就寝時刻()時頃 起床時刻()時頃
1□ 午前中に眠ってしまうことあり 2□ 午前中に眠いことあり 3□ 午前中眠気なし
4. 昨夜の就寝時刻()時頃 今朝の起床時刻()時頃

B. 食事について(□欄にはチェック☑を)。

1. 普段、朝食を取っていますか?
1□ 毎朝取る 2□ 週の4日以上取っている 3□ 週3日以下 4□ 朝は食べない
2. 「毎朝食べない」場合 ⇒ その理由は?(複数回答可)
1□ 朝が忙しいので時間がない 2□ 朝は食欲がない 3□ ダイエットのため
4□ 飲み物は取っている(具体的な内容:) 5□ その他()
3. 今朝(9月17日)、朝食を取りましたか? ⇒ 1□ はい 2□ いいえ
4. 3.の回答で「はい」の場合、食事内容は?(栄養素などをチェック)
1□ 炭水化物 2□ たんぱく質 3□ 脂質 4□ 乳製品 5□ 野菜・果物
6□ ジュースなどの飲料
5. 昨夜の食事時間、および食事内容を具体的に書いてください
1□ 時刻()時頃 2□ 食事内容()

B' 身長・体重について(できるだけ、最近の数値を書いてください)。

1. 身長 → () cm
2. 体重 → () kg
3. BMI (Body Mass Index) → () BMI の計算式=体重(kg)÷[身長(m)×身長(m)]

[以下、省略]

注) 9月17日以前に実施したアンケート(6月8日から7月19日)では、「B'」を質問していない。