

運動部活動における指導者と部員の人間関係に関する研究

—指導者が与える影響—

古川拓也*

抄録

学校運動部活動は、「学校教育の一環」として、スポーツの楽しさや喜びを味わうこと、体力の向上に限らず、自主性や協調性ならびに友情関係や指導者との人間関係に資することが期待されている一方で、近年、体罰や専門性の不足など、学校運動部活動における指導の質が問われている。部活動において「適切な指導方法，コミュニケーションの充実等」（文部科学省，2013）を図り、生徒との信頼関係を構築することが指導者に求められている。実際、スポーツの指導場面において、指導者とスポーツを行う青少年やアスリートの対人関係は、その後の成長経験、やりがい等を説明する要因の一つとなっている。

Jowett & Ntoumanis (2004) はコーチと選手の対人関係の質を測定するための尺度として **The Coach-Athlete Relationship Questionnaire**（以下、**CART-Q**）を開発している。本稿の目的は、Jowett & Ntoumanis (2004) が開発したアスリートとコーチの対人関係の質を測定する **CART-Q** を高校運動部員用に修正することを目的とし、尺度の妥当性と信頼性を検討する。さらに、対人関係を想定した顧問の属性との比較を行うことで、顧問との関連を明らかにする。

高校運動部活動に所属する調査モニター399名を対象にインターネット調査を実施した。有効回答は299名であった。バックトランスレーションを施した高校運動部員用 **CART-Q** および対象者の属性、所属部活動に関する項目、顧問の属性に関する項目を尋ね、確認的因子分析によって尺度の妥当性と信頼性の確認を行った。

許容可能な範囲で尺度の妥当性と信頼性が確認された。また t 検定および一元配置分散分析の結果、顧問の指導頻度が部員の認知する対人関係の質に関連していることが明らかとなった。

キーワード： **CART-Q**，対人関係，バックトランスレーション，尺度

* 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科 〒202-0021 東京都西東京市東伏見 2-7-5 早稲田大学 75-2 体育教室棟 304 号室

Study on interpersonal relationship between coach and students in School-Based Extracurricular Sports Activities

—Influence of Coach —

Takuya Furukawa*

Abstract

It is expected that the school-based extracurricular sports activities (SBESA) will contribute to friendship relations and leaders and their relationships with autonomy and cooperativeness, limited to improving sports pleasure and joy, physical strength improvement. On the other hand, the quality of coaching in SBESA such as corporal punishment and lack of expertise has been questioned in recent years.

The purpose of this paper is to modify CART-Q for athlete and coach's interpersonal relationship developed by Jowett & Ntoumanis (2004) for SBESA. In addition, consider the validity and reliability of the scale. Compare with the attributes of the coach and clarify the relationship between coach and interpersonal relationship.

This study conducted an Internet survey. Asked about back-translated CART-Q and subject attributes, items related to SBSA, and items on coach attributes. Validity and reliability of the scale were confirmed by confirmatory factor analysis.

The validity and reliability of the scale were confirmed within an allowable range

In addition, as a result of examination and one way ANOVA analysis, it was revealed that coach guidance frequency is related to the quality of interpersonal relationship perceived by members.

Key Words : CART-Q, interpersonal relationship, back translation, scale

* Waseda Univ. Graduated School of Sport Sciences.304 75-2 Waseda University 2-7-5Higashifushimi Nishitokyo Tokyo 202-0021

1. はじめに

学校運動部活動は、「学校教育の一環」として、スポーツの楽しさや喜びを味わうこと、体力の向上に限らず、自主性や協調性ならびに友情関係や指導者との人間関係に資することが期待されている一方で、近年、体罰や専門性の不足など、学校運動部活動における指導の質が問われている。部活動において「適切な指導方法、コミュニケーションの充実等」(文部科学省, 2013)を図り、生徒との信頼関係を構築することが指導者に求められている。実際、スポーツの指導場面において、指導者とスポーツを行う青少年やアスリートの対人関係は、その後の成長経験、やりがい等を説明する要因の一つとなっている(e. g. Vella, S. A., 2013; Jowett & Cockerill, 2002)。

