©NSCA JAPAN
Volume 31, Number 1, pages 5-8

特集 feature

マルチスポーツによって早期専門化は防げるのか～本邦における課題～

永野 康治, Ph.D., 日本女子体育大学 准教授

1. マルチスポーツとは

ジュニアやユース年代を取り巻くスポーツ状況を考える上で、スポーツ実施の二極化が問題として挙げられる。そのひとつは“運動ばなれ”に付随する体力低下であり、運動を行なう環境、特に自由な遊びの中での運動の減少が危惧されている。もう一方の問題は、いわゆる“やりすぎ(やらせすぎ)”である。特にジュニア期から組織化された運動(クラブやチームなどで指導者の下、行なわれる練習、試合など)の時間が過剰になると、外傷・障害の発生やバーンアウト(燃え尽き)を引き起こし、さらにはその競技や運動から離れてしまうおそれが生じる。この、あるスポーツに注力する状態はスポーツ専門化といい、「(他のスポーツを除外し)単一スポーツの高強度なトレーニングを年間を通じて行なう状態」(6,12)と定義されている。このスポーツ専門化がより若年で起こることをスポーツ早期専門化と呼び、前述したやりすぎ(やらせすぎ)を反映するものとされている。このスポーツ早期専門化を避けるために推奨されている(7)のが、複数のスポーツを実施するマルチスポーツである。欧米では、季節ごとに実施するスポーツが変わるシーズン制(春夏は野球、秋冬はバスケットボール、など)が取り入れられており、マルチスポーツであることが一般的である。しかし、近年は早期専門化が増加したことで、改めてその価値が見直されている。本稿では、スポーツ早期専門化の弊害やマルチスポーツの効果を、本邦の状況を踏まえながら提示したい。

2. 早期専門化、マルチスポーツの状況

スポーツ専門化について、先行研究では様々な基準が用いられている。そのひとつは、実施しているスポーツが単一スポーツであるかマルチスポーツであるかで分類する方法である(1,3,5)。米国では中高生(平均年齢15.7歳)にて、マルチスポーツの実施率は77.9%(3)と非常に高くなっている。一方、本邦においては、小学生年代で41.1～47.9%、中学生年代で17.4～22.3%、高校生年代で5.5～8.9%と報告(10,14)**(図1)**されており、小学生年代においても半数には至らず、中学生以降では著しく低い割合となっている。その背景として、これまでの本邦では、中学生以降は学校での部活動が中心であり、その際に1つの種目に絞り年間を通して活動するという状況にあることが挙げられる。また、小学生年代から高校生年代にかけてのスポーツ経験の変遷についてみると、本邦では1つの種目のみを実施する割合がサッカー、野球、バスケットボールといったチームスポーツで高い**(図2)**。つまり、マルチスポーツを行なうという環境が整っておらず、ジュニア期に始めた1つの種目を継続的に行なうことが一般的であるといえる。また、他の基準として、他のスポーツを

