

授業でフルマラソンに挑戦することが 大学生の心理に及ぼす影響

岩山 海渡¹ 鍋倉 賢治¹ 遠藤 知里²
筑波大学 体育系¹ 常葉学園短期大学 保育科²

背景

近年、青少年に見られる身心の活力低下が問題となっている。そのような状況下で、筑波大学では2010年から4年間にわたる**身心統合スポーツ科学研究(Body and Mind Integrated Science: BAMIS)プロジェクト**がスタートした。これは文部科学省特別経費概要要求(大学の特性を生かした多様な学術研究機能の充実)において、「**たくましい心を育むスポーツ科学イノベーション**」が認められたものである。本プロジェクトでは、心・技・体を総合的に捉え、人々が「活力」や「しなやかさ」を備えた身体と心を持つために、運動がいかにして貢献するかを科学的に研究するものである。こうした身心の健康に対する科学的なアプローチは、今後取り組んでいくべき重要なテーマであることは間違いない。

筑波大学では平成4年度(1992年)から、毎年11月最終日曜に開催される「つくばマラソン」にて**フルマラソンを完走することを目的とした授業を行っている(授業担当教員: 鍋倉賢治)**。開講以来、年々受講生の数は増えていき、これまで2000名を超える学生がフルマラソンを完走し、名物授業となっている。特別な運動経験がなかった者でも本講義をきっかけにランニングが習慣化される事例も多い。定期的な運動は身体的な健康のみならず、精神的な健康をも向上させることはよく知られており、本授業を通じて受講生の身心に影響を及ぼしていることが考えられる。これまでに、堀出ら(2008)によって本授業の受講生は、**フルマラソンへの挑戦によって「自己効力感」「自尊心」が向上すると報告されている**。

本研究では授業「つくばマラソン」受講生を対象とし、授業を通じて起こる心理的变化を検討する。また、本授業の特徴として「複数回受講する学生」が多いことがあげられる。いわゆる「リピーター」であり、卒業単位にならないにも関わらず何度も履修する学生が目立つ。そこで、受講経験の有無による影響の違いを合わせて検討することで、本授業の価値をさらに高めるための取り組みを探ることを目的として行う。

方法

調査1. 自己効力感および自尊心の変化

2006年度、2007年度、2012年度の受講生を対象に、主観的な感覚としての人格特性的自己効力感尺度(三好、2003)、および、ローゼンバーグ自尊心感情度日本語版(桜井、2000)を含む質問紙を用いて調査を行った。4月、9月、11月、12月の計4回、講義時に質問紙調査を行い、すべての回答が完全であった計103名を対象とした。対象者の内訳、調査スケジュールを表1および図1に示した。結果はすべて平均値±標準偏差で示し、統計処理は2要因分散分析を行い、多重比較検定はBonferroni法で行った。

表1 対象者(調査1)

	男	女	計
2006年度	18(8)	13(3)	31(11)
2007年度	7(3)	12(2)	19(5)
2012年度	42(12)	11(0)	53(12)
計	67(23)	36(5)	103(28)

※カッコ内の数字はフルマラソン完走経験者の数

調査2. 心の健康度および心の疲労度の変化

2012年度の受講生を対象に、世界保健機関(WHO)が心の健康自己評価を目的に開発した質問紙Subjective Well-Being Inventory (SUBI)を用いて調査を行った。6月および12月の講義時に質問紙調査を行い、回答が完全であった男性49名(完走経験者は15名)、女性19名(内、完走経験者2名)の計68名を対象とした。SUBIは主観的幸福感を構成する陽性感情、陰性感情の2つの尺度から構成され、心の健康状態や人間関係、身体の状態など精神生活を総合的に評価できる自己記入式の質問紙である。調査スケジュールを図1に示した。結果はすべて平均値±標準偏差で示し、統計処理は対応のあるt検定を用いて行った。

