指導者の言葉がけがユース年代の選手のサッカー有能感に与える影響

安部 久貴^{1), 2)} 村瀬 浩二³⁾ 落合 優⁴⁾ 射手矢 岬⁵⁾ 鈴木 直樹⁶⁾Hisataka Ambe^{1,2)}, Koji Murase³⁾, Masaru Ochiai⁴⁾, Misaki Iteya⁵⁾ and Naoki Suzuki⁶⁾: The Effect of Coach Feedback on Soccer Competence in Youth Soccer Players. Japan J. Phys. Educ. Hlth. Sport Sci.

Abstract: The purpose of this study was to develop a self-perceived soccer-specific competence scale for youth players and to investigate the effects of coach feedback on the soccer competence of these players in actual competitive sport settings. Firstly, in order to develop the scale, the total of 611 Japanese male youth soccer players completed a questionnaire, which was composed of 60 items selected from a preliminary study. Participants were also asked to score their own ability as a soccer player out of a hundred. The players' scored assessment of their own ability was used as a criterion variable. Exploratory factor analysis revealed that soccer competence of youth players consisted of 9 sub-scales: passing and ball control with proper decision making, speed, motivation, endurance, dribbling skill, heading skill, defensive skill, physical strength and leadership. As the scale included individual ball techniques and group skill, physical fitness and mental fitness, which are essential elements of competitive soccer ability, it was considered to represent an adequate evaluation of self-perceived soccer competence in youth players. Additionally, players who had lower soccer ability scores showed significantly lower evaluation on the soccer competence scale than players who displayed higher scores. These results indicate that the soccer competence scale would provide a multi-dimensional and precise reflection of soccer competence in Japanese male youth players. Secondly, in order to investigate the effects of coach feedback on youth players' soccer competence, one coach and 15 male junior youth soccer club players participated in this study. The coach's feedback to the players was recorded for 7 months using VTR and subsequently categorized into 7 domains: (1) positive, (2) negative, (3) instructive, (4) questioning, (5) organizing, (6) friendly, and (7) other. Both before and after the observation period, players were asked to complete the soccer competence questionnaire derived in the first study. This revealed that competence related to passing and ball control with proper decision-making and dribbling skill increased significantly throughout the observation period. However, coach feedback did not significantly affect the longitudinal change in soccer competence. On the other hand, with regard to defensive skill, although no significant longitudinal change was confirmed during the observation period, there was a negative association between the frequency of negative feedback and the defensive skill score. Finally, the limitations of this study and future issues were discussed.

Key words : soccer competence Questionnaire, observational study, longitudinal study**キーワード :** サッカー有能感尺度, 観察調査, 縦断的調査

- 1) 北海道教育大学教育学部岩見沢校
〒068-8642 北海道岩見沢市緑が丘 2-34
 - 2) 東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科
〒184-8501 東京都小金井市貫井北町 4-1-1
 - 3) 和歌山大学教育学部
〒640-8510 和歌山県和歌山市栄谷 930
 - 4) 横浜創英大学 幼児教育学部
〒226-0015 神奈川県横浜市緑区三保町 1 番地
 - 5) 早稲田大学スポーツ科学学術院
〒359-1192 埼玉県所沢市三ヶ島 2-579-15
 - 6) 東京学芸大学教育学部
〒184-8501 東京都小金井市貫井北町 4-1-1
- 連絡先 安部久貴

1. Iwamizawa Campus, Faculty of Education, Hokkaido University of Education
2-34 Midorigaoka, Iwamizawa, Hokkaido 068-8642
 2. The United Graduate School of Education, Tokyo Gakugei University
4-1-1 Nukuikitamachi, Koganei, Tokyo 184-8501
 3. Faculty of Education, Wakayama University
930 Sakaedani, Wakayama, Wakayama 640-8510
 4. Faculty of Childhood Education, Yokohama Soei University
1 Mihocho, Midori-ku, Yokohama, Kanagawa 226-0015
 5. Faculty of Sport Sciences, Waseda University
2-579-15 Mikajima, Tokorozawa, Saitama 359-1192
 6. Faculty of Education, Tokyo Gakugei University
4-1-1 Nukuikitamachi, Koganei, Tokyo 184-8501
- Corresponding author ambe.hisataka@i.hokkyodai.ac.jp

1. 問題の所在

近年、スポーツ指導において暴力を行使する事案が明らかになったことを受け、スポーツ指導の見直しが求められている。文部科学省（2013）に設置された「スポーツ指導者の資質能力向上のための有識者会議（タスクフォース）」によれば、指導者が指導に必要な知識・技能を十分に習得できていないため、不適切なコミュニケーションをとってしまう事態が生じていると報告されている。また、同タスクフォースでは、“新しい時代にふさわしいコーチング”として、全ての指導者が競技者に対して強制ではなく、主体的な判断や行動を促す指導を行うことを推奨しており、そのような指導のために必要な知識・技能の要因として内発的動機づけを挙げている。

デシ（1985）は内発的動機づけの認知的評価理論を構築し、外的な報酬や罰に基づかない動機である内発的動機づけの本質は、自己決定と有能さの認知であると主張している。スポーツに当てはめれば、スポーツをすることによって得られる個々のスポーツ独自の魅力としての自己決定と有能さの感覚が報酬として作用するため、競技者はスポーツに対して内発的に動機づけられると想定している。すなわち、競技者が練習して各スポーツの技能を向上させていくことによってプレー選択の幅が広がり、より深く各スポーツ独自の魅力に触れることができるようになるため、結果として内発的動機づけが強化されると考えられている。特に、練習を通じてできなかったことができるようになる体験をすると、競技者は自己決定と有能さを強く認知し、さらにそのスポーツに対して内発的に動機づけられると考えられる（杉原，2008）。

では、指導者とのコミュニケーションは、競技者の内発的動機づけにどのように影響を与えるのであろうか。例えば、指導者からの称賛といったフィードバックは、外的な報酬として作用することから外発的動機である承認動機を満たすと考えられる。そのため、指導者からの称賛はスポーツ

に対する内発的動機づけの強化には作用しない一面を有すると推察される。一方で、指導者からの称賛は競技者のパフォーマンスに対する情動的側面も持ち併せていることから、競技者に対してパフォーマンスがどの程度有能であったかという情報をもたらす。つまり、パフォーマンスに対する評価的情報を含む指導者からの賞賛や叱責といったフィードバックを通じて、競技者は上達の程度を明確化することが可能になるのである。したがって、指導者とのコミュニケーションは選手の認知する有能さの程度に影響を与えることを通じて、選手の内発的動機づけにも影響を与えると考えられる（デシ，1985）。したがって、前述のタスクフォース（文部科学省，2013）が述べている“新しい時代にふさわしいコーチング”を確立・実践していくためには、内発的動機づけの構成要因である有能感を強化し、競技者の主体性を育むようなコミュニケーションの取り方について、より詳細な検討がなされる必要があると考えられる。

内発的動機づけ並びに有能感と指導者と競技者のコミュニケーションの関係については、競技者の認知する指導者のフィードバック行動と内発的動機づけ、および有能感の関係性についての質問紙調査が行われている。たとえば、Black and Weiss（1992）は、選手の認知している指導者のフィードバック行動と有能感水準の関係性について検討し、パフォーマンス成功時における高頻度の賞賛や、賞賛と教示的フィードバックの組み合わせ、およびパフォーマンス失敗時における高頻度の励ましや、励ましと教示的フィードバックの組み合わせが、より高い水準の有能感認知と関連していることを明らかにしている。また、Amorose and Horn（2000）は、指導者からの賞賛や励ましといったフィードバックの頻度を高く認知している選手ほど、高い内発的動機づけを示す一方で、注意や叱責といったフィードバックの頻度を高く認知している選手は、低い水準の内発的動機づけを示すことを明らかにしている。この様に、賞賛や励ましといったフィードバックの認知が有能感や内発的動機づけの強化に作用する可能性が示唆されている。