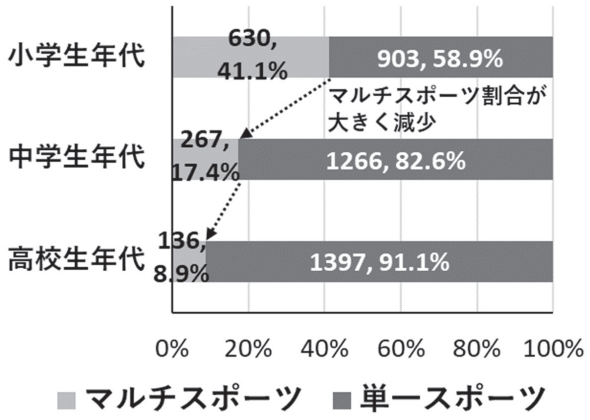

図1　本邦(20代、30代)におけるマルチスポーツの実施率(1)
中学生年代からマルチスポーツを実施した割合が大きく減少する。

辞め1つの種目に集中する(4)というものも挙げられるが、その前提はマルチスポーツであり、マルチスポーツの実施率が低い本邦では適用されづらい。

スポーツ専門化を対象とした研究で最も多く用いられているのが、Jayanthiの3点スケール(6,7)である。これは、①主種目を他種目より重要視すること、②1つの種目に集中するために他の種目を辞めること、③年間8ヵ月以上、主種目で活動すること、の3要素からなり、その該当する数によって、3：専門化度【高】、2：専門化度【中】、1もしくは0：専門化度【低】と分類される。この分類を用いた場合、米国における専門化度【高】である割合は13～16歳で約10～40％となっている(2,8)。一方、本邦においては、中学生サッカー選手を対象に調査**(図3)**したところ、専門化度【高】である割合は53.8％であった(16)。その内訳をみると、81.5％は年間を通して活動しており、実施種目はサッカーのみであったものが74.0％であった。また、小学生4～6年時での専門化度が【高】である割合が40.3％であり、スポーツ経験がサッカーのみである割合も29.0％と、他競技の経験を積まない早期専門化が進んでいる。つまり、本邦ではマルチスポーツの割合が低く、特に中学生以降で複数種目を継続する環境が乏しいこと、小学生年代から単一種目への専門化が進んでいることがわかる。

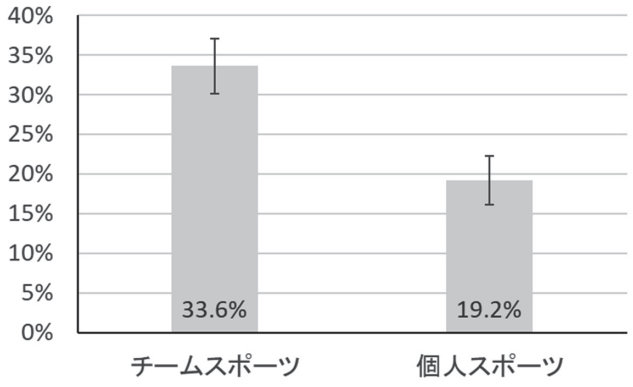

図2　本邦(20代、30代)における小学生年代から高校生年代まで単一の種目を継続した割合(2)(エラーバーは95％信頼区間)
個人スポーツに比較してチームスポーツでは小学生年代から高校生年代まで1つの種目を継続する割合が高い。

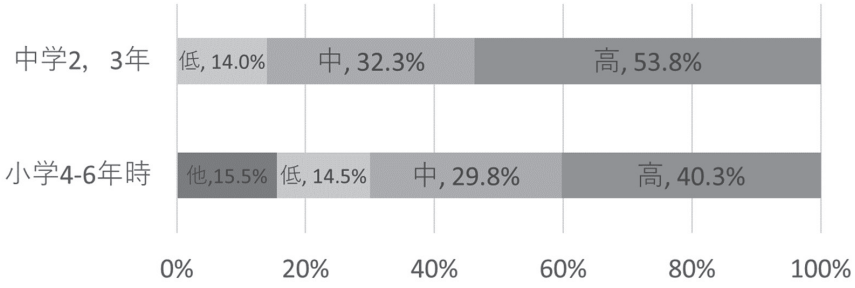

図3　中学生サッカー選手の現在および小学生時の専門化度割合(3)
サッカー選手の専門化度は小学生時から高い傾向にある。

3. 競技成績への影響

早期専門化が行なわれる理由として挙げられるのが、より高い競技成績を目指すためである。しかし、特定の競技(体操競技、飛び込み、フィギュアスケートなど)を除き、早期専門化によりその後の競技成績やパフォーマンスに影響を与えることはなく、むしろ1つの競技に専門化した年齢が遅いほうがより高い競技成績との関連が強くなる可能性が示唆されている(9,13)。一方で、野球およびアイスホッケーのプロ選手は、競技開始年齢が低かった(4)という報告もある。しかし、興味深いことに、この報告では「自身の子どもに幼少期から1つの種目に専門化させたいか？」という質問に、プロ選手は22.3％しか賛同していなかった。本邦ではオリンピアンに対する調査が報告されており(11)、55.8％において自身がオリンピックに出場した種目以外の経験を有しており、その内の約半数が中学生年代で実施していた。つまり、早期に競技を開始することはその後の競技成績向上に繋がる可能性があるが、早期専門化はプロ選手やオリンピアンといったその後の競技成績に繋がるとはいえない。

