

DA
4/18
2005
49

博 士 論 文

小学校体育授業における学習時間及び学習従事量を高める
効果的なマネジメント指導方略に関する研究
—特に予防的マネジメント指導方略と指導技術を中心に—

平成17年度

筑波大学大学院人間総合科学研究科 体育科学専攻



鄭 燾 赫

06006640

平成 17 年度
博 士 論 文

小学校体育授業における学習時間及び学習従事量を高める
効果的なマネジメント指導方略に関する研究
—特に予防的マネジメント指導方略と指導技術を中心に—

2006 年 3 月

筑波大学大学院人間総合科学研究科 体育科学専攻

鄭 燾 赫

(JUNG JOO-HYUG)

目次

第1章 序論	1
第1節 研究の必要性と意義	2
第2節 理論的背景	4
1. 一般教育学分野における組織的観察法と授業研究	4
2. 体育分野における組織的観察法と授業研究	5
第3節 先行研究の動向	7
1. 学習者の学習時間をアセスメントする組織的観察法の動向	7
2. 教師の指導行動をアセスメントする組織的観察法の動向	13
3. 効果的な授業に関する研究成果	18
4. マネジメント指導方略に関する先行研究と問題	22
第4節 用語の解説	31
第2章 研究目的, 研究課題, 並びに研究の限界	37
第1節 研究目的	38
第2節 研究課題	39
第3節 研究の限界	41
第3章 体育の授業過程における4大教師行動及び学習者の学習行動の現状 —日本と韓国の比較・分析を通して— (研究課題1)	43
第1節 目的	44
第2節 研究方法	47
1. 研究対象	47
2. 授業観察の方法	49

3. 観察の信頼性	50
4. 形成的授業評価	50
5. 結果の処理	51
第3節 結果と考察	54
1. 教師行動の比較・分析	54
2. 学習者の学習行動の比較・分析	58
3. 韓国と日本の教師行動と学習行動との相関関係	60
4. 形成的授業評価の比較・分析	66
第4節 まとめ	68
第4章 効果的なマネジメント指導方略及び指導技術に関する検討	
(研究課題2-1)	71
第1節 目的	72
第2節 研究方法	75
1. 研究対象	75
2. 授業観察の方法	76
3. 観察の信頼性	77
4. 形成的授業評価	78
第3節 結果と考察	79
1. マネジメント場面の時間量	79
2. 教師のマネジメントにかかわる言語行動の頻度	82
3. 教師のマネジメントに関する言語内容	86
4. 3つの単元における形成的授業評価の特徴	95
第4節 まとめ	97

第5章 グループ随伴性方略の有効性の検討(研究課題2-2)	103
第1節 目的	104
第2節 研究方法	107
1. 研究対象	107
2. 予備研究 (pilot study)	107
3. 実験計画及び実施手順	108
4. グループ随伴性方略の設定と実施手順	110
5. 授業観察の方法	114
6. 観察の信頼性	115
第3節 結果	116
第4節 まとめ	120
第6章 効果的な予防的マネジメント指導方略及び指導技術の検討 (研究課題3)	123
第1節 目的	124
第2節 研究方法	129
1. 介入実験授業の設定	129
2. 授業観察の方法	135
第3節 結果と考察	141
1. X教師, Y教師 (A単元)	141
2. S教師, T教師 (B単元C単元)	152
第4節 まとめ	158
第7章 総括	163
第1節 結論	164

第2節 今後の課題	169
引用・参考文献一覧	170
資料	
謝辞	

図・表一覧

1) 図一覧

図 1	論文の全体構造	42
図 2	実験群とコントロール群における 3 つの学習行動（ターゲット行動）の時間 量の割合（TB-A, 集合・待機；TB-B, オフタスク；TB-C, 運動学習）	119

2) 表一覧

表 1	体育分野における効果的な授業に関する研究	21
表 1-1	対象授業の内訳	48
表 1-2	韓国と日本の学年, 教材別授業数	48
表 1-3	高橋ら（1991）の教師行動のカテゴリー	52
表 1-4	本研究で用いた教師行動と学習行動のカテゴリー	52
表 1-5	形成的授業評価の項目	53
表 1-6	教師行動の結果	57
表 1-7	学習行動の結果	57
表 1-8	韓国の教師行動と学習行動との相関関係	64
表 1-9	日本の教師行動と学習行動との相関関係	64
表 1-10	学習者の形成的授業評価の比較	65
表 2-1	対象とした単元	75
表 2-2	単元過程における各授業場面の時間的割合及び出現頻度	81
表 2-3	各授業場面におけるマネジメントに関する言語行動の出現頻度 ..	84
表 2-4	マネジメント場面における教師のフィードバックの出現頻度	86
表 2-5	A 単元におけるマネジメントに関する言語内容の特徴	

	(インストラクション場面) -----	89
表 2-6	B 単元におけるマネジメントに関する言語内容の特徴 (インストラクション場面) -----	90
表 2-7	C 単元におけるマネジメントに関する言語内容の特徴 (インストラクション場面) -----	91
表 2-8	A 単元におけるマネジメントに関する言語内容の特徴 (マネジメント場面) -----	93
表 2-9	B 単元におけるマネジメントに関する言語内容の特徴 (マネジメント場面) -----	93
表 2-10	C 単元におけるマネジメントに関する言語内容の特徴 (マネジメント場面) -----	94
表 2-11	単元過程における形成的授業評価の得点 -----	96
表 3-1	約束ごと (behavior rules) -----	113
表 3-2	段階別報酬(reward system) -----	113
表 3-3	授業時間 (40 分) 当たりの学習行動の割合及び変化率 -----	118
表 4-1	予防的マネジメント指導技術 -----	132
表 4-2	A 単元の特徴 (X, Y 教師) -----	133
表 4-3	B 単元と C 単元の特徴 (S, T 教師) -----	134
表 4-4	X, S 教師の授業におけるポイント・システムにかかわる約束ごと----	135
表 4-5	学習行動のカテゴリー -----	137
表 4-6	教師のマネジメント・テクニックのカテゴリー -----	140
表 4-7	各授業場面の時間的割合及び出現頻度 -----	145
表 4-8	準備・片付けに費やされた時間量 -----	146
表 4-9	単元過程における学習行動の割合 -----	146
表 4-10	マネジメントに関する言語行動の出現頻度及びその対象 -----	147

表 4-11	X 教師の単元過程におけるマネジメント・テクニックの出現頻度 ---	148
表 4-12	Y 教師の単元過程におけるマネジメント・テクニックの出現頻度 ---	149
表 4-13	S 教師の単元過程におけるマネジメント・テクニックの出現頻度 ---	149
表 4-14	T 教師の単元過程におけるマネジメント・テクニックの出現頻度 ---	150
表 4-15	各教師のマネジメント・テクニックの出現頻度の平均 -----	150
表 4-16	単元過程における形成的授業評価の得点 -----	151

第 1 章 序 論

第1章 序論

第1節 研究の必要性和意義

近年、国際的に体育の授業時数が削減される傾向がみられ、韓国も日本と同様に体育の授業時数が削減されるようになった。

しかし、他方で、児童・生徒の体力低下を指摘する声が、度々報告されており、それに伴って体育のアカウントビリティーが一層問われるようになってきている。このことは、定められた授業時数のなかで児童・生徒の体力低下を防ぐとともに彼らの興味・関心を高め、一定の学習成果を保障するような体育授業が一層求められていることを示している。それだけに、学習成果を保障する教師の優れた指導方略やその指導技術のあり方を検討する必要がある。この点に関しては、近年、効果的な授業という言葉が使われるようになってきている。それは、設定された目標の実現度を志向する立場を示している。このような立場が登場してくる背景には、1970年代以降の研究の蓄積がある。

それは、設定された「学習目標」の実現に向け、児童・生徒に一定の学習成果を保障する教師の効果的な指導行動を明らかにしようとした一連の研究である（Cheffers & Mancini, 1989; Dougherty, 1971; Piéron & Cheffers, 1988; Siedentop, 1983, Silverman & Ennis, 1996）。これらの研究から導かれる重要な結論の1つは、学習成果を保障するためには、授業過程において実際に児童・生徒が従事する学習時間を保障することである。そのため教師は、可能な限り待機、移動といったマネジメントに費やされる時間や、オフタスク等といった不適切な行動を減少させることが重要である（Graham, 2001; Metzler, 2000; Rink, 2002; Siedentop, 1983; 高橋, 2000）。

実際、体育授業は、他教科に比べ、広い空間で多くの道具・用具を活用していることから移動、待機、集合、場の設定及び後片付けといったマネジメントにかかわる活動に多くの時間が費やされている（日野ほか, 1997）。

Siedentop (1983, pp.58-66) は、大半の教師が自分の授業では相当な時間を運動学習

にあてているつもりであるが、実際にはその割合が教師の予想よりもかなり低い場合が少なくないと指摘している。そしてその主な原因を、マネジメント活動にあてられた時間量の多さに求めている。特にこれらのマネジメントの時間量が多くなると、運動学習場面での学習成果につながる児童の学習従事の時間が極めて少なくなることがすでに指摘されており (Randall and Imwold, 1989; 高橋, 1989, pp. 184-188), このことから、運動学習の時間量を確保し、実際の学習従事の時間を高めることは、体育科の中核的な課題になると思われる。なかでも、運動学習の時間量は、学習従事や成功裡な学習を生み出す可能性を増加させることから、相対するマネジメントの時間量を減少させる指導技術や方略を明らかにすることに大きな意義が見い出される。

しかし、残念なことに体育分野でこれらのテーマに正面から向かい、解決しようとする試みは以外に少ない。実際、これまでマネジメントに関わる先行研究は、主にマネジメントの定義、新しい観察法の開発、マネジメント場面の頻度及びその時間量に焦点をあてた研究であった (Luke, 1989)。また、これまでに示唆されたマネジメントの時間量を減少させるための具体的な指導技術や指導方略に関する諸提案にしても、実際の授業に即してそれらの有効性を検討した研究はほとんどみられず、未だ一般教育学における成果に基づき、論じられる場合が少なくない。また、先行研究から示唆されているいくつかの提案は、体育授業の実践においてそれらをどのように適用すべきなのか、また単元が進むことによって現われる児童の適切な行動をどのように強化・維持させ、マネジメント時間を削減できるのかについて、ほとんど検討がなされていない。

したがって、本研究は、このような先行研究の問題を越えるべく学習時間を保障する効果的なマネジメント指導方略及び指導技術を実際の授業に即して明らかにすることを目的としている。では、この目的の達成に向けて依拠できる理論とはどのようなものであろうか。

第2節 理論的背景

一般教育学分野の研究モデルは体育の授業研究にも大きく反映され、特に授業過程での教師の指導行動や生徒の学習行動の観察法の開発により、授業研究は目覚ましい発展を遂げてきた。今日、国際的に組織的観察法を用いた研究がなされており、大きな成果を生み出すことが可能になったのも、このような一般教育学分野の理論や成果がその源泉であったからであろう。

したがって、本章では、体育授業の観察法を理解するため、アメリカを中心に発展してきた一般教育学分野の授業研究及び体育分野の授業研究を概観してみた。

1. 一般教育学分野における組織的観察法と授業研究

20世紀の初頭から効果的な指導と教師の有効性 (teacher effectiveness) に関する数多くの研究が行われてきた。これらの研究は、教師のパーソナリティ、学習指導の類型、学習過程－成果 (プロセス－プロダクト) の3つに分けられる (Graham & Heimerer, 1981)。

1) 教師のパーソナリティ (personality) 研究

1900年から60年までの間に行われた初期の学習指導方法に関する多くの研究は、際立った成果を生み出すことはなかった。この時期になされた研究は、教師の年齢、性別、個性等に関するもので、具体的にはこれらの教師の特性と指導の結果との関連性の研究から優れた教師のパーソナリティ・プロフィールを明らかにしようと試みたものが報告されている。主たる研究者は、Barr & Emans (1930) が挙げられる。しかし、これらの研究では教師の特性と学習結果との関連性を立証するのが不可能であった (Siedentop, 1983)。

2) 学習指導の類型研究

効果的な指導に関する他の研究方法は、教師の指導法を比較し、学習成果との関連性を

検討した研究である。例えば、ある新しい指導方法と伝統的な指導方法による学習成果の比較や「分習法」と「全習法」による学習成果の比較である。しかし、これらの研究は学習前後における学習者の行動は検討されたが、授業過程の指導行動に関しては全く関心が向けられなかった。そのため、この種の研究においてもパーソナリティに着目した研究と同様に、授業改善のための有効な情報を得ることはできなかった (Siedentop, 1983)。これらの研究に取り組んだ研究者は Thaxton, Barnett & Stanicek 等が挙げられる (Song, 1988)。

3) 学習過程—成果 (プロセス—プロダクト)

指導研究の際立つ成果を生み出した転換点になったのは、実際、学校の生徒を指導する教師を対象とした「組織的観察法の開発」であった。これらの研究の特徴は実際行われる授業を観察することから、教師と学習者の行動を操作的に定義し、学習成果との関連性を究明する方法であった。これらの研究の代表的な研究者は, Flanders (1960), Berliner & Tikunoff (1976), Brophy (1980) 等である。なかでも Flanders の相互作用分析法 (FIAS) と Berliner の BTES 研究は、学習過程の研究や体育分野の組織的観察法の開発に大きな理論的な根拠を提供した (注1)。特に、BTES 研究がもとになり、ALT 観察法のモデルが誕生したことによって、体育分野においても大きな意義をもたらした。

2. 体育分野における組織的観察法と授業研究

一般教育学の影響を受け、アメリカを中心に体育の授業過程の事実を客観的に分析する数々の組織的観察法が開発されて、これらの観察法を適用した体育授業の科学研究が飛躍的に発展した。なかでも、教師行動の観察法については、1973年に Cheffers が Flanders のカテゴリ—分析法を体育分野に適用して開発した CAFIAS 観察法 (注2) (Cheffers, et al., 1980) が国際的に最も多く適用されるようになった。その他、教師行動に焦点をおいた研究としては、Cheffers & Mancini (1978) の相互作用の研究、Birdwell (1980) や Stewart (1977) の教師行動の研究が、代表的なものとして挙げ

られる。学習者の学習行動の観察法としては 1979 年と 1982 年に Metzler や Siedentop らにより開発された ALT-PE (Academic Learning Time in Physical Education) 観察法 (Metzler, 1979; Siedentop et al., 1982) が挙げられる。この観察法が誕生した以降、これを適用した数多くの研究が発表され国際的に広がった。これらの影響を受け、韓国では Song (1988), Kang (1989) により、日本では 高橋ら (1986; 1987) により、本格的に組織的観察法を用いた研究成果が報告されはじめた。これらの観察法をもとに多様な観察法が開発され、数々の研究成果が報告されている。