しかしながら、先行研究では、選手に対して指導行動に関する質問紙調査を実施してはいるが、実際の指導行動の観察は行ってはいない。つまり、前述の先行研究では、質問紙調査によって競技者の認知する指導者のフィードバック行動と内発的動機づけや有能感の関係性は明らかにしたが、実際の指導者のフィードバック行動が内発的動機づけや有能感に与える影響については、未だ十分に明らかになっているとは言い難いのが現状である。

さらに、先行研究で用いた有能感に関する質問紙に関しても再検討の余地がある。先行研究では、スポーツ全般に関わる有能感を測定する質問紙を用いて検討しているが、スポーツには様々な種目があるため、ある特定の運動種目に関しての有能感を正確に測定するためには、各種運動の独自性を反映した質問紙を使用する必要があると言える。この点について杉原（2008）は、スポーツ実施時の有能さの認知は技能と関連しており、各々の運動で独自性の高いものである、と述べている。例えば、野球とサッカーで考えた場合、野球をプレーする場合には野球独自の技能（バッティングやピッチングなど）が要求される一方で、サッカーには野球とは異なるサッカー独自の技能（脚でボールを扱ってボールを運ぶなど）があり、サッカーをプレーする場合には独自性の高いサッカーの技能が要求される。これら2種目のスポーツでは、プレーするために要求される技能が異なるため、学習者が認知する有能さは各スポーツ種目によって異なる、というのが杉原の指摘である。つまり、スポーツ全般に対しての有能感に関する質問紙では、各スポーツ種目を行っている際に学習者が認識している有能感を十分には評価できていない可能性がある。

そこで本研究では、まず、スポーツ実施の推計人口が450万人以上とも言われており（笹川スポーツ財団，2009）、特に10代でよく行われたスポーツの1位に挙げられているサッカー（笹川スポーツ財団，2010）に種目を限定し、13歳から18歳のユース年代のサッカー選手の有能感を測定し得る尺度を開発することを目的とした。サッカー

に特化した有能感尺度作成については、いくつかの研究が行われているが、対象者の年齢が8—13歳（Feltz and Brown, 1984）と若年であったり、大学生（Ambe et al., 2013）であったりして、本研究の対象者とは異なっている。また、Forsman et al.（2016）の作成した質問紙では、サッカー特有の有能感として攻撃技能、1対1の技能、守備技能の3因子のみを挙げているが、それだけでサッカー特有の有能感を評価し得るのかどうかについては、内容的妥当性から考えて疑問が残るのが現状である。

さらに、ユース年代のサッカー選手の有能感を測定し得る尺度を用いて、指導者のコミュニケーション能力向上に資する基礎的資料を得るために、実際の指導者の選手に対する言葉がけ^{注1}を観察・分析し、指導者の言葉がけがユース年代の選手のサッカーに関する有能感の変化に及ぼす影響について検討することを目的とした。

2. ユース年代の選手を対象としたサッカーに関する有能感尺度作成の予備調査

2.1. 目的

ユース年代の選手のサッカーに関する有能感評価尺度開発のために、まず、ユース年代のサッカー選手がどのような観点で競技者としての自らの能力を評価しているのか、について明らかにした後、それらの観点を反映し得る質問項目を作成することを目的とした。

2.2. 方法

ユース年代の男子サッカー選手144名（中学校体育連盟所属選手36名、高等学校体育連盟所属選手45名、クラブユースU15所属選手32名、クラブユースU18所属選手31名：サッカー歴 8.7 ± 3.0 年）を対象に質問紙調査を実施した。調査は著者らが各チームに出向き、調査の目的などを簡潔に説明し、参加の同意を得た上で匿名にて回答してもらい、その場もしくは郵送で回収した。回答に要した時間は概ね15分程度であった。調査紙では、まず「あなたの理想のサッカー選手

の能力を100点満点とすると、現在のあなたの能力は何点ですか」という教示文のもと、自分自身のサッカー選手としての競技力について採点を求め競技力採点結果とした。その後、自分自身のサッカー選手としての競技力をその様に評価した理由について、技能・戦術的観点、体力的観点とその他の観点到に分けて自由記述による回答を求めた。

2.3. 結果

自由記述によって得られた回答は、内容を最も表し得るキーワード（例：ボールコントロール、状況判断など）を含めて意味のまとまり毎に分離した後、キーワードを基に再度まとめる作業を通じて能力評価の各観点として分類した。体育・スポーツ心理学を専門とする大学教員2名とサッカーの競技歴と指導歴を有するスポーツ心理学専攻の大学院生1名がこれらの作業を行った。その結果、ユース年代の男子サッカー選手が能力評価に用いる技能的な観点として「キック（パス・シュートを含む）技能」と「トラップ技能」から成る「ボールコントロール技能」、および「ドリブル技能」、「力強さ」と「ヘディング技能」があることが明らかになった。また、戦術的な観点としては「戦術理解度」と「状況認知技能」に加えて「予測能力」から構成される「状況判断能力」があることが明らかになった。体力的要因に関しては、「持久力」、「スピード」、「ジャンプ力」、「筋力」、「敏捷性」、「柔軟性」、「バランス」と「体格」が能力評価に関わる観点としてみなされていた。その他の観点については、「競技意欲」、「闘争心」、「忍耐力」から構成される「精神力」と「集中力」に加えて、「リーダーシップ」を含む「コミュニケーション能力」が能力評価の観点として挙げられていた。

2.4. 質問項目の選定

上記の全ての能力評価観点について、自由記述の回答を参考にして質問項目を作成した。質問項目の作成および選定作業は、自由記述の内容分類と同様に体育・スポーツ心理学を専門とする大学教員2名とサッカーの競技歴と指導歴を有する

体育・スポーツ心理学専攻の大学院生1名で行った。質問項目は、「自由記述の回答から得られた各観点を反映しているか」、「意味が分かりづらくないか」、「回答に偏向がみられるものではないか」という観点から検討された。そして、最終的には、上記の全観点を網羅する60項目をサッカーに関する自己能力評価を測定する項目として選定した。

3. ユース年代の選手を対象としたサッカーに関する有能感尺度作成

3.1. 目的

予備調査で選定された60項目をもとに、ユース年代の選手のサッカーに関する有能感を定量化して測定し得る尺度を作成し、作成した尺度の妥当性および信頼性について検討することを目的とした。

3.2. 方法

3.2.1. 被験者および調査内容

ユース年代の男子サッカー選手746名を対象として調査を実施した。得られた回答のうち、記入漏れおよび誤記入の無かったフィールドプレーヤー611名（中学校体育連盟所属選手57名、高等学校体育連盟所属選手282名、クラブユースU15所属選手233名、クラブユースU18所属選手39名：サッカー歴 8.4 ± 2.4 年：有効回答率81.9%）を分析対象とした。調査は著者らが各チームに出向き、調査の目的などを簡潔に説明し、参加の同意を得た上で匿名にて回答してもらい、その場もしくは郵送で回収した。回答に要した時間は概ね10分程度であった。調査紙では、まずフェイスシートにてサッカー歴、所属クラブのカテゴリーについて回答を求めた。また、予備調査同様に、理想のサッカー選手を100点満点とした場合の自己能力について採点するよう求めた。自己能力採点結果は、後述する本研究によって作成されたサッカーに関する有能感尺度によって得られた値が、ユース年代のサッカー選手の能力評価を反映しているかどうかを検証するための外的基準として用い

た。

次に、ユース年代の選手のサッカーに関する有能感を定量化し得る尺度を作成するために、60項目から成る“サッカー選手としての自己能力評価について”と題された調査票による調査を実施した。設問の冒頭で、「以下に挙げるそれぞれの質問項目について、サッカー選手としての自分にどの程度当てはまるかを考え、該当する数字を○で囲んでください」と説明し、7件法（7：非常によく当てはまる—1：全く当てはまらない）にて回答を求めた。