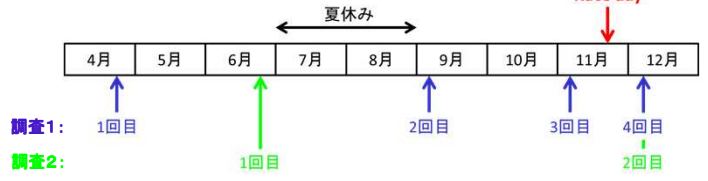


図1 調査スケジュール

結果と考察

1. 自己効力感の変化

1-1. 自己効力感とはマラソン挑戦の過程で高まる

9月と比較して11月および12月の自己効力感が有意に上昇した。4月と比べて9月の自己効力感には変化がなかった。その原因には、トレーニングの自己評価が関係していると考えられる。「これまでのトレーニングの出来具合」を百分率で表す質問に対し、マラソン経験者、未経験者ともに9月よりも11月に数値が上昇した(経験者: 46.8±23.5% → 63.9±20.6%、未経験者: 38.6±24.2% → 57.1±19.8%)。受講生の走力に合わせた目標を設定し、**トレーニング量が増え、過程を認識させることによって自己効力感の向上が期待できる**と考えられる。11月と12月の数値に有意な差は見られないため、自己効力感とは「完走した」という結果よりも、それまでにたどってきた「過程」に応じて高まることが考えられる。

1-2. マラソン経験者はもともと自己効力感が高い

マラソン経験者の自己効力感とはマラソン未経験者よりも有意に高かった。経験者はすでに完走した「実績」があるため、未経験者よりも完走する可能性を高く持ったことが要因と考えられる。一方で、経験の有無によらず自己効力感が時間とともに高まることから、**マラソンへの挑戦が自己効力感へ及ぼす影響は「一度きり」のものではない**と考えられる。本授業の特徴として複数回受講する学生が多い理由には、こうした自己の心理的变化を何度も経験できることが背景の一つかもしれない。

2. 自尊心の変化

自尊心はマラソン経験者、未経験者ともに12月の得点が高くなり、4月の得点と比較して有意に上昇した。自尊心とは自己に対する評価の感情である。そのためマラソン挑戦への「過程」よりも、**完走したという「結果」の方がより強く影響した**のではないかと考えられる。経験の有無による違いは認められなかったが、自己効力感と同様、未経験者のみならず経験者の自尊心も高まることから、複数年にわたり受講する学生が多い理由ではないかと考えられる。

3. マラソン挑戦によって得られるもの

4月に行った「完走することによって得られるもの」に関する質問(自由記述)に対し、「達成感」や「自信」を挙げた者が多かった。しかし、12月(大会終了後)に行った「得られたもの」に関する質問に対しては、**4月の時点で回答がなかった「仲間」が上位に挙がった**。同じ目標に向かって努力する仲間の存在がモチベーションの維持につながったことや、授業外でのコミュニケーションが盛んに行われたことが影響したと考えられる。このことから、受講生にとってより価値のある授業にするためには、受講生同士の交流の場を設けることをあらかじめ考慮した実施計画を立てることが有効かもしれない。

表2 得られると思うもの/得られたもの

4月		12月	
項目	回答数	項目	回答数
達成感	19	自信	10
自信	11	仲間	9
体力	4	達成感	8
健康な体	3	忍耐力	6
諦めない心	2	やり遂げ力	5

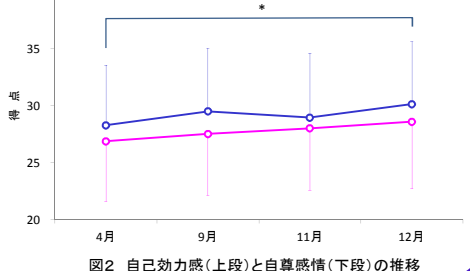
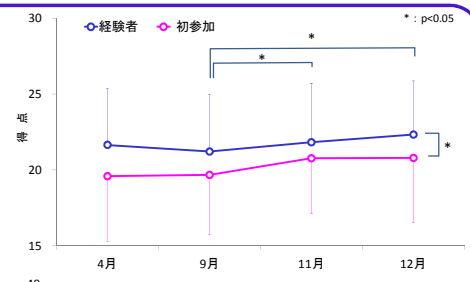


