

# T 大学Hキャンパスにおける初年次学生の生活習慣と

## 貧血傾向に関する基礎調査

The basic investigation on lifestyle and anemia of the First Year Students in H campus of T University

中西健一郎<sup>1</sup> 岡崎勝博<sup>2</sup> 加藤勇之助<sup>3</sup> 小澤治夫<sup>4</sup> 寺尾 保<sup>5</sup>

Kenichiro Nakanishi<sup>6</sup> Katsuhiko Okazaki<sup>7</sup> Yunosuke Kato<sup>8</sup> Haruo Ozawa<sup>9</sup> Tamotsu Terao<sup>10</sup>

### 要 旨

多様化する現代社会において、子ども達の生活習慣が学力や体力に及ぼす研究調査が数多くなされている。その結果として睡眠や栄養、運動等の基本的な生活習慣が良好とはいえないケースが散見される一方で、充実した学生生活を送っている生徒はそれらの日常生活の自己管理能力も優れている傾向にある。そのような視点から、大学教育においても、初年次から生活習慣の重要性に対する知識や実践的な取り組みに関する学生への啓蒙は有意義であると考えられる。本研究では、T大学Hキャンパスに入学した初年次学生の生活習慣や体調の実態を明らかにし、今後の充実した学生生活への有用な一助となる基礎資料作成を目的とした。

### Abstract

According to recent investigation, a student with high health consciousness and good health condition seems to tend to spend a substantial life. From this point, it is significant that knowledge over the importance of lifestyle and a practical measure are introduced to a student of the first year. In this research, a student's lifestyle of the first year and the actual condition are clarified in H campus of T University. It aimed at providing a useful underlying data for the T University education.

キーワード： 初年次学生、貧血、体調、生活習慣

**Keywords:** The First Year students, Anemia, Condition, Lifestyle

- 
- <sup>1</sup> 東海大学国際文化学部, 005-8601 札幌市南区南沢5条1丁目1-1  
<sup>2</sup> 東海大学体育学部, 259-1292 平塚市北金目4丁目1-1  
<sup>3</sup> 大阪体育大学体育学部, 590-0496 大阪府泉南郡熊取町朝代台1番1号  
<sup>4</sup> 東海大学スポーツ医科学研究所, 259-1292 平塚市北金目4丁目1-1  
<sup>5</sup> 東海大学スポーツ医科学研究所, 259-1292 平塚市北金目4丁目1-1  
<sup>6</sup> School of International Cultural Relations, Hokkaido Campus, Tokai University, 5-1-1-1 Minamisawa, Minami-ku, Sapporo 005-8601 Japan  
<sup>7</sup> Department of Physical Education in Tokai University, 4-1-1, Kitakaname, Hiratsuka, Japan  
<sup>8</sup> Department of Physical Education in Osaka University of Health and Sports Sciences, 4-1-1, Asasirodai, Kumatorityo, Sennanngun, Osaka, Japan  
<sup>9</sup> Reserch Institute of Sports Medical Science in Tokai University, 4-1-1, Kitakaname, Hiratsuka, Japan  
<sup>10</sup> Reserch Institute of Sports Medical Science in Tokai University, 4-1-1, Kitakaname, Hiratsuka, Japan

## 1. 調査目的

子ども達の基本的な生活習慣の乱れが、体力低下や不定愁訴を惹起し、心身の健康へ悪影響を及ぼすことを報告している先行研究が数多くなされている(阿部 2010、五島 2003)。そして、現在の大学生たちは小・中・高校時代に、そのような健康問題が指摘される社会の中で生まれ育ってきている。そのような子どもたちを取り巻く環境を鑑み、学校教育現場で食育をはじめとする様々な健康教育が実践され、効果をあげている事例も多い。様々な教育上の問題を内包していた学校が、生徒の生活習慣の改善に取り組んだ結果、学校生活が積極的で意欲的なものになり、「学校の立て直し」に成功したケースも存在する。つまり、子どもたちの生活習慣が確立され、心と身体を良好な状態に保っておくことは、健全なスクールライフの基礎として重要であると考えられる。小澤ら(2012)の調査によると、文部科学省が小学生に実施している全国学力テスト及び体力テストで上位とされる都道府県では、単純に日々の自宅での学習時間や運動に関わる時間が長いのではなく、朝食の喫食率、就床時間や起床時間及び睡眠時間、運動習慣等が日常生活の中で、質・量ともにバランスよく組み込まれている子どもたちが多数いることを報告している。

