

令和 6 年 6 月 12 日現在

機関番号：32657

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2023

課題番号：18K10938

研究課題名(和文) 大学新入生の精神的健康改善に寄与する体育授業の要因分析

研究課題名(英文) Factor Analysis of the Physical Education Class Contributing to the Improvement of Mental Health of First-year University Students

研究代表者

加藤 知己 (Kato, Tomoki)

東京電機大学・未来科学部・教授

研究者番号：90214387

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、体育の受講による大学新入生の精神的健康度改善効果を検証し、そこに関与する諸要因を分析した。研究対象とした体育授業では、実技に加え、週2回以上の運動、朝食摂取、規則正しい起床、良好な睡眠、友人との交流を心がけた生活を推奨し、これらの生活習慣に関する自己評価と行動目標の設定を毎週行う演習を課題とした。体育受講群の学期末の精神的健康度は、対照群に比較して統計的に有意な改善が認められた。そして、その改善に寄与する要因を分析した結果、運動頻度、快眠の維持、親友数、規則的な摂食リズム、ネット依存の回避などの要因が確認され、それらの要因間の関係性が明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

近年、不安やうつ傾向を伴う学生が増え、不登校・休学などの就学困難事例が増加傾向にある。これまで各大学では、学生相談を通じて精神的健康支援を図ってきた。しかし、その実効性を高めるためには、相談活動に加えて、第1次予防的観点からメンタルヘルス対策を大学においても推進してゆく必要があるだろう。その方策として、本研究では、大学の体育授業において運動習慣を含む生活の自己管理能力(睡眠、社会的交流など)を育成し、学生の精神的健康の維持・改善を図ることを着想した。本結果が示した、体育授業による精神的健康改善の可能性およびそこに関与する諸要因の関係性は、当該体育授業を設計してゆくための有用な資料となる。

研究成果の概要(英文)：This study examined the impact of physical education on the mental health of first-year university students and the factors that contribute to it. In addition to physical education practice, the physical education class in the study promoted a healthy lifestyle that included exercising at least twice a week, eating breakfast, waking up on time, sleeping well at night, and socializing with friends. The analysis of the factors contributing to the improvement of mental health revealed factors like exercise frequency, good sleep maintenance, the number of close friends, a regular eating rhythm, and avoiding internet addiction, as well as the relationship between these variables.

研究分野：身体教育学, 健康教育学

キーワード：体育授業 精神的健康 大学新入生

1. 研究開始当初の背景

近年、不安・うつ傾向を示す学生が増加傾向にあり、就学困難の一因となっている¹⁾。各大学では、学生相談窓口の開設により対応してきたが、最近の相談利用件数はさらに増加する傾向にあり²⁾、将来的には学生相談活動のさらなる拡充を要する事態が予想される。学生相談活動は、受動的な支援形態を主とするため、その実効性をより高めるためには、第1次予防的観点からメンタルヘルス対策³⁾を考案し多角的に実行に移す必要があるものと考えられる。

近年、精神的健康の維持・改善に対する身体運動の効果に関する知見が数多く報告⁴⁾され、精神的健康破綻の第1次予防策として身体運動が奨励されている。数年来、本研究者らは大学生のハイリスク・グループを対象として身体運動奨励策の試行を重ねてきた。その結果、第1次予防策として身体運動を奨励するためには、健常者とともにを行う集団的アプローチがまず重要であるとの考えに至り、現在多くの大学で開講されている体育授業を援用することを着想した⁵⁾。

2. 研究の目的

本研究では、大学新生に対する体育授業の精神的健康度の改善効果を対照群との比較から検証した後に、それに寄与する生活習慣(運動、睡眠、食生活など)、ネット依存、健康管理能力、社会的スキルおよびストレス対処能力などの諸要因に関して分析することを目的とした。