3.2.2. 統計処理

サッカーに関する有能感に関する項目は、一般化した最小2乗法・Promax回転による探索的因子分析を行い、固有値の減衰状況と解釈可能性を基準として因子解を検討し、因子負荷量が絶対値.40以上の項目を因子関連項目とした。探索的因子分析によって得られた分析モデルの妥当性は確認的因子分析によって確認した。モデルとデータの適合指標には多くの種類があるが、星野ほか（2005）は誤ったモデルを低く評価できる適合指標の特異度の観点より、CFI（comparative fit index）やRMSEA（root mean square error of approximation）といった指標の採用を薦めている。さらに、豊田（2002）は観測変数が30以上の場合には1自由度あたりの適合指標であるRMSEAを参照することを提案している。本研究では60項目から成る質問紙への回答を求めていることから、適合指標としてRMSEAを採用し、基準値を.08以下とした。また、それぞれの因子に関する内的整合性について検討するためにCronbachの α 係数を算出した。加えて、尺度の安定性を検討するために、調査対象者の一部（クラブユースU-15所属選手36名）を対象として、2週間の間隔を空けた再テスト法を行った。

これらの分析によって明らかとなった、ユース年代の選手のサッカーに関する有能感の各因子の関連項目の平均点を下位尺度得点、また各下位尺度得点の合計点を全下位尺度合計得点として算出した。その際、逆転項目は分析の際に反転処理して得点化を行った。また、100点満点の能力採点

結果と作成された尺度から得られた得点との関係について検討する方法として能力採点結果を目的変数、そして各下位尺度得点を説明変数とする重回帰分析が想定された。しかしながら、重回帰分析を行う際、説明変数間に相関がある場合には、説明変数間の多重共線性のため、重相関係数の値や説明変数に与えられる偏回帰係数の値が不安定になると言われている。そのため、各下位尺度得点に一定程度以上の相関が認められる場合は重回帰分析を行わず、能力採点結果を平均値 $\pm 1/2$ SD法を用いて高採点群、中採点群、低採点群の3群に分類し、各下位尺度得点並びに全下位尺度合計得点について3群間での一元配置分散分析による平均値の差の検定を実施することにした。また、一元配置分散分析において群間に有意差が認められた場合には、Bonferroniの多重比較を行うことにした。

3.3. 結果

3.3.1. 因子の抽出と因子の命名

探索的因子分析を行った結果、11因子解を得た。しかし、項目の意味が多義的に解釈されていると判断された1項目については解釈可能性の観点より除外した。また、いずれの因子に対しても絶対値.40未満の低い因子負荷量を示した10項目、および2つの因子に対して絶対値.40以上因子負荷量を示した2項目についても除外した。これら13項目を除いた後、再び因子分析を行ったところ9因子解が得られた。因子パターンと因子間相関を表1に示した。

第1因子は、『動きながらも正確にボールをコントロールすることができる』など、ボールコントロール技能に関する4項目と『強く正確なシュートパスを出すことができる』・『正確なロングボールを蹴ることができる』といったパスやシュート技能に関する5項目、『次のプレーをしやすい場所にボールを止めることができる』・『プレー中の視野が広い』・『基本的な攻撃に関する戦術を理解している』など、戦術理解に基づく状況認知や予測に関連する5項目で構成されていたことから、第1因子は「状況に応じたパス&ボールコン

表1 ユース年代の選手のサッカー有能感の因子分析結果と信頼性係数

項目	因子								
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
F1 状況に応じたパス&ボールコントロール技能 ($\alpha = .929$)									
34 次のプレーをしやすい場所にボールを止めることができる	.885	-.008	.048	-.035	.014	.109	.003	-.132	-.125
28 強く正確なショートパスを出すことができる	.848	.061	-.008	-.077	-.160	-.019	.005	-.055	.026
1 動きながらでも正確にボールをコントロールすることができる	.815	-.123	-.019	-.015	.164	.015	-.113	.088	-.135
51 強いパスでも正確にコントロールできる	.791	.045	.150	.012	.018	-.019	-.057	-.040	-.125
18 プレッシャーのかかった状況でもボールを正確に止めることができる	.739	-.084	-.025	.039	.128	.015	-.006	.049	-.074
46 プレー中の視野が広い	.732	-.092	-.187	.060	.055	-.091	.044	.067	.106
35 正確なロングボールを蹴ることができる	.719	.033	-.073	-.022	-.224	.098	-.116	.098	.090
13 パスミスが多い (R)	-.700	.082	.316	.031	-.007	.066	.027	.020	-.059
59 スピードに乗った状態でも正確なボールを蹴ることができる	.646	.175	.018	-.015	.079	.012	-.053	-.003	-.010
60 試合中の状況を考えてプレーできる	.627	.004	.115	-.020	-.070	-.049	.057	-.035	.125
16 次のプレーのイメージをもってプレーしている	.618	.112	.240	-.055	-.031	-.129	-.002	-.029	.032
48 狙ったところにシュートを打つことができる	.560	.071	.016	-.049	.091	.065	.082	-.104	-.056
21 基本的な攻撃に関する戦術を理解している	.516	-.002	.092	.085	.024	-.022	.072	-.089	.157
45 簡単にはボールを奪れない	.498	-.043	-.120	.089	.242	-.028	.118	.191	.003
F2 スピード ($\alpha = .926$)									
15 短距離走には自信がある	-.052	.987	.016	-.040	-.099	-.062	-.014	.067	-.020
49 足が速い	.018	.984	-.083	.024	-.057	-.040	.001	.034	-.042
30 スピードで相手を振り切ることができる	-.028	.884	-.054	-.043	.108	.012	.008	.014	-.007
24 ダッシュ時にすぐにトップスピードに乗ることができる	.045	.706	.059	.030	.073	.025	.038	-.090	.032
F3 競技意欲 ($\alpha = .833$)									
14 練習や試合に意欲的に取り組んでいる	-.084	-.068	.860	.005	.040	-.014	-.040	.008	.001
39 練習や試合で他の人に絶対に負けたくないという気持ちを持っている	-.146	-.061	.829	.012	.072	.027	-.010	.027	.014
53 試合や練習で困難な場面に直面しても乗り越えようと努力する	.089	-.009	.717	.017	-.033	-.062	.034	.046	.018
50 常にサッカーの事を考えて日常生活を送っている	.017	.050	.631	-.026	.077	.009	-.037	-.042	.087
F4 持久力 ($\alpha = .871$)									
55 スタミナがない (R)	.090	.125	.100	-.921	.033	.020	.062	-.020	.005
44 試合を通して走り続けるだけの体力がある	-.018	-.013	.023	.855	.080	-.007	.059	-.023	-.010
36 試合中の運動量が豊富である	.048	.026	.056	.837	-.031	.008	.042	-.094	-.012
9 何度でもダッシュを繰り返すことができる	-.005	.199	.123	.656	-.064	-.001	-.089	.105	-.015
F5 ドリブル技能 ($\alpha = .886$)									
25 ドリブルテクニックに優れている	.055	-.076	.046	.000	.857	.024	.048	-.122	.039
2 ドリブル中に相手にフェイントをかけるのが得意である	.053	-.112	.127	-.017	.848	.077	-.004	-.079	-.063
43 ドリブル突破することができる	-.008	.251	-.019	.004	.753	-.065	-.045	-.015	.039
57 自ら仕掛けて一人で局面を開拓することができる	.096	.100	-.033	-.046	.593	-.053	.027	.071	.195
F6 ヘディング技能 ($\alpha = .829$)									
33 ヘディングが強い	-.052	-.026	.003	.016	-.011	.981	-.013	-.074	.039
4 空中戦には自信がある	-.064	-.067	-.016	-.052	.018	.921	-.052	.106	-.062
23 ジャンプ力が優れている	-.006	.388	-.117	.034	.075	.535	.019	-.089	.065
20 ボールの落下点を予測するのが得意である	.232	-.043	.035	.014	.012	.535	.003	-.048	.001
F7 守備技能 ($\alpha = .798$)									
38 守備での1対1には自信がある	-.148	.072	.018	-.032	.040	-.005	.982	-.006	-.095
7 相手のかけるフェイントには引っかけられない	.084	.000	.064	-.045	.039	-.069	.748	.052	-.133
47 基本的な守備に関する戦術を理解している	.113	-.052	.047	-.009	-.175	.030	.737	-.133	.081
54 ドリブルで抜かれてしまうことがよくある (R)	.107	.031	.263	-.024	-.202	.074	-.509	-.076	-.001
11 守備時に適切なポジショニングを取ることができる	.137	.019	.005	.083	-.092	.096	.495	.020	.077
F8 力強さ ($\alpha = .801$)									
10 相手にぶつかられても倒れない	.023	.031	.050	-.012	-.070	.039	-.079	.904	-.018
40 対人プレーで当たり負けはしない	.009	-.030	.137	-.058	.046	.092	.125	.640	.037
52 ボディバランスが良い	.210	.049	.013	.086	.043	.040	-.009	.572	-.067
26 筋肉があまりなく体の線が細い (R)	.116	-.015	.066	.003	.106	.110	.035	-.528	-.035
19 タックルでボールを奪うのが得意である	-.096	.006	.011	-.022	-.066	.144	.252	.475	.095
F9 リーダーシップ ($\alpha = .853$)									
22 チームを一つにまとめることができる	-.032	-.028	.024	.043	.071	.012	-.108	-.003	.940
56 目標を達成するためにチームを引っ張っていくことができる	-.038	.017	.077	-.094	.050	-.026	-.039	.052	.855
32 味方選手に適切なコーチングができる	.248	-.066	-.021	.055	-.088	.046	.132	-.016	.529
因子間相関									
F1	—	.403	.508	.423	.565	.401	.581	.394	.618
F2		—	.382	.300	.468	.370	.392	.403	.340
F3			—	.414	.267	.378	.459	.362	.516
F4				—	.317	.295	.431	.266	.425
F5					—	.105	.214	.216	.311
F6						—	.576	.578	.507
F7							—	.575	.622
F8								—	.419
F9									—