以上の内容を考慮したとき、大学教育においても、学生生活における基本的な生活習慣の重要性に対する知識や、実践的な取り組み例などを学生に提供していくことは有益であると考えられる。本研究では、T大学Hキャンパス(以下、Hキャンパス)の入学して初年次の学生(以下、初年次学生)の生活習慣や体調の実態を明らかにし、今後の充実した大学生活のための有用な基礎資料となることを目的とした。

## 2. 調査の内容・方法

### (1) 調査対象

Hキャンパスの初年次学生(男子111名、女子8名の合計119名)を対象とした。

### (2) 調査期間:

平成25年6月24日(月)～6月28日(金)を調査期間とし、生活習慣に関するアンケートと血中ヘモグロビン推定値(以下ヘモグロビン値)の測定を行った。

### (3) 調査方法

質問紙は、性別、生活形態、課外活動、睡眠、朝食喫食、大学生活の満足度等、全9項目である。ヘモグロビン値の測定には、末梢血管モニタリング装置(アストリウムSU、シスメックス社製)を使用した。なお、基準値はWHO(世界保健機関)で使用されている基準を用いた。なお、調査開始前に、すべての対象となった学生に研究の要旨を説明し、同意を得た。生活習慣に関するアンケート(資料1)の回収率は、97.5%(有効回答数116名)であった。

### (4) 分析方法

統計にはMicrosoft Excel 2010及びIBM SPSS Statistics 19を使用した。なお今回は単純集計のみとした。

生活習慣に関するアンケート

(資料 1)

このアンケートは、皆さんの日常の生活をより良くするために行うものです。率直にお答え下さい。あなたのアンケート結果は集計データとして利用し、まとめた結果を後でお知らせします。個人のデータをその他のために使うことはありません。同意できましたらアンケートにご協力ください。

\*当てはまる□をできるだけ**濃くチェック**してください。

良い例  ・ 悪い例 …真ん中にチェックされていない  …字が薄い

\*消すときは、**消しゴム**できれいに消してください。

東海大学中西研究室

所属： 国際文化・生物 (○をつけてください) 学部 \_\_\_\_\_ 学科 \_\_\_\_\_ 才

男  女

生活形態：  自宅(実家)  一人暮らし  寮生活  その他

部活動(サークル)：  運動部  文化部  運動系サークル  文化系サークル  所属していない 部活(サークル)名 \_\_\_\_\_

● ヘモグロビン測定値

1回目                    g/dl                    2回目                    g/dl                    3回目                    g/dl                    値                    g/d

● あなたの生活習慣の実態についてお聞きします。

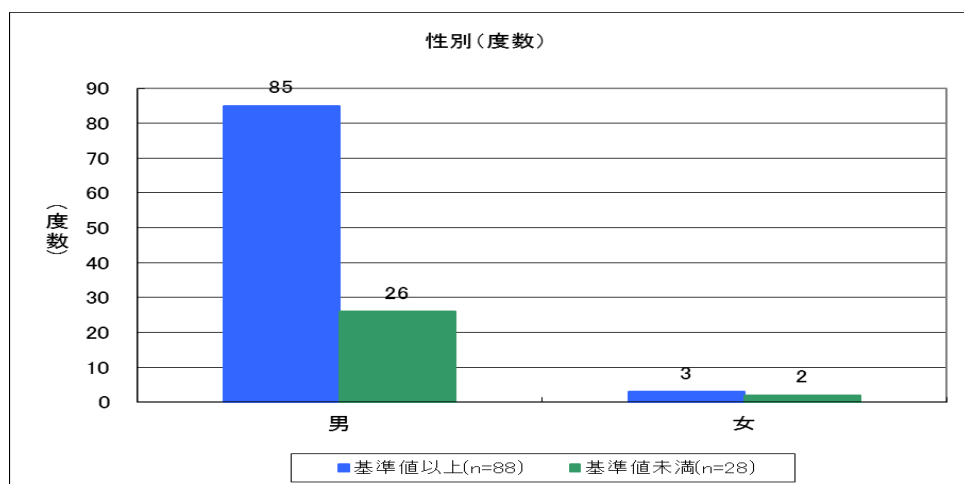
1. 起床時刻は、何時くらいですか。  
 ~5:00    5:00~6:00    6:00~7:00    7:00~8:00    8:00~    9:00~
2. 就床時刻は、何時くらいですか。  
 ~22:00    22:00~23:00    23:00~24:00    24:00~25:00    25:00~
3. こころか月間、あなたの一日の睡眠時間は平均してどのくらいでしたか。  
 5時間未満    5時間以上6時間未満    6時間以上7時間未満    7時間以上8時間未満  
 8時間以上9時間未満    9時間以上
4. 朝食を毎日食べますか。  
 毎日食べる    1週間に5~6回食べる    1週間に3~4回食べる  
 1週間に1~2回食べる    食べない
5. アルバイトに関する質問です。アルバイトの回数は平均して週に何回くらいですか。  
 毎日    1週間に5~6回    1週間に3~4回    1週間に1~2回    していない
6. 現在の自分の疲労度を自己評価で教えてください。  
 非常に疲れている    疲れている    やや疲れている    疲れていない
7. 大便が出る頻度は、次のうちどれに当てはまりますか。  
 毎日出る    2日に1回    3日に1回
8. 当てはまる項目をチェックしてください。

