

平成 29 年 6 月 22 日現在

機関番号：37101

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26350805

研究課題名(和文) バスケットボールのプレイとプレイヤーの特徴を踏まえた状況判断能力構造のコーチング

研究課題名(英文) Coaching of decision-making ability based on characteristics of plays and players in basketball games.

研究代表者

八板 昭仁 (Yaita, Akihito)

九州共立大学・スポーツ科学部・准教授

研究者番号：50270062

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,900,000円

研究成果の概要(和文)：バスケットボールのゲームにおける「速攻」「スクリーンプレイ」「個人的攻撃状況」「非ボール保持者のプレイ」の状況判断能力構造を明らかにし、それぞれのプレイの状況判断能力には競技水準や性差に応じたトレーニングの必要性があることを明らかにすることができた。さらに、プレイヤーの状況判断傾向や特徴を把握するために有効な簡易的に実施可能な状況判断能力を評価できるテストを作成した。これらの成果によって、効果的な状況判断力のトレーニングや状況判断能力に応じた戦術トレーニングのためのコーチングに貢献することができたと考えられる。

研究成果の概要(英文)：This study extracted the factorial structure of decision-making ability in fast break, screen plays, individual offensive situations and plays in a player without the ball, and insisted that training, depending on athletic levels and gender, is required in order to improve decision-making in each play. Furthermore, this study proposed a test which can evaluate decision-making ability and which is both effective and practical when comprehending characteristics and tendency. The result of this study is thought to contribute to coaching for training of effective decision-making or strategic training according to each player's decision-making ability.

研究分野：スポーツ方法学

キーワード：状況判断能力 バスケットボール 戦術トレーニング 簡易的評価テスト

1. 研究開始当初の背景

ボールゲームの指導においては、競技力向上を志向する競技スポーツに限らず学校体育においてもゲーム状況で「何をするか」や「どのようにするか」を競技者が理解することの重要性が指摘されており(French and Thomas,1987; Griffin et al.,1997,2001), ゲームパフォーマンスを向上させるための戦術学習の必要性が高くなっている。ボールゲームのパフォーマンスには、技術力と共に状況判断能力が関わっている様々な報告があり、Griffin et al.(2001), 中川(1987)は、戦術的知識とゲームパフォーマンスの相関を報告している。これらは、戦術学習において状況判断能力を向上させることの重要性を示している。また、Griffin et al.(2001)や鬼澤ら(2006)は、ボールゲームにおける戦術的知識テストや状況判断テストにおいてボールキープを正答とする問題は、ショット、パスを正答とする問題に比べ低い得点を示したとしている。そして、八板・青柳(2012)は、バスケットボールの状況判断テストを実施し、実技力が優れていれば一様に状況判断力も優れているというわけではなく、プレイの種類によって競技力が状況判断の成否に関わる場合と競技力の影響がみられないプレイがあることを報告している。さらに Yaita and Aoyagi(2013)は、バスケットボールの速攻における状況判断テストを大学生に実施し、得点に性差があることを報告している。また、八板・青柳(2014)は、様々な状況によって構成された十分な信頼性、妥当性を有するバスケットボールの状況判断テストバッテリーを作成すると同時に、同一場面であっても様々な状況判断が存在することを考慮し、より多くの専門家の判断を反映する評価方法を考案している。以上のことから、戦術学習にはプレイ別に実技力、解決方法の判断といった各プレイヤーのプレイの特徴をふまえる必要があり、さらにコーチング展開には性差や競技レベルといったプレイヤー自身の特徴を考慮する必要性が高く、様々な状況判断の存在することを念頭に置いたコーチングが望まれる。

2. 研究の目的

(1) バスケットボールの速攻を対象に、様々な場面におけるより包括的な状況判断能力テストを実施し、これまで実戦的な場面による検討がなされなかった速攻の状況判断を規定する包括的な要因を明らかにするために因子構造の検討を行う。さらに、抽出された状況判断能力因子とチームのゲームスタイル、性、競技水準、ポジションとの関連を検討する。

(2) バスケットボールのスクリーンプレイの状況判断に関する指導の流れについて、状況判断能力テストを実施し、状況判断を規定する包括的な要因を検討する。さらに、状況判

断能力因子の構造から共分散構造分析を用いて状況判断能力の習得の因果構造について検討する。

(3) バスケットボールのゲームにおける非ボール保持者の状況判断について包括的な状況判断能力テストを実施し、非ボール保持者の状況判断の因子構造の検討を行い、抽出された状況判断能力因子を構成する項目を検討し、簡易的に実施可能なテストを作成することを目的とした。