図2 自己効力感(上段)と自尊心(下段)の推移

4. SUBIによる心の健康評価

4-1. 心の健康度の変化

SUBIを用いて心の健康度と心の疲労度をそれぞれ評価した。心の健康度が高いと、まわりの人々と安定した関係が持てており、毎日の生活に満足し、自信を持って生きることができていると評価できる。6月から12月にかけて、得点の平均値に有意な差はなかった(38.6±5.9→39.4±5.3, p=0.15)。しかし、**心の健康度が「高い」と評価できる42人以上の人数は8人から22人に増加し、反対に「心の健康度が「低い」と評価できる31名未満の人数は5人から2人に減少した**。よって、心の健康度が改善または向上した人が少なからず存在することがうかがえる。

4-2. 心の疲労度の変化

心の疲労度が低いと、精神的にも身体的にも疲れてきている可能性があることと評価できる(心の疲労度が高いと、疲労度が高いという意味ではない)。6月から12月にかけて、得点の平均値は増加傾向を示した(48.8±5.5→49.8±5.6, p=0.058)。また、**心の疲労度が「低い」と評価できる48名未満の人数は27人から21人に減少した**。一例として特に得点の低い対象者から「学業面での精神的な負担が反映されるように感じる。マラソンへの取り組みが心の拠り所であった」との回答が得られていることから、全体的に得点が高い理由には学生特有の環境が影響しているかもしれない。

4-3. 下位尺度の評価

陽性感情の下位尺度のうち「**自信**」の項目のみ得点の有意な増加が認められた。自信の得点が高いことは変化が起きたり逆境に立たされたときに落ち着いて対処できると評価できる。マラソンへの取り組みがこのような自信獲得に役立ったのかもしれない。陰性感情の下位尺度のうち「**人生に対する失望感**」の得点に増加傾向(p=0.058)が認められた。この得点が高い人は人生に対して前向きな態度を示すと評価できる。マラソンへの取り組みが人生に対しての前向きな気持ちにつながり、得点の増加として表れたのかもしれない。

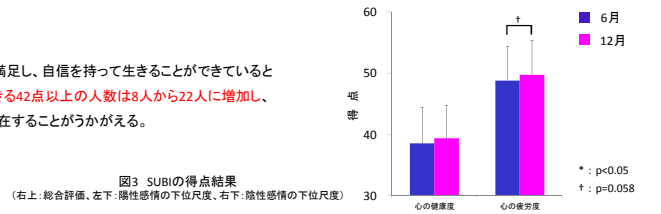
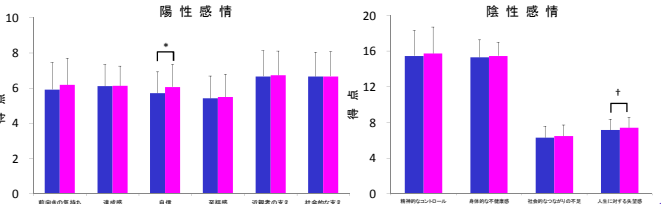


図3 SUBIの得点結果 (右上: 総合評価、左下: 陽性感情の下位尺度、右下: 陰性感情の下位尺度)



まとめと今後の課題

本研究は授業「つくばマラソン」受講生を対象とし、授業を通じた心理的变化を検討した。自己効力感とは取り組んできた「過程」によって向上し、自尊心は取り組んできたこと「結果」によって向上することが示唆された。さらに、心の健康度および心の疲労度がマラソンへの挑戦によって改善することが示唆された。また、初めて受講する学生のみならず複数回受講した学生にも同様の心理的变化をもたらすことが示唆された。以上のことが本授業の特徴である「リピーター」の多さにつながっているのかもしれない。本授業の価値を高めるためには、適切な目標設定を行うことや、仲間意識を持たせることが有効と考えられ、指導スタッフを中心に取り組みを考えていくことが必要であると考えられる。青少年における身心の活力低下問題に対しても価値のある授業であり、さらに洗練していくためにもこのような調査を継続して傾向をつかんでいくことが必要であると考えられる。 ※本研究は文部科学省特別経費プロジェクト「たくましい心を育むスポーツ科学イノベーション」(別称: BAMISプロジェクト、2010-2013)の助成を受けて実施した。