3. 研究の方法

1) 調査対象

調査対象は関東理工系私立大学の新生とし、その数は1414人であった。表1に示す通り、そのうち体育受講集団は1085人、対照集団は329人であった。

表1. 調査対象者数とその内訳

| | 体育受講集団 | 対照集団 |
|--------|-----------------------|---------------------|
| 2018年度 | 385 (男: 350, 女: 35) | 91 (男: 78, 女: 13) |
| 2019年度 | 427 (男: 410, 女: 17) | 114 (男: 104, 女: 10) |
| 2021年度 | 273 (男: 242, 女: 31) | 124 (男: 86, 女: 38) |
| 合計 | 1085 (男: 1002, 女: 83) | 329 (男: 268, 女: 61) |

2) 調査内容および調査方法

調査は、以下の(1)~(7)の項目について質問紙を用いて実施した。

(1)精神的健康度:「GHQ 精神健康調査(GHQ28)」(28項目)、(2)生活習慣項目(17項目): 運動習慣(7点尺度:「全く行わなかった」「週5回以上」)、睡眠状況(アテネ不眠尺度(8項目)、朝食摂取頻度(過去1か月、5点尺度:「ほとんど食べなかった」「週6~7回食べた」)、共食頻度(過去1か月、6点尺度:「全く一緒に食べなかった」「週6~7回一緒に食べた」)、食事(三食)の摂取リズム(3項目、過去1か月、5点尺度:「あてはまらない」「よくあてはまる」)、排便リズム(過去1か月、5点尺度:「規則正しく排便していなかった」「規則正しく排便していた」)、(3)社会的交流項目(3項目): 学内友人数、学外友人数、悩みを相談できる友人の数(以下“親友数”)、(4)インターネット依存度(20項目、Young)、(5)ストレス対処能力(13項目): 首尾一貫感覚(SOC: sense of coherence)、(6)社会的スキル(18項目): 社会的スキル尺度(Kiss18)、(7)主観的健康管理能力(8項目): PHCS 日本語版

体育受講集団および体育を受講しない対照集団を対象として、上記項目に関する同一内容の調査を前学期始め(4月)および期末(7月)の計2回にわたり実施した(表2)。

3) 研究対象に用いた体育授業の概要

表2に示すように、分析対象とした体育授業(2019年度)は、半期14週2コマ(1コマ:100分)で行い、授業内容は、実技および講義のほか、生活(運動習慣、朝食摂取、生活リズム、睡眠の充足、友人との交流)の自己観察に基づく生活管理を行う演習課題を毎週取り入れた。この授業課題では、毎回の授業時に上記5項目について前週の生活を振り返り自己評価を行い、これを踏まえて次週の行動目標を設定・記録する小レポートを課した。

なお、健康や生活習慣の振り返りと行動目標を設定する演習課題は、初年度(2018年度)では計3回(3週ごとに1回)の頻度で実施したが、その後研究計画を改善し、2019年度および2021年度においては当該課題の実施頻度を2018年度の4倍に増やし、毎週(計12回)実施した。また、2021年度では、新型コロナウイルスの感染拡大によりハイブリッド型授業形態の採用を余儀なくされたため、演習および実技授業はICTを活用することとなった。当該年度の実技授業は、対面形式(4回)および遠隔授業形式(7回)で構成し、他年度とは異なる授業展開となった。

表2. 対象とした体育授業(2019年度)の実施概要

| | |
|---------|---|
| 第1週 | : 授業ガイダンス(運動習慣記録方法等) 健康度・生活習慣調査(pre) |
| 第2週 | : 体力テスト(pre) |
| 第3週 | : 講義, スポーツ実技 |
| 第4・5週 | : スポーツ実技 |
| 第6週 | : 講義, スポーツ実技 |
| 第7・8週 | : スポーツ実技 |
| 第9週 | : 講義, スポーツ実技 |
| 第10・11週 | : スポーツ実技 |
| 第12週 | : 班別対抗戦, 健康度・生活習慣調査(post) |
| 第13週 | : 筆記試験, 体力テスト(post) |
| 第14週 | : 健康生活習慣に関する教場レポートの提出 |