一方、ALT-PE 観察法は観察カテゴリーの複雑さにより観察・記録が容易ではなかったことからアメリカのみならず諸外国においても各々の研究目的によって授業過程を全般的に把握できる一層簡便な観察法が開発されるようになった (Darst, Zakrajsek, & Mancini, 1989; シーデントップ, 1988; 高橋・大友, 1986; 高橋, 2000; Yoon, 1991, 1998; Wilkinson & Taggart, 1984)。

日本ではシーデントップ (1988, pp.286-288) により紹介された期間記録法が高橋 (1994, pp.238-241) によって修正され、4つの場面に区分された「体育授業の期間記録法」が幅広く適用されるようになった (深見ほか, 2000; 福ヶ迫ほか, 2003; 高橋, 2000)。この観察法は4つの場面のみで区分し、観察・記録する方法であり、授業の全体像を把握できる非常に簡単で有効な観察法として知られている。この方法は上述した学習時間の概念の中、教師により活用された時間 (functional time) (Metzler, 1979) に近いものであるといえる。他方、韓国では、1990 代以降、オハイオ州立大学で教育実習生をアセスメントするため開発された Wilkinson & Taggart (1984) の ALT-PE 観察法が Yoon (1991) により修正・適用された。以来、体育分野において授業をアセスメントする観察法として幅広く活用された。この観察法は、児童・生徒の行動を 1 次元からなる 5 つあるいは 6 つのカテゴリーに区分し、観察・記録する方法である。

第3節 先行研究の動向

1970年代以降、アメリカを中心に体育授業での「指導 - 学習」過程における教師行動や学習行動を客観的にアセスメントする多様な組織的観察法が開発され (Darst, Zakrajsek, & Mancini, 1989), 授業改善のための有益な情報が得られるようになった。以来、諸外国においてこれらの組織的観察法を用いた多くの研究が精力的に行われ、客観的なデータに基づいた指導方略や指導技術 (teaching strategy and skill) に関する新たな知見を示唆する研究成果が報告されている (Carlisle & Phillips, 1985; Cheffers & Mancini, 1989; Dougherty, 1971; Piéron & Cheffers, 1988; Schempp, 1985; Siedentop, 1983, pp. 58-63; Silverman & Ennis, 1996; Templin & Olson, 1983)。

近年、多くの国々で教育のアカウントビリティが問われており、これに対応して体育分野においても、上述した研究成果を踏まえつつ効果的な授業の創出とそのための教師の優れた指導方略やその指導技術のあり方を検討しようとする試みが積極的に展開されている (Faucette, et al., 1990; Rink, 2002; 高橋ほか, 1996; van der Mars, 1989a)。

このような状況のなかで、設定された「学習目標」に向け児童・生徒に一定の学習成果を保障する教師の効果的な指導行動を明らかにする研究に多くの体育授業研究者の関心が集まっている。そしてこれらの研究から導き出された中核的な課題の1つは、待機、移動といったマネジメントに費やされる時間やオフタスク等といった不適切な行動を可能な限り減少させ、学習者が多くの時間を学習課題に従事できるよう学習時間を保障することであった (Graham, 2001; Metzler, 2000; Rink, 2002; Siedentop, 1983; 高橋, 2000)。したがって、以下では、これらの示唆を裏づける研究成果を概観するとともに、それらの研究に秘められている問題点を探ってみたい。

1. 学習者の学習時間をアセスメントする組織的観察法の動向

上記に紹介した諸研究では、学習時間や学習従事量について、様々な定義がなされてきた。そして、これら諸概念に関して展開された研究のなかでも、人々の関心を集めて

きたのが、運動従事時間 (Motor Engagement Time : MET)、課題従事時間 (Time on Task : TOT) と ALT-PE (Academic Learning Time in Physical Education) であった。

ALT-PE とは「体育授業中の成功裡な学習従事の時間」を意味するもので、学習課題への学習者の適切な従事を測定するために標準化された過程変数の 1 つである。しかし、先述したように、この ALT-PE 観察法は観察カテゴリーが複雑であり、観察・記録が容易ではなかった。そのため、1982 年に Siedentop ら (Siedentop, Tousignant, & Parker, 1982) により改定版が公にされた。それでもなお、そのカテゴリーは複雑であり、対象授業の観察・記録にあまりにも多くの時間を要した。これらのことから、アメリカのみならず諸外国においても各々の研究目的によって授業過程を全般的に把握できる一層簡便な観察法が開発されるようになった (Darst, Zakrajsek, & Mancini, 1989; シーデントップ, 1988; 高橋・大友, 1986; 高橋, 2000; Yoon, 1991, 1998; Wilkinson & Taggart, 1984)。例えば高橋は、ALT-PE 観察法の有効性を検証しながらも、3 つの観察次元 (① 授業場面の次元、② 非従事の次元、③ 困難度の次元) のうち、困難度の次元は判定が容易ではなく、運動学習の場合には運動種目によって成功・不成功の判定基準が異なるため、データの信頼性を確保するのが大変難しい、とその問題点を指摘し、シーデントップ (1988) の期間記録法を修正した「体育授業の期間記録」を開発した (深見ほか, 2000; 福ヶ迫ほか, 2003; 高橋, 2000)。

1) 学習時間の捉え方

児童・生徒の学習行動から測定される学習時間、すなわち学習従事量にかかわっては、様々な定義がなされてきた。なかでも ALT-PE にかかわる研究に大きな関心が向けられてきた。ALT-PE とは「体育授業中の成功裡な学習従事の時間」を意味しており、学習課題への学習者の適切な従事を測定するために標準化された過程変数の 1 つである。その他、運動従事時間 (MET)、課題従事時間 (TOT) と ALT-PE にかかわる研究に大きな関心が向けられてきた。Piéron & Cheffers (1988) は、これら児童の学習行動から

判断しようとした体育の学習時間に関する概念をまとめている。その内容は次のとおりである。

○ 学習時間 (time to learn)

① 体育授業にあてられた時間

(Allocated Time for Physical Activities)

② 活用された時間

(Functional Time: FT)

③ 練習や運動にあてられた時間

(Allocated Time for Practice: AT)

④ 運動活動に参加した時間 (運動従事時間)

(Motor Engagement Time: MET)

⑤ 課題に参加した時間

(Time on Task: TOT)

⑥ 学習内容に適切かつ成功裡に従事した時間

(Academic Learning Time: ALT)

これらの学習時間は効果的な指導、学習成果に対する予測力の高い変数として認められている。また、これらの学習時間は(1)「体育授業にあてられた時間」から(6)「学習内容に適切かつ成功裡に従事した時間 (ALT)」に至るまでの順に減少していく傾向がある。その傾向を「ジョウゴ効果」(funneling effect) (Metzler, 1979) という。

2) 学習者の学習行動に関する理解

体育授業において授業過程の事実や効果的な指導技術を的確に把握するためには教師の指導行動とともに、学習者に焦点をあてた研究が欠かせないと言われている (Siedentop, 1983)。これらの研究はそれぞれ異なった観察法を用いて研究が進められてきた場合が多く存在するが、しかしそれらの結果は類似しているところが多い。

そこで、以下では学習者の学習行動の観察法として韓国で幅広く用いられている「体育実際学習時間」の観察法(Yoon, 1991)を概観してみたい。この観察法は元来 Wilkinson & Taggart (1984) により開発された観察法を、韓国の授業過程を把握できるようにカテゴリーを再定義したものである。

(1) 運動学習 (activity)

運動学習時間 (activity time) とは、児童・生徒が学習課題に関係のある身体活動に参加している時間を意味している。そこには、技能練習の際に仲間のからだを支えたりする補助的身体活動も含まれる。また、この概念は学習者の「運動従事時間」(motor engagement time) を意味する。

Yoon (1991) の学習行動の観察法で定義されている「運動学習 (activity)」という概念は、1977年に Stewart により開発された ORRPETB (注3) (Stewart, 1989) 観察法の身体活動時間 (activity time) の概念とほぼ同様であるが、ORRPETB のそれには運動活動中に順番を待つ時間も含まれている。したがって、Yoon らの観察法 (1991; 1998) で用いられている「運動学習 (activity)」という概念が一層 ALT-PE 概念に近いといえよう。なお、概念で定義された時間は、学習者が実際に技能と体力を発達させることのできる時間量の上限であり、このような運動従事時間のすべてが学習成果に直結するとはいえない (Siedentop, 1983)。

他方で、運動従事時間そのものが、それほど多くないことの確認も必要であろう。実際に、Siedentop (1983) はアメリカを中心に行われた研究を総括し、約 25% が運動従事時間に充てられていると報告している。この数値は 45 分の授業であれば 11 分という非常に短い時間である。同様に尹ら (1999) は、韓国のそれが 29.1% に対して日本は 25.5% であったと報告している。また、Kim (1994a) は、韓国のそれが 20.0% であったと報告している。

(2) 知的活動 (knowledge)

知的活動とは、教師の演示を観察したり、説明を聞いたり、質問をしたり、答えたり、

考えたりする活動である。また、学習者がグループで話し合ったり、記録をとったり、学習課題にかかわりのある仲間の行動を観察するような活動を意味する。知的活動の時間は、これらの活動に費やした総時間量を指す。Siedentop (1983) は、通常授業時間の20%以上が知的活動に費やされていると報告しており、次のように述べている。

「知識に焦点を当てた時間は必要であるが、体育授業のうち多くの時間が知的活動に費やされるのは、運動学習時間の減少をもたらす。したがって、知的活動の時間量を削減し、運動学習をもたらすように用いられれば、一層効果的な体育授業の実現に役立つことになろう」(Siedentop, 1983, p.59)。要するに彼は、大半の教師は知的活動に費やす時間が多すぎると指摘し、それを練習時間に配当すべきであると主張している。

なお、韓国と日本の小学校の体育授業を対象として行われた先行研究(尹ほか, 1999)によると知的活動の割合は、韓国の22.2%に対し、日本は27.4%であった。また、韓国の小学校を対象とした研究(Kim, 1994a)では17.3%であった。

(3) マネジメント (management)

学習行動の「マネジメント」の時間は、学習内容に関係のない課題に参加する時間を意味する(Siedentop, 1983, pp.59-70)。すなわち、教師によるクラス運営や授業の課題とはかかわりのない指導に費やされる時間である。これは、学習者にとって、教材を学ぶ機会が失われた時間でもある。

学習行動の「マネジメント」を記録することで、教師の担当した「マネジメント場面」を観察・記録するだけでは把握できない児童・生徒のマネジメントに参加した時間量が把握できる。例えば、教師が運動活動を指示した後、生徒の活動を観察している場面は教師行動ではマネジメントではなく巡視に記録される。しかし、その時間内に着眼生徒(高橋ほか, 1986)が用具を再配置したり、学習ノートを配ったり、回収したりした場合、その学習行動は「マネジメント」として記録される。

尹ら(1999)の報告によると、学習行動のマネジメントの割合は、韓国が15.3%、日本は12.1%であった。また、Siedentop (1983)は15~20%、Kim (1994a)は17.4%

と報告している。

(4) 移動 (transition)

ある活動から他の活動へ移っていく時間を意味する。例えば、集合したり、グループへ戻ったりする時間のことを指す。または、チームやグループ内での場所の移動や用具の配置、グループ分けのために移動する時間を指す。

先行研究 (尹ほか, 1999) ではこの移動に費やされた割合は、韓国が 9.9%、日本は 8.4%であった。Placek & Randall (1986) は、体育担当教師が行った授業の場合のそれを 19.1%と報告している。

(5) 待機 (waiting)

ある学習と次の学習との間の、何も学習活動が行われていない時間を意味する。すなわち、教師により提示された課題を終了し、次の指示を待っている時間や自分の順番を待っている時間である。待機の時間は、いかなる学習活動も行われない時間である。さらに、課題から外れた行動や破壊的行動の生じる可能性が高い「非生産的時間」といえる。

尹ら (1999) の研究によると、それは韓国の 23.5%に対し、日本は 26.6% (1991) であった。また、Siedentop (1983) は授業時間の約 28%が費やされていると報告している。

(6) オフタスク (off-task)

学習者が課題から離れ、提示された活動に従事せず、友達とぶざけあったり、雑談をしたり、教師の許可なしで水を飲みに行く行動等、不適切な行動を行っている時間を指す (Sharpe & Lounsbery, 1998; Sharpe et al., 1999; Sharpe, et al., 2002; Siedentop, 1983, p.87; 高橋ほか, 1986; Yoon, 1991)。オフタスクの概念定義は、研究者間でおおむね一致している。しかし、研究によって、その時間量に大きな差がみられる。この原因は、観察法の違いや単元のどの部分 (単元はじめ, 単元なか, 単元終り) を対象にしたかによるものと考えられる。

Sharpe ら (1999; 2002) の報告では、およそ 10～23%, Siedentop の報告では 0.8%～2.2%, 高橋 (1987) が行った ALT-PE の比較研究では、日本 2.1%, ケベック州 0.5%, オハイオ州 3.2%であったと報告されている。

2. 教師の指導行動をアセスメントする組織的観察法の動向

教師行動については、Cheffers の CAFIAS 観察法 (Cheffers, Mancini, & Martinek, 1980, pp. 19-39), Birdwell (1980) の ALT-PE-TB 観察法 (注 4), Stewart (1977; 1989, pp. 249-259) の ORRPETB 観察法が、代表的な体育教師行動の組織的観察法として活用されてきた。これらの観察法を用いた研究では、教師行動を直接的に観察・分析することにより、授業改善に役立つ効果的な指導技術を検討しようとした研究も数多く報告されてきた。さらに教師行動の変数と児童・生徒行動の変数を同時に検討し、学習成果との関連性を検討した研究も多く報告されるようになった。このような研究はおおむね Piéron & Cheffers (1988) によって示された「プロセス・プロダクト」研究モデルに位置づけられる (高橋, 鈴木, 1994)。

一方、高橋はこれらの CAFIAS 観察法や ALT-PE-TB 観察法の有効性を認めながらも、授業中の教師行動を総合的かつ構造的に観察しようとするには、これらは、きわめて複雑で、観察・記録の信頼性を確保することが難しいと指摘した。さらにこれらの観察法では、Siedentop (1983) が報告した主な教師行動 (マネジメント, インストラクション, 巡視, 相互作用) を捉えることが難しく、そのためには、いくつかのカテゴリーの観察・記録の結果を寄せ集めてそれを推定するしかないと述べ、観察法を修正・補完する必要があると指摘した (高橋ほか, 1991)。

