

「地（知）の拠点 大学による地方創生推進事業（COC）」による地域貢献・ 高大連携を活用した春日井市内高校運動部でのスポーツ外傷・障害予防の試み

宮下 浩二・矢澤 浩成

1 社会的背景

昨今の大学の社会における重要な役割の一つに「地域貢献」があげられる。この背景において平成25年度から文部科学省が、「大学が地方公共団体や企業等と協働して、学生にとって魅力ある就職先の創出をするとともに、その地域が求める人材を養成するために必要な教育カリキュラムの改革を断行する大学」の取組を支援することで、地方創生の中心となる『ひと』の地方への集積を目的とした『地（知）の拠点 大学による地方創生推進事業』を展開しはじめた¹⁾。これは大学が有する機能を各地域の問題解決のために活用することを意味する。

また、平成21年度の中央教育審議会による大学と高校を通じた全体教育の必要性に関する答申を機に全国的に『高大連携』が広まった^{2), 3)}。中部大学も高大連携について重視し、数年来その活動が盛んに行われてきた。高大連携は、高校と大学が連携して行う教育活動であり、高校生による大学の公開授業への参加や大学教員等による高校での授業などがある。

一方、理学療法学科は、理学療法士の養成を第一義としており、そのことを通して社会に貢献している。現在の理学療法士に求められる役割は従来のリハビリテーションのみならず、健康増進、疾病の予防、スポーツ医学、介護などの幅広い分野におよんでいる。中部大学生命健康科学部理学療法学科では、基本となるリハビリテーションのみならず、健康増進、疾病予防、障害者支援、ロコモティブシンドロームへの対応なども含めた高齢者の介護予防、そしてスポーツ外傷・障害予防などに対応できる理学療法士の育成を目指している。特に今回のテーマともなっているスポーツ外傷・障害への対応については、公益財団法人日本理学療法士協会においてもスポーツ理学療法学会を発足するなど、理学療法士がスポーツに関与する気運が以前にも増して高まっている。このようなことから大学は理学療法士の養成のみならず、その知識や技術を直接的に地域に還元するなどの新たな地域貢献の方法が求められている。

今回のキーワードとなる「地域貢献」「高大連携」「スポーツ理学療法」を絡めて、「春日井市における健康増進、障害予防」に役立つプロジェクトを計画する

こととなった。そこで、春日井市の高校運動部におけるスポーツ障害の予防をプロジェクトの主要な目標とした。

2 春日井市の高校運動部に関する問題点

春日井市は31万人都市であるが、人口比率的に高校数が非常に多く、公立私立合わせて8校もある。また各高校とも運動部の活動が盛んに行われている。我々が中部大学においてスポーツ障害予防に関する活動を行う中で感じられる現状の問題点として、高校運動部員や部活動の顧問がスポーツ障害の概要、対処法、医療機関受診の必要性など、スポーツ医療に関する情報不足によりスポーツ復帰に難渋する事例が少なくないことがあげられる。日常的に運動部顧問から相談を受ける機会が多く、この問題への対策が必要であると実感してきた。

春日井市は施策順位の1位に「健康の維持・増進を促す」、2位に「地域の医療体制を整える」を掲げており、健康や医療に関する行政の意識は高い⁴⁾。しかし、春日井市内の医療施設に関する特徴として、スポーツ選手のためのリハビリテーションなど医師の診察および理学療法士の評価に基づいて個々に応じた理学療法を提供できる外来の整形外科は決して多くはなく、運動部員にとっては決して恵まれた状況ではない⁵⁾。

3 本研究の目的

本研究では、春日井市における高校部活動におけるスポーツ障害予防を大目標として、その活動の基盤となる現状調査から開始することとした。春日井市内の運動部員を対象として、スポーツ医療に対する意識、考え方を調査し、今後のスポーツ障害の予防活動に活用することを目的とした。

4 対象

春日井市内の某公立高校において開催したスポーツ外傷・障害予防の実技講習会に参加した運動部員27名を対象とした。内訳は男性12名、女性15名であった。また2年生10名1年生17名であった。