4) 体育の受講による精神的健康度改善効果の検証に用いる分析対象群の選定

体育の受講による精神的健康度改善効果の検証、およびそこに寄与する要因分析に先立ち、調査対象(体育受講集団および対照集団)から分析対象となる“**体育群**”と“**対照群**”を以下の基準に基づいて選定した。

選定基準 : まず、体育受講集団および対照集団ともに精神的健康度が比較的良好な者(GHQ 得点: 0~2点)を除外し、両集団ともこれを分析候補群(第1段階)とした。本選定基準の適用以前に両集団を用いて精神的健康度改善効果の予備的検討(二元配置分散分析)を実施したが、全ての調査年度において体育の受講による精神的健康度改善効果を認められなかった。この理由として、体育の受講にかかわらず調査対象者には、精神的健康状態の良好な者が多く含まれていたことが影響したものと考えられた。そのため今回の検証では、4月調査時にGHQ得点が0~2点

の、精神的健康度が比較的良好な集団を分析対象から除外した。ちなみに体育受講集団における精神的健康度良好者の割合は対照集団よりもかなり多く認められた(体育受講集団 = 2018 年: 55.3%, 2019 年: 65.6%, 2021 年: 56.4%, 対照集団 = 2018 年: 39.6%, 2019 年: 31.6%, 2021 年: 41.7%)。

選定基準 : 上述の第 1 選定基準により抽出された分析候補群(第 1 段階)から、さらに GHQ 高得点者(19 点以上)を分析対象から除外した。GHQ 高得点者は、不安症やうつ傾向などの精神的特性を持つ可能性があるため、集団的アプローチである体育の受講により精神的健康改善を図ることは不適当と判断し、GHQ 高得点者は分析対象外とした。したがって、選定基準 と の適用によって、4 月時の GHQ 得点が 3~18 点の者が分析候補群(第 2 段階)として抽出された。

選定基準 : 分析候補群(第 2 段階)から、さらに 4 月時点の運動頻度が週 1 回未満の者を抽出し、これを分析候補群(第 3 段階)とした。この群における体育受講集団を、最終的に分析対象とする“**体育群**”に選定した。本基準の適用理由は、運動習慣のない者が体育の受講により最低週 1 回以上の運動を習慣的に実施した場合の効果を、対照群との比較から確認するためである。

選定基準 : 体育を受講しなかった分析候補群(第 3 段階)から、さらに 7 月時点の運動頻度が週 1 回未満の者を抽出し、これを“**対照群**”とした。本基準の適用理由は基準 と同様である。

5) 分析手順

はじめに、4 月から 7 月時点における“**体育群**”と“**対照群**”の精神的健康度の変化を、調査年度ごとに、前後比較デザインにより二元配置分散分析を行い、交互作用($p < 0.05$)確認後に下位分析(Bonferroni 法, $p < 0.05$)を実施した。その後、精神的健康度の改善効果を認めたデータを用いて重回帰分析およびパス解析から関連要因の分析を実施した。なお、分析には IBMSPSS 統計パッケージ(V27)および Amos(V29)を用いた。

6) 倫理的配慮

本研究は、東京電機大学ヒト生命倫理審査委員会(課題番号: 03-006)の承認を受けて実施した。調査は、研究協力者に対して、文書を用いて研究目的や協力内容等を口頭で説明した後に同意を得て実施した。対照集団は、4 月初旬に学内ネットおよび掲示を通じて公募(謝金あり)した。

4. 研究成果

1) 体育授業による精神的健康度改善効果

(1) 2018 年度データにおける検証結果

当該年度における体育群($n=82$, 男: 67, 女: 15)の 4 月時点の GHQ 得点(平均 ± 標準偏差)は 6.82 ± 3.64 、7 月時点では 6.73 ± 5.27 であった。一方、対照群($n=35$, 男: 21, 女: 14)では 4 月時に 7.26 ± 4.00 、7 月時に 7.29 ± 5.10 であった。学期末における両群の変化を比較するために分散分析を実施したが、交互作用を確認することはできなかった(表 3)。

