

平成21年 6月23日現在

研究種目：若手研究（B）
 研究期間：2007～2008
 課題番号：19700538
 研究課題名（和文） アスリートにおける健康リテラシーとコンディショニング実施能力に関する研究
 研究課題名（英文） Athlete's "Health Literacy" and Conditioning Abilities.
 研究代表者
 佃 文子 （TSUKUDA FUMIKO）
 びわこ成蹊スポーツ大学 スポーツ学部 准教授
 研究者番号：10292541

研究成果の概要：大学スポーツにおける競技力の高いアスリートは、体育・スポーツ系大学生よりも健康リテラシー（健康情報の伝達、摂食の自己管理、トレーニングの自己調整、自己情報の処理）の各得点が高いことが認められ、自己の健康情報処理能力が優れていることが考えられた。しかし、健康リテラシーが高いことは、専門的なアスレティックトレーナーらの支援者との情報共有には効果的であったと考えられたが、コンディショニングの実施能力に直接的な影響は認められなかった。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	1,700,000	0	1,700,000
2008年度	1,400,000	420,000	1,820,000
年度			
年度			
年度			
総計	3,100,000	420,000	3,520,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：健康・スポーツ科学，応用健康科学

キーワード：ヘルスプロモーション，コンディショニング，健康リテラシー

1. 研究開始当初の背景

私達は自己健康情報を活用促進するため、健康手帳そのものを、もっと生涯にわたって縦断的に活用できるように、電子化されたスポーツ健康手帳を作成し、自己の健康やトレーニングに関する情報を、ポートフォリオとして蓄積できるようにシステムを開発した。システムの名称は「トレーニング健康情報支援システム—ポケットセルフナビ」である。

このシステムでは、学生が4年間、基礎体力・スポーツ医科学・栄養に関する多元的情報を身体開発の総合指標として個別に記録（ポケットセルフナビの作成）し、授業を通じて自己の健康情報理解の知識基盤を形成すること、また課外活動等においてアスリ-

ト支援者との協働活動で実際に利用することにより、将来スポーツや健康に関する職業人としての資質の向上を図ることが期待できる。

(1) これまでの成果として、私立大学教育高度化推進特別経費により、システムの開発と運用に加えて、システムの第一次評価の成果公表まで行ってきた。研究成果は、毎年以下の学会で成果を公表している。

①スポーツ系大学生の健康リテラシーの育成支援に関する研究(1)—トレーニング健康情報支援システム「ポケットセルフナビ」の開発— .佃文子 他 3名.日本体育学会第55回大会 2004.9

・システムの開発と利便性の調査，評価尺

度の作成

②スポーツ系大学生の健康リテラシーの育成支援に関する研究(2)―トレーニング健康情報支援システム「ポケットセルフナビ」の開発― .佃文子 他 3名.日本体育学会第 56 回大会 2005.11

・尺度の改良と、尺度得点の年次推移で学年があがるほど健康リテラシーのレベルが増加した。

③2004 年度びわこ成蹊スポーツ大学体力測定. 河合優実, 佃文子.びわこ成蹊スポーツ大学研究紀要: NO.2 pp.177-180.2005

・体育・スポーツ系大学生の文部科学省の新体力テストの実践報告

④スポーツ系大学生の健康リテラシーの育成支援に関する研究(3)―トレーニング健康情報支援システム「ポケットセルフナビ」の開発― .佃文子 他 3名.日本体育学会第 57 回大会 2006.8

・システム利用の効果判定について、システム利用者に交互作用が確認されシステムの有効性が示唆された。

これまでの研究で、このスポーツ健康手帳を使用すると健康リテラシーが向上することが明らかになった。

本研究に関連した過去の研究としては、健康リテラシーの概念と評価に関する研究(渡辺,2001) や、アスリートのコンディションの変動に関する評価研究がある(河野・他,1992, 和久・他,1993)。

(2) アスリートのレースや試合時にピークパフォーマンスを発揮するためには、ピークパフォーマンス発揮にかかわるすべての要因を良好に整えることが必要である。これらすべての要因をコンディションと定義し、整えていく作業を「コンディショニング」というが、具体的な指標は、アスリート個人や競技の種目によって大きく異なる。スポーツフィールドでのコンディショニングの指導は、主にアスレティックトレーナーが担当する。アスレティックトレーナーの指導書には、「コンディショニングの要因は、アスリート個々や競技種目によりさまざまに異なり、個別な重点的要因を早期に探し出し長期的に変動を評価することが重要である」(アスレティックトレーナーテキスト I) としている。しかしこれまでコンディショニングの成果は、競技結果で評価され、コンディショニングそのものの成果は十分に明らかにされていない。

一方、アスリートは、年齢や競技レベルが上がるに伴いコンディショニングに関する意識が高まり、コンディショニング方法や回数などの実施レベルが上がると考えられるが、コンディショニングの実施能力に関する研究はまだない。コンディショニングの実施