大学生活は楽しいですか	はい <input type="checkbox"/> --- <input type="checkbox"/> --- <input type="checkbox"/> --- <input type="checkbox"/> いいえ
大学生活は充実していますか	はい <input type="checkbox"/> --- <input type="checkbox"/> --- <input type="checkbox"/> --- <input type="checkbox"/> いいえ

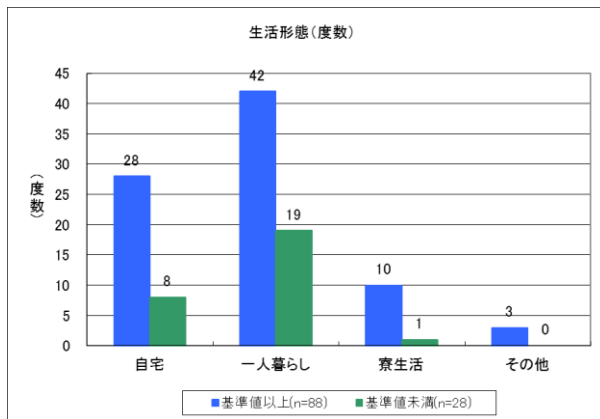
### 3. 結果及び考察

#### ①貧血傾向の学生と属性の関連

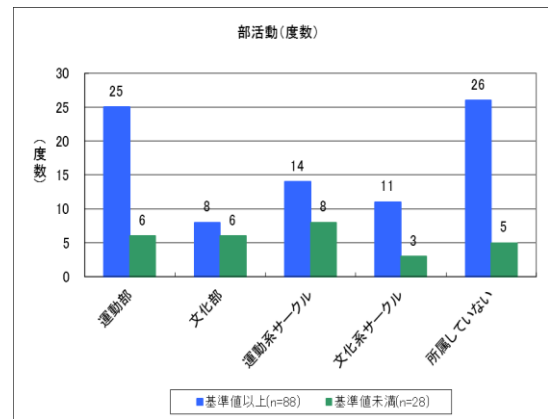
今回測定したヘモグロビン値は、WHOにより設定されている男子13.0 g/dl、女子12.0 g/dlを基準値に設定し、「基準値以上」、「基準値未満」（貧血傾向）に分類した。その結果、調査対象となった116名のうち28名（24.1%）、男子では26名（男子の23.4%）、女子では2名（女子の40.0%）が基準値に達しておらず、貧血傾向であることがわかった。今回、調査対象となった女子学生は8名でそのうち有効な回答が得られたのはわずか5名にすぎない。しかしながら、女子は、月経で失われる鉄量の関係や、やせ願望からくるダイエットの影響により男子よりも貧血になりやすいことが報告（村田 2013）されており、Hキャンパスでも今後注意深く観察・指導していく必要があると思われる（図1）。貧血は、睡眠や栄養摂取の状況が良好でない生活が原因となっているケースが少なくない。大学生は、家族から離れて暮らしたり、実家に継続して居住する場合でも高校までの生活と違い、自由時間が増大することはよく知られている。そういった環境の変化による生活習慣の乱れが、授業や部活、サークル、アルバイト等からの疲労を蓄積させ、大学生に慢性的な疲労感、不定愁訴を引き起こしている可能性は大いに考えられ否定できない。今回の調査においては、61名（52.6%）が一人暮らしであり、36名（31.0%）が実家で生活していた。寮生活の学生は、11名（9.4%）であったが、そのうち貧血傾向であったのは1名であり、規則正しい生活リズム、定期的な食事が学生の体調に好影響を与えていることが推察された（図2）。今回の調査対象全体の中で31名（26.7%）が運動部に所属している学生であった。運動部所属の学生31名中、貧血を示した学生は6名（19.3%）おり、試合やトレーニングによる疲労と回復のバランスがとれていないことも危惧される（図3）。小澤ら（2012）は、大学トップレベルの運動部に所属している学生に貧血の調査を行い、スポーツ選手は体力があり予備能力も高いため、ヘモグロビン値が低くても周囲に気付かれにくく、強度の貧血でない限り本人にも目立った自覚症状がないことを報告している。しかし、貧血状態が続けば、筋の同化作用や骨代謝、酸素運搬機能、各種代謝機能の調節に悪影響を及ぼし、より重大な事故や傷害につながる危険性もあるため、自覚症状の有無によって貧血を判断することは軽率であると言える。



