

ラグビーのコーチングにおける“Game-on-Approach”採用の  
有効性に関する実験的検討  
—意識レベル, スキルテスト, ゲームの変化に焦点をおいて—

柴田 尚都 川口 鉄二

キーワード: ラグビーフットボール, ゲーム・オン・アプローチ, スキル

Practical examination of the efficiency of “game-on-approach” in coaching  
rugby football

—Focused on the changes of cognitive level, skills and games—

Naoto Shibata Tetsuji Kawaguchi

Abstract

In Japan, programs of practice in ball games are, in general, quite formalistic and consisted of step-by-step sequence from the basics through the applications. However, there are several opinions on ball game coaching in which proponents emphasize practices in game-like situations (game-on approach). Generally speaking, Rugby utilizes practice programs which were constructed with abstracted plays, situations and phases in a game (game-off approach). This study was to examine the efficacy of those approaches for skill attainment by comparing the two approaches so as to serve for instruction and practice plan of rugby.

Subjects were 28 members of rugby team at a professional high school of technology (5-year high school) located in Miyagi prefecture. A questionnaire, consisted of 2 items on handling, 3 on contact, 3 on judgment, and 1 on game understanding, was administered and then subjects were grouped into two groups: control and experimental, and for both groups skill test was conducted and games were observed.

From the study, it was concluded that the “game-on approach” was more effective for skill attainment, skill performances in tests and games than “game-off approach”. In this study, only offensive side was examined, but defensive side also needed to be studied.

Key words: rugby football, practice program, offence, game-on approach

## I. はじめに

スポーツの指導に携わる監督やコーチは、プレーヤーの技能やチーム競技力の向上に向けた練習形態について、日々模索・研鑽を重ねているものと考えられる。日本のスポーツ文化は、形式を重んじた上で、実践へと移行する風潮が見られるようである。

日本で行われている練習形態について、小野(2002)は、「日本では武道系に代表されるように、まず型から入り、反復していきながら徐々に実践的要素を入れ、最後に実践という流れが普通である」と述べている。また大神(2002)は、「日本の大半の指導者は、基本から応用まで段階的に積み上げてチームを育成することが練習内容を構成するベースとなっている」と指摘している。

これら反復的、段階的な練習形態とは対照的に、カルフォルニア州立大学ドミングヒル高校(C.S.U.D.H.)のバスケットボール部の練習内容について大神(2002)は、「すべてがゲームライクに構成され、指導状況から判断してもゲームライクに進められていた」と述べている。そしてC.S.U.D.H.のバスケットボールコーチは、「ゲームでは次に何が起こるかが予測できない。ゲームと同じように練習するのは当然のことである」と述べている。また勝田(2002)は、世界的トップコーチであるフランスラグビー協会テクニカルディレクターのピエール・ヴィルブルー氏の練習形態について以下のように述べている。「練習の構成はすべてゲーム形式で行われる・・・ウォーミングアップも含めて練習の最初から最後まで、すべて正式なゲームの人数によって、攻防形式で進められる」

ボールゲームの特徴について中川(1985)は、「ボールゲームは陸上競技や体操競技のように競技中に行う運動系列が前もって決まっていない」と述べている。つまりいくらその運動系列に習熟していても、状況に応じて変化させながら、その運動系列の技能を発揮できなければ、ボールゲームにおいては、高い水準の成果を達成できない、と言っているのである。さらに、この運動系列について中川(1985)は、「ボールゲームの領域ではスキルとは各ボールゲームに存在する技術を如何に習得し発揮できるかに関する概念であり、言い換えるなら、プレーヤーのゲームでのプレー能力を意味する概念である・・・各ボールゲーム特有の動作を単に(ゲーム状況から離れて)遂行する能力がスキルではなくて、現実のゲーム状況下との対応関係の下で遂行する能力がスキルであると理解されねばならない・・・ゲーム状況との関連を持たない単なる動作遂行能力をテクニックと称し・・・」と述べている。つまりラグビーのようなボールゲームでは、試合では、スキルを発揮することが大事であり、練習においては、このスキルを獲得することがもっとも重要なのである。

