法政大学学術機関リポジトリ
HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

PDF issue: 2025-01-03

スポーツ健康学部におけるスポーツ医学的支援システム構築の試み ： 法政大学におけるアスレティックトレーナー活動(2)

ANDO, Masashi / 泉, 重樹 / 木下, 訓光 / 日浦, 幹夫 / 安藤, 正志 / 高見, 京太 / TAKAMI, Kyota / IZUMI, Shigeki / KINOSHITA, Norimitsu / HIURA, Mikio

(出版者 / Publisher)
法政大学スポーツ健康学部
(雑誌名 / Journal or Publication Title)
法政大学スポーツ健康学研究 / 法政大学スポーツ健康学研究
(巻 / Volume)
3
(開始ページ / Start Page)
49
(終了ページ / End Page)
57
(発行年 / Year)
2012-03-30
(URL)
https://doi.org/10.15002/00007998

スポーツ健康学部におけるスポーツ医学的支援システム構築の試み
—法政大学におけるアスレティックトレーナー活動 2—

Development of “Sports Medicine Program” in the Faculty of Sports and Health Studies, Hosei University

泉　重樹[1)]、木下訓光[1)]、日浦幹夫[1)]、安藤正志[1)]、高見京太[1)]
Shigeki Izumi, Norimitsu Kinoshita, Mikio Hiura, Masashi Ando, Kyota Takami

［要旨］

スポーツ健康学部のスポーツ医学的支援システムとしてスポーツ健康学部クリニックおよびAthletic Training Room（AT Room）の現状について報告することを目的とした。2011年 4 月 1 日より「スポーツ健康学部クリニック」を本学部内に開設した。スポーツ健康学部クリニックでは治療は行わず、医学的相談に対して専門的アドバイス、および紹介業務（紹介状作成など）を中心に行っている。AT Roomは2011年 5 月からスポーツ健康学部内に開設した。AT Roomでは外傷等の評価や応急処置、コンディショニング全般、スポーツ健康学部クリニックと連携しアスレティックリハビリテーション、リコンディショニングを実際に行っている。今後このシステムを継続させるとともに、本学の他コースの教員、学生とさらに連携を深め発展させていきたい。

［Abstract］

This report describes newly developed “Sports Medicine Program” in Hosei University Sports Clinic and Hosei University Athletic Training Room. Hosei University Sports Clinic was established on April 1, 2011 with the mission of meeting the unique demands of the varsity students who were engaged in athletic activities, such as judgment of eligibility of sports participation, primary medical evaluation for sports injuries, or referring students to affiliated hospitals for further medical examination or treatment. Subsequently, Hosei University Athletic Training Room also was set up on May 1, 2011. This facility provides physical evaluations and first aid for injuries were conditioning of athletes and physical rehabilitation programs for recovery from injuries are offered by student trainers. Further development of affiliation with secondary or tertiary referred hospitals, enhancement of resources of personnel with technical skill (medical doctors and registered athletic trainers), and a comprehensive management plan involving other departments (business/coaching courses) of these facilities are necessary to improve the program.

key words: sports injury, prevention, primary care
キーワード：スポーツ傷害、予防、プライマリケア

1. はじめに

2009年にスタートした法政大学スポーツ健康学部（以下、本学部）は、2011年度には 1 期生が 3 年生になり、ヘルスデザインコース、スポーツビジネスコース、スポーツコーチングコースの 3 コースに分かれ、各々のコースを中心にさらには

1）法政大学スポーツ健康学部

横断的にスポーツ健康学の専門分野、専門科目を学んでいる。筆者らが所属しているヘルスデザインコースでは身体の構造と機能、健康増進や疾病予防、応急処置等に関する内容を学び、健康管理指導を始め、スポーツ活動への復帰や疾病・障害からの社会復帰を目指す人々の支援者となる人材を養成している[1]。