従って、運動部活動において指導者と部員の対人関係に着目することは、今後の運動部活動における指導者の立場や役割を検討するうえで一定の意義を有していると考えられる。本研究では、中学校運動部活動に比べ運動部活動における体罰発生率が高い高校運動部活動に着目する(文部科学省, 2013)。スポーツの指導場面における対人関係は、コーチと選手の関係性に着目した研究に蓄積が見られる(e. g. Lafrenière, M. A., 2008)。コーチとアスリートの対人関係は、感情と思考、行動が相互に影響しあっている状態と定義さる(Jowett & Ntoumanis, 2004)。

Jowett & Ntoumanis (2004) はコーチと選手の対人関係の質を測定するための尺度として The Coach-Athlete Relationship Questionnaire (以下、CART-Q)を開発している。CART-Qはコミットメント(commitment)、親密性(Closeness)、相補性(Complementarity)の3つの構成概念から成り立っており、アメリカ、ベルギー、イギリス、中国、ギリシャ、スペイン、スウェーデンの7か国の国際比較が行われるなど、尺度の信頼性と妥当性が確認されている(Yang, S. X., & Jowett, S., 2012)。

2. 目的

そこで本稿の目的は、Jowett & Ntoumanis (2004)が開発したアスリートとコーチの対人関係の質を測定するCART-Qを高校運動部員用に修正することを目的とし、尺度の妥当性と信頼性を検討する。さらに、対人関係を想定した顧問の属性との比較を行うことで、顧問との関連を明らかにする。

なお、CART-Qは山口ら(2015)によって、高校柔道部員を対象とした研究を行う際に邦訳されている。本研究においては、特定の競技種目に偏ら

ず、汎用性の高い高校運動部員用CART-Qを作成する点において、意義を有していると考えられる。

3. 方法

3. 1. 調査対象と手続き

本研究は、調査会社(以下、A社)の調査モニターへ登録している全国に在住する高校および高等専門学校生の1年生から3年生のうち、部活動に所属している生徒を対象として、インターネット調査を実施した。調査は2017年2月23日から28日の期間で実施した。調査期間内に399名の調査モニターが回答し、299名が有効回答で以後の分析対象となった。

なお、A社の調査モニターには約190万人の登録(2016年10月現在)があり、15歳以上からの登録が可能となっている。さらに、10代の登録者数は約66,500人(3.5%)である。

3. 2. 調査項目

調査項目は対象者の基本的属性、部活動に関する項目、顧問に関連する項目、Jowett & Ntoumanis (2004)が作成したCART-Qを運動部活動用に邦訳した尺度を設定した。

対象者の基本的属性として、性別、学年、居住地、所属部活動を尋ねた。部活動に関する属性としては、過去3年間の部の競技成績、部員数、平均的な活動頻度、他の指導者の有無を尋ねた。なお、部員数については対象者が正確に把握していない可能性を考慮して、10人単位の選択式で回答を求めた。

本研究では、顧問と対象者の対人関係の質を測定するため、対象者に対して特定の顧問を想定して回答するよう求めた。従って、想定した顧問の性別、指導教科(保健体育とそれ以外の二択)、顧問に就いている部活動競技の過去競技経験の有無、1週間の指導頻度、顧問からの指導歴について尋ねた。

Jowett & Ntoumanis (2004)が作成したCART-Qを運動部活動用に邦訳するために、以下の手続きを行った。まず、翻訳会社を利用しバックトランスレーションを施し、CART-Qの項目を邦訳した。次に、バックトランスレーションを行った邦訳CART-Qから高校運動部活動版を作成するために、部活動顧問経験を有する公立高校の教員1名と協議し項目の確認・修正を行った。最後に、スポーツマネジメントを学ぶ大学院生3名との協議によって、CART-Qを高校柔道部員用に修正した山口ほか(2015)の項目と比較検討し、競技種目や競技レベルに関わらず解釈できるかどうか、原文の意味内容から逸れてい