宮城工業高等専門学校ラグビー部では、前述のC.S.U.D.H.のバスケットボール部の練習やピエール・ヴ

イルブルー氏の練習内容から多くのヒントを得て独自の練習形態(以下“Game-on-Approach”)を実施している。そして、スキルを獲得する上で、そのことが効果をあげている。このゲーム・オン・アプローチとは、「よりゲームに近い練習法(on=～に接して・離れず、approach=学習法・研究法)」のことを意味する。しかし、それはプレーヤー達に、ただゲームを行わせるのではなく、様々な制約の元、よりゲームに近い形で攻防の練習を行うことである。その制約とは、

- 1) 攻撃側は出来る限り正規の人数に近い数を配置する。
- 2) 防御側の人数は攻撃側と同人数かそれより多くする。
- 3) 攻撃の制限はなく自由にプレーを行う。
- 4) 防御側はタックルを行わない。
- 5) スクラムとラインアウトのセットプレーからは行わない。
- 6) 指導者の判断によって、ラグビー特有の小さな反則(ノックオンやスローフォワードなど)やプレーのミスが起ころうとも、練習を中断せず、継続する。以上の6点である。

特徴としては、6)にあるように、練習を中断しないで継続することを重視している点である。これはプレーヤーに失敗を経験させること、そして良いプレーや望ましいプレーの違いを自身で体験することである。但し指導者はボールアンプレアブル(ボールが停滞した状態)になった時点で、練習を中断する。そしてプレーヤーにそのプレーについて説明し、良いプレー、望ましいプレーに導くように問いかけを行う。さらに良いプレー、望ましいプレーをゆっくりとしたスピードで行わせ、次第に速いスピードで行う。

一般的にラグビーの練習形態は、ゲームにおけるプレー(パスやキックなど)や状況(攻撃や防御)、場面(スクラムやラインアウト)を抽出して行う(以下、“Game-off-Approach”=前述のGame-on-Approachの対語を考慮し、onの対語であるoffを採用)ことが多い。しかし、この練習形態では、全プレーヤーに、ひとつのプレーや(場面、状況)課題をすべて行わせるには大変時間を要する。そしてなによりスキルを獲得することにおいても、非常に時間を要し、効果的ではない、と考えられる。

そこで、本研究では、ラグビーの練習においてゲーム・オン・アプローチとゲーム・オフ・アプローチを比較し、スキル獲得に対する有効性を検証することで、今後のラグビーの指導や練習計画立案に役立つ知見を得ることを目的とする。

## II. 実験

### 1. 概要

被験者全員に質問紙調査とスキルテストを実施した。その結果並びにポジションと学年に偏りが生じないことに

留意し実験群と統制群の2チームに分けた。その後、この2チームによる25分ハーフのゲームを実施し、テストを行った。以上をプレテストとした。その後2週間にわたり、実験群にはゲーム・オン・アプローチを、統制群にはゲーム・オフ・アプローチを実施した。その後ミドルテストとしてプレテストと同様に質問紙調査、スキルテスト、ゲームテストを行った。同様にその後2週間にわたり、実験群にはゲーム・オン・アプローチを、統制群にはゲーム・オフ・アプローチを実施し、最後にポストテストとしてプレテスト及びミドルテスト同様に質問紙調査、スキルテスト、ゲームを行った。

実験期間中、指導者はプレーの正否については言及するが、賞賛は一切行わなかった。実験期間は平成16年8月22日(日)から同年9月19日(日)までの約1ヶ月間である。

練習時間は実験群と統制群とも1時間とした。

## 2. 被験者

被験者は宮城工業高等専門学校の1年生から5年生までのラグビー部員28名(うちFW16名, BK12名)である。

このうち宮城工業高等専門学校に入学する以前にラグビーのプレーの経験がある部員は2名で、その他26名は未経験者であった。経験者のうち1名は、中学1年から3年までの3年間、もう1名は、小学1年から6年までの6年間ラグビーを経験している。

## 3. 各テストの内容と測定方法、評価、評価者について

スキル獲得に対する意識変化についての質問紙調査項目は「ハンドリングについて」2項目、「ランニングについて」3項目、「コンタクトについて」3項目、「状況判断について」3項目、「ゲームの理解について」1項目の5つから構成されており、計11項目である。