ヘルスデザインコースでは、法政大学内のスポーツ医学的支援システムの推進および強化を最終的な目標に掲げている。その足掛かりとしてまず本学部内のスポーツ医学的支援システムの確立を進めているところである。これまでの具体的な例としては、学部内のスポーツ施設等での怪我の評価や救急処置また急な身体の不調などに医師やアスレティックトレーナーである学部教員が対応する、運動器系に何らかの不調のある学生や正しいトレーニング方法についての質問等に専門の教員が対応するなどである。本学部のある法政大学多摩キャンパス内には診療所（以下、多摩キャンパス診療所）があるが、総合大学という性格上、多摩キャンパス診療所はいわゆる一般的な診療施設であり、スポーツによる医学的対応に特化した施設ではない。また本学部棟から多摩キャンパス診療所がある総合棟までに距離があり、スポーツを専門とする学部である本学部の学生に対応しきれなくなってきている現状がある。

そこで2011年度からスポーツ健康学部内にクリニックを開設した。多摩キャンパス診療所とは別施設にすることで、スポーツ医学的な問題に特化したクリニックとしてまずは本学部学生に対応する目的で設置した。同時に学生トレーナーを含むアスレティックトレーナーと連携することにより、本学部内における新しいスポーツ医学的支援システムの構築を行っている。

本資料の目的は、スポーツ健康学部のスポーツ医学的支援システムとしてスポーツ健康学部クリニックおよびAthletic Training Room（以下、AT Room）の現状について報告することである。さらにAT Roomについては活動の具体的な内容についても報告する。

2. 「スポーツ健康学部クリニック」について

近年、スポーツに真剣に携わる者は着実に増加しており、スポーツに関連した医学的問題への専門的対応は医療に求められる社会的需要となりつつある。そのため実効性のある対応ができる人材や病院は緩やかに増えつつあるものの、そのような専門機関にたどり着くための情報システムが確立しているとはいえず、満足度の高い医療や情報提供を得られないスポーツ選手も多いと見込まれる。このことは本学部学生にも身近な問題である。このような背景を踏まえ、2011年４月１日より正式名称を「スポーツ健康学部クリニック」を本学部内に開設した（図１，図２）。スポーツ健康学

図1. スポーツ健康学部クリニック入口

右側のドアがスポーツ健康学部クリニックの入り口。左側の部屋にはＸ線骨密度測定装置（DXA）が設置してある。

図 2. スポーツ健康学部クリニック待合室

スポーツ健康学部クリニックはフィットネススタジオ（トレーニングルーム）と隣接しており、待合室はフィットネススタジオの中にある。

部クリニックの目的は以下のように特化・限定している。1. スポーツ健康学部学生を対象に、スポーツに関連した医学的問題に対する専門的アドバイスなどの相談事業を行う。2. 必要に応じて専門的対応能力を有する医療機関へ紹介する。3. 学部が実習などの目的で保有する機器を活用して、限定的な医療行為（診断、診断書発行、限定的な検査など）を施行可能とする。4. 以上の機能的な特徴から当クリニックはコンサルテーションおよび情報提供を業務の中心とし、いわゆる薬の処方や怪我の治療を行うような「診療所」・「病院」とは異なる存在である。このような機能を有することは、本学部の独自性を強化するものであり、また学生のスポーツ医学学習の機会を身近にする可能性もあると考えられる。

スポーツ健康学部クリニックは機能的にいわゆる「診療所」・「病院」とは異なり、むしろ「スポーツ医学に関する相談室」として捉える方が適切である。諸治療に関する設備・備品は保有せず、薬の処方も行わない。医学的相談に対して専門的アドバイス、および紹介業務（紹介状作成など）を中心に行っている。診療は本学部教員である2名の医師（内科1名、外科1名）が分担して行い、診療は完全予約制である。予約から診療までの流れを作成し、アスレティックトレーナーの実習との連携も行っている[2]。

具体的な相談受付内容は医師の専門により異なるが、以下のとおりである。1）スポーツ参加の可否判断（病気や障害があるが運動してよいのか、よいのであればどの程度まで可能か。健康診断で異常を指摘されたが、運動をしてもよいのか、など）。2）スポーツまたは競技会参加のための診断書作成。3）治療・検査のための専門機関への紹介状作成。4）スポーツ選手の貧血。5）スポーツ選手の摂食障害。6）スポーツ選手の減量。7）スポーツとその他内科疾患全般（喘息、心電図異常、不整脈、感染症など）に関する相談。8）脳震盪後のスポーツ復帰。9）禁煙指導。10）スポーツ障害（腰痛、各関節の疼痛・腫脹）。11）治療・検査のための専門機関への紹介状作成。12）運動に関連した頭痛。13）感覚障害、筋力低下などの神経学的症状。14）ドーピング防止に関する相談（治療目的使用に関わる除外措置；TUE、治療薬に関する相談）などである[2]。

