

競技場面におけるコーチング行動を改善する 包括的プログラムの提案：サッカーコーチ を対象にした探索的検討

清水, 智弘 / SHIMIZU, Tomohiro

(開始ページ / Start Page)

1

(終了ページ / End Page)

118

(発行年 / Year)

2023-03-24

(学位授与番号 / Degree Number)

32675甲第558号

(学位授与年月日 / Date of Granted)

2023-03-24

(学位名 / Degree Name)

博士(心理学)

(学位授与機関 / Degree Grantor)

法政大学 (Hosei University)

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00026656>

法政大学審査学位論文

競技場面におけるコーチング行動を改善する包括的プログラムの提案

——サッカーコーチを対象にした探索的検討——

清水 智弘

目次

序論	1
第1章 コーチングに関する介入研究の動向	4
第1節 コーチングに関する介入プログラムの特徴, 測定と評価の特徴	5
第2節 先行研究についての考察と本研究で取り組む課題	11
第2章 本研究の目的と意義	16
第1節 本研究の目的と構成	16
第2節 本研究の意義	18
本論	19
第3章 競技場面におけるコーチング行動評価尺度の開発	19
第1節 競技場面におけるコーチング行動評価尺度の項目作成とコーチングアウト カムの探索的検討 (調査1)	21
第2節 競技場面におけるコーチング行動評価尺度の開発 (調査2, 調査3)	31
第4章 競技場面におけるコーチング行動の介入プログラム開発	45
第1節 競技場面におけるコーチング行動の介入プログラム検討 (実験1)	45
第2節 競技場面におけるコーチング行動の介入プログラム検証 (調査4)	60
第5章 競技場面におけるコーチング行動を改善する包括的プログラムの効果検証	73
第1節 競技場面におけるコーチング行動の包括的プログラム検証 (実験2)	74
第2節 競技場面におけるコーチング行動の包括的プログラム検証 (実験3)	89
結論	102
第6章 総合考察	102
第1節 本研究で得られた成果	102
第2節 本研究の限界と今後の展望	105
引用文献	108
本論文に関わる研究業績	116
謝辞	117

序論

本研究の背景

2050 年までに日本代表がワールドカップで優勝するための方策として、日本サッカー協会はコーチの質の向上に取り組んでいる (日本サッカー協会, 2016)。コーチの重要な役割には「試合中のコーチング」、「練習中のコーチング」、「試合の分析と課題抽出」、「練習計画」の 4 つがある (日本サッカー協会, 2020)。これらの役割に必要なコーチングの知識と技能を習得させるために、日本サッカー協会は公認コーチ育成のための講習会 (以下、JFA 講習会とする) を開催している。JFA 講習会の参加者は、技術・戦術理論、練習計画、医学、心理学、社会科学といったコーチングの知識を座学で学び、練習中や試合中に用いるコーチングの技能を実習で学ぶ (日本サッカー協会, 2016)。そして、座学で学んだコーチングの知識は筆記と口述試験で評価され、実習で学んだコーチングの技能はインストラクターの行動観察により評価される。

パフォーマンス向上のためのコーチングをコーチに習得させることは、コーチ育成の最も重要な目的である。コーチングの目的としては、選手の有能さ、自信、人間形成、選手と他者の関係性を向上させることが示されているものの (Côté & Gilbert, 2009; 日本スポーツ協会, 2019)、主たる目的はチームや選手のパフォーマンス向上である (Cushion & Lyle, 2010; Jones, 2006; Lyle, 2011)。選手はパフォーマンスが向上することで自信をつけることができる。また、パフォーマンスを向上させるためには、選手の豊かな人間性や選手と他者の良好な関係性も必要である。しかし、これらの目的が達成されたとしても、パフォーマンス向上という目的が達成されていなければ、コーチは役割を果たしているとはいえない。

パフォーマンスの向上を図るコーチングの技能としては、インストラクションやフィードバック等のコーチング行動がある (Hodges & Franks, 2002)。日本サッカー協会のコーチングテキスト (以下、JFA テキストとする) では、コーチングの技能として、インストラクション、フィードバック、デモンストレーション、励まし等のコーチング行動が示されている (日本サッカー協会, 2020)。これらのコーチング行動を効果的に実践してチームや選手のパフォーマンス向上を図るため (日本サッカー協会, 2020)、コーチ育成ではコーチングの技能を習得させることが重要である。コーチング行動は練習中や試合中の日常的なコーチの行動であるが、ただ行動しているのみではコーチングの技能とはいえない。コーチング行動を効果的に実践してパフォーマンスを向上させることができはじめて、コーチングの技能は習得されたといえる。

このようにパフォーマンスを向上させるうえでコーチング行動は重要であるが、コーチ育成のコーチングテキストには、コーチング行動の効果的な実践に関する情報が少ない。JFA テキストを確認すると、コーチングの知識やコーチングの技能が 168 ページにわたって解説されているものの、コーチング行動の解説には 4 ページが割かれているのみである (日本サッカー協会, 2020)。このことから、JFA 講習会はコーチングの知識を学習する座学

を中心に構成されていると思われるが、そうではない。例えば、B 級コーチ¹を育成するための JFA 講習会のカリキュラムでは、座学が計 1,815 分、実習が計 2,610 分で構成されており (日本サッカー協会, 2022), コーチングの技能の習得を重視していることが分かる。JFA テキストでは、ゲーム分析、練習計画、技術・戦術、チームマネジメント、医学、栄養等、幅広くコーチングの知識が取り上げられているため、これらに多くのページが割かれていることは理解できる。しかし、上述の通り、JFA 講習会ではコーチングの技能の習得を重視していることを踏まえると、コーチング行動の解説が 4 ページという分量では不十分である。したがって、JFA テキストには、コーチングの技能としてのコーチング行動の情報を充実させる必要がある。

また、サッカーに限らず、コーチングテキストに掲載される情報は科学的根拠に基づいていることが重要である。しかし、サッカーのコーチは自分の経験則に基づいてコーチングしていることが指摘されている (中山, 2004)。人を対象にしたサービスの実践にも科学的根拠が求められるようになっており (島宗, 2019), コーチングも同様である。このことから、JFA 講習会等、コーチ育成の講習会で使用される公益性のあるコーチングテキストには信頼性の高い情報を記載する必要がある。

コーチング研究の成果を示すうえで、コーチングの実践やコーチ育成に活かせる有用な研究知見を数多く蓄積することが研究者には求められる。我が国ではサッカーに関する研究が様々な分野で進んでいるものの、コーチング研究は数の少なさが指摘されている (中山, 2004)。また、国際的には一般的な競技種目のコーチング研究の知見が蓄積されているにもかかわらず、コーチ育成に対して影響を与えていないという研究の有用性の問題が指摘されている (Lyle & Cushion, 2010)。

コーチングの実践やコーチ育成に活かせる有用な研究知見を蓄積するためには、学術的な価値のみではなく、コーチングの実践的な価値も踏まえて研究課題を設定することが重要である。そのためには、パフォーマンス向上に寄与する研究課題の設定が必要と考えられる。応用的な研究の知見は実践に適用することが難しいため、研究と実践現場に良好な関係が築かれていないことが指摘されている (坂入, 2011; Lyle & Cushion, 2010)。このことから、研究者とコーチの双方にとって価値のある研究課題がこれまで設定されてこなかったと推察される。期待した研究の成果を示すことができたとしても、得られた研究知見にコーチングの実践的な価値がなければ、その知見はコーチングの実践やコーチ育成に活かされることはない。

コーチング行動の有用な研究知見を積み上げるうえで、心理学が大きな役割を果たす。コーチングはコーチの行動であり、コーチングで向上させるパフォーマンスは選手の行動である。心理学は人間の行動、態度、認知を扱う研究分野であり、行動に対する介入の方法論、行動の測定と評価の方法論等が蓄積されている。心理学が蓄積してきた行動変容技

¹ JFA 講習会を修了した者には、受講した講習会に応じて、C 級、B 級・A 級、そして、プロの監督を務めることが認められる S 級等、JFA 公認のライセンスが付与される。

法や認知行動理論，観察法や質問紙法等は，コーチング行動に対する介入やコーチング行動の評価等に活用することができる。

本研究は，コーチングの技能の改善について，心理学の観点から検討するものである。第1章では，コーチングに関する介入研究を概観し，介入に用いられたプログラムの特徴，介入効果の検証方法の特徴を示す。次に，パフォーマンス向上を図るコーチングの技能の改善という観点から，先行研究の知見について考察し，本研究で取り組む課題を示す。続く第2章では，本研究の目的と意義を示す。

第1章 コーチングに関する介入研究の動向

文献の検索

本章では、コーチング、または、コーチングアウトカムを測定、評価することで介入プログラムの効果を検証した先行研究を概観した。Trudel, Gilber, & Werthner (2010) は、1998年から2007年にわたって実施されたコーチ教育プログラムに関する介入研究を整理し、選定した14編について考察した。そこで、近年の動向を考察するために、この14編の中から2000年以降に発表された8編を選択した。また、SPORTDiscusを使用して、2008年以降に実施された同様の研究をハンドサーチで検索した。検索の結果から得られた3編を加えて、11編を考察の対象とした。

その他、上記11編に含まれなかったコーチングに関する介入研究については、行動的コーチングの研究を検索した。まず、PsycINFOを使用して、"behavioral coaching", または、"behavioral coaching" and "sport" をキーワードとして検索した。また、*Journal of Applied Behavior Analysis* と *Journal of Sport Psychology* に掲載されている文献も同様のキーワードで検索した。また、国内文献はCiNii Articlesを使用して、「行動的コーチング」、または、「行動コーチング」をキーワードとして検索した。いずれも2000-2018年の期間で検索し、合計で37編が得られた。先行研究で用いられた介入プログラムの特徴、測定と評価の特徴を捉えるために、国外と国内で実施された研究、団体競技と個人競技を対象に実施された研究が含まれるよう、この37編の中から5編を選択した。上記で選択した11編と併せて、最終的に合計16編について考察した。

なお、先行研究の検索はサッカーに限定せず、様々な競技種目を含めた。技術・戦術論等のコーチングの知識は、競技種目毎に特有の知識である。一方、インストラクションやフィードバック等のコーチング行動は競技種目に共通するコーチングの技能であることから、競技種目はサッカーに限定しなかった。例えば、サッカーのシュートを打つ動作の知識は、サッカーに特有のコーチングの知識であり、バスケットボールのシュートを打つ動作の知識とはならない。一方、シュートの適切な動作についてのインストラクションやフィードバックといったコーチング行動は、サッカー、バスケットボール等に共通するコーチングの技能である。

用語の定義

本研究では、練習中と試合中にグラウンドで行われ、選手のプレーを改善するコーチング行動を「競技場面におけるコーチング行動」と定義する。例えば、会議室で行われるミーティング等、競技場面以外のコーチング行動も選手のプレー改善に寄与する。しかし、直接的に選手のプレーを改善するコーチング行動は、選手がプレーする競技場面において声をかける、プレーの手本を示す等の行動である。

その他、「トレーニング」と「練習」、「コーチングアウトカム」の定義は、以下の通りとする。コーチングやコーチ育成を検討する際、介入者、コーチ、選手という3つの行動

の主体を扱うため、介入者が計画してコーチが実践するトレーニングと練習，コーチが計画して選手が実践するトレーニングと練習が混同してしまう。そのため，本研究では，介入者が計画してコーチが実践する活動を「トレーニング」，コーチが計画して選手が実践する活動を「練習」とする。また，コーチングの成果として得られるパフォーマンス，有能さ，動機づけ，自尊心等のアウトカム (坂入，2011) を「コーチングアウトカム」とする。

第1節 コーチングに関する介入プログラムの特徴，測定と評価の特徴

本節では，先行研究で用いられた介入プログラムの特徴，測定と評価の特徴を概観した。選択した先行研究の一覧を Table 1-1 と Table 1-2 に示した。Table 1-1 はコーチと選手，または，選手のみを対象として，コーチング，または，コーチングアウトカムの測定と評価を実施した先行研究の一覧であった。Table 1-2 はコーチのみを対象として，コーチング，または，コーチングアウトカムの測定と評価を実施した先行研究の一覧であった。Table 1-1 と Table 1-2 のどちらも，コーチングとコーチングアウトカムの測定と評価の方法の欄にチェックマークをつけて各研究の特徴を示した。また，Table 1-1 と Table 1-2 の右端の列 (介入) には，介入プログラムとして活用したプログラムを示した。Table 1-3 には，先行研究で用いられた測定と評価の内容，測定と評価の方法を示した。Table 1-3 に記載した数字は，Table 1-1 と Table 1-2 の先行研究の番号 (no.) との対応を示した。例えば，Table 1-3 のコーチング効力感の行で，コーチの質問紙の列には 12, 13, 14 の番号がある。この場合，Table 1-2 にある no. 12, 13, 14 の先行研究は，コーチング効力感について，コーチを対象に質問紙調査を実施したことを示している。なお，Table 1-1 と Table 1-2 の先行研究の番号は，Table 1-3 で番号を対応させる際に重複しないよう，連続する番号とした。

Table 1-1

コーチと選手，選手のみを対象に測定と評価を実施した先行研究の一覧

no.	研究者 (年)	コーチング					コーチングアウトカム		
		コーチ		選手		介入	選手		介入
		観察	質問紙	面接	質問紙	面接	観察	質問紙	面接
1	Sousa Smith & Cruz (2008)	✓	✓	✓	✓				CET ^{※2}
2	Cruz et al. (2016)	✓	✓	✓	✓				CET ^{※2}
3	Conroy & Coatsworth (2004)	✓						✓	CET ^{※2}
4	Coatsworth & Conroy (2006)	✓						✓	CET ^{※2}
5	Smith et al. (2007)							✓	CET ^{※2}
6	Smoll et al. (2007)							✓	CET ^{※2}
7	根木・島宗 (2009) ^{※1}					✓	✓		BC ^{※3}
8	Stokes et al. (2010)				✓		✓		BC ^{※3}
9	Kladopoulos & McComas (2001)						✓		BC ^{※3}
10	Harrison & Pyles (2013)						✓		BC ^{※3}
11	栗林・中津・佐藤 (2017)						✓		BC ^{※3}

※1 研究参加者に競技の第三者専門家を含む。

※2 CET: Coaching Effectiveness Training の略称。CETから派生したプログラムも含む。

※3 BC: Behavioral coaching (行動的コーチング) の略称。

Table 1-2

コーチのみを対象に測定と評価を実施した先行研究の一覧

no. ^{※1}	研究者 (年)	コーチング			介入
		観察	質問紙	面接	
12	Malete & Feltz (2000)		✓		PACE
13	Campbell & Sullivan (2005)		✓		NCCP
14	Lee, Malete, & Feltz (2002) ^{※2}		✓		NCAP
15	Hall et al. (2007) ^{※2}		✓		NCCP
16	Solstad et al. (2018)		✓	✓	ECTP

※1 no.は、Table 1-1から連続した番号である。

※2 介入プログラムの受講有無を比較した調査研究である。

Table 1-3
先行研究の測定と評価の内容、測定と評価の方法

測定と評価の内容	測定と評価の方法			
	コーチ		選手	
	観察	質問紙	面接	観察 質問紙 面接
コーチング効力感	12, 13, 14			
コーチング行動の頻度	1, 2, 3, 4	1, 2		1, 2
コーチングの満足度				8
コーチング	イメージ使用の促進	15		7
	課題/自我関与的行動	16		
	自律性支援型/制御型行動	16		
	社会的支援型行動	16		
	パフォーマンクス		7, 8, 9, 10, 11	7
失敗不安				3
コーチングアウトカム	競技不安			5, 6
	自尊心			4
	動機づけ雰囲気		16	5
その他	介入プログラム評価等	1	1, 2, 16	

※ 表中の番号はTable 1-1, Table 1-2のno.と対応している。

選択した 16 編の先行研究は、観察法、質問紙法、面接法のいずれかの方法でコーチング、または、コーチングアウトカムを測定と評価を実施して、介入プログラムの効果を検証した研究であった (Table 1-1, Table 1-2)。まず、これらの研究を介入プログラムの特徴で 4 つ分類した。1 つ目は、Coaching Effectiveness Training (CET: Smith, Smoll, & Curtis, 1979) を応用したプログラムの効果を検証した研究 (no. 1-6)、2 つ目は、行動的コーチングの効果を検証した研究 (no. 7-11)、3 つ目は、スポーツ協会等の公的機関が公認するコーチ教育プログラム (以下、公認プログラムとする) の効果を検証した研究 (no. 12-15)、4 つ目は、Empowering Coaching Training Program (ECTP: Duda et al., 2013) の効果を検証した研究 (no. 16) であった。各研究で用いられたプログラムの特徴、測定と評価の特徴を以下に示した。

CET を応用したプログラムの効果を検証した研究 (no. 1-6)

選手の心理社会的側面に焦点を当て、CET の原則に基づくプログラムで介入した研究をここに分類した。CET は、選手との健全な関係性の構築、課題目標を強調した環境づくり、指導的・支持的コーチング行動の促進、懲罰的コーチング行動の回避を図ることが目的である。なお、Sousa, Smith, & Cruz (2008) と Cruz, Mora, Sousa, & Alcaraz (2016) はビデオフィードバックと目標設定、Smith, Smoll, & Cumming (2007) と Smoll, Smith, & Cumming (2007) は達成目標理論を CET に活用しているが、ここに挙げた全ての研究は CET の原則を導入していた (Table 1-1)。

これらの研究は、測定と評価の方法、測定と評価の内容に共通する点と異なる点があった。コーチングの測定と評価について、Smith et al. (2007) と Smoll et al. (2007) を除く 4 つの研究は、行動観察でコーチングを測定した点で共通していた (Table 1-1)。また、観察されたコーチング行動を Coaching Behavior Assessment System (CBAS: Smith, Smoll & Hunt, 1977) でコーディングした点も共通していた。その他、Sousa et al. (2008) と Cruz et al. (2016) は、行動観察に加えてコーチと選手に質問紙調査を行い、コーチングを測定、評価していた (Table 1-1)。この質問紙調査に用いられた尺度は、CBAS に基づいて作成された CBAS Player Perceived Behavior Scale (CBAS-PBS: Smith et al., 1979) と CBAS Coach-Perceived Behaviors Scale (CBAS-CPBS: Smith et al., 1979) であった。一方、Conroy & Coatsworth (2004) と Coatsworth & Conroy (2006) は、行動観察でコーチングを測定しているものの、質問紙調査や面接調査でコーチングを測定、評価していなかった。また、Smith et al. (2007) と Smoll et al. (2007) は、コーチングを測定、評価していなかった (Table 1-1)。

コーチングアウトカムの測定と評価について、Sousa et al. (2008) と Cruz et al. (2016) を除く 4 つの研究は、質問紙調査で心理社会的変数を評価した点で共通していた。Conroy & Coatsworth (2004) は失敗不安、Coatsworth & Conroy (2006) は自尊心、Smith et al. (2007) と Smoll et al. (2007) は競技不安について、選手に質問紙調査を行っていた (Table 1-3)。一方、Sousa et al. (2008) と Cruz et al. (2016) は、コーチングアウトカムを測定、評価していなかった (Table 1-1)。Sousa et al. (2008) はスポーツコミットメントについての質問紙調査を行っているが、これはスポーツコミットメントとコーチングの相関分析を行うための一時点での

調査であり、介入効果を検証することが目的ではなかった。

行動的コーチングの効果を検証した研究 (no. 7-11)

選手のパフォーマンスを向上させることに焦点を当て、行動的コーチングを介入に用いた研究をここに分類した。行動的コーチングの標準的なプログラムは、課題分析によって選手の技術をいくつかの標的行動として具体化し、モデリング、インストラクション、フィードバックで選手の技術を改善することが目的である (Allison & Ayllon, 1980 ; 根木・島宗, 2009)。なお, Stokes, Luiselli, Reed, & Fleming (2010) はビデオによるフィードバック, Harrison & Pyles (2013) はクリック音によるフィードバックを行動的コーチングに活用していた (Table 1-1)。

これらの研究は、測定と評価の方法、測定と評価の内容に共通する点と異なる点があった。コーチングの測定と評価について、根木・島宗 (2009) は面接調査, Stoke et al. (2010) は質問紙調査でコーチングの満足度を評価していた。これらの調査は社会的妥当性²を評価するために行われているが, Kladopoulos & McComas (2001), Harrison & Pyles (2013), 栗林・中津・佐藤 (2017) は社会的妥当性を評価していなかった (Table 1-3)。

コーチングアウトカムの測定と評価について、ここに分類された 5 つの研究は、行動観察で選手の行動 (標的行動) を測定した点で共通していた (Table 1-1)。根木・島宗 (2009) は合気道の座技呼吸法, Stokes et al. (2010) はアメリカンフットボールのパスブロック, Kladopoulos & McComas (2001) はバスケットボールのシュート, Harrison & Pyles (2013) はアメリカンフットボールのタックル, 栗林他 (2017) はラグビーのプレスキックを課題分析し、選手の行動を測定した。また, Kladopoulos & McComas (2001) と栗林他 (2017) は、行動遂行に加えて、シュートによるゴール数やキックの成功率といった行動所産も併せて測定していた。

公認プログラムの効果を検証した研究 (no. 12-15)

コーチに求められる知識を幅広く学習することに焦点を当て、公的機関が提供するプログラムを介入に用いた研究をここに分類した。介入に用いられた公認プログラムは, Malete & Feltz (2000) が効果を検証した Program for Athletic Coaches Education (PACE), Campbell & Sullivan (2005), Hall, Jedlic, Munroe-Chandler, & Hall (2007) が効果を検証した National Coaching Certification Program (NCCP), Lee, Malete, & Feltz (2002) が効果を検証した National Coaching Accreditation Program (NCAP) の 3 つであった (Table 1-2)。これらの公認プログラムは、座学と実践的なワークショップで構成され、コーチに必要な基礎知識を幅広く学習することが目的である。座学では、コーチの役割やスポーツ医科学等を学習する機会が提供され、ワークショップでは、技術・戦術や練習計画等を実践する機会が提供された。

² 応用行動分析学における実験では、介入の有効性と共に介入が社会に受け入れられる適切なものであったか、取り組んだ課題と成果が社会的に重要であったかについて社会的妥当性を評価する (島宗, 2019)。

これらの研究は、測定と評価の方法、測定と評価の内容に共通する点と異なる点があった。コーチングの測定と評価について、ここに分類された 4 つの研究は、コーチに対する質問紙調査でコーチングを測定、評価した点で共通していた (Table 1-2)。Malete & Feltz (2000)、Campbell & Sullivan (2005)、Lee, Malete, & Feltz (2002) はコーチング効力感について、Hall et al. (2007) はイメージの使用を促進するコーチングについて調査した (Table 1-3)。

ECTP の効果を検証した研究 (no. 16)

グラスルーツサッカー³でプレーする青少年の心理社会的発達と健康的なライフスタイルの確立に焦点を当て、ECTP を介入に用いた Solstad et al. (2018) の研究をここに分類した。ECTP は、自己決定理論や達成目標理論を統合したコンセプトに基づいて、課題志向的、自律的、支援的なプレー環境を作り出し、選手の動機づけを高める方法をコーチが学習することが目的である。エンパワリング⁴コーチになるためのガイドラインとコーチングマニュアルが参加者に提供され、ワークショップでは、参加者が動機づけのアプローチを理解して興味を持てるように、アクティブラーニングや省察的なセッションが提供された。

この研究で用いられた測定と評価の方法、測定と評価の内容について、コーチングの測定と評価は、コーチのみを対象に質問紙調査と面接調査が行われた。まず、介入プログラムの特徴に対応して、コーチのエンパワーメントな行動 (課題関与的行動、自律性支援型行動、制御的行動) とディスエンパワーメントな行動 (自我関与的行動、制御型行動) について質問紙調査が行われた (Table 1-3)。この調査で使用された尺度は、課題関与的行動と自我関与的行動を尋ねる Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 (PMCSQ-2: Newton, Duda, & Yin, 2000)、自律性支援型行動を尋ねる Health Care Climate Questionnaire (HCCQ: Williams, Grow, Freedman, Ryan, & Deci, 1996)、制御型行動を尋ねる Controlling Coach Behaviours Scale (CCBS: Bartholomew, Ntoumanis, & Thøgersen-Ntoumani, 2010)、社会的支援型行動を尋ねる Social Support Questionnaire (SSQ: Sarason, Sarason, Shearin, & Pierce, 1987) であった。ここで調査したコーチングは、自己決定理論と達成目標理論に対応した内容であり、課題志向的で支援的な動機づけ雰囲気を作成する行動であった。また、面接調査では、ECTP の評価と共にコーチングの実践の変化が評価された。なお、この研究では、コーチングアウトカムである選手の動機づけは調査されなかった。

第 2 節 先行研究についての考察と本研究で取り組む課題

前節では、介入プログラムの特徴で先行研究を分類し、各研究で用いられた介入プログラムの特徴、測定と評価の特徴を示した。以下では、前節で示した介入プログラムの特徴、

³ 誰もが、いつでも、どこでも、サッカーを身近に心から楽しめる環境を指し、参加者の増加と継続等を重視している (日本サッカー協会, 2014)。

⁴ エンパワリングとは、課題関与的、自律支援型、社会的支援型であることを意味する。反対に、ディスエンパワリングとは、自我を強調し、制御することを意味する (Duda, 2013)。

測定と評価の特徴について考察し、本研究で取り組む課題を示した。

介入プログラムについての考察

パフォーマンスを向上させるためのコーチングに焦点を当てた介入プログラムは、行動的コーチングのみであった。その他、CET と ECTP を活用したプログラムは、コーチと選手の関係性や動機づけ等、心理社会的側面を向上させるためのコーチングに焦点を当てていた。また、公認プログラムは、コーチングに関する基礎知識の習得に焦点を当てていた。行動的コーチングを除く、その他のプログラムは、パフォーマンスを向上させるためのコーチングに焦点を当てていなかった。公認プログラムでは技術や戦術、練習計画等の学習機会が提供されているが、チームや選手のパフォーマンスを向上させるためのコーチングの習得を主な目的としていなかった。

プログラムの介入効果について、行動的コーチングを用いた研究では、前節で取り上げた 5 つ全ての研究で介入の効果が示されていた。また、公認プログラムを導入に用いた研究では、前節で上げた 4 つ全ての研究で介入の効果が示されているものの、スポーツ医・科学等、幅広い知識を学習するため、従属変数の変化に影響を与えた要素の特定は難しい。

一方、CET には一貫した介入効果は示されていないかった。Smith et al. (2007), Smoll et al. (2007), Sousa et al. (2008), Cruz et al. (2016) では、介入の効果は示されているものの、Conroy & Coatsworth (2004) と Coatsworth & Conroy (2006) では、介入の効果は示されていないかった。なお、ECTP を用いた Solstad et al. (2018) でも、介入の効果は示されていないかった。

以上のことを踏まえると、行動的コーチングはパフォーマンスを向上させるためのコーチングに焦点を当てており、介入の効果も示されていることから、介入プログラムとして活用すべきと考えられた。ただし、行動的コーチングの研究は、各競技種目の様々な場面のプレー技術ごとに有効性を検討しているため、非常に多くの研究知見を蓄積しなければならない。コーチングの技能の改善という点を踏まえると、行動的コーチングで用いられている行動的技法を習得し、様々な場面のプレー技術全般に対してコーチングすることが効率的である。そのためには、行動的コーチングで用いられる行動的技法を習得できる介入プログラムを開発する必要があると考えられた。

介入効果の検証方法についての考察

先行研究で多面的に介入の効果を検証した研究は、Sousa et al. (2008) と Cruz et al. (2016) のみであった (Table 1-1)。この 2 つの研究は、観察法、質問紙法、面接法を用いて、コーチと選手両方のデータを取得していた。特に、行動観察と選手を対象にした質問紙調査は、客観的にコーチングを捉えることができる測定と評価の方法であり、これらを併用して多面的に介入の効果を評価することで、信頼性の高い研究結果を示すことができると考えられた。しかし、この 2 つの研究は、コーチングアウトカムを測定、評価していないため、介入によるコーチングの改善が妥当なものであったのかを検討できない。これらの研究はコーチの行動変容が目的であるものの、選手の心理社会的発達を意図したコーチの行動変

容を期待していることから、コーチングアウトカムからも介入効果を検証することは必要であった。

また、コーチングとコーチングアウトカム両方を測定、評価し、介入の効果を検証した研究は、Conroy & Coatsworth (2004), Coatsworth & Conroy (2006), 根木・島宗 (2009), Stokes et al. (2010) の4つのみであった (Table 1-1)。これら4つの研究は、観察法、質問紙法、面接法のいずれかを用いてコーチングの測定と評価を実施し、観察法、または、質問紙法を用いてコーチングアウトカムの測定と評価を実施していた。そのため、介入によるコーチングの改善が妥当なものであったのか、介入効果はコーチングの改善によるものであったのかを検討することができた。この点について、根木・島宗 (2009) と Stokes et al. (2010) は選手に調査を行い、社会的妥当性を検討していた。

その他の先行研究は、観察法、または、質問紙法を用いてコーチングアウトカムを測定、評価した研究、質問紙法を用いてコーチングを測定、評価した研究であった。これらの研究は、研究目的と介入プログラムに対応した測定と評価の内容、測定と評価の方法を採用しているものの、不十分な点があった。例えば、Smith et al. (2007) と Smoll et al. (2007) では、コーチングアウトカムの変化から介入効果を確認しているが、この変化がコーチングの改善によるものであるのかは確認できなかった。その他、Malete & Feltz (2000), Campbell & Sullivan (2005), Hall et al. (2007), Lee et al. (2002) では、コーチングの変化から介入効果を確認しているが、コーチングアウトカムの測定と評価を実施していないため、コーチングの改善が妥当なものであったのかを判断することはできなかった。加えて、コーチを対象にした質問紙調査のデータのみで、介入の効果を検証するだけでは、結果の解釈に限界があった。コーチに対する質問紙調査や面接調査といった自己評価の改善を示すことができて、選手による評価の改善を示すことができなければ、介入の効果としては十分ではない。したがって、質問紙法や面接法を用いる場合には、コーチと選手の両方からデータを取得して介入効果を検証することが望ましいと考えられた。

以上のことから、多面的に介入の効果を検証することが重要と考えられた。複数の方法を組み合わせ、コーチと選手の両方を対象としてコーチングを測定、評価することで、客観的に介入効果を検討することができる。また、コーチングと共にコーチングアウトカムを測定、評価することで、介入効果の妥当性を評価することができる。その他、先行研究にはみられなかったが、多面的に介入の効果を検証するという点で、コーチを対象にコーチングアウトカムを測定、評価することも考えられた。一方で、複数の方法を用いた測定と評価は作業負担が大きいため、その負担に配慮して、測定と評価の方法を検討する必要があった。

本研究で取り組む課題

1 つ目の課題は、行動的コーチングで用いられる行動的技法を習得させる介入プログラムを開発することであった。考察で述べた通り、行動的コーチングは、各競技種目の様々な場面のプレー技術ごとに個別に検討しなければならない。そのため、行動的コーチング

で用いられている行動的技法をコーチング行動として習得し、様々な場面のプレー技術全般に対してコーチングすることが効率的と考えられた。

2 つ目の課題は、観察法、質問紙法、面接法を組み合わせ、コーチと選手を対象としてコーチングとコーチングアウトカムを測定、評価することで、介入の効果を多面的に検証する包括的プログラムを検討することであった。先行研究では、多面的に介入の効果を検証していなかった。観察法や質問紙法等、複数の方法を組み合わせたコーチングの測定と評価、コーチと選手の両方を対象とした測定と評価、コーチングとコーチングアウトカム両方の測定と評価、これら全ての測定、評価に取り組んだ研究はなかった。考察で述べた通り、介入プログラムの効果検証では、介入の効果を客観的に検討し、その妥当性を評価することは重要と考えられた。

3 つ目の課題は、競技場面におけるコーチング行動評価尺度を開発することであった。介入効果を多面的に評価するうえで、客観的なデータを取得できる行動観察と選手による質問紙調査は重要である。観察法は行動を選ばずに用いることができるが、質問紙法は調査対象となる行動の尺度が必要である。しかし、パフォーマンス向上のためのコーチングを詳細に評価できる尺度は存在しない。Sousa et al. (2008) と Cruz et al. (2016) で用いられた CBAS-PBS は、コーチング行動の頻度しか評価できず、尺度の信頼性と妥当性が確認されていない。また、CBAS-PBS は、選手の心理社会的な発達を意図したコーチング行動を測定する尺度であることから、パフォーマンス向上に焦点を当てる本研究には適さない。Solstad et al. (2018) で用いられた各尺度は、自己決定理論と達成目標理論に基づいた行動のみを扱っていることから、本研究には適さない。

4 つ目の課題は、競技場面におけるコーチング行動のコーチングアウトカムを検討し、開発する評価尺度の内容が社会的に適切であるか検証することであった。3 つ目の課題として開発する競技場面におけるコーチング行動評価尺度は、社会的に受け入れられる適切な内容でなければならない。Côté & Gilbert (2009) は、コーチングの目的として、有能さ、自信、人間性、関係性を提案しており、教育的、社会的要求に応えることもコーチングには求められることから、その内容の社会的な適切性を検討する必要があった。

なお、本研究では、パフォーマンスを評価するために、どのような指標を設定するのが重要であった。本研究は、コーチングの4つの目的(Côté & Gilbert, 2009)のうち、選手の有能さに注目して、パフォーマンス向上を意図したコーチング行動の改善に取り組むものである。したがって、コーチングに対する介入の効果を検証する際、パフォーマンスも評価する必要がある。パフォーマンスを評価できる指標としては、競技成績と競技能力がある。競技成績は、試合の勝敗、競技記録、順位等であり、競技能力は、行動遂行と行動所産である。行動遂行と行動所産は、指標を定義することで測定と評価が可能となる。

本研究の調査対象者や実験参加者が専門とするサッカーは、対戦相手の競技レベルが試合結果に大きく影響を及ぼすため、競技成績を測定して、パフォーマンスを評価することは適切ではない。コーチング行動を効果的に実践して、チームや選手の競技能力が改善し