(R)：逆転項目

トロール技能」($\alpha = .929$)と命名した。第2因子は、『短距離走には自信がある』・『スピードで相手を振り切ることができる』といった速さに関連する4項目で構成されていたことから「スピード」($\alpha = .926$)と命名した。第3因子は、『練習や試合に意欲的に取り組んでいる』・『練習や試合で他の人に絶対に負けたくないという気持ちを持っている』といった意欲や闘争心に関連した4項目に高い因子負荷量を示したことから「競技意欲」($\alpha = .833$)と命名した。第4因子は、『試合を通して走り続けるだけの体力がある』に代表されるように試合中の運動量に関する4項目から構成されていたことから「持久力」($\alpha = .871$)と命名した。第5因子は、『ドリブルテクニックに優れている』に代表されるように、ドリブルでボールを運ぶ能力に関連した4項目から構成されていたことから「ドリブル技能」($\alpha = .886$)と命名した。第6因子は、『ヘディングが強い』・『ジャンプ力が優れている』といったヘディング技能に関連した4項目で構成されていたことから「ヘディング技能」($\alpha = .829$)と命名した。第7因子は、『守備での1対1には自信がある』などの守備面での対人技能に関する項目に加えて『基本的な守備に関する戦術を理解している』などのグループ戦術に関する項目も含めて5項目で構成されていたことから「守備技能」($\alpha = .798$)と命名した。第8因子は、

『相手にぶつかられても倒れない』・『対人プレーで当たり負けはしない』など、体の強さに関連した5項目から構成されていたことから「力強さ」($\alpha = .801$)と命名した。第9因子は、『チームを一つにまとめることができる』・『目標を達成するためにチームを引っ張っていくことができる』などの集団の維持と集団目標の達成に関する3項目で構成されていたことから「リーダーシップ」($\alpha = .853$)と命名した。また、全ての下位尺度得点を合算して全下位尺度合計得点($\alpha = .950$)として算出した。続いて、探索的因子分析で得られた因子構造について確認的因子分析を実施したところRMSEA=.066という結果を得た。

3.3.2. 再テスト法の結果

再テスト法による相関係数は、「状況に応じたパス&ボールコントロール技能」が $r = .822$ ($p < .001$), 「スピード」が $r = .958$ ($p < .001$), 「競技意欲」が $r = .826$ ($p < .001$), 「持久力」が $r = .893$ ($p < .001$), 「ドリブル技能」が $r = .851$ ($p < .001$), 「ヘディング技能」が $r = .849$ ($p < .001$), 「守備技能」が $r = .779$ ($p < .001$), 「力強さ」が $r = .753$ ($p < .001$), 「リーダーシップ」が $r = .808$ ($p < .001$), そして全下位尺度合計得点が $r = .938$ ($p < .001$)であった。

3.3.3. 全下位尺度および下位尺度の得点と能力採点の関係

作成された尺度から得られた各下位尺度の相関

表2 能力採点結果による下位尺度および全下位尺度合計得点の比較

下位尺度	高採点群 (n = 188)	中採点群 (n = 240)	低採点群 (n = 183)	F 値	多重比較結果
F1 状況に応じたパス&ボールコントロール技能	4.55 ± 0.79	4.14 ± 0.82	3.88 ± 0.93	29.318 **	高採点 > 中採点 > 低採点
F2 スピード	4.41 ± 1.38	4.00 ± 1.45	3.94 ± 1.55	6.013 **	高採点 > 中採点, 低採点
F3 競技意欲	5.52 ± 1.03	5.41 ± 1.06	5.35 ± 1.08	n.s.	—
F4 持久力	4.53 ± 1.19	4.32 ± 1.19	3.98 ± 1.37	9.225 **	高採点, 中採点 > 低採点
F5 ドリブル技能	4.13 ± 1.21	3.74 ± 1.06	3.58 ± 1.25	10.776 **	高採点 > 中採点, 低採点
F6 ヘディング技能	4.17 ± 1.19	3.75 ± 1.21	3.62 ± 1.27	10.277 **	高採点 > 中採点, 低採点
F7 守備技能	4.25 ± 0.83	3.98 ± 0.90	3.72 ± 0.98	15.693 **	高採点 > 中採点 > 低採点
F8 力強さ	4.46 ± 0.96	4.18 ± 1.08	3.93 ± 1.11	11.703 **	高採点 > 中採点 > 低採点
F9 リーダーシップ	4.16 ± 1.12	3.84 ± 1.13	3.70 ± 1.23	7.930 **	高採点 > 中採点, 低採点
全下位尺度合計	40.16 ± 6.08	37.36 ± 6.58	35.70 ± 7.35	21.321 **	高採点 > 中採点 > 低採点

** : $p < .01$, n.s. : not significant

を見ると（表 1），半数以上で .40 以上の中程度の相関を示した。この結果は，サッカー競技のパフォーマンスを発揮する際に，各下位尺度が相互に関連しあっていることを示唆している。したがって，今回は説明変数間の多重共線性の問題を踏まえて重回帰分析は行わず，代わりに能力採点を基に選手を 3 群化して，各群の各下位尺度得点および全下位尺度合計得点の平均値の差異について検討した。

その結果，表 2 に示したように「競技意欲」以外の下位尺度得点と全下位尺度合計得点において 3 群間に有意差が認められた。これらの有意差が認められた尺度得点について多重比較を実施したところ，下位尺度の「状況に応じたパス&ボールコントロール技能」，「守備技能」，「力強さ」と全下位尺度合計得点については，高採点群，中採点群，低採点群の順で高値を示し，各群間に有意差が認められた。また「スピード」，「ドリブル技能」，「ヘディング技能」と「リーダーシップ」の下位尺度については高採点群が中採点群と低採点群に比して有意に高値を示した。さらに「持久力」については高採点群と中採点群が低採点群よりも有意に高値を示した。

3.4. 考察

本研究では，ユース年代の選手を対象としてサッカーに関する自己能力評価を定量化して測定し得る尺度を作成し，その尺度の信頼性と妥当性について検討した。

3.4.1. 信頼性

下位尺度の内的整合を表す α 係数は，9 つ全ての下位尺度において 0.750 以上の比較的高い水準（0.929—0.798）にあり，全下位尺度合計得点についても 0.950 を示したことから，本尺度の内的整合性の次元からみた信頼性は確認できたと判断した。さらに，尺度の安定性を示す再テスト法の相関係数は，9 つ全ての下位尺度において 0.750 以上の強い正相関（0.958—0.753）にあり，全下位尺度合計得点についても 0.938 を示したことから，本尺度の安定性の次元からみた信頼性も確認できたと判断した。