3. 研究の方法

(1) 対象は、5 大学のバスケットボール部に所属する男女 158 名および有資格指導者 8 名とした。第 63 回全日本大学バスケットボール選手権大会の男子 4 試合における速攻に関わるプレイを選択した状況判断テストを実施し、各項目の採点に基づいて探索的因子分析によって構造的な関連を見出した。得られた因子得点によって 8 チームのゲームスタイル、性差、競技水準、ポジションと状況判断の関連について検討した。

(2) 対象は、5 大学のバスケットボール部に所属する男女 158 名および有資格指導者 8 名とした。第 63 回全日本大学バスケットボール選手権大会の男子の 4 試合におけるセットオフenseにおいてスクリーンプレイを意図していると見られるプレイを選択した状況判断テストを実施し、各項目の採点に基づいて因子構造を検証した。次に、仮説的構造モデルを作成し、共分散構造モデルによって検証を行った。

(3) 対象は、5 大学のバスケットボール部に所属する男女 158 名と同程度の競技水準を持つ大学バスケットボール部に所属する男女 79 名とした。第 63 回全日本大学バスケットボール選手権大会の男子 4 試合における非ボール保持時のプレイヤーのプレイの状況判断テストを実施し、有資格指導者男女 8 名の解答を基に採点した。構造的な関連を見出すために因子分析を行い、簡易テストの項目の選択は、各因子の因子得点を目的変数として、ステップワイズ法による重回帰分析によって行った。さらに、作成した簡易テストを実施し、競技レベルによる基準連関妥当性を一元配置分散分析によって検証した。

4. 研究成果

(1) 速攻における状況判断能力は、攻撃と防御の切り替え時に生じる防御側の一瞬の隙をつける可能性を判断する因子、攻撃側が相手方との対峙の打破を試行しながら判断する因子、数的有利な状況において得点を試みるための判断をする因子と考えられ、速攻に関する練習の組み立ては、これらに応じた状況判断トレーニングの必要性が高いことが示された。

また、男子プレイヤーと女子プレイヤーが異なる判断をする状況があり、男子プレイヤーはシュートを志向する攻撃的な判断が女子プレイヤーよりも指導者の望む判断をする傾向があった。特にアウトナンバーが明らかではない状況において異なる判断をする傾向があり、速攻の各状況におけるトレーニングにおいては、特徴を考慮したトレーニングの割合を検討して実施する必要性が示唆された。

さらに、確実に得点することが期待できる状況やシュートチャンスを企図する状況において、競技水準やポジションが状況判断能力に關与していることが示された。プレイ経験が豊富で的確な判断が可能なプレイヤーは、コート上で様々な状況に対応するトレーニングが有効であり、それ以外のプレイヤーは、VTR等によって一定の正しい判断が可能になるようなトレーニングが有効な手段と考えられる。

バスケットボールのコーチングの現場では、コート上のチーム単位での状況判断トレーニングだけでなく、競技水準、性差、ポジションによって、個人レベルで弱点を意識した状況判断トレーニングの可能性が示された。

(2) スクリーンにおける状況判断の因子構造は、種類については、オフボールスクリーンとオンボールスクリーンのそれぞれが抽出され、役割については、カッターにおいてはオフボールとオンボールのそれぞれが抽出され、スクリーナーについては共通していた。目的については、シュートに結びつくプレイにおいて特化した因子が抽出された。

また、因子に基づいた指導の仮説的構造モデルは、行動形態と難易度における順次性を考慮した「稲垣モデル」が最も当てはまりの度合いが高いモデルであった。

スクリーンの目的や役割については、一定の順次性を持って指導することがプレイや戦術の理解とともに状況判断力の向上に重要であることが示された。特にオフボールスクリーンにおいては、ユーザーにおける set-off play からシュートへ結びつくプレイの状況判断能力が習得されてからスクリーナーの状況判断に関する指導に展開する必要性が認められた。また、オンボールスクリーンカッターについては、スクリーナーを含めた他のスクリーンにおける状況判断能力を習得後に指導することが効果的な習得のために必要な順次性となることが示された。

(3)

バスケットボールのゲームにおける非ボール保持者の状況判断能力の背景に存在する要因は、どのプレイヤーからどの位置でパスをレシーブするかといったレシーバーの動きの方向やタイミングを判断する因子、シュートに結びつくプレイに関わるパスレシー

バーの判断因子、ポストエリアへパスした後のプレイやポストプレイヤーの動きの方向やタイミングを判断する因子、ペリメータープレイヤーのスペース確保や創出といった全体的なプレイヤーのバランスを判断する因子の4つに分類することができた。

指導者は、これらの状況にあるプレイヤーに対して各自の状況判断能力に応じた指導が必要であり、各プレイヤーの状況判断傾向や特徴を把握することが不可欠になると考えられる。特に「シュートプレイ」や「ペリメータープレイヤー」では、男子と女子では異なる判断をする傾向があり、この性差の特徴を理解してトレーニングの組み立てや、指導の方法を検討すること必要である。