1) 教師行動に関する理解

Siedentop (1983) は、体育授業で教師が行う教師行動 (指導行動) を大きく「マネジメント (マネジメント場面)」、「インストラクション」、「巡視」、「相互作用」の 4 つ

に区分した。それらは、次のように説明されている。

(1) マネジメント (management)

「マネジメント」は、出欠を取ることに、班分け等の授業を組織すること、活動を変えること、用具やその配置に対して指示すること、授業での常規的活動に注意を払うこと、学習課題と直接関係のない活動に関して話をする（例えば、運動会の話、昼食時間の活動に関する話）等々のために教師が営む言語的または非言語的な教師行動を指す (Siedentop, 1983, pp.59-70)。

マネジメントに関する相互作用が多い教師は、熟練した授業運営者とはいいがたい。効果的なマネジメントは、児童・生徒の学習課題に従事する時間を高い割合で確保すること、授業の流れを中断させる児童・生徒の行動を最小限に抑えること、教材の指導に充てられた時間を有効に活用すること等で成り立っている。(Emmer & Evertson, 1981)。

○ マネジメント時間とマネジメント場面

効果的なマネジメントを生み出すための手続きは、マネジメント時間、マネジメント場面の長さ、移動、常軌的活動 (routine) (注5)、授業の流れの中断といった視点から考えることができる (Siedentop, 1983)。これらの用語の定義は、研究者によって異なる場合も少なくないが、ここでは主に幅広く用いられている Siedentop (1983) の定義を紹介したい。

まず、「マネジメント時間」は、一般的に学習者の班分け等の授業の組織づくり、移動、学習内容に関係のない課題に費やす時間の総計を意味する。それはいかなる学習指導も、演習も、練習もなされない時間である。換言すれば、学習内容に関係のない課題やクラス運営にあてられるような時間である。例えば、班分け等の授業を組織すること、活動を変えること、用具やその配置に対して指示すること、授業での常規的活動に注意を払うこと、授業中に運動会の計画や学校行事について話し合ったりすること等は全てマネジメント時間に含まれる。これらのマネジメント時間を減少させることは、「効果

的な指導」に不可欠である。それはまた、授業の流れを中断させる児童・生徒の不適切な行動が生じる可能性を減少させる効果があるとされる(Siedentop, 1983; Rink, 2002)。アメリカを中心に行われた研究を総括していえば 20～22%がマネジメントに充てられている (Siedentop, 1983, pp.59-70)。

これに対し、「マネジメント場面 (managerial episode)」とは、教師が発する合図で始まり、次の学習指導あるいは活動が開始されるまで続く一定の時間系列として定義される (Siedentop, 1983)。授業における全マネジメント場面の長さがマネジメント時間の総計 (総時間量) になる。マネジメント場面に焦点を当てると、どのようにマネジメント時間が累積されていくのかがはっきりと分析できる。Siedentop (1983) が提示したマネジメント場面の例をまとめると以下のとおりである。

- ① 生徒に体育館の一方の側に集まれという言葉や合図。これらの合図や指示の言葉から、生徒が集まって最初の指示または演示が示されるまでの時間。
- ② 教師がフィードバックや追加的な指導を与えるために、活動をやめるように合図をする。この合図から、フィードバックや学習指導が始まるまでの時間。
- ③ 出席を取る。出席を取り始める合図から次の活動、または学習指導が始まるまでの時間。

マネジメントに関する一層重要な視点の一つは、授業中の常規的活動の構造化である。常規的活動とは、授業のなかで頻繁に生じる生徒の行動を意味する。例えば、コート外に出たり、隣のコートや練習場から飛び出したボールや誰かが飛び込んできた場合の対応の仕方、水を飲みたくなったり、トイレに行きたくなった際の教師への指示のあおぎ方である。もしこれらが構造化されていない場合には、授業の流れを中断させてしまう可能性が高い。

そのため、優れた教師の多くは、これらの重要な常規的活動に対する適切な行動の仕方を学年始めに生徒に明確に指導する傾向がある。また勢いがあり、とぎれることなく先へ進んでいくスムーズな授業は、授業の流れを中断させる生徒の行動や課題から離れ

た行動の原因となるような時間を減少させることができる (Siedentop, 1983).

一方、体育分野ではないが、マネジメントに関する研究の先駆者である Kounin (1970) は、効果的なマネジメントに関して「指導を成功させるうえで、学習者の不適切な行動が起こる状況をあらかじめ予防することが、これらの不適切な行動を修正させるための技術以上に重要である」と述べている。

なお、諸国のマネジメント時間に関する研究によると、それに費やされた時間の割合は、26.7% (Mancini, 1983), 21.6% (Wuest, 1982), 28.2% (Placek & Randall, 1986), 36.9% (Song, 1988), 40% (Kim, 1991), 27.0% (高橋, 1991) と報告されており、その割合にはばらつきがみられる。

(2) インストラクション (instruction ; 直接的指導)

インストラクションは、教師が学習者に対し、講義、説明、指示、演示、情報提示、補助的支援、同時的指導 (concurrent instruction), 審判・記録の伝達等学習内容に関連して行う言語的あるいは非言語的行動を意味する。

インストラクションには、学習者に対する反応は含まれていないし、授業の学習内容に関係のない問題に対する指導は含まれていない。教師行動の 14~37% が様々な形態の学習指導に充てられていると報告されている (Siedentop, 1983)。

なお、インストラクションに費やされた時間の割合は、7.4% (Godbout, 1983), 7.1% (Kim, 1986), 14.2% (Song, 1988), 21.3% (高橋, 1991) と報告されており、その割合にはばらつきがみられる。

(3) 巡視 (monitoring)

巡視は、教師が学習者と相互作用を営まずに活動を観察したり、巡回したりしている行動を指す。Siedentop (1983) は、20~45% が巡視に充てられていると報告している。なお、彼はその必要性を次のように述べている。

「巡視は有効なものでありうるが、同時に非生産的でもある。例えば、教師の有効性に関する研究によって個人の学習活動をきわめて厳密に、しかも活発に監督する教師は、

より効果的であるという事実が明らかにされている。ドリルや練習を行っている際に、教師が近くで監督していることを生徒が心得ているとき、生徒が課題に従事しつづけることは明らかである」(Siedentop, 1983, p.55).

このように巡視は、部分的であつても集団・個人練習を監督する機能を間違いなく発揮している。特に体育授業が展開される空間は教室よりはるかに大きいので、児童・生徒の学習活動を巡視するのは一層重要であろう。それにもかかわらず従来の研究では、体育教師の巡視行動が観察されるとき、そこで彼らが何をしているかということについては、ほとんど明らかにされてこなかったと報告されている (Siedentop, 1983, p.55)。その一因は、行動観察の難しさにも求めることができる。実際、Siedentop (1983) 自身が、教師は積極的に巡視しているのか、それとも単に学習者にちらちらと視線をやりながら立っているだけなのか、を明確に区別することが難しく、教師の巡視行動を評価することはきわめて困難であると指摘している。

実際、これまで教師が巡視に費やしている時間に関する報告は、高橋ら (1991) の研究以外にはほとんどみられない。高橋らは、4つの教師行動の時間的割合を検討した研究で、巡視に充てられた時間の割合が 25.9%であったと報告している。

(4) 相互作用 (interaction)

相互作用という用語は、教師の学習者に対する賞賛や励まし、叱責またはフィードバックを与える行動、批評あるいは学習者の学習行動に対する評価等の教師の言語的・非言語的行動を指す (Siedentop, 1983, pp. 55-56)。

Siedentop は、体育の授業では教師の指導行動のなかで相互作用はそれほど大きな割合を占めていないと報告している。しかし、同時に、このことは教師があまり生徒と相互作用を行わないことを意味しているというより、一般に非常に短時間のうちに相互作用が行われるという事実を反映していることにすぎないとも述べている。なお、彼の報告では、教師の相互作用は全行動の 3~16%を占めており、他の指導行動と比べ低い割合になっていた。そのため Siedentop (1983) は、体育授業で教師が行う指導行動を大

大きく「マネジメント」、「インストラクション」、「巡視」、「相互作用」の4つに区分したにもかかわらず、特に量的比重の高い「マネジメント」、「インストラクション」、「巡視」を「3大教師行動」と名づけた。しかし、日本の小学校を対象とした研究（高橋,1988）では、相互作用の割合が21.5%と、Siedentop（1983）の主張する3大教師行動とほぼ等しい値が報告されており、そのため高橋（1991; 2000）は、これらを「4大教師行動」と名づけている。

3. 効果的な授業に関する研究成果

これまで教師行動の観察法や学習行動の観察法について概略してきた。これら組織的観察法を用いて行われた研究成果のうち、効果的な体育授業に関する主たる報告は、表1（p. 20）のようにまとめることができる。また、個別には次のとおりである。

McLeish（1981）は、104の体育授業の分析結果から、他教科の教師行動と比べ、体育授業中に営まれる教師の相互作用の頻度が少なく、肯定的な相互作用がほとんど適用されていない事実を明らかにした。

Placek & Randall（1986）は、体育専科教師と非専科教師との相違点を明らかにするため、7名の専科教師との13名の非専科教師の営む体育授業中の教師行動を3ヶ月にわたって観察・分析した。その結果、学習従事量においては、専科教師の方が若干高い値を示していた。しかし、マネジメントを含むその他の学習行動の時間量はほぼ同じであったと述べている。なお、授業を成功させるためには、皆が楽しく参加できる体育授業を行うべきであると指摘した。

Rink（2002）は、一連の研究成果をまとめ、効果的な授業のためには、授業に対する生徒の期待や興味を高めることはきわめて大事なことであり、そのためには、明確な課題提示、技術指導、正確なフィードバックが欠かせないと述べている。同時に、穏やかで協力的な学習雰囲気のもとで、児童・生徒の課題従事率を高めることがその必須条件であり、これらのことを達成するためにはマネジメント指導技術を含めた多様な指導

技術を発揮することが求められると主張している。

Kim (1991) は、50名の小学校教師が営む器械運動の授業を対象に、効果的な指導技術を持っている教師の特徴を挙げている。それは、①課題志向的な雰囲気を生み出していること、②授業の焦点となっている運動学習の課題に従事する時間の割合、すなわち学習従事量を十分保障していること、③個々の児童に対する肯定的な相互作用の頻度の割合が高く、クラス全体に対する頻度は少ないこと、④運動技能にかかわる肯定的なフィードバックや矯正的フィードバックの割合が高いこと、⑤マネジメントに費やす時間量が少ないことであった。

Siedentop (1983) は、おおよそ15年間にわたる一連の諸研究成果をまとめ、効果的な授業のための重要な指導 (teaching) の要素を5つにまとめた。①学習内容に配当された時間の割合が高いこと、②児童・生徒の課題従事時間行動の割合が高いこと、③児童・生徒の能力に適合した学習内容を考慮すること、④温かく、肯定的な学習雰囲気の中で授業を進めること、⑤温かく、肯定的な学習雰囲気を保持しながら②の項目に寄与するような授業構造を作り出すことである。

Graham (2001) もまた、一連の諸研究成果から、効果的な授業のための重要な指導 (teaching) の要素を提案した。それらは、①学習時間を十分保障できるように綿密な授業計画を立てること、②肯定的な学習雰囲気の中で授業を進めること、③オフタスクといった不適切な行動や規律にかかわる問題の発生を最小限にすること、④肯定的なフィードバックを与えること、⑤児童・生徒の学習意欲を高め、それらを維持すること、⑥児童・生徒の学習行動を注視すること、⑦児童・生徒との肯定的な人間関係を保つことである。

高橋 (2000) は、児童による「形成的授業評価」や学習時間及び教師行動との関連性を検討したおおよそ10年間の研究成果をまとめ、児童が評価する「よい体育授業」の特徴を次のように挙げている。①効果的なマネジメント及び学習の規律による課題従事時間の確保されていること、すなわち授業の勢いを保持すること、②肯定的な相互作用

による穏やかな授業の雰囲気を生み出すこと、③児童・生徒の主体的学習を図ることの3つを見出した。また、「よい体育授業」では教師の学習者全体に対する説明時間やマネジメント場面の時間が短く運動学習場面が豊かに確保されていることである（深見ほか、2000；高橋ほか、1989a）。

なお、上述した効果的な授業に関する研究成果は、ある特定の指導法（teaching method）について論じたものではないことを指摘しておきたい。例えば、Siedentop（1983, pp. 41-42）は、「形式にとらわれない教育環境（あるいは学習形態）であっても成功裡な学習従事時間の割合が高ければ、それは有効なものであると考えられ、効果的であるといえるだろう。指導の効率性（teaching effectiveness）というのは、方法それ自体によって決定されるのではなく、むしろその方法がどの程度、成功裡な学習従事時間の（ALT・PE）を生み出すかによって決定される」と述べている。

表1 体育分野における効果的な授業に関する研究

著者	対象	内容
McLeish (1981)	104の体育授業	〈体育授業での教師行動の特徴の究明〉 ①他教科の教師行動と比べ、相互作用の頻度が少ない、②肯定的な相互作用がほとんどみられない。
Placek & Randall (1986)	教師20名 (専科教師, 7名; 非専科教師, 13名) 実験期間: 3ヶ月	〈体育専科教師と非専科教師との相違点の究明〉 ①学習従事量は、専科教師の方が若干高い、②マネジメントを含むその他の学習行動の時間量は等しい値を示している。③授業を成功させるためには、皆が楽しく参加できる体育授業を行うべきである。
Rink (2002)	約20年間の諸研究者の 成果をまとめた結論	効果的な授業のための教師の役割として①授業に対する生徒の期待や興味を高めること、②明確な課題提示、技能指導、正確なフィードバックを提供すること、③穏やかで、協力的な学習雰囲気を生み出すこと、④児童・生徒の課題従事率を高めること、⑤マネジメント技術を含め多様な指導技術を発揮することを提案した。
Kim (1991)	教師50名(小学校)の 50授業(器械運動)	効果的な指導技術を持っている教師の特徴として①課題指向的な雰囲気を生み出すこと、②授業の焦点となっている運動学習の課題に従事する時間の割合が高いこと、③個々の児童に対する肯定的な相互作用の頻度の割合が高く、クラス全体に対する頻度は少ないこと、④運動技能にかかわる肯定的なフィードバック、矯正的フィードバックの割合が高いこと、⑤マネジメントに費やす時間が少ないことを挙げている。
Siedentop (1983)	約15年間の諸研究者の 成果をまとめた結論	諸研究者の一連の研究結果から、効果的な授業の実現に重要な指導(teaching)の要素として①学習内容に配当された時間の割合が高いこと、②児童・生徒の課題従事時間行動の割合が高いこと、③児童・生徒の能力に適合した学習内容を考慮すること、④温かく、肯定的な学習雰囲気で授業を進めること、⑤温かく、肯定的な学習雰囲気を保持しながら②の項目に寄与するような授業構造を作り出すこと、等を挙げている。
Graham (2001)	約10年間の諸研究者の 成果をまとめた結論	一連の研究結果から、効果的な授業の実現に重要な指導(teaching)の要素は、①学習時間を十分保障できるように綿密な授業計画を立てること、②肯定的な学習雰囲気で授業を進めること、③オフタスクといった不適切行動や規律にかかわる問題の発生を最小限にすること、④肯定的なフィードバックを与えること、⑤児童・生徒の学習意欲を高め、それらを維持すること、⑥児童・生徒の学習行動を注視すること、⑦児童・生徒との肯定的な人間関係を保つこと、であると述べている。
高橋 (2000)	約10年間の研究成果を まとめた結論	児童による「形成的授業評価」や学習時間及び教師行動との関連性を検討した一連の研究結果から、児童が評価する「よい体育授業」の特徴を①効果的なマネジメント及び学習の規律による課題従事時間の確保されていること(授業の勢いを保持すること)、②肯定的な相互作用による穏やかな授業の雰囲気を生み出すこと、③児童・生徒の主体的学習を図ること、であると述べている。そして「よい体育授業」では教師の学習者全体に対する説明時間やマネジメント場面の時間が短く運動学習場面が豊かに確保されていると報告した。