3.「Athletic Training Room（AT Room）」について

3.1 AT Roomとは

AT Roomは2011年度からスポーツ健康学部内に設置されたトレーナーステーションである（図3）。トレーナーステーションとはアスレティックトレーナーが常駐しており、スポーツ現場で起こった外傷等の評価や応急処置を医師との連携のもとで行う。さらにストレッチングやテーピング、ウォーミングアップやクーリングダウンの指導といったコンディショニング全般を担当するところ

図3. Athletic Training Room（AT Room）

AT Roomは学部内にある「リハビリテーション実習室」に開設している。ここで実際に評価やトレーニング等を行っている。

である[3]。AT Roomはスポーツ健康学部クリニックと連携することで、スポーツによる怪我や何らかの不調を訴える学生に対して、評価やアスレティックリハビリテーション、コンディショニング（リコンディショニング）を実際に行う場所である。同時に対象学生自身でこれらを行えるようにすることを教育する場として発展させていきたいと考えている。またAT Roomはアスレティックトレーナーを目指す学生の現場実習の場としての役割もある。以下は2011年度のAT Roomの活動について報告する。

3.2 方法

3.2.1 対象

AT Roomを利用する対象は基本的には本学部学生とし、何らかの不調がある場合にはスポーツ健康学部クリニックを利用後、AT Roomを利用できることとした。また本学部の学生ではなくても、体育会所属の学生であり、多摩体育館トレーナールームの契約アスレティックトレーナー[4]からの紹介があれば、AT Roomを利用できるようにした。

3.2.2 開設日

開設日は2011年５月以降とし、前期は月曜日、後期は月曜日と水曜日の17時～20時（３時間：５・６限に相当）とした。

3.2.3 実施内容

AT Roomの運営は主として教員が指導の下、学生が実習として主体的に実施する形をとった。2011年度は本学部３年生の現場実習生18名が担当した。AT Roomでは以下の業務を行うこととした。（１）スポーツ外傷・障害の応急処置および評価、（２）アスレティックリハビリテーションプログラム作成・実施、（３）障害予防／再発防止トレーニングプログラム相談・作成・実施、（４）トレーニングを中心としたコンディショニング全般の相談、以上である。

3.2.4 集計方法

実際にAT Roomを利用した者を対象に、後ろ向きに集計を行った。集計は対象者の人数、症状を持つ部位名とその症状、実際に行った内容ごとに行った。主として初利用時のものについて部位、症状、処置等の集計を行うこととした。

3.3 結果

3.3.1 総開設日数および利用者数

開設日は、前期（５月～７月）は12日、後期（９月～12月）は25日の計37日であった。利用者数は、初利用数が45名（男性35名：78%、女性10名：22%）、総利用者数は118名（男性87名：74%、女性31名：26%）であった。１日当たりの平均利用者数は3.2名であった。

3.3.2 競技名・競技レベル

行っている競技は多い順に、サッカー10名（22%）、陸上競技６名（13%）、テニス５名（11%）、フットサル４名（９%）、ハンドボール３名（７%）、以下、ソフトテニス・野球・ラグビーが２名（５%）ずつ、その他11名（24%）であった（図４）。利用者の現在の競技へのかかわり方は、体育会（運動部活動）に所属しているものが26名（58%）、サークルに所属しているものが10名（22%）、一般（団体には所属せずに個人的に趣味で行っているもの）８名（18%）、その他１名（２%）であった（図５）。