男女別貧血傾向の学生数（図1）



生活形態別貧血傾向の学生数 (図 2)



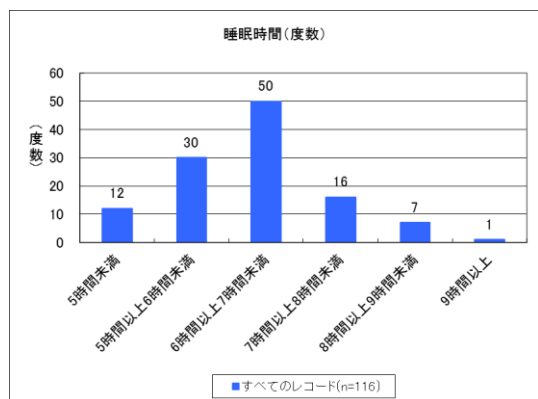
部活動別貧血傾向の学生数 (図 3)

## ②睡眠についての状況

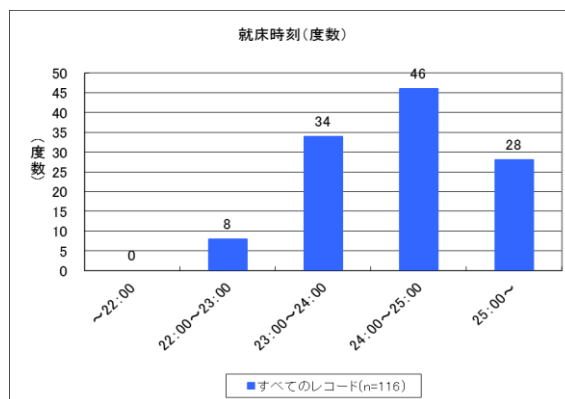
子ども達だけではなく、ある高校の教職員の生活習慣に関する調査においても、睡眠時間の確保ができていない教師ほど、日常的に接している生徒を肯定的に評価しているという報告(三浦 2011)がある。経験的に知られているように慢性的な睡眠不足は精神状態を不安定にし、日常生活に悪影響を及ぼす。ある都道府県における1万人以上の小学校高学年を対象とした調査では、7~8時間前後の睡眠が良好な体調を保つことにつながり、結果としてアクティブな生活を保障し、学力や体力の向上に貢献することを明らかにしている。睡眠時に成長ホルモンが分泌され、心身の疲労回復が行われるが、最も活発に分泌されるのは夜の10時くらいからである。したがって、ただ長く眠ればよいというわけではなく、疲労回復はもとより生活リズムを規則正しいものに整えていく視点からも「早寝早起き」が重要であると言える。