4. マネジメント指導方略に関する先行研究と問題

以上、ALT・PE や教師行動に関して意義、研究成果等を概略してきた。これらは、効果的な授業のためには学習従事量を保障することが重要であり、そのためにはマネジメント場面の時間を削減する指導方略や指導技術が最も重要な課題であることを示している (Metzler, 2000; Rink, 2002; Sidentop, 1983)。実際、先行研究 (Sidentop, 1983; 高橋ほか 1989a; 1989b) によれば、体育授業では他教科に比べ、広い空間で多くの道具・用具を活用していることから移動や待機、集合や場の設定、後片付けといったマネジメントにかかわる活動に多くの時間が費やされている。そのため学習者の学習従事量は授業を営む教師の予想を下回ることが多い。大半の教師は自分の授業では相当な時間を運動学習にあてているつもりであるが、実際にその割合は予想より低い値を示している場合が少なくなく、不幸にもマネジメントにかかわる活動が非常に多いのである (Sidentop, 1983, pp.58-66)。したがって、これらマネジメント時間を減少させることは、実際の学習従事時間を確保する上で不可欠な要件といえよう。

マネジメントに関する研究の先駆者である Kounin (1970) は、一連の研究結果から、教師が効果的なマネジメント指導技術を発揮することは、学習目標の達成において重要であり、また児童・生徒の不適切な行動を予防することは、その行動を修正する特殊な指導技術を発揮すること以上に重要であると述べている。

そのため一定の学習成果を保障するためには、学習の規律を確立し、児童のオフタスクや移動・待機に費やす時間を削減し、学習従事時間を増加させることが非常に重要になる (Kounin, 1970; Metzler, 2000; Rink, 2002; シーデントップ, 1988; 高橋, 1994)。そのため、多くの教師は、一層効果的なマネジメント指導方略及び学習者の不適切な行動を改善する効果的な指導技術を取り入れる必要があるとされる (Graham, 2001; Kounin, 1970; Metzler, 2000; Sherrill, 1993; Sidentop, 1983; 高橋, 1994)。そして有能な教師は、この要件を満たした授業を確実に実施しているのである。

実際、有能な教師は、児童・生徒の不適切な行動を予防すると同時にマネジメントの

指導技術を効果的に発揮することで、規律の確立、常軌的活動 (routine) の定着を効果的にいき、学習者の不適切な行動を減らし、彼らの課題に従事する時間を確保することのできる有能な「マネージャー」と言われている (Levin, Nolan, & Nolan 1999; シーデントップ, 1988).

一般には、これら教師の未熟な授業展開や児童の不適切な行動によって生じるマネジメント場面の時間を減少させる有効な方法としては、予防的マネジメント指導方略が提案されている (Downing, 1996; Metzler, 2000; Graham, 2001; Siedentop, 1983) . そして、その提案者たちは、一様に予防的マネジメント指導方略や指導技術を取り入れることが、マネジメント場面の時間量を減少させ、潤沢な運動学習時間を保障する効果的な授業を実現していく最も有効な方法の1つであると述べている。もし、児童・生徒に対して授業の不適切な行動を未然に予防できる指導がなされていない場合は、ある特定の児童やグループにより発生した不適切な行動が他の児童やグループにも影響を及ぼす可能性が高い。そのため教師は、当然それに対する指導を行うために対象児童やグループのみならず、クラス全体に対して改めて指導することが必要になる。その結果、授業の流れが中断され、授業の勢い (momentum) とペース (pace) (注6) が妨げられる可能性が非常に高くなる (Siedentop & Tannehill, 2000, pp. 73). この場合は、当然ながらマネジメントに費やされる時間が増加し、学習に従事する割合も低下する。さらに、児童の活動に再び勢いをつけ、流れのよいペースへと戻すことは即時にはできないと指摘されている。この点からみても、児童・生徒の授業中の不適切な行動を未然に防ぐことは、学習時間及び学習従事量を保障する上で重要であるといえる (Kounin, 1970; Siedentop, 1983; Siedentop & Tannehill, 2000). では、その具体的な指導方略や指導技術とは、どのようなものであろうか。

Siedentop & Tannehill (2000, pp.63-74) は、マネジメント場面の時間量を減少可能にするマネジメント指導技術として、①授業開始時のマネジメント技術、②集合や移動に関するマネジメント技術、③用具の移動に関するマネジメント技術、④練習及び整列

隊形のマネジメント技術, ⑤授業の勢いとペースを保つためのマネジメント技術, ⑥マネジメントを成功に導く教師の相互作用技術という6つのマネジメント指導技術を挙げている。彼らはまた, 常軌的活動を定着させるとともに約束ごとを確立・維持することも重要な予防的マネジメント方略であると述べている。

一方で, Downing (1996), Sherrill (1983), Siedentop (1983) 及び Metzler (2000) は, このようなマネジメント時間を減少させ, しつけを確立するもう1つの有効な方法として「グループ随伴性 (group contingency)」に基づいた「行動ゲーム (good behavior game)」(注7) の活用を提案している。

グループ随伴性とは行動と結果の関係を示す言葉である。例えば「もしあなたが X を行えば, Y という結果が起こるであろう」, 「25 分間課題をつづけるなら, 授業の最後の 5 分間は自分たちのしたいことができるでしょう」等があげられる (シーデントップ, 1988)。また「グループ随伴性に基づくマネジメント (contingency management)」は, 極めて効果的な行動修正テクニック (behavior modification technique) であるとされる (Alberto & Troutman, 1999; Metzler, 2000)。それは, あらかじめ決められた適切な行動が得られた場合に, その結果として報酬 (reward) を与えることで, 児童・生徒がそれらの行動を一層頻繁に取るようになったり, 維持したりする可能性が高くなると主張する理論である。なお, 報酬を与える方法として最も広く知られているのは「代用報酬システム (token system)」(Siedentop, 1983; Metzler, 2000) である。これは, 設定した好ましい行動が現われた時に, 個人あるいはグループに対し, クーポン等を与え, 一定の数に達した場合にあらかじめ決められた活動等に参加できるようにする方法である。

これらのグループ随伴性方略の有効性は, 一般教育学では従来から多くの研究者 (Bushell, Wrobel, & Michaelis, 1968; Harris & Sherman, 1973) により支持され, 実証的研究が行われてきた。しかし, 体育授業においてはその蓄積がみられない。すなわち, 実際の授業を対象としたその効果の検討は不十分のまま, これらの有効性が主張さ

れてきたのである (Downing, 1996; Sherrill, 1983).

例えば, Bushell ら (1968) は 3 ~ 6 才の幼児 12 名 (男児 2 名, 女児 10 名) が参加する幼稚園での 20 時間の授業を対象に, グループ随伴性方略の有効性を検討した. その報酬 (reward) として, クーポン (token) を利用し, 目標に達したグループは楽しみ会や遊びに参加できるようにした. その結果, 実験の初期段階には, 徐々に学習従事量が増加した. これに対し報酬を除去した期間では, 約 25% が減少した. 再び報酬を与えた終盤の期間中は, 最初の実験期間中の学習従事量よりもさらに 22% 増加した.

Harris ら (1973) は, 小学校の 2 クラス (5 年生の 22 名と 6 年生の 28 名) を対象とした数学と英語の授業で, 行動ゲームの有効性を検討した. 目標に達したチームには, 報酬としては下校時間を 10 分早めることにし, 負けたチームには, 終礼時刻まで, 宿題に従事させることにした. その結果, 席から離れる行動や雑談をする行動等授業の流れを妨げる不適切な行動が著しく減少し, 学習従事行動の割合も若干増加したと報告した. しかし, 随伴性方略を中止した後は, 不適切な行動が徐々に増加し, 最初の割合に戻る傾向があることも確認した.

Medland ら (1972) は, 小学校の 1 クラス (5 年生の 28 名) を対象に行われた授業において, 行動ゲームの有効性を検討した. クラスは 2 つのグループ (それぞれ 14 名) に分けられ, それぞれ実験が進められた. 報酬として, 休憩時間や好きな活動に参加できる時間が与えられた. その結果, すべてのグループにおいて席から離れる行動や雑談等の不適切な行動が著しく減少されたと報告している.

しかし, これらの一般教育学分野における先行研究で活用された随伴性方略の報酬 (reward) は, 教師側が一方向的に設定したものであり, 提供した遊びや活動は, 授業時間の一部を割り当て実施された場合がほとんどであった. では, 体育やスポーツ分野においては, この点に関してどのような研究成果が報告されているのであろうか.

Mckenzie ら (1974) は, スポーツ場面における随伴性方略の有効性を検討するため, 9 ~ 16 才の児童・生徒 32 名が参加する水泳チームを対象に随伴性方略を適用する介入

実験を行った。実験では、コーチが全員の出欠状況をホワイトボードに掲示するとともに、練習でよい記録を得た児童・生徒の名前を公表する随伴性方略が用いられた。その結果、練習への遅刻や練習中の怠慢といった行動が著しく改善されたと報告している。しかしこの結果は、他のメンバー全員に自分の怠慢や遅刻等の不適切行動が知られることを恐れ、結果として積極的な行動が現われた可能性がかなり高いとも解釈できる。その点では、このような随伴性方略は体育授業に適用できるとはいいがたい。

体育分野では Paese (1982) 及び Vogler & French (1983) の研究が挙げられる。かれらは、介入実験授業 (experimental teaching unit : ETU) を通して随伴性方略の有効性を検討した。

Paese (1982) は、3つの高校生のバレーボールの単元を対象に実験を行った。クラスの人数は、それぞれ 40 名、35 名、38 名であった。報酬は、当時生徒の間に流行であったエアロビックダンス (女子生徒) やウェイトトレーニング (男子生徒) の課外活動であった。観察対象となった生徒行動は、授業開始の際に、その授業内容となった運動種目に適合した服装やシューズをきちんと着用しているかどうかであった。データは、授業参加者に占めるそれら生徒の割合で示された。その結果、報酬が与えられた実験期間中は、単元はじめと比べ各クラスでその割合が、62%、20%、20%増加した。しかし、先の報告とは異なり、報酬を消去した後も、一定期間は変容された行動が維持される傾向があることが確認された。しかし、この研究では、学習時間あるいは学習従事量に関する検討は一切行われなかった。

Vogler & French (1983) は、学習行動に問題を抱えている 6 才～12 歳の児童 12 名を 2 つのグループに分け、課題従事 (on-task) とオフタスクの 2 点から行動ゲームの有効性を検討した。その際、好ましい行動が現われたグループにはポイントを与え、不適切な行動が現われたグループはポイントを引く方法を用いた。またそのポイントは、毎日掲示板で公表された。報酬として、授業終りの際、獲得したポイントによって 5 分、または 10 分間の自由時間が与えられた。さらに、1 週間継続してポイントを獲得でき

たグループに対しては、週1回、1時間だけ好きな活動に参加できるようにした。その結果、すべてのグループにおいて著しく好ましい行動の変化がみられたと報告している。しかし、彼らの研究では、学習時間そのものが報酬を与える時間として活用されたことや課題従事 (on-task) の定義にマネジメント課題への従事時間も含まれていたことから、学習時間及び学習従事量を保障しようとした本来のねらいと矛盾していた手続きが組み込まれていたといえよう。さらに随伴性方略によって変容した行動の維持効果についても検討がなされてなかった。

以上2件の体育分野における先行研究 (Paese, 1982; Vogler & French, 1983) の問題点は、次の2点に要約できる。①マネジメント時間の減少のみに焦点をあて運動学習時間に焦点化した改善策についての示唆がみられないこと、②授業時間の一部が報酬 (reward) としての遊びや活動にあてられており、本来学習時間を保障するため導入された随伴性方略の趣旨が十分いかされなかったことである。

換言すれば、これまで体育分野においては、学習従事時間に焦点化し、その有効性を検討した実証的研究は非常に少なく、的確な検証が行われたとはいえない現状といえる。

これに対し、Henkel (1991)は、小学校の教師を対象に、Perron & Downey (1997) はHenkelと同様な手法で高校の体育授業を担当した教師を対象に、インタビューや実践授業の観察を通して、熟練教師の用いているマネジメント指導技術を特定した。彼らの論文では指導技術ではなく、指導テクニックという言葉が使われている。例えばHenkelは、22項目のマネジメント・テクニック (PEPCI) を見出した。それらのなかでも、①注目させるテクニック (gaining attention) ②活動中止を指示するテクニック (gaining attention-stopping), ③隊形の指導 (positioning), ④活動開始の明確な指示 (starting), ⑤活動場所の設定・指導 (locating) ⑥約束ごとを設定・維持 (stating rule) するテクニックがこの順位で最も頻繁に活用されたと報告した。特にHenkelはこれらの項目を見出すため、まず先行研究を踏まえて教師の規律やマネジメントの概念を5つのカテゴリーに整理し