回答方法は、5段階のリッカート法(非常にあてはまる～まったくあてはまらない)を採用した。

スキルテストとゲームでは第3者による観察法を用いた。

スキルテストの内容は、フィールドにおけるハンドリング、コンタクト、状況判断である。

ゲームでは、実際に試合を行い、試合で発揮される個人のハンドリング、コンタクト及び状況判断に関したものである。

スキルテストとゲームについてはソニー社製のデジタルビデオカメラに録画した。その録画したテープをもとに3名の専門家によって全てのプレーヤーの評価を行った。専門家とは日本体育協会公認競技力向上指導者(専門種目はラグビー)の資格を持った3名である。スキルテスト及びゲームの評価方法は5段階のリッカート法(非常にあて

はまる～まったくあてはまらない)を採用し、3名の平均評価点(小数点は四捨五入)をテスト得点とした。

## 4. 分析方法

結果の分析にあたっては質問紙調査、スキルテストとゲームによって得られた実験群と統制群の2チームのデータを集計した。そしてチーム間で比較するため各テスト結果について2要因の分散分析を施し、この結果をもとにボンフェローニによる多重比較を行った。

## III. 結果および考察

### 1. スキルの意識変化についての質問紙調査

図1は、ゲーム・オン・アプローチ(以下、実験群)とゲーム・オフ・アプローチ(以下、統制群)各群の「スキル向上に対する意識レベル」を、時間の経過(プレテスト～ミドルテスト～ポストテスト)ごとに、合計点の平均をグラフ化したものである。

これをもとに、繰り返しのある2要因の分散分析を行った結果、時間(TIME)の主効果が、有意であった( $F(2,52)=4.378, P<.05$ ) (表1-1参照)。

そこで時間の主効果について、「プレ～ミドル～ポスト」の各テスト間を対象に、ボンフェローニによる多重比較を行ったところ、実験群のミドルテストとポストテストの間に有意差が認められた(Bonferroni.05水準)。これに対して、統制群においては、「プレ～ミドル～ポスト」の各テスト間いずれにおいても、有意差は認められなかった。すなわち、一連の実験過程を通じ、実験群であるゲーム・オン・アプローチを行ったプレーヤーの認識のレベルが、ミドルテストとポストテストの間でスキル獲得に対する意識が有意に高くなっている一方、統制群では統計上、有意な変化が認められなかった(表1-2参照)。

図1からも明らかなように、実験群では、プレテストとミドルテストの間で、自己のスキル獲得に対する意識レベルが、やや低下傾向を示している。このことは、ゲームに近い練習場の設定が、まったく初期の段階においては、プレーヤーにとって困難なものであることを示していると考えられる。しかしながら、ミドルテストとポストテストの間では、急激に自己のスキル獲得に対する意識レベルの値が上がっている。すなわち、実験群では、練習試行の機会を積み上げていくことを通じて、自己のスキル獲得に対する認識を高めることを可能にする、ということが理解できる。これに対して、統制群では「プレ～ミドル～ポスト」テスト間の練習の全過程を通じ、練習初期の段階で、有意な変化とは認められない意識レベルの上昇が認められるものの、練習の後期段階ではスキル獲得に対する意識に、まったく変化が見られず、全体を通じてこの練習法が、有効であると思われるほどの変化は認められない、ということが明らかになった。

ここでの分析結果から、実験群は、練習の初期段階におけるスキル獲得について、さほど自信が持てなかったが、長期的にこの練習を繰り返していくことによって、ハンドリング、ランニング、コンタクト、状況判断に対して、自信が持てるように変化していくということが推察される。したがって、スキル獲得を図るためには、単発的にはこの練習法を採用するのではなく、反復して導入することが効果的である、ということが示唆される結果となった。