4. 外傷・障害との関係

早期専門化の弊害として、幼少期から単一の競技動作を繰り返すため、オーバーユースによる慢性障害の増加が危惧されている。一方、マルチスポーツは多様な運動経験を積むことで障害発生の減少が期待されている。先行研究(2,13)をみると、専門化度【高】や早期に専門化することがユース期やその後の競技生活における慢性障害の増加と関連していた。つまり、専門化の時期を遅らせ、マルチスポーツを継続することで、競技を継続する中での慢性障害が減少している。本邦では、中学生年代にマルチスポーツ経験があると、同年代での慢性障害を有する割合が31％低く、その後の高校生年代における慢性障害も34％低い(14)**(図4)**。また、サッカー、野球、バスケットボールなどのチームスポーツでは、小学生年代から高校生年代まで単一種目を継続すると、高校生年代

における慢性障害を有する割合が高くなる**(図5)**(15)。これらのことから、専門化を遅らせ、マルチスポーツを実施することは、慢性障害の減少に繋がるといえる。

一方で、スポーツの実施日数や実施期間などの運動負荷量が傷害発生に繋がることも考慮する必要がある。専門化度が高くなるにつれて必然的に運動負荷量が高くなり、慢性障害の発生に繋がることは容易に想像できる。本邦のデータにおいても、週間活動日数の増加が外傷・障害の増加に大きく寄与しており、特に小学生年代ではマルチスポーツ実施群において週間活動日数が多く、外傷・障害を有する割合が高くなっていた(14)。また、運動負荷量が比較的大きいと考えられる体育・スポーツ系大学の学生を対象とした調査では、マルチスポーツ実施と慢性障害を有する割合には関係はみられず、週間活動日数が多い場合に外傷・障害を有する割合が高くなっていた(10)。つまり、マルチスポーツの効果以上に、運動負荷量の増加は慢性障害の発生に繋がる可能性があり、マルチスポーツの実施によって運動負荷量が過剰にならないよう、留意する必要がある。

5. 提言および対処法

以上のことから、ジュニア、ユース年代のスポーツはほとんどの競技において早期専門化を避けることで、運動・スポーツを実施する上でのオーバーユースによる慢性障害が減少しうる。そのためにマルチスポーツの実施は有効な手