ても、対戦相手の競技能力が高い場合、競技成績は向上しない。これでは、対戦相手との組み合わせによって、パフォーマンス指標の測定結果が揺らいでしまい、データの安定性に欠ける。

スポーツのプレー場面では、同じような状況が繰り返し起きることは稀であり (Cushion, 2007), 選手数が増えるほどプレーする状況は複雑である (日本スポーツ協会, 2019)。特にサッカーは、多くの選手が入り混じって同時にプレーするため、状況は非常に複雑であり、行動遂行の指標を定義して、測定することは難易度が高く、測定の負担が大きい。環境の変化に適応しながら技術や戦術を発揮することが求められる競技では、発揮した技術・戦術が相手にとって有効でなければならない (根木・島宗, 2009)。サッカーは環境の変化に適応しながら技術や戦術を発揮することを求められるため、本研究では、パフォーマンスを評価するために、行動所産の指標を定義して、測定、評価することとした。

第2章 本研究の目的と意義

第1節 本研究の目的と構成

本研究の目的

本研究では、コーチング行動の介入プログラムを開発し、その効果を多面的に評価する包括的プログラムの開発に取り組んだ。また、介入の効果を多面的に評価するうえで、競技場面におけるコーチング行動評価尺度の開発が必要であった。そこで、本研究では、以下の3つの目的に順に取り組み、コーチング行動を改善する包括的プログラムを開発した。本研究の1つ目の目的は、競技場面におけるコーチング行動評価尺度を開発することであった。2つ目の目的は、競技場面におけるコーチング行動の介入プログラムを開発することであった。3つ目の目的は、コーチング行動を改善する包括的プログラムを開発することであった。

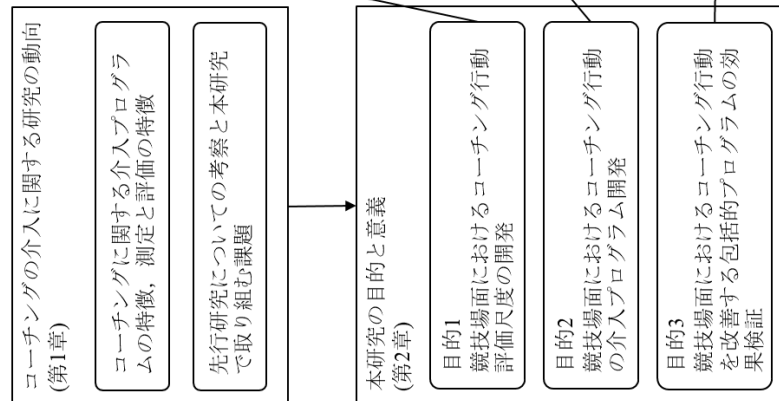
本研究の構成

序論について、第1章の第1節では、コーチングを改善するための介入プログラムの効果を検証した先行研究を概観し、介入プログラムの特徴、測定と評価の特徴を示した。続く第2節では、第1節で示した介入プログラムの特徴、測定と評価の特徴について考察し、本研究で取り組む4つの課題を示した。次に本章では、本研究の目的と構成、意義を示した。

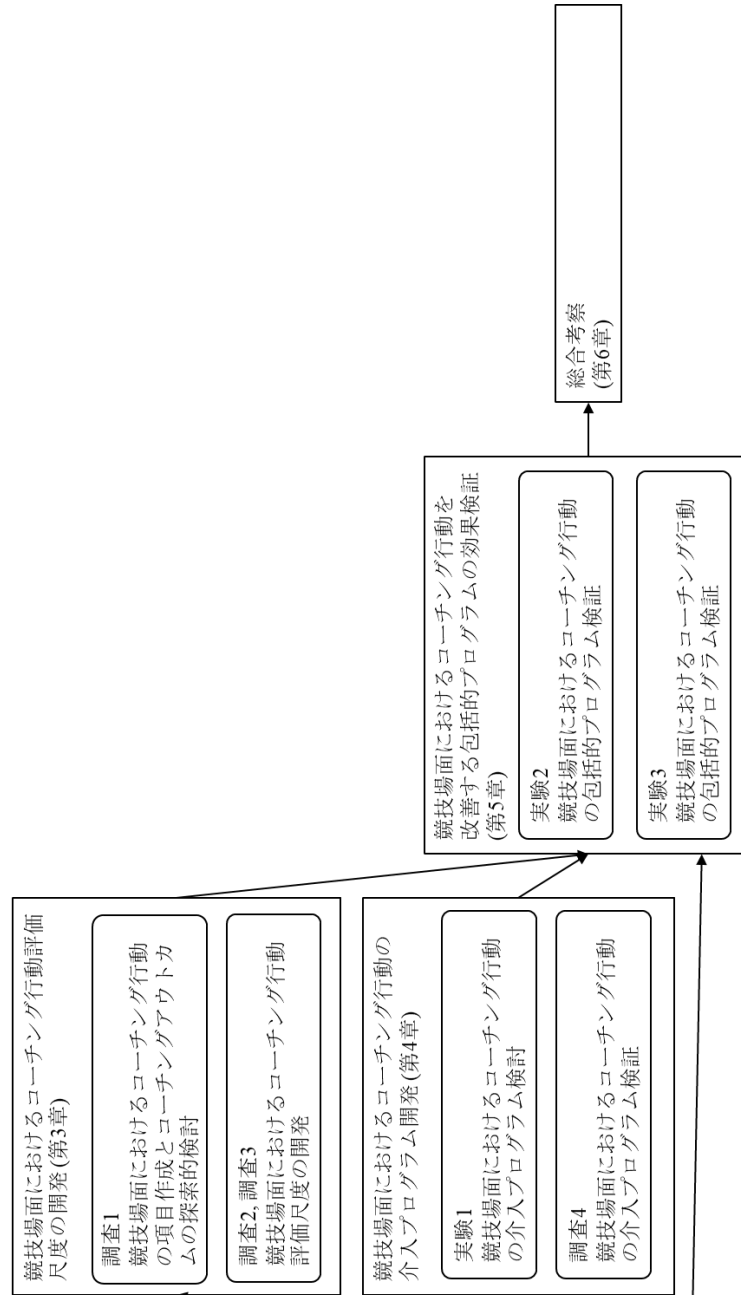
本論について、第3章では、競技場面におけるコーチング行動とコーチングアウトカムを探索的に検討し、競技場面におけるコーチング行動評価尺度を開発した。第4章では、行動的コーチングの知見を活用して、競技場面におけるコーチング行動の介入プログラムを探索的に開発した。そして、第5章では、第3章で開発した評価尺度と、第4章で開発した介入プログラムを活用して、競技場面におけるコーチング行動を改善する包括的プログラムの効果を検証した。

結論について、第6章では、本論で得られた成果を総合的に考察し、本研究の限界点と今後の展望を述べた。本論文の構成は以下の通りである (Figure 2-1)。

序論



本論



結論

第2節 本研究の意義

本研究では、コーチ育成やコーチングの実践に有用な研究知見を提供するために、コーチと選手のデータに基づき、競技場面におけるコーチング行動評価尺度を開発する。コーチング行動の評価尺度を開発することは、コーチ育成やコーチングの実践現場に還元できる可能性が高いため、本研究で得られる知見には意義がある。また、本研究には、競技場面におけるコーチング行動を改善する包括的なプログラムの基礎資料になるという学術的な意義がある。すでに指摘した通り、先行研究では、コーチングに関する介入プログラムの効果を多面的に検証できておらず、コーチングを測定、評価する視点が偏っていた。そして、競技場面におけるコーチング行動を明らかにし、評価尺度を開発することは、コーチングを扱う今後の研究に資することが期待できる。さらに、コーチにコーチング行動を習得させる方略を示すことで、コーチング行動の介入研究に資することも期待できる。

本論

第3章 競技場面におけるコーチング行動評価尺度の開発

本章では、競技場面におけるコーチング行動を評価するための尺度を開発した。尺度の開発には、面接調査と質問紙調査による混合研究法の探求的デザイン (Creswell & Clark, 2010) を用いた。第1節では、コーチング経験の豊富なサッカーコーチを対象として、コーチング行動とコーチングアウトカムについての面接調査を行った。続いて、面接調査で得られたコーチング行動のデータに基づいて、尺度の項目案を作成した。第2節では、第1節で作成する項目案を用いて質問紙調査を行い、尺度の妥当性と信頼性を検証した。続いて、尺度の項目が社会的に受け入れられる適切な内容であるか検証した。その際、面接調査で得られるコーチングアウトカムのデータを用いた。

競技場面におけるコーチング行動の検討

競技場面におけるコーチング行動を評価するうえで、先行研究で開発されたコーチングの評価尺度には検討の余地が残る。質問紙法による研究では、競技場面だけでなく競技場面以外のコーチングも含み、コーチング全体を抽象的な内容で評価する尺度が多く開発されてきた。以下に、競技場面におけるコーチング行動評価尺度を新たに開発する必要性を示す。

先行研究で開発されたコーチングに関する尺度と下位尺度の内容を Table3-1 に示した。Leadership Scale for Spots (LSS: Chelladurai & Saleh, 1978, 1980), Coaching Behavior Scale for Sports (CBS-S: Côté et al., 1999), Coaching Competency Scale (CCS: Myers, Feltz, Maier, Wolfe, & Reckase, 2006), 野球監督のコンピテンシー尺度 (高松・山口, 2015) の4つは、競技場面以外のコーチングも捉えた評価尺度であった。例えば、野球監督のコンピテンシー尺度には、「保護者と良好な関係を築いている」という項目がある。保護者と関係を構築する活動は、選手育成方針の説明会や懇親会等が中心であり、これらの活動場面は競技場面以外の会議室等で行われる。その他、Coaching Behavior Questionnaire (CBQ: Kenow & Williams, 1992; Williams et al., 2003) は、試合中のコーチの感情面に焦点を当て、コーチの否定的な態度と肯定的な態度、情緒的な落ち着きを評価する尺度であった。

Table 3-1

先行研究で開発されたコーチングの評価尺度

尺度	下位尺度
Leadership Scale for Sports: LSS (Chelladurai & Saleh, 1978, 1980)	Training & instruction (13項目) Democratic Behavior (9項目) Autocratic Behavior (5項目) Social Support (8項目) Positive Feedback (5項目)
Coaching Behavior Scale for Sports: CBS-S (Côté et al., 1999)	Physical Training & Planning (8項目) Goal Setting (6項目) Mental Preparation (5項目) Technical Skills (8項目) Personal Rapport (7項目) Negative Personal Rapport (3項目)
Coaching Competency Scale: CCS (Myers et al., 2006)	Motivation (7項目) Game strategy (7項目) Technique (6項目) Character building (4項目)
Coaching Behavior Questionnaire: CBQ (Kenow & Williams, 1992; Williams et al., 2003)	negative activation (7項目) supportiveness/emotional composure (8項目)
野球監督のコンピテンシー (高松・山口, 2015)	信頼関係 (6項目) 観察力 (4項目) 生活指導 (3項目) 自律性支援 (4項目) 後援関係 (3項目) 技術/戦術指導 (4項目)

ここに挙げた 5 つの尺度では、競技場面におけるコーチング行動を漏れなく、具体的に評価することが難しいと考えられた。まず、LSS、CBS-S、CCS、野球監督のコンピテンシー尺度は、競技場面のコーチングも競技場面以外のコーチングも含めてコーチング全般を捉えているが、項目の内容に具体性が欠けていた。例えば、CBS-S の Technical Skills には、「技術についてフィードバックする」という項目がある。技術についてのフィードバックには、選手が失敗した際、怒鳴るフィードバックもあれば、具体的に改善点を説明するフィードバックもあり、様々である。このように項目の内容に具体性を欠くと、評価者によって項目の解釈が異なり、評価の観点が揺らいでしまう。したがって、尺度の妥当性と信頼性が疑われると考えられた。また、尺度の項目に具体性を欠くと、行動の改善すべき点が不明瞭になると考えられた。次に、CBQ は、試合中のコーチの感情面に関するコーチングを評価する尺度であるが、コーチングの場面は試合中のみであり、評価する内容も感情面のみで非常に限定的であった。

コーチングアウトカムの検討

競技場面におけるコーチング行動について、その行動は、社会的に受け入れられる適切な内容であるか確認する必要があった。現代は、コーチにモラルが求められており（日本サッカー協会，2020），試合や練習で感情に頼るのみのコーチングでは十分ではないことが指摘されている（日本サッカー協会，2020）。パフォーマンス向上がコーチングの中心的な目的であっても、コーチングを適切な方法で表現し、選手や社会と良好な関係を築くための態度と行動がコーチには求められる（日本スポーツ協会，2016）。

競技場面におけるコーチング行動評価尺度の開発では、コーチング行動の内容と共に、社会的な適切さを検証できるコーチングアウトカムを併せて検討する必要があった。効果的なコーチングは、パフォーマンスの成功と共に、選手のポジティブな心理的反応（自己認識，自尊心，楽しさ，満足度）をもたらすことが示唆されている（Horn, 2008）。また、コーチングアウトカムとして、有能さ，自信，人間性，関係性の4つが国際的なコンセンサスを得ている（Côté & Gilbert, 2009）。一方、我が国のコーチング研究は数が少なく、コーチングアウトカムは検討されていなかった。したがって、我が国の現役コーチを対象とした調査から得られたデータに基づいて、コーチングアウトカムを検討した。

コーチの認知からコーチングを検討する際、社会的認知理論（Bandura, 1986）が有効である。本理論には、人間の行動を決定する先行要因として結果予期と効力予期の基本的認識が存在する。結果予期は、自分自身の行動の帰結として得られるものに対する予期、効力予期はある行動が自分にできるかどうかについての予期と定義されている（Bandura, 1978）。これらはどちらも行動を予測する先行要因であるが、それぞれ予測の対象が異なるため、区別して考える必要がある（江本，2000）。そこで、本調査ではコーチが考える効力予期と結果予期を区別して捉え、競技場面におけるコーチング行動とコーチングアウトカムを検討した。

第1節 競技場面におけるコーチング行動評価尺度の項目作成とコーチングアウトカムの探索的検討（調査1）⁵

目的

調査1では、サッカーコーチを対象に面接調査を行い、競技場面におけるコーチング行動とコーチングアウトカムを探索的に検討した。調査1の1つ目の目的は、競技場面におけるコーチング行動評価尺度を開発するための基礎資料を得ることであった。2つ目の目的は、競技場面におけるコーチング行動評価尺度の社会的な適切性を検証するための指標を検討することであった。

⁵ 本節は清水（2019）と日本体育学会第70回大会で発表した（清水・荒井，2019）の一部を加筆修正したものである。

方法

対象者 サッカーコーチ 13 名が対象であった。全ての対象者は、コーチを育成する立場にあり、5 年以上のコーチング経験があることを基準に選定された。この基準は、JFA 講習会のインストラクターの要件である A 級コーチライセンスの取得に必要な経験年数であった。また、教育者としての役割が混同されないように、教員ではなくサッカーのコーチングを主たる職務とするコーチが対象者に選定された。さらに、漏れなく意見を収集するため、対象者の属性が多様になるように対象者が選定された。具体的には、幼児から社会人、プロ選手を指導するコーチ、競技レベルが地区大会から全国大会レベルであるコーチ、C 級から S 級ライセンスを保有するコーチが対象者に含まれた。対象者の募集は縁故法で行われ、調査協力が得られた場合に調査が実施された。質的研究のサンプルサイズについて述べた Guest, Bunce, & Johnson (2006) は、12 名の対象者がいれば潜在的な意見の 9 割程度が抽出できるとしているため、対象者の人数の基準は 12 名以上とした。したがって、13 名という対象者数は、意見の収集に十分な人数であった。なお、本調査は、法政大学文学部心理学科、心理学専攻倫理委員会の承認を得て実施された (承認番号: 18-0015)。

調査時期 調査は、2018 年 6 月から 8 月の期間に実施された。

調査内容と調査方法 対象者の属性、コーチング行動、コーチングアウトカムについて調査が行われた。まず、対象者の属性については、性別、年齢、指導年数、主な指導対象年齢、コーチング対象者の競技レベル、保有ライセンスが尋ねられた。

次に、幅広くコーチング行動を収集するために競技場面を限定せず、対象者が考えるグッドコーチ (日本スポーツ協会, 2016) のコーチング行動について回答が行われた。具体的には「あなたの考えるグッドコーチのコーチング態度・行動について尋ねます」と説明が行われ、以下の質問項目について回答が行われた。質問項目は、「多様な思考法を用いること」、「コミュニケーションを活用できること」、「セルフコントロールできること」、「人的環境の構築を活用できること」、「選手のキャリアデザインに配慮できること」、「コーチ自身がキャリアデザインをできること」であった。その他、対象者が考える理想のコーチ像、コーチング行動・コーチングスキルについても調査が行われた。

最後に、対象者が考える競技場面におけるコーチング行動のアウトカムとして、コーチングの結果予期について回答が行われた。具体的には「グッドコーチのコーチング態度・行動の意図や背景、目的、その効果について尋ねます」と説明が行われ、全ての内容は競技場面におけるコーチング行動であることが確認されたうえで、以下の質問項目について回答が行われた。質問項目は、「コーチングにおいて、多様な思考法を用いることができると、選手にどのような効果があると考えますか」、「コーチングにおいて、コミュニケーションを活用できると、選手にどのような効果があると考えますか」、「コーチングの際にセルフコントロールができると、選手にどのような効果があると考えますか」、「人的環境の構築をコーチングに活用できると、選手にどのような効果があると考えますか」、「選手のキャリアデザインに配慮したコーチングができると、選手にどのような効果があると考え

えますか」,「コーチが自分自身のキャリアデザインをできると,選手にどのような効果があると考えますか」であった。その他,対象者が考える理想のコーチ像,コーチング行動・コーチングスキルによる意図・効果等についても調査が行われた。

本調査では,1対1の半構造化面接が実施された。実施に際して,対象者には同意書が配布され,調査の目的や倫理的配慮・個人情報の保護等について著者が口頭と書面で説明し,参加の同意を得たうえで調査が行われた。なお,研究の目的,データの取り扱い方法,本調査から得られる結果のフィードバック方法,研究者の情報と連絡先が同意書に明記された。また,対象者が回答を中断できることも同意書に明記され,倫理的な配慮が行われた。調査の説明と回答に要した時間は概ね10分程度であった。

分析方法 総面接時間は約1,145分で,一人当たり約68分から約152分の幅があった。面接内容は参加者の同意のうえで録音された。面接調査により得られた音声データの逐語録を著者が作成し,「コーチング行動」と「コーチングアウトカム」に関する内容について,KJ法(川喜田,1970)によるグループ化が行われた。KJ法は発想法と言われ,まとまりのないデータから理論を発想していくため既存の理論的枠組みの中へデータを分類していくことは行わない。したがって,先入観の影響を受けづらい手法で探索的に検討を行うという本調査の目的に適していると考えられた。なお,分析作業は,心理学を専攻する博士後期課程の大学院生(著者)とスポーツ心理学を専門とする大学教員の2名で行われた。

KJ法では,文を要約化することなく発話内容をそのまま用いるが,今回のデータは文章を文ごとに切片化しても300文字を超える非常に長い文が多く,発話の中に複数の要素が含まれる複雑な発話内容になっていた。そのため,そのままでは分析が困難と判断され,作業者が事前に要約してから分析作業が行われた。

本調査の分析では,KJ法の4つのステップのうち,1つ目の「紙切れ(カード)づくり」と「グループ編成」が行われた。面接調査で得られた内容は1枚ずつのカードに記載され,それらのカードについて2名の作業者により議論が行われた。研究目的に鑑みて,作業者が同意に至るまで吟味,検討し,それらのカードがグループ化された。意味が不明な内容のカードや目的にそぐわない内容のカードは分析の過程で除外された。編成されたグループは,最終的に3段階(大カテゴリ,中カテゴリ,小カテゴリ)にカテゴリ化された。

なお,競技場面におけるコーチング行動評価尺度の項目は,3つの手続きを踏んで作成された。まず,面接調査の逐語録,KJ法の分析結果として得られたコーチング行動のカテゴリを用いて質問項目案が作成された。この質問項目案の作成では,モデル・コア・カリキュラムのコンピテンシーリスト(日本スポーツ協会,2016)とサッカー指導教本(日本サッカー協会,2016)で示されているコーチング行動の表現が参考にされた。次に,質問項目案について,KJ法の作業者で表現の適切性と妥当性が議論された。そして,スポーツ心理学専攻の大学院生3名によって,作成された質問項目の内容的妥当性と整合性が議論された。具体的には,質問項目について,「練習や試合における競技場面で用いられる具体的なコーチング行動であるか」,「コーチング行動とコーチの能力・効果を評価する項目が

混在していないか」、「意味がわかりづらいか」、「内容とカテゴリに偏りと漏れがないか」という観点で議論が行われた。これらの議論を行った 3 名は全員がサッカー競技歴を有しており、質問項目案の作成と議論に携わっていなかった。

結果と考察

調査対象者 男性 12 名と女性 1 名で、平均年齢と標準偏差は 38.62 ± 4.39 歳、平均指導年数と標準偏差は 14.85 ± 3.67 年であった (Table 3-2)。

Table 3-2

調査対象者の属性

年齢 (歳)	性別	指導対象	競技レベル	指導年数 (年)	ライセンス (級)
40	男	中学生	地区-都道府県大会	18	B
37	男	社会人	都道府県-地域大会	16	A
36	男	大学生	地域-全国大会	10	B
37	男	中学生女子	都道府県-地域大会	14	B
36	男	幼児, 小学生	地区大会	14	B
39	男	小学生, 中学生	都道府県-地域大会	20	C
48	男	高校生, 大学生	都道府県-地域大会	18	A
46	男	社会人	地域-全国大会	20	S
40	男	中学生	地区-都道府県大会	16	B
36	女	社会人	全国大会	10	A
31	男	中学生	都道府県-地域大会	13	B
38	男	小学生, 中学生	都道府県-地域大会	15	A
38	男	幼児, 小学生, 中学生	都道府県-地域大会	9	C

コーチング行動とコーチングアウトカム KJ法の結果、コーチング行動については、5つの大カテゴリ、13個の中カテゴリ、30個の小カテゴリが得られた。大カテゴリと中カテゴリの内容を Table 3-3 に示した。また、コーチングアウトカムについては、5つの大カテゴリ、27個の中カテゴリ、161個の小カテゴリが得られた。大カテゴリと中カテゴリの内容を Table 3-4 に示した。本文では、大カテゴリの内容は【】、中カテゴリの内容は『』で記載した。

Table 3-3

KJ法の結果 (コーチング行動)

【大カテゴリ】	『中カテゴリ』
フィードバック	改善のフィードバック
	正の強化
	論理的アドバイス
アセスメント	選手の観察
	選手の理解
セルフコントロール	感情の制御
	感情の表出
インストラクション	分かりやすい教示
	基準・選択肢の提示
	課題提示
会話	競技以外の話
	競技の話
	ボディータッチ

Table 3-4
KJ法の結果 (コーチングアウトカム)

【大カテゴリ】	『中カテゴリ』
心理社会的能力	聞く・理解する
	人間形成
	考える
	自主・自律
	目標管理
	話す
	キャリアデザイン
	問題解決
	リーダーシップ
	生活管理
心理的競技能力	感謝
	雰囲気づくり
	プレーへの自信
	挑戦
	リラックス
	勝利意欲
	集中力
	ポジティブ思考
	実力発揮
	忍耐力
動機づけ	プレー意欲・動機づけ
	プレーの楽しみ
技術・戦術的競技能力	パフォーマンス向上
	プレー理解
信頼関係の構築	信頼関係の構築
	安心感
	相談

競技場面におけるコーチング行動（評価尺度の質問項目案） コーチング行動についての KJ 法の結果に基づいて、競技場面におけるコーチング行動を評価するための 51 個の質問項目が作成された。質問項目は【フィードバック】から作成した 10 項目，【アセスメント】から作成した 10 項目，【セルフコントロール】から作成した 11 項目，【インストラクション】から作成した 11 項目，【会話】から作成した 9 項目で構成された。作成した質問項目の内容的妥当性と整合性が議論された結果，意味がわかりづらいと判断された項目は表現に修正が加えられた (Table 3-5, Table 3-6, Table 3-7, Table 3-8, Table 3-9)。

Table 3-5

作成した質問項目案

カテゴリ【フィードバック】
私のコーチは、結果に関わらず過程について選手を褒めることができる。
私のコーチは、選手に適切なタイミングで助言をすることができる。
私のコーチは、ブレることなく一貫した基準で選手を褒めることができる。
私のコーチは、選手の積極的なチャレンジを褒めることができる。
私のコーチは、成功の要因や失敗の原因を選手に伝えることができる。
私のコーチは、選手の個性に応じて助言をすることができる。
私のコーチは、選手の考えを尊重しつつ、解決策を提案することができる。
私のコーチは、選手を目標に向かって励ますことができる。
私のコーチは、具体的な理由を示して選手に助言をすることができる。
私のコーチは、選手が課題を解決するためのヒントを与えることができる。

Table 3-6

作成した質問項目案

カテゴリ【アセスメント】
私のコーチは、選手の気持ちを察することができる。
私のコーチは、選手の性格を理解することができる。
私のコーチは、選手の課題を具体的に示すことができる。
私のコーチは、選手の課題を発見することができる。
私のコーチは、選手の課題を選手自身に問いかけることができる。
私のコーチは、選手の特徴を理解することができる。
私のコーチは、課題の解決策を選手に問いかけることができる。
私のコーチは、選手の話最後まで聴くことができる。
私のコーチは、選手を落ち着いて観察することができる。
私のコーチは、選手を冷静に分析することができる。

Table 3-7
作成した質問項目案

カテゴリ【セルフコントロール】
私のコーチは、イライラせず落ち着いて選手に助言をすることができる。
私のコーチは、失敗を冷やかさずに温かい言葉で選手を励ますことができる。
私のコーチは、選手に情熱的に語りかけることができる。
私のコーチは、否定的な言葉を使わずに選手に助言をすることができる。
私のコーチは、選手の失敗をがまん強く見守ることができる。
私のコーチは、選手の話にイライラせずに聴くことができる。
私のコーチは、乱暴な言葉を使わずに選手に助言をすることができる。
私のコーチは、興奮しすぎることなく冷静に選手に問いかけることができる。
私のコーチは、指示を最低限にとどめて選手を見守ることができる。
私のコーチは、選手に高圧的な態度をとらずに会話をすることができる。
私のコーチは、コーチの考えを押しつけず、選手の考えを受け入れることができる。

Table 3-8
作成した質問項目案

カテゴリ【インストラクション】
私のコーチは、選手に順序立てて簡潔に説明することができる。
私のコーチは、課題の解決策を具体的に選手に示すことができる。
私のコーチは、選手が納得のいく理由を示して説明することができる。
私のコーチは、選手に求めることを明確に示すことができる。
私のコーチは、選手にやるべきことの優先順位を簡潔に示すことができる。
私のコーチは、選手がイメージしやすい具体例を挙げて説明することができる。
私のコーチは、選手に良い悪いの基準を明確に示すことができる。
私のコーチは、手本を見せながら説明することができる。
私のコーチは、選手に指示の目的を簡潔に示すことができる。
私のコーチは、多くを求めずにポイントをしばって選手に助言をすることができる。
私のコーチは、選手に分かりやすいシンプルな言葉で説明することができる。

Table 3-9
作成した質問項目案

カテゴリ【会話】
私のコーチは、選手と楽しく会話をすることができる。
私のコーチは、選手と落ち着いて会話をすることができる。
私のコーチは、選手の考えを尋ねることができる。
私のコーチは、選手と同じ目線で会話をすることができる。
私のコーチは、選手の疑問に丁寧に答えることができる。
私のコーチは、自らに間違いがあった場合は素直に認めることができる。
私のコーチは、選手の体調を気にかけることができる。
私のコーチは、親身になって選手の相談に乗ることができる。
私のコーチは、選手と冷静に落ち着いて議論することができる。

作成された 51 個の質問項目には、CBAS や ASUOI で示されている技術指導、教示、称賛、励まし、モデリング、質問、一般的コミュニケーションに関する項目が含まれていた。また、先行研究で開発された評価尺度にはみられなかった「選手の考えを尋ねることができる」や「選手の課題を選手自身に問いかけることができる」といった質問行動に関する項目も含まれていた。さらに、「イライラせず落ち着いて選手に助言することができる」や「興奮しすぎることなく冷静に選手に問いかけることができる」といった感情的側面を捉えた項目も含まれていた。これらのことから、作成された質問項目には、先行研究で捉えられていた内容に加えて、先行研究では捉えられていなかった内容が反映されていたと考えられた。

コーチングアウトカム コーチングアウトカムについての KJ 法の結果、パフォーマンスの成功 (Horn, 2008) に関する技術・戦術的競技能力と心理的競技能力が示された。また、選手のポジティブな心理的反応 (Horn, 2008) に関する心理社会的能力、動機づけ、信頼関係の構築も示された。得られた 5 つの大カテゴリは、選手の有能さ、自信、人間性、選手と他者の関係性というコーチングの目的 (Côté & Gilbert, 2009) と対応する内容であった。具体的には、【技術・戦術的競技能力】の『パフォーマンス向上』は有能さ、【心理的競技能力 (心理的スキル)】の『プレーへの自信』は自信、【信頼関係の構築】の『信頼関係の構築』は関係性、【心理社会的能力 (ライフスキル)】の『人間形成』は人間性と対応していた。なお、対応がみられなかった【動機づけ】についても、『プレーの楽しみ』は Horn (2008) が示唆した楽しさと対応していた。また、これらの結果は、Feltz, Chase, Moritz, & Sullivan (1999) がコーチング効力感の因子として抽出した「技術」、「試合戦術」、「動機づけ」、「人間形成」とも概ね対応する内容であった。以上のことから、我が国のコーチングアウトカムの内容については、異文化間の交差妥当性が確認された。以下では、今回の結果から得られた大カテゴリと中カテゴリの内容についての妥当性を考察した。

【心理社会的能力 (ライフスキル)】については、11 個の中カテゴリ、56 個の小カテゴリが得られた。島本・東海林・村上・石井 (2013) は、アスリートに求められるライフスキルとして、「ストレスマネジメント」、「目標設定」、「考える力」、「感謝する心」、「コミュニケーション」、「礼儀・マナー」、「最善の努力」、「責任ある行動」、「謙虚な心」、「体調管理」の 10 個の因子を抽出している。この 10 個の因子の内容は、『聞く・理解する』、『人間形成』、『考える』、『目標管理』、『話す』、『問題解決』、『リーダーシップ』、『生活管理』、『感謝』と対応していた。『キャリアデザイン』と『自主・自律』に関して、上野 (2014) は、キャリア教育の対象として、ライフスキルを挙げている。また、『自主・自律』は、「考える力」や「責任ある行動」等に関連する。これらのことから、【心理社会的能力 (ライフスキル)】の内容は、コーチングアウトカムとして妥当と考えられた。

【心理的競技能力 (心理的スキル)】については、9 つの中カテゴリ、52 個の小カテゴリが得られた。徳永 (2001) が開発した心理的競技能力を評価する尺度には、「競技意欲」、「精神の安定・集中」、「自信」、「作成能力」、「協調性」の 5 つの因子が抽出され、12 個の下位尺度が示されている。この 12 個の下位尺度の内容は、『雰囲気づくり』、『プレーへの自信』、『挑戦』、『リラックス』、『勝利意欲』、『集中力』、『忍耐力』と対応していた。『ポジティブ思考』と『実力発揮』は、徳永 (2001) の心理的競技能力の評価尺度の内容と対応はみられなかった。しかし、『ポジティブ思考』は、スポーツメンタルトレーニングで指導する内容であった (田中, 2016)。また、『実力発揮』は、スポーツメンタルトレーニングにより心理的競技能力が高まった結果として期待されるものであった。これらのことから、【心理的競技能力 (心理的スキル)】の内容は、コーチングアウトカムとして妥当と考えられた。

【動機づけ】については、2 つの中カテゴリ、23 個の小カテゴリが得られた。『プレー意欲・動機づけ』は、動機づけを反映した内容であった。Guay, Vallerand, & Blanchard (2000) は、楽しさを動機づけの結果要因としており、コーチは選手が楽しんでプレーする様子を観察することで、選手のプレー意欲や動機づけの状態を評価していると考えられた。また、『プレーの楽しみ』の小カテゴリには、楽しむ、生き生きプレーする、熱中する等の内容が示された。これらは、選手が内発的に動機づけられた結果として期待される内容と考えられた。これらのことから、【動機づけ】の内容は、コーチングアウトカムとして妥当と考えられた。

【技術・戦術的競技能力】については、2 つの中カテゴリ、19 個の小カテゴリが得られた。Myers et al. (2006) は、「テクニック」と「試合戦術」の具体的なコーチングコンピテンシーとして、選手個人への技術指導、選手の能力改善、才能の開発、試合状況への適応、チーム力の最大化等を示している。これらの内容は、『パフォーマンス向上』と『プレー理解』と対応していた。このことから、【技術・戦術的競技能力】の内容は、コーチングアウトカムとして妥当と考えられた。

【信頼関係の構築】については、3 つの中カテゴリ、11 個の小カテゴリが得られた。

Jowett & Ntoumanis (2004) が開発したコーチと選手の関係性を評価する尺度 (Coach-Athlete Relationship Questionnaire: CART-Q) には、「関わり」、「親密さ」、「相補性」の 3 つの因子が抽出されている。この 3 つの因子の内容は、『信頼関係の構築』、『安心感』、『相談』と対応していた。このことから、【信頼関係の構築】の内容は、コーチングアウトカムとして妥当と考えられた。

競技場面におけるコーチング行動の社会的な適切性の評価指標 本調査で得られた 5 つの大カテゴリのうち、【心理社会的能力 (ライフスキル)】、【心理的競技能力 (心理的スキル)】、【技術・戦術的競技能力】は直接的なコーチングアウトカムであった。一方、【動機づけ】と【信頼関係の構築】は間接的なコーチングアウトカムであった。体罰や暴言と同様に、本調査で検討した競技場面におけるコーチング行動が【心理社会的能力 (ライフスキル)】、【心理的競技能力 (心理的スキル)】、【技術・戦術的競技能力】を向上させたとしても、【動機づけ】と【信頼関係の構築】に悪影響を与える場合には、社会的に不適切なコーチング行動と判断することができる。また、上述の通り、【信頼関係の構築】と【動機づけ】は、選手のポジティブな心理的反応であるため、社会的な適切性を評価するための指標として妥当と考えられた。