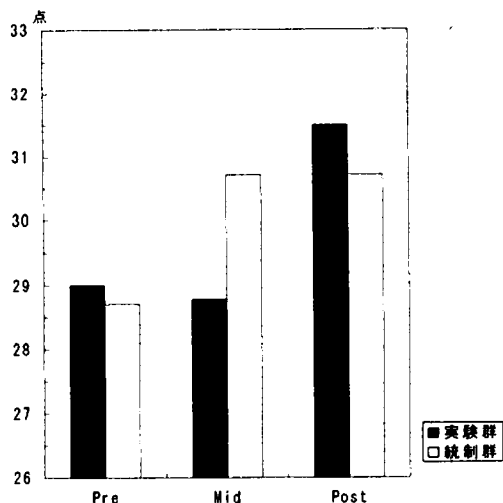


図1 質問紙調査

表1-1 質問紙調査：評価得点の変化 繰り返し2要因分散分析

ソース	タイプIII平方和	自由度	平均平方	F値	有意確率
TIME	71.881	2	35.940	4.378	.017
TIME×TEAM	29.214	2	14.607	1.779	.179
誤差(TIME)	426.905	2	8.210		

表1-2 質問紙調査：評価得点の変化に関する多重比較

TEAM	(D)TIME	(J)TIME	平均値の差(I-J)	標準偏差	有意確率	差95%信頼区間*	
						下限	上限
1	1	2	.214	1.117	1.000	-2.645	3.073
	2	3	-2.714*	.840	.010	-4.864	-.565
	1	3	2.500	1.251	.169	-.701	5.701
2	1	2	-2.000	1.117	.255	-4.859	.859
	2	3	3.553E-15	.840	1.000	-2.150	2.150
	1	3	2.000	1.251	.366	-1.201	5.201

\*平均値の差は、.05%水準で有意 多重比較の調整：Bonferroni.

TEAMにおける1は実験群、2は統制群

TIMEにおける1はプレテスト、2はミドルテスト、3はポストテスト

## 2. スキルテストにおけるスキルの変化

図2は、スキルテストによる、実験群と統制群双方の合計得点を、「プレテスト～ミドルテスト～ポストテスト」の各段階別（時間の経過）にそれぞれ算出し、その平均点を図示したものである。

これをもとに繰り返しのある2要因の分散分析を行った結果、交互作用が有意であった(F(2,52)=9.707, P<.01) (表2-1参照)。

そこで交互作用の結果を受けて、ボンフェローニによる多重比較を行った。これによると実験群では、「プレテスト～ミドルテスト」間、「ミドルテスト～ポストテスト」間、「プレテスト～ポストテスト」間、いずれにおいても時間の単純効果が5%水準で有意であった。これに対して統制群においては「プレテスト～ミドルテスト～ポストテスト」の各間のいずれにおいても有意差は認められなかった(表2-2参照)。

以上の結果から、ゲーム・オン・アプローチを行った実験群においては、一連の実験過程を通じて、ハンドリング、コンタクト、状況判断の各スキルの獲得について、有意にそのレベルが向上しているという評価を得た。一方、ゲーム・オフ・アプローチを実施した統制群においては、スキルの獲得は、わずかに認められたものの、統計上、有意にスキルの獲得についての評価が得られるには至らなかった。

統制群では、練習の内容自体が、スキルテストの内容と極めて類似しているため、ハンドリング、コンタクトなどの一定の技術を抽出した練習を積んだ統制群では、実験群と比較して有意にスキルの獲得がみられる、ということも予想された。しかしながら、ここでも実験群の方がスキル獲得には有効であるという結果が得られた。

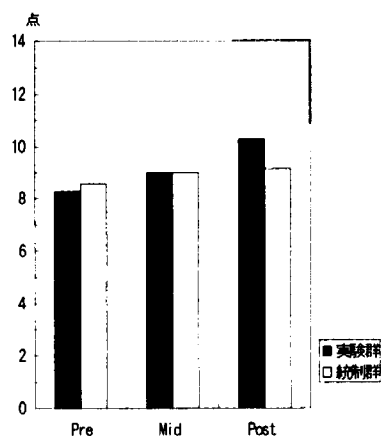


図2 スキルテスト

表2-1 スキルテスト：評価得点の変化 繰り返し2要因分散分析

ソース	タイプIII平方和	自由度	平均平方	F値	有意確率
TIME	23.238	2	11.619	28.196	.000
TIME×TEAM	8.000	2	4.000	9.707	.000
誤差(TIME)	21.429	52	.412		