た。その上で、各カテゴリー別に規律の定義や特徴的マネジメント・テクニックを提示し、熟練教師はこれら5つのうち4つのカテゴリーにおいて予防的マネジメント指導方略として「約束ごと」の設定を重視していたと報告した。なお、Perron & Downey (1997) は、Henkel (1991) の成果を踏まえ、28項目を提示した。そしてこれらの項目を最大「事前指導」、「事後指導」、「罰」の3次元に区分し、観察・記録した。その結果、事前指導においては、①活動中止を指示するテクニックと活動開始の明確な指示 (stop-and-go-signals) が最も多いこと、特に活動中止を指示する際に熟練教師は、ホイッスルや指での合図、ゼスチャー等明確な合図を活用するが多かったと報告した。その他、②活動場所の設定・指示 (locating)、③隊形の指導 (positioning)、④注目させるテクニック (gaining attention)、⑤約束ごとの設定・維持 (stating rule) の順で行動の出現頻度が多く現われたと報告した。なお事後指導においては、演示指導 (amending)、矯正指導 (correcting)、注目させるテクニック、名前を呼んで指名するテクニック (calling name)、約束ごとの設定・維持のテクニックが主であったと報告している。

しかし、Henkel と Perron & Downey の研究は、表れた教師行動が実際効果的な授業を創出する上、有効であったかどうかを学習者の反応に照らし合わせて検討した研究ではなく、研究指定校での経験や教職歴の長い教師を対象とした現状把握に止まっていた。要するに、彼らの研究もまた、Luke (1989) と Metzler (1989) 指摘しているこれまでのマネジメントの研究と同様、その具体的な指導技術や方略の効果を実際の授業に即して検討したものはなかった。

他方で、これまでマネジメント場面の時間を減少させる指導方略やその指導技術にかかわる研究がいくつか報告されてきたことも事実である (Faucette and Patterson, 1990; Levin, Nolan, & Nolan 1999; Randall and Imwold, 1989; Rink, 2002; 135-151; 高橋ほか, 1989a, p.212; 高橋ほか, 1991)。しかし、それらの研究も、その多くが、マネジメントの定義、新しい観察法の開発やマネジメント場面の頻度とその時間量に焦点をあてた研究であった (Luke 1989; Metzler, 1989)。

要するにこれまでの先行研究では、マネジメントの時間を減少させるための具体的な指導方略及び指導技術についての提案がみられたものの、実際の授業に即してそれらの有効性を実証的に検討した研究はほとんどみられなかった。また、授業中の予防的マネジメント指導方略及び指導技術をどのように適用すべきなのか、単元進行に伴う児童の適切な行動をどのように強化・維持できるのかについても検討されてこなかったといえる。

このような現状を踏まえれば、効果的に授業を展開させるための基礎的条件（Rink, 2002; Siedentop & Tannehill, 2000; 高橋, 2000）であるマネジメント場面の時間の削減や学習時間の保障につながる効果的なマネジメント指導方略や指導技術を検討することは非常に重要であるといえよう。

以上、体育授業において児童の学習時間や学習従事量を保障するための研究の動向及びその限界について検討した。上述した先行研究から、体育授業の実践において教師が効果的なマネジメント方略や指導技術を実践に適用することはマネジメント場面の減少及び学習時間を保障につながる最も重要な指導方略の1つであると考えられる。他方で、これら先行研究には、次の3つの問題がみられた。

第1の問題は、それぞれの研究目的に即して授業の全貌を表す客観的かつ簡便な観察カテゴリーに基づいた観察法を適用する必要があることである。

第2の問題は、マネジメント場面の時間を減少させるための具体的な指導技術やその指導方略は実際の授業に即して提案がなされてきたわけではないことである。また、その有効性を実証的に検討した研究がほとんどみられないことである。

第3の問題は、体育授業においてマネジメント場面の時間を減少させる最も効果的な方法とされる予防的マネジメント指導方略についての検証並びに授業中に適応可能な具体的な方法についての提案、さらに児童の行動を強化・維持するためにはどのような教師行動が効果的であるのかについて具体的に検討がなされてこなかったことである。

したがって、これらの問題点を克服し、マネジメント指導方略及び指導技術の有効性を実践授業に即して実証的に検証していくことが、求められるといえる。本研究の課題もまたこの点に焦点化されることになる。

第4節 用語の解説

(1) 運動学習時間 (activity time)

学習課題に関係のある身体活動に参加する時間。学習者の運動従事時間 (motor engagement time) を意味し、練習、集団的技能練習、ゲーム、体カトレーニング、ストレッチのような活動が行われる時間を指す。

(2) 効果的な指導 (effective teaching)

ある学習場面の具体的要求に適切に対応して、一連の高度に発達した技能を芸術的に統合、編成すること。

(3) 信頼性 (reliability)

組織的観察法を用いる際、まず、信頼性を確保する必要がある。すなわち、定義された教師及び学習者行動の同一のカテゴリーについて個々の観察・記録者間の一致率がどの程度であるかを確認することが求められる。信頼できる観察結果であるかどうかを確認するためには、観察者間の一致率をチェックする必要がある。そのため通常は、これら観察者間の一致率が80%以上であれば、信頼性が確保できたといわれる。このことから観察者の間に、全てのカテゴリーの一致率が80%以上に達するまで繰り返してトレーニングが行われる。このように、一致率を換算し、それらが信頼できる一定のレベルに達しているかを確認する方法を「信頼性テスト」という。観察者相互間の一致率の計算には、S-I法 (Scored-Interval method) = 「(一致数 / (一致数 + 不一致) × 100」の計算式 (Metzler, 1983; van der Mars, 1989b) が幅広く用いられる。本研究においても主にこの方法が採用され、80%以上の一致率を得た。これらのことから、各観察カテゴリーの定義の明確さ及び観察記録の正確さという点で十分な信頼性が確保されたと判断できる。

なお、本研究の観察者トレーニング法は、これまで組織的観察法が適用された研究で広く採用されてきたS-I法の手順に基づいて行われた。その具体的な方法や手順は以

下のとおりである。

- ① 観察者が集まり、行動カテゴリーや具体的行動例について学習する。
- ② 無作為で選ばれた授業観察のビデオテープを用いて観察の練習を行う。観察の練習は、ペアで行い一致しなかった記録については討議し、問題を解決していく。一致率が80%を超えるまで練習を繰り返す。
- ③ 上記の①と②観察者トレーニングを経て、体育授業場面の期間記録法あるいはイベント記録法で観察・記録されるターゲット行動に対する信頼性テストが行う。信頼性テストは同一授業の映像を用いて行われ、2名の観察者は各行動カテゴリーを観察・記録し、観察者相互間の一致率をチェックする。

(4) ターゲット行動 (target behaviors)

研究の目的と関連し、観察対象として具体的に定義された行動。

(5) 間隔記録 (interval recording)

一定のインターバルで行動を観察し、その期間で最もよく特徴をつけるような行動を決定し、定義された行動カテゴリーに記録する方法。

(6) 期間記録 (duration recording)

定義されたある行動カテゴリーに費やされた時間量を記録する方法。この記録法は、行動の尺度として時間を利用し、その結果は、総時間に対する参加に費やした時間の割合で示される。

(7) 形成的授業評価法

学習者により授業を評価させる方法で、4次元9項目で構成されている。

(8) よい体育授業の基礎的条件

高橋 (1994, pp.16 - 17) は、よい体育授業を実現するための条件を、授業の「基礎的条件」と「内容的条件」の二重構造で捉えた。特に基礎的条件については、「授業の目標・内容・方法の考え方や形式に関係なく、すべての授業に常に要求される条件である。それは、「授業のマネジメント」、「学習の規律」、「授業の雰囲気」等、体育授業を円滑に

進めるための条件である」と説明している。

(9) 指導方略 (teaching strategy)

指導方略は、教授ストラテジー、教授方略とも呼ばれている。指導方略について西之園 (1990, pp. 468-496) は、「どのように授業を展開するのかについての教師の基本方針や基本的な考え方」として、水越 (1993, p. 385) は、「授業の展開過程において教師の用いる指導スキル、ないしは指導タクティクスの種類、系統組み合わせ等を決めていく基本方針」として定義づけている。これらの定義に基づいて本研究でも、「教師の授業計画段階における意思決定の基準となる考え方やその基本方針」とした。

(10) 指導技術 (teaching skill)

指導技術について井上 (1990, pp. 466-468) は「決められた指導上のねらいを達成するのに効果的であると判断されるような指導行動のパターン、もしくは授業場面に応じて、半ば自動的に、適切に反応するような指導行動のパターン」と規定している。また阪田 (1995, p. 22) は、「教師が授業の中で、ある目的・目標を達成するために、学習者に働きかける手段や方法」と規定している。なお Metzler (2000, p. 88) は、授業開始前や授業中、意図的に行われる教師の意思決定と指導行動、あるいは授業中の児童・生徒行動を好ましい方向へ導くために行われる教師の意思決定と指導行動と捉えている。

本研究においては、「授業中に教師が授業のねらいを達成する上で効果的であると判断し、意図的に行った指導行動のパターン及び指導方法と手段」とした。

(11) グループ随伴性方略 (group contingency strategy)

随伴性とは行動に伴う結果を表す言葉である。例えば「もしあなたが X を行えば、Y という結果が起こるであろう」、「25 分間課題をつづけるなら、授業の最後の 5 分間は自分たちのしたいことができるでしょう」等が挙げられる(シーデントップ, 1988)。シーデントップ (1988) と Metzler (2000) は、規律の確立やマネジメント場面の時間を減少させる有効な方法の 1 つとして「行動ゲーム(good behavior game)」の活用を提案している。この行動ゲームは「グループ随伴性」に基づいていることから、研究者

(Barrish et al., 1969; Downing, 1996; Medland et al., 1972; Patrick, 1998) によっては「グループ随伴性」と「行動ゲーム」を区別せず同意味で使っている場合も少なくないが、本研究においては Barrish et al. (1969) 及び Vogler & French(1983)と同様にその実践に適用される具体的な形式を「行動ゲーム」とし、その基本方針を「グループ随伴性方略」(Vogler & French, 1983) として位置づけることにした。

(12) 学習従事量

本研究では ALT - PE 等授業中に学習者が実際に従事した学習時間量を意味する。すなわち、授業中にみられた個々の児童・生徒の実際の活動内容から判断し、学習時間として記録された時間量を意味する。これらは教師によって配当された学習時間と区別するための定義である。例えば、授業時間中に学習者が実際に学習活動に参加した時間である。具体的には、観察カテゴリーのなかの「運動学習」時間あるいは「知的活動」等、学習内容と関連のある課題に参加した時間量等が挙げられる。

「注」

- 1) 一般教育分野では 1960 年, Flanders により相互作用分析法 (Flanders' Instruction Analysis System: FIAS) が開発された. なお, Berliner らにより, BTES (Beginning Teacher Evaluation Study) 研究が進められ, 1978 年一般教育分野において ALT (Academic Learning Time) の概念が登場した. これらは影響を受け, 体育分野においても CAFIAS 観察法及び ALT-PE 観察法が開発されるようになった.
- 2) CAFIAS (Cheffers' Adaptation of Flanders' Instruction Analysis System) 観察法は 1973 年, Cheffers らにより体育分野で初めて紹介された相互作用分析法である. これらは, 一般教育学分野で用いられていた相互作用分析法である FIAS (Flanders' Instruction Analysis System) をもとに体育分野で適用できるよう修正が加えられたものである.
- 3) Stewart により開発された ORRPETB (Observation Recording of Physical Educator's Teaching Behavior) (Darst et al., 1989) 観察法は, ①児童の学習行動から判断する学習指導場面 (4 項目), ②相互作用 (5 項目), ③教師行動 (27 項目) の 3 次元 (①, ②, ③) で教師行動が観察される.
- 4) Birdwell (1980) により開発された ALT-PE-TB (Teacher Behavior on Academic Learning Time in Physical Education) 観察法は, 授業場面や学習者の学習行動に焦点が当てられた ALT-PE (授業場面, 児童の学習行動, 困難度) 観察法に教師行動のカテゴリー (17 項目) が加えられたものである.
- 5) 常軌的活動 (routine) とは, 体育館や教室での授業中に頻繁に生じる児童行動を意味する. すなわち, 授業中に生じる日常的な出来事である (シーデントップ, 1988, pp. 96-97). 例えば, 準備運動を終えた後は, どのような隊形でどこへ集まるのか, 児童が授業中に水を飲みたくなったり, トイレに行きたくなった場合, 彼らはどのようにして教師の指示をおおぐべきか. またゲーム中, 隣のコートや練習場所からボールやプレイヤーが飛び込んで来た場合に, 児童はどう対処すべきか等が挙げられる. シーデントップ (1988) によれば, これらが定着してい

ない場合は授業の流れを妨げる可能性が高く、優れた教師はこれら常軌的活動の定着させるために児童それぞれの場面でどのように対処すべきかを明確に伝えているとともに、それらに対する練習機会を与えたりしている。これらのことから「常軌的活動」の定着はマネジメントに関する一層重要な視点の1つであるといえる。

6) 「授業の勢い」とは「ある活動中の、あるいは活動と活動の間の動きのペースを落とさない状態を意味する (Siedentop, p.79, p.216; Siedentop & Tannehill, 2000, pp. 73)。「ペース (pace)」とは、授業がつまずくことなく順調に展開される状態の程度を意味する (Siedentop & Tannehill, 2000, pp. 73)。なお Siedentop ら (1983; 2000) は、授業の勢いとペースを保つためのマネジメント技術は、効果的な体育授業を実現する上で、重要な要件の1つであると述べている。

7) ここでの「行動ゲーム」とは、よい行動を競い合うゲームを意味する。このゲームでは、随伴性方略に基づき、教師の設定した目標を達成したチームや個人にはあらかじめ決められた報酬が与えられる。この行動ゲームは、学習者の行動変化を生み出し、不適切な行動を減少させる効果的な方法の1つとして知られている (Downing, 1996; Metzler, 2000; Sherrill, 1983; Siedentop, 1983)。

第 2 章

研究目的, 研究課題, 並びに研究の限界

第2章 研究目的，研究課題，並びに研究の限界

第1節 研究目的

本研究では，前述した問題点を踏まえ，体育授業中の教師行動及び学習行動を中心に学習者の学習時間及び学習従事量を確保する効果的なマネジメント指導方略と指導技術を特に予防的マネジメントに焦点化し，実証的に検討しようとした．具体的には以下の3つの研究目的のもとで研究が進められた．

研究目的1：一層簡便で信頼できる組織的観察法を適用し，日本並びに韓国の体育授業中の教師行動や児童の学習時間及び学習従事量を把握することで，体育授業の実態を明らかにすること．

研究目的2：熟練教師と一般教師の実際の授業から教師のマネジメント行動を観察・分析することで効果的なマネジメント指導方略及び指導技術を明らかにし，それらを特定するための示唆をえること．