3.4.2. 因子的妥当性

確認的因子分析の結果，RMSEA = .066 であり採択基準である .08 以下の値を得たことから，モデルとデータの適合度は許容範囲であると判断した。

3.4.3. 内容的妥当性

ユース年代のサッカー選手を対象としたサッカーに関する能力評価尺度は，「状況に応じたパス&ボールコントロール技能」，「スピード」，「競技意欲」，「持久力」，「ドリブル技能」，「ヘディング技能」，「守備技能」，「力強さ」，「リーダーシップ」の各下位尺度によって構成されていることが明らかになった。

日本サッカー協会が発刊している指導指針（日本サッカー協会技術委員会，2010）では，サッカー選手に必要な要素として，テクニク，判断（ゲーム理解，情報収集），コミュニケーション（関わり），フィットネス（フィジカル/メンタル）が挙げられていることから，本研究で開発した尺度は，これら技能・戦術・体力と心理的側面について網羅している必要があると推察される。

サッカーに必要な個人技能の具体的な内容としては，ドリブルの技能，ボールを脚（もしくは頭）で打つ技能，ボールを受ける技能とタックルの技能が（Worthington, 1980），戦術の内容としては，戦術の理解度，状況判断の能力などが挙げられている（オフト，1994）。また，サッカーはボールを脚で扱うという特性上，ボールを自由に扱える技能が向上するにつれて，周りを見て状況を考えてプレーする戦術能力も向上すると考えられている（瀧井，1995）ため，サッカーに関する技能と戦術は強く関連していると推測される。これを踏まえて本尺度の下位尺度について考えると，本尺度には技能に関連する下位尺度として「ドリブル技能」，「ヘディング技能」とタックルに関連する「力強さ」といった下位尺度が含まれている。また，「状況に応じたパス&ボールコントロール技能」はパスやシュート技能とボールコントロール技能のほか，戦術理解に基づく状況判断技能に関する項目も含んでいたことから，技能と戦術の両者に関する下位尺度として捉えることができる。

さらに、「守備技能」についても守備に関する個人技能のみならず『基本的な守備に関する戦術を理解している』といったグループ戦術に関する項目も含んでいたことから、「状況に応じたパス&ボールコントロール技能」と同様、技能と戦術に関する下位尺度であると見なすことができる。

加えて、サッカーにおける体力の具体的な内容としてはスピード、持久性と筋力を挙げることができる（ヴァインエック, 2002; Worthington, 1980）。本尺度には、体力に関する下位尺度として「スピード」と「持久力」が含まれている。また「力強さ」には筋力に関する項目も含まれていることから、本尺度を用いてサッカー選手の体力要因を評価可能であると考えることができる。

元日本代表監督でもあるオフト（1994）が、「モチベーションが高いか低いかで、トレーニングの進行具合や習得度、試合の結果は大きく変わってくる。」と述べていることから分かるように、最終的に競技力発揮の礎となる心理的側面の内容の1つとして競技に対する動機づけが挙げられる。Worthington（1980）はサッカー選手の動機づけの具体的な要素として向上心や粘り強さなどを挙げている。本尺度の「競技意欲」は意欲、向上心や粘り強さなどに関する項目を含んでいたことから、サッカー選手の競技に対する動機づけを反映していると考えられる。一方でオフトは、選手同士の協力、グループやチーム全体の機能といったチームワークがチームの競技力を発揮する際には重要だと述べている（オフト, 1994）。本尺度の「リーダーシップ」は、チームのまとまりや目標達成といった選手の協力に関する項目に加えて、味方選手へのコーチングといったグループやチームとしての機能向上に関する項目も含んでいたことから競技力発揮に重要なチームワークを反映し得ると推察される。

以上より、本研究によって開発されたサッカーに関する有能感尺度は、ユース年代のサッカー選手に認知された競技力を測定するために必要な内容を網羅していると判断した。

3.4.4. 基準関連妥当性

ユース年代のサッカー選手の能力採点結果に基

づいて分類した高採点群、中採点群と低採点群の全下位尺度合計得点について比較検討したところ、高採点群の選手は中・低採点群の選手に比べて、また中採点群の選手は低採点群の選手に比べて高得点を示すことが明らかになった。これは、外的基準としたサッカー選手の能力採点結果と全下位尺度合計得点に関連性があることを示しており、全下位尺度合計得点がサッカー選手の能力採点結果を反映している可能性を示唆している。また、下位尺度毎に群間比較したところ「競技意欲」については群間に差が認められなかったが、それ以外の下位尺度では高採点群の選手は少なくとも低採点群の選手に比べて有意に高得点を示した。

Worthington（1980）は、サッカー技能の学習には1. 動機づけ、2. 基本動作、3. 体力、4. 個人技能、5. グループ技能、6. チーム技能の6段階があり、下位の段階を礎にして上位の段階が成り立っていると述べており、特に、第6段階のチーム技能の主要素としては協力や戦術の適用などを挙げている。このサッカー技能の学習段階から考えると、高採点群と低採点群の選手間に有意差が認められなかった下位尺度である「競技意欲」は第1段階である動機づけを反映していると推察される。つまり、「競技意欲」は、あくまでも技能習得のベースとなるトレーニングの進行具合や習得度に影響を与える要因であり、習得した技能や体力を現す下位尺度ではないため、能力採点結果との関連性が見られなかったと推察される。

一方で、両群間に有意差を認めた下位尺度のうち「スピード」と「持久力」は体力を、「ドリブル技能」と「ヘディング技能」は個人技能を、また「力強さ」は体力と個人技能の両方を、そして「状況に応じたパス&ボールコントロール技能」と「守備技能」は、個人技能だけでなく上位段階であるグループ技能を、さらに、「リーダーシップ」は最上位段階であるチーム技能を反映し得ると推察される。これらの下位尺度は、サッカーの技能に関連する各種技能や体力を直接的に現す要因であったことから、高採点群が有意に高得点を示したと考えられる。

以上より、全下位尺度合計得点、つまりサッカ

一に関する有能感において高採点群、中採点群、低採点群の各群間に有意な差異があり、その差異は主にサッカーの学習段階における体力以上の個人技能、グループ技能、チーム技能の能力差を反映している可能性があることから、本尺度の基準連関妥当性が認められたと推察される。

3.5. 本研究で作成した尺度の特徴と今後の課題

以上より、本研究で作成したユース年代の選手を対象としたサッカーに関する有能感尺度については、内的整合性ならびに安定性の次元からみた信頼性が確認できたのみならず、因子的妥当性、内容的妥当性と基準連関妥当性も確認できた。したがって、本研究で作成したサッカーに関する有能感尺度を使用することにより、これまでに作成されたサッカーに特化した有能感尺度（Ambe et al., 2013；Feltz and Brown, 1984）では適用年齢とされていなかった、13—18歳の男子サッカー選手の有能感を定量化することが可能になったと言える。

また、本研究で作成したサッカーに関する有能感尺度は、「状況に応じたパス&ボールコントロール技能」、「スピード」、「競技意欲」、「持久力」、「ドリブル技能」、「ヘディング技能」、「守備技能」、「力強さ」、「リーダーシップ」といった9つの下位尺度を内包していることから、サッカー特有の有能感として攻撃技能、1対1の技能、守備技能の3因子のみを測定可能な Forsman et al. (2016) が作成した尺度よりも、より多面的にユース年代の選手のサッカー有能感を評価することができると考えられる。

しかしながら、本研究ではサッカーに関する有能感尺度の各下位尺度得点と実際の技能の関連性については検討できていない。実際のサッカーの指導現場において、本研究で作成したサッカーに関する有能感尺度の使用を普及していくためにも、今後は本尺度によって得られた各下位尺度得点と技能評価の関連性について検討していく必要がある。

4. 指導者の言葉がけがユース年代の選手のサッカー有能感に与える影響の検討

4.1. 目的

本研究では、前述の調査で作成された尺度を“ユース年代版 サッカー有能感尺度”と命名し、その尺度を用いて選手のサッカーに関する有能感を評価すると共に、実際の指導者の選手に対する言葉がけを観察することによって、指導者の言葉がけがユース年代の選手のサッカーに関する有能感の変容に与える影響について検討することを目的とした。