2018 年度において体育の受講による精神的健康度の改善効果は確認できなかった理由として、次の方法論上の問題点が影響したものと考えられた。1 点目は、7 月に行う調査の時期が学期末試験とその準備期間(1 週間)と重なった点である。当該期間中の調査実施は、GHQ 得点の増大傾向を助長し、検証すべき改善効果を抑制する方向に働いた可能性が考えられた。2 点目の問題点は、当該調査年度における授業課題、すなわち健康状態や生活習慣を自己観察し生活改善目標を記録する演習の実施頻度が、受講期間中 3 週に 1 回(計 3 回)と少なかった点である。そこで、健康上の効果を高めるためには本演習課題をより頻回に課す必要があると考え、翌 2019 年度以降は、これらの方法論上の問題点に修正を加え、調査を実施することとした。

表3. 体育群と対照群のGHQ得点変化に関する分散分析(2018年度)

| | | タイプ | 平方和 | 自由度 | 平均平方 | F値 | 有意確率 |
|---------------|--------|-----|----------|-----|----------|---------|--------|
| 被験者内 対比の検定 | 時間 | | 0.038 | 1 | 0.038 | 0.003 | 0.955 |
| | 時間 × 群 | | 0.157 | 1 | 0.157 | 0.013 | 0.910 |
| | 誤差(時間) | | 1409.691 | 116 | | | |
| 被験者間 効果の検定 | 切片 | | 9717.540 | 1 | 9717.540 | 333.443 | <0.001 |
| | 群 | | 12.031 | 1 | 12.031 | 0.413 | 0.522 |
| | 誤差(群) | | 3380.569 | 116 | 29.143 | | |

(2) 2019 年度データにおける検証結果

2019 年度では、2018 年度の調査実績から明らかとなった方法論上の問題点(生活習慣の振り返りと行動目標設定の演習課題を毎週(計 12 回)実施する、7 月時調査の実施時期を学期末試験の週よりも 2 週早めて 6 月下旬から 7 月初旬に実施する)を改善して実施した。

両群の精神的健康度の変化を比較するために 2018 年度と同様に二元配置分散分析を行ったところ、表 4 に示すように交互作用(時間 × 群)が認められた($p < 0.05$)。そして、引き続いて下位分析を実施した結果、体育群($n=66$ 人, 男: 59 人, 女: 7 人)の GHQ 得点(平均 ± 標準偏差)は 4 月の 6.29 ± 3.58 から 7 月には 4.79 ± 3.86 と統計的に有意に減少し($p < 0.05$)、精神健康度の改善効果が確認された(図 1)。一方、

表4. 体育群と対照群のGHQ得点変化に関する分散分析(2019年度)

| | | タイプ | 平方和 | 自由度 | 平均平方 | F値 | 有意確率 |
|---------------|--------|-----|----------|-----|----------|---------|---------|
| 被験者内 対比の検定 | 時間 | | 21.435 | 1 | 21.435 | 2.510 | 0.116 |
| | 時間 × 群 | | 43.818 | 1 | 43.818 | 5.131 | 0.025 * |
| | 誤差(時間) | | 965.026 | 113 | 8.540 | | |
| 被験者間 効果の検定 | 切片 | | 8316.924 | 1 | 8316.924 | 345.159 | <0.001 |
| | 群 | | 66.159 | 1 | 66.159 | 2.746 | 0.100 |
| | 誤差(群) | | 2722.841 | 113 | 24.096 | | |

