

これからの社会で活躍できる人材を育成するスポーツ キャリアプログラムの開発について

—青山学院大学スポーツキャリアプログラム (AGU-SCP)

Aoyama Gakuin University Sports Career Program (AGU-SCP)
- A sports career program for developing human resources who can play
an active role in a future society

<プロジェクト・メンバー>

佐藤 敏彦^{†1}, 苅宿 俊文^{†2}, 稲積 宏誠^{†2}

Toshihiko Satoh, Toshihumi Kariyado, Hiroshige Inazumi

^{†1} 青山学院大学大学院 社会情報学研究科

Graduate School of Social Informatics, Aoyama Gakuin University

^{†2} 青山学院大学 社会情報学部

Aoyama Gakuin University School of Social Informatics

要旨：青山学院大学では主として体育会学生を対象としたスポーツキャリアプログラム（AGU-SCP）を2015年度に開設した。本プログラムはアスリートの経験を活かしつつ、データ分析能力とコミュニケーション能力を身につけることにより、これからの社会で活躍できる人材を養成することを目的とする。講義と演習からなる教育プログラムは体育会活動や地域と連携して実施することを基本とし、また、教育と並行してソリューション開発の為の研究を実施することによりプログラムの新規性を創出することを目指している。

キーワード：スポーツキャリアプログラム、大学教育、少子高齢化、産学連携

Keywords: Sports Career Program, University Education, Aging Population, Industry-University Cooperation

1. はじめに

我が国は第二次大戦後、世界でも類を見ないスピードで健康長寿社会を成し遂げたが、一方で出生率の低下が続いたために、少子高齢化社会が進んだ。2013年に65歳以上の高齢者が総人口の4分の1を占めるに至ったが、この傾向は今後も継続することが予想され、2035年には人口の3分の1が65歳以上となることが予測されている。

このような少子高齢化社会において大きな問題とな

るのは生産力の低下と高齢者の介護負担の増大である。これらの課題を解決するためには高齢になっても元気で介護の必要のない健康な心身を維持することが必要であり、そのためにスポーツが大きな役割を果たすことが期待されている。

スポーツが社会で大きな役割を果たしていくためには、所謂「トップアスリート」と言われる人達の存在が必要であるが、このようなアスリートの頂点に立つことを目指す人達の「セカンドキャリア問題」が存在する。即ち、トップアスリートを目指す人々の中で、真のトップアスリートのなれる人は一部である。また、トップアスリートになったとしても引退後の人生は長

い。従って、スポーツで培った能力を引退後に社会に活かすことができるような能力を身につけることがアスリートに望まれるが、我が国ではこのような取り組みがこれまでに組織的に行われてこなかった。

これからの社会におけるスポーツの果たすべき役割はICT (Information and Communication Technology) やエンターテインメントの発展とともに非常に多様になってきている。

青山学院大学ではこれからの社会で活躍できるアスリートの経験を活かしたキャリア開発を目的として2015年度に「スポーツキャリアプログラム」を開設し、現在に至っている。本稿では、その目的と現状、今後に向けた課題について紹介したい。

2. スポーツキャリアプログラムで養成する人材像

体育会学生（大学生アスリート）の就職状況は一般の学生に比較し決して悪くはない。大学、スポーツの種類にもよるが、多くの学生は「打たれ強い」「行動力がある」等の体育会学生の「正のイメージ」を活かし、卒業後はスポーツとは関係のない企業へ就職する。しかしながら、実際に社会に出てアスリートとしての「強み」を活かして活躍できるかどうかについては個々の能力により大きなばらつきがあるのではないだろうか。

前述のように少子高齢化社会においてスポーツの果たすべき役割はますます大きく、また、その関わり方も多様である。スポーツ用品産業、スポーツ施設産業、スポーツサービス・情報産業といった伝統的なスポーツ産業企業のみならず、多くの企業でスポーツと健康に関わるビジネスに参入してきている。そのような中、スポーツの経験を活かしながら、これまでとは異なる視点で新たなスポーツビジネスにかかわる人材が社会で活躍する場が広がってきているといえよう。