には、自己の健康状態の理解や他者によるコンディショニングサービスへの理解が大きく影響すると考えられ、これらは言い換えると健康リテラシーの活用能力である。

以上のことから、アスリートへコンディショニングを指導するときには、アスリートの健康リテラシーの享受レベルを把握し、それに見合ったコンディショニングを指導する必要があると考えられる。

現在スポーツ系大学生としてその効果は判明してきているが、更なる健康リテラシーの活用として、スポーツ分野における競技力向上に寄与すべく、この健康リテラシーの活用能力とコンディショニングの関連について検討が必要である。

2. 研究の目的

本研究の目的は、アスリートの健康情報活用能力(健康リテラシー)とコンディショニングの実施能力の関係を明らかにすることである。そのために、アスリートの健康リテラシーを縦断的に評価し、アスリートが個々に取り組んでいるコンディショニングの実施記録を分析し、健康リテラシーのレベル変化がコンディショニングの実施内容に影響があるかを検討する。

またアスリート個別のコンディショニングの成果を、特に失敗例と成功例について、個人差が大きいと予想されるコンディショニングの要因との関連について質的研究を行い、健康リテラシーのレベルとコンディショニングの実施について仮説生成を試みる。

3. 研究の方法

[平成 19 年度]:

- (1) 開発したシステムの効果判定
 - ・健康情報活用能力の第二次評価と研究成果の発表
 - ・他のスポーツ・体育系大学生との比較
 - ・一般の大学生との比較
- (2) 他の健康リテラシーに関する研究と開発した教育システムの効果判定に関する研究の資料収集
 - ・文献収集, 関係学会参加
 - ・アスリートにおけるコンディショニングの評価に関する研究成果の収集
- (3) 研究対象の選出と、コンディショニング指標の検討と決定
 - ・国内上位レベルの競技選手に研究協力を依頼する。プロトタイプでコンディショニング指標を収集する。

[平成 20 年度]:

- (1) 研究対象をアスリートに特化し、コンディショニング実施状況を、トレーニング健康情報活用能力育成支援システム

にて記録する。

- (2) ポートフォリオとして蓄積されたコンディショニング指標とトレーニング健康情報の活用能力に関係について検討する。
- (3) 関連文献と資料の収集
 - ・ 海外における健康リテラシーの評価と、それらを用いた研究成果の収集
 - ・ 海外アスリートのコンディショニング指標に関する情報を収集する。

4. 研究成果

本研究は、アスリートの健康情報活用能力（健康リテラシー）とコンディショニングの実施能力の関係を明らかにすることである。そのために、アスリートの健康リテラシーを縦断的に評価し、アスリートが個々に取り組んでいるコンディショニングの実施記録を分析し、健康リテラシーのレベル変化がコンディショニングの実施内容に影響があるかを検討した。

(1) 開発した健康リテラシーの評価を用いて、国内上位レベルの大学競技選手（集団球技種目）（以後大学アスリートと略す）に研究協力を依頼し、2年間継続的に、健康リテラシーの評価を行った。大学アスリートは、2年間継続的に公式大会での正選手として試合に出場し、かつ継続的に調査が行えた者10名のみを対象とした。

この結果、同年代の体育・スポーツ系大学生よりも大学アスリートは、健康リテラシーの各因子（健康情報の伝達、摂食の自己管理、トレーニングの自己調整、自己情報の処理）すべてにおいて有意に尺度得点が高かった（図1）。

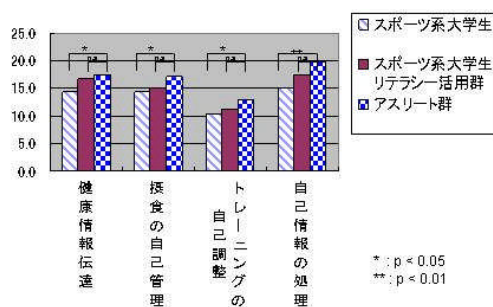


図1. 健康リテラシーの比較

またアスリート群は、体育・スポーツ系大学生のうち高頻度に自ら自己健康情報を記録したり閲覧する健康リテラシー活用群と比較すると、尺度得点が高い傾向にあったが有意な差は認めなかった。これらのことから競技力が高いことは、何らかの健康情報を一定レベルで活用している可能性が考えられた。

またアスリート群における尺度得点は、シ

ーズンの経過中は体育・スポーツ系大学生と比較して高値を示したが、その後の増加は認められず、「摂食の自己調整」のみが経過を追って上昇傾向を見せたが、他の因子は高値を維持したまま推移した。またこれらの変化にはすべて有意な差は認められなかった（図2）。