表2-2 スキルテスト：評価得点の変化に関する多重比較

TEAM	(I)TIME	(J)TIME	平均値の差 (I-J)	標準 偏差	有意 確率	差 95%信頼区間*	
						下段	上段
1	1	2	.714 *	.224	.011	-.1288	.141
	2	3	-1.286 *	.249	.000	-.1923	-.648
	1	3	2.000 *	.254	.000	1.351	2.649
2	1	2	-.429	.224	.201	-.1002	.145
	2	3	-.143	.249	1.000	-.0145	.494
	1	3	.571	.254	.099	-.778E-02	1.221

\*平均値の差は.05%水準で有意 多重比較の調整：Bonferroni.

TEAMにおける1は実験群, 2は統制群

TIMEにおける1はプレテスト, 2はミドルテスト, 3はポストテスト

### 3. ゲームにおけるスキルの変化

図3は、ゲームにおける実験群と統制群の、プレテストーミドルテストーポストテストの各段階別による、スキルレベルの合計の平均点の変化を、図示したものである。

これをもとに、繰り返しのある2要因の分散分析を行った結果、交互作用が有意であった(F(2,52)=17.092, P<.01) (表3-1参照)。

そこで交互作用の結果を受けて、ボンフェローニによる多重比較を行った。その結果、実験群においては、時間の単純主効果はプレテスト～ミドルテスト間、ミドルテスト～ポストテスト間、プレテスト～ポストテスト間、いずれにおいても5%水準で有意であった。これに対して統制群においては、プレテスト～ミドルテスト間において5%水準で有意であったが、ミドルテスト～ポストテスト間、プレテスト～ポストテスト間において、有意差は認められなかった(表3-2参照)。

また条件の効果についても被験者間ではポストテストにおいて5%水準で有意であった(表3-3参照)。

以上の結果から実験群であるゲーム・オン・アプローチを行ったプレイヤーの群ではゲームテストにおけるスキルレベルがプレテストーミドルテスト間とミドルテストーポストテスト間のいずれにおいても向上した。これに対して統制群であるゲーム・オフ・アプローチを行ったプレイヤーの群では、プレテストーミドルテスト間においてスキルの獲得はできたが、それ以外での変化は見られなかった。

すなわち実験群では、どの段階においても、練習の効果はあるが、練習を重ねていくほどに、さらに効果が出る事が理解できる。これに対して統制群では、練習当初においては、練習効果があるものの、その後の練習の効果については、あまり期待できず、思ったほどの練習効果も見られないことが明らかになった。

指導者は、如何に選手が飽きないように練習を行うか、が大事であることは言うまでもない。この点について、今回の研究では、実験全過程を通して、ゲーム・オン・アプローチを行った実験群の練習内容はほとんど変化なく、同じ様な内容の練習であった。しかしプレイヤーにとって

は、常に飽きのこない練習として受け入れられているのではないかと考えられる。

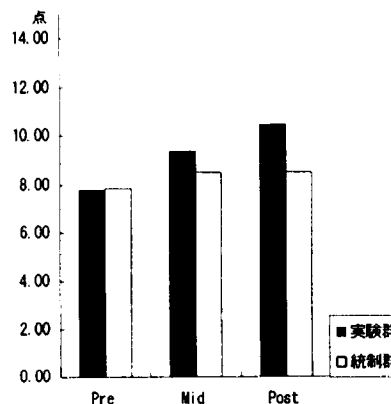


図3 ゲーム

表3-1 ゲーム：評価得点の変化 繰り返し2要因分散分析

ソース	タイプIII平方和	自由度	平均平方	F値	有意確率
TIME	39.310	2	19.665	47.908	.000
TIME×TEAM	14.024	2	7.012	17.092	.000
誤差(TIME)	21.333	52	.410		

表3-2：ゲーム 多重比較 時間の単純主効果

TEAM	(I)TIME	(J)TIME	平均値の差 (I-J)	標準 偏差	有意 確率	差 95%信頼区間	
						下段	上段
1	1	2	-1.571 *	.238	.000	-2.181	-.962
	2	3	-1.071 *	.228	.000	-1.655	-.488
	1	3	2.643 *	.259	.000	1.980	3.306
2	1	2	-.643 *	.238	.036	-.1252	-3.347E-02
	2	3	.000	.228	1.000	-.584	.584
	1	3	.643	.259	.060	-2.006E-	1.306

\*平均値の差は.05%水準で有意 多重比較の調整：Bonferroni.