* : $p < 0.01$, * : $p < 0.05$

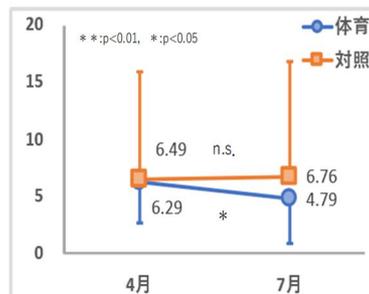


図1. 体育授業による精神的健康度(GHQ得点)の改善効果

対照群(n=49人,男:44人,女:5人)のGHQ得点は両時点における統計的有意差は認められなかった(図1)。このことから、当該年度の調査においては、体育の受講による精神的健康度の改善効果が一定程度期待できることが確認された。

(3) 2021年度データにおける検証結果

2021年度では、新型コロナウイルスの感染拡大により授業形態が過年度とは異なるハイブリッド型体育授業の実施を余儀なくされた。そのため、当該年度は、精神的健康度に対するハイブリッド型体育授業の効果を検証することとなった。表5に示すように当該年度における体育群の4月時点のGHQ得点(平均±標準偏差)は6.05±3.53、7月時点では6.05±4.86であった(n=63,男:55,女:8)。一方、対照群では4月時に7.77±4.66、7月時に7.64±5.54であった(n=39,男:27,女:12)。過年度と同様に分散分析を実施したところ、表3に示すように交互作用は認められず、ハイブリッド型体育授業による精神的健康度への改善効果を確認することはできなかった。

21年度の授業形態は19年度と比較して対面による実技授業頻度が半期4回と少なく、対面での学生間交流ならびに授業時の運動量(強度・時間)を十分に確保できなかった点が、当該年度の改善効果を妨げた主な理由と考えられた。対面実技以外では、遠隔による実技授業としてグループワークを含む基礎的運動指導を実施し、可能な限り学生間交流と運動量の確保を意図した授業を展開した。しかし、質量ともに対面授業と同等の内容を提供し得なかったものと思われる。

表5. 体育群と対照群のGHQ得点変化に関する分散分析(2021年度)

| | | タイプ | 平方和 | 自由度 | 平均平方 | F値 | 有意確率 |
|---------------|--------|-----|----------|-----|----------|---------|--------|
| 被験者内 対比の検定 | 時間 | | 0.198 | 1 | 0.198 | 0.017 | 0.897 |
| | 時間×群 | | 0.198 | 1 | 0.198 | 0.017 | 0.897 |
| | 誤差(時間) | | 1167.179 | 100 | 11.672 | | |
| 被験者間 効果の検定 | 切片 | | 9112.004 | 1 | 9112.004 | 297.931 | <0.001 |
| | 群 | | 132.357 | 1 | 132.357 | 4.324 | 0.040 |
| | 誤差(群) | | 3058.432 | 100 | 30.584 | | |

2) 精神的健康の改善に寄与する要因の分析

上述の通り、3カ年の調査のうち2019年度において体育による精神的健康度改善効果が確認された。したがって、2019年度の調査データを用いて、体育授業による精神的健康度の改善に寄与する要因を把握するために、重回帰分析ならびにパス解析を実施した。分析対象数は、115人(体育群:66人,対照群:49人)であり、両群の属性は表6に示す通りである。分析データは、4月時と7月時との差分(変化量)とした。

表6. 体育群および対照群の属性(4月)

| | 体育群 | 対照群 |
|-------|-----------|-----------|
| 年齢 | 18.2±0.4 | 18.6±1.0 |
| GHQ28 | 6.3±3.6 | 6.5±3.5 |
| 運動頻度 | 1.6±0.5 | 1.3±0.5 |
| 摂食リズム | 8.8±3.1 | 8.6±3.2 |
| 共食頻度 | 3.4±1.4 | 3.7±1.6 |
| 不眠状況 | 5.2±3.0 | 5.3±3.1 |
| ネット依存 | 41.9±13.1 | 49.8±15.3 |
| 学内友人数 | 9.9±7.7 | 8.6±5.6 |
| 親友数 | 6.4±8.1 | 4.0±4.5 |
| 学外友人数 | 43.8±80.4 | 20.2±23.6 |