4.2. 方法

4.2.1. 調査対象者および調査内容

本研究の調査対象は、都内の某中学生サッカークラブの指導者 A（男性、30歳、指導歴8年、日本サッカー協会公認C級ライセンス所持）と指導者 A が指導する選手22名であった。調査開始に先立ち、クラブの代表者および指導者に書面および口頭にて調査の目的などを説明し、同意を得た上で調査を実施した。また、選手および保護者に対しても事前に書面にて調査の目的などについて説明した。その後、調査協力への同意を得られ、なおかつ全ての練習および試合に参加したフィールドプレイヤー15名（年齢 13.5 ± 0.6 歳：競技歴 6.5 ± 2.4 年）を分析対象とした。調査期間は201X年の9月—翌年3月の7か月間であった。対象チームは、当時の東京都のクラブユース連盟主催の大会において3次リーグ進出^{注2)}の競技水準であった。

調査期間前後の各選手のサッカーに関する有能感の変容を測定するため、調査前後で前述の“ユース年代版 サッカー有能感尺度”を用いた質問紙調査を実施した。また、調査期間中の指導者の各選手に対する言葉がけ頻度を調査するために、15回の練習と1回の練習試合（調査日程の詳細については表3参照）の様子をビデオ撮影し、指導者が選手を指導している場面を逐語的に記録、分析した。分析には、Jリーグ下部組織の中学生

表3 練習および試合時における指導者の各種言葉がけの頻度 (単位: 回)

	練習 9/14	練習 9/15	練習 9/28	試合 10/16	練習 10/19	練習 10/26	練習 11/30	練習 12/21	練習 1/11	練習 1/18	練習 2/1	練習 2/8	練習 2/15	練習 2/22	練習 3/14	練習 3/21	合計 (%)
ポジティブ	10	21	3	18	11	6	12	15	11	11	5	5	2	10	21	16	177 (11.0%)
ネガティブ	15	16	7	9	21	29	15	15	23	12	17	15	11	15	19	15	254 (15.8%)
直接的	18	21	19	19	18	16	28	10	14	30	13	14	11	41	60	12	344 (21.4%)
間接的	25	35	10	14	27	18	17	30	18	16	8	3	20	10	21	30	302 (18.8%)
統制的	26	28	14	28	32	11	13	21	11	36	42	19	26	39	30	36	412 (25.6%)
親和的	8	7	3	4	5	4	4	3	4	2	5	0	4	7	3	9	72 (4.4%)
その他	0	0	0	0	3	0	2	1	2	6	3	3	0	12	12	5	49 (3.0%)
合計	102	128	56	92	117	84	91	95	83	113	93	59	74	134	166	123	1610 (100%)

年代のサッカー指導者の発話を分析して作成された『コーチの発話の質的分析のための7指標』(梅崎, 2010)を用いた。この分析方法は、指導者が選手の名前を呼んで指導している場合を分析対象としており、誰に対して、いつ、どのような発話をしているのかを分析することによって、指導者の発話を7つの指標に分類可能にするものである。具体的には、プレー後の「評価」が「ポジティブ」か「ネガティブ」か、プレー前/中の「示唆」が「直接的」か「間接的」か、プレー外の「声かけ」が「統制的」か「親和的」かの6指標に、「その他」を加えた7指標に分類した。

上記の指標を基にして、サッカーの指導歴を有し、体育・スポーツ心理学を専門とする大学教員とサッカーの指導歴を有する運動学専攻の大学教員の計2名によって指導者Aの言葉がけを分析した。意見の相違が見られた言葉がけについては前述の2名のほかに、サッカー以外のスポーツの指導歴を有し、体育・スポーツ心理学を専門とする大学教員1名を加えて合議して再分類した。

4.2.2. 統計処理

調査対象とした中学生選手のサッカー有能感の変容に与える指導者の言葉がけの影響を検証するために、調査前後においてサッカー有能感尺度の各下位尺度得点および全下位尺度合計得点を算出し、対応のあるt検定を行った。また、調査前後の各下位尺度得点および全下位尺度合計得点変化量を目的変数、そして指導者の各指標の言葉がけの頻度を説明変数とした重回帰分析(ステップワイズ法)を実施した。なお、重回帰分析のケース

は15と少数であったため、説明変数として用いた各指標の言葉がけの頻度の正規性についてはShapiro-Wilkの有意確率を用いて判断した。

4.3. 結果

4.3.1. 指導者の言葉がけの分類

本研究では、合計1610回の指導者の各種言葉がけが観察された(表3参照)。そのうち、「●●(以下、●●は選手名を示す)、いいよ、どんどんやろう。どんどんやろう。」といった、ポジティブなプレー後の称賛や励ましといった評価は177回(11.0%)確認された。一方、「●●、切れよ。もっと寄せないからだ。寄せないから行かれちゃうんだって。寄せる位置が甘いの。」といった、プレー後の指摘を含むプレー後のネガティブな評価は254回(15.8%)確認された。この他、プレー前と中の直接的な示唆は344回(21.4%)確認されており、具体的には、「●●、もっと大きく、広く、広がれ、広がれ。」といった言葉がけが分類された。一方、「●●はどうすんの?止まったほうがいいの?」といった間接的なプレー前と中の示唆は302回(18.8%)確認された。さらに、プレー外の声かけとしては、「●●、あのマーカーいらない。」といった指示を含む統制的の声かけが412回(25.6%)、「●●、足痛い?痛そうだよ、大丈夫?大丈夫?大丈夫じゃねえだろ、お前、足、痛くなった?いいよ、抜けて。」などのケガの対処を含む親和的な声かけが72回(4.4%)確認された。また、「●●は、まあいいや。」といった、指導者の意図が明確に分類できなかった

49 回 (3.0%) の言葉がけはその他に分類した。各練習および試合時において、各種言葉がけがどれくらいの頻度で使用されていたのかについては表 3 に示した。

4.3.2. ユース年代の選手のサッカー有能感の経時変化と指導者の言葉がけの影響

7 か月間に渡る調査に参加した選手達のサッカーに関する有能感について t 検定を用いて検討したところ、調査前後で「状況に応じたパス&ボールコントロール技能」と「ドリブル技能」の下位尺度得点において有意な上昇が確認された (表 4 参照)。しかしながら、それ以外の下位尺度得点および全下位尺度の合計点については、調査前後での有意な変化は確認されなかった。

一方、有能感の変容に与える指導者の言葉がけの影響を検証するために、調査前後の各下位尺度得点および全下位尺度合計得点変化量を目的変数、そして指導者の各指標の言葉がけの頻度を説明変数としたステップワイズ法による重回帰分析を行った。

まず、説明変数とした各選手に対する指導者の言葉がけの頻度は、「ポジティブな評価」が 11.8 ± 5.6 回、「ネガティブな評価」が 16.9 ± 10.0 回、「直接的な示唆」が 22.9 ± 9.0 回、「間接的な示唆」が 20.1 ± 8.8 回、「統制的な声かけ」が 27.5 ± 7.5 回、「親和的な声かけ」が 4.8 ± 3.1 回、「その他」が 3.3 ± 2.4 回であった。各選手に対する指導者の言葉がけ頻度の Shapiro-Wilk の有意確率は、すべての指標において .05 以上の値を示したことから、デー

タは正規分布していると判断した。

続いて重回帰分析の結果、「守備技能」の変化量に対する「ネガティブな評価」の頻度のみが有意な説明変数として選出され (決定係数 $R^2 = 0.322, F(1,13) = 6.179, p < 0.05$)、**「守備技能」の変容に対して「ネガティブな評価」の頻度は負の関係性にあることが示された (標準偏回帰係数 = $-0.568, t(9) = -2.486, p < 0.05$)**。

4.4. 考察

本研究は、質問紙を用いて調査期間中の中学生年代の選手のサッカーに関する有能感の変化を定量化する一方で、指導者の言葉がけを分析し、指導者の言葉がけがサッカーに関する有能感の変容に与える影響について検討することを目的として行われた。その結果、「状況に応じたパス&ボールコントロール技能」と「ドリブル技能」に関する有能感が調査期間を通じて向上していたことが明らかになった。一方で、指導者から否定や叱責といった「ネガティブな評価」を受ける頻度が高い選手ほど、「守備技能」に関する有能感が低下する可能性が示唆された。