TEAMにおける1は実験群, 2は統制群

TIMEにおける1はプレテスト, 2はミドルテスト, 3はポストテスト

表3-3：ゲーム 多重比較 条件の単純主効果

TEAM	(I)TIME	(J)TIME	平均値の差 (I-J)	標準 偏差	有意 確率	差 95%信頼区間	
						下段	上段
1	1	2	-7.143E-2	.763	.926	-1.641	1.498
2	1	2	.857	.773	.278	-.732	2.446
3	1	2	1.929 *	.730	.014	-.428	3.429

\*平均値の差は.05%水準で有意 多重比較の調整：Bonferroni.

TEAMにおける1は実験群, 2は統制群

TIMEにおける1はプレテスト, 2はミドルテスト, 3はポストテスト

#### IV. まとめ

本研究は、ラグビーのスキル獲得における練習形態としてゲーム・オン・アプローチとゲーム・オフ・アプローチの効果について比較・実験を行った結果、以下のような知見を得ることができた。

- ①「スキル獲得に対する意識」については、ゲーム・オン・アプローチの方がゲーム・オフ・アプローチよりも効果がある。
- ②スキルテストでは個人のプレーであるパス、攻撃におけるコンタクトと状況判断のスキル獲得において、ゲーム・オン・アプローチの方がゲーム・オフ・アプローチよりも効果がある。
- ③ゲームテストでは個人のプレーであるパス、攻撃におけるコンタクトと状況判断のスキル獲得においてゲーム・オン・アプローチの方がゲーム・オフ・アプローチよりも効果がある。
- ④ラグビー未経験者の場合でも、個人プレーの基本テクニックをある程度身につければ、ゲーム・オン・アプローチを実施することで個人スキル（パス、攻撃におけるコンタクトプレー、状況判断）獲得には効果がある。

本研究では個人スキルのレベル、しかも攻撃に限定した実験研究であった。しかし、ラグビーにおけるゲームでは、ボールを保持していない状態、つまりフリーランサーの動き、ユニットやチーム単位でのプレー、さらには、よりコミュニケーションが必要な「防御」に関してのプレーが、ゲームを有利に進めていくためには重要である。したがって、これらの有効な練習方法の開発が必要である。