また、作成した簡易的に実施可能な状況判断能力を評価できるテストは、交差妥当性の検証によって適用可能性の高さが示された。このテストの利用による簡易的な測定によって、指導者のみならず競技水準、性差などに関わらずプレイヤーが各自の状況判断能力の特徴を知ることができるので、効果的な状況判断力のトレーニングや状況判断能力に応じた戦術トレーニングのために貢献することができると考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計5件)

八板昭仁, 青柳領, バスケットボールの速攻における状況判断能力の因子構造: チームのゲームスタイル, 性差, 競技水準, ポジションと状況判断能力との関連, トレーニング科学, 査読有, 25巻2号, 2014, 95-112

Yaita, A., Aoyagi, O., Decision-making skills and coaching sequentiality for basketball screening assessed using covariance structure analysis, Journal of Physical Exercise and Sports Science, 査読有, Vol.20, No.1, 2014, 1-12

Yaita, A., Aoyagi, O., Structural models of coaching decision-making ability for individual offensive actions in basketball, The Japan Journal of Coaching Studies, 査読有, Vol.28, No.2, 2015, 129-140

八板昭仁, 青柳領, 倉石平, 野寺和彦, バスケットボールの速攻における状況判断能力への過去の所属チームの競技レベルとポジション経験の影響, 九州共立大学研究紀要, 査読有, 7巻1号, 13-23

八板昭仁, 青柳領, 倉石平, 野寺和彦, バスケットボールにおける非ボール保持者の状況判断の因子構造と簡易テストの作成, スポーツ科学研究, 査読有, Vol.13, 41-56

〔学会発表〕(計8件)

Yaita, A., Aoyagi, O., Situational Assessment High-ordered Factorial Structures of

Individual Offensive Positions in Basketball ,
33rd World Congress of Sports Medicine ,
2014.6.19 , Quebec- city(Canada)

八板昭仁, 青柳領, バスケットボールの
状況判断能力とゲーム出場レベル, ポジ
ション, 所属チームとの関連, 日本体育
学会第 65 回大会 ,2014.8.27 ,岩手大学(岩
手県盛岡市)

八板昭仁, 青柳領, バスケットボールの
個人的攻撃局面における状況判断能力と
諸要因との関連, 九州体育・スポーツ学
会第 63 回大会, 2014.9.13, 別府大学(大
分県別府市)

Yaita, A., Kawazura, T., Ohyama, Y. and
Aoyagi, O. , Factors influencing decision
making during screen plays in basketball ,
The 19th East Asian Sport and Exercise
Science Society Annual Congress ,2014.8.8 ,
Busan(Korea)

八板昭仁, 青柳領, 倉石平, 野寺和彦,
大山泰史, 川面剛, 案浦知仁, バスケッ
トボールの非ボール保持者の状況判断の
因子構造, 日本コーチング学会第 26 回大
会, 2015.3.7, 大阪体育大学(大阪府熊取
町)

Yaita, A., Aoyagi, O., Kuraishi, O., Nodera,
K., Ohyama, Y., Kawazura, T. and An'noura,
T. , Factorial structure of decision-making
ability in dribbling plays in basketball , The
20th annual congress of the European
College of Sport Science ,2015.6.25 ,Malmö
(Sweden)

Yaita, A., Aoyagi, O., Kuraishi, O., Nodera,
K., Kawazura, T., Ohyama, Y. and An'noura,
T. , Relationship between decision-making
ability in fast-break situations and past
position and game experience in basketball ,
The 20th anniversary Annual Conference of
the East Asian Sport and Exercise Science
Society , 2015.8.8 , Tokyo (Japan)

八板昭仁, 青柳領, 川面剛, 大山泰史,
案浦知仁, バスケットボールの攻撃時に
おけるバックコートの状況判断と小中高
時の全国大会経験・ポジション経験との
関連, 九州体育・スポーツ学会第 64 回大
会, 2015.9.13, 西九州大学(佐賀市)

〔図書〕(計 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者

八板 昭仁 (YAITA, Akihito)
九州共立大学・スポーツ学部・准教授
研究者番号：50270062

(2)研究分担者

青柳 領 (AOYAGI, Osamu)
福岡大学・スポーツ科学部・教授
研究者番号：20184054

(3)研究分担者

倉石 平 (KURAIISHI, Osamu)
早稲田大学・スポーツ科学学術院・教授
研究者番号：60367092

(4)研究分担者

野寺 和彦 (NODERA, Kazuhiko)
玉川大学・学術研究所・准教授
研究者番号：60626860

(5)研究協力者

大山 泰史 (OHYAMA, Yasufumi)