表1 対象者の属性と所属部活動について①

		N	%
性別	男子	136	45.5%
	女子	163	54.5%
学年	1年生	75	25.1%
	2年制	92	30.8%
	3年生	132	44.1%
所属部活動	軟式野球	12	4.0%
	ソフトボール	6	2.0%
	バレーボール	22	7.4%
	バスケットボール	23	7.7%
	サッカー	23	7.7%
	ソフトテニス	18	6.0%
	卓球	24	8.0%
	バドミントン	31	10.4%
	剣道	6	2.0%
	柔道	3	1.0%
	陸上競技	28	9.4%
	水泳	8	2.7%
	新体操	2	0.7%
	ダンス	14	4.7%
	ハンドボール	6	2.0%
	弓道	14	4.7%
	空手道	2	0.7%
	硬式テニス	20	6.7%
	硬式野球	14	4.7%
	山岳	2	0.7%
	自転車競技	1	0.3%
	薙刀	3	1.0%
	バトントワリング	2	0.7%
	ラグビー	4	1.3%
	チアリーディング	2	0.7%
	アメリカンフットボール	1	0.3%
	ウェイトトレーニング	1	0.3%
	スケート	1	0.3%
	フェンシング	1	0.3%
	ボート	1	0.3%
ボクシング	1	0.3%	
ラクロス	1	0.3%	
水球	1	0.3%	
馬術	1	0.3%	
部の過去3年間の競技成績	市区郡大会	92	30.8%
	都道府県大会出場	91	30.4%
	地方大会出場	44	14.7%
	全国大会出場	35	11.7%
	大会には出場していない	37	12.4%
部員数	10人未満	33	11.0%
	10人以上20人未満	116	38.8%
	20人以上30人未満	80	26.8%
	30人以上40人未満	34	11.4%
	40人以上50人未満	15	5.0%
	50人以上60人未満	6	2.0%
	60人以上70人未満	4	1.3%
	70人以上80人未満	3	1.0%
	80人以上90人未満	0	0.0%
	90人以上100人未満	2	0.7%
100人以上	6	2.0%	
部活動の活動頻度	M (SD)	5.72 (1.22)	
	Max.	7	
	min.	1	
他の部活動指導者の有無	いる	222	74.2%
	いない	77	25.8%

ないかどうかを考慮して項目の修正を行った。

なお、対象者に回答を求める際には、特定の顧問との対人関係の質を測定するために「想定する顧問の先生は1人とします。」という文言を付け加えた。

3. 3. 統計解析

3. 3. 1. 尺度の信頼性と妥当性の検討

天井・床効果を確認したところ、分析対象となった項目に偏りは確認されなかった。さらに、項目の弁別力を検討するため、Item-Total 相関分析を実施した。相関係数が $r=0.04$ に満たない項目は削除対象となるが(徳永, 2002)、本研究において該当する項目は無かった。よって、本研究の分析では高校運動部活動版 CART-Q の 11 項目すべてを以降の分析に用いた。

尺度の構成概念妥当性を検討するために確認的因子分析を行った。構成概念の妥当性を検証するための基準として、GFI (Goodness of fit index), AGFI (Adjusted goodness of fit index), CFI (Comparative fit index), RMSEA (Root mean square error of approximation) を用いた。収束的妥当性を検証するために AVE (平均分散抽出) を算出し、0.50 を基準値とした。弁別的妥当性は、算出した AVE が各因子間相関の平方との比較で検証した。尺度の信頼性は、内的整合性を示す Cronbach α 係数を算出し、0.70 以上であることを確認した。