【信頼関係の構築】と【動機づけ】は関連するコーチングアウトカムであった。関係性への欲求は、内発的動機づけの維持に関わる重要な要因と考えられており (Ryan & Deci, 2000), コーチと選手の関係性が良好になれば、内発的動機づけは高まることが予測された。したがって、競技場面におけるコーチング行動の社会的な適切性は、【信頼関係の構築】に関する変数を評価指標とすることで検証できると判断した。

第 2 節 競技場面におけるコーチング行動評価尺度の開発 (調査 2, 調査 3)⁶

目的

調査 2, 3 では、競技場面におけるコーチング行動評価尺度を開発することが目的であった。調査 2 の目的は、競技場面におけるコーチング行動評価尺度の因子構造を検討することであった。また、評価尺度の質問項目の社会的な適切さを検証することも目的であった。調査 3 の目的は、評価尺度の基準連関妥当性と信頼性 (安定性) を検証することであった。

競技場面におけるコーチング行動評価尺度の内容の社会的な適切性を検証するための評価指標は、【信頼関係の構築】とした。調査対象者であった高校生と大学生の年代は、青年期後半 (成人期前期移行期) にあたり、重要な人物・集団等との関係が修正される時期であった (岡本, 2009)。コーチと選手の関係性は、この時期の選手にとって重要であり、精神的幸福感と正の関連があることや (Jowett, Bartholomew, Yang, Gustafsson, & Lopez-Jiménez, 2017), バーンアウトと負の関連があること (Isoard-Guthier, Trouilloud, Gustafsson, & Guillet-

⁶ 本節は日本体育学会第 70 回大会で発表した (清水・荒井, 2019) の一部を加筆修正したものである。

Descas, 2016) が示されている。また、競技志向の高校や大学スポーツ団体では、選手がコーチに対して、競技場面におけるコーチング行動を重視する傾向も示されている (Surujlal & Dhurup, 2012; Cumming, Smith, & Smoll, 2006)。これらのことから、選手と良好な関係を築くことは、この時期の選手をコーチングするコーチにとって重要と考えられた。

そこで、コーチと選手の関係性の評価は、国際的なコンセンサスが得られており、尺度の妥当性と信頼性が確認されている CART-Q (Jowett & Ntoumanis, 2004) を用いることとした。CART-Q は、コーチと選手の関係性を感情、思考、行動で捉え、「関わり (Commitment)」、「親密さ (Closeness)」、「相補性 (Complementarity)」の 3 側面から評価する尺度 (Jowett & Ntoumanis, 2004) で、多面的にコーチと選手の関係性を評価することができる。また、本尺度は国際レベルのアスリートから得たデータに基づいて開発されており、パフォーマンス向上のためのコーチングを扱う本研究の目的に合致する。以上のことから、競技場面におけるコーチング行動が CART-Q に及ぼす影響を確認することで、社会的な適切性を検証できると考えられた。

方法

対象者 調査 2 の対象者は、高校生と大学生の男性サッカー選手 401 人 (高校サッカー部・クラブユースチーム 5 団体 175 名、大学体育会サッカー部 3 団体 226 名) であった。調査は無記名式で実施された。また、尺度の基準関連妥当性と信頼性 (安定性) を追加検証するために、調査 3 では、大学体育会サッカー部の男性サッカー選手 58 人を対象に記名式で調査が実施された。なお、本調査は、法政大学文学部心理学科・心理学専攻倫理委員会の承認を得て実施された (承認番号: 18-0145, 19-0139)。

調査時期 調査 2 は、2018 年 12 月から 2019 年 2 月の期間に実施された。調査 3 は、2019 年 2 月に 2 週間の間隔をあけて 2 回実施された。

調査内容と調査方法 調査 2 では、回答者の属性、競技場面におけるコーチング行動を評価する 51 個の質問項目、CART-Q 日本語版 (山口・岡田・増地・市村, 2015) の 11 項目について回答が行われた。回答者の属性は「年齢」、「性別」、「学年」、「サッカーのプレー年数」について回答が行われた。競技場面におけるコーチング行動を評価する質問項目は、「現在あなたが主に指導を受けている監督、または、コーチのコーチングについて、あなたが考える、感じる程度を以下の当てはまる数字から 1 つ選んで丸を付けてください、なお、ここでのコーチングは練習と試合における指導場面を指します、主に指導を受けていると思う監督またはコーチ 1 名を想定して回答してください」という教示文のもと、6 件法 (1: まったくできない-6: とてもよくできる) で回答が行われた。CART-Q 日本語版は、「現在、あなたが主に指導を受けている監督、または、コーチについて、自分にどの程度当てはまるかを以下の当てはまる数字から 1 つ選んで丸を付けてください、主に指導を受けていると思う監督、または、コーチ 1 名を想定して回答してください」という教示文のもと、7 件法 (1: まったく当てはまらない-7: きわめて当てはまる) で回答が行われた。

調査 3 では、回答者の属性、競技場面におけるコーチング行動評価尺度の 17 項目、スポ

ーツ版 PM 評定尺度 (神力・萩原・磯貝, 2016) の 20 項目について回答が行われた。競技場面におけるコーチング行動評価尺度は、調査 2 で得られたデータの分析結果として選択された質問項目で、調査 2 と同様の教示文のもと、6 件法で回答が行われた。スポーツ版 PM 評定尺度は「現在、あなたが主に指導を受けている監督、または、コーチについて、最も当てはまる数字から 1 つ選んで丸を付けてください、主に指導を受けていると思う監督、または、コーチ 1 名を想定して回答してください」という教示文のもと、7 件法 (1: あてはまらない-7: よくあてはまる) で回答が行われた。

以上の調査は、全て集合調査法で実施された。実施に際して、対象者には同意書が配布され、調査の目的や倫理的配慮・個人情報の保護等について著者が口頭と書面で説明し、参加の同意を得たうえで調査が行われた。なお、研究の目的、データの取り扱い方法、本調査から得られる結果のフィードバック方法、研究者の情報と連絡先が参加同意書に明記された。また、対象者が回答を中断できることも参加同意書に明記され、倫理的な配慮が行われた。調査の説明と回答に要した時間は概ね 15 分程度で、質問紙はその場で回収された。

分析方法 まず、調査 2 で得られたデータについては、以下の手続きで分析対象とする項目が選定された。調査 2 で得られたデータの天井効果と床効果については、平均値 $\pm$ 標準偏差を基準 (小塩, 2004) として、各項目の最大値を上回る、または、最小値を下回る項目がないか確認された。また、競技場面におけるコーチング行動を評価する 51 個の質問項目は、項目間の相関係数が算出され、.70 を基準として、因子を構成する項目の冗長性が確認された。

次に、探索的因子分析 (最尤法、プロマックス回転) で因子構造と項目が検討された。因子構造は、スクリープロットの形状から判断された (Howard, 2016)。項目の選択については、抽出された因子負荷量が .50 以下の項目、複数の因子に .30 以上の負荷量を持つ項目を削除し、同様の基準で探索的因子分析が繰り返された。因子負荷量の評価は $\pm .30$ から $\pm .40$ で最小限の値として許容されるが、 $\pm .50$ を超える値が実用的な有意性のために必要であるため (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010)、上記の基準が設けられた。

次に、検証的因子分析で因子構造の構造的妥当性が検証された。検証的因子分析では因子構造を仮定し、測定した変数の共分散構造との適合性を検証する (Floyd & Widaman, 1995)。検証的因子分析は尺度の構造的妥当性を評価するための方法で、尺度の因子構造が測定しようとしている構成概念と一致すれば、構造的妥当性は支持される。そして、尺度の内容的妥当性は、最終的に選定した質問項目について、指導経験が 15 年のコーチ、コーチ育成の専門家 (都道府県サッカー協会の指導者インストラクター)、コーチング研究の専門家 (大学教員) の 3 名により確認された。尺度の信頼性 (内的整合性) は、Cronbach の α 係数を算出して評価された。

そして、競技場面におけるコーチング行動評価尺度の得点と CART-Q 日本語版の得点を用いて、多重指標モデルで共分散構造分析が行われた。分析モデルは、競技場面における

コーチング行動がコーチと選手の関係性 (CART-Q 日本語版) を予測するモデルであった。なお、検証的因子分析における因子分析モデル、共分散構造分析における多重指標モデルの適合度は、先行研究 (Brown, 2015; Kline, 2015; 村上・行廣, 2018) を参考に CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker-Lewis Index), SRMR (Standardized Root Mean-square Residual), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) が指標として選択された。

調査 3 のデータについては、調査 2 のデータと同様の方法で床効果と天井効果が確認された。その後、競技場面におけるコーチング行動評価尺度の基準連関妥当性と信頼性 (安定性) が検証された。基準連関妥当性については、スポーツ版 PM 評定尺度を外的基準として、作成した競技場面におけるコーチング行動評価尺度との相関係数が算出された。スポーツ版 PM 評定尺度は、神力他 (2016) が PM 理論を援用して開発した尺度で、大学生サッカー選手を対象としたコーチのリーダーシップ行動を測定できる。PM 理論は目標達成 (Performance) 機能と集団維持 (Maintenance) 機能の 2 次元で指導者のリーダーシップを捉え、リーダーシップのタイプを説明する理論である (三隅, 1970)。スポーツ版 PM 評定尺度は、P 行動 (指示的行動) と M 行動 (関係づくり行動) の 2 因子で構成されている。

まず、尺度の基準連関妥当性 (併存的妥当性) を検討するために、競技場面におけるコーチング行動評価尺度とスポーツ版 PM 評定尺度の相関係数が算出された。具体的には、『インストラクション』と P 行動、『セルフコントロール』と M 行動の相関係数が算出され、正の相関関係が仮定された。次に、尺度の信頼性 (安定性) を検討するために、調査 3 で得られた競技場面におけるコーチング行動評価尺度の 2 時点の下位尺度得点の相関係数が算出された。調査 2 と調査 3 の分析には、統計解析ソフト SPSS Statistics 26 と Amos 26 が使用された。

結果

調査 2 の分析対象者は、調査対象者 401 名のうち回答に不備のある 23 名を除いた 378 名 (高校サッカー部・クラブユースチーム所属 165 名、大学体育会サッカー部所属 213 名：有効回答率 94.26%) であった。対象者は全て男性で、平均年齢と標準偏差は 18.40 ± 1.93 歳、平均プレー経験年数と標準偏差は 11.84 ± 3.01 年であった。調査 3 の分析対象者は、調査対象者 58 人 (大学体育会サッカー部所属) のうち回答に不備のある 3 名を除いた 55 名 (有効回答率 94.83%) であった。対象者は全て男性で、平均年齢と標準偏差は 19.69 ± 0.86 歳、平均プレー経験年数と標準偏差は 14.05 ± 2.13 年であった。

調査 2 で得られたデータに天井効果と床効果は認められなかった。競技場面におけるコーチング行動を評価する 51 項目の冗長性については、内容的な偏りを検討したうえで、非常に高い相関 (.70 以上) がみられた 15 項目を削除した。以上の結果から、36 項目を探索的因子分析の対象とした。また、調査 3 で得られたデータに天井効果と床効果は認められなかった。

競技場面におけるコーチング行動評価尺度の因子構造 因子構造については、固有値が 9.63, 1.58, 0.64 と減衰しており、スクリープロットの形状から 2 因子構造であることが示唆

された。分析の結果、因子負荷量が.50 以下の項目、複数の因子に.30 以上の負荷量を持つ項目を削除した。同様の基準で探索的因子分析を 3 回繰り返し、競技場面におけるコーチング行動評価尺度として、最終的に 17 項目からなる 2 因子構造 (累積寄与率 : 54.39%, 61.64%) を仮定した。Table 3-10 に抽出された項目の内容、平均値、標準偏差、各項目の因子負荷量、共通性を示した。第 1 因子は、「…課題を発見することができる」、「…具体例を挙げて説明することができる」、「…理由を示して説明することができる」等、12 項目のうち 7 項目が調査 1 の【インストラクション】カテゴリから作成された項目であることから、『インストラクション』と命名した。なお、残りの 5 項目は、調査 1 の【アセスメント】カテゴリから作成された 4 項目と【フィードバック】カテゴリから作成された 1 項目であった。第 2 因子は、「乱暴な言葉を使わずに…」、「イライラせずに…」等、5 項目全てが調査 1 の【セルフコントロール】カテゴリから作成した項目であることから、『セルフコントロール』と命名した。

Table 3-10
探索的因子分析の結果と基礎統計量

因子負荷量					
項目	平均値	標準偏差	F1	F2	共通性
F1：インストラクション					
選手の課題を発見することができる。	4.31	1.19	.90	-.13	.67
選手がイメージしやすい具体例を挙げて説明することができる。	3.98	1.15	.87	-.09	.67
選手に求めることを明確に示すことができる。	4.26	1.16	.86	-.09	.65
選手の課題を具体的に示すことができる。	4.04	1.29	.78	.07	.69
選手の個性に応じて助言することができる。	4.19	1.17	.79	.05	.66
選手の特徴を理解することができる。	4.42	1.08	.76	.03	.61
選手の課題を選手自身に問いかけることができる。	4.08	1.21	.74	.05	.59
選手が納得のいく理由を示して説明することができる。	3.74	1.32	.72	.11	.63
選手のやるべきことの優先順位を簡潔に示すことができる。	4.00	1.22	.72	.08	.61
選手に良い悪いの基準を明確に示すことができる。	4.14	1.21	.70	.13	.62
手本を見せながら説明することができる。	4.23	1.43	.64	.04	.45
選手に分かりやすいシンプルな言葉で説明することができる。	4.11	1.22	.63	.17	.58
F2：セルフコントロール					
乱暴な言葉を使わずに選手に助言することができる。	4.39	1.33	-.20	.98	.75
イライラせずに落ち着いて選手に助言することができる。	4.02	1.31	-.04	.84	.66
選手の話にイライラせずに聴くことができる。	4.45	1.21	.21	.65	.65
失敗を冷やかさずに温かい言葉で選手を励ますことができる。	4.05	1.22	.19	.59	.53
指示を最低限にとどめて選手を見守ることができる。	4.06	1.22	.19	.55	.47
因子間相関			.66		

競技場面におけるコーチング行動評価尺度の妥当性と信頼性 調査 2 で得られたデータの分析結果について述べる。尺度の構造的妥当性については、検証的因子分析の結果、モデルの適合度は $\chi^2/df = 3.42$, CFI = .94, TLI = .93, SRMR = .06, RMSEA = .08 で、基準値である CFI > .90, TLI > .90, SRMR < .08, RMSEA < .08 (Brown, 2015; Kline, 2015; 村上・行廣,

2018) を概ね満たした。分析に用いた項目を Table 3-11 に示した。Figure 3-1 に 2 因子構造のパス図を示した。潜在変数 (因子) から観測変数 (項目) に伸びる矢印の数値は標準パス係数, 潜在変数間の両矢印の数値は相関係数を示した。

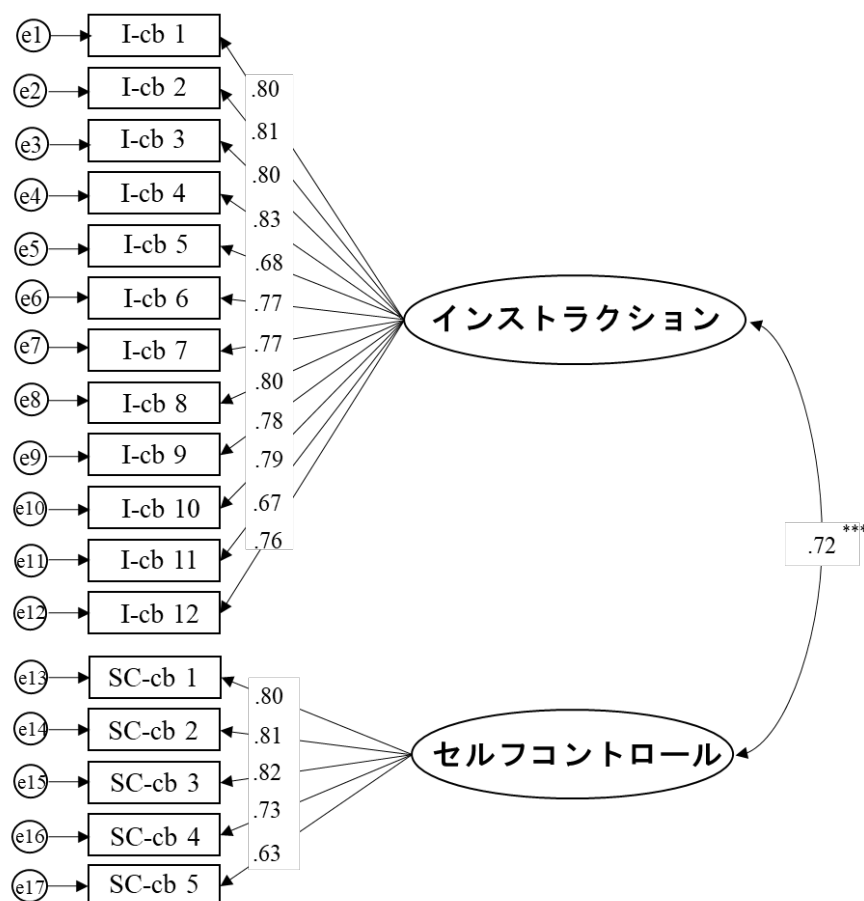


Figure 3-1. 競技場面におけるコーチング行動評価尺度の因子構造。
 ※インストラクション因子の項目は「I-cb」と記載 (Table 3-11参照)
 ※セルフコントロール因子の項目は「SC-cb」と記載 (Table 3-11参照)
 ※*** $p < .001$

また, 尺度の内容的妥当性については, コーチングの専門家が検討した結果, 項目の内容は練習や試合といった競技場面におけるコーチング行動を反映していることが確認された。そして, 尺度の信頼性 (内的整合性) については, Cronbach の α 係数を算出したところ, 『インストラクション』 ($\alpha = .95$), 『セルフコントロール』 ($\alpha = .88$) で, 基準値である .70 (Hair et al., 2010) を満たした。

調査 3 で得られたデータの分析結果について述べる。尺度の基準関連妥当性については, 競技場面におけるコーチング行動評価尺度とスポーツ版 PM 評定尺度の相関係数を算出したところ, 『インストラクション』と P 行動 (1 時点目: $r = .68, p < .001$; 2 時点目: $r = .73, p$

< .001), 『セルフコントロール』と M 行動 (1 時点目: $r = .60, p < .001$; 2 時点目: $r = .74, p < .001$) に中程度から高い正の相関が示され, 基準連関妥当性が確認された。また, 信頼性 (安定性) については, 再検査法で検討した。その結果, 『インストラクション』 ($r = .67, p < .001$), 『セルフコントロール』 ($r = .72, p < .001$) で中程度から高い正の相関を示し, 信頼性 (安定性) が確認された。

競技場面におけるコーチング行動がコーチと選手の関係性に及ぼす影響 共分散構造分析の結果, 競技場面のコーチング行動はコーチと選手の関係性に正の影響を及ぼすことが示された。モデルの適合度は $\chi^2/df = 3.19$, CFI = .92, TLI = .91, SRMR = .05, RMSEA = .08 で, 基準値 (Brown, 2015; Kline, 2015; 村上・行廣, 2018) を概ね満たし, 変数間の関係を説明できるモデルと判断した。分析に用いた項目を Table 3-11 に示した。

Table 3-11

検証的因子分析および共分散構造分析で用いた質問項目 (観測変数) 一覧

インストラクション (Instruction coaching behavior: I-cb)	
I-cb 1	: 選手の課題を発見することができる。
I-cb 2	: 選手がイメージしやすい具体例を挙げて説明することができる。
I-cb 3	: 選手に求めることを明確に示すことができる。
I-cb 4	: 選手の課題を具体的に示すことができる。
I-cb 5	: 選手の個性に応じて助言することができる。
I-cb 6	: 選手の特徴を理解することができる。
I-cb 7	: 選手の課題を選手自身に問いかけることができる。
I-cb 8	: 選手が納得のいく理由を示して説明することができる。
I-cb 9	: 選手のやるべきことの優先順位を簡潔に示すことができる。
I-cb 10	: 選手に良い悪いの基準を明確に示すことができる。
I-cb 11	: 選手に手本を見せながら説明することができる。
I-cb 12	: 選手に分かりやすいシンプルな言葉で説明することができる。
セルフコントロール (Self-Control coaching behavior: SC-cb)	
SC-cb 1	: 乱暴な言葉を使わずに選手に助言することができる。
SC-cb 2	: イライラせずに落ち着いて選手に助言することができる。
SC-cb 3	: 選手の話にイライラせずに聴くことができる。
SC-cb 4	: 失敗を冷やかさずに温かい言葉で選手を励ますことができる。
SC-cb 5	: 指示を最低限にとどめて選手を見守ることができる。
CART-Q (Coach-Athlete Relationship Questionnaire: Cart-q) 日本語版	
Cart-q 1	: 私は私を指導しているコーチと親密だと感じる。
Cart-q 2	: 私は私のコーチと深くかかわっていると感じる。
Cart-q 3	: 私は私のコーチと競技をすることで明るい将来が開けると感じている。
Cart-q 4	: 私は私のコーチが好きだ。
Cart-q 5	: 私は私のコーチを信頼している。
Cart-q 6	: 私は私のコーチの努力を尊重する。
Cart-q 7	: 私は私のコーチが私の進歩のために払った努力に感謝している。
Cart-q 8	: 私はコーチに指導されるとき落ち着いている。
Cart-q 9	: 私はコーチに指導されるときコーチの指導によく従っている。
Cart-q 10	: 私はコーチに指導されるとき私は全力を出すつもりでいる。
Cart-q 11	: 私はコーチに指導されるとき私は友好的である。

分析モデルでは、競技場面におけるコーチング行動評価尺度の『インストラクション』と『セルフコントロール』から CART-Q 日本語版の「関わり」、「親密さ」、「相補性」へのパスを仮定した (Figure 3-2)。潜在変数 (因子) から観測変数 (項目) に伸びる矢印と潜在変数から潜在変数に伸びる矢印の数値は、標準パス係数を示した。また、潜在変数間に相関関係を仮定した。Jowett & Ntoumanis (2004) は、CART-Q の 3 因子 1 次元モデルを説明する中で感情、思考、行動は概念的に相互依存していることを強調しており、先行研究で因子間の相関関係が確認されている (Yang & Jowett, 2012; Balduck & Jowett, 2010 ; Jowett, 2009)。なお、潜在変数間の両矢印の数値は、相関係数を示した。

分析の結果、『インストラクション』から「関わり」、「親密さ」、「相補性」への正のパス (.56, $p < .001$; .67, $p < .001$; .58, $p < .001$), 『セルフコントロール』から「関わり」、「親密さ」、「相補性」への正のパス (.31, $p < .001$; .26, $p < .001$; .27, $p < .001$) が示された。重相関係数の平方 (R^2) は、「関わり」= .66, 「親密さ」= .77, 「相補性」= .64 であった。以上の結果から、競技場面におけるコーチング行動はコーチと選手の関係性に正の影響を及ぼすことが確認された。

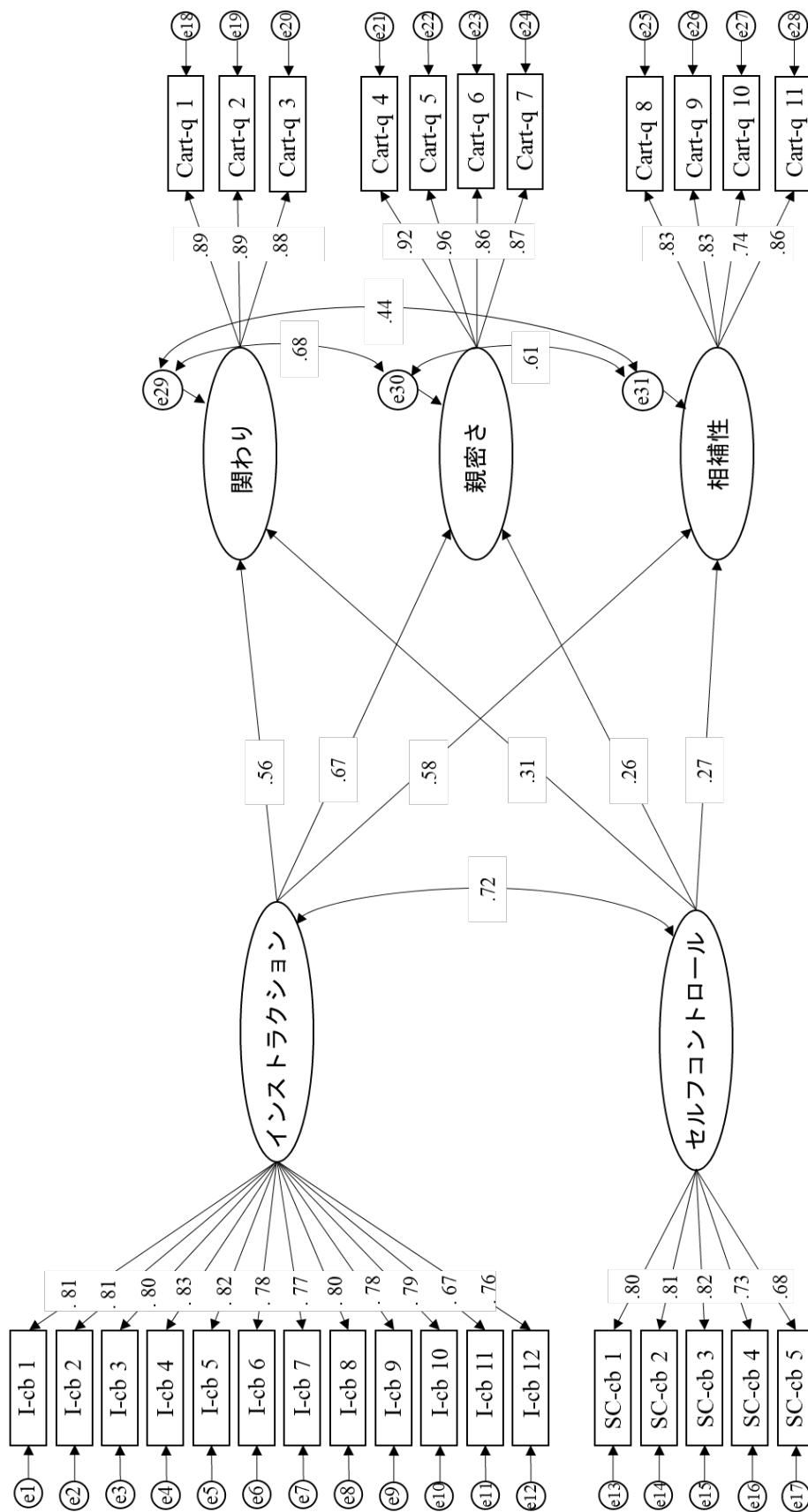


Figure 3-2. 競技場面におけるコーチング行動とコーチと選手の関係性の分析モデル。

※インストラクション因子の項目は「I-cb」と記載 (Table 3-11 参照)
 ※セルフコントロール因子の項目は「SC-cb」と記載 (Table 3-11 参照)
 ※CART-Q日本語版の項目は「Cart-q」と記載 (Table 3-11 参照)

考察

本章の目的は、競技場面におけるコーチング行動評価尺度を開発し、尺度の内容が社会的に適切であるかを検証することであった。第 1 節では、コーチング経験が豊富なサッカーコーチを対象に面接調査を行い、競技場面におけるコーチング行動評価尺度の質問項目案として 51 項目を作成した。また、競技場面におけるコーチング行動のアウトカムを KJ 法で整理し、【信頼関係の構築】を社会的な適切性を評価するための指標として設定した。続く第 2 節では、高校生と大学生のサッカー選手を対象に質問紙調査を行い、競技場面におけるコーチング行動評価尺度の妥当性と信頼性を検証した。また、競技場面におけるコーチング行動はコーチと選手の関係性に正の影響を及ぼすことを明らかにした。

競技場面におけるコーチング行動評価尺度 調査 1 の結果から、競技場面におけるコーチング行動を 5 つのカテゴリに整理して質問項目を作成したものの、調査 2 のデータを分析した結果、5 因子構造ではなく、2 因子構造の尺度が開発された。具体的には、【インストラクション】、【フィードバック】、【アセスメント】の項目が『インストラクション』因子にまとめられ、【セルフコントロール】の項目のみで構成される『セルフコントロール』因子との 2 因子構造となった。なお、【会話】の項目は『インストラクション』因子と『セルフコントロール』因子のどちらにも含まれなかった。混合研究法の探究的デザインを用いてコーチングコンピテンシーの評価尺度を開発した高松・山口 (2015) では、質的分析で整理したコーチングの 10 カテゴリが最終的に 6 因子構造にまとまっており、カテゴリ数と因子数は必ずしも一致するとはいえない。

以下では、本章で開発した競技場面におけるコーチング行動評価尺度の各項目について考察する。まず、『インストラクション』因子の【インストラクション】カテゴリから作成した項目について述べる。名取 (2007) は、肯定的フィードバックで選手の動機づけを高めても、指導の背景にある理由が選手に伝わらなければ、フィードバックは技術獲得のための有効な情報にならない可能性を示唆している。「選手が納得のいく理由を示して説明することができる」という項目が示されたことは、名取 (2007) を支持する結果であった。武田 (2007) は、コーチングする際の重要な留意事項として、コーチングの目的や狙いがあるかをはっきりさせること、何に対して、どのように気をつければ良いかという注意点を説明すること、自分がプレーして見せること、一貫性を持って褒めること、具体的に易しい言葉を用いて説明すること等を提示している。「選手がイメージしやすい具体例を挙げて説明することができる」、「選手に求めることを明確に示すことができる」、「選手のやるべきことの優先順位を簡潔に示すことができる」等の項目が示されたことは、武田 (2007) を支持する結果であった。競技場面におけるコーチング行動として、要求、具体例、理由、基準、優先順位、手本等を示さなかったり、分かりにくい難解な説明や抽象的な助言を行ったりすると、コーチの要求と選手のプレーに齟齬が生じてプレーは改善されず、コーチのネガティブなコーチング行動が誘発されることは想像に難くない。

その他、【フィードバック】カテゴリから作成した項目は、コーチの感情制御、コーチ

と選手の関係性に正の影響を及ぼすコーチング行動と考えられた。Davis & Davis (2016) は、コーチの感情制御やコーチと選手の関係構築において、選手の個性に配慮することが重要であるとしている。「選手の個性に応じて助言することができる」という項目が示されたことは、Davis & Davis (2016) を支持する結果であった。【アセスメント】カテゴリから作成した4項目のうち3項目が「課題」を扱う内容であったことは、注目すべき結果であった。島宗 (2004) は、行動変容を意図した介入を行う際、介入によって引き出したい行動を具体的に示すために「課題」を分析する必要があると述べている。「選手の課題を発見することができる」、「選手の課題を具体的に示すことができる」等の項目が示されたことは、島宗 (2004) を支持する結果であった。また、Davis & Davis (2016) は、選手の特徴を理解することは、選手の個性に配慮することへつながるため、コーチの感情制御、コーチと選手の関係性において重要であることを示している。「選手の特徴を理解することができる」という項目が示されたことは、Davis & Davis (2016) を支持する結果であった。「選手の課題を選手自身に問いかけることができる」という項目は、先行研究ではみられない質問行動に関連する項目であり、選手の自律性支援において重要と考えられた。

次に『セルフコントロール』因子の項目について、5項目は全て【セルフコントロール】カテゴリから作成された項目で、感情的側面を捉えたコーチング行動であった。コーチングのプロセスでコーチには怒りの感情が生じるため (Keegan, Harwood, Spray, & Lavallee, 2009 ; Kerr & Stirling, 2012), 5項目のうち3項目が怒りを制御する内容であったことは、重要な結果と考えられた。Davis & Davis (2016) は、プレーを修正するために効果的なコーチングをしたとコーチが感じているにもかかわらず、選手がミスを繰り返す場合、コーチはフラストレーションを感じることを指摘している。また、暴力的なコーチング行動と怒りを制御できないこととの関連が示されており (Stirling, 2013), 暴力的なコーチング行動を予防する点から、怒りを制御する項目は重要と考えられた。加えて、怒りの制御に関する項目として、「乱暴な言葉を使わずに選手に助言することができる」といった言語的行動と「イライラせずに落ち着いて選手に助言することができる」、「選手の話にイライラせずに聴くことができる」といった非言語的行動が示された。このことから、選手は言語的行動のみならず、非言語的行動 (島崎・吉川, 2012) からコーチの怒りの感情を認知していることが示された。

怒りの制御を扱う3項目以外の項目について、「失敗を冷やかさずに温かい言葉で選手を励ますことができる」という項目が示されたことは、Smith et al. (1977) の観察研究で扱われてきた失敗に対する励ましの重要性を支持する結果であった。松井 (2014) が使用した Coaching Feedback Questionnaire (CFQ: Amorose & Horn, 2000) では、励ましと称賛を1つの因子としているが、本章の分析結果では、称賛に関連する3項目は分析の過程で選択されず、励ましに関する項目のみが『セルフコントロール』因子として選択された。称賛には、フィードバックとして良いプレーを強化する機能がある。松井 (2014) が使用した CFQ の称賛に関する項目は具体的なプレーへの称賛であり、次のプレーへの先行刺激になる (島宗,

2000)。本章の分析結果では、『インストラクション』因子の「選手に良い悪いの基準を示すことができる」等の項目が、称賛と同様に良いプレーを強化する機能を持つと考えられた。これらのことから、競技場面におけるコーチング行動について、選手はコーチが褒めるか叱る(図子, 2017)といった単純な捉え方で認知していないことが示唆された。