5 方法

実技講習会終了後に、対象に対して研究の内容を口頭で説明し、アンケート用紙を配布し、記述による返答を依頼した。質問内容は以下の通りとした。

(1) 受診する病院等を決める場合、どのように情報を収集していますか？

(2) 病院等に行く場合、どのような情報が必要ですか？

(3) けがや故障を予防するため、または早期に競技復帰するために必要と思われることは何でしょうか？

(1)～(3)の質問に対して自由記述で複数回答可とした。得られた回答に対してKJ法を用いて、カテゴリー分類し、その特徴について分析した。KJ法は、川喜田二郎（東京工業大学名誉教授）がデータをまとめるために考案した手法で、あるテーマに関する思いや事実を単位化し、グループ化と抽象化を繰り返して統合し、最終的に構造化して状況をはっきりさせ、解決策を見出す方法である。

また、今回の高校生の特徴と対比するため(1)と(2)の質問を中部大学の学生で「生命と医療」の講義を受講した学生78名（男性47名・女性31名）にもアンケート用紙を用いて質問した。本学生は生命健康科学部以外の学生であり、医療系学科の学生は含まれていない。さらに(3)については、対象高校の運動部顧問（教員）にもアンケート用紙にて「部員のケガ・故障をなくすため、または早期に競技復帰するために医療に求めるものは何ですか？」と質問し、高校生との比較を行った。

なお、本研究は中部大学倫理審査委員会の承認を得て行った（270021）。

6 結果

(1)「受診する病院等を決める場合、どのように情報を収集していますか？」に対する高校生の回答の結果を表1に示す。最も多い回答は「親」から聞くであり、回答数11名（40.7%）であった。「友人」から情報を収集する生徒が次いで多かった。同数であるが、自宅や学校から通いやすい距離に位置する医療機関を利用することを意味する「自宅・学校の近くの医療機関」もみられた。自らインターネットで調べる生徒は2名（7.4%）のみにとどまった。

表1 医療機関に関する情報源（高校生）

	人数	割合(%)
親	11	40.7
友人	6	22.2
自宅・学校の近くの医療機関	6	22.2
教師(部活動顧問)	3	11.1
兄弟	2	7.4
インターネット	2	7.4

大学生による回答を表2に示す。インターネットを使用して情報収集する割合が高校生より高く70.5%にも至った。他にも「口コミ」、本・雑誌やテレビなどの「マスコミ」を活用して自分自身で情報を収集する行動の占める割合が高くなっていた。高校生で最も多かった「親」から情報を得る学生は17.9%にとどまった。

表2 医療機関に関する情報源（大学生）

	人数	割合(%)
インターネット	55	70.5
口コミ	21	26.9
本・雑誌	20	25.6
テレビ	20	25.6
医療関係者	17	21.8
親	14	17.9
その他	16	20.5

(2)「病院等に行く場合、どのような情報が必要ですか？」に対する高校生の回答の結果を表3に示す。「医療の質・治療の内容」が最も多い回答のカテゴリーであり、12名（44.4%）であった。具体的には、「医師の診断技術」「指導してくれる内容」などであった。

一方、大学生は「評価・評判」が最も多く、62.8%に至った（表4）。

表3 医療機関の選択に必要な情報（高校生）

	人数	割合(%)
医療の質・治療の内容 (医療レベル、指導内容、ほか)	12	44.4
評価・評判	3	11.1
設備・施設	1	3.7
不要	1	3.7
解らない	4	14.8
無回答	6	22.2

表4 医療機関の選択に必要な情報（大学生）

	人数	割合(%)
評価・評判	49	62.8
専門性	36	46.2
医療の質(医療レベル、対応力)	28	35.9
自宅からの距離	18	23.1
設備・施設	18	23.1
その他	25	32.1

(3)「けがや故障を予防するため、または早期に競技復帰するために必要と思われることは何でしょうか？」への高校生の回答を表5に示す。最も多い回答のカテゴリーは「自分自身で対応策を習得」であり、セルフケアの重要性を示したものが13名（48.1%）であった。次いで「休養・安静」が11名（40.7%）であった。