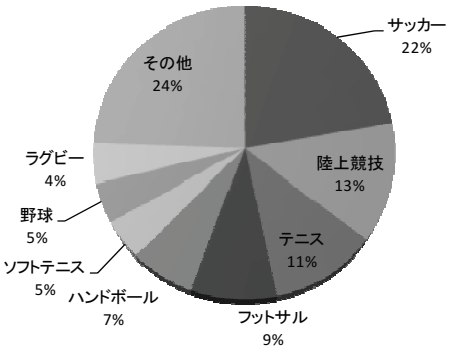

図4. 競技別の集計結果

AT Roomを利用した学生の行っている競技の集計結果を示す。

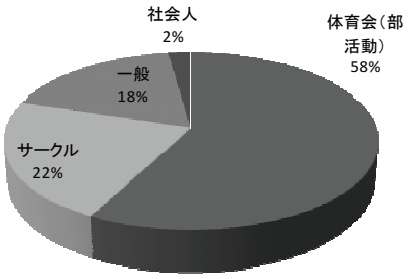

図5. 競技レベルの集計結果

AT Roomを利用した学生の現在の競技へのかかわり方の集計結果を示す。

3.3.3 傷害部位

傷害部位は多い順に、足部（アキレス腱を含む）8名(17%)、大腿部8名(17%)、足関節7名(14%)、腰部7名（14%)、肩関節5名（10%)、膝関節5名（10%)、股関節3名（6%)、手関節と背部2名（4%）ずつ、下腿と頸部が1名（2%）ずつであった（図6）。

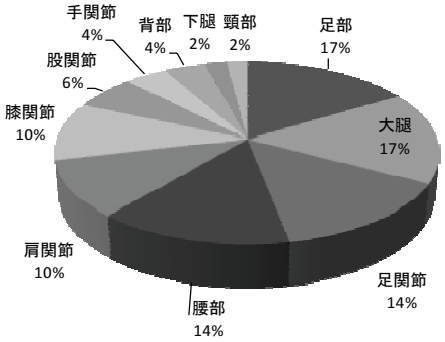

図6. 傷害部位の集計結果

AT Roomを利用した学生の傷害部位の集計結果を示す。

3.3.4 症状

AT Roomに来所時の症状は、疼痛が24名(53%)、不調（動きの中で感じる動き辛さや違和感）12名(27%)、コンディショニング（トレーニング処方やストレッチング方法の習得が目的）8名(18%)、麻痺1名（2%）であった。

3.3.5 実際に行った内容

AT Roomで利用者に行った内容は、ストレッチング34名（27%)、トレーニング31名（24%)、寒冷療法（アイシング・クーリング）26名（20%)、温熱療法20名（16%)、テーピング9名（7%)、超音波4名（3%)、鍼治療4名（3%）であった（図7）。

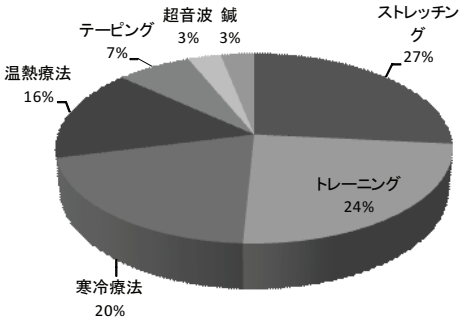

図7. 実際に行った内容の集計結果

AT Roomを利用した学生が行った内容の集計結果を示す。

3.4 考察

2011年5月～12月までの期間のAT Roomにおける活動を集計した。2011年3月に発生した東日本大震災による学事日程や行事の混乱や節電等、大震災による諸々の対応により、AT Roomのスタートは予定よりも遅くなった。開設日数に関しては当初、月曜日を現場実習の全体集合日としていたために、週一日の開設を予定していた。そのため前期は実習生の多い月曜日のみを開設日にしていたため、合計で12日と少なかった。一方後期は学生からの要望を受ける形で、月曜と水曜の週2日開設する形になり、日数は12月末時点で25日となった。利用者数に関しては、AT Room自体の周知が学部生に行われているかどうかや学生の利用しやすい開設時間帯かどうかという部分での検討がなされておらず、この部分の調査が今後の課題である。しかし今年度の経験を踏まえて、今後大幅に上積みできると考えている。

競技名・競技レベルでは、サッカー、フットサル、テニスといった本学部生たちが行っている競技が多かった。一方で陸上競技やハンドボールといった学生がトレーナー活動をしている部活動か

ら紹介されて来所する学生もみられていた。利用者の現在の競技へのかかわり方を示す競技レベルは、体育会（部活動）に所属しているものが58%と最も多かったが、サークルに所属しているもの（22%）や、一般（18%）も一定数みられることから、体育会所属学生よりもサークルに所属する学生が多い本学部の特性を示していたと考えられる。