本プログラムでは、少子高齢化社会あるいは高度情報化社会に求められる能力として「情報分析能力」と「コミュニケーション能力」を取り上げ、スポーツとの関わりの中でこの二つの能力を伸ばすためのプログラム開発することを目指した。



(AGU-SCP のホームページより)

3. 開発プログラムの基本コンセプト

青山学院大学で開発するこのスポーツキャリアプログラム (AGU-SCP) では上記の2つの能力を有するアスリートを育成することを目的とするが、その開発にあたって以下のような基本コンセプトを定めた。1) 体育会活動に役立つこと、即ち、個人やチーム力向上に寄与するものであること、2) 卒業後のキャリアの選択の幅を広げるようなものであること、3) 地域社会との関わりがあるものであること、4) 産学連携によるものであること、5) 本プログラム内で研究を実施し、その知見を教育に反映すること、等である。

これらのコンセプトに基づき、学内教員の他、産業界から特別研究員や非常勤講師を招聘し、体育会活動や地域における活動を通して情報分析能力やコミュニケーション能力を養えるような教育プログラムを開発、実践してきている。以下の項では過去3年間で実施した教育プログラムと研究の一部を紹介する。

4. 実施内容

4-1. 講義科目

教育プログラムは講義科目と演習科目からなるが、これまでに9つの講義科目を用意している(表1)。基本的には毎週決められた曜日、時限に実施し、前後期の半分の期間で、1単位または2単位を取得することになる。講義科目は演習を受講するための基本的知識を深めることを主な目的としている。

表1. 演習科目・講義科目一覧

演習科目									
科目名	単位数	履修条件	科目概要	担当教員	実施期間	実施場所	実施形式	備考	履修可能
健康とスポーツの関わり	2	なし	健康とスポーツの関わりについて学び、健康増進の重要性を理解する。	山本 隆夫	7月30日	町田寮	事前オリエンテーション、1回目採血		
スポーツと栄養	2	なし	スポーツと栄養の関わりについて学び、栄養摂取の重要性を理解する。	山本 隆夫	8月3日	峰の原渋谷区青年の家	合宿中データ取得状況確認、講義	合宿は8月1日～16日(峰の原、菅平、妙高高原)	
スポーツと心身	2	なし	スポーツと心身の関わりについて学び、心身の健康増進の重要性を理解する。	山本 隆夫	8月23日	相模原キャンパス	演習第一日、2回目採血 ① 生体データとは何か：スポーツを「サイエンスする」ことの意味 ② スポーツデータサイエンスの現状 ③ コンディショニングとは何か ④ データ分析入門：取得データの可視化		
スポーツとメンタルヘルス	2	なし	スポーツとメンタルヘルスの関わりについて学び、メンタルヘルスの重要性を理解する。	山本 隆夫	9月6日	同上	演習第二日 講義およびワークショップ 講義内容 ① 「プロバイオティクスが心身状態の改善に寄与する可能性について」(アサヒグループ) ② メンタルヘルス解析ツール(スマートメディカル社) ③ 心拍トレーニングと分析ツールについて(アディダス社) ④ 健康増進アプリの開発(ウェルネスデータ社)	会場を2つに分けて、各会場とも2つの講義の後にグループワークを実施	
スポーツとデータサイエンス	2	なし	スポーツとデータサイエンスの関わりについて学び、データサイエンスの重要性を理解する。	山本 隆夫	9月7日	同上	演習第三日 ① グループワーク(プレゼン準備) ② プレゼンテーション ③ 総合討議		

4-2. 演習科目

演習科目はこれまでに8つの科目を用意している(表1)。3日間の集中開催により各2単位を取得できる。科目により、夏期休暇、冬期休暇あるいは3週にわたる土曜日の実施形式を取っているが、その他に、「特別演習」と称し、体育会各部毎に日程を別途定め実施することも行っている。表2に陸上競技部長距離部門に対して実施した特別演習のプログラムを示す。合宿中に各自取得した自覚的な健康状態データや体重、体温、血圧、心拍数などの客観的データを分析し、コンディショニングに関して検討することを主な目的とした。