表2 対象者が想定した顧問教員について

		N	%
性別	男性	227	75.9%
	女性	72	24.1%
指導教科	保健体育	97	32.4%
	保健体育以外	202	67.6%
過去の競技経験	経験者	181	60.5%
	未経験者	82	27.4%
	わからない	36	12.0%
指導期間 (年目)	M (SD)	1.95 (0.77)	
	Max.	3	
	min.	1	
1週間の指導頻度	M (SD)	4.59 (1.96)	
	Max.	7	
	min.	1	

3. 3. 2. 顧問の属性による下位尺度得点比較

対象者が認知している想定した顧問との対人関係の質とその顧問の属性との関連性を検討するために、高校運動部員用 CART-Q の下位尺度得点を従属変数、顧問の属性を独立変数として t 検定ならびに一元配置分散分析を行った。下位尺度得点には、下位尺度に含まれる項目得点の合計値を下位尺度得点とする場合と、項目平均値を下位尺度得点とがある(酒井, 2015)。本研究においては、項目平均値を算出する。なお、顧問教員の指導頻度については、1 週間のうち 1 日・2 日の指導を低頻度群、3 日・4 日の指導を中頻度群、5 日から 7 日の頻度を高頻度群とした。

以上の分析には、統計解析ソフト SPSS statistics ver. 23 および Amos ver. 23 を使用した。

表3 確認的因子分析の結果と信頼性係数

no. 項目	標準化推定値	α	M	SD
コミットメント				
1 私は顧問の先生に親近感を抱いている。	0.82	0.83	3.99	1.79
2 私は顧問の先生と関わりが深いと思う。	0.75		3.90	1.69
3 私の部活動経験を通じた成長は、顧問の先生がいることで促進されるにちがいない。	0.80		4.07	1.69
親密性				
4 私は顧問の先生が好きだ。	0.88	0.92	4.09	1.79
5 私は顧問の先生を信頼している。	0.95		4.33	1.82
6 私は顧問の先生を尊敬している。	0.93		4.17	1.87
7 私の成長ために顧問の先生がさまざまな犠牲を払ってくれていることに感謝している。	0.74		4.21	1.79
相補性				
8 私は顧問の先生から指導を受けると安心する。	0.85	0.90	3.87	1.77
9 私は顧問の先生から指導を受けるとき、顧問の先生の指導に応えようと思う。	0.89		4.23	1.84
10 私は顧問の先生から指導を受けるとき、私はいつでもベストを尽くすことができる	0.82		3.90	1.62
11 私は顧問の先生から指導を受けるとき、私は好意的な態度を取る。	0.78		4.13	1.63

GFI=0.88, AGFI=0.80, CFI=0.94, RMSEA=0.13

表4 AVEと各因子間相関の平方

	F1	F2	F3
コミットメント	0.62 ^a	0.91	0.87
親密性		0.77 ^b	0.86
相補性			0.70 ^c

a: コミットメントのAVE, b: 親密性のAVE, c: 相補性のAVE

4. 結果及び考察

4. 1. 調査対象者の特徴

本研究の調査対象者について表1にまとめた。女子生徒が54.5%、3年生が44.1%となり、所属部活動はバドミントンが10.4%となった。部の過去3年間の競技成績では、全国大会出場が11.7%となっている。部員数は10人以上20人未満が38.8%を示した。部活動の活動頻度の平均は5.72回であった。本研究で想定した顧問以外の指導者の有無については、74.2%が複数人の指導者がいると回答した。

対象者が本研究にて想定した顧問の属性について表2にまとめた。男性が75.9%、保健体育以外の教科指導をおこなっているのが67.6%、想定した顧問の当該部活動に関する過去の競技経験の有無については、経験者が60.5%であった。顧問から指導を受けてる期間としての平均は1.95年目であった。顧問の指導頻度は1週間当たり4.59日が平均となった。

4. 2. 尺度の信頼性および妥当性の検討

確認的因子分析の結果算出された運動部活動用CART-Qの標準化推定値並びにCronbach α 係数、記述統計量は表3にまとめた。モデル適合度はGFI=0.88, AGFI=0.80, CFI=0.94, RMSEA=0.13となった。収束的妥当性を示すAVEは0.