傷害部位は多い順に、足部・足関節あわせて31%と足関節周囲の外傷・障害が多く先行研究[7]と同様であった。その他、大腿部（17%）、腰部（14%）、肩関節（10%）、膝関節（10%）等、特徴的に多い部位がみられている訳ではなかった。

AT Room来所時の症状は、何らかの疼痛（53%）や、不調（27%）が多かった。しかし痛みの程度に関する指標（Visual Analogue Scaleなど）をとっていなかった為どのくらいの痛みだったのかについては本結果からは不明である。今後はコンディショニング（トレーニング処方やストレッチング方法などの習得）が目的の学生が積極的に利用できるようにこれまで以上に啓蒙していく必要がある。

AT Roomで利用者に行った内容は、ストレッチングとトレーニングを合わせて51%と多かった。AT Roomの利用の流れとして、問診、評価までを経た後には、温熱療法もしくはウォーミングアップとしての(ダイナミック)ストレッチングの後、個々の可能な範囲で個別にプログラムを組んでトレーニングを行い、その後患部にはアイシング等の寒冷療法を行い終了という流れにしている。そのためAT Roomで何を行ったかという内容も重複している。また足関節捻挫やハムストリングスの肉離れ等、外傷直後の応急処置としてRICE処置のみを行った学生もみられていた。多摩体育館の契約アスレティックトレーナーからの紹介で超音波処置を行うものや、筋の疼痛や麻痺等で鍼治療の適応が考えられる場合には有資格者が鍼を行うものなどもみられていた。

4. スポーツ健康学部クリニックとAT Roomの連携

スポーツ健康学部における現在のスポーツ医学的支援システムの実際の流れについて述べる。図8は本学部におけるスポーツ医学的支援システムの現状を図示したものである。まず本学部生は、身体に何らかの不調があった場合にはスポーツ健康学部クリニックを予約し受診する。またスポーツ健康学部クリニックに行くべきかどうか迷っている学生は最初にAT Roomを訪れ、そこで問診や評価を行った後、AT Roomのトレーナーからスポーツ健康学部クリニックを紹介し、受診を促す。スポーツ健康学部クリニックを受診後、アスレティックリハビリテーションやリコンディショニングが必要であると診断・指導された学生はAT Roomを紹介され、評価した後、個別にプログラムされたアスレティックリハビリテーションやリコンディショニングを行うことになる。多摩体育館のトレーナールームで契約しているアスレティックトレーナーから紹介された学生（ほぼ全員が体育会に所属する学生である）がAT Roomを利用する例もみられている。以上のような流れはようやく軌道に乗り始めた。

学内のスポーツ選手に対するスポーツ医学的支援システムの先進事例では、国際武道大学[5,6,10]や筑波大学[7]などがある。筑波大学では疾病・傷害の治療を行う筑波大学保健管理センター、筑波大学附属病院とアスレティックリハビリテーションを行うトレーナーズクリニックで「スポーツクリニック」を形成している[7,8]。スポーツ医学において