最後に、「指示を最低限にとどめて選手を見守ることができる」という項目は、選手の自律性を支援する行動として重要と考えられた。武田(2007)は、コーチは必要に応じて選手の心に近づくが、ときには距離を置いて選手を遠くから見守る態度が必要と述べており、選手自身が課題を捉えて考えることの重要性を示している。この項目は、日本スポーツ協会(2019)が示したコーチの自律性支援行動、先行研究で示されてきた民主的コーチング(Chelladurai & Saleh, 1980)、自律性支援(高松・山口, 2015)の「選手の主体性を重要視している」といったコーチングについて、具体的な行動として示していると考えられた。

本章では、先行研究で開発されてきたコーチングに関する評価尺度は、質問項目の表現が抽象的であるため評価の観点の評価者によって揺らいでしまうこと、コーチング行動の内容に漏れがあることを指摘し、競技場面におけるコーチング行動を探索的に検討して尺度の開発に取り組んだ。その結果、本章で開発した尺度では、競技場面における具体的なコーチング行動が示され、先行研究で扱われてきたコーチング行動のみならず、先行研究で扱われてこなかった質問を用いたコーチング行動、感情的側面を捉えたコーチング行動も示された。

競技場面におけるコーチング行動評価尺度の社会的な適切性 多重指標モデルで共分散構造分析を行った結果、競技場面におけるコーチング行動はコーチと選手の関係性に正の影響を与えることが確認された。具体的には、『インストラクション』因子と『セルフコントロール』因子の得点が高いほど、「関わり」「親密さ」「相補性」の得点が高まることが確認された。特に、分かりやすく説明、助言する『インストラクション』因子の得点が高まることで、「関わり」、「親密さ」、「相補性」の得点が高まり、コーチと選手の関係性は良好になることが示唆された。以上のことから、本章で開発した競技場面におけるコーチング行動評価尺度の内容は、社会的に適切であると判断した。

なお、高松・山口(2015, 2016)のコーチング研究では、他の項目と比較して「信頼関係」はコーチの自己評価が最も高く、選手による評価は最も低く示されており、コーチと選手が良好な関係を構築する難しさが指摘されている。この指摘に関して、本章で示した競技場面におけるコーチング行動は、コーチと選手の関係性の構築にとって有益であった。

第4章 競技場面におけるコーチング行動の介入プログラム開発

本章では、競技場面におけるコーチング行動の改善を図る介入プログラムを探索的に検討し(実験1)、介入プログラムの改善点を抽出した(調査4)。コーチは優れた実践の原則や知識を応用できることと共に、知識を効果的な行動へ移すことが求められる(Lyle & Cushion, 2017)。コーチング行動に対する選手の評価が向上する前に、まずは、客観的に観察されたコーチング行動の変容を確認することが重要と考えられた。そこで本章の第1節では、競技場面におけるコーチング行動を観察法で評価する実験に取り組んだ。実験計画法は、行動変容のプロセスを捉え、介入プログラムの効果を確認しながら制御変数を探索するシングルケースデザイン法のAB法(島宗, 2019)を採用した。続く第2節では、実験1の参加者を対象として、介入プログラムに関する面接調査を行った。面接調査では、コーチの認知変容過程に焦点を当て、介入プログラムを検証した。

なお、介入プログラムには、応用行動分析学に基づいた行動的コーチングの知見を活用した。行動的コーチングは、コーチングアウトカムである選手の技術や戦術を改善するコーチングパッケージで、パフォーマンス向上を意図している点に特徴がある。行動的コーチングは、技術や戦術を改善可能な下位スキルまで課題分析によって要素分解し、モデリング、インストラクション、肯定的なフィードバックをパッケージとしてコーチングを行い、標的行動の改善を図る(Allison & Ayllon, 1980; 根木・島宗, 2009)。第1章で述べた通り、行動的コーチングの有効性は実証されており、フリーズコーチング(Allison & Ayllon, 1980)として、コーチングの実践で活用されていることから(日本サッカー協会, 2016; 小野, 1998)、その有用性も認められた。

第1節 競技場面におけるコーチング行動の介入プログラム検討(実験1)⁷

目的

実験1では、競技場面におけるコーチング行動としてインストラクションとフィードバックを取り上げ、これらの改善を図る介入プログラムを探索的に検討することが目的であった。

方法

参加者と介入者 参加者は、関東圏のサッカークラブに所属し、中学2年生以下のチームを担当する男性コーチ1名であった。参加者は、コーチングの経験が6年あり、日本サッカー協会C級ライセンスを保有していた。参加者が担当する選手は14歳以下のチームでプレーする男性24名で、チームは都道府県1部リーグに所属していた。介入者(著者)は男性で、コーチングの経験が16年あり、日本サッカー協会B級ライセンスを保有していた。参加者は、介入者が実施したコーチング行動に関する面接調査に参加した経験があったが、

⁷ 本節は、清水(2022)の一部を加筆修正したものである。

評価や介入に影響を及ぼすような階層的な関係は介入者との間になかった。なお、本実験は、法政大学文学部心理学科・心理学専攻倫理委員会の承認を得て実施された（承認番号：19-0034）。

実験期間 実験は、2019年6月から12月の25週間のうち、6週間の中断期間を除く、19週間にわたって実施された。

実験計画法 実験計画はシングルケースデザイン法のAB法であった。AB法では、介入変数を導入しないベースラインとなるA段階から、介入変数を導入するB段階にかけて反復測定が行われ、独立変数である介入の効果が検証される。本実験では、B段階で導入する介入変数を3ステップに分けて、探索的に制御変数が検討された。

標的行動 行動的コーチングの構成要素であるインストラクションとフィードバックが標的行動であった。これらは、強化の原理に基づいて、課題分析で定義された望ましい行動を誘発して強化するための行動であり、それぞれの有効性が先行研究で示されている（Harrison & Pyles, 2013; Anderson & Kirkpatrick, 2002）。また、行動的コーチング、LSS、CETの特徴である行動的・肯定的であること、具体的であること、簡潔であることも標的行動の定義に含まれた（Table 4-1）。

まず、「コーチング対象の主体」を示すことが参加者のコーチングに求められた。そのため、標的行動の定義には「コーチング対象の主体」が含まれた。シンクロコーチングは、誰に対してのコーチングなのか、選手を特定する声かけがなくても、コーチングするタイミングで選手は理解できる場合があるものの、サッカーは複数人が同時にプレーして、ボールを持っていない選手の動きも重要である。よって、誰のプレーを誘発、強化したいのかを明確に示すことは必要と考えられた。

また、サッカーの特徴を踏まえて、プレーの改善点をコーチング行動で2つ同時に誘発、または、強化することも「具体的かつ端的」の定義に含まれた。課題分析によって具体化された課題を改善すべき課題として1つに絞ることで、強化の原理に基づいて誘発、強化することができると考えられる。しかし、サッカーでは、「状況の変化を観察しながら、状況に応じたプレーが展開できる（日本サッカー協会、2016）」や「動きながらのスキルの発揮（日本サッカー協会、2008）」等、マルチタスクが求められるため、「□□しながら△△する」ことが往々にして改善すべき課題となる。そのため、改善すべき課題は1つに絞るものの、「□□しながら△△する」といった改善すべき点が2つあり、その2つが不可分な関係の場合には、2つを同時に誘発、または、強化する必要がある。

なお、標的行動はシンクロコーチング時のコーチング行動であった。シンクロコーチングとは、選手のプレー中にプレーを止めずにコーチングを行うコーチング法である（日本サッカー協会、2016）。プレーを止めないシンクロコーチングは、モデリングを用いないため、インストラクションとフィードバックの重要性が高いと考えられた。

Table 4-1
標的行動の定義

標的行動	定義 (測定時のポイント)
コーチング対象の主体 (名前／グループ：ディフェンスライン等) を呼んでいる。	
具体的なかつ端的なインストラクション (右記3つの評価ポイントの過不足がない)	具体的なコーチングポイント (いつ／どこで／なぜ／どのように) が1つまたは2つ示されている。
求めるプレーが何か、何をして欲しいのか、行動やプレーが示されている。	
抽象的または冗長なインストラクション	上記3つの評価ポイントが1つ以上不足している。または、過度に情報が与えられている。
具体的なかつ端的なフィードバック (右記3つの評価ポイントの過不足がない)	コーチング対象の主体 (名前／グループ：ディフェンスライン等) を呼んでいる。 具体的なコーチングポイント (何が良かったのか／なぜ良かったのか) のどちらか、または、その両方示されている。
称賛・承認で強化している。	
抽象的または冗長なフィードバック	上記3つの評価ポイントが1つ以上不足している。または、過度に情報が与えられている。

対人練習のシンクロコーチング時において、増加させる標的行動が 2 つ、減少させる標的行動が 2 つ設定された。選手の望ましい技術や戦術を誘発する「具体的なかつ端的なインストラクション」、選手の望ましい技術や戦術が生起した際に強化する「具体的なかつ端的なフィードバック」が増加させる標的行動であった。また、選手の望ましい技術や戦術を

誘発しない「抽象的または冗長なインストラクション」、選手の望ましい技術や戦術が生じた際に強化しない「抽象的または冗長なフィードバック」が減少させる標的行動であった。標的行動の測定では、「具体的かつ端的なインストラクション」が「インストラクション+」、「具体的かつ端的なフィードバック」が「フィードバック+」、「抽象的または冗長なインストラクション」が「インストラクションー」、「抽象的または冗長なフィードバック」が「フィードバックー」と表記された。

標的行動は、介入者がベースライン測定開始前にトレーニングを観察し、参加者が抱えるコーチングの問題やコーチング行動の課題について面談を行ったうえで設定された。面談では、「選手にコーチングの意図が伝わらない」、「技術や戦術を改善できない」といった問題意識が参加者から語られた。この問題意識を踏まえ、技術や戦術の改善を意図したインストラクションとフィードバックが標的行動であることについて、参加者へ説明が行われ、参加者から承諾が得られたうえで実験は開始された。なお、参加者へ標的行動の詳細な定義を説明することは介入プログラムに含まれるため、介入を開始するまで行われなかった。

練習時間は、技術練習が約 30 分、対人練習が約 40 分、試合形式の練習が約 40 分で配分され、合計で約 110 分であった。紅白戦が行われる日を除き、同じ時間の配分で練習が行われていた。練習は平日に週 2 回、または、3 回行われた。実験期間は半年間かけて行われるリーグ戦の試合期であったが、試合に向けたチーム戦術の練習は行われず、個人の成長に焦点を当てた練習が行われた。育成年代の一般的な指導では、試合結果よりも選手個人の成長が重視されるため、個人技術や個人戦術に焦点を当てたコーチングが行われる。参加者が担当するチームでは、実験期間を通じて、ビルドアップ⁸の改善をテーマに個人技術と個人戦術の質を高める練習が行われていた。

介入プログラムと手続き Table 4-2 に介入の実施時期、実施回数、プログラム、留意点を示した。介入プログラムは全て対面で実施された。まず、ベースライン測定開始前に介入者がトレーニングを観察し、チームパフォーマンスの問題や課題について参加者と面談を行った。参加者が持つチームパフォーマンスの問題意識や課題から、ビルドアップの記述的パフォーマンス指標が独自に作成された(中川, 2019)。

ベースライン期では、参加者は従来通りのコーチング行動でチームの練習を行った。ベースライン期の測定後、介入プログラムが導入された。介入の結果、強化の原理に基づいて「具体的かつ端的なインストラクション・フィードバック」が増加することで、「抽象的または冗長なインストラクション・フィードバック」は減少することが予測された。

⁸ 攻撃側がボールを保持しながらパスをつないで攻撃を組み立てること。ボールを失わずに前に進め、より確率の高いチャンスを作ることが重要とされる(日本サッカー協会, 2016)。

Table 4-2
介入プログラムと手順 (実験1)

介入期	実施時期 実施回数	プログラム (90分/回)	留意点
1	12-15週 4回	標的行動の説明	口頭と書面で説明する。
		課題分析 ※介入期3まで継続	抽象概念は行動に置き換えて分析する。
2	16-19週 4回	行動の諸原理・諸技法の学習	強化・弱化的原理、スモールステップ化等を説明する。
		インストラクションとフィードバックリストの作成	課題分析結果から参考資料を使用して作成する。
3	20-25週 6回	コーチング音声へのフィードバックとインストラクション	段階的にセルフモニタリング、セルフチェックへ移行する。
		コーチング音声のセルフモニタリングとセルフチェック	セルフチェックは、参加者自身で評価して修正する。

介入期 1 では、4つの標的行動についての書面提示と口頭説明が行われ、チームパフォーマンスに関する課題分析を行うことが計画された。課題分析には3つの方法があり(島宗, 2019), 本実験では、抽象的な表現を具体的な行動として書き出す方法と上位技能に必要な不可欠な下位技能を書き出す方法が用いられた。練習の目的であるパフォーマンス指標のビルドアップについて、課題分析が行われた。まず、参加者は、ビルドアップをチーム機能、グループ機能、選手の技術・戦術に要素分解し、ビルドアップを成功させるための下位技能を書きだした。要素分解して下位技能を書き出す作業を繰り返した結果、ビルドアップを頂点とするロジックツリーが作成された。書き出された下位技能が異なる水準や異なる要素と判断された場合には、下位技能で上位技能を十分に説明できるように下位技能の位置が修正された。また、異なる上位技能に対して、同じ内容の下位技能が書き出された場合には、そのまま課題分析が行われた。ビルドアップは、自チームのゴール前からハーフラインにかけて(コート全体の 1/2) ボールを保持しながらハーフラインを超えることが成功の定義であった。

介入期 2 では、行動の諸理論が学習され、インストラクションとフィードバックリストが作成された。行動の諸理論の学習には、「パフォーマンス・マネジメント」(島宗, 2000) が教材として用いられた。インストラクションとフィードバックリストは、課題分析の結果から得られる最小単位の下位技能から順に、コーチングのセリフが書き出された。

介入期 3 では、参加者のコーチング行動に対して、介入者によりフィードバックとインストラクションが行われた。参加者の標的行動についての理解に合わせて、段階的に参加者によるセルフモニタリングとセルフチェックが導入された。具体的には、参加者と介入者が録音されたコーチング音声を聞きながら、参加者のコーチング行動が *very good*/*good*/*bad* の3段階で介入者により評価され、標的行動の定義に照らして修正点が示された。具体的には、「今のコーチングは、*very good*, *good*, *bad* のいずれの評価ですか」、「3 要素のうち何が欠けていますか、また、何が必要ですか、どのように過不足を修正しますか」と介入者が参加者に問いかけ、参加者自身でインストラクションとフィードバックを修正できるように促し、最終的に参加者自身で評価と修正ができるようになることが目標であった。なお、参加者への侵襲性が考慮され、中央の評価のワーディングは、ポジティブな *good* であった。

測定方法 標的行動の測定は、対人練習開始から 8 分間のコーチング音声について実施された。週 1 回、練習中のコーチングの音声を録音するように参加者へ依頼し、参加者が IC レコーダー (OLYMPUS DM-750) をポケットに入れて録音が行われた。録音されたデータについては、標的行動の生起頻度をインターバル記録法 (10 秒間×48 区間) の部分法を用いて、測定者によって測定された。分析対象とする測定データの客観性を担保するために、測定は介入者と別の測定者によって行われた。測定者はサッカー経験者 1 名で、スポーツ心理学を専攻する大学院生であった。測定データの信頼性は、介入者が同じコーチング音声を用いて測定を行い、測定者が測定したデータとの測定者間一致率を算出して確認され

た。測定者間一致率は、無作為抽出した 50%の音声データ全ての区間について、測定者が測定したデータを介入者が測定したデータで除して算出された(根木・島宗, 2009)。なお、測定者間一致率は 80%以上が推奨されている(島宗, 2019; 安生・山本, 1991)。測定者間一致率は、より高いことが望ましいものの、本実験では不規則な発言がある対人練習時の標的行動を測定するため、80%以上が信頼性の基準値であった。

測定者訓練は、介入者が測定者に標的行動の定義を書面 (Table 4-1) と口頭で説明し、記録用紙を用いて記録テストが実施された。記録テストの結果、記録が一致しない場合には介入者と測定者で不一致の理由が確認され、定義の説明と解釈の修正が行われた。以上の手続きで測定者訓練が行われ、測定者間一致率が 80%を超えるまで測定者訓練が繰り返された。結果として、90 分間の測定者訓練は 4 回で終了した。

評価方法 標的行動の生起頻度は、ベースライン期に対する介入期の変化を目視分析で評価された。目視分析を行うために、横軸を 1 週間単位として、縦軸に従属変数である各標的行動の生起頻度をとった折れ線グラフが作成された。目視分析の評価の観点は 3 つで、グラフの変動から生起頻度が高いか・低いかの水準、各期における増加・減少傾向、各期における生起頻度のばらつきが評価された(島宗, 2019)。

また、目視分析に加えて、補助的に Parker, Vannest, Davis, & Sauber (2011) の Tau-U による分析が行われた。Tau-U は、シングルケースデザイン法のために開発された統計的手法であり、フェイズ間 (ベースライン期と介入期) におけるデータの全ペアについて大小関係が評価できる。また、フェイズ間のデータの重なり (overlapping) に基づいて介入効果を検討する方法で、効果量も算出できる。Tau-U 効果量は、先行するフェイズの傾向を制御した値であり、「0.20 未満は小, 0.20-0.60 は中等度, 0.60-0.80 は大, 0.80 以上は非常に大」の基準で評価できる (Vannest & Ninci 2015)。目視分析に加えて Tau-U による効果量の推定値を補完することで、エビデンスに基づいた信頼性の高い結果を実践現場へ提供することができる (Vannest & Ninci, 2015)。分析には Vannest, Parker, Gonen, & Adiguzel (2016) によるウェブアプリケーションソフトウェア (version 2.0) が使用された。本実験では、ベースライン期、介入期 1、介入期 2、介入期 3 の各フェイズ間について、各標的行動の生起頻度が従属変数として検討された。

社会的妥当性 本実験では、競技場面におけるコーチング行動がパフォーマンス向上に寄与しているかを確認する必要があった。このことに鑑みて、コーチ育成の専門家評価、チームパフォーマンス評価、参加者評価という 3 つの観点で社会的妥当性が評価された。

コーチ育成の専門家評価については、介入終了後、参加者のコーチング音声の評価された。評価者であるコーチ育成の専門家は、JFA 講習会のチーフインストラクター経験者で、日本サッカー協会 A 級ライセンスを保有していた。ベースライン期から実験終了直前にわたる全ての音声データが盲検化され、「コーチングの有効性と適切性、分かりやすさ」の観点で評価された。評価方法については、100 点満点での採点を評価者に依頼したところ、困難であることが指摘されたため、A (非常に優れている)、B (優れている)、C (劣ってい

る), D (非常に劣っている) の 4 段階評価であった。得られた評価は 1-4 点に換算され, 反復測定して標的行動と同様の AB 法で経時的な変化が評価された。

チームパフォーマンス評価については, 記述的パフォーマンス分析用に作成したパフォーマンス指標が測定された。パフォーマンス指標の測定は, 毎週末の公式戦 (リーグ戦) と練習ゲームのビルドアップについて行われた。具体的には, ゲーム開始から 30 分が経過するまでに成功したビルドアップの回数がカウントされ, 反復測定して標的行動と同様の AB 法で経時的な変化が評価された。

参加者評価については, 介入終了直後と介入終了 2 ヶ月後に聞き取り調査が実施された。聞き取り調査では, 介入で取り扱った標的行動, プログラム, 介入手続きに対する感想, コーチング行動の変容に対する満足度について, 半構造化面接が行われた。

結果

各標的行動の生起頻度, コーチ育成の専門家による採点結果 (点数), チームパフォーマンス指標 (成功回数) の変化を Figure 4-1 に示した。また, Tau-U による分析の結果は, Table 4-3 に示した。なお, ベースライン期の測定後, 夏季合宿や夏季休暇等のため, 6 週間の中断を挟んで介入が開始された。

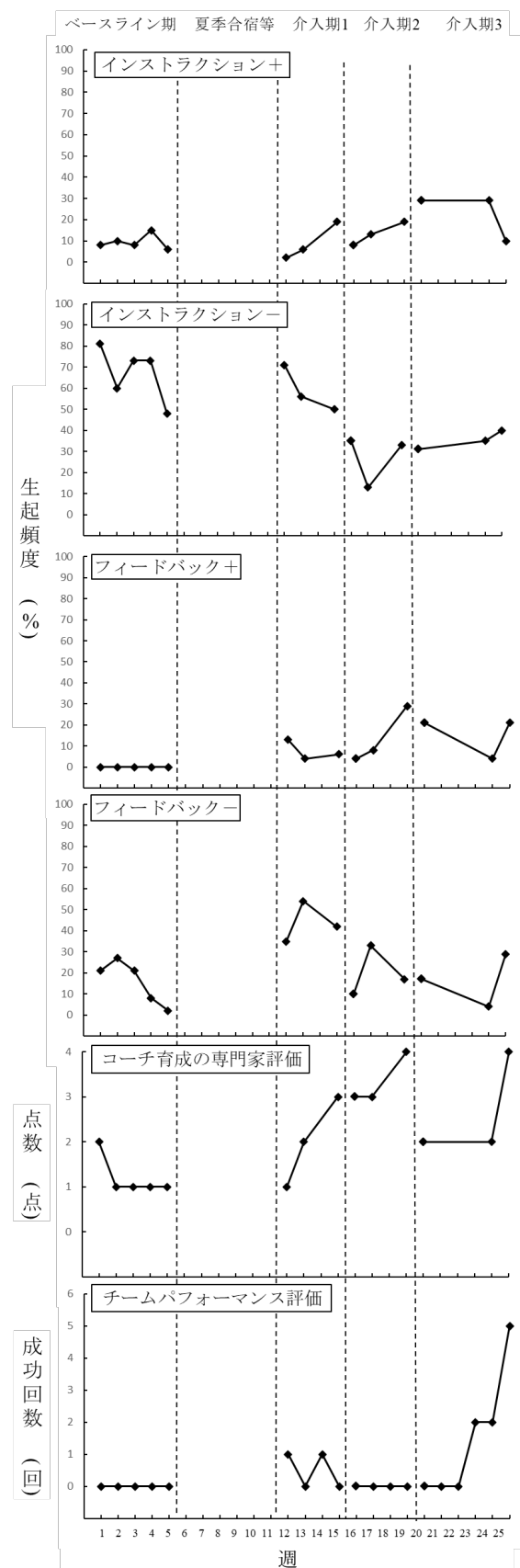


Figure 4-1. 標的行動の生起頻度，コーチ育成の専門家評価，チームパフォーマンス評価の推移。

Table 4-3
Tau-Uによる分析結果の一覧

	<i>S</i>	<i>TAU</i>	<i>SD</i>	<i>VARs</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
インストラクション+						
ベースライン期 vs. 介入期1	-4.00	-0.27	6.71	45.00	-0.60	<i>ns</i>
ベースライン期 vs. 介入期2	7.00	0.47	6.71	45.00	1.04	<i>ns</i>
ベースライン期 vs. 介入期3	12.00	0.80	6.71	45.00	1.79	< .10
介入期1 vs. 介入期2	4.00	0.44	4.58	21.00	0.87	<i>ns</i>
介入期1 vs. 介入期3	7.00	0.78	4.58	21.00	1.53	<i>ns</i>
介入期2 vs. 介入期3	5.00	0.56	4.58	21.00	1.09	<i>ns</i>
インストラクション-						
ベースライン期 vs. 介入期1	-7.00	-0.47	6.71	45.00	-1.04	<i>ns</i>
ベースライン期 vs. 介入期2	-15.00	-1.00	6.71	45.00	-2.24	< .05
ベースライン期 vs. 介入期3	-15.00	-1.00	6.71	45.00	-2.24	< .05
介入期1 vs. 介入期2	-9.00	-1.00	4.58	21.00	-1.96	< .05
介入期1 vs. 介入期3	-9.00	-1.00	4.58	21.00	-1.96	< .05
介入期2 vs. 介入期3	4.00	0.44	4.58	21.00	0.87	<i>ns</i>
フィードバック+						
ベースライン期 vs. 介入期1	15.00	1.00	6.71	45.00	2.24	< .05
ベースライン期 vs. 介入期2	15.00	1.00	6.71	45.00	2.24	< .05
ベースライン期 vs. 介入期3	15.00	1.00	6.71	45.00	2.24	< .05
介入期1 vs. 介入期2	2.00	0.22	4.58	21.00	0.44	<i>ns</i>
介入期1 vs. 介入期3	4.00	0.44	4.58	21.00	0.87	<i>ns</i>
介入期2 vs. 介入期3	0.00	0.00	4.58	21.00	0.00	<i>ns</i>
フィードバック-						
ベースライン期 vs. 介入期1	15.00	1.00	6.71	45.00	2.24	< .05
ベースライン期 vs. 介入期2	3.00	0.20	6.71	45.00	0.45	<i>ns</i>
ベースライン期 vs. 介入期3	1.00	0.07	6.71	45.00	0.15	<i>ns</i>
介入期1 vs. 介入期2	-9.00	-1.00	4.58	21.00	-1.96	< .05
介入期1 vs. 介入期3	-9.00	-1.00	4.58	21.00	-1.96	< .05
介入期2 vs. 介入期3	-2.00	-0.22	4.58	21.00	-0.44	<i>ns</i>
コーチ育成の専門家評価						
ベースライン期 vs. 介入期1	8.00	0.53	6.71	45.00	1.19	<i>ns</i>
ベースライン期 vs. 介入期2	15.00	1.00	6.71	45.00	2.24	< .05
ベースライン期 vs. 介入期3	13.00	0.87	6.71	45.00	1.94	< .10
介入期1 vs. 介入期2	7.00	0.78	4.58	21.00	1.53	<i>ns</i>
介入期1 vs. 介入期3	3.00	0.33	4.58	21.00	0.65	<i>ns</i>
介入期2 vs. 介入期3	-4.00	-0.44	4.58	21.00	-0.87	<i>ns</i>
チームパフォーマンス評価						
ベースライン期 vs. 介入期1	8.00	0.50	6.93	48.00	1.15	<i>ns</i>
ベースライン期 vs. 介入期2	0.00	0.00	5.66	32.00	0.00	<i>ns</i>
ベースライン期 vs. 介入期3	12.00	0.60	8.17	66.67	1.47	<i>ns</i>
介入期1 vs. 介入期2	-6.00	-0.50	5.66	32.00	-1.06	<i>ns</i>
介入期1 vs. 介入期3	8.00	0.40	8.17	66.67	0.98	<i>ns</i>
介入期2 vs. 介入期3	9.00	0.60	6.71	45.00	1.34	<i>ns</i>

S = フェーズ間で重複しないデータポイント数

Tau = データポイント数に基づく *S* を標準化した値

VARs = 増減率

Z = *Z* スコア

ns : non-significant

競技場面におけるコーチング行動の変容 ベースライン期における「インストラクション+」の生起頻度は 6-15%であり、「インストラクションー」の 48-81%と比較して、非常に低い水準であった。また、ベースライン期におけるフィードバックの生起頻度については、「フィードバック+」は全て 0%であり、「フィードバックー」の 2-27%と比較して、低い水準であった。

介入期 1 における「インストラクション+」の生起頻度は 2-19%であり、「インストラクションー」の 50-71%と比較して、低い水準であった。介入期 1 において、「インストラクション+」の生起頻度は上昇傾向、「インストラクションー」は低下傾向がみられたものの、どちらの標的行動も変化はみられず、ベースライン期と同じ水準となった。Tau-U による分析の結果、介入期 1 における「インストラクション+」の生起頻度は、ベースライン期と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = -0.27, ns$)。また、介入期 1 における「インストラクションー」の生起頻度は、ベースライン期と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = -0.47, ns$)。

介入期 1 における「フィードバック+」の生起頻度は 4-13%であり、「フィードバックー」の 35-54%と比較して、低い水準であった。「フィードバック+」と「フィードバックー」の生起頻度は、介入期 1 において上昇がみられ、ベースラインと比較して高い水準となった。Tau-U による分析の結果、介入期 1 における「フィードバック+」の生起頻度は、ベースライン期と比較して、上昇したことが確認された ($Tau = 1.00, p < .05$)。また、介入期 1 における「フィードバックー」の生起頻度は、ベースライン期と比較して、上昇したことが確認された ($Tau = 1.00, p < .05$)。

介入期 2 における「インストラクション+」の生起頻度は 8-19%であり、「インストラクションー」の 13-35%と比較して、やや低い水準であるものの、同じ水準であった。介入期 1 に変化がみられなかった「インストラクション+」の生起頻度は、介入期 2 においても変化はみられず、ベースライン期、介入期 1 と同じ水準となった。一方、介入期 1 に変化がみられなかった「インストラクションー」の生起頻度は、介入期 2 において低下がみられ、ベースライン期、介入期 1 と比較して低い水準となった。Tau-U による分析の結果、介入期 2 における「インストラクション+」の生起頻度は、ベースライン期と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = 0.47, ns$)。また、介入期 2 における「インストラクション+」の生起頻度は、介入期 1 と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = 0.44, ns$)。介入期 2 における「インストラクションー」の生起頻度は、ベースライン期と比較して、低下したことが確認された ($Tau = -1.00, p < .05$)。また、介入期 2 における「インストラクションー」の生起頻度は、介入期 1 と比較して、低下したことが確認された ($Tau = -1.00, p < .05$)。

介入期 2 における「フィードバック+」の生起頻度は 4-29%であり、「フィードバックー」の 10-33%と比較して、同じ水準であった。介入期 1 に上昇がみられた「フィードバック+」の生起頻度は、介入期 2 において上昇傾向がみられたものの、介入期 1 と同じ水準となった。一方、介入期 1 に上昇がみられた「フィードバックー」の生起頻度は、介入期 2 にお

いて低下がみられ、ベースライン期と同じ水準までの低下となった。Tau-U による分析の結果、介入期 2 における「フィードバック+」の生起頻度は、ベースライン期と比較して、上昇したことが確認された ($Tau = 1.00, p < .05$)。また、介入期 2 における「フィードバック+」の生起頻度は、介入期 1 と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = 0.22, ns$)。一方、介入期 2 における「フィードバック-」の生起頻度は、ベースライン期と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = 0.20, ns$)。また、介入期 2 における「フィードバック-」の生起頻度は、介入期 1 と比較して、低下したことが確認された ($Tau = -1.00, p < .05$)。

介入期 3 における「インストラクション+」の生起頻度は 10-29%であり、「インストラクション-」の 31-40%と比較して、やや低い水準であった。ベースライン期から介入期 2 にかけて変化がみられなかった「インストラクション+」の生起頻度は、介入期 3 において上昇がみられ、ベースライン期、介入期 1・2 と比較して高い水準となった。また、介入期 2 に低下がみられた「インストラクション-」の生起頻度は、介入期 3 において変化はみられず、介入期 2 と同じ水準となった。Tau-U による分析の結果、有意傾向であるものの、介入期 3 における「インストラクション+」の生起頻度は、ベースライン期と比較して、上昇したことが確認された ($Tau = 0.80, p < .10$)。また、介入期 3 における「インストラクション+」の生起頻度は、介入期 1 と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = 0.78, ns$)。そして、介入期 3 における「インストラクション+」の生起頻度は、介入期 2 と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = 0.56, ns$)。一方、介入期 3 における「インストラクション-」の生起頻度は、ベースライン期と比較して、低下したことが確認された ($Tau = -1.00, p < .05$)。また、介入期 3 における「インストラクション-」の生起頻度は、介入期 1 と比較して、低下したことが確認された ($Tau = -1.00, p < .05$)。そして、介入期 3 における「インストラクション-」の生起頻度は、介入期 2 と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = 0.44, ns$)。

介入期 3 における「フィードバック+」の生起頻度は 4-21%であり、「フィードバック-」の 4-29%と比較して、同じ水準であった。介入期 1 に上昇がみられた「フィードバック+」の生起頻度は、介入期 3 において変化はみられず、介入期 1・2 と同じ水準となった。介入期 1 に上昇がみられた後、介入期 2 で低下がみられた「フィードバック-」の生起頻度は、介入期 3 において変化はみられず、ベースライン期、介入期 2 と同じ水準となった。Tau-U による分析の結果、介入期 3 の「フィードバック+」は、ベースライン期と比較して、上昇したことが確認された ($Tau = 1.00, p < .05$)。また、介入期 3 における「フィードバック+」の生起頻度は、介入期 1 と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = 0.44, ns$)。そして、介入期 3 における「フィードバック+」の生起頻度は、介入期 2 と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = 0.00, ns$)。一方、介入期 3 の「フィードバック-」は、ベースライン期と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = 0.07, ns$)。また、介入期 3 の「フィードバック-」は、介入期 1 と比較して、低下したことが確認された ($Tau = -1.00, p < .05$)。そして、介入期 3 の「フィードバック-」は、介入期 2 と比較して、変化は確認されなかった (Tau

= -0.22, ns)。

なお、セルフモニタリングとセルフチェックは、介入期 3 の 4 回目から 6 回目にわたって、計 3 回取り組まれた。参加者のセルフチェックと介入者による評価の一致率を算出したところ、介入期 3 の 4 回目が 80%、5 回目と 6 回目が 100%であった。

データの信頼性と社会的妥当性 各標的行動の測定者間一致率は「インストラクション+」が 85%、「インストラクション-」が 81%、「フィードバック+」が 88%、「フィードバック-」が 83%であった。全てのデータは基準値の 80%以上を満たし、測定データの信頼性が確認された。

社会的妥当性は、コーチ育成の専門家による採点結果、パフォーマンス指標の測定結果、参加者への聞き取り調査の結果について評価が行われた。コーチ育成の専門家による採点結果については、介入期 1 から介入期 2 にかけて点数が向上し、介入期 3 で低下したものの、ベースライン期と比較して、介入期 2 と介入期 3 は高い水準であった。Tau-U による分析の結果、まず、介入期 1 の点数は、ベースライン期と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = 0.53, ns$)。次に、介入期 2 の点数は、ベースライン期と比較して、上昇したことが確認された ($Tau = 1.00, p < .05$)。また、介入期 2 の点数は、介入期 1 と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = 0.78, ns$)。最後に、介入期 3 の点数は、有意傾向であるものの、ベースライン期と比較して、上昇したことが確認された ($Tau = 0.87, p < .10$)。また、介入期 3 の点数は、介入期 1 と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = 0.33, ns$)。そして、介入期 3 の点数は、介入期 2 と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = -0.44, ns$)。