62-0.77の値を示し、弁別的妥当性では各因子間相関の平方よりAVEの値が下回る結果となった(表4)。モデルの適合度指標はGFI, AGFI, CFIが0.90以上であてはまりが良いと判断され、RMSEAは0.10以上であてはまりが悪いと判断される(酒井, 2015; 小塩, 2016)。一方で、適合度指標が著しく悪い値でなければ、内容的妥当し等の総合的な判断によって因子構造の妥当性を検証することが必要とされている(南風, 2002)。さらに、妥当性は「ある/ない」の悉無律の問題ではなく、どの程度あるかが問題となる(岡本, 2014) 本研究における確認的因子分析の結果、弁別的妥当性および構成概念妥当性を一部、満たすことができなかったものの著しく悪い値ではなく、収束的妥当性および信頼性を示すCronbach α 係数も基準値($\alpha > 0.70$)を満たしたため、本研究においては許容可能なモデルとして以後の分析を進めた。

4. 3. 顧問の属性による運動部活動用CART-Qの比較

t検定ならびに一元配置分散分析の結果を表5と表6に示した。対象者が想定した顧問の性別によって、対人関係の質の認知に有意差は確認されなかった。顧問教員の指導教科においては、保健体育の顧問の方が相補性に対する得点が有意に高い結果を示した。顧問教員の過去の競技経験についても、競技経験のある顧問から指導を受けている方が、有意に得点が高かった。相補性とは部員と顧問の協働的な相互作用を示し、互いが目的を達成するために重要な行動とっているかを認知している因子である(e. g. Jowett & Ntoumanis, 2004)。したがって、競技に関連する専門性、もしくは経験的に知識等を有している顧問から享受していることに対して応えようとする部員の互惠性の規範(堀, 2014)

表5 顧問の属性と下位尺度得点の比較 (t検定)

		コミットメント			親密性			相補性		
		M	SD	t値	M	SD	t値	M	SD	t値
顧問教員の性別	男性 (n=227)	3.96	1.52	0.57	4.21	1.63	0.87	4.09	1.50	0.22
	女性 (n=72)	4.07	1.41		4.17	1.69		3.84	1.52	
顧問教員の指導教科	保健体育 (n=97)	4.01	1.53	0.87	4.21	1.79	0.96	4.28	1.58	0.05*
	保健体育以外 (n=202)	3.98	1.48		4.20	1.57		3.91	1.46	
顧問教員の過去の競技経験	経験者 (n=181)	4.15	1.54	0.17	4.39	1.64	0.09	4.28	1.51	0.00***
	未経験者 (n=82)	3.87	1.43		4.02	1.62		3.65	1.48	

*:p<0.05, **:p<0.01, ***:p<0.001

表6 顧問の属性と下位尺度得点の比較 (一元配置分散分析)

		コミットメント			親密性			相補性		
		M	SD	F値	M	SD	F値	M	SD	F値
顧問教員からの指導期間	1年目 (n=96)	3.83	1.35	0.84	4.16	1.45	0.44	4.1	1.5	0.06
	2年目 (n=121)	4.04	1.48		4.13	1.64		4.0	1.4	
	3年目 (n=82)	4.09	1.67		4.34	1.84		4.0	1.7	
顧問教員の1週間の指導頻度	低頻度 (n=61)	3.56	1.53	3.14** (1<3)	3.69	1.52	3.86** (1<3,2)	3.57	1.74	3.64** (1<3)
	中頻度 (n=53)	4.13	1.40		4.42	1.56		4.15	1.30	
	高頻度 (n=185)	4.09	1.49		4.31	1.68		4.15	1.45	