研究目的3：研究目的1と2から得られる知見をもとに学習時間及び学習従事量を保障するマネジメント指導方略として最も重要とされる「予防的マネジメント」の指導方略及び指導技術を特定し，それらの有効性を検証すること．

第2節 研究課題

本研究では、前節に示した3つの研究目的を達成するために以下の研究課題を設定した。図1は、以下の課題に関連する本論文の全体構造を示している。

研究課題1：「体育の授業過程における4大教師行動及び学習者の学習行動の現状」

日本と韓国の教師養成大学の教員が推薦する教師（研究指定校で研究授業を度々経験した教師）を熟練教師と仮定し、組織的観察法を用いて小学校体育授業における「指導-学習」過程においての4大教師行動及び学習行動を記述・分析し、その実態を明らかにするとともに、両国の結果を比較・検討することにした。また、学習者の心情面の学習成果を判断するために「形成的授業評価」を実施し、その結果を比較・検討した。

研究課題2：「効果的なマネジメント指導方略及び指導技術の解明」

先行研究から得られた効果的なマネジメント指導方略及び指導技術にかかわる示唆を踏まえて、実際の授業から教師のマネジメント行動を観察・分析し、それから効果的な予防的マネジメント指導方略及び指導技術を特定するための示唆を得ることにした。そのために、以下の2つの研究課題を設定した。

1) 研究課題2-1：「効果的なマネジメント指導方略及び指導技術に関する検討」

課題1で得られた示唆をもとに、学習時間を保障する効果的なマネジメント指導方略と指導技術を検討した。そのために、先行研究を検討するとともに熟練教師と一般教師の行う実践授業（全単元）を観察・分析し、学習時間の確保につながる効果的なマネジメント指導方略と指導技術を比較・検討することにした。特に予防的マネジメントにかかわる効果的な指導方略と指導技術に着目し、マネジメント場面の時間量の削減に向けてどのような約束ごとのもとで常軌的活動を定着しているのか、そのため、どのようにそれらを発揮しているのかを分析することにした。また、「形成的授業評価」実施し、

その結果を比較・検討した。

2) 研究課題 2-2 : 「グループ随伴性方略の有効性の検討」

随伴性方略に関する先行研究を踏まえ、実際の体育授業場面において、グループ随伴性方略及びその指導技術がマネジメント場面の時間を減少させ、学習従事量を保障する可能性を検討した。なお、①マネジメント場面の時間のうち、特に集合や待機にかかわる時間、②児童の運動学習従事時間、③オフタスクの時間に焦点をあて、先行研究から検討したグループ随伴性方略に基づいた行動ゲーム (good behavior game) の有効性を介入実験授業によって検証しようとした。

研究課題 3 : 「効果的な予防的マネジメント指導方略及び指導技術の検討」

課題 2 から得られた知見をもとに効果的な予防的マネジメント指導方略及び指導技術を抽出し、それらを実際の授業に導入することでその有効性を検討した。すなわち、効果的な予防的マネジメント指導方略及び指導技術の適用・指導が体育授業中のマネジメント場面の時間の減少と学習従事量の増加に有効であるのかどうか、またどのような方法が有効であるのかを介入実験授業によって検証することにした。

第3節 研究の限界

本研究では次のような限界が認められる。

- 1) 本研究の対象となったのは主に韓国と日本の一部の地域の小学校の中・高学年を対象に限定された。そのため、結果の解釈及びその一般化には限界がある。
- 2) 授業過程における学習従事量を判断するため用いられた学習者行動の観察法では、すべての児童を同時に観察することができない。そのため無作為法により、対象児童が抽出された。したがって観察対象の児童を選択する方法が異なる場合は、観察・記録されるデータに多少の違いが生じる可能性がある。このことから観察対象の代表性には限界が認められる。

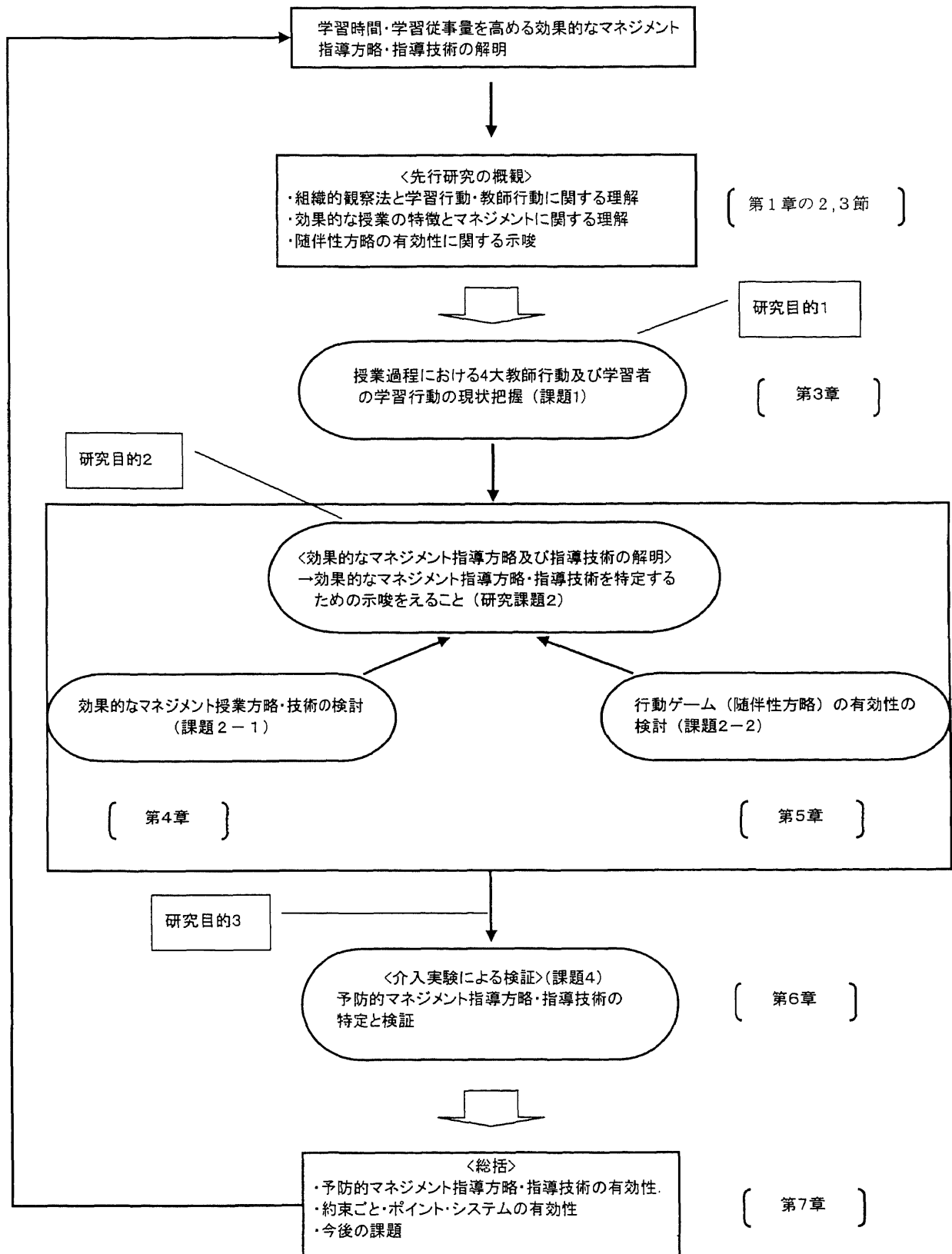


図1 論文の全体構造

第3章

体育の授業過程における4大教師行動及び学習者の
学習行動の現状 ー日本と韓国の比較・分析を通してー
(研究課題1)

第3章 体育の授業過程における4大教師行動及び学習者の学習行動の現状

－日本と韓国の比較・分析を通して－(研究課題1)

第1節 目的

アメリカを中心に、一般教育学分野の影響を受け、体育分野においても授業過程を客観的に記述する組織的観察法が次々に開発され、これらの方法が体育授業研究に幅広く適用されるようになった (Darst, Zakrajsek, & Mancini, 1989). 以来、体育授業研究ではこれらの観察法を適用し、一層科学的な分析に基づいた研究が国際的かつ積極的に行われるようになった。中でも教師の指導行動(教師行動)と学習者の学習行動(学習者行動)の研究に大きな関心が向けられることになった (Dougherty, 1971; Carlisle & Phillips, 1985; Cheffers & Mancini, 1989). しかし、授業過程での教師行動に関する研究ではその実態把握の段階を越え、体育授業の成果につながる効果的な教師行動の特徴を明らかにしようとした研究は、非常に少ないと報告されている (Piéron & Cheffers 1988). これまで、体育授業中の教師行動の観察法としては Cheffers の CAFIAS 観察法 (Cheffers, Mancini, & Martinek, 1980, pp. 19-39) や Birdwell(1980)と Stewart(1989)のそれらが代表的な観察法として活用されてきた。

韓国における組織的観察法を用いた最初の体育授業研究は、中学生を対象に ALT-PE を観察・記録した Kim (1986) と Song (1988) の研究であった。以来、小学校の授業を対象とした Kang (1989) の研究が発表されるなど、様々な観察法を適用した研究が学位論文として発表されるようになった (Yoon, 1991; Kim, 1991; Sung, 1995; Kim, 1999). 特に Yoon (1991) は、ALT - PE 観察法が非常に複雑で観察・記録に多くの時間を要するとの批判を踏まえ、Wilkinson & Taggart (1984) の学習者行動の観察法を修正し、授業過程を全体的把握出来る非常に簡便な観察法の適用を試みた。

ところが、これらの研究は、効果的な授業に関する手がかりを示したにすぎず、未だ体育授業の実践に役立つ有効かつ客観的な情報の提供につながる実証的研究は極めて

限られたものであった。

一方、教師行動に関する研究結果をまとめた Siedentop (1983) は、体育授業中における主な教師行動を「マネジメント場面の行動 (マネジメントする行動)」、「インストラクション (直接的指導)」、「巡視 (Monitoring)」、「相互作用」の4つのカテゴリーに区分し、それらのうち、量的な割合が高い順からマネジメント、インストラクション、巡視を3大教師行動として定義した (Piéron, 1980; Siedentop, 1983)。また、各行動の領域に関する研究成果をもとに、各々の行動に対して効果的な指導技術 (effective teaching skill) や指導方略を具体的に提案した (Siedentop, Mand, & Taggart, 1986)。

しかし、これらの研究を含め、これまで報告された研究で活用された観察法には問題が多くみられた。特に、Siedentop の様々な研究成果からみられる教師行動の分析結果では各々の教師行動のカテゴリーの割合が大きな数値的な範囲を表していることが指摘される。つまり、4つの教師行動 (マネジメント、インストラクション、巡視、相互作用) が各々の独立した並列関係を持つものではなく、何らかの重複が生まれるようになっている (Luke, 1989)。そこで高橋らは、これまでの体育授業の「指導 - 学習」過程の研究において最も広範囲にわたって適用されてきた CAFIAS 観察法 (Cheffers' Adaptation of the Flanders' Interaction Analysis System) を修正・適用し、体育授業中の教師行動を観察・記録分析し、教師行動が学習者行動及び学習者の授業評価に及ぼす効果を検討した。その結果、具体的な教師行動 (言語及び非言語的行動) が児童・生徒の学習行動 (ALT-PE) の改善や学習成果の向上につながる事実を明らかにした (高橋, 岡沢, 大友, 1989b)。

しかし、これらの CAFIAS 観察法に基づいた研究 (高橋ほか 1989b; 高橋, 岡沢, 中井, 1989a) は、教師と学習者間の相互作用を分析することに焦点を置いており、体育授業中の教師行動を総合的・構造的に検討したものはないことがその限界であった。そこで、高橋ら (1991) は、体育授業における「体育の内容を学習する場面」(体育的場面) と「体育の内容を学習するための準備と整理に該当する場面」(授業のマネジメント場

面)の2つのカテゴリーに区分し観察・分析が出来る方法を探ろうとした。また各場面には、教師の各々の行動、つまりマネジメント場面、インストラクション、巡視、相互作用が含まれていることを見出した。このことから彼らは、体育授業中の教師行動を総合的・構造的に分析するためには、授業場面と教師行動を異なる次元から観察・分析する必要があると判断し、ALT-PE-TB 観察法に設定されている教師行動のカテゴリーを中心に、不十分な部分を ORRPETB の観察法から補い、教師行動を総合的な記述・分析する観察法を開発するとともに、それらを体育分野に適用した研究成果を発表した(高橋, 岡澤, 中井, 芳本, 1991)。

この高橋ら(1991)によって修正・適用された体育教師行動の観察法は、3次元から構成されている。第1次元では、まず体育の授業場면을観察した後、クラス全体の学習行動から体育的場面あるいは、マネジメント場面のどちらかに識別する。第2次元では、2つの授業場面における教師の言語的・非言語的行動の特性を観察・記録することを主とし、相互作用、インストラクション、巡視等のカテゴリー及び、各々の下位カテゴリーに分けられる。高橋ら(1991)はこれらの観察法を用いた研究結果をまとめ日本の体育授業では教師の相互作用の割合が他の3つの教師行動とほぼ等しい値を示したことから「4大教師行動」と名づけた(高橋ほか, 1991; 2000)。

これら、4大教師行動と学習者の学習行動を検討することは、実際の児童の学習時間及び学習従事量を把握し、効果的な授業に関する基礎的な情報を得る上で、非常に重要である。したがって、課題1では、教育環境等が極めて類似している韓国と日本の小学校の体育授業を対象に、一層簡便で信頼できる組織的観察法を適用し、4大教師行動及び学習行動の時間的割合並びにその授業展開上の特徴を記述・分析することにした。さらに、児童の心情面からの学習成果を判断するために、形成的授業評価を実施した。これらことから児童の学習時間及び学習従事量を把握するとともに教師行動と学習行動との関係及び形成的授業評価を比較・検討し、両国の体育授業の実態を明らかにすることを目的とした。

第2節 研究方法

1. 研究対象

1) 教師

本研究の教師行動の対象者は、教職歴10年以上の小学校の教師30名（韓国15名・日本15名）であった。全ての対象者は、教員養成大学の教員が推薦する教師で研究指定校での研究授業を度々経験した人であった。データ収集は、2000年6月から2001年2月にかけて韓国のC市とK市の教師15名と日本の九州地域の教師15名を対象とした。対象教師の詳細は、表1-1のとおりである。