チームパフォーマンス評価は、介入期 3 において増加傾向であったものの、変化はみられず、実験期間を通じて低い水準であった。Tau-U による分析の結果、まず、介入期 1 の成功回数は、ベースライン期と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = 0.50, ns$)。次に、介入期 2 の成功回数は、ベースライン期と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = 0.00, ns$)。また、介入期 2 の成功回数は、介入期 1 と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = -0.50, ns$)。最後に、介入期 3 の成功回数は、有意傾向であるものの、ベースライン期と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = 0.60, ns$)。また、介入期 3 の成功回数は、介入期 1 と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = 0.40, ns$)。そして、介入期 3 の成功回数は、介入期 2 と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = 0.60, ns$)。

参加者評価については、調査の結果、参加者のプログラムへの満足感と感想、コーチングの変化について、肯定的な反応が確認された。一方、介入プログラムや手続きの問題を指摘するコメントから、介入プログラムの課題が示唆された。なお、聞き取り調査は介入者と参加者の 1 対 1 で 2 回実施し、それぞれの調査に要した時間は 15 分程度であった。

考察

本実験では、インストラクションとフィードバックを標的行動として、行動的コーチングの知見に基づいた介入プログラムの効果を検証した。測定したデータを目視分析した結果、4 つの標的行動のうち「具体的かつ端的なインストラクション」と「具体的かつ端的

なフィードバック」は増加し、「抽象的または冗長なインストラクション」は減少した。また、「コーチ育成の専門家評価」の点数は向上し、「チームパフォーマンス評価」の成功回数は増加したことが示された。これらの変化は、期待した介入の効果であった。「具体的かつ端的なインストラクション」と「チームパフォーマンス評価」については、目視と Tau-U による分析結果が一致しないデータがあるものの、継続してデータを測定することで、全ての結果について一致すると考えられた。実験期間が終了したため、データを継続して測定していないものの、介入終了 2 か月後の聞き取り調査では、コーチングの変化が語られたことから、コーチング行動の変容は起きていたと推察された。なお、参加者は実験終了後にチームを移籍したため、聞き取り調査で実験終了後のチームパフォーマンスを確認することはできなかった。その他、「抽象的または冗長なフィードバック」は目視分析、Tau-U による分析のどちらの結果からも行動の減少は示されなかった。この結果について、「抽象的または冗長なフィードバック」は、励ましとして使用されていた可能性が考えられた。

競技場面におけるコーチング行動の変容 ベースライン期に生じたインストラクションは、「出ろ、出ろ」、「受けろ、受けろ」といった指示の連呼、「グッと出ろ」、「ここ入ってこい」といったオノマトペ、こそあど言葉を用いた指示で、端的ではあるが、抽象的であった。また、「そこをずるずる下がると相手にうまく入ってこられちゃうな」といった冗長な状況説明、「下がりすぎるな」、「そこで止まるな」といった禁止指示、「〇〇 (選手の名前)、このスペースのところで」、「〇〇もう 1 回、〇〇もう 1 回」といった抽象的なインストラクションも確認された。これらのインストラクションでは、選手に求めるプレーが不明瞭なため、望ましいプレーを誘発することは難しい。

ベースライン期に生じたフィードバックは、「悪くないぞ、今の」、「ナイスボール」、「いいぞー」、「そう」といった称賛で、端的だが抽象的であった。また、「〇〇それはいいボールだ」といった抽象的なフィードバックも確認された。これらのフィードバックでは、インストラクションと同様に、選手に求めるプレーが不明瞭なため、望ましいプレーを強化することは難しい。

介入期 1 に変化した標的行動について、ベースライン期と比較して、「具体的かつ端的なフィードバック」と「抽象的または冗長なフィードバック」は増加した。「具体的かつ端的なフィードバック」は、強化したい選手のプレーについて課題分析で具体的に定義したことで、強化すべき点が行動レベルで明確になり、増加したと考えられた。「〇〇、受けるところが良かったぞ」や「〇〇、抜け出し方が良かったぞ」等、ポジショニングと動き方に関する具体的かつ端的なフィードバックが確認された。一方、減少を予測したものの増加した「抽象的または冗長なフィードバック」は、標的行動の定義について、参加者の理解が不足していた。

介入期 2 に変化した標的行動について、ベースライン期、介入期 1 と比較して、「抽象的または冗長なインストラクション」は減少した。減少した要因として、介入プログラムの

背景にある行動の諸理論を学習し、効率的なコーチング行動と非効率的なコーチング行動についての理解を深めたことが考えられた。なお、「抽象的または冗長なフィードバック」は、標的行動の定義についての理解が進み、減少したと考えられた。しかし、ベースライン期と同じ水準であり、介入プログラムの効果としては十分ではなかった。

介入期 3 に変化した標的行動について、ベースライン期と比較して、「具体的かつ端的なインストラクション」は増加した。増加した要因として、インストラクションリストが完成し、コーチングを実践に移す際の負担を軽減させたことが考えられた。参加者への聞き取り調査では、「自分の音声を聞いてみなければわからなかった」と語られたことから、コーチング行動に対するインストラクション、フィードバック、セルフモニタリング、セルフチェックの効果も増加した要因として考えられた。具体的には、「〇〇、遠い方の足でターンしろ」、「〇〇、中盤の間も覗こう」等、誘発したい点を具体的に示したインストラクションがみられた。

本実験で検討した介入プログラムは、コーチング行動の変容に有効であることが確認された。「具体的かつ端的なインストラクション」を増やすには、課題分析に基づくインストラクションリストの作成に加えて、コーチング音声に対するフィードバックとインストラクションが効果的であると考えられた。また、「抽象的または冗長なインストラクション」を減らすには、行動の諸理論の学習が効果的であると考えられた。そして、「具体的かつ端的なフィードバック」を増やすには、課題分析が効果的であると考えられた。さらに、「具体的かつ端的なフィードバック」と「具体的かつ端的なインストラクション」の生起頻度が高まることで、チームパフォーマンスは改善されることが示唆された。

社会的妥当性 本実験では、検討課題が残るものの、社会的妥当性を確認することができた。まず、コーチ育成の専門家評価は、第三者による客観的評価からもコーチングの改善を確認することができた。次に、チームパフォーマンス評価は、介入期 3 において成功回数が増加傾向であった。Tau-U による分析結果で確認ができなかったことについては、実験期間が終了したため、十分な増加を確認できなかった。チームパフォーマンスが向上するためには、選手個々のパフォーマンスを改善し、グループのパフォーマンスが改善することが必要なため、さらに時間を要すると考えられた。

最後に参加者への聞き取り調査では、参加者自身の肯定的な変化、介入プログラムの課題等が語られた。プログラムの満足感についての質問に対して、「課題分析した内容を選手に具体的に提示できるようになった」、「指示と称賛の伝え方に取り組んだことで自分が伝えたいことをより選手が具体的に理解してくれたと思う」、「より注意深く選手のプレーを観察するようになった」等、肯定的なコーチングの変化が語られた。一方、「課題分析はすごく難しかったが、やって良かったと思う」、「最初に課題分析に取り組んだ際に、どのようにコーチングが変わるのか最終的な姿を理解しながら取り組めると頑張れる」、「自分の音声を聞いてみなければわからなかった」といったコメントから、介入プログラムや介入手続きの課題が示唆された。介入プログラムに対する満足感からは社会的妥当性は確

認された。

検討課題 介入プログラムと測定、評価の方法に課題が残された。減少しなかった「抽象的または冗長なフィードバック」は、励ましとして使用されている可能性があった。コーチの選手に対するフィードバック行動について、松井 (2014) の因子分析の結果では、称賛と励ましが 1 つの因子にまとまっている。称賛と励ましは表現が類似しており、本実験では、プレー失敗場面で「いいよ、いいよ」や「悪くない、悪くない」といったフィードバックが用いられていた。これは「抽象的または冗長なフィードバック」と捉えられるが、プレー失敗後の励まし (Smith et al., 1977) として用いられていた可能性がある。前章では、競技場面におけるコーチング行動として、励ましが示されていたが、修正が必要な技術や戦術については、単調に励ますのではなく、「具体的かつ端的なインストラクション」で修正点を示し、「具体的かつ端的なフィードバック」で強化することが効果的と考えられた。そのため、励ましについては、介入プログラムと介入効果の測定、評価の方法を検討する必要があった。

次に、測定、評価の方法については、社会的妥当性の評価指標に課題が残った。本実験では、行動遂行として、インストラクションとフィードバックの生起頻度の測定は実施したが、行動所産として、選手の技術や戦術の測定は実施しなかった。そこで、選手の技術や戦術のアウトカムでもあるチームパフォーマンスを公式戦や練習試合で測定した。安生・山本 (1991) は、行動的コーチングの実験を行う際、行動遂行と行動所産を同時に測定する重要性を指摘しているが、コーチング行動が生起した際、同時に各選手の技術や戦術を評価することは難易度が高く、測定者の負担も大きい。したがって、測定の難易度と負担を踏まえて、実現可能で、妥当な行動所産の評価指標を設定する必要があった。これは、社会的妥当性の評価の妥当性のみならず、研究成果の有用性を高めるうえでも重要であった。

第 2 節 競技場面におけるコーチング行動の介入プログラム検証 (調査 4)⁹

目的

調査 4 では、実験 1 の参加者を対象に調査を行い、介入を改善するための基礎資料を得ることが目的であった。前節では、サッカーコーチの競技場面におけるコーチング行動とチームパフォーマンスに注目し、行動的コーチングの知見を活用した介入プログラムの有効性が示された。一方、標的行動の 1 つであった「抽象的または冗長なフィードバック」については、予測した行動の減少が認められず、介入プログラムと測定、評価の方法に課題が残された。そのため、実験 1 で実施した介入について検証し、改善点を検討する必要があった。

介入について検証するうえで、社会的認知理論 (Bandura, 1986) が有効と考えられた。本

⁹ 本節は、清水 (2021) の一部を加筆修正したものである。

理論は、説明理論・モデルとして、介入のための方略も兼ね備えており (竹中・上地, 2002), 行動変容を意図した介入プログラムを検証するうえで有用と考えられた。単純な行動に限らず, 社会的行動に本理論を適用する場合, 効力予期に加え, 結果予期も行動の予測に重要である (Eastman & Marzillier, 1984)。また, 適切なスキルを持つ人間の社会的行動を考える際, 課題の重要性を含む結果価値の意義が指摘されており (藤生, 1991), 実験 1 の参加者は, 選手を励ますことに価値を置いていた可能性があった。

以上のことから, コーチング行動の変容, コーチングに対する態度, 思考, 価値等の認知変容について, 効力予期, 結果予期, 結果価値の観点から考察することは, 介入の改善策を検討するうえで有効と考えられた。そこで本節では, 競技場面におけるコーチング行動の習熟過程と介入プログラムの効果に対する参加者の認知について, 面接調査を実施した。そして, 調査で得たデータを質的に分析し, その結果について, 効力予期, 結果予期, 結果価値の観点から考察し, 介入の改善策を検討した。

方法

対象者 調査対象は実験 1 の参加者 (以下, 対象者とする) であった。対象者は, 関東圏のサッカークラブに所属し, 13 歳以下のチームを担当する男性コーチ 1 名であった。指導経験は 7 年で, 日本サッカー協会 C 級ライセンスを保有していた。なお, 本調査は, 法政大学文学部心理学科・心理学専攻倫理委員会の承認を得て実施された (承認番号: 20-0045)。

調査時期 調査は, 2020 年 9 月と 11 月に 1 回ずつ, 計 2 回実施された。

調査内容と調査方法 調査はコーチング行動の変容およびコーチングに対する態度や思考, 価値等の認知変容について, 以下の項目が尋ねられた。

- (1) トレーニングプログラムの効果および効果の継続性, 現在抱えるコーチングの課題について教えてください。
- (2) トレーニングプログラムで扱った標的行動とパフォーマンス指標に関連はありましたか, また, あなたの課題解決において, 今回選択した標的行動は適切でしたか。
- (3) トレーニングの手続きとトレーニングプログラムの感想や問題点, 期待することを教えてください。
- (4) トレーニングプログラムを受ける前と後でコーチングに対する価値観・考え方・捉え方, 選手に対する関わり方について変化はありましたか。
- (5) トレーニングプログラムで感じられた効果とコーチング行動における現在の自信や今後の課題について教えてください。

本調査では, 1 対 1 の半構造化面接が実施された。実施に際して, 対象者には同意書が配布され, 調査の目的や倫理的配慮・個人情報保護等について著者が口頭と書面で説明し, 参加の同意を得たうえで調査が行われた。なお, 研究の目的, データの取り扱い方法, 本調査から得られる結果のフィードバック方法, 研究者の情報と連絡先が同意書に明記された。また, 対象者が回答を中断できることも同意書に明記され, 倫理的な配慮が行われた。調査の説明と回答に要した時間は概ね 10 分程度であった。

分析方法 総面接時間は約 145 分であった。得られた音声データの逐語録を作成し、テキストデータについて、SCAT による分析が行われた。SCAT は特定の学派から考案された分析方法ではなく、Grounded Theory Approach (Glaser & Strauss, 1967) や Modified Grounded Theory Approach (木下, 2007) の考え方を活用した質的分析方法である。本分析方法は、シングルケースで得られる比較的少量のデータや自由記述等の限られたデータの分析も行える特徴を持ち、対象者の認知や感情等を経時的に捉えて概念化することができる (大谷, 2008, 2011)。したがって、SCAT は、対象者 1 名の認知変容について分析する本調査に適していると考えられた。

SCAT は、「テキスト中から着目すべき語句」の抽出、「テキスト中の語句の言い換え」による一般化、「言い換えた語句を説明するようなテキスト外の内容」の検討、「テーマ・構成概念」の考案、以上の 4 つのステップでコーディングが行われる。コーディングに続いて、考案された「テーマ・構成概念」に基づき、「ストーリー・ライン」の作成と「理論記述」を行う (大谷, 2008, 2011)。大谷 (2008) は、小規模データについては、確定的で一般化可能な理論を得ることは非常に難しいことを指摘しているが、理論記述は予測的・処方的で、個別的・具体的なものの可能性を探索しながら記述する作業であるため、本調査の目的を踏まえて、理論記述までの分析を行った (Table 4-4)。

Table 4-4
SCATによる分析例

no. 発話者	テキスト	<1> テキスト中の 注目すべき語句	<2> テキスト中の 語句の言い換え	<3> 左を説明するような テキスト外のご概念	<4> テーマ・構成概念
4 コーチ	そうでもなかったかと思いま すね。場当たり的な感じ だったかもしれないし、試 合をやればやっただで、何か しら課題は見えるけど、そ れをどう改善していこう かっていう方法を、まあ考 えていなかったわけじゃな いけど、出たものを直す、 出たものを直す、みたい な感じで、あんまり計画的 じゃない感じはあったか ら。そうすると、計画的 じゃないより、ある程度こ ういうプランでやっただ 方がいいなっていうのを持 ちながらやっていたほうが 本当、こっちが伝えやす い、いろんなことを。迷わ なくて済む。	<1> テキスト中の 注目すべき語句 ・場当たり的な感じ だった ・計画的じゃない感じ はあった ・ある程度こういうプ ランでやっただ方がいい い ・伝えやすい ・迷わなくて済む	<2> テキスト中の 語句の言い換え ・場当たり的でないプ ラン ・迷わずに伝えやすい	<3> 左を説明するような テキスト外のご概念 ・整理されたプランか らの明確なコーチン グ	<4> テーマ・構成概念 ・整理されたトレーニ ングプラン

結果

SCAT による分析の結果，対象者の競技場面におけるコーチング行動の変容，コーチングに対する態度，思考，価値等の認知変容について，43 個の構成概念が考案された (Table 4-5, Table 4-6, Table 4-7)。考案された構成概念を 5 つのカテゴリで整理してストーリー・ラインを作成し，理論記述を行った。以下に，各カテゴリのストーリー・ラインと理論記述の結果を示した。

Table 4-5

考案された構成概念の一覧

カテゴリ名	コード	内容
1. 対象者のこれまでのコーチング	a	目的の不明確な練習
	b	改善策のないコーチング
	c	原因を推定できていないコーチング
2. 対象者に対するプログラムの効果	a	思考の整理と構造化
	b	練習目的の明確化
	c	整理された練習プラン
	d	目標に向けた練習の実践
	e	計画性を持つことによる練習とコーチングの検証
	f	練習とコーチングのサイクルを踏まえて分析することの重要性の理解
	g	チームの課題解決の方法を習得
	h	冷静な分析と選手との冷静なコミュニケーションを習得
	i	目的を持った練習と試合でコーチングに取り組む楽しさ
	j	自律的に選手が課題を解決するコーチングの重要性
	k	選手が自律してプレーを楽しむためのコーチングの重要性
	l	選手，コーチの立場にかかわらず，自律的に課題を解決することによる自信と楽しみの増大
	m	選手，コーチにかかわらず，自律的に課題を解決することの面白さ

Table 4-6
考案された構成概念の一覧

カテゴリ名	コード	内容
3. 現在の対象者のコーチングと課題	a	即時に説明することとタイミングの良い声掛け
	b	行動的にコーチングすることを意識
	c	行動的翻訳をしながらのコーチングの難しさ
	d	選手を守るコーチング
	e	必要最低限のポイントに絞ったコーチング
	f	発展性のあるコーチング
	g	介入による以前のコーチング課題の解決
	h	コーチング行動の改善とパフォーマンス向上の関連
	i	タイミングの良いコーチングによる選手のポジティブな変化
	a	コーチングの自信が向上
4. コーチングの捉え方の変化	b	コーチングに対する取り組みのポジティブな変容
	c	コーチングの成功体験によるポジティブな感情
	d	練習や試合に対する視点と思考の変化
	e	プロセス視点で考えることによる感情の制御

Table 4-7
考案された構成概念の一覧

カテゴリ名	コード	内容
5. コーチング行動における今後の課題	a	チームをコーチングするうえでの課題
	b	励ますコーチングの必要性
	c	選手がプロセス視点になるためのコーチングの重要性
	d	チームを目標に向かわせるコーチングの重要性
	e	選手の意識を自分の目標に向かわせるコーチングの重要性
	f	選手に練習サイクルを理解させるコーチング
	g	選手のレベルに応じたコーチング
	h	忍耐力や競技意欲等の心理的競技能力
	i	競技場面以外のコーチングの必要性
	j	選手を理解することによる動機づけ
	k	チームを惹きつける練習のアイデア
	l	選手一人一人に対してサッカーへ集中させるコーチング
	m	チーム内で課題の異なる選手を扱うコーチング

【1. 対象者のこれまでのコーチング】におけるストーリー・ライン, 理論記述 対象者は、「目的の不明確な練習 (a)」を計画していたため、チームや選手に問題が見つかった際に「改善策のないコーチング (b)」を継続していた。対象者は理想とするチームとしての目標を持っていたものの、目標までのプロセスを検討せず、練習を計画していた。そのため、コーチングの際にチームや選手の成長について検証することができていなかった。また、チームや選手の問題に対して改善策を導き出せずに、「原因を推定できていないコーチング (c)」を続けていた。以下に、理論記述を示した。

- (1) 目的の不明確な練習では、チームや選手の問題を改善できない。
- (2) 目標までのプロセスを具体的に検討しなければ、チームや選手の成長について検証できず、改善策のないコーチングとなる。
- (3) 原因を推定できていないコーチングは、チームや選手の問題を改善できない。

【2. 対象者に対するプログラムの効果】におけるストーリー・ライン, 理論記述 実験 1 の介入プログラムの効果として、練習とコーチングに対する対象者の考えが整理されたことが示された。まず、対象者は「思考の整理と構造化 (a)」が進み、「練習目的の明確化 (b)」ができるようになった。次に、練習の目的が明確になることで、「整理された練習プラン (c)」を計画することができ、「目標に向けた練習の実践 (d)」ができるようになった。この過程を経て、「計画性を持つことによる練習とコーチングの検証 (e)」ができるようになり、「練習とコーチングサイクルを踏まえて分析することの重要性の理解 (f)」ができた。そして、「チームの課題解決の方法を習得 (g)」し、「冷静な分析と選手との冷静なコミュニケーションを習得 (h)」した。このことから、「目的を持った練習と試合でコーチングに取り組む楽しさ (i)」を対象者は感じるようになった。さらに対象者は、実験 1 を通じて「自律的に選手が課題を解決するコーチングの重要性 (j)」、「選手が自律してプレーを楽しむためのコーチングの重要性 (k)」を感じるようになり、「選手、コーチの立場にかかわらず、自律的に課題を解決することによる自信と楽しみの増大 (l)」と「選手、コーチにかかわらず、自律的に課題を解決することの面白さ (m)」を発見するに至った。以下に、理論記述を示した。

- (1) 実験 1 で用いた介入プログラムは、コーチの練習とコーチングに対する考えを整理する。
- (2) 思考が整理され、構造化されると、練習の目的が明確で、整理された練習計画を立てることができるようになる。
- (3) 整理された練習計画を立てることで、練習とコーチングについての検証が可能となり、練習とコーチングのサイクルを踏まえた分析の重要性の理解が促進される。
- (4) 整理された練習計画を持つことで、チームの課題を解決する方法の考案と冷静な分析ができるようになる。また、選手と冷静にコミュニケーションがとれることでコーチングの楽しさを感じられるようになる。
- (5) 練習とコーチングに対する考えが整理されると、選手が自律的に課題を解決するためのコーチングと選手が自律してプレーを楽しむためのコーチングの重要性を認識する。ま

た、自律的に課題を解決することにより自信と楽しみが増大し、その面白さを発見することができる。

【3. 現在の対象者のコーチングと課題】におけるストーリー・ライン，理論記述 実験 1 の終了後，対象者は「即時に説明することとタイミングの良い声掛け (a)」でコーチングができるようになった。実験 1 終了後以降，「行動的にコーチングすることを意識 (b)」していたものの，「行動的翻訳をしながらのコーチングの難しさ (c)」を感じていた。また，「選手を見守るコーチング (d)」や「必要最低限のポイントに絞ったコーチング (e)」といった，選手の自律性を支援するコーチングにも取り組みながら，「発展性のあるコーチング (f)」を目標にしていた。自身のコーチング行動が変容したことにより，選手に意図が伝わらないといった「介入による以前のコーチング課題の解決 (g)」が進み，「コーチング行動の改善とパフォーマンス向上の関連 (h)」を対象者は実感していた。その他，「タイミングの良いコーチングによる選手のポジティブな変化 (i)」といった，具体的な成功体験を対象者は得ていた。以下に，理論記述を示した。

- (1) 行動的なコーチングの学習は，即時に説明することやタイミングの良い声掛けの習得を促す。
- (2) 選手のポジティブな変化をコーチが感じることは，コーチングの課題意識や目標を持つ等，意欲的な取り組みを促す。
- (3) 行動的なコーチングの習得を支援する介入は，行動的なコーチングの認知的な技能習得の難しさを認識させる。
- (4) 行動的なコーチングの習得を支援する介入は，選手に意図が伝わるコーチングを習得させ，チームや選手のパフォーマンスを向上させる。

【4. コーチングの捉え方の変化】におけるストーリー・ライン，理論記述 実験 1 を通じて，対象者は「コーチングの自信が向上 (a)」し，「コーチングに対する取り組みのポジティブな変容 (b)」と「コーチングの成功体験によるポジティブな感情 (c)」を感じていた。また，「練習や試合に対する視点と思考の変化 (d)」が生じ，「プロセス視点で考えることによる感情の制御 (e)」ができるようになった。以下に，理論記述を示した。

- (1) 行動的なコーチングの習得を支援する介入は，参加者のコーチングに対する自信や楽しさを増大させ，コーチングに対するポジティブな取り組みを促進する。
- (2) 行動的なコーチングの習得を支援する介入は，コーチングの成功体験によるポジティブな感情を経験させる。
- (3) 行動的なコーチングを支援する介入は，練習や試合のコーチング時に，プロセス視点の思考を促進し，コーチの感情制御に寄与する。

【5. コーチング行動における今後の課題】におけるストーリー・ライン，理論記述 競技場面におけるコーチング行動として，励ましの必要性が示された。「チームをコーチングするうえでの課題 (a)」として，選手間のレベル差から生じるチーム内の不協和，選手の動機づけや意欲減退への対応が挙げられ，「励ますコーチングの必要性 (b)」が示された。

また、「選手がプロセス視点になるためのコーチングの重要性 (c)」, 「チームを目標に向かわせるコーチングの重要性 (d)」, 「選手の意識を自分の目標に向かわせるコーチングの重要性 (e)」が示され, チームを管理するうえでの課題とコーチングの課題が示された。そして, 選手がプロセス志向になるためには, 「選手に練習サイクルを理解させるコーチング (f)」と「選手のレベルに応じたコーチング (g)」が必要であることが示された。また, 「忍耐力や競技意欲等の心理的競技能力 (h)」をコーチングで高めることも重要であり, 「競技場面以外のコーチングの必要性 (i)」が示された。その他, 「選手を理解することによる動機づけ (j)」, 「チームを惹きつける練習のアイデア (k)」, 「選手一人一人に対してサッカーへ集中させるコーチング (l)」, 「チーム内で課題の異なる選手を扱うコーチング (m)」の必要性が示された。これらの多くが, 選手一人一人に応じながら, 選手をチームの目標に向かわせるコーチングの高品質化に関連する内容であった。競技場面以外の課題としては, 「コーチングに対するクラブ内での理解の必要性 (n)」が示された。以下に, 理論記述を示した。

(1) チーム内の調和を醸成し, 選手の動機や意欲を維持するためには, 技術指導のみでなく, 励ますコーチングが必要である。

(2) 選手がプロセス志向になるためには, コーチは競技場面に限らず, 競技場面以外でも選手のレベルに応じたコーチングを行い, 練習サイクルを理解させる必要がある。また, コーチングには, 技術指導のみでなく, 忍耐力等の心理的競技能力を高めることが求められる。

(3) チーム全体として成果を上げるためには, コーチングでサッカーと向き合う態度を醸成する必要がある。そのためには, 選手を理解して動機づけを高め, チームの課題や方針を提示することが必要である。

(4) コーチングを高品質化するためには, コーチングに対する組織の理解が必要である。

考察

本調査は, 実験 1 で実施した介入について検証を行い, 介入を改善するための基礎資料を得ることが目的であった。実験 1 に参加したサッカーコーチを対象に調査が行われ, コーチング行動の変容, コーチングに対する態度, 思考, 価値等の認知変容について, 効力予期, 結果予期, 結果価値の観点から考察された。その結果, 以下の点が明らかになった。

励ましの意図 対象者は, 選手間のレベル差から生じるチーム内の不協和, 選手の動機づけ低下を予防するために, 励ますコーチング行動を必要としていた。対象者は励ますコーチング行動に結果価値を置き, 励ましの結果予期として, チームの調和や動機づけの向上を持っていた。以上のことから, 対象者は, フィードバックと励ましを異なる意図で使用していた。

介入プログラム参加前のコーチング 対象者は, 目的が不明確な練習を計画し, チームや選手が抱える問題の原因を推定できておらず, 問題をコーチングで改善することができていなかった。伝説的な男子バスケットボールコーチである Wooden は, 緻密な練習計画により, コーチングで多くの成果を上げていた (Gallimore & Tharp, 2004)。このことを踏ま

えると、対象者は、チームや選手の抱える問題の原因を推定し、練習の目的を明確にする必要があった。また、対象者は、目標達成までのプロセスを検討して課題を抽出しておらず、コーチングのために思考を整理することを重視していなかった。以上のことを踏まえると、対象者は、問題の原因推定、練習目的を明確化、目標達成までのプロセスの検討等、思考を整理することに結果価値を置いていなかった。このことから、思考を整理することの重要性を参加者に理解してもらう必要があった。

その他、介入プログラム開始前の面談からは、対象者の問題意識として、コーチングの意図が選手に伝わらないことが確認されており、肯定的なコーチングの結果予期を持てていなかった。また、技術指導に対する効力予期 (Feltz et al., 1999 ; Myers, Feltz, Chase, Reckase, & Hancock, 2008) も低かったことが推察された。藤生 (1991) は、効力予期と共に結果予期と結果価値にも焦点を当てて、社会的行動を促進するうえで、これら 3 つの概念は絡み合う必要があることを示唆している。また、効力予期のみならず、結果予期と結果価値も行動意図と関連することが示されており (Maddux, Sherer, & Rogers, 1982 ; Maddux & Rogers, 1983), Horn (2008) のコーチングモデルを踏まえても、3 つそれぞれをコーチング行動の規定要因として高める必要があると考えられた。

介入プログラム参加中の認知変容 介入プログラムで課題分析に取り組んだことから、対象者は練習とコーチングに対する思考を整理して、練習目的を明確化できるようになった。この経験を通じて、対象者は思考を整理することに結果価値を置くようになった。島宗 (2004) は、インストラクションで引き出す行動 (プレー) を具体的に決めるために課題を分析する必要性を述べており、実験 1 の介入プログラムに組み込まれていた課題分析が対象者の思考を整理することに寄与したと思われた。一方、実験 1 では対象者と介入者が共同で課題分析に取り組んでおり、一人で課題分析に取り組んでいなかったため、思考整理に対する効力予期の高まりは確認できなかった。

その他、目標達成に向けて、練習計画が整理されたことで、練習とコーチングのサイクルを踏まえた分析に結果価値を置くようになった。また、この重要性を理解したことで、コーチングの意図が選手に伝わるようになり、コーチングに対する効力予期が高まった。さらには、波及効果として、チームの課題解決、選手とのコミュニケーションに対する効力予期を持てるようになった。

介入プログラム参加後のコーチング行動 対象者はコーチングに対する効力予期が高まったことから、コーチングの結果予期として楽しさを持てるようになった。また、その場で選手に説明すること、タイミング良く声掛けすることに対する効力予期も高まっていた。前述の Wooden は選手のプレーに対して、選手と同じペースで、その場で詳細な判断を下しており (Gallimore & Tharp, 2004), 対象者は、その場で選手に説明をしたり、タイミング良く声を掛けたりすることで、選手の意欲や集中力、パフォーマンスを向上させることができるようになっていた。つまり、コーチングの結果予期として、心理的競技能力やパフォーマンスの向上を持てるようになっていた。さらには、行動的なコーチングに結果価値

を置くようになっていた。

なお、介入プログラムの開始前に対象者が抱えていた、選手にコーチングの意図が伝わらないという問題意識は解消されていた。このことは、対象者のコーチング行動の結果予期として、チームや選手のパフォーマンス向上、選手の意欲や集中力の促進、動機づけの高まり、選手の納得、選手との信頼関係の構築が示されたことから確認することができた。

介入プログラムの波及効果 練習や試合の結果に対して、対象者に怒りの感情が生起することがあったものの、思考を整理することでプロセス視点になり、怒りの感情を制御してチームや選手のパフォーマンスを冷静に分析できるようになっていた。この経験によって、思考整理に結果価値を置くようになったと推察された。コーチングのプロセスで、コーチに怒りの感情が生じることが明らかになっている (Keegan et al., 2009; Kerr & Stirling 2012; Omli & LaVoi 2009)。選手のプレーを修正するために効果的なコーチングを行ったとコーチは感じているにもかかわらず、選手がミスを繰り返す場合には、コーチはフラストレーションを感じる事が指摘されている (Davis & Davis, 2016)。思考を整理することは、プロセス視点の考えを促進し、感情制御に寄与する可能性が示唆された。

その他、対象者は、選手とコーチの自律性に結果価値を持つようになり、そこから得られるコーチングに対する自信、楽しさ、面白さといった結果予期を持てるようになった。選手を見守ることや必要最低限の注意点に絞ったコーチング等、選手の自律性を支援するコーチング行動への取り組みも認められおり、効力予期が高まっている様子が確認された。

対象者が抱える現在の課題 対象者は、行動的なコーチングに現在も継続して取り組んでいるが、行動的なコーチング行動に対する効力予期は高まっていなかった。この原因として、行動的翻訳を行いながら課題分析をすることの難しさが考えられた。共同作業ではなく、対象者一人で課題分析を行うことは難易度が高く、課題分析に対する効力予期を高めるためには、継続的な支援が必要であった。

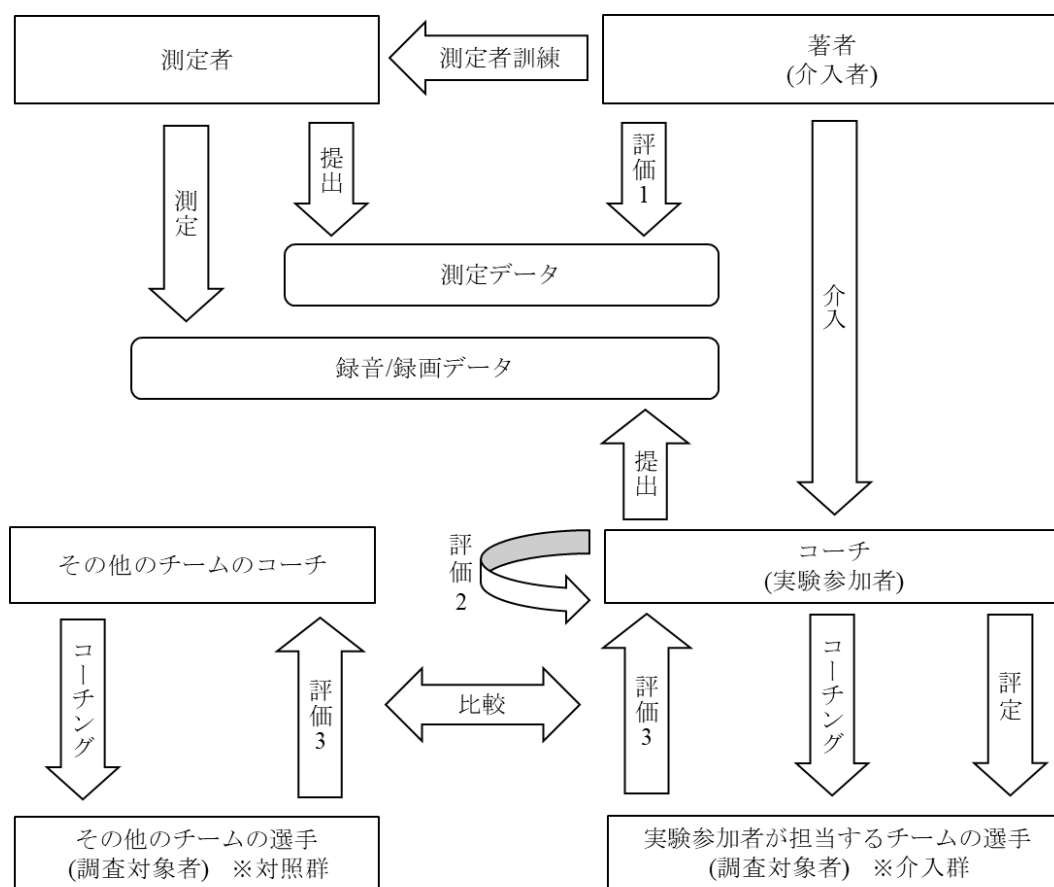
その他、今後の課題として、チーム内の調和を醸成して選手の意欲を維持するために、励ますコーチング行動やリーダーシップの習得が示された。また、今後の展望として、選手がプロセス志向になるために、競技以外の場面も活用してコーチングすること、選手のレベルに応じたコーチングを行うこと、コーチングで忍耐力等の心理的競技能力を高めること、練習サイクルを選手にも理解させることが課題として示された。そして、選手の心理的競技能力を高め、練習サイクルを選手にも理解させるうえでも、励ますコーチング行動は対象者に必要であることが示された。