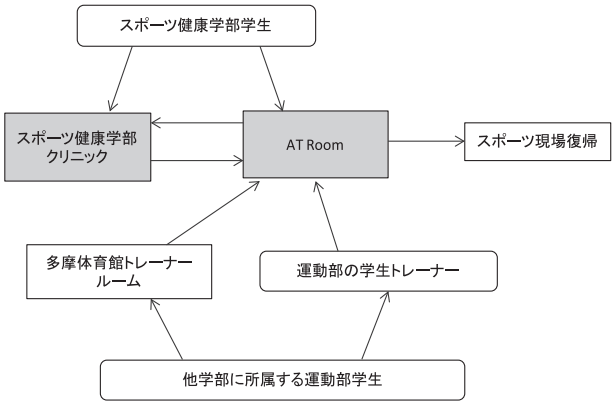

図 8. スポーツ健康学部におけるスポーツ医学的支援システムの現状

最も重要なことはスポーツが原因となっておこる怪我(外傷・傷害)や疾病を予防することである[9]。スポーツ傷害の予防に関する取り組みの中で重要な取り組みの一つにメディカルチェック（大学入学時や運動開始前に行うスクリーニング検査）があげられる[9]。筑波大学[8]では体育系学部の新入生のメディカルチェックの結果、精密検査が必要な学生数は年度ごとに増減はあるものの、全体で約25%、男性約20%、女性約30%であると報告している。一方、アスレティックトレーナーの関わりの部分では、筑波大学では学内のクリニックの新患数（約2000人）に対して、トレーナーズクリニックは3～4倍（約6000～7500）の利用者があることを報告している[8]。アスレティックトレーナーの役割は多様な側面のあるアスリートのコンディショニングを統合的な視点を持ってサポートすることにあり、特に疾病や外傷を予防し、疾病や外傷からのリカバリーを助けることが重視される[9]。筑波大学の例でも、要精査者の中には医療機関などで治療をする必要はないが、筋力不足や傷害からの復帰のためのトレーニングの仕方がわからない者もおりトレーナーズクリニックにおけるアスレティックリハビリテーションの必要性が認識されている[8]とのことであった。今後の課題であるが、本学部においてもメディカルチェックを実施して学生のスクリーニングを行い、スポーツ活動に対するアドバイスを効果的に行える機会をつくる必要があると考えている。

5. 今後の課題

これまで本学部におけるスポーツ医学的支援システムについて述べてきた。以下に今後取り組むべき課題を示したい。1. スポーツ健康学部クリニックとAT Roomの連携強化による障害予防トレーニングの教育体制の確立。2. メディカルチェックの実施。3. 学内トレーニング指導教室の実施。4. AT Room活動の継続・発展。5. 法政クラブや近隣の高校へのトレーニング指導・高齢者の運動教室指導。6. 異常があった場合の対処組織の確保。以上の6点である。

5.1 スポーツ健康学部クリニックとAT Roomの連携強化による障害予防トレーニングの教育体制の確立

ヘルスデザインコースの教員を中心にしたゼミに所属している学生への呼び掛けることで、スポーツ外傷・傷害予防のための正しいトレーニングやウォーミングアップ、クーリングダウンやアイシング、ストレッチングの重要性を一般学生にも教育していくことが重要である。教員としてはスポーツ健康学部クリニックに関する専門の医師の配置の必要性をつけ加えておく。

5.2 メディカルチェックの実施

他大学の先進事例を参考にして新入生のメディカルチェックを行い、本学部におけるスポーツ実施前のスクリーニング体制の構築し、機能させる体制作りが必要である。

5.3 学内トレーニング指導教室の実施

AT Roomを開設することにより、学生と顔をあわせる機会が増えたことで得られた情報として、トレーニング方法の知識や技術に対して貪欲に欲している学生は多くいるということが明らかになった。その一方でトレーニングを処方したとしてもきちんと継続して行うことができないという問題[11,12]がつきまとう。一人きりではトレーニングを行えなくても、一緒にトレーニングしてくれる仲間や学生トレーナーがいること自体がモチベーションの向上につながり、トレーニングを継続することができるという学生が多いと感じている。学生が正しい知識と技術を身につけることで、正しくトレーニングを行うようになり、そのことが傷害予防につながる。学部内トレーニングルーム(学部名称はフィットネススタジオ）を管理している学生スタッフと連動し、基本的なトレーニング教室の指導を行う必要がある。

5.4 AT Room活動の継続・発展

AT Roomにおいては3年生の現場実習のみならず、2年生、1年生でもやる気のある者の登用を

進めて、早期から戦力になる学生を発掘することを考える必要がある。現場実習を終えた4年生を指導的立場として活用することで、マンパワーとしても積極的に多くの学生に対するトレーニングを含むコンディショニング方法を指導する場として機能させていく。

5.5 法政クラブや近隣の高校へのトレーニング指導・高齢者の運動教室指導

法政大学内にあるNPO法政クラブにおけるトレーナー活動機会を増やしていくことで、学生トレーナーとしての活動の場を増やしていくことができる。さらには学内での指導経験を深めてからの展開となるが、近隣の高校や中学への出張指導や現代福祉学部やボランティアセンターと連携した学外への指導といったことも視野に入れていきたい。