※単位:年齢,友人数・親友数以外は尺度得点

(1) 重回帰分析による要因分析

重回帰分析における目的変数はGHQ得点とし、説明変数には生活習慣、社会的スキルやネット依存に関する13項目(“不眠状況”,“朝食摂取頻度”,“摂食リズム(朝食,昼食,夕食の摂食リズムの合計値)”,“共食頻度”,“排便リズム”,“運動頻度”,“学内友人数”,“学外友人数”,“親友数”,“ネット依存度”,“SOC”,“PHCS”,“Kiss18”)を設定した。そして、変数増減法による重回帰分析を実施した結果、表7に示すように、学期末におけるGHQ得点に寄与する説明変数として“運動頻度”や“不眠状況”などの6変数で構成される重回帰式が得られた(自由度調整済み決定係数:0.200,重相関係数:0.447,p<0.01)。

分析結果から、GHQ得点の上昇、すなわち精神的健康度の低下を抑制するためには、運動頻度の向上(p<0.05)、快眠の維持(p<0.05)、自己開示できる親友を得ること、規則的な摂食リズム(p<0.05)、ネット依存の回避などの留意事項が示唆された。なお、当該重回帰式において“学外の友人数”(p<0.05)の増加がGHQ得点の増大に関与していたが、「学外の友人」には、昨今、いわゆるSNS上の「友だち」も多く含む実態があることから、本説明変数は過剰なネット利用や交流により精神的負荷を助長する方向に関与した可能性が推察された。

表7. 精神的健康度に関する諸要因(重回帰分析結果)

| | 標準 偏回帰係数 | F値 | p値 | 標準誤差 | VIF |
|----------------------|--------------|--------------|-----------------|-------|------|
| 不眠状況 | 0.180 | 3.952 | 0.049 * | 0.098 | 1.17 |
| 学外の友人数 | 0.220 | 6.583 | 0.012 * | 0.005 | 1.04 |
| 運動頻度 | -0.205 | 5.815 | 0.018 * | 0.262 | 1.03 |
| ネット依存度 | 0.172 | 3.671 | 0.058 | 0.040 | 1.15 |
| 摂食リズム | 0.184 | 4.571 | 0.035 * | 0.112 | 1.06 |
| 親友の数 | -0.127 | 2.107 | 0.150 | 0.025 | 1.08 |
| R² | 0.200 | 5.748 | 0.000 ** | | |

有意水準:**p<0.01,*p<0.05,**R²**=自由度調整済み決定係数

本検討結果から、体育授業を通じて精神的健康の維持・向上を図るためには、運動習慣に加えて、授業内容に睡眠や社会的交流などの生活要素も含めて授業を展開する重要性が示唆された。また、今回の授業に組み込んだ講義や演習で扱った内容は、健康教育的観点から生活習慣全般にわたるものに留まったが、運動や睡眠、ネット依存などについては、精神的健康上の利益を重点的に扱う内容を構成することにより、さらに効果的な授業展開が期待できるものと思われる。

(2) パス解析による要因分析

体育の受講による精神的健康度改善に寄与する要因間における関係性を探るために、パス解析を実施した。パス解析の要因には、上述の重回帰分析結果を踏まえ、“運動頻度”、“不眠状況”、“摂食リズム”、“親友数”、“ネット依存度”を設定した。重回帰式の説明変数には“学外友人数”も含まれたが、当該項目は上述の通り回答内容に不明瞭な点があるため解析から除外した。これらの項目に加え、GHQ得点と同様に分散分析の交互作用(p<0.01)を有し、その後の下位分析において体育群に統計的有意な増加(p<0.05)が認められた“学内友人数”(図2)および“共食頻度”(図3)も、パス解析の要因に含めた。その理由は、学生間交流の推奨も、今回の体育授業では精