なお、チームが属する組織レベル (クラブ) の課題として、コーチングを高品質化するためには、コーチングをクラブが理解する必要があると考えられた。Horn (2008) のコーチング効果モデルでは、組織の雰囲気はコーチの期待、信念、価値に影響を及ぼすことが示唆されている。本調査の結果からは、クラブの方針や雰囲気は、対象者のコーチングに対する効力予期、コーチングの結果予期と結果価値に影響することが示唆された。

第5章 競技場面におけるコーチング行動を改善する包括的プログラムの効果検証

本章では、第3章で開発された評価尺度と第4章で検討された介入プログラムを用いて、競技場面におけるコーチング行動を改善する包括的プログラムの効果を検証した。Figure 5-1に包括的プログラムの実施体制と実験に関する活動の流れを示した。この包括的プログラムでは、第4章で検討された介入を改善し、行動観察、コーチの自己評価、選手による評価で多面的に介入の効果を検証した。まず第1節では、コーチングの経験が少ないサッカーコーチを対象に実験を行い(実験2)、第2節では、コーチングの経験が豊富なサッカーコーチを対象に実験を行った(実験3)。

介入プログラムの改善点は、以下の通りであった。実験1の標的行動であった「抽象的または冗長なフィードバック」が励ましと混同されていたものの、フィードバックと励ましは、異なる意図で使用されていることが調査4で明らかになった。このことから、介入プログラムの改善、測定と評価の改善が課題として残された。励ましについては、調査4の結果から、チーム内の不協和の予防、選手の動機づけや意欲低下の予防に、励ましが必要であることが明らかになった。そのため、励ますコーチング行動を減少させる必要はないと判断し、標的行動の定義は変更しなかった。ただし、「抽象的または冗長なフィードバック」を励ましと判別して介入効果を検証する必要があるため、介入者と測定者は定義を再確認した。また、難易度が高いと考えられた課題分析は、分析結果のモデルを参考資料として示すこととした。その他、社会的妥当性の評価について、実験1で測定したチームパフォーマンスは、選手個々のパフォーマンスのみでなく、グループのパフォーマンスも強く影響するアウトカムであることから、本実験では、チームパフォーマンスではなく、選手個々のパフォーマンスを測定することとした。



調査対象者 調査対象者は、参加者が所属する男子サッカー部の大学 1-4 年生の 71 名であった。参加者が担当する選手は、サッカー部内で競技レベルが上から 3 番目の C チームでプレーする 21 名 (介入群) で、チームは都道府県社会人サッカーリーグに所属していた。その他、サッカー部内で競技レベルが上から 1 番目の A チームと 2 番目の B チームでプレーする 50 名 (対照群) が質問紙調査の対象者に含まれた。A チームは関東大学サッカーリーグ、B チームは関東大学サッカーの育成リーグ (インディペンデンスリーグ) に所属していた。本実験は法政大学文学部心理学科・心理学専攻倫理委員会の承認を得て実施された (承認番号: 20-0105)。

実験期間 実験は、2021 年 3 月から 8 月の 21 週間にわたって実施された。調査時期は 2021 年 3 月と 8 月であった。

実験計画法 実験計画はシングルケースデザイン法の AB 法であった。

標的行動 実験 1 と同様、シンクロコーチング時のインストラクションとフィードバックが標的行動であった。具体的には、「具体的かつ端的なインストラクション」、「具体的かつ端的なフィードバック」、「抽象的または冗長なインストラクション」、「抽象的または冗長なフィードバック」の 4 つであった。これら 4 つの標的行動の定義は、実験 1 と同じ内容であった (Table 4-1)。測定時の表記も実験 1 と同様、「具体的かつ端的なインストラクション」は「インストラクション+」、「具体的かつ端的なフィードバック」は「フィードバック+」、「抽象的または冗長なインストラクション」は「インストラクションー」、「抽象的または冗長なフィードバック」は「フィードバックー」と表記された。

練習時間は、ウォーミングアップを含めて個人技術の練習が約 15-30 分、対人練習が約 20-40 分、試合形式の練習が約 20-40 分で構成され、合計約 60-120 分であった。練習は平日に週 3 回、または、週 4 回行われ、技術・戦術の練習は週 2 回、または、週 3 回行われた。実験期間は通年で行われるリーグ戦の試合期であったものの、参加者がコーチングするチームは育成チームであることから、試合に向けたチーム戦術の練習のみならず、A チームや B チームに昇格するための個人技術の練習も重視されていた。参加者が担当する C チームでは、実験期間を通じて、切り替えの守備とボールポゼッションの改善をテーマに対人練習が行われた。

介入プログラムと手続き 介入プログラムは、実験 1 と同様の内容をステップに分けずに導入された (Table 5-1)。切り替えの守備とボールポゼッションについて、課題分析が行われた。切り替えの守備は、相手チームのゴール前 (コート全体の 1/3) で失ったボールを相手チームから奪い返すことが成功の定義であった。ボールポゼッションは、自チームのゴール前から中盤にかけて (コート全体の 2/3) ボールを保持することが成功の定義であった。分析に際して、ビルドアップについての分析モデルが参考資料として示され、参加者へ分析の方法が解説された。介入の結果、強化の原理に基づいて「具体的かつ端的なインストラクション・フィードバック」が増加することで、「抽象的または冗長なインストラクション・フィードバック」が減少すると予測された。

Table 5-1

介入プログラム (実験2, 実験3)

No.	プログラム (120分/回)	留意点
1	標的行動の説明	口頭と書面で説明する。
2	コーチング音声へのフィードバックとインスタラクション	段階的にセルフモニタリング, セルフチェックへ移行する。
	コーチング音声のセルフモニタリングとセルフチェック	セルフチェックは, 自己評価後に, 参加者自身で修正まで行う。
3	行動の諸原理・諸技法の学習	強化・弱化的原理, スモールステップ化等を説明する。
4	課題分析	参考資料として, 分析モデルを示して説明する。抽象概念は行動に置き換えて分析する。
	インスタラクションとフィードバックリストの作成	課題分析の結果に基づいて作成する。

介入手続きについては。まず, ベースライン測定開始前に介入者と参加者で面談が行われた。面談では, チームパフォーマンス向上のための課題を確認し, 日常の練習方針や練習スケジュール等の基本情報が確認された。ベースライン期では, 参加者は従来通りのコ

ーチング行動でチームの練習を行い、ベースライン期の測定後、介入プログラムが導入された。介入プログラムでは、Web 会議 (Zoom) システムとオンラインストレージサービス (Google Drive) が使用された。遠征等でスケジュールが合わなかった 4 回を除き、介入プログラムは合計で 14 回実施された。

測定方法 標的行動の測定は、実験 1 と同様、対人練習開始から 8 分間のコーチング音声について実施された。週 1-3 回、練習中のコーチングの音声を録音するよう参加者へ依頼し、参加者が IC レコーダー (OLYMPUS DM-750) をポケットに入れて録音が行われた。録音されたデータについては、標的行動の生起頻度をインターバル記録法 (10 秒間×48 区間) の部分法を用いて、測定者によって測定された。また、測定者間一致率の算出方法も信頼性の基準値 (80%以上) も実験 1 と同様であった。測定者訓練については、調査 4 の結果を踏まえて、測定者と介入者の 2 名で同時に音声を聞きながら標的行動の測定が行われ、定義の解釈が再確認された。結果として、60 分間の測定者訓練を 2 回で終了した。

評価方法 まず、標的行動については、ベースライン期に対する介入期の変化が目視分析で評価された。目視分析を行うために、横軸を 1 週間単位として、縦軸に従属変数である各標的行動の生起頻度をとった折れ線グラフが作成され、実験 1 と同じ 3 つの観点で評価された。また、本実験でも補助的に Parker et al. (2011) の Tau-U による分析が実施された。

次に、コーチング行動の参加者による自己評価については、コーチング行動に対する自己効力感が 10 点満点で評価された。具体的には、「効果的に選手のプレーを改善するコーチングをできていますか」との質問に対して、10 点満点で採点した。また、その点数をつけた理由が尋ねられた。評価方法は、標的行動と同様、目視分析と Tau-U による分析であった。

そして、選手によるコーチング行動の評価については、第 3 章で開発した競技場面におけるコーチング行動評価尺度で評価された。調査には Google Forms が使用され、得られた下位尺度得点について、測定時期 2×群 2 (混合計画) の 2 要因分散分析が行われた。競技場面におけるコーチング行動評価尺度は「インストラクション」と「セルフコントロール」の 2 因子構造であり、介入プログラムは「インストラクション」に対する効果が期待された。また、調査 4 の結果を踏まえると、介入プログラムの波及効果として、怒りの感情を制御する能力の向上も予測でき、「セルフコントロール」に対する効果も期待された。

社会的妥当性 本実験では、コーチと選手の関係性と内発的動機づけ評価、コーチによる選手のパフォーマンス評定、参加者評価という 3 つの観点で社会的妥当性が評価された。コーチと選手の関係性と内発的動機づけ評価については、質問紙調査が介入前後に行われた。調査に用いられた尺度は、調査 2 で使用された CART-Q 日本語版 (山口他, 2015) の 11 項目、Kawabata, Yamazaki, & Evans (2014) で邦訳された日本語版 SMS-II の内発的動機づけの 3 項目であった。調査 4 の結果を踏まえ、競技場面におけるコーチング行動である標的行動が改善することで、CART-Q 日本語版が向上すると予測された。また、関係性への欲求は、内発的動機づけの維持に関わる重要な要因と考えられることから (Ryan & Deci, 2000),

日本語版 SMS-IIの得点も向上すると予測された。社会的妥当性を評価するうえでは、少なくともこれらの得点が減少しないことが確認された。得られたデータについては、測定時期 2×群 2 (混合計画) の 2 要因分散分析が行われた。

次に、評価の難易度と作業負担を踏まえて、チームパフォーマンスではなく、コーチによる選手のパフォーマンス評価が介入前後で行われた。パフォーマンス評価は、切り替えの守備と崩しに焦点が当てられ、コーチにより各選手のパフォーマンスが 100 点満点で採点された。続いて、介入前後の採点結果の平均点について、対応のある *t* 検定が実施された。介入プログラムの効果として、介入前の得点と比較して、介入後の得点は向上すると予測された。以上の分析には、統計解析ソフト SPSS Statistics 27 が使用された。

そして、参加者評価については、介入終了直後に聞き取り調査が実施された。聞き取り調査では、介入で取り扱った標的行動、プログラム、介入手続きに対する感想、コーチング行動の変容に対する満足度について、半構造化面接が行われた。

結果と考察

行動観察から得られたデータを目視分析した結果、行動変容を予測した 4 つの標的行動のうち、「インストラクション+」と「フィードバック+」の生起頻度が上昇した (Figure 5-2)。この目視分析の結果は、Tau-U による分析結果からも確認された (Table 5-2)。一方、「インストラクション-」と「フィードバック-」の生起頻度は低下しなかった。また、コーチの自己評価から得られたデータを目視分析した結果、介入期に入って、ベースライン期からの低下を示したが、介入期においては、上昇する傾向がみられた。そして、選手による評価については、調査から得られたデータを分析した結果、競技場面におけるコーチング行動評価尺度の「インストラクション」と「セルフコントロール」は、共に介入群の得点と比較して、対照群の得点は低下を示した (Table 5-3)。なお、対象者の平均年齢と標準偏差は 19.70 ± 1.13 歳、平均プレー年数と標準偏差は 13.75 ± 2.35 年であった。

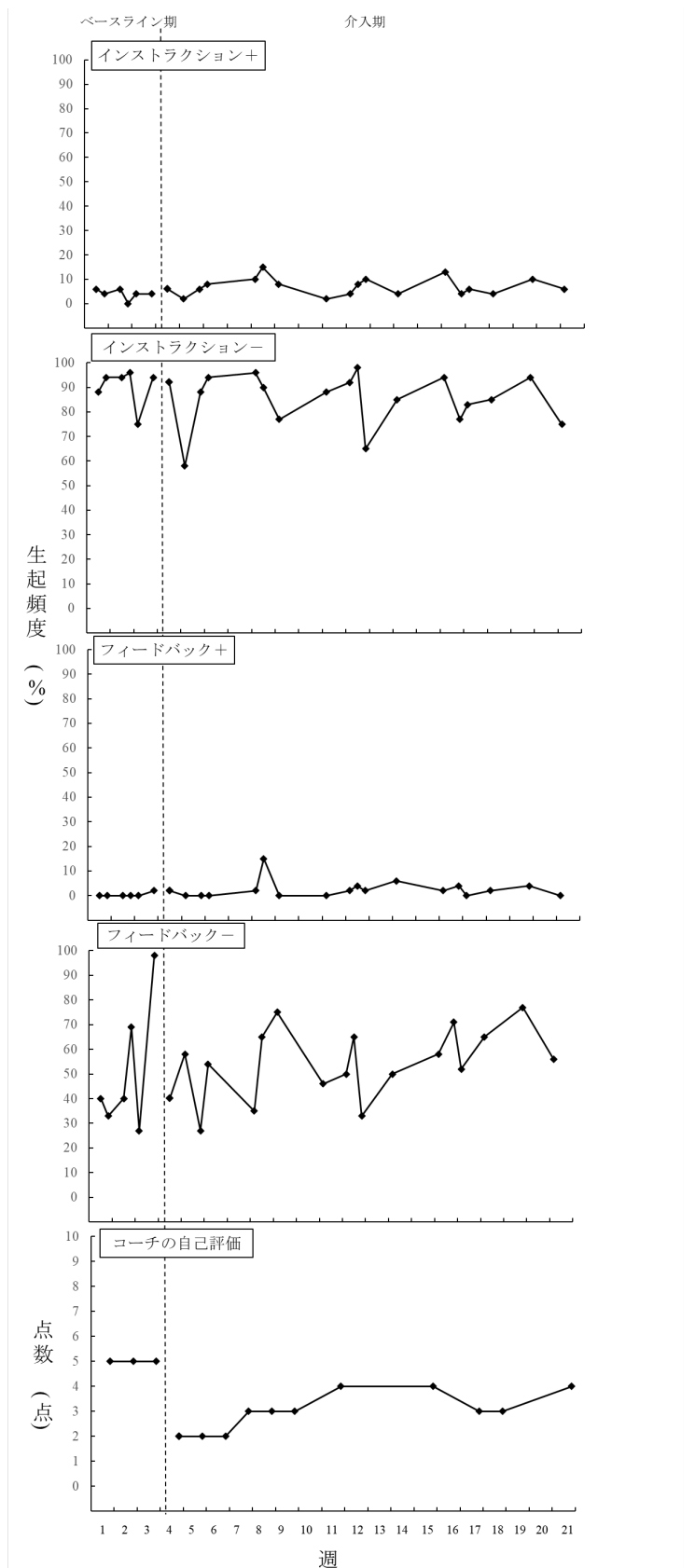


Figure 5-2. 標的行動の生起頻度とコーチによる自己評価の推移(実験2)。

Table 5-2
Tau-Uによる分析結果の一覧 (実験2)

	<i>S</i>	<i>TAU</i>	<i>SD</i>	<i>VARs</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
インストラクション+						
ベースライン期 vs. 介入期	52.00	0.48	30.00	900.00	1.73	<.10
インストラクション-						
ベースライン期 vs. 介入期	-35.00	-0.32	30.00	900.00	-1.17	<i>ns</i>
フィードバック+						
ベースライン期 vs. 介入期	53.00	0.49	30.00	900.00	1.77	<.10
フィードバック-						
ベースライン期 vs. 介入期	24.00	0.22	30.00	900.00	0.80	<i>ns</i>
コーチの自己評価						
ベースライン期 vs. 介入期	-33.00	-1.00	12.85	165.00	-2.57	<.05

S = フェーズ間で重複しないデータポイント数

Tau = データポイント数に基づく *S* を標準化した値

VARs = 増減率

Z = *Z* スコア

ns : non-significant

Table 5-3
「競技場面におけるコーチング行動評価尺度」得点の経時的変化 (実験2)

測定内容	対象者	M (SD)		測定時期			群			測定時期 × 群		
		pre	post	F値	p	偏 η^2	F値	p	偏 η^2	F値	p	偏 η^2
インストラクション	介入群	5.10 (0.71)	4.97 (0.73)	19.00	<.001	.22	16.93	<.001	.20	10.31	<.01	.13
	対照群	4.66 (0.86)	3.80 (0.98)									
セルフコントロール	介入群	4.84 (0.96)	4.90 (0.76)	8.53	<.01	.11	9.28	<.01	.12	11.93	<.001	.15
	対照群	4.61 (0.96)	3.82 (1.03)									

社会的妥当性については、CART-Q 日本語版と日本語版 SMS-II の得点が向上しなかったものの、介入群の得点に低下はみられなかった (Table 5-4)。CART-Q 日本語版の「関わり」、「親密さ」、「相補性」の全てに交互作用が確認され、介入群の得点と比較して、対照群の得点が低下していた。なお、日本語版 SMS-II の「内発的動機づけ」は交互作用が確認されなかった。また、コーチによる選手個々のパフォーマンス評価についても、有意傾向であるものの、点数は向上していた。そして、参加者への聞き取り調査からは、介入プログラムとコーチング行動の変容について、肯定的なコメントが得られた。以上の結果から、社会的妥当性が確認された。

Table 5-4
「CART-Q日本語版」得点と「日本語版SMS-II」得点の経時的変化 (実験2)

測定内容	対象者	M (SD)		測定時期			群			測定時期 × 群		
		pre	post	F 値	p	偏 η^2	F 値	p	偏 η^2	F 値	p	偏 η^2
関わり	介入群	6.05 (0.77)	6.08 (0.77)									
	対照群	5.67 (0.74)	4.94 (1.04)	6.56	<.05	.09	17.99	<.001	.21	7.98	<.01	.10
親密さ	介入群	6.20 (0.85)	6.18 (0.88)									
	対照群	5.82 (0.93)	4.86 (1.12)	12.32	<.001	.15	15.77	<.001	.19	11.15	<.01	.14
相補性	介入群	5.73 (0.91)	5.89 (1.01)									
	対照群	5.15 (1.06)	4.54 (1.25)	1.87	ns	.03	16.64	<.001	.19	5.45	<.05	.07
内発的動機づけ	介入群	5.94 (1.07)	5.84 (1.17)									
	対照群	5.75 (1.29)	5.45 (1.28)	1.12	ns	.02	1.19	ns	.02	0.29	ns	.00
ns : non-significant												

競技場面におけるコーチング行動の変容 ベースライン期における「インストラクション+」の生起頻度は 0-6%であり、「インストラクションー」の 75-96%と比較して、非常に

低い水準であった。生起したインストラクションは、「ゴー，出たよ，ゴー」，「出てこい，出てこい」，「切り替えろ，切り替えろ」等，端的であるものの，抽象的なインストラクションが多くみられた。その他に生起したインストラクションも，「〇〇もサポート」，「守備は入ってこいよ」，「シュートまで，シュートまで」等，誘発したいプレーが示されておらず，抽象的なインストラクションであった。

ベースライン期における「フィードバック+」の生起頻度は 0-2%であり，「フィードバック-」の 27-98%と比較して，低い水準であった。生起したフィードバックは，「はい，そこ」，「ナイス」，「そう」等，コーチング対象の主体とプレーの強化したい点が具体的に示されておらず，端的ではあるものの，抽象的なフィードバックが多くみられた。その他に生起したフィードバックも，「〇〇それはいいボールだ」等，なぜ良かったのかの理由とプレーの強化したい点が具体的に示されておらず，抽象的なフィードバックであった。

介入期における「インストラクション+」の生起頻度は 0-15%であり，「インストラクション-」の 58-98%と比較して，非常に低い水準であった。「インストラクション+」の生起頻度は，介入期の前半に上昇がみられたものの，ベースライン期と同じ低い水準となった。一方，「インストラクション-」の生起頻度は，介入期において変化はみられず，ベースライン期と同じ高い水準となった。 $Tau-U$ による分析の結果，有意傾向であるものの，介入期における「インストラクション+」の生起頻度は，ベースライン期と比較して，上昇したことが確認された ($Tau = 0.48, p < .10$)。また，介入期における「インストラクション-」の生起頻度は，ベースライン期と比較して，変化は確認されなかった ($Tau = -0.32, ns$)。なお，5 週目と 12 週目に確認された「インストラクション-」の一時的な生起頻度の低下は，試合前に行う技術的難易度の低い戦術練習や試合後の運動強度の低い練習等，コーチング行動が変わるような特徴的な事項の影響ではなかった。

生起したインストラクションについては，「〇〇，〇〇のポジショニングを観ながら立ち位置を変えろ」，「〇〇，並ぶとはがれてこないから〇〇との関係を観ろよ」，「〇〇すぐにサポートに入ってやれ」等，望ましいプレーを具体的かつ端的に示したインストラクションが確認されるようになった。介入期においても抽象的なインストラクションは継続されていたものの，コーチングの主体が含まれる回数は増えたことから，「インストラクション+」は上昇したと考えられた。

介入期における「フィードバック+」の生起頻度は 0-15%であり，「フィードバック-」の 27-77%と比較して，低い水準であった。「フィードバック+」の生起頻度は，介入期において上昇がみられたものの，ベースライン期と同じ低い水準となった。一方，「フィードバック-」の生起頻度は，ベースライン期から介入期を通じて大きな上昇と低下を繰り返したものの，介入期において変化はみられず，ベースライン期と同じ高い水準となった。 $Tau-U$ による分析の結果，有意傾向であるものの，介入期における「フィードバック+」の生起頻度は，ベースライン期と比較して，上昇したことが確認された ($Tau = 0.49, p < .10$)。また，介入期における「フィードバック-」の生起頻度は，ベースライン期と比較して，

変化は確認されなかった ($Tau = 0.22, ns$)。

生じたフィードバックについては、「〇〇ナイスボール、縦への良い質、良いボールだよ」、「〇〇ナイスボール、よく観てたよ」等、プレーの強化したい点を具体的に示したフィードバックが確認されるようになった。介入期においても抽象的なフィードバックは継続されていたものの、コーチングの主体が含まれる回数は増えたことから、「フィードバック+」は上昇したと考えられた。

コーチの自己評価 コーチの自己評価は、介入期において高まる傾向がみられたものの、ベースライン期と同じ低い水準となった。 $Tau-U$ による分析の結果、介入期におけるコーチの自己評価は、ベースライン期と比較して低下したことが確認された ($Tau = -1.00, p < .05$)。本実験では、ベースライン期に標的行動を説明しなかったため、評価基準が分からず、ベースライン期におけるコーチの自己評価は高くなったと考えられた。一方、介入期に入ってから一度低下してから実験期間の終了まで低い水準であったものの、介入が進むにつれてコーチの自己評価は高まる傾向が確認された。2つの標的行動が変容したことから、介入期における自己評価は妥当と考えられた。実験を継続することで、自己評価は実験終了時よりも高い水準まで上昇することが予測できた。自己評価を尋ねた際、「プレー中に具体的かつ端的なコーチングをするには、間に合わないことがある」、「具体的かつ端的なコーチングを実現するには時間がかかる」と参加者からコメントがあり、行動変容には時間を要することが示唆されていた。

参加者は、毎回の介入プログラムでセルフモニタリングとセルフチェックに取り組んだ。各回でセルフチェックを5回行い、参加者による評価と介入者による評価の一致を確認した。各回の一致率は、1回目が40%、2-6回目が60%、7回目が80%、8回目が60%、9-10回目が80%、11-14回目が100%であった。また、「3要素のうち何が欠けていますか。また、何が必要ですか。どのように過不足を修正しますか」という質問に対しての正答率は、1回目が60%、残り全ての回が100%であった。以上のことから、参加者は介入プログラムを十分に理解していたことが確認された。

選手によるコーチング行動の評価 競技場面におけるコーチング行動評価尺度の下位尺度得点(インストラクション、セルフコントロール)について、測定時期2×群2(混合計画)の2要因分散分析を行った(Table 5-3)。「インストラクション」は、測定時期の主効果($F(1, 69) = 19.00, p < .001$)、群の主効果($F(1, 69) = 16.93, p < .001$)、測定時期と群の交互作用($F(1, 69) = 10.31, p < .01$)が有意であった。交互作用が有意であったため、単純主効果の検定を行った。その結果、介入群における測定時期要因の単純主効果は有意ではなかった($F(1, 69) = 0.47, ns$)。一方、対照群における測定時期要因の単純主効果は有意であり($F(1, 69) = 48.42, p < .001$)、対照群の得点は、介入前と比べて介入後の方が0.86低かった。また、介入前における群要因の単純主効果は有意であり($F(1, 69) = 4.15, p < .05$)、介入前の得点は、対照群と比べて介入群の方が0.44高かった。そして、介入後における群要因の単純主効果は有意であり($F(1, 69) = 24.28, p < .001$)、介入後の得点は、対照群と比べて介入群の方が1.17高か

った。介入前において群間の差が認められたため、介入前後の変化量について、介入群と対照群のデータで対応のない t 検定を行った。その結果、介入群の変化量と比較して、対照群の変化量は大きいことが確認された ($t(69) = -3.21, p < .01$)。

「セルフコントロール」は、測定時期の主効果 ($F(1, 69) = 8.53, p < .01$)、群の主効果 ($F(1, 69) = 9.28, p < .01$)、測定時期と群の交互作用 ($F(1, 69) = 11.93, p < .001$) が有意であった。交互作用が有意であったため、単純主効果の検定を行った。その結果、介入群における測定時期要因の単純主効果は有意ではなかった ($F(1, 69) = 0.10, ns$)。一方、対照群における測定時期要因の単純主効果は有意であり ($F(1, 69) = 34.34, p < .001$)、対照群の得点は、介入前と比べて介入後の方が 0.79 低かった。また、介入前における群要因の単純主効果は有意ではなかった ($F(1, 69) = 0.82, ns$)。一方、介入後における群要因の単純主効果は有意であり ($F(1, 69) = 19.06, p < .001$)、介入後の得点は、対照群と比べて介入群の方が 1.08 高かった。

競技場面におけるコーチング行動評価の得点は、対照群は介入群と比較して、「インストラクション」と「セルフコントロール」の得点が介入後に低下していた。介入群の「インストラクション」と「セルフコントロール」の得点の向上は認められなかったものの、選手によるコーチング行動の評価の低下を予防することが介入プログラムの効果として示唆された。本実験では、4 つの標的行動のうち「インストラクション+」と「フィードバック+」の生起銀度が上昇したものの、「インストラクション-」と「フィードバック-」の水準を下回っていた。このことから行動変容は十分ではなかったと考えられ、選手によるコーチング行動の評価は予測した通りに向上しなかったと思われた。また、介入プログラムの波及効果として期待された「セルフコントロール」の得点が向上するうえでも、行動変容は十分ではなかったと考えられた。まずは、「インストラクション+」と「フィードバック+」の生起頻度の水準が「インストラクション-」と「フィードバック-」の生起頻度よりも高い水準になる程の行動変容が必要であり、その結果として、選手による評価も向上すると考えられた。

データの信頼性と社会的妥当性 各標的行動の測定者間一致率は「インストラクション+」が 88%、「インストラクション-」が 83%、「フィードバック+」が 83%、「フィードバック-」が 81%であった。全てのデータは基準値の 80%以上を満たし、測定データの信頼性が確認された。

社会的妥当性は、まず、CART-Q 日本語版 (関わり、親密さ、相補性) と日本語版 SMS-II (内発的動機づけ) の下位尺度得点については、測定時期 $2 \times$ 群 2 (混合計画) の 2 要因分散分析を行った (Table 5-4)。「関わり」は、測定時期の主効果 ($F(1, 69) = 6.56, p < .05$)、群の主効果 ($F(1, 69) = 17.99, p < .001$)、測定時期と群の交互作用 ($F(1, 69) = 7.98, p < .01$) が有意であった。交互作用が有意であったため、単純主効果の検定を行った。その結果、介入群における測定時期要因の単純主効果は有意ではなかった ($F(1, 69) = 0.02, ns$)。一方、対照群における測定時期要因の単純主効果は有意であり ($F(1, 69) = 24.51, p < .001$)、対照群の得点は、介入前と比べて介入後の方が 0.73 低かった。また、介入前における群要因の単純主効果は有

意傾向であり ($F(1, 69) = 3.77, p < .10$), 介入前の得点は, 対照群と比べて介入群の方が 0.38 高かった。そして, 介入後における群要因の単純主効果は有意であり ($F(1, 69) = 20.69, p < .001$), 介入後の得点は, 対照群と比べて介入群の方が 1.14 高かった。介入前において群間の差が認められたため, 介入前後の変化量について, 介入群と対照群のデータで対応のない t 検定を行った。その結果, 介入群の変化量と比較して, 対照群の変化量は大きいことが確認された ($t(69) = -2.82, p < .01$)。

「親密さ」は, 測定時期の主効果 ($F(1, 69) = 12.32, p < .001$), 群の主効果 ($F(1, 69) = 15.77, p < .001$), 測定時期と群の交互作用 ($F(1, 69) = 11.15, p < .01$) が有意であった。交互作用が有意であったため, 単純主効果の検定を行った。その結果, 介入群における測定時期要因の単純主効果は有意ではなかった ($F(1, 69) = 0.01, ns$)。一方, 対照群における測定時期要因の単純主効果は有意であり ($F(1, 69) = 39.67, p < .001$), 対照群の得点は, 介入前と比べて介入後の方が 0.96 低かった。また, 介入前における群要因の単純主効果は有意傾向ではなかった ($F(1, 69) = 2.68, ns$)。一方, 介入後における群要因の単純主効果は有意であり ($F(1, 69) = 23.10, p < .001$), 介入後の得点は, 対照群と比べて介入群の方が 1.32 高かった。

「相補性」は, 測定時期の主効果 ($F(1, 69) = 1.87, ns$) が有意ではなく, 群の主効果 ($F(1, 69) = 16.64, p < .001$) および測定時期と群の交互作用 ($F(1, 69) = 5.45, p < .05$) が有意であった。交互作用が有意であったため, 単純主効果の検定を行った。その結果, 介入群における測定時期要因の単純主効果は有意ではなかった ($F(1, 69) = 0.33, ns$)。一方, 対照群における測定時期要因の単純主効果は有意であり ($F(1, 69) = 11.58, p < .01$), 対照群の得点は, 介入前と比べて介入後の方が 0.61 低かった。また, 介入前における群要因の単純主効果は有意であり ($F(1, 69) = 4.83, p < .05$), 介入前の得点は, 対照群と比べて介入群の方が 0.58 高かった。そして, 介入後における群要因の単純主効果は有意であり ($F(1, 69) = 19.07, p < .001$), 介入後の得点は, 対照群と比べて介入群の方が 1.35 高かった。介入前において群間の差が認められたため, 介入前後の変化量について, 介入群と対照群のデータで対応のない t 検定を行った。その結果, 介入群の変化量と比較して, 対照群の変化量は大きいことが確認された ($t(69) = -2.34, p < .05$)。

「内発的動機づけ」は, 測定時期の主効果 ($F(1, 69) = 1.12, ns$), 群の主効果 ($F(1, 69) = 1.19, ns$), 測定時期と群の交互作用 ($F(1, 69) = 0.29, ns$) が有意ではなかった。

本実験では, 調査 4 の結果を踏まえて, 介入プログラムにより 4 つの標的行動が変容した結果, 競技場面におけるコーチング行動評価尺度の得点が上昇することを予測し, さらに, CART-Q 日本語版と日本語版 SMS-II の得点も併せて上昇することを予測した。本実験の結果, 2 つの標的行動のみが変容し, その水準は十分ではなかったため, これらの予測を確認することはできなかった。しかし, 社会的妥当性については, 介入群における CART-Q 日本語版と日本語版 SMS-II の得点が低下しなかったことで担保できていると判断した。コーチと選手の関係性については, 対照群における CART-Q 日本語版の「関わり」, 「親密さ」, 「相補性」の全てに低下が認められた。他方, 日本語版 SMS-II の「内発的動機

づけ」に変化は認められなかった。

次に、コーチによる選手のパフォーマンス評定については、対応のある t 検定を行った。介入前の平均点と標準偏差は 67.35 ± 7.31 点、介入後の平均点と標準偏差は 71.47 ± 12.22 点で、介入前の得点と比べて、介入後の得点の方が 4.12 高かった。分析の結果、有意傾向であるものの得点の上昇が認められた ($t(16) = 2.04, p < .10$)。この結果から、介入プログラムの効果が認められ、社会的妥当性を確認した。「インストラクション+」と「フィードバック+」が強化の原理に基づいて機能して、選手個々のパフォーマンスは改善したと考えられた。