#### 引用・参考文献

- 荒木豊、西沢国彦（1986）ラグビーの指導、ベースボール・マガジン社。
- ビダール,J.：石井信輝訳（2003）フランスラグビーレッスン、ベースボール・マガジン社。
- クリスチナ,R.W.,コーコス,D.M.：豊田博ほか監訳（1991）スポーツ技術の指導、大修館書店。
- クレイブン,D.H.,：大西鉄之祐ほか訳（1979）現代ラグビーの技術と戦法、ベースボール・マガジン社。
- デーブラー,H.：谷釜了正訳（1985）球技運動学、不昧堂出版。
- 土井秀和（1996）教師のための運動学、大修館書店,pp. 230-233.
- 江田昌佑、高森秀蔵（1982）現代スポーツコーチ実践講座8ラグビー、ぎょうせい。
- イングランド・ラグビーフットボール協会：日本ラグビーフットボール協会訳（1980）ラグビーガイド・フォー・プレーヤーズ、ベースボール・マガジン社。
- 後藤肇：（1991）ラグビーのモールドゲームにおける攻撃行動に対する認知変容、筑波大学体育研究科修士論文。
- グリーンウッド,J.,：江田昌佑ほか訳（1980）トータルラグビー、泰流社。
- グロッサー,M.,イノマイヤー,A.：朝岡正雄ほか訳（1995）選手とコーチのためのスポーツ技術のトレーニング、大修館書店,p. 2.
- 日比野弘、三好郁朗、坂田好弘（1990）実践ラグビーの科学、大修館書店。
- 日比野弘、松本秀雄、山本巧（2003）ラグビーの作戦と戦術、早稲田大学出版部。
- ウリエ,J.,クルボアジェ,J.：小野剛ほか監訳（2000）フランスサッカーのプロフェッショナル・コーチング、大修館書店。
- 藤島勇一（1978）写真でも見るラグビー、成美堂出版。
- 藤善尚憲：松田岩男編（1976）運動心理学入門、大修館書店。
- 池田一徳、ニッ森修（1980）ラグビーの指導、道と書院。
- 稲垣安二（1989）球技の戦術体系序説、梓出版社,p. 11.
- 猪俣公宏：勝部篤美、糸野豊編（1981）コーチのためにスポーツ人間学、大修館書店,p.54.
- 伊藤政展（2000）B級コーチ・アスレティックトレーナー教本、日本体育協会,p. 44.
- 神宮英夫（1993）スキルの認知心理学、川島書店。
- ジョーンズ,B.ほか：大西鉄之祐ほか訳（1976）ウエールズの実践的ラグビー、ベースボール・マガジン社。
- 金子明友（1974）体操競技のコーチング、大修館書店。
- 加藤千恵子、石村貞夫（2003）Excel でやさしく学ぶアンケート処理、東京図書。
- 加藤千恵子、石村貞夫（2004）SPSS でやさしく学ぶアンケート処理、東京図書。
- 勝田隆（2002）知的コーチングのすすめ、大修館書店,pp. 98-99,pp. 105-107.
- ケルン,J.：朝岡正雄ほか訳（1998）スポーツの戦術入門、大修館書店,p. 41-43.
- 金原勇（1976）陸上競技のコーチング、大修館書店。
- レグット,L.：宇佐見隆憲ほか訳（1995）コーチの心得、不昧堂出版。
- 松平康隆（1974）バレーボールのコーチング、大修館書店。
- 宮井国夫（1971）ラグビーフットボール、講談社。
- 宮下充正（1978）スポーツとスキル、大修館書店。
- 森正義彦（1986）教育心理学要論、有斐閣双書。
- 中川昭（1980）ラグビーのゲームセンステスト、体育学研究、第25巻、第1号。
- 中川昭（1984）ボールゲームにおける状況判断研究のための基本概念の検討、体育学研究、第28巻、第4号,p. 288,p. 292,p. 296.
- 中川昭（1984）ボールゲームにおける状況判断能力とス

- キルの関係, 筑波大学体育科学系紀要.
- 中川昭 (1985) ボールゲームにおける状況判断研究のための現状と将来の展望, 体育学研究, 第 30 巻, 第 2 号, p. 109.
- 日本ラグビー協会 (1978) 実践ラグビー, 大修館書店.
- 岡仁詩 (1985) ラグビーの技術と指導, 講談社.
- 大西鉄之祐 (1972) ラグビー, 不昧堂出版.
- 大西鉄之祐 (1974) ラグビーの技術, 鶴書房.
- ラザフォード, D. : 大西鉄之祐ほか訳 (1976) ドン・ラザフォードのラグビー, 不昧堂出版.
- ラザフォード, D. : 徳増浩司訳 (1985) 勝つためのラグビー, ベースボール・マガジン社.
- サボック, R.J. : 大神訓章ほか訳 (1993) ザ・コーチ, 日本文化出版.
- シュミット, R.A. : 調枝孝治ほか訳 (1994) 運動学習とパフォーマンス, 大修館書店.
- 関岡康雄, 川口鉄二, 清水将ほか (2004) コーチと教師のためのスポーツ論, 道和書院.
- 塩崎三蔵 (1967) ラグビー, 不昧堂書店.
- シンガー, R.N. : 松田岩男監訳 (1986) スポーツトレーニングの心理学, 大修館書店.
- 武田建 (1989) コーチング, 誠信書房, p. 9.
- 田中敏, 山際勇一郎 (1994) ユーザーのための教育・心理統計と実験計画法, 教育出版.
- ウイリアムズ, R. : 徳増浩司訳 (1980) レイ・ウイリアムズのスキルフル・ラグビー, ベースボール・マガジン社, p. 77.
- 吉井四郎 (1978) バスケットボールのコーチング 基礎技術編, 大修館書店.