5.6 異常があった場合の対処組織の確保

本学は医学部を持たない為、本クリニックにおいて診察した結果、より精密な検査の必要な学生に対して紹介する医療機関が確保されていないという問題がある。現状としては本クリニックにおいて診療にあたる医師である本学部教員の関連した医療機関に紹介しているのが現状である。この部分に関しては医師である教員との連携の下、学部および多摩キャンパス全体の課題として取り組んでいく必要がある。

6. 最後に

スポーツ健康学部におけるスポーツ医学的支援システムを構築するために現在行っていること、今後行おうとしていることを述べてきた。法政大学の中で最も新しい学部である本学部は教員数も学内の他学部に比べると少ない。一方で教員の専門分野は多岐にわたる。これまでのスポーツ医学的支援システム構築はヘルスデザインコースの教員を中心に行ってきた。実際にはスポーツ現場を預かるスポーツコーチングコースの先生方とのコミュニケーションが大変重要であると考えている。一方、スポーツビジネスコースの先生方とは共同研究ができないだろうかと考えている。馬場[13]はアスレティックトレーナーを中心としたスポーツ医学や競技力向上の分野においてチームや球団等のマネジメントにとどまらないスポーツ団体やスポーツ政策にまで踏み込んだ政策提案や事業提案・実行計画の専門家が意外といないことに気づいたと述べている。またさらに踏み込んでアスレティックトレーナーと各スポーツ団体等の事務局の橋渡しをするマネジメントが不在であるともいえる[13]と述べている。この部分をスポーツビジネスコースの先生方や学生たちと研究を行うことで、今後スポーツ健康学部ならではの研究を行っていけるようにしていきたい。

7. 謝辞

本資料を作成するにあたり協力いただいた2011年度日体協アスレティックトレーナー現場実習生の諸君に感謝致します。特にカルテ係として記載の監修及び集計に協力してくれた中島亮一君、佐藤海斗君、鈴木寛隆君、田畑圭一君、児玉敦啓君には深謝します。ありがとうございました。

8. 文献

1．法政大学スポーツ健康学部：2011年度 スポーツ健康学部履修の手引き．法政大学スポーツ健康学部，2011
2．木下訓光：スポーツ健康学部クリニック4月開設に向けて．2010年度スポーツ健康学部教授会（第18回）資料，2011
3．泉重樹：法政大学におけるアスレティックトレーナー活動．法政大学スポーツ健康学研究，2，51-56，2011
4．泉重樹：法政大学多摩キャンパスにおけるトレーナー活動1．法政大学体育・スポーツ研究センター紀要，29，15-17，2011
5．山本利春：国際武道大学におけるアスレティックトレーナー教育. 国武大紀要, 20, 63-73, 2004
6．山本利春：国際武道大学におけるトレーナー

教育―スポーツトレーナー学科と学生トレーナーチームの現況―．体育の科学．54(4)，287-293，2004.
7．花岡美智子，白木仁，宮永豊，松田光生，河野一郎，齋藤慎一，宮川俊平，向井直樹，佃文子，福田崇：「筑波大学スポーツクリニック」における過去10年間のアスレティックリハビリテーション活動の報告．体力科學，52(6)，989，2003
8．宮川俊平：再考：競技復帰へのプロセス―スポーツドクターとアスレティックトレーナーの役割と協働―大学生．臨床スポーツ医学，28(7)，791-796，2011
9．日本体育協会編：日本体育協会公認アスレティックトレーナー専門科目テキスト１ アスレティックトレーナーの役割．日本体育協会，東京，第1版，2007
10. 山本利春：体育系大学における整形外科的メディカルチェック．臨床スポーツ医学，13(10)，1095-1104，1996
11. 奥野純子，西機真，松田光夫，小川浩司，大島秀武，久野譜也：中・高齢者の歩数計使用の主観的有効感と歩行数増加・運動継続との関連．体力科學，53(3)，301-309，2004
12. 重松良祐，中西礼，齋藤真紀，大藏倫博，中垣内真樹，中田由夫，坂井智明，中村容一，栗本真弓，田中喜代次：スクエアステップを取り入れた運動教室に参加した高齢者がその後も自主的に運動を継続している理由．日本公衆衛生雑誌，58(1)，22-29，2011
13. 馬場宏輝：我が国におけるアスレティックトレーナーの制度化に関する研究：制度の変遷に着目して．仙台大学紀要，42(2)，69-77，2011