そして、参加者への介入終了後の聞き取り調査では、介入プログラムへの満足感や感想、コーチングの変化が語られた。聞き取り調査は介入者と参加者の 1 対 1 で介入直後に実施し、面接に要した時間は 15 分程度であった。介入プログラムの満足感については、「具体的にコーチングすることを意識するようになった」、「課題分析で自分の考えを整理できた」、「考えを整理して、選手に伝える準備をするようになった」等、肯定的なコメントが得られた。一方で、参加者自身の変化と介入プログラムについては、「具体的かつ端的なコーチングを実現するには時間がかかる」、「プレー中に具体的かつ端的なコーチングをするには、間に合わないことがある」、「グラウンドに一緒に立ってコーチング行動に対して、その場でフィードバックが欲しい」等、課題を指摘するコメントがあった。

成果と課題 介入プログラムの効果として「インストラクション+」と「フィードバック+」の生起頻度は上昇したものの、その水準が低かったことに加えて、選手による評価が向上しなかったことは課題として残された。また、「インストラクション-」と「フィードバック-」が減少しなかったという結果と参加者への聞き取り調査で得られたコメントを踏まえると、コーチングの経験が少ない参加者にとって、介入プログラムの難易度は高く、適切な内容ではなかったことが考えられた。実験 1 の参加者はコーチングの経験が 6 年あり、本実験の参加者はコーチングの経験が 1 年であったことを踏まえると、参加者のコーチングの経験は、介入効果に影響を及ぼす要因であることが示唆された。

本実験の参加者はコーチングの経験が 1 年と少ないため、指導的には価値のない励ます等のコーチング行動 (Lyle & Cushion, 2010) をとっていたと考えられた。実験 1 の参加者は、「抽象的または冗長なフィードバック」を励ましとして使用していたことが調査 4 で明らかになったことから、これらを判別できるように標的行動の定義の再確認した。しかし、これらの判別は難しく、本実験の参加者は「フィードバック-」に加え、「インストラクション-」も励ましとして使用していたと推察された。励ましのコーチング行動は CBAS (Smith et al., 1977) で示されており、失敗に対する反動的行動としての励ましと一般的な自発的行動としての励ましがある。本実験の「フィードバック-」は前者、「インストラクション-」は後者に相当する機能があると考えられ、本実験の参加者は、選手を励まして動機づけることに価値を置いていることが聞き取り調査で語られていたことから、これらの行動が減少しなかったと考えられた。

しかし、参加者が実践していた励まして動機づけるコーチング行動は、効果的に選手のプレーを改善していなかった。参加者は、望ましいプレーを選手に期待するタイミングで、端的で抽象的なインストラクションを使用していた。しかし、インストラクションが抽象的であるため、期待したプレーは生起せず、端的で抽象的なインストラクションを繰り返していた。また、期待した望ましいプレーが生起したタイミングで、端的で抽象的なフィードバックを繰り返していたため、望ましいプレーを強化できていなかった。

本実験の介入プログラムでは、このような抽象的なコーチング行動が具体的かつ端的なコーチング行動に変容することを意図していた。本実験では、参加者が取り組んだ課題分析の結果から作成されたインストラクションリストとフィードバックリストは、コーチングの実践で活用されなかった。課題分析を適切にできていても、参加者のコーチングの経験が乏しい場合には、コーチングの実践でインストラクションリストとフィードバックリストを活用することは難しく、コーチングの実践場面で支援する必要性があると考えられた。

なお、社会的妥当性の評価に関して、対照群の CART-Q 日本語版の得点が低下したことで日本語版 SMS-IIの得点も低下することが考えられたものの、低下はみられなかった。競技レベルの高い大学生選手は、競技に対して高い水準で内発的に動機づけられており、競技場面におけるコーチング行動とコーチと選手の関係性 (CART-Q 日本語版) の及ぼす影響は小さいことが示唆された。このことを踏まえると、競技レベルの高いコーチと選手を対象として介入実験を行う場合には、内発的動機づけで社会的妥当性を評価することは不要と考えられた。

第2節 競技場面におけるコーチング行動の包括的プログラム検証(実験3)

目的

実験2では、コーチングの経験が1年のサッカーコーチを対象に介入プログラムの効果を検証した。介入の結果、「具体的かつ端的なインストラクション」と「具体的かつ端的なフィードバック」の生起頻度は上昇したものの、その水準は低かった。また、競技場面におけるコーチング行動の選手による評価は向上しなかった。以上の結果から、実験参加者にはコーチングの経験が重要であることが示唆された。そこで実験3では、コーチングの経験が豊富なコーチを対象として、競技場面におけるコーチング行動を改善する包括的プログラムの効果を検証することを目的とした。

方法

参加者と介入者 参加者は、関東圏の大学体育会サッカー部に所属する男性コーチ1名であった。参加者は、コーチングの経験が18年あり、日本サッカー協会B級ライセンスを保有していた。介入者(著者)は実験1,2と同じ者であった。評価や介入に影響するような階層的関係は、参加者と介入者の間にはなかった。なお、実験の実施にあたっては、本実

験で取り組むコーチング (標的行動) について、サッカー部の代表者へ説明が行われ、事前に了承が得られた。

調査対象者 調査対象者は、参加者が所属する男子サッカー部の大学 1-4 年生の 67 名であった。参加者が担当する選手は、サッカー部内で競技レベルが上から 2 番目の B チームでプレーする男性 17 名 (介入群) で、チームは大学リーグの育成を目的とした下部リーグ (インディペンデンスリーグ) に所属していた。その他、サッカー部内で競技レベルが上から 1 番目の A チームと 3 番目の C チームでプレーする男性 50 名 (対照群) が質問紙調査の対象者に含まれた。A チームは関東大学サッカーリーグ、C チームは都道府県社会人サッカーリーグに所属していた。本実験は、法政大学文学部心理学科・心理学専攻倫理委員会の承認を得て実施された (承認番号: 21-0040)。

実験期間 実験は 2021 年 8 月から 12 月の 14 週間にわたって実施された。調査時期は 2021 年 8 月と 12 月であった。

実験計画法 実験計画はシングルケースデザイン法の AB 法であった。

標的行動 実験 1, 2 と同様、シンクロコーチング時のインストラクションとフィードバックが標的行動であった。具体的には、「具体的かつ端的なインストラクション」、「具体的かつ端的なフィードバック」、「抽象的または冗長なインストラクション」、「抽象的または冗長なフィードバック」の 4 つであった。これら 4 つの標的行動の定義は、実験 1, 2 と同じ内容であった (Table 4-1)。測定時の表記も実験 1 と同様、「具体的かつ端的なインストラクション」は「インストラクション+」、「具体的かつ端的なフィードバック」は「フィードバック+」、「抽象的または冗長なインストラクション」は「インストラクションー」、「抽象的または冗長なフィードバック」は「フィードバックー」と表記された。

練習時間は、ウォーミングアップを含めて個人技術の練習が約 15-30 分、対人練習が約 30-45 分、試合形式の練習が約 30-45 分で構成され、合計約 60-120 分であった。練習は平日に週 3 回、または、週 4 回行われ、技術・戦術練習は週 2 回、または、週 3 回行われた。実験期間は通年で行われるリーグ戦の試合期であったものの、参加者がコーチングするチームは育成チームであることから、試合に向けたチーム戦術の練習のみならず、A チームに昇格するための個人技術の練習も重視されていた。参加者が担当する B チームでは、実験期間を通じて、相手陣での守備とビルドアップの改善をテーマに対人練習が行われた。

介入プログラムと手続き 介入プログラムは実験 2 と同じ内容であった (Table 5-1)。相手陣での守備とビルドアップについて、課題分析が行われた。相手陣での守備は、相手チームゴール前 (コート全体の 1/3) で相手チームのボールを奪うことが成功の定義であった。ビルドアップは、自チームのゴール前からハーフラインにかけて (コート全体の 1/2) ボールを保持することが成功の定義であった。分析に際して、ボールポゼッションについての分析モデルが参考資料として示され、参加者へ分析の方法が解説された。介入の結果、強化の原理に基づいて「具体的かつ端的なインストラクション・フィードバック」が増加することで、「抽象的または冗長なインストラクション・フィードバック」が減少すると予

測された。

手続きは、実験 2 と全て同じであった。なお、介入プログラムで使用する参加者のコーチング行動のデータは、音声の録音ではなく、映像が録画された。介入プログラムでは、Web 会議 (Zoom) システムとオンラインストレージサービス (Dropbox) が使用された。遠征等でスケジュールが合わなかった 2 回を除き、介入プログラムは合計で 10 回実施された。

測定方法 標的行動の測定は、実験 1 と実験 2 と同様の方法と手続きであった。週 1-3 回、練習中のコーチングの映像を録画するよう参加者へ依頼し、参加者がチェストマウントハーネスを装着して、ウェアラブルカメラ (GoPro CHDHX-901-FW) で録画された。録画された映像の音声データを用いて、標的行動の生起頻度をインターバル記録法 (10 秒間×48 区間) の部分法を用いて、測定者によって測定された。測定は実験 1 と実験 2 と同じ者が行い、測定者訓練を行うことなく、記録テストで信頼性が確認された。記録テストは 2 つのデータについて行われ、測定者間一致率は 82% と 86% で基準値 (80%以上) を満たした。

評価方法 標的行動は、実験 1, 2 と同様の評価方法であった。また、コーチングの自己評価は、実験 2 と同様の評価方法であった。そして、コーチング行動の選手による評価は、実験 2 と同様の調査方法、分析方法であった。

社会的妥当性 本実験では、実験 2 と同様、コーチと選手の関係性評価、コーチによる選手のパフォーマンス評定、参加者評価という 3 つの観点で社会的妥当性が評価された。コーチと選手の関係性評価については、質問紙調査が介入前後に実施された。調査に使用された尺度は、調査 2 で使用した CART-Q 日本語版 (山口他, 2015) の 11 項目であった。実験 2 の結果を踏まえて、内発的動機づけの調査は行われなかった。得られたデータについては、測定時期 2×群 2 (混合計画) の 2 要因分散分析を行った。

コーチによる選手のパフォーマンス評定については、実験 2 と同様、コーチによる選手のパフォーマンス評定が介入前後に行われた。パフォーマンス評定は、相手陣での守備とビルドアップに焦点を当てて、コーチにより各選手のパフォーマンスが 100 点満点で採点された。続いて、介入前後の採点結果の平均点について、対応のある *t* 検定が実施された。以上の分析には、統計解析ソフト SPSS Statistics 27 が使用された。そして、参加者評価については、介入終了直後に聞き取り調査が実施された。調査の内容と手続きは、実験 2 と同様であった。

結果と考察

行動観察から得られたデータを目視分析した結果、行動変容を予測した 4 つの標的行動のうち、「インストラクション+」と「フィードバック+」の生起頻度が上昇した (Figure 5-3)。この目視分析の結果は、Tau-U による分析結果からも確認された (Table 5-5)。一方、「インストラクション-」と「フィードバック-」の生起頻度は低下せず、「フィードバック-」の生起頻度は上昇した。また、コーチの自己評価から得られたデータを目視分析した結果、介入期に上昇を示した。Tau-U による分析の結果、有意傾向であるものの、有意な上昇が確認された (Table 5-5)。そして、選手による評価については、調査から得られ

たデータを分析した結果、競技場面におけるコーチング行動評価尺度の「インストラクション」と「セルフコントロール」の得点は、共に変化はみられなかった (Table 5-6)。なお、対象者の平均年齢と標準偏差は 19.67 ± 1.10 歳、平均プレー年数と標準偏差は 13.75 ± 2.41 年であった。

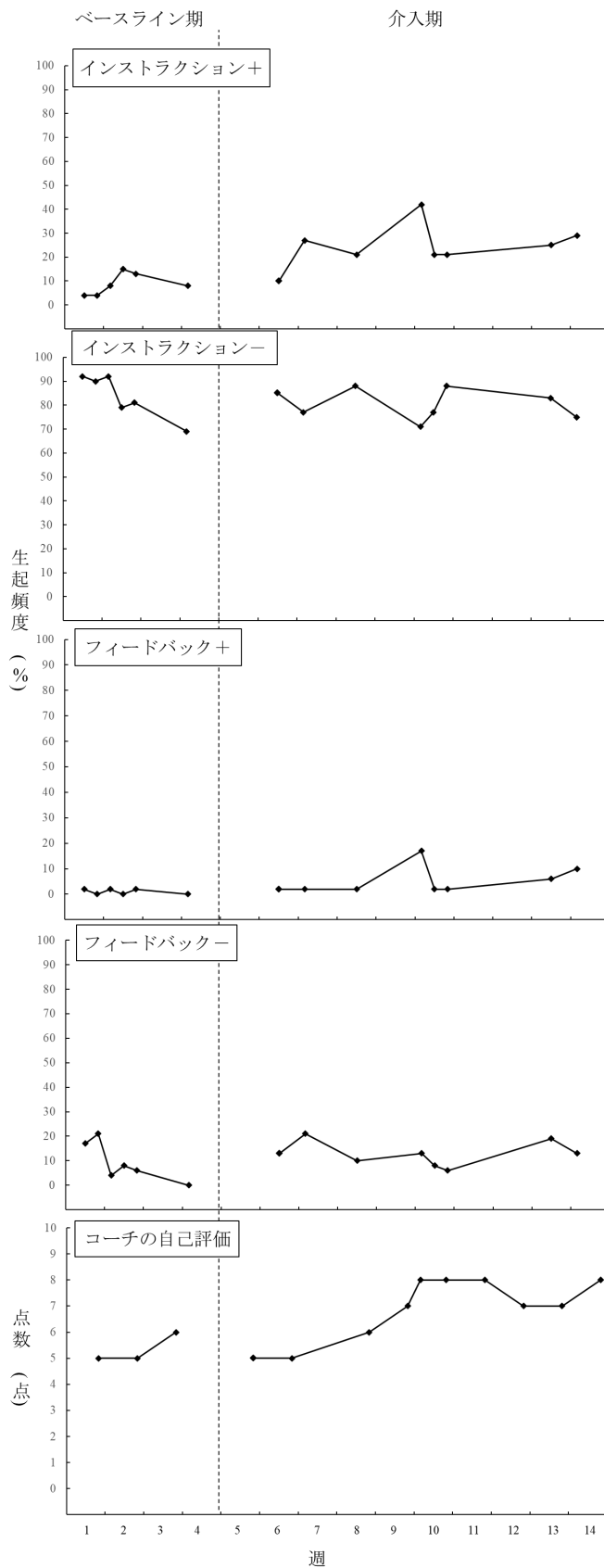


Figure 5-3. 標的行動の生起頻度とコーチの自己評価の推移 (実験3)。

Table 5-5
Tau-Uによる分析結果の一覧 (実験3)

	<i>S</i>	<i>TAU</i>	<i>SD</i>	<i>VARs</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
インストラクション+						
ベースライン期 vs. 介入期	44.00	0.92	15.49	240.00	2.84	<.01
インストラクション-						
ベースライン期 vs. 介入期	-16.00	-0.33	15.49	240.00	-1.03	<i>ns</i>
フィードバック+						
ベースライン期 vs. 介入期	33.00	0.69	15.49	240.00	2.13	<.05
フィードバック-						
ベースライン期 vs. 介入期	17.00	0.35	15.49	240.00	1.10	<i>ns</i>
コーチの自己評価						
ベースライン期 vs. 介入期	21.00	0.70	11.83	140.00	1.77	<.10

S = フェーズ間で重複しないデータポイント数

Tau = データポイント数に基づく *S* を標準化した値

VARs = 増減率

Z = *Z* スコア

ns : non-significant

Table 5-6
「競技場面におけるコーチング行動評価尺度」得点の経時的変化 (実験3)

測定内容	対象者	M (SD)		測定時期			群			測定時期 × 群		
		pre	post	F値	p	偏 η^2	F値	p	偏 η^2	F値	p	偏 η^2
インストラクション	介入群	3.87 (0.69)	4.03 (0.58)									
	対照群	4.20 (1.11)	4.21 (1.07)	0.89	ns	.01	0.89	ns	.01	0.70	ns	.01
セルフコントロール	介入群	4.24 (0.51)	4.29 (0.35)									
	対照群	4.10 (1.18)	4.14 (1.10)	0.22	ns	.00	0.30	ns	.00	0.01	ns	.00

ns : non-significant

社会的妥当性については、CART-Q 日本語版の得点が向上しなかったものの、介入群の得点に低下はみられなかった (Table 5-7)。CART-Q 日本語版の「関わり」、「親密性」、「相補性」のいずれも交互作用は確認できなかった。また、コーチによる選手個々のパフォーマンス評価については、点数が向上しているものの、介入前後の平均値に有意な差は確認されなかった。一方、参加者への聞き取り調査からは、介入プログラムとコーチング行動の変容について、肯定的なコメントが得られた。以上の結果から、社会的妥当性が確認された。

Table 5-7
「CART-Q日本語版」得点の経時的変化(実験3)

測定内容	対象者	M (SD)		測定時期			群			測定時期 × 群		
		pre	post	F 値	p	偏 η^2	F 値	p	偏 η^2	F 値	p	偏 η^2
関わり	介入群	5.19 (0.80)	4.85 (1.21)	3.21	<.10	.05	1.03	ns	.02	1.66	ns	.02
	対照群	5.34 (1.11)	5.28 (1.08)									
親密さ	介入群	4.99 (0.99)	5.00 (1.13)	0.05	ns	.00	1.39	ns	.02	0.12	ns	.00
	対照群	5.37 (1.16)	5.31 (1.12)									
相補性	介入群	4.67 (1.00)	4.59 (1.24)	0.03	ns	.00	2.12	ns	.03	0.19	ns	.00
	対照群	5.08 (1.32)	5.11 (1.22)									

ns : non-significant

競技場面におけるコーチング行動の変容 ベースライン期における「インストラクション+」の生起頻度は 4-15%であり、「インストラクションー」の 69-92%と比較して、非常に低い水準であった。生起したインストラクションは「観とく、観とく、観とく」、「首振

って、首振って」等、端的であるものの、抽象的なインストラクションが多くみられた。その他に生起したインストラクションも、「ここ、サポート」、「距離感、距離感」、「トライアングル作りながら」等、誘発したいプレーが示されておらず、抽象的なインストラクションであった。

ベースライン期における「フィードバック+」の生起頻度は 0-2%であり、「フィードバック-」の 0-21%と比較して、低い水準であった。生起したフィードバックは、「そう」、「惜しい」等、コーチング対象の主体とプレーの強化したい点が具体的に示されておらず、端的ではあるものの、抽象的なフィードバックが多くみられた。その他に生起したフィードバックも、「狭い、狭い、狭い」といったプレーについての感想を述べる抽象的なフィードバックも確認された。

介入期における「インストラクション+」の生起頻度は 10-42%であり、「インストラクション-」の 71-88%と比較して、非常に低い水準であった。「インストラクション+」の生起頻度は、介入期の前半に上昇した後に低下がみられたものの、ベースライン期と比較して、高い水準となった。一方、「インストラクション-」の生起頻度は、介入期に上昇と低下を繰り返したが、最終的に変化はみられず、ベースライン期と同じ高い水準となった。 $Tau-U$ による分析の結果、介入期における「インストラクション+」の生起頻度は、ベースライン期と比較して、上昇したことが確認された ($Tau = 0.92, p < .01$)。また、介入期における「インストラクション-」の生起頻度は、ベースライン期と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = -0.33, ns$)。

生起した「インストラクション+」については、生起頻度は低かったものの、「攻撃は前を覗けよ」、「〇〇は〇〇を抑えられる位置に立とう」、「もういっこ寄せる〇〇」等、望ましいプレーを具体的かつ端的に示したインストラクションが確認されるようになった。ベースライン期に確認された抽象的なインストラクションは、介入期に入っても継続されていたものの、コーチングの主体が含まれる回数は増えていた。

介入期における「フィードバック+」の生起頻度は 2-17%であり、「フィードバック-」の 6-21%と比較して、やや低い水準であった。「フィードバック+」の生起頻度は、介入期の前半に上昇した後に低下がみられたものの、ベースライン期と比較して、やや高い水準となった。一方、「フィードバック-」の生起頻度は、介入期において変化はみられず、ベースライン期と同じ低い水準となった。 $Tau-U$ による分析の結果、介入期における「フィードバック+」の生起頻度は、ベースライン期と比較して、上昇したことが確認された ($Tau = 0.69, p < .05$)。また、介入期における「フィードバック-」の生起頻度は、ベースライン期と比較して、変化は確認されなかった ($Tau = 0.35, ns$)。

生起した「フィードバック+」については、生起頻度は低かったものの、「〇〇よくついていったよ、出しどころなかったよ」、「〇〇絡み方が良かったよ、悪くない悪くない」等、プレーの強化したい点を具体的に示したフィードバックが確認されるようになった。ベースライン期で確認された抽象的なフィードバックは、介入期に入っても継続されてい

たものの、コーチングの主体が含まれる回数は増えたことから、「フィードバック+」は上昇したと考えられた。

コーチの自己評価 コーチの自己評価は、介入期において高まる傾向がみられ、ベースライン期と比較して、高い水準となった。Tau-U による分析の結果、有意傾向であるものの、ベースライン期と比較して、上昇したことが確認された ($Tau = 0.70, p < .10$)。なお、本実験でもベースライン期に標的行動を説明しなかったため、実験 2 の参加者と同様、ベースライン期においては、自己評価が高くなる可能性があったものの、本実験では中程度の水準であった。標的行動の「インストラクション+」と「フィードバック+」の生起頻度が上昇すると共に自己評価が高まったことから、この結果は妥当であった。

参加者は、毎回の介入プログラムでセルフモニタリングとセルフチェックに取り組んだ。各回でセルフチェックを 5 回行い、参加者による評価と介入者による評価の一致を確認した。各回の一致率は、1 回目が 40%、2-3 回目が 80%、4-10 回目が 100%であった。その際の修正についての質問に対する正答率は、1 回目が 60%、2 回目が 80%、残り全ての回が 100%であり、参加者は介入プログラムを十分に理解していたことが確認された。

選手によるコーチング行動の評価 競技場面におけるコーチング行動評価尺度の下位尺度得点 (インストラクション、セルフコントロール) について、測定時期 2×群 2 (混合計画) の 2 要因分散分析を行った (Table 5-6)。「インストラクション」は、測定時期の主効果 ($F(1, 65) = 0.89, ns$)、群の主効果 ($F(1, 65) = 0.89, ns$)、測定時期と群の交互作用 ($F(1, 65) = 0.70, ns$) が有意ではなかった。「セルフコントロール」は、測定時期の主効果 ($F(1, 65) = 0.22, ns$)、群の主効果 ($F(1, 65) = 0.30, ns$)、測定時期と群の交互作用 ($F(1, 65) = 0.01, ns$) が有意ではなかった。交互作用は有意ではないことから、選手によるコーチング行動の評価から介入効果は確認されなかった。また、介入前後の得点差、介入群と対照群の得点差も確認されなかった。

本実験では、4 つの標的行動のうち「インストラクション+」と「フィードバック+」の生起頻度が上昇したのみで、「フィードバック+」については、生起頻度の水準は高くなかった。そのため、選手によるコーチング行動の評価について、「インストラクション」の得点が予測した通りに上昇するには、行動変容が十分ではなかったと考えられた。また、「インストラクション-」と「フィードバック-」の生起頻度が低下することで、選手によるコーチング行動の評価は上昇する可能性もあった。また、介入プログラムの波及効果として期待された「セルフコントロール」の得点が向上するうえでも、行動変容が十分ではなかったと考えられた。実験 2 と同様、まずは、「インストラクション+」と「フィードバック+」の生起頻度が「インストラクション-」と「フィードバック-」の生起頻度よりも高い水準になる程の行動変容が必要であり、選手による評価も向上すると考えられた。

データの信頼性と社会的妥当性 各標的行動の測定者間一致率は「インストラクション+」が 90%、「インストラクション-」が 85%、「フィードバック+」が 92%、「フィードバック-」が 88%であった。全てのデータは基準値の 80%以上を満たし、測定データの信

頼性が確認された。

社会的妥当性は、まず、CART-Q 日本語版の下位尺度得点 (関わり, 親密さ, 相補性) については、測定時期 2×群 2 (混合計画) の 2 要因分散分析を行った (Table 5-7)。「関わり」は、測定時期の主効果 ($F(1, 65) = 3.21, p < .10$) は有意傾向であり、群の主効果 ($F(1, 65) = 1.03, ns$) および測定時期と群の交互作用 ($F(1, 65) = 1.66, ns$) が有意ではなかった。「親密さ」は、測定時期の主効果 ($F(1, 65) = 0.05, ns$)、群の主効果 ($F(1, 65) = 1.39, ns$)、測定時期と群の交互作用 ($F(1, 65) = 0.12, ns$) が有意ではなかった。「相補性」は、測定時期の主効果 ($F(1, 65) = 0.03, ns$)、群の主効果 ($F(1, 65) = 2.12, ns$)、測定時期と群の交互作用 ($F(1, 65) = 0.19, ns$) が有意ではなかった。

本実験では、調査 4 と実験 2 の結果を踏まえて、介入プログラムにより 4 つの標的行動が変容した結果、競技場面におけるコーチング行動評価尺度の得点が上昇することを予測し、さらには、CART-Q 日本語版の得点が併せて上昇することを予測した。本実験の結果、2 つの標的行動のみ変容し、その水準は十分ではなかったため、これらの予測を確認することはできなかったものの、介入群における CART-Q 日本語版の得点は概ね低下しなかったことから、社会的妥当性は確認された。なお、測定時期の主効果が確認され、介入前の得点に比べて、介入後の得点が 0.13 低いことが示された。しかし、介入前後において群間の差はないことから、介入の影響により介入群の得点は低下していないと考えられた。

次に、コーチによる選手のパフォーマンス評定については、対応のある t 検定を行った。介入前の平均点と標準偏差は 67.06 ± 9.08 点、介入後の平均点と標準偏差は 68.82 ± 8.32 点で、介入前の得点と比べて、介入後の得点の方が 1.76 高かった。分析の結果、得点差は有意ではなかった ($t(16) = 1.07, p < ns$)。この結果から、介入プログラムの効果が妥当なものであったのか評価は難しいものの、平均点は向上していることから、社会的妥当性を著しく欠くものではないと考えられた。

そして、参加者への介入終了後の聞き取り調査では、介入プログラムへの満足感や感想、コーチングの変化が語られた。聞き取り調査は介入者と参加者の 1 対 1 で介入直後に実施し、面接に要した時間は 15 分程度であった。介入プログラムの満足感については、「課題分析で事前にコーチングを整理するようになった」、「コーチングリストを作成することは有用であった」等、肯定的なコメントが得られた。一方、介入プログラムの実施方法については、オンラインであったことから参加者の負担は少なかったものの、介入プログラムの時間は 1 回 60 分程度が望ましいとコメントがあった。その他、低下しなかった「インストラクション」は、選手を鼓舞することが目的であったとコメントがあった。

成果と課題 介入プログラムの効果として、「インストラクション+」と「フィードバック+」の生起頻度は上昇したことが確認された。特に、「インストラクション+」は、実験 2 の結果と比較して、最終的に高い水準まで上昇した。コーチの自己評価も向上がみられた。聞き取り調査で得られた参加者のコメントも踏まえると、コーチングの経験が豊富な参加者にとっては、本実験に用いた介入プログラムは適切な難易度で、効果的であっ

たと考えられた。一方、実験 2 と同様、「インストラクション」と「フィードバック」の生起頻度は低下しせず、行動を減らすことが課題として残された。

低下することを予測した「インストラクション」と「フィードバック」は、励ましとして使用されていたと考えられた。特に生起頻度の高かった「インストラクション」は、聞き取り調査で得られたコメントから、選手の動機づけを高めるために使用されていたと考えられた。実験 2 と同様、参加者を励まして動機づけるコーチング行動は、効果的に選手のプレーを改善していたとはいえない。「インストラクション+」の生起頻度は上昇していたことから、選手を励まして外発的に動機づけるよりも、「フィードバック+」の生起頻度を上昇させて、選手のプレーを改善することが望ましいと考えられた。

その他、介入プログラムの効果としては、フリーズコーチングの使用頻度が低下したことが考えられた。ベースライン期において、1 回の練習あたり平均で 3.25 回使用されていたフリーズコーチングは、介入期においては平均 0.19 回に減少していた。フリーズコーチングが増えることで選手のプレー回数が少なくなると、上達は妨げられるため (日本サッカー協会, 2016), フリーズコーチングの回数が減ったことは望ましい変化であった。

結論

第 6 章 総合考察

本論では、競技場面におけるコーチング行動を改善するための包括的プログラムの効果を検証した。第 3 章では、競技場面におけるコーチング行動を評価するための尺度を開発した。第 4 章では、競技場面におけるコーチング行動として、インストラクションとフィードバックを取り上げて、介入プログラムを開発した。第 5 章では、開発した尺度と介入プログラムを活用した包括的プログラムの効果を検証した。

本章では、結論として、第 3 章から第 5 章を通して得られた成果を総合的に考察し、本研究の限界と今後の展望について述べた。第 6 章第 1 節では、本研究で得られた成果と応用可能性を述べ、本研究の目的に対する総合的な考察を行った。続く第 2 節では、本研究の限界とコーチング研究における今後の展望を示した。

第 1 節 本研究で得られた成果

本論文の概要

第 1 章では、コーチング、または、コーチングアウトカムの測定と評価を実施することで介入プログラムの効果を検証した先行研究を概観し、先行研究で用いられた介入プログラムの特徴と測定と評価の特徴について考察した。続いて、先行研究の特徴を踏まえたうえで、本研究で取り組む課題を示した。

まず、コーチングに関する介入プログラムの特徴について検討したところ、パフォーマンスの向上を図るコーチングに焦点を当てた研究は、行動的コーチングの介入研究のみであった。その他の先行研究は、選手の心理社会的な発達を促進するためのコーチング、または、コーチングに関する基礎知識に焦点を当てて介入を行っていたが、その効果に一貫性はなく、コーチングを改善した要素の特定が困難であった。

次に、コーチングに関する測定と評価の特徴について検討したところ、複数の方法を組み合わせてコーチングを測定、評価し、多面的に介入の効果を検証した研究は 2 つのみであった。この 2 つの研究については、コーチングアウトカムのデータを収集しておらず、介入の効果が妥当なものであったのかを検討できていなかった。その他の研究について検討したところ、測定と評価の方法、対象者に偏りがあり、質問紙調査のみでコーチングを測定、評価した研究やコーチのみを対象に測定、評価した研究であった。

そこで、本研究で取り組む課題を 4 つ示した。1 つ目の課題は、行動的コーチングで用いられる行動的諸技法を習得できる介入プログラムを開発することであった。2 つ目の課題は、観察法、質問紙法、面接法を組み合わせ、コーチと選手を対象としてコーチングとコーチングアウトカムを測定、評価することで、介入の効果を多面的に検証する包括的プロ

グラムを開発することであった。3 つ目の課題は、競技場面におけるコーチング行動評価尺度を開発することであった。4 つ目の課題は、競技場面におけるコーチング行動のコーチングアウトカムを検討し、評価尺度の内容が社会的に適切であるか検証することであった。

第 2 章では、本研究で取り組む課題を踏まえて、本研究の目的と構成を示した。本研究の 1 つ目の目的は、競技場面におけるコーチング行動評価尺度を開発することであった。2 つ目の目的は、競技場面におけるコーチング行動の介入プログラムを開発することであった。3 つ目の目的は、コーチング行動を改善する包括的プログラムを開発することであった。

第 3 章では、面接調査と質問紙調査による混合研究法を用いて、競技場面におけるコーチング行動評価尺度を開発した。まず、コーチングの経験が豊富なサッカーコーチを対象に面接調査を行い、競技場面におけるコーチング行動とコーチングアウトカムを検討した(調査 1)。次に、選手に対する質問紙調査を行い、得られたデータから尺度の妥当性と信頼性を検証し、開発した尺度の社会的な適切性について、コーチングアウトカムに及ぼす影響を検討した(調査 2, 調査 3)。

調査 2, 3 から得られたデータを分析した結果、競技場面におけるコーチング行動評価尺度として、2 因子 17 項目の尺度が開発された。得られた 2 因子は「インストラクション」と「セルフコントロール」であった。また、本尺度の社会的な適切さについて、競技場面におけるコーチング行動評価尺度の得点と CART-Q 日本語版の得点を用いて多重指標モデルで共分散構造分析を行った。その結果、コーチと選手の関係性に対して「インストラクション」は中程度の正の影響、「セルフコントロール」は弱い正の影響を与えることが明らかとなった。

第 4 章では、競技場面におけるコーチング行動の改善を図る介入プログラムを探索的に検討し(実験 1)、介入プログラムの改善点を抽出した(調査 4)。まず、介入プログラムについては、行動的コーチングの知見を活用し、サッカーコーチ 1 名を対象にシングルケースデザイン法で介入効果を検証した。介入の標的行動は、チームや選手のパフォーマンスを向上させるうえで重要なインストラクションとフィードバックを取り上げた。介入の結果、「具体的かつ端的なインストラクション」と「具体的かつ端的なフィードバック」の生起頻度が上昇、「抽象的または冗長なインストラクション」の生起頻度が低下した。「抽象的または冗長なフィードバック」の生起頻度については、変化はなかった。

社会的妥当性については、3 つの観点で評価した。具体的には、コーチ育成の専門家評価、チームパフォーマンス評価、参加者評価であった。介入の結果、コーチ育成の専門家評価は上昇、チームパフォーマンス評価は向上した。また、参加者評価については、参加者のプログラムへの満足感と感想、コーチングの変化について、肯定的な反応が確認された。

続いて、競技場面におけるコーチング行動の習熟過程と介入プログラムの効果に対する

認知について、実験1の参加者を対象に面接調査を行った。得られたデータについて SCAT による質的分析を行った結果、実験1の参加者は、選手間のレベル差から生じるチーム内の不協和、選手の動機づけ低下を予防するために、励ますコーチング行動を必要としていた。実験1の参加者は、励ますコーチング行動に結果価値を置き、励ましの結果予期として、チームの調和や動機づけの向上を持っていたことが示された。また、介入プログラムの効果として、練習とコーチングに対する考えを整理して練習目的を明確化できるようになり、思考を整理することに結果価値を置くようになった。さらに、目標達成に向けて、練習計画が整理されたことで、練習とコーチングのサイクルを踏まえた分析に結果価値を置くようになった。その結果、コーチングの意図が選手に伝わるようになり、コーチングに対する効力予期が高まったことが示された。