4.4.1. 指導者の言葉がけ

同様の分析方法を用いて研究を行った梅崎 (2010) の研究では、Jリーグの下部組織である中学生年代のチームを指導する指導歴 10 年のプロ指導者の 7 回の練習の観察 (1 回の平均観察時間: 1 時間 52 分) の結果として、ポジティブな評価が 116 回、ネガティブな評価が 162 回、直接

表 4 調査前後のサッカー有能感の下位尺度および全下位尺度合計得点

下位尺度	調査前				調査後			
F1 状況に応じたパス&ボールコントロール技能	3.5	±	0.5	*	3.9	±	0.5	
F2 スピード	3.9	±	1.0	n.s.	4.1	±	1.2	
F3 競技意欲	4.9	±	0.8	n.s.	5.0	±	0.9	
F4 持久力	4.1	±	0.9	n.s.	4.4	±	0.7	
F5 ドリブル技能	3.2	±	0.9	*	3.7	±	0.8	
F6 ヘディング技能	3.1	±	0.8	n.s.	3.2	±	0.8	
F7 守備技能	3.5	±	0.7	n.s.	3.8	±	0.6	
F8 力強さ	3.7	±	0.7	n.s.	3.6	±	0.8	
F9 リーダーシップ	3.0	±	0.8	n.s.	3.1	±	0.7	
全下位尺度合計	32.8	±	4.6	n.s.	34.8	±	4.8	

* : $p < .05$, n.s. : not significant

的示唆が 311 回、間接的示唆が 106 回、統制的声かけが 209 回、親和的声かけが 79 回、その他が 86 回、総計 1,069 回 (82 回/時) と報告されている。計 16 回の観察 (1 回の平均観察時間: 1 時間 45 分) により 1610 回 (57 回/時) の言葉がけを記録した本研究と比べると、1 時間当たりの言葉がけの頻度で 25 回、梅崎の調査対象者の方が多くの言葉がけを行っていた。この違いは、本研究で対象としたチームのメンバーが 22 名 (分析対象は 15 名) であるのに対し、梅崎の研究では 35 名のチームを指導する指導者の言葉がけを観察していたため、より多くの所属チームの選手を指導するために、指導者が毎回の練習においてより多くの言葉がけを用いていたことに由来すると想定される。

また、両指導者の言葉がけ総数に対しての各種言葉がけの割合でみたところ、梅崎の研究ではポジティブな評価の割合が 10.9%、ネガティブな評価が 15.2%、直接的示唆が 29.1%、間接的示唆が 9.9%、統制的声かけが 19.6%、親和的声かけが 7.4% でその他が 8.0% であった。本研究対象者と比べると、ポジティブおよびネガティブな評価については、同等の割合であった。一方、直接的示唆は本研究結果の方が 8 ポイント程度少ないが間接的示唆は 9 ポイント程度多く、結果として示唆を与えている割合は双方の結果で約 40% 程度であった。加えて、統制的な声かけでは本研究結果が 6 ポイント多く、親和的声かけでは 3 ポイント少ないという値を示したが、声かけの全体的な割合としてはおおよそ 30% であった。また、その他については本研究において観察された割合は 5 ポイント少なかった。

以上より、梅崎の研究での対象者と比較して、本研究で分析対象とした指導者 A の言葉がけの特徴として下記 4 点が挙げられる。第 1 に、指導中の言葉がけを用いる頻度が少なかった。第 2 に、ポジティブおよびネガティブな評価を梅崎の調査対象者と同程度の割合で用いて指導していた。第 3 に、間接的な示唆を用いて指導する場合が多く、間接的な示唆を直接的な示唆と同程度の割合で用いていた。最後に、統制的な声かけの割合が多く、

親和的な声かけの割合が少なかった。

4.4.2. 指導者の言葉がけがユース年代の選手のサッカー有能感の経時変化に与える影響

指導者の言葉がけの影響の観点から考えた場合、本研究で分類した各種言葉がけは、明らかな向上を示した「状況に応じたパス&ボールコントロール技能」と「ドリブル技能」に関する有能感の経時変化を予測し得なかった。言い換えれば、指導者からの各種言葉がけは経時的な向上が認められた中学生年代の選手の上記 2 つのサッカー有能感の変容に対して強い影響を与えていなかったことが明らかになった。つまり、質問紙による調査結果から (Amorose and Horn, 2000; Black and Weiss, 1992)、運動有能感や内発的動機づけに対して肯定的な影響を与えると想定されていた、称賛や励ましに当たるポジティブな評価でさえ、有能感の変容に強い影響を与えていないことが示唆された。この結果は、指導者からの言葉がけ以外の要因も加味して、中学生年代のサッカー選手が自己の有能感を評価していた可能性を示唆している。例えば、Horn and Weiss (1991) は夏期運動教室に参加した 134 名の 8 歳から 13 歳の子どもたちに対して、スポーツ有能感に関する質問紙調査を実施している。そして、子どもたちが有能感を評価する基準は認知的成熟度に依存しており、10 歳以下の子どもが指導者からのフィードバックに加えて保護者からのフィードバックを主な評価基準として用いる傾向がある一方で、10 歳以上の子どもは、指導者からのフィードバック以外に仲間からのフィードバックや仲間との比較も評価基準として用いる傾向があると報告している。本研究に参加した選手は平均年齢 13.5 歳の中学生であり、平均 6.5 年の競技歴を有していたことから、Horn and Weiss が指摘するように指導者からのフィードバックといった言葉がけ以外の、仲間からのフィードバックや仲間との比較といった評価基準も用いてサッカー有能感を評価していた可能性がある。そのため、指導者からの言葉がけは中学生年代の選手の有能感の変化を予測し得るほどの強い影響を及ぼさなかったのではないかと推察される。

しかしながら、「守備技能」に関する有能感については、経時的には明らかな変容は認めなかったものの、「ネガティブ」な評価の言葉がけの頻度と有意な負の関係性があることが明らかになった。言い換えれば、指導者からより高頻度で否定的なフィードバックを受けていた選手ほど、守備技能に関する有能感を低下させていたことが明らかになった。確かに、前述したように本研究の参加者の場合、選手は指導者からの言葉がけを含む複数の基準を用いて有能感を評価したと考えられる。しかし、正反応および誤反応に対する言語フィードバックの強化機能について検討した玉瀬(1984)の研究では、誤反応に対して「誤り」と伝えることは、正反応に対して「正しい」と伝えることよりも情報機能が強いと報告している。したがって、称賛や励ましといったポジティブな評価に比べて、否定や叱責といったネガティブな評価の方が、強い情報機能を有していたために有能感の変容に強く影響を与えた可能性がある。特に「守備技能」の因子は、指導者、選手ともにパフォーマンスの成否を理解し易い守備の対人場面を想定して回答を求めている。したがって、分析対象者はパフォーマンスの成否、特に失敗を認識し易い状況において、指導者から否定や叱責を受けることによって、言語強化の情報機能が選手に強く認識され、結果として「守備技能」に関する有能感の低下に繋がったのではないかと推察される。

4.4.3. 本研究の限界と今後の課題

最後に、本研究の限界と今後の課題を以下に挙げる。本研究結果では技能改善に影響を与えると想定された、直接的および間接的示唆がサッカー有能感の変容に明らかな影響を与えていなかった。小学校の体育の授業における教師のフィードバック行動と授業評価および子どもの受け止め方を検討した深見(2007)の研究では、子どもの学習成果の向上に対しては教師からのフィードバックの量以上に、表現の仕方といったフィードバックの質が重要な影響力をもつことが指摘されている。さらに深見は、教師からフィードバックを受けたとしても、その助言が役に立ったと子どもに