今回の調査では、普段の睡眠時間が7時間未満と回答した学生が92名(79.3%)と非常に高い値を示した。睡眠は量(時間)ではなく、その深さなど個人にあった質が重要であるとする説もあるが、6時間未満の学生も42名(36.2%)おり、全体的に睡眠不足の学生が多数いることは否定できない(図4)。また、就床時刻に関して、小・中・高と成長につれて遅延化する傾向にあるが、本調査において24時以降と回答した学生は74名(63.7%)おり、25時以降の学生も28名(24.1%)であったことから、大学生の就寝時刻の遅延化はHキャンパスにおいても該当している可能性は高い(図5)。また、今回は調査項目にないが、起床や就床の時刻が不規則であるほど心身の不調を起こしやすい先行研究(佐藤 2005)も見られることをふまえ、今後の調査項目に加えることを検討していきたい。

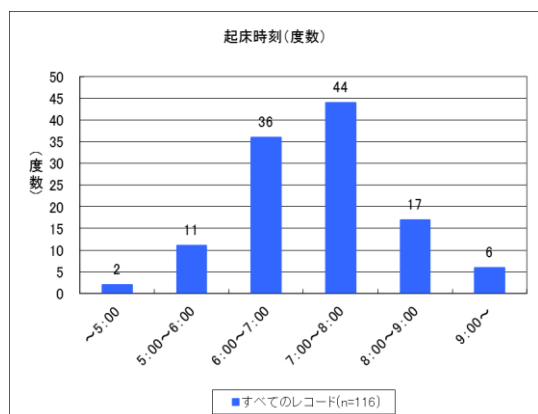
また貧血傾向の学生と睡眠の関係を表したグラフは図7・図8・図9である。貧血傾向の学生28名中23名(82.1%)の学生は睡眠時間が7時間未満であり、25名(89.2%)の就床時刻が普段23時以降であることは、睡眠時間、就床時刻と貧血傾向が関連していることをうかがわせる。起床時間に関しては今回の調査結果では判断しかねるので、今後の調査課題としたい(図6)。



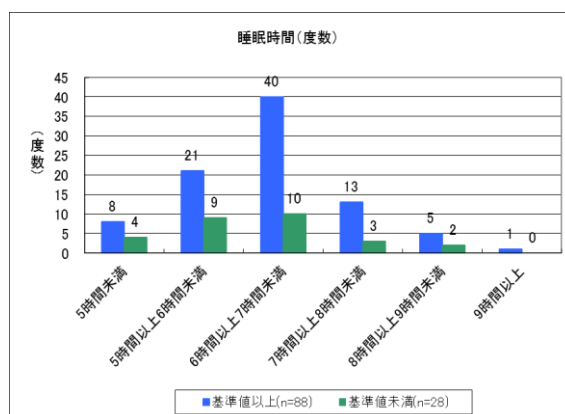
睡眠時間別の学生数 (図4)



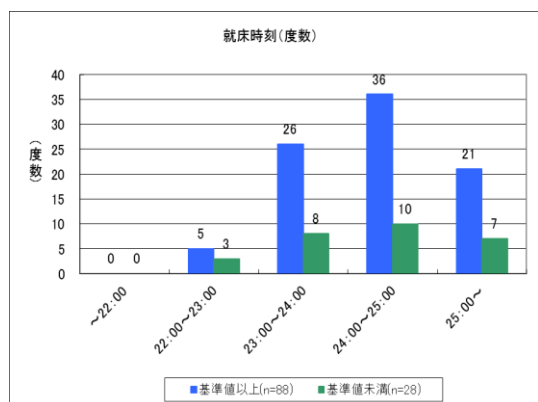
就床時間別の学生数 (図5)



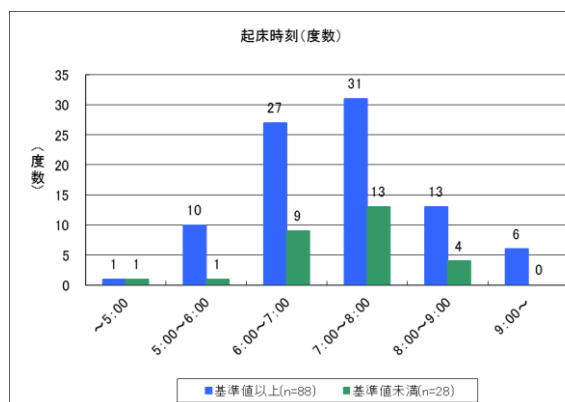
起床時間別学生数 (図6)



睡眠時間別貧血傾向の学生数 (図7)