表2. 特別演習プログラム

日時	場所	内容	備考
7月30日	町田寮	事前オリエンテーション、1回目採血	
8月3日	峰の原渋谷区青年の家	合宿中データ取得状況確認、講義	合宿は8月1日～16日(峰の原、菅平、妙高高原)
8月23日	相模原キャンパス	演習第一日、2回目採血 ① 生体データとは何か：スポーツを「サイエンスする」ことの意味 ② スポーツデータサイエンスの現状 ③ コンディショニングとは何か ④ データ分析入門：取得データの可視化	
9月6日	同上	演習第二日 講義およびワークショップ 講義内容 ① 「プロバイオティクスが心身状態の改善に寄与する可能性について」(アサヒグループ) ② メンタルヘルス解析ツール(スマートメディカル社) ③ 心拍トレーニングと分析ツールについて(アディダス社) ④ 健康増進アプリの開発(ウェルネスデータ社)	会場を2つに分けて、各会場とも2つの講義の後にグループワークを実施
9月7日	同上	演習第三日 ① グループワーク(プレゼン準備) ② プレゼンテーション ③ 総合討議	

演習では原則グループワークを行い、演習の最後には各グループにプレゼンテーションを行う形式をとっている(図2)。

東京五輪に向けた長距離選手のパフォーマンス向上のためのデータ活用

具体的な取り組み

- ・フィジカルの可視化
- InBodyの使用
- トレーニング前後の体水分量のチェック
- 一定期間を通しての体重・体脂肪率の推移

今後取り組むべき課題

- ・主観や経験+データの活用
- より効率よく、パフォーマンス・記録向上へ
- 用いられるデータ
- 体重、体水分量、体脂肪率などの推移
- 運動負荷に対する心拍の変化
- etc.

取り組み 4

健康管理アプリの使用

ex.) JouleLife

- 目標とする体重・体脂肪率と、目標達成のためのペースを設定。
- 食事記録をせずとも、評価可能

図2. グループワークプレゼンテーションスライド例(抜粋)

演習後に受講者に行ったアンケート結果を表3-1に示す。また、スポーツビジネスをテーマに実施した男子バスケットボール部員を対象に実施したが、そのアンケート結果を表3-2に示す。両者とも、評価は概ね良好であったが、現在の活動に関わりの少ない「スポーツビジネスキャリア演習」において「将来の役に立つ」と回答するものが顕著であった。

表 3-1. 「健康スポーツキャリア演習」アンケート結果

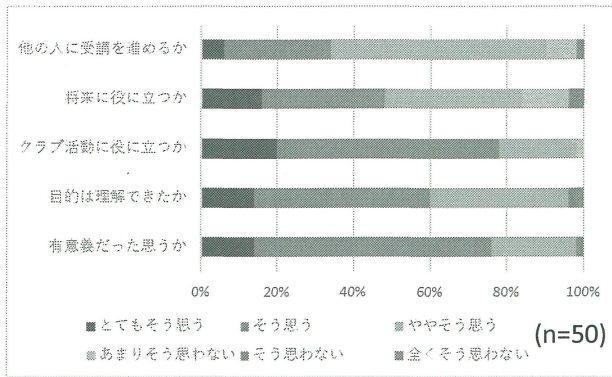
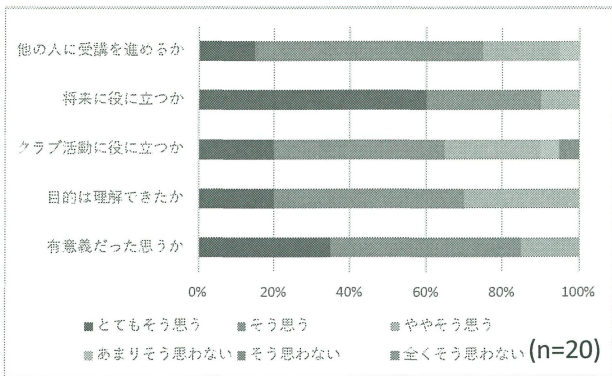