受け止められなければ、技能の伸びといった成果の認識にも繋がらないことを指摘している。本研究では、各種言葉がけを梅崎(2010)に倣いポジティブ／ネガティブな評価、直接的／間接的示唆、統制的／親和的声かけとその他に7分類したが、フィードバックの表現の仕方などについては分類の際に考慮しておらず、言葉がけを受けた選手の受け止め方についても調査していない。そのため、調査方法の限界があり、直接的および間接的示唆といった言葉がけがサッカー有能感の変容に明らかな影響を与えていない、という結果が得られたのではないかと推察される。そのため、今後は言葉がけの分類指標を再検討し、言葉がけの表現の仕方なども考慮しながら指導者の言葉がけがサッカー有能感の変容に与える影響について調査する必要がある。

また、選手のパフォーマンスに対するフィードバックではなく、指導者から選手に対しての自発的な言葉がけである統制的小および親和的声かけについても、競技力に関連したサッカー有能感の変容に明らかな影響は与えていなかった。しかしながら、松井(2014)は高校運動部活動における生徒の内発的動機づけに対する指導者のフィードバック行動の影響について調査し、生徒と指導者の親和的信頼関係によって指導者からのフィードバック行動が生徒の内発的動機づけに与える影響が異なることを確認している。つまり、この結果は、指導者からのフィードバックは選手の認知する指導者との信頼関係性を介して選手に認識されることを意味している。本研究で分類した統制的小および親和的声かけは、指導者から選手に対しての自発的な言葉がけであるため、指導者と選手の信頼関係構築に影響を与える可能性を有する言葉がけであると想定される。そのため、統制的小および親和的声かけは、指導者との信頼関係形成に影響を与えることによって、間接的にサッカー有能感の変容に影響を与えていると推察できることから、その可能性について今後検討していく必要がある。

5. 結 論

本研究では、ユース年代の選手のサッカー有能感を測定し得る尺度を開発し、実際の指導場面において指導者の言葉がけが、選手のサッカー有能感の変容に与える影響について検討することによって、指導者のコミュニケーション能力向上に資する基礎的資料を得ることを試みた。その結果、以下の諸点が明らかになった。

- 1) ユース年代の選手のサッカーに関する有能感は、「状況に応じたパス&ボールコントロール技能」、「スピード」、「競技意欲」、「持久力」、「ドリブル技能」、「ヘディング技能」、「守備技能」、「力強さ」、「リーダーシップ」の9つの下位尺度から成り立っていることが明らかになった。また、「ユース年代版 サッカー有能感尺度」と命名された尺度の信頼性については内的整合性および安定性において十分な値が確認され、さらに妥当性については因子的妥当性、内容的妥当性および基準関連妥当性が確認された。
- 2) 7か月間の調査前後において、選手の「状況に応じたパス&ボールコントロール技能」と「ドリブル技能」に関する有能感は明らかに向上していたにも関わらず、指導者から選手に与えられた各種言葉がけの頻度は、称賛や励ましといったポジティブな評価でさえ、これら有能感の変容に対して明らかな影響は与えていなかった。したがって、中学年代のサッカー選手は指導者からの言葉がけ以外の要因も加味して、自分自身のサッカー有能感を形成している可能性が示唆された。
- 3) 「守備技能」に関する有能感については、経時的には明らかな変容は認めなかったものの、その変容と叱責といったネガティブな評価の言葉がけの頻度に有意な負の因果関係があることが明らかになった。以上より、守備技能といった選手にも失敗場面が認識されやすい場面において、指導者からの否定的なフィードバックの頻度が高まるほど、選手の守備技能に関する有能感が低下する可能性があることが示唆された。

謝辞

本研究にご協力頂きました選手ならびに指導者の皆様に心より御礼申し上げます。また、本論文の審査の過程におきまして、貴重なご助言を頂きました査読者の先生方に対しましても厚く御礼申し上げます。

付記

本論文は、日本体育学会第65回大会において若手研究発表賞「大会委員長賞」を受賞した発表を再分析したものである。また、本研究の実施に際して、文部科学省科学研究費補助金（課題番号：22・6004）の助成を受けた。

注

- 注1) 本研究では、選手のパフォーマンスに対する指導者からのフィードバックに加えて、指導者から選手に対して自発的に声をかける場合（統制的、並びに親和的声かけ）も分析対象としたため、指導者からの言葉がけという表現を用いた。
- 注2) 調査対象チームが最高の結果を残した大会は、1次リーグ・2次リーグ・3次リーグ・決勝トーナメントで構成されていた。

文 献

- Ambe, H., Matsumoto, D., Sakamoto E., Murase, K., and Ochiai, M. (2013) Development of a self-perceived soccer competence scale. *Football Science*, 10: 18-27.
- Amorose, A. J. and Horn, T. S. (2000) Intrinsic motivation: Relationships with collegiate athletes' gender, scholarship status, and perceptions of their coaches' behavior. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22: 63-84.
- Black, S. J. and Weiss, M. R. (1992) The relationship among perceived coaching behaviors, perceptions of ability, and motivation of in competitive age-group swimmers. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14: 309-325.
- デシ：石田梅男訳（1985）自己決定の心理学—内発的動機づけの鍵概念をめぐって。誠信書房。〈Deci, E. L. (1980) *The psychology of self-determination*. D.C. Health and company.〉
- Feltz, D. L. and Brown, E. W. (1984) Perceived competence in soccer skills among young soccer players. *Journal of Sport Psychology*, 6: 385-394.
- Forsman, H., Gråstén, A., Blomqvist, M., Davids, K., Liukkonen, J., and Kontinen, N. (2016) Development

- and validation of the perceived game-specific soccer competence scale. *Journal of Sports Sciences*, 34: 1319-1327.
- 深見英一郎 (2007) 体育授業における教師の効果的なフィードバック行動に関する検討. 筑波大学博士論文.
- Horn, T. S. and Weiss, M. R. (1991) A developmental analysis of children's self-ability judgments in the physical domain. *Pediatric Exercise Science*, 3: 310-326.
- 星野崇宏・岡田謙介・前田忠彦 (2005) 構造方程式モデリングにおける適合度指標とモデル改善について: 展望とシミュレーション研究による新たな知見. *行動計量学*, 32: 209-235.
- 松井幸太 (2014) 高校運動部活動における生徒の内発的動機づけ—指導者のフィードバック行動および生徒と指導者の関係に対する生徒の認知からの検討—. *スポーツ心理学研究*, 41: 51-63.
- 文部科学省 (2013) スポーツ指導者の資質能力向上のための有識者会議 (タスクフォース) 報告書 私たちは未来から「スポーツ」を託されている—新しい時代にふさわしいコーチング—. http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sports/017/toushin/1337250.htm (参照日 2017 年 1 月 29 日).
- 日本サッカー協会 技術委員会 (2010). U-14 指導指針 2010. 財団法人 日本サッカー協会.
- オフト: 大原裕志訳 (1994) COACHING ハンス・オフトのサッカー学. 小学館.
- 笹川スポーツ財団 (2009) スポーツライフ・データ 2008 —スポーツライフに関する調査報告書—. 笹川スポーツ財団.
- 笹川スポーツ財団 (2010) 青少年のスポーツライフ・データ 2010—10 代のスポーツライフに関する調査報告書—. 笹川スポーツ財団.
- 杉原 隆 (2008) 新版 運動指導の心理学 運動学習とモチベーションからの接近. 大修館書店.
- 瀧井敏郎 (1995) ワールドサッカーの戦術. ベースボールマガジン社.
- 玉瀬耕治 (1984) 言語強化の組み合わせにおける罰 ("Wrong") の機能. *心理学研究*, 54: 386-389.
- 豊田秀樹 (2002) 「討論: 共分散構造分析」の特集にあたって. *行動計量学*, 29: 135-137.
- 梅崎高行 (2010) サッカー指導における相互的なバイアス構成の検討. *教育心理学研究*, 58: 298-312.
- ヴァインエック: 戸苅晴彦・八林秀一訳 (2002) サッカーの最適トレーニング. 大修館書店.
- Worthington, E. (1980) *Teaching soccer skill* (2nd ed.): A & C Black Publishers.

(2017 年 3 月 7 日受付)
(2017 年 10 月 27 日受理)

Advance Publication by J-STAGE
Published online 2017/12/26