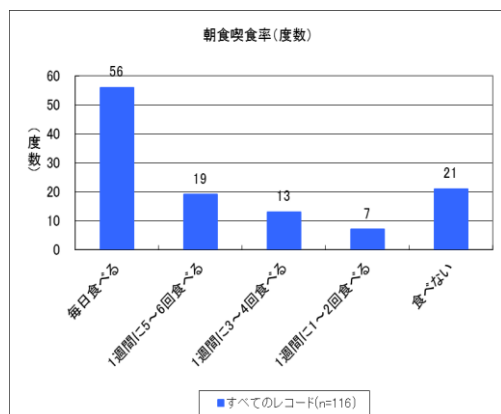
就床時間別貧血傾向の学生数 (図8)



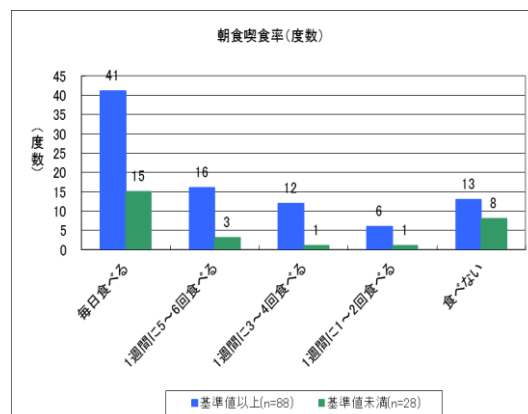
起床時間別貧血傾向の学生数 (図9)

### ③朝食喫食率の現状

数多くの中・高校生生活習慣の調査が、質・量ともにバランスの良い朝食を日常的に食べている生徒は、体温・血糖値がともに高い傾向にあり、自律神経の働きもよく、学業や課外活動に意欲的に取り組める傾向にあることを示唆している。今回の大学生への調査では、「食べない」「週に1~2回食べる」とした欠食傾向の学生が28名(24.1%)であった(図10)。貧血傾向の学生28名のうち、15名(53.6%)が朝食を毎日食べると回答している(図11)。朝食の品数が多いほど貧血になりにくい、欠食の学生ほど貧血傾向にある、と示唆している先行研究(五島 2003)もあることから今後は朝食の質(品数)や量(それぞれの栄養素別)等、内容にまで踏み込んだ調査が必要であると考えられる。



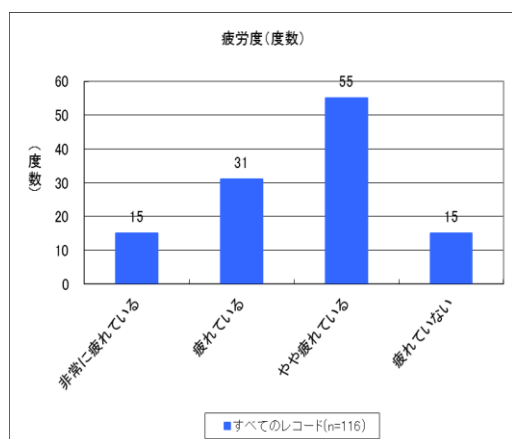
朝食喫食率別の学生数 (図10)



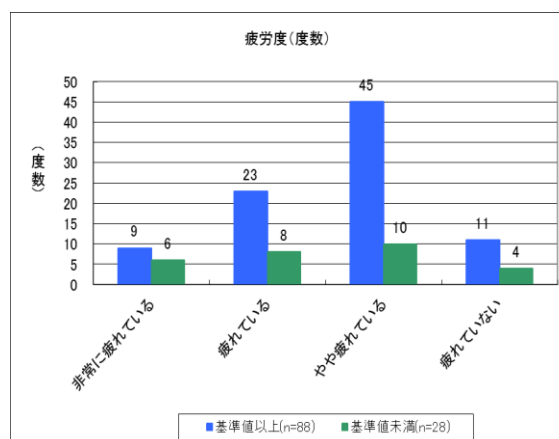
朝食喫食率別貧血傾向の学生数 (図11)