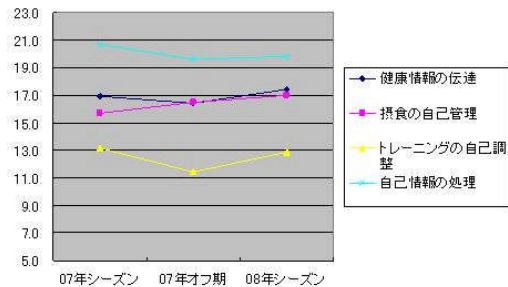


図2. 大学アスリートの健康リテラシーの推移

(2) 大学アスリートに対するコンディショニング指導は、すべて日本体育協会公認アスレティックトレーナー（以後 JASA-AT と略す）が行った。また個々人のコンディショニング指標を記録し、それぞれの要因の変動とコンディショニングの成果について探索的に調査した。しかし、継続的に多くのコンディショニング要因の変化を記録することが困難で、統計学的な処理が可能な情報の集計と分類に至っていない。このため、コンディショニングの各要因間の共変関係を見出すことはまだできていない。これらの課題については今後も調査を継続し、要因間の関係を明らかにする。

JASA-ATの大学アスリートへの対応回数と、健康リテラシーの尺度得点との間には、相関関係は認められなかった。

(3) 大学アスリートの健康リテラシーとコンディショニングの実施例について事例的に分析した。

①事例1.

（競技レベル：ユニバーシアード大会出場）
専門スタッフへの関わり方の特徴は、何か問題があれば淡々と自己の健康状態を説明するタイプであった。問題解決に向けてどうしたらよいかわからない時には、必ず専門スタッフに確認する行動が多く記録されている。

「健康情報伝達」の尺度得点は大学アスリートの中で著しく高く推移した。しかし大きな国際大会を迎える時期にオーバーユースが原因と思われる障害が発生し、専門スタッフに頻繁に相談している。回復が一定でなく、競技への影響も出ていたため「自己情報の処理」得点は著しく低下し、自らの行動に自信がなくなっているようであった。専門スタッ

フの関わりの効果は、客観的な健康情報の提示、障害から回復するための具体的な方法の提示が一番多く見られた。

②事例2。(競技レベル：ユニバーシアード大会等複数の国際大会出場)

専門スタッフへの関わり方の特徴は、言葉が少なく必要でなければ多くを語らないタイプであった。しかし会話からは他者との交流を拒んでいるのではなく、自らの発言に自信が持てていないようであった。専門的スタッフとの関わりの効果により、状態を以前と比較したり、気になることがあれば自ら発言するなどの記録が増え、「健康情報伝達」得点は経過と共に徐々に増加した。事例1と同様に、大きな国際大会を経ることで「自己情報の処理」の尺度得点が一時的に減少したがその後増加した。コンディション記録からはコンディションのスコアと変動が一致する要因は特定できなかったが、徐々にセルフケアの回数と内容が増加していた。したがって専門スタッフの関わり回数は平均的であるが、他者からの情報を元に自己情報を客観視できるようになったと考えられた。

③事例3。(競技レベル：国際大会出場)

「健康情報伝達」「摂食の自己調整」「自己情報の処理」の各尺度得点は経過と共に徐々に増加した。競技力や出場大会の競技レベルが経年的に高くなり、怪我などの身体的な問題もなく競技に取り組むことができていたことから、自己に自信がついた結果と推察した。コンディション記録も身体の疲労度と関連する要因は認められず、身体の疲労が多少高くても競技力に影響は特に見られなかった。

これらの結果をまとめると、競技レベルが高い選手ほど健康リテラシーの尺度得点は高く推移し、個々人のコンディションを客観的に捉えている傾向は見受けられたが、目標大会でコンディショニングが十分成功しなかったと思われる場合や競技の難しさに直面しているときには、たとえ競技成績がよくてもその後に評価した健康リテラシーの下位尺度得点は低下していた。また国際大会の経験やシーズンの大きな目標試合に向けての準備期間などでは、一次的な混乱や技術や戦術の難しさへの理解から、自己のコンディション評価が下がる傾向にあった。これらは自己評価に混乱が起こっていると考えられた。

今後は、コンディションの客観的な評価と合わせて、コンディショニングの実施行動についての評価を形成し、これらの関係について明らかにする必要がある。

コンディショニングは、自己情報の処理を通じて自己のコンディション調整が行われるため、健康リテラシーの評価がコンディショニングに役立つ可能性は十分あると考えられ、今後も継続的にデータを蓄積し分析を進

める。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計0件)

[学会発表] (計1件)

1. 佃 文子 スポーツ系大学生の健康リテラシーの育成支援に関する研究(4)-トレーニング健康情報支援システムを用いたトレーニングと健康に関する行動の変化-日本体育学会第58回大会(兵庫) 2007年9月5日

[図書] (計0件)

○出願状況 (計0件)

○取得状況 (計0件)

[その他]

ホームページ等

1. トレーニング健康情報支援システム「ポケットセルフナビ」

<https://navi.pocketself.net/psn/user/login.jsp>

6. 研究組織

(1)研究代表者

佃 文子 (TSUKUDA FUMIKO)

びわこ成蹊スポーツ大学 スポーツ学部
准教授

研究者番号：10292541