精神的健康維持・改善に資すると想定し、重点的な授業目標に掲げたことから、両要因と他要因との関係性を把握する必要があると考えたためである。

以上述べた 7 項目を、体育の受講により精神的健康に寄与する要因に設定し、パス解析を実施した。その結果、図 4 に示す、良好な適合度を有するパス図(CMIN : 9.489, 自由度: 10, p= 0.486, CMIN/DF: 0.949, GFI: 0.978, AGFI: 0.937, NFI: 0.911, CFI: 0.813, RMSEA : 0.000)が作成された。なお、図 4 に示す“精神的健康度()”は GHQ 得点を指標としたため、得点の減少は精神的健康度の改善、増加は悪化を意味している。

体育の受講に伴う“運動頻度”の向上と“親友数”の増加は、学期末の精神的健康度の維持・向上(GHQ 得点減少)に一定程度寄与することが認められた(図 4)。運動頻度の向上は、“学内友人数”および“共食頻度”の増加に対して幾分寄与するものの、両要因による精神的健康度への影響は確認できなかった。したがって、単に体育授業を通じて人間関係を拡張するだけでなく、良好な人間関係を維持できるスキルやストレス対処能力の育成、あるいは親友づくりを推奨する支援などの取り組みも合わせて、大学側が提供することも肝要と言えよう。

一方、不眠傾向とネット依存傾向は精神的健康度の低下に関与することが認められた。また、ネット依存は不眠傾向を介して精神的健康度の低下(GHQ 得点増加)を招くといった関係性が明らかとなった。体育授業には、運動習慣の形成のみならず、睡眠や生活リズムを含めた自律的生活管理能力を養い、精神的健康に資する潜在的な教育効果を有する側面がある。しかし、ネット依存の回避に関しては、体育授業による健康教育的取り組みだけでなく、学生厚生活動も含めた大学教育全体の中で注意喚起するなどのアプローチも、当然のことながら重要である。

5. まとめ

上述したように、大学新生を対象として、体育授業による精神的健康度の改善効果を検証し、それに寄与する諸要因に関する検討を行った。その結果、精神的健康度が比較的低い傾向を有する学生集団(GHQ 得点: 3~18 点)において、体育の受講を通じて精神的健康度の改善効果が一定程度期待できることが示唆された。そして、大学生における精神的健康度の改善に寄与する要因について重回帰分析およびパス解析から検討した結果、運動頻度、快眠の維持、親友数、学内の友人数、規則的な摂食リズム、ネット依存の回避などの要因が明らかとなり、それらの要因における関係性を把握することができた。

以上、本検討結果から、体育授業を介して大学生の精神的健康が維持・改善される可能性、ならびにその教育的な働きかけにおける留意点を窺い知ることができた。しかし、大学生の精神的健康の維持・改善をより効果的に進めるためには、体育授業のみならず、大学教育の一環として学生厚生課や学生相談室などの関連各署との連携を図り、多角的な取り組みを包括的に進めることが必要であることは言を俟たない。

<参考文献>

- 堀井俊章：大学生の不登校に関する研究動向, 横浜国立大学教育人間科学部紀要, 教育科学(1998-), 第 15 集, 75-84, 2013
- 小島佐恵子：学生相談の現状と課題-全国調査データの比較と訪問調査を中心に-, 大学等における学生支援取組状況調査研究プロジェクト中間報告書, 29-39, 参照日: 2024 年 5 月 30 日 (https://www.jasso.go.jp/statistics/gakusei_torikumi/_icsFiles/afieldfile/2021/03/12/h20torikumi_houkoku-part1.pdf)
- 西田順一：第 2 章 大学体育授業の成果と課題, 3 節 メタルヘルス, 橋本公雄, 根上優, 飯干明編著, 未来を拓く大学体育, 福村出版, 56-61, 2012
- 山口幸生：第 1 章 総論, 1-4 運動・スポーツのメタルヘルス維持改善効果 -心理的視点から-, 永松俊哉編, 運動とメタルヘルス 心の健康に運動はどう関わるか, 杏林書院: 東京, 30-37, 2012
- 加藤知己, 木村憲, 西川浩昭, 金築智美: 運動習慣形成を意図した体育授業が男子大学生の健康度・生活習慣に与える影響 -健康度・生活習慣調査(DIHAL.2)および GHQ12 による評価-, 東京電機大学総合文化研究, 第 11 号, 33-40, 2013