D 疲労度および満足度について

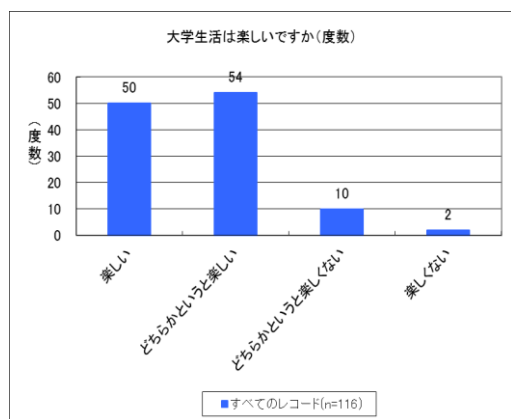
何らかの疲労感を感じていると回答した学生は101名 (87.1%) であり、今回の調査では非常に高い値であった (図 1 2)。また、貧血傾向でありながら4名の学生が、疲れていないと回答していたのは、自覚症状がないケースと考えられる (図 1 3)。このような疲労感、すでに述べているように睡眠の質の問題や栄養摂取状況の影響による可能性がある。しかしながら、大学生生活を「楽しい」「どちらかという楽しい」と回答している学生が、104名 (89.7%)、「充実している」「どちらかという充実している」と回答している学生が、95名 (81.9%) であった (図 1 4・図 1 6) 貧血傾向にある学生もほぼ同様に、高い割合で大学生生活をポジティブな感情とともに過ごしている (図 1 5・図 1 7)。言い換えれば、多くの学生が何らかの身体の不調を感じながらも大学での活動の中で充実感を得ていると推察できる。貧血は自覚症状がない、または感じないケースも多いため、今後は多角的な視点による調査分析が必要であると考えられる。



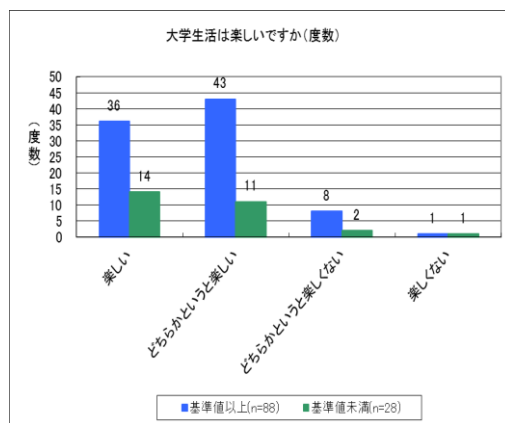
疲労度別の学生数 (図12)



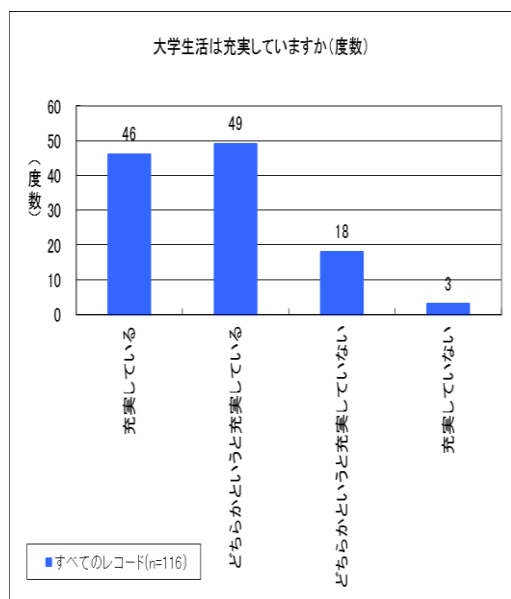
疲労度率別貧血傾向の学生数 (図13)



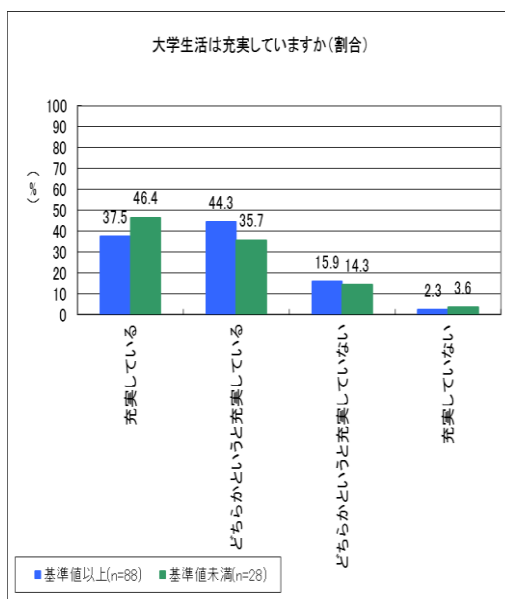
生活享受度別の学生数 (図14)