第5章では、第3章で開発した評価尺度と第4章で検討した介入プログラムを用いて、競技場面におけるコーチング行動を改善する包括的プログラムの効果を検証した(実験2, 実験3)。具体的には、第4章で開発した介入プログラムを改善し、行動観察、コーチの自己評価、選手による評価で、多面的に介入の効果を検証した。実験2ではコーチング経験の少ないサッカーコーチを対象に、実験3ではコーチング経験の豊富なサッカーコーチを対象に包括的プログラムの効果を検証した。介入の結果、「具体的かつ端的なインストラクション」と「具体的かつ端的なフィードバック」の生起頻度が上昇、「抽象的または冗長なインストラクション」と「抽象的または冗長なフィードバック」の生起頻度については、変化はなかった。

社会的妥当性は、3つの観点で評価した。具体的には、コーチと選手の関係性評価、コーチによる選手のパフォーマンス評定、参加者評価という3つの観点で社会的妥当性を評価した。なお、実験2については、内発的動機づけも調査した。コーチによる選手のパフォーマンス評定については、介入の結果、実験2は点数が向上し、実験3は点数に変化は認められなかった。また、コーチと選手の関係性については、実験2, 3同様に、介入群の得点に変化はみられなかった。実験2で調査した内発的動機づけについては、介入群に変化はみられなかった。また、参加者評価については、実験2, 3同様に、参加者のプログラムへの満足感、コーチングの変化についての肯定的な反応が確認された。

本研究で得られた成果

本研究の成果は、以下の2つであった。1つ目の成果は、競技場面におけるコーチング行動を改善する包括的プログラムの効果が認められたことであった。コーチング行動を包括的に捉え、介入プログラムの効果を多面的に測定、評価することで、信頼性の高い実験結果を得ることができた。具体的には、「具体的かつ端的なインストラクション」と「具体的かつ端的なフィードバック」の生起頻度が上昇し、介入を開始すると、自己評価は向上する結果が得られた。また、コーチによる選手のパフォーマンス評定の点数は介入後に向上したことから、競技場面におけるコーチング行動を改善することで、選手のパフォーマンスは向上することが示された。

2 つ目の成果は、競技場面におけるコーチング行動を明らかにし、評価尺度を開発したことであった。具体的には、選手に分かりやすくコーチングする「インストラクション」の 12 項目、感情を制御しながらコーチングする「セルフコントロール」の 5 項目から構成される 2 因子 17 項目の尺度を開発した。また、本尺度で示した、競技場面におけるコーチング行動は社会的に適切な行動であることを定量データに基づいて確認することができた。競技場面に焦点を当てたコーチング行動の評価尺度は先行研究では見当たらず、本尺度はコーチングの心理学的研究の進展に寄与する基礎資料になると考えられた。

本研究で得られた成果の応用可能性

本研究では、コーチ育成やコーチングの実践において、有用性のあるコーチングの研究知見を提供することが重要と考えた。この点を踏まえて、本研究はコーチと選手のデータに基づいて、尺度と介入プログラムを開発した。いくつかの課題は残るものの、これらの知見は、コーチ育成やコーチングの実践にとって価値がある。

本研究の包括的プログラムに用いたコーチング行動を改善するための介入プログラムと評価尺度は、サッカー以外の競技種目に応用できると考えられた。コーチングに対する介入プログラムは競技種目によって様々であるが、本研究で開発した介入プログラムは競技種目に共通するコーチング行動を標的にしているため、シンクロコーチングが必要な競技種目に応用可能であると考えられた。例えば、バスケットボールやラグビーといった対人プレーのある団体スポーツは、一般的にシンクロコーチングが用いられており、応用可能な競技種目と考えられた。また、本研究で開発した評価尺度も競技種目に共通するコーチング行動を捉えることができるため、シンクロコーチングの使用有無にかかわらず、全ての競技種目に応用可能であると考えられた。

第 2 節 本研究の限界と今後の展望

本研究の限界

本研究の成果について、5 つの限界点が挙げられる。1 つ目の限界点は、本研究で開発した介入プログラムの効果が不十分な点である。本研究では、介入プログラムにより、参加者の具体的かつ端的なインストラクションとフィードバックは増加したものの、抽象的または冗長なインストラクションとフィードバックは減少しなかった。また、競技場面におけるコーチング行動の選手による評価も向上しなかった。

2 つ目の限界点は、社会的妥当性を評価するためのパフォーマンス指標について、データの信頼性と妥当性が不十分な点である。本研究では、実験 1 でチームパフォーマンス指標、実験 2, 3 で選手のパフォーマンス指標を測定したものの、前者については測定者訓練を行っておらず。後者についてはコーチが主観的に評価しており、データの信頼性を高める必要があった。そのために、測定者間一致率で信頼性を確認することも考えられたが、参加者の負担が大きくなるため、測定者間一致率の算出は行わなかった。また、チームや

選手のパフォーマンスを評価するために、行動所産の指標を定義して、測定、評価したものの、スポーツ現場における妥当性を確認していなかった。

3 つ目の限界点は、本研究で開発した介入プログラムの効果の解釈について、パフォーマンス向上のためのコーチングに限定される点である。本研究では、選手の有能さに注目し、パフォーマンスの向上のためのコーチングに焦点を当てた。そのため、選手の自信、人間性、選手と他者の関係性等、選手の心理社会的側面を発達させるコーチングについては検討しなかった。

4 つ目の限界点は、本研究で開発した介入プログラムの効果について、結果の内的妥当性を十分に担保できなかった点である。本研究では、AB法を用いて、探索的に介入プログラムを検討したため、剰余変数を厳格には統制できていなかった。

5 つ目の限界点は、本研究で検討した包括的プログラムの効果の解釈は、大学体育会サッカー部のコーチと選手に限定される点である。本研究では、性別、年齢、競技レベル等、多様な属性を持つ者については検討しなかった。

コーチング研究における今後の展望

今後の展望として、本研究の限界点を踏まえて、今後に取り組むべき課題を 3 つ挙げる。1 つ目の課題は、介入プログラムを改善し、介入の効果と再現性を高めることである。本研究では、増やすことを意図した「具体的かつ端的なインストラクション」と「具体的かつ端的なフィードバック」は増加したものの、「抽象的または冗長なインストラクション」と「抽象的または冗長なフィードバック」は減少しなかった。増やすことを意図した標的行動については、介入プログラムと共に、介入方略を改善することが考えられる。介入方略は、実験 2 の参加者の要望に従うと、コーチングを実践する場面での介入者による即時フィードバックが望ましいと考えられる。他方、減らすことを意図した標的行動については、別途、行動を減らすための行動諸原理を活用して介入プログラムを開発することが考えられる。

そして、介入プログラムを改善することによって、介入の効果を高めることができた場合には、再現性を高める必要がある。そのためには、結果の内的妥当性を担保することが重要であり、多層ベースライン法等の実験計画法を採用して、剰余変数を統制した介入研究を行う必要がある。

2 つ目の課題は、パフォーマンスを評価するための指標の設定である。パフォーマンス指標は、競技成績、行動遂行、行動所産から選択して定義することになるが、測定データの信頼性と妥当性を保てる指標の設定は難易度が高い。解消しなければならない問題は、測定、評価の難易度と負担である。近年、スポーツデータの収集を専門とする測定機器の開発が進んでおり、バイオメカニクス研究者と共同研究を行うことは、これらの問題を解消できる方法と考えられる。

3 つ目の課題は、研究成果の汎用性を高めることである。コーチングはスポーツが行われている環境、背景、参加者の目的等によって異なる対応が求められるため (Côté & Gilbert,

2009), 性別, 年齢, 競技レベル等の要因に加えて, 信念, 所属組織の風土等の要因も踏まえ (Horn, 2008), 様々な設定でコーチングを検討する必要がある。本研究で開発した競技場面におけるコーチング行動評価尺度については, 別のサンプルを用いて交差妥当性を検証し (Cabrera-Nguyen, 2010), 尺度の因子構造を確認することで, 尺度の汎用性が高まると考えられる。

引用文献

- Allison, M. G., & Ayllon, T. (1980). Behavioral coaching in the development of skills in football, gymnastics, and tennis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 13, 297-314.
- Amorose, A. J., & 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.
- Anderson, G., & Kirkpatrick, M. A. (2002). Variable effects of a behavioral treatment package on the performance of inline roller speed skaters. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35, 195-198.
- 安生 祐治・山本 淳一 (1991). 硬式野球におけるスローイング技能の改善 ——行動的コーチングの効果の分析—— 行動分析学研究, 6, 3-22.
- Balduck, A. L., & Jowett, S. (2010). Psychometric properties of the Belgian coach version of the coach-athlete relationship questionnaire (CART-Q). *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 20, 779-786.
- Bandura, A. (1978). Reflection on self-efficacy. *Advance in Behavior Research and Therapy*, 1, 237-269.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. New York: Prentice-Hall.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2010). The controlling interpersonal style in a coaching context: Development and initial validation of a psychometric scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32, 193-216.
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford publications.
- Cabrera-Nguyen, P. (2010). Author guidelines for reporting scale development and validation results in the Journal of the Society for Social Work and Research. *Journal of the Society for Social Work and Research*, 1, 99-103.
- Campbell, T., & Sullivan, P. (2005). The effect of a standardized coaching education program on the efficacy of novice coaches. *Avante*, 11, 38-45.
- Chelladurai, P., & Saleh, S. D. (1978). Preferred leadership in sports. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 3, 85-92.
- Chelladurai, P., & Saleh, S.D. (1980). Dimensions of leader behavior in sports: Development of a leadership scale. *Journal of Sport Psychology*, 2, 34-45.
- Coatsworth, J. D., & Conroy, D. E. (2006). Enhancing the self-esteem of youth swimmers through coach training: Gender and age effects. *Psychology of Sport and Exercise*, 7, 173-192.
- Conroy, D. E., & Coatsworth, J. D. (2004). The effects of coach training on fear of failure in youth swimmers: A latent growth curve analysis from a randomized, controlled trial. *Journal of Applied*

- Developmental Psychology*, 25, 193-214.
- Côté, J., & Gilbert, W. (2009). An integrative definition of coaching effectiveness and expertise. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 4, 307-323.
- Côté, J., Yardley, J., Hay, J., Sedgwick, W., & Baker, J. (1999). An exploratory examination of the coaching behavior scale for sport. *Avante*, 5, 82-92.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2010). *Designing and conducting mixed methods research*. Washington DC: Sage Publications.
- (クレスウェル, J. W.・プラノクラー, V. L. 大谷 順子 (訳) (2010). 人間科学のための混合研究法——量的・質的アプローチをつなぐ研究デザイン—— 北大路書房)
- Cruz Feliu, J., Mora, À., Sousa, C. D. P., & Alcaraz Garcia, S. (2016). Effects of an individualized program on coaches' observed and perceived behavior. *Revista de Psicología del Deporte*, 25, 137-144.
- Cumming, S. P., Smith, R. E., & Smoll, F. L. (2006). Athlete-perceived coaching behaviors: Relating two measurement traditions. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 28, 205-213.
- Cushion, C. J. (2007). Modelling the complexities of the coaching process. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 2, 395-401.
- Cushion, C. J., & Lyle, J. (2010). Conceptual development. In Lyle, J. & Cushion, C. J. (Eds.) *Sports coaching: Professionalisation and practice*. Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Davis, P. A., & Davis, L. (2016). Emotions and emotion regulation in coaching. In: Davis P. A. (Ed.) *The psychology of effective coaching and management*. New York: Nova Science Publishers.
- Duda, J. L. (2013). The conceptual and empirical foundations of Empowering Coaching™: Setting the stage for the PAPA project. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 311-318.
- Duda, J. L., Quested, E., Haug, E., Samdal, O., Wold, B., Balaguer, I., ...Cruz, J. (2013). Promoting Adolescent health through an intervention aimed at improving the quality of their participation in Physical Activity (PAPA): Background to the project and main trial protocol. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 319-327.
- 江本 リナ (2000). 自己効力感の概念分析 日本看護科学会誌, 20, 39-45.
- Eastman, C., & Marizillier, J. S. (1984). Continuing problems with self-efficacy theory: A play to Bandura. *Cognitive Therapy and Research*, 8, 213-229.
- Feltz, D. L., Chase, M. A., Moritz, S. E., & Sullivan, P. J. (1999). A conceptual model of coaching efficacy: Preliminary investigation and instrument development. *Journal of Educational Psychology*, 91, 765-776.
- Floyd, F. J., & Widaman, K. F. (1995). Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments. *Psychological Assessment*, 7, 286-299.
- 藤生 英行 (1991). 拳手と自己効力, 結果予期, 結果価値との関連性についての検討 教育心理

学研究, 39, 92-101.

- Gallimore, R., & Tharp, R. (2004). What a coach can teach a teacher, 1975-2004: Reflections and reanalysis of John Wooden's teaching practices. *The Sport Psychologist*, 18, 119-137.
- Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory*. New York: Aldine Publishing Company.
- Guay, F., Vallerand, R. J., & Blanchard, C. (2000). On the assessment of situational intrinsic and extrinsic motivation: The Situational Motivation Scale (SIMS). *Motivation and Emotion*, 24, 175-213.
- Hair J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis seventh edition*. London: Pearson Education.
- Hall, N., Jedlic, B., Munroe-Chandler, K., & Hall, C. (2007). The effects of an education program on coaches' encouragement of imagery use. *International Journal of Coaching Science*, 1, 79-86.
- Harrison, A. M., & Pyles, D. A. (2013). The effects of verbal instruction and shaping to improve tackling by high school football players. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46, 518-522.
- Hodges, N. J., & Franks, I. M. (2002). Modelling coaching practice: The role of instruction and demonstration. *Journal of Sports Sciences*, 20, 793-811.
- Horn, T. S. (2008). Coaching effectiveness in sport domain. In Horn, T. S. (ed.) *Advances in sport psychology* (pp. 239-267). Champaign: Human Kinetics.
- Howard, M. C. (2016). A review of exploratory factor analysis decisions and overview of current practices: What we are doing and how can we improve? *International Journal of Human-Computer Interaction*, 32, 51-62.
- Isoard-Guthier, S., Trouilloud, D., Gustaffson, H., & Guillet-Descas, E. (2016). Associations between the perceived quality of the coach-athlete relationship and athlete burnout: An examination of the mediating role of achievement goals. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 210-217.
- Jones, R. L. (2006). *The sports coach as educator*. London: Routledge.
- Jowett, S. (2009). Validating coach-athlete relationship measures with the nomological network. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 13, 34-51.
- Jowett, S., & Ntoumanis, N. (2004). The Coach-Athlete Relationship Questionnaire (CART-Q): Development and initial validation. *Scandinavian Journal Medicine and Science in Sports*, 14, 245-257.
- Jowett, S., Adie, J. W., Bartholomew, K. J., Yang, S. X., Gustafsson, H., & Lopez-Jiménez, A. (2017). Motivational processes in the coach-athlete relationship: A multi-cultural self-determination approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 32, 143-152.
- Kawabata, M., Yamazaki, F., & Evans, R. (2014). Development and preliminary examination of a Japanese version of the Sport Motivation Scale-II. *Proceedings of the 7th Asian-South Pacific Association of Sport Psychology International Conference*.

- 川喜田 二郎 (1970). 続・発想法 中央公論新社
- Keegan, R. J., Harwood, C. G., Spray, C. M., & Lavallee, D. E. (2009). A qualitative investigation exploring the motivational climate in early career sports participants: Coach, parent and peer influences on sport motivation. *Psychology of Sport and Exercise, 10*, 361-372.
- Kenow, L. J., & Williams, J. M. (1992). Relationship between anxiety, self-confidence, and evaluation of coaching behaviors. *The Sport Psychologist, 6*, 344-357.
- Kerr, G. A., & Stirling, A. E. (2012). Parents' reflections on their child's experiences of emotionally abusive coaching practices. *Journal of Applied Sport Psychology, 24*, 191-206.
- 木下 康仁 (2007). 修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ (M-GTA) の分析技法 富山大学看護学会誌, 6, 1-10.
- Kladopoulos, C. N., & McComas, J. J. (2001). The effects of form training on foul-shooting performance in members of a women's college basketball team. *Journal of Applied Behavior Analysis, 34*, 329-332.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford publications.
- 栗林 千聡・中津 昂太郎・佐藤 寛 (2017). 高校ラグビー選手におけるプレースキックスキルの行動的コーチングの効果 行動分析学研究, 32, 51-60.
- Lacy, A. C., & Darst, P. W. (1984). Evolution of a systematic observation system: The ASU coaching observation instrument. *Journal of Teaching in Physical Education, 3*, 59-66.
- Lee, K. S., Malet, L., & Feltz, D. L. (2002). The strength of coaching efficacy between certified and noncertified singapore coaches. *International Journal of Applied Sports Sciences, 14*, 55-67.
- Lyle, J. (2011). What is a coach and what is coaching? In Stafford, I. (Ed.) *Coaching children in sport* (pp. 5-16). London: Routledge.
- Lyle, J., & Cushion, C. J. (Eds.). (2010). *Sports coaching: Professionalisation and practice*. London: Elsevier Health Sciences.
- Lyle, J., & Cushion, C. J. (2017). *Sport coaching concepts: A framework for coaching practice*. London: Routledge.
- Maddux, J.E., & Rogers, R.W. (1983). Protection motivation and self-efficacy: A revised theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Experimental Social Psychology, 19*, 469-479.
- Maddux, J.E., Sherer, M., & Rogers, R.W. (1982). Self-efficacy expectancy and outcome expectancy: Their relationship and their effects. *Cognitive Therapy and Research, 6*, 207-212.
- Malet, L., & Feltz, D. L. (2000). The effect of a coaching education program on coaching efficacy. *The Sport Psychologist, 14*, 410-417.
- 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.

- 三隅 二不二 (1970). 組織におけるリーダーシップの研究 年報社会心理学, 11, 63-90.
- 村上 隆・行廣 隆次 (2018). 心理学・社会科学研究のための構造方程式モデリング ナカニシヤ出版
- Myers, N. D., Feltz, D. L., Maier, K. S., Wolfe, E. W., & Reckase, M. D. (2006). Athletes' evaluations of their head coach's coaching competency. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77, 111-121.
- Myers, N. D., Feltz, D. L., Chase, M. A., Reckase, M. D., & Hancock, G. R. (2008). The coaching efficacy scale II-high school teams. *Educational and Psychological Measurement*, 68, 1059-1076.
- 中川 昭 (2019). ゲームパフォーマンス分析の意義と目的 ——記述分析に焦点を当てて—— 日本コーチング学会 (編) 球技のコーチング学 (pp. 112-121) 大修館書店
- 中山 雅雄 (2004). 日本サッカー協会のコーチングコンセプトの理論的, 実験的研究の観点からの検討 スポーツコーチング研究, 3, 1-8.
- 名取 洋典 (2007). 指導者のことばがけが少年サッカー競技者の「やる気」におよぼす影響教育心理学研究, 55, 244-254.
- 根木 俊一・島宗 理 (2009). 行動的コーチングによる合気道の技の改善 行動分析学研究, 24, 59-65.
- Newton, M., Duda, J. L., & Yin, Z. (2000). Examination of the psychometric properties of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sports Sciences*, 18, 275-290.
- 日本サッカー協会 (2008). National Training Center U-14 日本サッカー協会
- 日本サッカー協会 (2014). Football for all サッカーを, もっとみんなのものへ。JFA グラッスルーツ宣言 Retrieved from https://www.jfa.jp/common/pdf/20140514_GrassRoots_JP.pdf (2022 年 9 月 20 日)
- 日本サッカー協会 (2016). サッカー指導教本 2016 JFA 公認 C 級コーチ 日本サッカー協会
- 日本サッカー協会 (2020). サッカー指導教本 2020 日本サッカー協会
- 日本サッカー協会 (2022). B 級コーチ養成講習会 Retrieved from https://www.jfa.jp/coach/official/license.html#b_license (2022 年 9 月 1 日)
- 日本スポーツ協会 (2016). 平成 27 年度コーチ育成のための「モデル・コア・カリキュラム」作成事業報告書 Retrieved from <https://www.japan-sports.or.jp/Portals/0/data/ikusei/doc/curriculum/modelcore.pdf> (2022 年 7 月 1 日)
- 日本スポーツ協会 (2019). リファレンスブック 日本スポーツ協会
- 岡本 祐子 (2009). 「人生の峠」を越える ——「中年期危機」の心理臨床的理解と援助—— 成人発達臨床心理ハンドブック ナカニシヤ出版
- Omli, J., & LaVoi, N. M. (2009). Background anger in youth sport: A perfect storm. *Journal of Sport Behavior*, 32, 242-260.
- 小野 剛 (1998). クリエイティブサッカー・コーチング (pp. 168-187) 大修館書店

- 大谷 尚 (2008). 4 ステップコーディングによる質的データ分析手法 SCAT の提案 —— 着手しやすく小規模データにも適用可能な理論化の手続き —— 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要, 54, 27-44.
- 大谷 尚 (2011). SCAT: Steps for Coding and Theorization —— 明示の手続きで着手しやすく小規模データに適用可能な質的データ分析手法 —— 感性工学, 10, 155-160.
- 小塩 真司 (2004). SPSS と Amos による心理・調査データ解析 —— 因子分析・共分散構造分析まで —— 東京図書
- Parker, R. I., Vannest, K. J., Davis, J. L., & Sauber, S. B. (2011). Combining nonoverlap and trend for single-case research: Tau-U. *Behavior Therapy*, 42, 284-299.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- 坂入 洋右 (2011). コーチング学における新たな応用的研究の可能性 —— 包括的媒介変数を活用した実践的研究法 —— コーチング学研究, 24, 169-173.
- Sarason, I. G., Sarason, B. R., Shearin, E. N., & Pierce, G. R. (1987). A brief measure of social support: Practical and theoretical implications. *Journal of Social and Personal Relationships*, 4, 497-510.
- 島本 好平・東海林 祐子・村上 貴聡・石井 源信 (2013). アスリートに求められるライフスキルの評価 スポーツ心理学研究, 40, 13-30.
- 島宗 理 (2000). パフォーマンス・マネジメント —— 問題解決のための行動分析学 —— 米田出版
- 島宗 理 (2004). インストラクショナルデザイン —— 教師のためのルールブック —— 産業図書
- 島宗 理 (2019). 応用行動分析学 —— ヒューマンサービスを改善する行動科学 —— 新曜社
- 島崎 崇史・吉川 政夫 (2012). コーチのノンバーバルコミュニケーションに関する研究 —— コミュニケーション能力, およびコーチング評価との関連性 —— 体育学研究, 57, 427-447.
- 清水 智弘 (2019). サッカーコーチが考えるコーチング態度・行動に対する結果予期 法政大学大学院紀要, 83: 41-50.
- 清水 智弘 (2021). サッカーコーチのコーチング行動におけるトレーニングプログラムの効果検証 —— コーチング行動の習熟過程における質的分析 —— 法政大学スポーツ研究センター紀要, 39, 73-80.
- 清水 智弘 (2022). トレーニング場面におけるコーチング行動の介入プログラム検討 —— サッカーコーチのシンクロコーチング —— コーチング学研究, 35, 271-284.
- 清水 智弘・荒井 弘和 (2019). サッカーコーチを対象としたコーチングスキル評価尺度の作成 —— 高校生・大学生サッカーコーチにおける検討 —— 日本体育学会第70回大会予稿集, 118.
- 神力 亮太・萩原 悟一・磯貝 浩久 (2016). サッカー指導者の効果的なリーダーシップ行動

——PM 理論を援用した検討—— スポーツ産業学研究, 26, 203-216.

- Smith, R. E., Smoll, F. L., & Cumming, S. P. (2007). Effects of a motivational climate intervention for coaches on young athletes' sport performance anxiety. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29, 39-59.
- Smith, R. E., Smoll, F. L., & Curtis, B. (1979). Coach effectiveness training: A cognitive-behavioral approach to enhancing relationship skills in youth sport coaches. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1, 59-75.
- Smith, R. E., Smoll, F. L., & Hunt, E. (1977). A system for the behavioral assessment of athletic coaches. *American Alliance for Health, Physical Education and Recreation*, 48, 401-407.
- Smoll, F. L., Smith, R. E., & Cumming, S. P. (2007). Effects of coach and parent training on performance anxiety in young athletes: A systemic approach. *Journal of Youth Development*, 2, 19-36.
- Solstad, B. E., Larsen, T. M. B., Holsen, I., Ivarsson, A., Ronglan, L. T., & Ommundsen, Y. (2018). Pre-to-post-season differences in empowering and disempowering behaviours among youth football coaches: A sequential mixed-methods study. *Sports Coaching Review*, 7, 113-141.
- Sousa, C., Smith, R. E., & Cruz, J. (2008). An individualized behavioral goal-setting program for coaches. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 2, 258-277.
- Stirling, A. (2013). Understanding the use of emotionally abusive coaching practices. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 8, 625-640.
- Stokes, J. V., & Luiselli, J. K. (2010). Functional analysis and behavioral coaching intervention to improve tackling skills of a high school football athlete. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 4, 150-157.
- Stokes, J. V., Luiselli, J. K., & Reed, D. D. (2010). A behavioral intervention for teaching tackling skills to high school football athletes. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43, 509-512.
- Stokes, J. V., Luiselli, J. K., Reed, D. D., & Fleming, R. K. (2010). Behavioral coaching to improve offensive line pass-blocking skills of high school football athletes. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43, 463-472.
- Surujlal, J., & Dhurup, M. (2012). Athlete preference of coach's leadership style. *African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance*, 18, 111-121.
- 高松 祥平・山口 泰雄 (2015). 高校野球における監督のコンピテンシーに関する研究 体育学研究, 60, 793-806.
- 高松 祥平・山口 泰雄 (2016). 高校野球における監督のコンピテンシーが選手の内的動機づけに及ぼす影響 体育学研究, 61, 461-473.
- 武田 健 (2007). コーチングの心理学 創元社
- 竹中 晃二・上地 広昭 (2002). 身体活動・運動関連研究におけるセルフエフィカシー測定尺度 体育学研究, 47, 209-229.

- 田中 ウルヴェ京 (2016). ポジティブシンキング (積極的思考法) 日本スポーツ心理学会 (編) スポーツメンタルトレーニング教本 (pp. 118-121) 大修館書店
- 徳永 幹雄 (2001). スポーツ選手に対する心理的競技能力の評価尺度の開発とシステム化 健康科学, 23, 91-102.
- Trudel, P., Gilbert, W., & Werthner, P. (2010). Coach education effectiveness. In Lyle, J., & Cushion, C. J. (Eds.) *Sports coaching* (pp. 135-152). London: Elsevier Health Sciences.
- 上野 耕平 (2014). ライフスキルの獲得を導く運動部活動経験が高校生の進路成熟に及ぼす影響 スポーツ教育学研究, 34, 13-22.
- Vannest, K. J., & Ninci J. (2015). Evaluating intervention effects in single-case research designs. *Journal of Counseling and Development*, 93, 403-411.
- Vannest, K. J., Parker, R. I., Gonen, O., & Adiguzel, T. (2016). Single case research: Web-based calculators for SCR analysis (version 2.0) Webbased application. Texas A&M University. Retrieved from <http://www.singlecaseresearch.org/calculators/tau-u> (2022 年 6 月 20 日)
- Williams, G. C., Grow, V. M., Freedman, Z. R., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1996). Motivational predictors of weight loss and weight-loss maintenance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 115.
- Williams, J. M., Kenow, L. J., Jerome, G. J., Rogers, T., Sartain, T. A., & Darland, G. (2003). Factor structure of the coaching behavior questionnaire and its relationship to athlete variables. *The Sport Psychologist*, 17, 16-34.
- 山口 香・岡田 博隆・増地 克之・市村 操一 (2015). 日本における高校柔道部員とコーチ間の人間関係の検討——CART-Qを用いて—— 筑波大学体育系紀要, 38, 59-67.
- Yang, S. X., & Jowett, S. (2012). Psychometric properties of the Coach-Athlete Relationship Questionnaire (CART-Q) in seven countries. *Psychology of Sport and Exercise*, 13, 36-43.
- 図子 浩二 (2017). コーチングモデルと体育系大学で行うべき一般コーチング学の内容 コーチング学研究, 30, 137-149.

本論文に関わる研究業績

査読付き学術雑誌

清水 智弘 (2022). トレーニング場面におけるコーチング行動の介入プログラム検討 ——サッカーコーチのシンクロコーチング—— コーチング学研究, 35, 271-284.

査読なし学術雑誌

清水 智弘 (2019). サッカーコーチが考えるコーチング態度・行動に対する結果予期 法政大学大学院紀要, 83, 41-50.

清水 智弘 (2021). サッカーコーチのコーチング行動におけるトレーニングプログラムの効果検証 ——コーチング行動の習熟過程における質的分析—— 法政大学スポーツ研究センター紀要, 39, 73-80.

学会発表 (国際学会)

Shimizu, T., & Arai, H. (2019). The skills of the good coach: From the perspectives of soccer coaches. 26th TAFISA World Congress TOKYO 2019.

学会発表 (国内学会)

清水 智弘・荒井 弘和 (2018). コーチングスキルが選手に与える効果と影響 ——サッカーコーチにおける検討—— 日本スポーツ心理学会第 45 回大会研究発表抄録集, 272-273.

清水 智弘・荒井 弘和 (2019). サッカーコーチを対象としたコーチングスキル評価尺度の作成 ——高校生・大学生サッカーコーチにおける検討—— 日本体育学会第 70 回大会予稿集, 118.

清水 智弘・荒井 弘和 (2019). サッカーコーチのコーチングスキルトレーニングプログラムの開発 ——ベースラインの測定—— 日本スポーツ心理学会第 46 回大会研究発表抄録集, 184-185.

清水 智弘・荒井 弘和 (2021). サッカーコーチのトレーニング場面におけるコーチング行動の介入プログラム検証 日本体育・スポーツ・健康学会第 71 回大会予稿集, 89.

清水 智弘 (2021). コーチング行動における習熟過程の質的分析 ——サッカーコーチにおける検討—— 日本スポーツ心理学会第 48 回大会研究発表抄録集, 102-103.

その他

清水 智弘・榎本 恭介・額賀 将・荒井 弘和 (2019). グッドコーチ育成のためのコーチング評価尺度の開発 2018 年度笹川スポーツ研究助成研究成果報告書, 307-313.

清水 智弘・荒井 弘和 (2020). グッドコーチ育成のための教育プログラム開発と効果検証 2019 年度笹川スポーツ研究助成研究成果報告書, 185-190.

清水 智弘 (2021). 指導場面におけるコーチング行動の介入プログラム効果検証 日本コーチング学会研究助成 不適切なスポーツ指導をなくすためのエビデンスのさらなる蓄積と提示

謝辞

本論文の執筆にあたり、多くの皆様にご支援を賜りました。皆様から様々な形でご指導とご支援をいただいたことに、心より感謝を申し上げます。

指導教員の荒井弘和先生には、修士課程から博士後期課程にわたり、大変お世話になりました。研究計画の立案、調査・実験の実施、データの分析、論文の執筆、学会発表等、全ての活動に対して、丁寧なご指導と温かなご支援を賜りました。また、スポーツ心理学を様々な立場から研究する先生方をご紹介してくださり、多様な研究の在り方を示してくださいました。社会人大学院生である私を公私共に支えてくださり、研究のみならず、私の人生も大きく前進させてくださいました。改めて厚くお礼申し上げます。

副指導教員の島宗理先生には、応用行動分析学の初学者である私に対して、一から丁寧にご指導を賜りました。また、稚拙で独善的な私の文章に対しては、具体的な問題点と改善策を示していただきました。十分とはいえない完成度の本論文でございますが、先生のご指導により、分かりやすい文章に導いていただきました。そして、私のゼミへの参加を快諾してくださり、研究の基本についてもご指導を賜りました。先生からは、ここに挙げきれないほど多くのご指導をいただき、本論文の完成のみでなく、査読誌での論文掲載にも導いていただきました。改めて深く感謝申し上げます。

筑波大学・東京成徳大学の市村操一先生には、学外副査を快くお引き受けいただき、丁寧にご指導を賜りました。我が国におけるコーチング研究をリードされてきた先生にご指導いただけることは、この上ない喜びでございました。私の研究と論文に対しては、的確なご指摘と温かいご指導をいただきました。先生のご指導を受けて、本論文を広い視点から考察し直すことができました。示唆に富む助言と具体的な改善案で私の背中を押してくださったことに、深く感謝申し上げます。

法政大学大学院人文科学研究科心理学専攻の先生方には、博士後期課程在籍中、講義や発表会で多くのご意見を賜りました。昨年度ご退任された吉村浩一先生、越智啓太先生、高橋敏治先生、田嶋圭一先生、福田由紀先生、藤田哲也先生、渡辺弥生先生、今年度ご着任された竹島康博先生へ、この場をお借りしてお礼申し上げます。

また、法政大学大学院スポーツ健康学研究科スポーツ健康学専攻の平野裕一先生、林容市先生には、修士課程修了後においても、公私ともに多くのご助言とご支援を賜りました。あらためて感謝申し上げます。

加えて、法政大学大学院人文科学研究科心理学専攻の先輩であった安正鎬さん、高野愛子さん、榎本恭介さんには、私の未熟な研究活動と論文執筆に対して、根気強く、優しい助言をいただきました。この場をお借りしてお礼申し上げます。そして、博士後期課程における私の院生生活は、多くの仲間のおかげで、非常に充実したものでありました。高橋佳史さん、井上晴菜さん、阿部真実さん、田中千波さん他、ここには書ききれない多くの友人にお世話になりました。

最後になりますが、私の調査・実験に参加してくださった数多くのコーチと選手の皆様、博士後期課程在籍中の勤務先であった湘南ベルマーレと日本スポーツ振興センターの皆様には、多くのご協力をいただきました。特に、湘南ベルマーレの眞壁潔会長、畔柳豪事務局長、中里宏司さんには、非常に多くのご支援を頂きました。この場を借りて深く感謝申し上げ、謝辞といたします。