表5 スポーツ外傷・障害予防に必要な項目（高校）

	人数	割合(%)
自分自身で対応策を修得	13	48.1
休養・安静	11	40.7
環境整備	3	11.1
その他	3	40.7

運動部顧問の回答を表6に示す。42.9%の顧問が医療機関に対して「本人ができる予防法の指導」を求めており、部員同様に選手自身のセルフケアが最も重要であると回答していた。

表6 スポーツ外傷・障害予防に必要な項目（教員）

	人数	割合(%)
本人ができる予防法の指導	9	42.9
医療機関自体のスポーツ障害への対応力	3	9.5
その他	5	23.8

7 考察

近年、高校の部活動に関する様々な問題がとりあげられる機会が増えているが、以前より最も大きな課題の一つは運動部の部活動に伴って生じるスポーツ外傷・障害に関連する事象である。スポーツ外傷・障害によって満足にプレイが継続できなかったり、競技を中止せざるを得なくなったりすることも少なくない。それ自体で挫折感を感じることがあり、さらには、部活動の継続が困難となることで退部に至るケースも後を絶たない。そのため、スポーツ現場や関連学会等からはスポーツ外傷・障害の予防の重要性が指摘されている。スポーツ振興センターによる「課外指導における事故防止対策 調査研究報告書」でも全国で様々な取り組みがなされ、スポーツ外傷・障害への対策が紹介されている⁶⁾。

高校生自身もスポーツ外傷・障害については予防したいと考えるのは当然である。そのため、予防に必要な情報を入手するスキルも重要となる。スポーツ医療に関連する情報は現在、玉石混交の状態インターネット上に氾濫している状況であり、手軽に入手できる。高校生はスマートフォンなどのモバイル機器を所有する率が非常に高く、2014年で所有率は82.2%にも達している⁷⁾。スマートフォンに代表されるインターネット関連機器を使用し、様々な情報を得ている。スマートフォン等の利用目的は「アプリの利用」「調べもの・情報収集」「コミュニティサイトへの参加」「動画を見る」「メール」が8割を超えており、幅広い使われ方をしている。またスマートフォンで勉強をしている高校生も約6割に上っている。目的の中で「調べもの・情報収集」が上位に位置づけられている⁷⁾が、本研究においてはこれらのツールを用いて「スポーツ医療に関する情報」を収集する高校生は非常に少ないことが

明らかになった。つまり、このような医療情報は高校生が行うことのできる調査の対象外の項目となっていると考えられる。

インターネットツールだけが情報源ではなく、比較対照の大学生は様々な情報源から積極的に情報を収集している。このように大学生は情報収集に関するスキルを獲得しつつあることが推察される。高校生は医療に関する行動について、自身による判断基準を持ち得ていないのであろう。スポーツ外傷・障害を負った後、どのように情報を入手したらいいか理解できていないため、冒頭で述べたような問題が生じていると考えられる。高校生は、形式知および実践知ともに非常に少ない。そのため、「親」に依存して情報を得ており、多少その範囲が広がっても「友人」に聞く程度であった。または、「家や高校などの近くの医療機関」が多かったことは、通学中などにみかける医療機関に行くというきわめて消極的な情報への対応行動であると考えられる。

しかし、「病院等に行く場合、どのような情報が必要ですか？」に対して高校生は「医療の質・治療の内容」とする割合が最も高く、自身の問題に対してより良い状況をもとめていることが伺える。

さらには「けがや故障を予防するため、または早期に競技復帰するために必要と思われることは何でしょうか？」に対して多くの高校生が「自分自身で対応策を習得」と答えた。つまり、何かに依存するのではなく、自分で日常的に実施可能なスポーツ外傷・障害予防策を習得したい、という思いである。また部活動の顧問を務める教員も、生徒のスポーツ外傷・障害予防のためには、「本人ができる予防法の指導」が重要と考える割合が高く、部員と指導者ともに同様の答えとなっていた。

このような課題および結果に対して、大学が地域貢献・高大連携として実施するためには大学が高校部活動にいかにして情報を送るかということが重要な検討事項となる。本プロジェクトは「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業」選定取組の「春日井市における世代間交流による地域活性化・学生共育事業『コミュニティ情報ネットワーク』として「地域に役立つ情報ネットワークの構築」がベースとなっている。そのため、当初は高校生に活用されるようなインターネットを活用した情報サイトを作成することが計画された。しかし、実際には今回の調査結果のように高校生にとってはスポーツ医療情報についてはインターネット活用の対象外であり、直接的な指導の機会をつくり、情報伝達をするような対応の必要性が感じられた。