表 3-2. 「スポーツビジネスキャリア演習」アンケート結果



4-3. 地域との連携

これまでの教育プログラムの中では、「地域スポーツ演習」「生涯スポーツ演習」において、地域の小中学生を対象に「スポーツワークショップ」を実施したり、「健康スポーツキャリア演習」において、地域の高齢者を対象に体力測定とそれに基づく運動処方プログラムの作成などを実施したりなどした。今後は、本学が「地方創生型大学スポーツの提案」により選定されたスポーツ庁の「大学スポーツ振興の推進事業」との連携により、地域のスポーツイベント企画と実施を教育プログラムとしていく予定である。

4-4. 研究開発

これからの少子高齢化社会を乗り切るために、どのようにスポーツを活用していくかの具体的な方策は、今後さまざまな試行錯誤により発見、作り出していくものである。従って、このような最先端のプロセスを研究として実施し、それを教育に落とし込むことが、真に社会の求められる人材育成のための教育プログラムには必要と考える。

AGU-SCP では現時点で3つの研究プロジェクトを実施している。一つ目は、アスリートが毎日体調（コンディショニング）をスマホで入力することにより、コーチ・トレーナー陣が選手全員の体調管理を詳細にチェックするとともに、自らがコンディショニングを整えることを目的として作られた「One-Tap Sports」の利活用に関するものである。One-Tap Sportsは株式会社ユーフォリアによって開発され、ラグビー日本代表をはじめ、既に多くのアスリートやチームに使用されているが、その利活用の方法については十分に検討されているとは言い難い。一般住民における健康維持のためへの展開も含めて今後研究していく予定である。

二つ目はアトラエ社が開発した「wevox」という組織診断ツールを応用し、スポーツチームの組織改善に役立てるための研究である。これは一人ひとりがアンケートに回答することにより、組織の強みや弱みをスコア化し、その結果を元にチーム力の強化につなげることを目的とするものである。AGU-SCPでは、ツールの妥当性の評価と、活用法の研究を今後行う予定である。

三つ目は、筋肉トレーニングの効果の「可視化」プロジェクトである。本学の陸上競技部長距離部門が実施している体幹トレーニングは「青トレ」として有名であるが、体幹の筋肉は外側からは見えないために、その効果は機能的に判断せざるをえない。大阪大学運動器バイオマテリアル学、整形外科の菅本一臣教授が開発したteamLabBodyは、世界で初めて、生きた人間の人体の全身の筋肉・じん帯・神経・血管・骨を3Dで再現し、関節の三次元的な動きを解析したもののだが、AGU-SCPでは菅本教授の協力を受け、青トレを始めとした筋肉トレーニングの効果的な実践方法

を今後開発していく予定である。

5. 今後の課題

本プログラムは、主に本学の体育会に所属する千数百名の学生を対象とするものとして開始したものであるが、残念ながら現在までの受講者は延べ数で300余名に過ぎない。その理由は、内容に関する広報活動が不十分であることと、各学部の授業との関連で受講しにくいこと、そして何よりも、社会情報学部以外の学部では正規科目としての単位取得のメリットが学生に感じられにくいこと、である。今後は講義科目においてはeラーニングを活用するとともに、全学部において単位取得のメリットを感じられるような科目と

しての取り扱いとなるように規定を変更する必要があるだろう。

謝辞

青山学院大学スポーツキャリアプログラムの企画、開発および実施には、プログラムの運営委員会のメンバーである太田正治、田畑尚吾、長井延裕、永野智久、橋口 寛、原晋、原田俊一郎、星野栄輔、見藤潤、山崎はずむの各氏、海野大輔氏をはじめとした本学スポーツ支援課の方々、さらに吉本完明氏をはじめとした本学フィットネスセンターの方々のご協力をいただきました。ここに感謝の意を表します。

本プログラムは2017年度「青山ヴィジョン」の予算およびアサヒグループホールディングス株式会社との共同研究費による助成を受けて実施しました。

参考文献

厚生労働省 「平成28年版厚生労働白書 ー人口高齢化を乗り越える社会モデルを考える」

2016年<http://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/16/> Accessed 2018.2.1

全国大学生生活協同組合連合会 「全国大学生協連研究会報告-学生スポーツの置かれている現状と体育会系学生の今を探る」

<http://www.univcoop.or.jp/about/life/vol42-02.html> Accessed 2018.2.1

青山学院大学スポーツキャリアプログラム <http://aguscp.jp/> Accessed 2018.2.1