*:p<0.05, **:p<0.01, ***:p<0.001

※カッコ内は多重比較結果

が関連していることが推察される。

一元配置分散分析の結果、顧問から指導を受けている期間によって対人関係の質に対する認知に有意な差は認められなかった。一方、顧問の1週間の指導頻度の違いにより、全ての因子において有意差が認められた。さらに、多重比較の結果、コミットメントと相補性においては低頻度より高頻度が、親密性においては低頻度より中頻度と高頻度が有意に高い得点を示した。本研究の結果は、物理的な近さや社会的な態度は対人関係の好意性に影響を与えることがある(斎藤, 2009) ことによって説明され得る。ただし、本研究で明らかになったのは指導頻度との関連であり、顧問の行動 (e. g. 高松・山口, 2015) や態度 (S.T.フィンク, 2013) 心理的要因 (e. g. Feltz, D. L. etc., 1999) がどの様に部員が認知する対人関係に影響しているかについては言及できない。

最後に、本研究の限界について触れる。本研究は、インターネット調査会社に登録している調査モニターを対象に調査をおこなった。インターネット調査においては調査対象の代表性の問題に指摘があり、標本数が多い事例調査として捉えることが相応しいとされている(酒井, 2015) ため、結果の解釈には留意が必要ではある。また、対象者が想定した顧問に関する属性は、対象者の認識による回答であるためその信頼性については一定の限界を有する。また、本研究においては顧問の指導頻度が対人関係の質と関連していることが示されたが、因果関係については言及できない。

5. まとめ

本稿の目的は、アスリートとコーチの対人関係の質を測定する CART-Q を高校運動部員用に修正し、尺度の妥当性と信頼性を検討することにあつた。さらに、対人関係を想定した顧問の属性との比較を行うことで、顧問との関連を明らかにすることも目的として設定した。その結果、部員が認知する顧問との対人関係に対して、顧問の専門性や指導頻度に有意な関連が確認された。今後は、顧問の属性のみならず、顧問の行動や心理的変数との関連を検証していく。

参考文献

- 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(4), 765.
- 堀洋道ほか (2014) 新編社会心理学 [改訂版] 東京: 福村出版.
- Jowett, S., & Ntoumanis, N. (2004). The coach - athlete relationship questionnaire (CART - Q): Development and initial validation. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 14(4), 245-257.
- Lafrenière, M. A. K., Jowett, S., Vallerand, R. J., Donahue, E. G., & Lorimer, R. (2008). Passion in sport: On the quality of the coach-athlete relationship. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30(5),

541-560.

- 南風原朝和 (2002) モデル適合度の目標適合度一観測変数の数を減らすことの是非を中心に一, 行動計量学, Vol. 29, No. 2, pp. 160-166.
- 文部科学省 (2016) 学校基本調査一平成 28 年度結果の概要一 :http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa01/kihon/kekka/k_detail/1375036.htm
- 岡本安晴 (2014) 心理学データ分析と測定データの見方と心の測り方 [第 1 版] 東京: 勁草書房.
- 小塩真司 (2016) 研究事例で学ぶ SPSS と Amos による心理・調査データ解析 [第 2 版]. 東京: 東京図書.
- 齋藤勇 (2009) 人間関係の心理学 [第 2 版]. 東京: 誠信書房.
- 酒井隆 (2015) 図解アンケート調査と統計解析がわかる本 [新版]. 東京: 日本能率協会マネジメントセンター.
- S.T.フィスク, S.E.テイラー (2013) 社会的認知研究一脳から文化まで一 [初版] 京都: 北大路.
- 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(2), 793-806.
- Vella, S. A., Oades, L. G., & Crowe, T. P. (2013). The relationship between coach leadership, the coach-athlete relationship, team success, and the positive developmental experiences of adolescent soccer players. Physical Education and Sport Pedagogy, 18(5), 549-561.
- 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(1), 36-43.

この研究は笹川スポーツ研究助成を受けて実施したものです。