本プロジェクトのキーワードは「地域貢献」「高大連携」「スポーツ理学療法」である。中部大学生命健

康科学部理学療法学科が春日井市という地元社会における高校に対して役立つ方法を考えた場合、大学側の専門家（理学療法士）が直接高校に足を運び、高校運動部員に対してスポーツ外傷・障害の予防のために「自身でできる予防策」を実技指導すべきと考える。そこで、スポーツ医療に関係する情報を提供することが重要であると考えている。

高校運動部においては近年、顧問教員による指導経験の有無や専門性の違いなどで、十分な部活動運営が困難になっていることが問題となることが多い⁸⁾。しかし、専門性などは顧問の教員に責任があるわけではなく、社会構造的な問題である。その一方で、部員のスポーツ外傷・障害の問題についてまで負担をおわされる状況にある。そのため名古屋市などでは部活動外部指導者派遣事業・部活動顧問派遣事業を展開し⁹⁾、学外の力を活用する動きが強まっている。愛知県も教育委員会事務局保健体育スポーツ課の事業として、「県内の小・中学校及び高等学校を対象に、学校体育の一層の充実を図るための指導資料とするために、体育、保健体育の授業や野外活動の実施状況等の調査」¹⁰⁾を実施し、「中学校及び県立学校の運動部活動へスポーツトレーナーの派遣及び地域のスポーツ指導者を配置し、よりよい活用についての実践的な研究を行う」ことを計画している。様々な障壁は多いものの、今回取り上げた春日井市内の運動部におけるスポーツ外傷・障害に関連する現状と問題点を改善するために「地域貢献」や「高大連携」のシステムを活用することが有効と考える。

なお本研究の限界としては、アンケート調査の対象の背景や人数が大きく異なり、十分な比較ができないことがあげられる。そのため、今後の展開としては対象数の増加や対象の条件設定を詳細に行う必要がある。

8 まとめ

春日井市内の高校運動部におけるスポーツ外傷・障害に関する問題を調査し、「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業」を活用し、「地域貢献」「高大連携」「スポーツ理学療法」をキーワードとして対応策

を検討した。高校生はスポーツ医療に関する情報収集が十分にできない一方で、自分自身による予防策を知りたがっていた。中部大学生命健康科学部理学療法学科としての知識と技術を活用し、具体的な対策を実技指導し、高校運動部員に修得させることで課題解決への一助となると考える。

文献

- 1) 地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）
http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/cco/（2015年8月6日）
- 2) 初等中等教育と高等教育との接続の改善について
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chuou/toushin/991201.htm（2015年8月6日）
- 3) 高等学校教育の改革に関する推進状況
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kaikaku/2007/index.htm（2015年8月6日）
- 4) 春日井市総合計画推進市民委員会による施策評価と事業提案（平成22年度）. 春日井市. 2010.
- 5) 宮下浩二・矢澤浩成ほか：地域住民のための運動療法サービスシステムのモデル化事業開発研究～第1報～. 生命健康科学研究所紀要7：48-54, 2010.
- 6) 独立行政法人日本スポーツ振興センター学校安全部安全支援課：課外指導における事故防止対策調査研究報告書, 2010.
- 7) リクルート進学総研：高校生価値意識調査2014, 2014.
- 8) 公益財団法人日本体育協会指導者育成専門委員会：学校運動部活動指導者の実態に関する調査報告書, 2014.
- 9) 大勝志津穂：部活動における地域の人材活用—名古屋市の部活動外部指導者の取り組みについて—, 東邦学誌40(1)：35-46, 2011.
- 10) 愛知県教育委員会事務局保健体育スポーツ課
<http://www.pref.aichi.jp/0000005678.html>
(2015年8月6日)

教 授 講 師	生命健康科学部	理学療法学科	宮下 浩二
	教育支援機構	医療技術実習センター	矢澤 浩成