2) 学習者

本研究では、授業全体の流れをつかむために、対象教師30名が指導する30時間の各々の体育授業（韓国15時間・日本15時間）において特定の児童に注目し、学習者行動を観察・記録した。分析対象になる学習者は、事前に運動技能レベルを考慮し、教師の主観的判断により3つのグループに分けられた。その結果を踏まえ、観察者により技能が中位児に属する児童の中から1名が無作為法で選択された（1クラス当たり1名）。

3) 対象授業

30名の教師が実施した体育の30授業（韓国15授業、日本15授業）を対象とした。具体的には、ボール運動12時間（韓国6時間・日本6時間）、器械運動12時間（韓国6時間・日本6時間）、体力づくり運動6時間（韓国3時間・日本3時間）を対象とした。詳細は表1-1と表1-2のとおりである。

4) 学習者の授業評価（形成的授業評価）

研究対象の教師30名が実施した30時間の体育授業（韓国15時間・日本15時間）において見学者を除いた全ての学習者1058名（韓国556名・日本502名）を対象とした。

表 1 - 1 対象授業の内訳

内容		国家	韓国	日本
教師数			15名(男14, 女1)	15名(男14, 女1)
単元過程			単元なか (各1授業)	単元なか (各1授業)
教材別	ボール運動		6	6
	体力づくり		3	3
	器械運動		6	6
授業時数			15	15

表 1 - 2 韓国と日本の学年, 教材別授業数

区分 学年	教材(領域)						合計	
	ボール運動		体力づくり		器械運動		韓国	日本
	韓国	日本	韓国	日本	韓国	日本		
3					1	1	1	1
学 4	2	2			3	3	5	5
年 5	2	1	1	2	1	1	4	4
6	2	3	2	1	1	1	5	5
計	6	6	3	3	6	6	15	15

2. 授業観察の方法

1) 教師行動の観察・記録方法

授業中の教師行動（言語及び非言語行動）を1台のVTRとワイヤレス・マイクで収録し、後に記録・分析を行った。教師の指導行動（教師行動）の観察・分析は、高橋ら（1991）の体育教師行動の観察法を簡略化したものを適用した。この高橋らの研究は、Birdwell（1980）のALT-PE-TB観察法（観察カテゴリー）における、教師行動のカテゴリーを中心とし、不十分な面を、Stewart（1989）によって開発・補完された教師行動の観察法（ORRPETB）に基づき、修正・補完した教師行動の総合的な記述分析方法である。この分析方法は、3次元で構成されている。まず、第1次元では、授業の場面におけるクラス全体の学習行動に基づき、マネジメント場面か体育的場面のいずれかに区別する。続く第2次元では、教師の言語的・非言語的行動の特性を観察し、それらを相互作用、インストラクション、巡視等に識別する。そして第3次元では、主な教師行動の対象を把握するために、その対象をORRPETB観察法に従い、個々の学習者、小集団、全体に区別する。その具体的内容は、表1-3（p.49）のとおりである。

但し、本研究においては、第3次元の対象を除いた第1次元と第2次元の4つのカテゴリーを検討の対象とした、すなわち、（1）マネジメント場面では、①マネジメント場面の行動と、（2）の体育的場面に関しては、②相互作用、③インストラクション（直接指導）、④巡視の教師行動を観察内容とし、記録・分析を行った（表1-4）。このことに関して高橋ら（1991）は、4つの教師行動の割合が約95.7%を占めていると報告しており、さらに彼らは結果的に教師行動の維持・管理の一部をマネジメント場面に含め算出する必要があると述べているためである。このことから、授業過程での教師行動の実態を把握するには、4大教師行動（高橋1991, 2000）のみに焦点をあわせ観察・記録することがより適切であると判断した。なお、これらは時間量と百分率に換算し日本と韓国のそれを比較した。具体的な観察カテゴリーは表1-4のとおりである。

2) 学習者の学習行動の観察・記録方法

対象児童及び担当教師には誰が被験者であるのかを知らせず、1台のカメラでその児童の学習行動を収録し、後に記録・分析を行った。学習行動の観察・分析に適用された組織的観察法は、アメリカのオハイオ州立大学の教員養成プログラムのアセスメント法（注1）として採択され、幅広く活用されたALT・PE観察法（Wilkinson & Taggart, 1984）をYoonら（1991; 1998）が、一層簡単に授業分析に適用できるよう翻案したものである。この観察法では5秒観察、5秒記録（10秒インターバル）される。そして1単位の時間に2つの行動が現れた場合は学習成果に有利な行動を優先に記録するようにした。なお1時間当たりの授業時間は、韓国の場合40分間（単位授業時間40分）、日本の場合45分間（単位授業時間45分）であり、これらを単位授業時間に対し百分率に換算し比較を行った。具体的な観察カテゴリーは表1-4のとおりである。

3. 観察の信頼性

授業観察者は2名であり、体育における指導行動と学習行動に十分な知識があり、授業研究に関する経験が豊富な大学院生により観察・記録が行われた。なお、信頼性を確保するため2名の観察者は研究室でVTRを通じた観察・分析方法に関する事前教育とともにトレーニングを実施する期間を設けた。その後、信頼性テスト（Metzler, 1983; Siedentop, 1983; van der Mars, 1989b）を実施した。観察者に対するこれらのトレーニングは、全てのカテゴリーの一致率が80%以上に達するまで繰り返された。その結果、課題1の研究においての教師行動及び学習者の学習行動では、すべて90%以上の一致率を確保することができた。

4. 形成的授業評価

本研究では、学習者の心情面の学習成果を判断するために児童の主観的授業評価法である「児童による形成的授業評価法」（高橋, 1994, pp. 235-238）を授業終了後に実施した。高橋らによって作成された形成的授業評価法は、今日の体育目標論、学力論を反映させて評価項目を作成し、62の学校と9185人の児童を対象にした調査に基づいて開発されたもので、日本のみならず韓国にも紹介され、広く体育分野で活用されている。こ

の授業評価法では、児童・生徒が体育授業について「成果」、「意欲・関心」、「学び方」、「協力」の4つの次元（9項目）から評価をする。本研究では、この形成授業評価票を授業終了直後に、見学者を除く授業を受けた全ての学習者に回答させた。なお、回答は「はい」「どちらでもない」「いいえ」の3件法を用い、「はい」に3点、「どちらでもない」に2点、「いいえ」に1点を与えて統計処理を行った。

5. 結果の処理

本研究で収集した全データの統計処理、および統計分析は、「SPSS11.0J for Windows」を用いて行われた。

表 1 - 3 高橋ら (1991) の教師行動のカテゴリー

次元	カテゴリー
1. 授業場面	1) 体育的場面 2) マネジメント場面
2. 教師行動	1) 相互作用 a) 発問：①価値的 ②創意的 ③分析的 ④回顧的 b) 受理：①受理・受容 ②解答 ③傾聴 c) フィードバック：①肯定的 (技能的, 認知的, 行動的) ②矯正的 (技能的, 認知的, 行動的) ③否定的 (技能的, 認知的, 行動的) d) 励まし：①技能的 ②認知的 ③行動的 e) 補助的相互作用
	2) 直接的指導 (インストラクション) a) 演示 b) 説明：①学習目標 ②学習内容 ③学習方法 (組織化) c) 指示：①指示 ②合図
	3) 補助的活動 4) 巡視 5) 維持・管理 6) 非技能 a) 補助 b) 運動参加 c) 審判・記録の伝達
3. 対象	1) 個人 2) 小集団 3) 全体

表 1 - 4 本研究で用いた教師行動と学習行動のカテゴリー

区分	カテゴリー	定義
教師行動	マネジメント場面	授業の組織 (班分けなど), 移動, 用具の配置, クラス運営などといった学習課題に直接関係のない指導にあてられるような時間
	インストラクション (直接的指導)	教師の説明, 指示, 演示, 補助的支援, 同時的指導, 審判・記録の伝達など
	巡視	教師が学習者との相互作用をもたずに活動を観察したり, 巡回したりしている行動
	相互作用	賞賛や励まし, 叱責, フィードバックを与えること, 批評または評価することなど
学習者の学習行動	運動学習	実際運動に従事する行動. ゲームや技能練習, ウォーミングアップ, ストレッチといった身体活動
	知的活動	教師の説明を聞いたり, 演示や仲間の学習を観察する行動, グループでの話し合いまたは記録をとる行動など
	マネジメント	学習内容に関係のない課題に参加する活動
	移動	活動の場所を交代したり, 用具を運んだりあるいはグループ内での位置の変動など
	待機	ある学習と次の学習との間の, 何も学習活動が行われていない時間

表 1 - 5 形成的授業評価の項目 (高橋, 1994)

次元	項目	質問
成果	1. 感動の体験	1. ふかく心にのこることや, かんどうすることがありましたか.
	2. 技能の伸び	2. 今までできなかったこと (運動や作戦) ができるようになりましたか.
	3. 新しい発見	3. 『あっ, わかった!』とか『あっ, そうか』と思ったことがありましたか.
意欲・関心	4. 精一杯の運動	4. せいいっぱい ぜんりょくをつくして運動することができましたか.
	5. 楽しさの体験	5. 楽しかったですか.
学び方	6. 自主的学習	6. 自分から進んで, 学習することができましたか.
	7. めあてをもった学習	7. 自分のめあてにむかって, 何回も練習できましたか.
協力	8. なかよく学習	8. 友だちと協力してなかよく学習できましたか.
	9. 協力的学習	9. 友だちとおたがいに教えたり, 助けたりしましたか.

第3節 結果と考察

1. 教師行動の比較・分析

マネジメント場面 (managerial episode) とは、教師が発した1つのマネジメント行動から、学習内容と関係のある指導や知識の伝達及び運動活動が始まるまでの時間である (Siedentop, 1983)。そのため多くの時間をマネジメント場面に費やしてしまう教師は、決して優れたマネージャーとは言いがたい。そのため、熟練教師とは、授業時間を効果的に活用することで学習者に高い割合の学習従事時間を保証する優れたマネージャーであるとされる (Siedentop, 1983; Rink, 1985)。したがって効果的なマネジメント行動を行うことは、非常に重要である。

表1-6は、両国の教師行動を比較・分析するため教師行動の観察法を用い、韓国の教師15名 (授業15時数) と日本の教師15名 (授業15時数) の4大教師行動に配分された時間量を百分率に算出した結果である。

韓国の小学校教師15名の教師行動の結果は、巡視が36.1%と最も高く、インストラクション23.8%、相互作用20.2%、マネジメント場面19.9%の順であった。日本の小学校教師15名の教師行動は、インストラクション37.2%と最も高く、巡視28.4%、相互作用27.2%、マネジメント場面7.2%の順であった。

これら教師のマネジメント場面の時間量の割合においては、韓国の教師が日本の教師よりマネジメント場面の割合が高く、学習内容と直接関係のない時間が多かったといえる。またマネジメント場面の内容をみると韓国の教師は、全体の学生を対象とする説明や指示を与えるための移動及び集合させる行動が頻繁に行われていた。これに対し日本の教師は、グループを単位として集合させて、技能指導や説明を行ったり、あるいは用具や道具を直接運んだりする指導行動が頻繁にみられた。

先行研究では、体育授業において教師が費やすインストラクションの時間 (情報伝達などに費やされた時間) は、全体の授業時間の1/3を占めたと報告されている (Siedentop, 1983)。本研究での韓国の教師は、インストラクションに23.8%を費やし

ており、このような時間の割合は、本研究と同様の観察法を用いた Lee (1996) の 21.0% とほぼ同様な値を示している。これに対し日本の教師は、インストラクションが、37.2% を示しており、その授業展開上の行動の仕方においても韓国の教師とは大きく異なっていた。韓国の教師はクラス全体を集め、課題の説明をしたり演示をみせたりする等といった同時的指導 (concurrent instruction) (Darst, et al., 1989) が主であったのに対し、日本の教師はグループ別に活動している学習者を巡視しながら指導や課題に関する質問に対応するような身体的な接触指導と補助的指導を主として行っていた。このことが相対的にインストラクションの割合を高めていたと考えられる。同様の観察法を適用した先行研究ではインストラクションに費やした時間的割合が 21.29% と報告されている (高橋ほか, 1991)。これに比べると本研究で得られた値は、非常に高くなっている。なお、多少観察法は異なるが、中学生を対象に 1998 年に行われた研究 (Yoon & Kim, 1998) や 1999 年に行われた尹ら (1999) の韓国と日本の小学校の教師行動の研究結果 (韓国 31.7%, 日本 39.9%) も同様に日本の教師が高い割合を示している。

効果的な指導 (指導方略や指導技術) に関する多くの研究では、学習者の学習活動を積極的に促進する教師が優秀な教師であるとされている。また、学習者は、教師が自分たちの行動に関心を持って綿密に見ていることを知った時に、一層課題に集中する傾向があると報告されており、なかでも巡視は安全確保や効果的な相互作用を営む上でも重要な機能をすると述べられている (Siedentop, 1983)。しかしながら、これまでの教師研究においては、巡視に臨む教師が授業中、実際に何をしているのかについて検討された研究はほとんどみられない。

本研究における韓国教師の巡視時間は、36.1% を占めており、日本の教師、28.4% と比べ非常に高い割合を示した。日本の教師の場合は、高橋ら (1991) の結果 (25.86%) とほぼ同様な値を占めていた。韓国の教師 15 名においては、各々個人差はあったものの、ほとんどの教師が積極的に指導をするより単に巡視しながら児童の運動活動を見ているか、あるいは遠くから見守る行動をとっていた。これに対し日本の教師は、グルー

プごとの活動の場を積極的にまわり、個人の課題遂行の場面やグループごとの活動を巡視する行動が頻繁に現れた。また巡視の際、教師の無言の表情、首を肯くような動きやジェスチャーがみられたこと等から学習者の活動を綿密に観察していたと考えられる。実際、韓国で行われた他の研究からも、韓国の教師は、授業時間に学習者の運動学習を積極的に指導することより、遠くから見ている行動が多かったと報告されている (Kim, 1994b; Lee, 1996)。

相互作用に費やした時間は韓国が 20.2%、日本が 27.2%であった。これは、同様の観察法を用いた Lee (1996) の研究結果 (13.7%) と比べ、日本が高い割合であった。また、高橋ら (1991) の研究結果 (21.48%) と比べても、本研究における日本の教師の相互作用の割合が若干高い割合を示した。なお、日本の教師はクラスの運動活動中、積極的な巡視に伴い、個別学習者に対し、頻繁に相互作用を行っていた。また、グループに対しても同様であった。これらのことから韓国に比べ、高い割合を占めていたと考えられる。