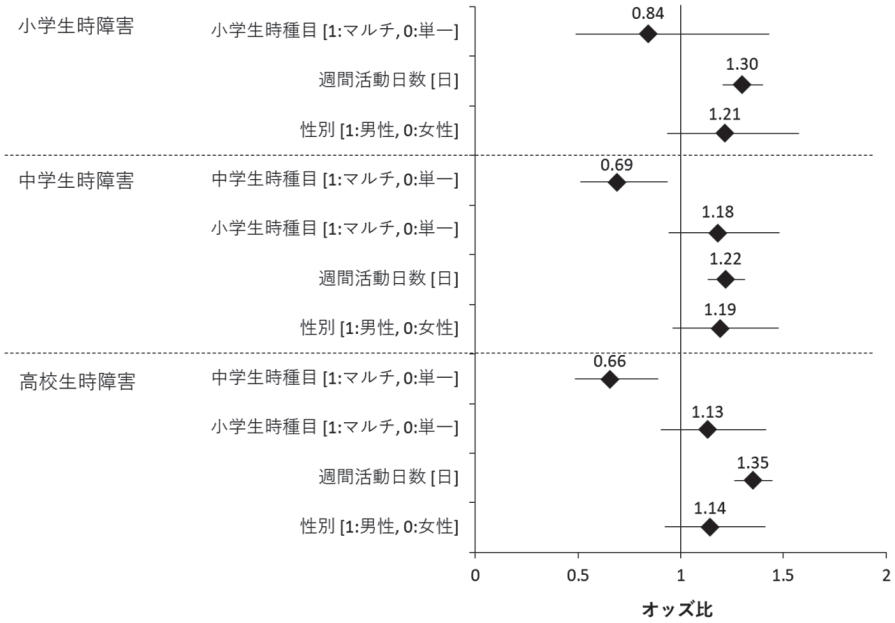

図4　各年代での慢性障害に対する要因のオッズ比および95%信頼区間(1)
どの年代においても週間活動日数の増加が慢性障害発生に寄与していたが、
中学生時のマルチスポーツ実施により中学生時および高校生時の慢性障害は少なかった。

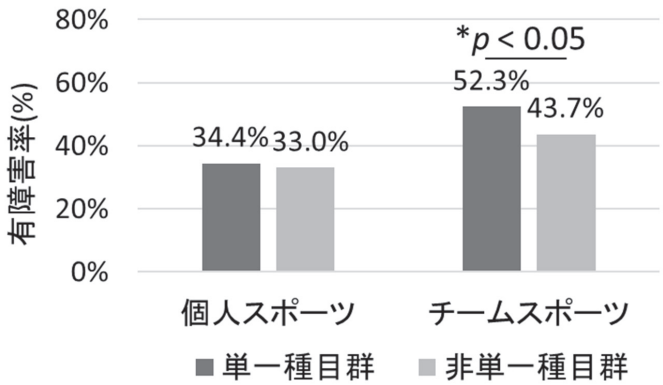

図5　本邦(20代、30代)における、単一種目継続による高校生年代での慢性障害を有する割合の比較(2)
チームスポーツでは小学生年代から高校生年代まで単一種目を継続すると、高校生年代における慢性障害を有する割合が高い。

段であるといえる。国内の動向としても、ハイパフォーマンススポーツセンターが日本版FTEM(F：Foundation、T：Talent、E：Elite、M：Masteryの段階に分けた育成の過程)(17)を開発し、スポーツの導入にあたるFの段階で「同時に複数のスポーツを経験すること」が推奨され、各競技団体においても追随する指針が策定されている。また、スポーツ庁の事業としても、地域スポーツクラブ活動体制整備事業(18)の中に部活動の地域移行に向けた実証事業における内容充実の例として、複数種目・シーズン制が取り上げられ、実際に公立の中学校においてシーズン制を取り入れる学校もみられている。しかし、本邦の多くは従来の中学校の部活動に代表されるように、1つのクラブで1つの種目のみが実施されるため、マルチスポーツの実施にはクラブを掛け持ちする必要が生じる。また、年間を通して実施する種目が多いため、常に複数のスポーツを同時並行で行なわなければならず、運動負荷量の総量が過剰になる危険性がある。こうした状況を防ぐために、シーズン制を取り入れている米国では同一シーズン内に複数の種目を行なわないことが提言されている(8)。つまり、マルチスポーツにより早期専門化を防ぐことが推奨されるが、運動負荷が過剰とならないよう留意することが前提であることを忘れてはならない。本邦の状況を鑑みると、クラブ内の練習において他競技の要素を取り入れたものを行なうなど、マルチスポーツ要素を取り入れたスポーツ活動の実施も選択肢のひとつとなりうる。

6. 将来への展望

本稿で紹介したデータは主に20～30代の対象者から過去の経験を聴取したものであり、現在のスポーツを取り巻く環境はさらに変わりつつある。小学生年代ではスポーツ少年団だけでなく、スクール形式(いわゆる習い事)での活動が増えつつあり、中学生年代では部活動の地域移行化が進められている。こうした変化はマルチスポーツ実施への足がかりとなる可能性がある一方、早期専門化を助長させる危険性もある。これまでの知見を踏まえた上で、社会や家庭が子どもたちにとって望ましい運動・スポーツ環境は何かということを適切に選択しなければならないだろう。◆