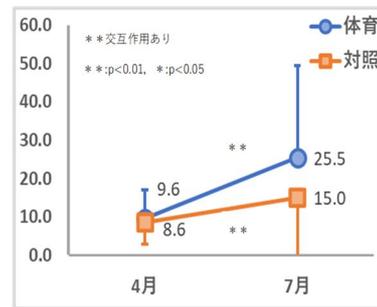


図2. 体育受講による学内の友人数増加

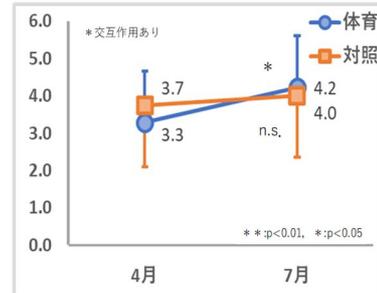


図3. 体育受講による共食頻度の増加

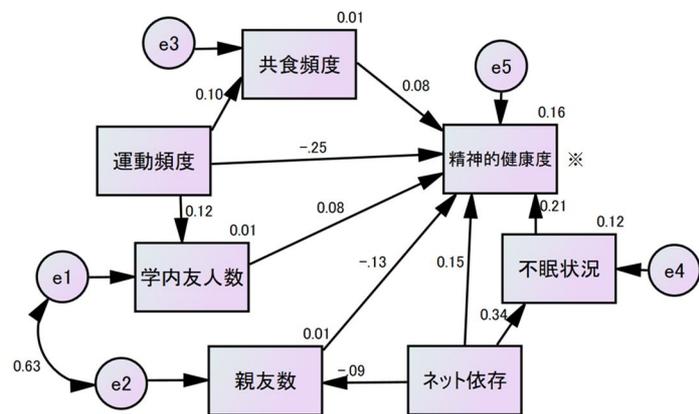


図4. 精神的健康度に寄与する要因間の関係

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

| | |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名 加藤知己, 木村憲, 古賀初, 石原美彦 | 4. 巻 1 |
| 2. 論文標題 コロナ禍のハイブリッド型体育授業が大学新入生の健康生活習慣にもたらす効果と課題 | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 2022年度ICT利用による教育改善研究発表会資料集 | 6. 最初と最後の頁 162-165 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

| |
|--|
| 1. 発表者名 加藤知己, 木村憲, 古賀初, 石原美彦 |
| 2. 発表標題 コロナ禍のハイブリッド型体育授業が大学新入生の健康生活習慣にもたらす効果と課題 |
| 3. 学会等名 2022年度ICT利用による教育改善研究発表会（私立大学情報教育協会） |
| 4. 発表年 2022年 |

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

| | 氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号) | 所属研究機関・部局・職 (機関番号) | 備考 |
|-------|---|--------------------------------|----|
| 研究分担者 | 木村 憲 (KIMURA Ken) (60408648) | 東京電機大学・工学部・教授 (32657) | |
| 研究分担者 | 古賀 初 (KOGA Hajime) (40287446) | 東京電機大学・工学部・講師 (32657) | |
| 研究分担者 | 石原 美彦 (ISHIHARA Yoshihiko) (40761557) | 東京電機大学・未来科学部・助教 (32657) | |

6. 研究組織（つづき）

| | 氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号) | 所属研究機関・部局・職 (機関番号) | 備考 |
|-------|--|--|----|
| 研究分担者 | 金築 智美 (KANETUKI Tomomi) (40468971) | 東京電機大学・工学部・教授 (32657) | |
| 研究分担者 | 西川 浩昭 (NISHIKAWA Hiroaki) (30208160) | 聖隷クリストファー大学・看護学部・教授 (33804) | |

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

| 共同研究相手国 | 相手方研究機関 |
|---------|---------|
| | |