生活享受度率別貧血傾向の学生数 (図15)



生活充実度別の学生数 (図16)



生活充実度率別貧血傾向の学生数 (図17)

#### 4、まとめ及び今後の研究課題

今回の調査から、Hキャンパスの初年次学生116名の生活習慣や貧血傾向に関して得られた主な結果は以下のとおりである。

- ①全体で28名 (24.1%)、男子26名 (男子の23.4%)、女子2名 (女子の40.0%) ヘモグロビン値が基準値に達しておらず、貧血傾向であることがうかがわれた。
- ②運動部所属の学生31名中、貧血傾向の学生は6名 (19.3%) おり、試合やトレーニングによる疲労と回復のバランスが崩れていることが危惧された。
- ③普段の睡眠時間が7時間未満と回答した学生が92名 (79.3%) おり、6時間未満の学生は42名 (36.2%) であった。24時以降に就床すると回答した学生は74名 (63.7%) おり、25時以降の学生も28名 (24.1%) であった。貧血傾向の学生28名中23名 (82.1%) の学生は睡眠時間が7時間未満であり、25名 (89.2%) の就床時刻が23時以降であった。
- ④朝食を「食べない」「週に1~2回食べる」とした学生が28名 (24.1%) であった。
- ⑤何らかの疲労感を感じていると回答した学生は101名 (87.1%) であった。
- ⑥大学生活を「楽しい」「どちらかという楽しい」と回答している学生が、104名 (89.7%)、「充実している」「どちらかという充実している」と回答している学生が、95名 (81.9%) であった。



今回の結果から分析・検討された今後追加すべき調査内容は以下のとおりである。

- ① T大学Hキャンパス学生全員を対象とした継続的な調査
- ② 各運動部での入学時からのコンディショニング対策
- ③ 起床時刻、就床時刻の規則性
- ④ 朝食をはじめとする栄養摂取状況（時刻、品数等）
- ⑤ 疲労感の要因の詳細な検討

今回の調査から、貧血傾向や生活習慣などHキャンパスの多くの学生には改善の余地があることが推察された。一般体育科目をはじめとする様々な授業、取り組みを通じて学生の健康意識を高めていく必要があると考えられる。

本研究の一部は、東海大学スポーツ医科学研究所個別プロジェクト研究として助成を受けたものである。

## 5 参考文献

- 阿部将茂, 小柳洸, 他 (2010), 『高校生の生活習慣とヘモグロビン量との関係についての実態調査』, 東海大学紀要体育学部, 第40号, 149-155
- 五島淑子, 大石奈津美, 他 (2003), 『朝食から見た大学生の食行動』, 山口大学研究論業第53号, 31-50
- 林田峻也, 小澤治夫, 他 (2013), 『高校生の血中ヘモグロビン値に学校間差異が生じている要因の検討』～T大学附属高校生を対象として～, 東海大学スポーツ医科学雑誌, 第25号 97-104
- 加藤勇之助, 中西健一郎, 他 (2005), 『生徒の健康体力観の向上と今後の指導について』～保健体育科として、改善するためにできること(まとめ)～, 筑波大学附属駒場論集 45集 145-153
- 三浦周人 (2011), 『教職員が感じる生徒の生活習慣の変化と学校現場の実態の一報告』, 東海大学体育学部体育学科卒業論文集
- 中西健一郎 (2006), 『筑駒の健康・体力の取り組み』受験生の頭とカラダによい食事メニュー, 青春出版社, 10-34
- 小澤治夫, 中西英敏, 他 (2012), 『T大学体育会クラブ所属選手における生活習慣と貧血傾向』, 東海大学スポーツ医科学雑誌, 第24号, 65-69
- 小澤治夫, 小柳洸, 他 (2011), 『睡眠と体力』, 子どもと発育発達, Vol.8 No.4, 264-269
- 小澤治夫, 他 (2012), 『2012年度 一貫教育委員会第三部会 中間報告書』, 学校法人東海大学一貫教育委員会活動報告書, 69-105
- 佐藤毅, 岡崎勝博, 他 (2005), 『道内中学生の生活・健康・体力に関する実態調査』, 北海道教育大学釧路校研究紀要, 第37号, 89-94

(受付日 2015.9.1. 受領日 2015.10.16.)