参考文献

1. Beese ME, E Joy, CL Switzler, CA Hicks-Little. Landing error scoring system differences between single-sport and multi-sport female high school-aged athletes. *J Athl Train*. 50: 806-811. 2015.
2. Bell DR, EG Post, K Biese, C Bay, T Valovich McLeod. Sport specialization and risk of overuse injuries: a systematic review with meta-analysis. *Pediatrics*. 142: e20180657. 2018.
3. Bell DR, EG Post, SM Trigsted, S Hetzel, TA McGuine, MA Brooks. Prevalence of sport specialization in high school athletics: a 1-year observational study. *Am J Sports Med*. 44: 1469-1474. 2016.
4. Buckley PS, M Bishop, P Kane, et al. Early single-sport specialization: a survey of 3090 high school, collegiate, and professional athletes. *Orthop J Sports Med*. 5: 2325967117703944. 2017.
5. Fransen J, J Pion, J Vandendriessche, et al. Differences in physical fitness and gross motor coordination in boys aged 6-12 years specializing in one versus sampling more than one sport. *J Sports Sci*. 30: 379-386. 2012.
6. Jayanthi N, C Pinkham, L Dugas, B Patrick, C Labella. Sports specialization in young athletes: evidence-based recommendations. *Sports Health*. 5: 251-257. 2013.
7. Jayanthi NA, EG Post, TC Laury, PD Fabricant. Health consequences of youth sport specialization. *J Athl Train*. 54: 1040-1049. 2019.
8. Kliethermes SA, SW Marshall, CR LaBella, et al. Defining a research agenda for youth sport specialisation in the USA: the AMSSM Youth Early Sport Specialization Summit. *Br J Sports Med*. 55: 135-143. 2021.
9. Kliethermes SA, K Nagle, J Cote, et al. Impact of youth sports specialisation on career and task-specific athletic performance: a systematic review following the American Medical Society for Sports Medicine (AMSSM) Collaborative Research Network's 2019 Youth Early Sport Specialisation Summit. *Br J Sports Med*. 54: 221-230. 2020.
10. Kon K, Y Nagano, T Oyama. Association of sports participation and training frequency with injury in Japanese students majoring in physical education: a retrospective analysis. *Exerc Med*. 6: 3. 2022.
11. 公益財団法人笹川スポーツ財団. *オリンピアンのキャリアに関する実態調査 報告書*. 東京: 公益財団法人 笹川スポーツ財団. 16-20. 2015.
12. Malina RM. Early sport specialization: roots, effectiveness, risks. *Curr Sports Med Rep*. 9: 364-371. 2010.
13. McLellan M, S Allahabadi, NK Pandya. Youth sports specialization and its effect on professional, elite, and olympic athlete performance, career longevity, and injury rates: A systematic review. *Orthop J Sports Med*. 10: 23259671221129594. 2022.
14. Nagano Y, T Oyama. Association of sports sampling and training frequency with injury among school-age athletes in Japan. *Phys Sportsmed*. 51: 20-26. 2023.
15. Nagano Y, T Oyama. Early sport specialization trends and injuries in former high school athletes specialized in sports. *Open Access J Sports Med*. 14: 1-7. 2023.
16. 永野康治, 笹木正悟. 中学生サッカー選手におけるスポーツ専門化の実態について. 日本体育・スポーツ・健康学会第73回大会. 2a601-603-601. 2023.
17. 日本スポーツ振興センター Webサイト(https://pathway.jpnsport.go.jp/ftem/stage/foundation.html#main)(参照日 2023/11/27)
18. スポーツ庁Webサイト, 予算事業 地域スポーツクラブ活動体制整備事業(令和5年度予算)(URL: https://www.mext.go.jp/sports/content/000028257-20230324-mxt_ope01_1.pdf)(参照日 2023/11/27)

著者紹介

永野 康治：博士(スポーツ科学)、日本女子体育大学准教授。研究テーマはアスレティックリハビリテーション、スポーツ外傷・障害の予防。