表 1 - 6 教師行動の結果

項目	区分	韓国分	(n=15) 標準偏差	%	日本分	(n=15) 標準偏差	%
マネジメント場面		7.96	17.3	19.9	3.23	13.7	7.2
インストラクション		9.50	22.0	23.8	16.73	36.8	37.2
巡視		14.45	25.2	36.1	12.78	30.5	28.4
相互作用		8.09	25.5	20.2	12.26	29.5	27.2

注) 単位授業時間：韓国 40 分，日本 45 分

表 1 - 7 学習行動の結果

項目	区分	韓国分	(n=15) 標準偏差	%	日本分	(n=15) 標準偏差	%
運動学習		12.61	40.3	31.5	17.32	36.6	38.5
知的活動		8.56	20.4	21.4	13.12	42.5	29.1
マネジメント		3.99	16.4	10.0	1.65	14.5	3.7
移動		4.23	10.6	10.6	5.45	20.4	12.1
待機		10.61	37.3	26.5	7.47	27.5	16.6

注) 単位授業時間：韓国 40 分，日本 45 分

2. 学習者の学習行動の比較・分析

表1-7は、韓国と日本の教師が指導した各々の授業において中位児の中から無作為法で選ばれた学習者30名（韓国15名、日本15名）の学習行動を示している。

表1-7が示しているように、韓国の学習者は5つの学習者行動のカテゴリの中で運動学習の割合が31.5%であり、最も高い割合を占めていた。続いて待機26.5%、知的活動21.4%、移動10.6%、マネジメント10.0%の順であった。日本の学習者の場合も、運動学習の割合が38.5%と最も高く、次は知的活動29.1%、待機16.6%、移動12.1%、マネジメント3.7%の順であった。

韓国と日本の両国の学習者は、運動に従事した時間である運動学習に費やした時間の割合（韓国31.5%、日本38.5%）が5つの中で最も高かった。しかし、その内容においては、両国で大きな違いがみられた。

運動学習において韓国では、1つのクラスの学習者の全てが同一な内容と方法で教師の指示に従って一斉に学習活動をはじめる場合が多い。これに対し日本の学習者は、同一の教材を学習している場合でも「指導-学習」の方法においてグループを中心とし、用具や道具の使用や学習方法が創意的かつ多様な活動に参加している様子が多くみられた。このことは相対的に運動学習の割合、すなわち運動学習従事量（運動学習の割合）が高くなった要因の1つであると推察される。また、これらの結果は、施設及び用具や道具が備えられた上、グループ単位の学習を実施し、グループ別に責任を持たせて、活動を行なわせ、グループごとや個々の学習者がそれぞれ自分の力にあった課題に参加するような指導がなされた。

他方で、本研究の結果は、尹ら（1999）の結果（韓国29.1%、日本25.5%）やまた本研究とは若干異なる観察法が用いられた諸外国の研究結果（Mcleish 26%, Pieron 30%, Teachers College 27%, Ohio State 21%, Quebec 22%）と比べ、高い値であった。

Mawer（1990）は、実際の学習時間が低い理由として、学習者が教師の説明や指示に耳を傾けず、課題遂行のための移動や待機に多くの時間を費やしてしまうからである

と指摘している。したがって ALT - PE や運動学習への従事時間（運動学習従事量）を高めるためには、教師が学習者のマネジメントや待機の時間、一方的な説明の時間等を出来るだけ削減し、効果的に授業時間を活用することが求められると思われる。このような運動学習従事量が全て学習成果に直結されることはないとしても、それらの時間が増加できれば、よい成果を得られる可能性も当然高くなるのである(Sidentop, 1983)。

一方、知的活動は、韓国の学習者（21.4%）より日本の学習者（29.1%）の方が高い割合を示した。その内容は、韓国の授業では、クラス全体の学習者が教師の一方的な説明を聞くことや演示を見る時間が主なものであった。これに対し日本の場合は、グループごとの課題に関する話し合い、課題についての教師との質疑応答、自分の学習評価のための体育ノートの作成や記録等といった活動が主であった。知的活動に多くの時間を費やせば、運動学習の活動の時間が削減される。したがって、可能な限り知的活動の時間を減らし、その時間を学習者の運動学習にあてることのできるのならば、運動活動に焦点をおいた効果的な授業が可能になる (Siedentop, 1983)。しかし、日本の場合、学習者の課題遂行の方法と効果的に活動を行うための理解や知識を学習者自ら習得する過程を重視し、それらを通じて認知的面の成果を図った指導を行っていたと考えられる。このように運動学習と関連して確実な知識を習得する過程を重視することは日本の小学校体育授業の際立った特徴であるといえよう。また、これらのことは、日本の方が韓国より知的活動の割合が高くなった要因の1つであると思われる。

待機は、韓国の学習者（26.5%）が日本の学習者（16.6%）より 10%以上高い数値を占めていた。これらは、主に教師の不十分な授業計画や不適切マネジメント行動によるものであると思われるが、一方で学校の固定施設、道具や用具の条件が日本と比べ、劣っていたこともその要因の1つであると思われる。本研究における韓国の待機の割合（26.5%）は、尹ら（1999）の研究で報告された割合（韓国 23.5%、日本 26.6%）と比べそれほど違いがみられなかった。

Siedentop（1983）は、体育時間において待機は学生の授業時間の 28%を占めている

と報告した。彼は、このような高い割合の待機は教師が課題に集中できるようなクラスの組織化や、授業を営む能力が不十分であることを示唆していると述べている。

学習者の移動は、韓国が 10.6%であり、日本が 12.1%であり、やや韓国の方が低くなったが、ほぼ同様の値を示している。韓国の場合、運動課題を実施した後、元の場所や位置へ戻るのに費やされた時間、また教師の説明の後、活動する場所への移動や全体の集合にかかった時間等が主であったが、日本の場合は、各グループ別に用意された用具や道具を移動させたりする時間が主であった。

マネジメントの割合は、韓国が 10.0%、日本が 3.7%であり、両者の間に差がみられた。教師行動のうち、マネジメント場面の時間量の割合は、韓国が 19.9%であり、学習者のマネジメントの時間量の割合（10.0%）と大きな差がみられた。しかし、学習行動の観察カテゴリーの移動（10.6%）とマネジメントの時間量の合計（20.6%）を考えると教師のマネジメント場面の割合とそれほど相違はなかったといえる。マネジメントの内容は、韓国は出欠の確認、グループの組織、移動を伴わない用具の配置等であった。これに対し日本は、出欠の確認やグループの組織にはほとんど時間が費やされておらず、グループごとの用具の再配置や学習カードやノートを配ったり集めたりする時間のみで費やされており、その結果、非常に低い割合を示していた。

3. 韓国と日本の教師行動と学習行動との相関関係

1) 韓国の教師行動と学習行動との相関関係分析

韓国の小学校教師の教師行動と学習者の学習行動との相関関係を分析した結果は、表 1-8 のとおりである。教師行動のマネジメント場面と学習行動のマネジメントの間には有意な正の相関関係がみられた ($r = 0.723, p < .01$)。

教師のマネジメントの場面への配分時間が長くなると、学習者の学習時間や学習従事量の減少をもたらしかねない点で問題である。

この結果は、Kim (1994a) の韓国の小学生を対象とした研究結果において教師のマ

マネジメント場面の時間が学習者のマネジメントとの関係においても正の相関関係があったという結果と一致している。

通常、効果的なマネジメントとは、学習者が高い学習従事率で活動に参加できるように、教師行動を行うことや、学習内容と関係のない活動、要するに学習従事を妨げるような学習者の活動を最小限に出来るよう授業時間を有効に活用することで成り立つとされる (Emmer and Evertson, 1981)。

韓国の授業でマネジメント場面の時間量と学習者のマネジメント従事量との間に高い相関が表れたことは、韓国の教師が授業中、全体の学生を頻繁に集合させる行動をとっており、クラスの集合時間等に多くの時間が費やされていたからであると考えられる。またインストラクションは、学習者の知的活動との間においても高い正の相関関係が認められた ($r = 0.715, p < .01$)。

教師のインストラクションの時間は、クラスや個々の児童に対し運動技能の説明や演示など、授業中の学習内容と直接関係のある説明を含め、課題の遂行に必要な情報を伝える言語的・非言語的行動である。一方、学習者の知的活動とは、教師の演示や説明、規律や約束ごと及び安全に関する情報を聞いている時間である。インストラクションと知的活動の間に正の相関関係がみられるというのは、教師の直接的な指導の時間が長引くほど、運動学習の時間（運動学習従事量）が減少されることを意味する。しかし、この関係は、効果的な授業の実現という観点からみて好ましいとはいえない。

高橋ら (1989b) は、教師の説明や情報伝達の行動が多い授業では、児童の形成的授業評価が低い値を示す傾向があると報告している。また、教師のインストラクションが多くなると「楽しさの体験」と「自主的な学習」の項目が特に低い値を示す傾向が認められると述べている。換言すれば、頻繁に説明が行われ、授業全体の説明時間が長い授業や説明時間が長引く授業では、児童による高い授業評価を得ることが極めて困難であると示唆している。

韓国教師のインストラクションと学習者の待機との間には、負の相関関係がみられた

($r = -0.653, p < .01$). 運動学習と待機においても非常に高い負の相関関係 ($r = -0.807, p < .01$) が表れた. 教師のインストラクションと待機の間で負の相関関係がみられたのは, 技能の説明や演示といった学習内容と直接関係のある指導の時間が短く, その際, 待機に長い時間が費やされたことによるものであると推察される. これら学習者の待機時間を減少させ, 運動学習の時間を増加させることは, 効果的な指導行動の重要な要素であると思われる.

2) 日本の教師行動と学習行動との相関関係分析

日本の小学校教師の教師行動と学習者の学習行動との相関関係を分析した結果は, 表 1-9 のとおりである.

日本の教師行動で, 学習行動と有意な正の相関がみられたのは, ①教師のインストラクションと学習者の知的活動の間 ($r = 0.549, p < .05$), ②教師の相互作用と学習者の待機の間 ($r = 0.551, p < .05$) の 2 つである. また, 学習行動のうち, 移動と待機との間には, 高い正の相関関係 ($r = 0.706, p < .05$) がみられた.

日本の教師のインストラクションと学習者の知的活動との間に正の相関関係がみられるのは, 表 1-8 に提示した韓国の結果と一致している. ただし, 知的活動時間の具体的な内容には日本においては大きな差がみられた. 日本の場合, 学習者の間で運動学習に対する情報や知識を互いに話し合ったりする場面が多くみられ, これらの知的活動の内容には韓国と比べ, 一層重要な意味を持つ場面が多かったと言えよう.

日本の教師行動の間で負の相関関係がみられた項目は, マネジメント場面と巡視の間 ($r = -0.535, p < .05$), インストラクションと相互作用の間 ($r = -0.743, p < .01$) であった. なお, 巡視は, 学習者の学習活動に意味をもたらす積極的観察と教師の怠慢な行動といった消極的観察に分けられる (高橋ほか, 1991). Siedentop (1983) は, 巡視は非常に有用であると同時に, 非生産的な教師行動であると指摘している. また, 外見上, 巡視の質を簡単に判断することはきわめて困難であると述べている.

負の相関関係がみられた項目は, 学習行動の運動学習と移動の間 ($r = -0.580, p < .05$),

知的活動と待機の間 ($r = -0.660, p < .01$) であった。運動学習と移動の間に負の相関関係がみられるのは、日本の学習者の移動時間の多くは、クラス全体としては運動学習場面であるが、各グループ別に使用していた用具や道具を、必要に応じて運動活動を一時中止し、新たに持ち出したり、他の用具や道具と入れ替えたりする等といった再配置の行動や他の場への移動に費やされた。これらの行動が頻繁に行われたため、有意な負の相関関係が表れたと考えられる。

Siedentop (1983) によると、長引く知的活動の時間は、一般的に望ましくない時間とみなされている。日本の場合、知的活動と待機の間に負の相関がみられたのは、学習者が課題遂行の方法やゲーム戦略に関する知識や情報が「指導 - 学習」過程において重視され、仲間同士の情報交換や話し合いの時間が頻繁に設けられたことが起因するのではないかと考えられる。

高橋ら (1989b) の研究においても、待機時間と知的活動の下位項目である新しい発見との間に負の相関関係が表われ、本研究とほぼ一致する結果がみられることから日本の教師もまた移動と待機の時間を減少させる必要があると思われる。

表 1 - 8 韓国の教師行動と学習行動との相関関係

区 分	教師行動				学習行動				
	マネジメント場面	インストラクション ¹	巡 視	相互作用	運動学習	知的活動	マネジメント	移 動	待 機
マネジメント場面		-.115	-.332	-.252	-.482	-.243	.723**	.401	.223
インストラクション ¹			-.354	-.435	.362	.715**	-.018	-.430	-.653**
巡 視				-.459	-.306	-.141	.031	-.182	.446
相互作用					.318	-.313	-.507	.279	.029
運動学習						-.006	-.455	-.252	-.807**
知的活動							-.108	-.301	-.408
マネジメント								-.016	-.116
移 動									.160
待 機									

1 「インストラクション」は「直接的指導」と同義語

*p<.05 **p<.01

表 1 - 9 日本の教師行動と学習行動との相関関係

区 分	教師行動				学習行動				
	マネジメント場面	インストラクション ¹	巡 視	相互作用	運動学習	知的活動	マネジメント	移 動	待 機
マネジメント場面		-.038	-.535*	.002	-.445	-.178	.499	.425	.146
インストラクション ¹			-.430	-.743**	-.138	.549*	-.193	-.242	-.338
巡 視				-.088	.458	-.026	.015	-.189	-.266
相互作用					-.036	-.414	-.012	.169	.551*
運動学習						-.197	-.201	-.580*	-.428
知的活動							-.129	-.514	-.660**
マネジメント								-.045	-.032
移 動									.706**
待 機									

1 「インストラクション」は「直接的指導」と同義語

*p<.05 **p<.01

表 1-10 学習者の形成的授業評価の比較

項目	国	韓国 (15 授業) (n = 556)		日本 (15 授業) (n = 502)		t
		M	SD	M	SD	
次元	成 果	2.37	0.52	2.58	0.52	- 6.37**
	意欲・関心	2.65	0.52	2.87	0.78	- 5.46**
	学 び 方	2.34	0.65	2.65	0.48	- 8.82**
	協 力	2.55	0.60	2.72	0.49	- 4.81**
項目	1.感動の体験	2.15	0.86	2.43	0.79	- 5.38**
	2.技能の伸び	2.37	0.84	2.63	0.68	- 5.39**
	3.新しい発見	2.59	0.74	2.67	0.67	- 1.82
	4.精一杯の運動	2.60	0.69	2.83	0.47	- 6.28**
	5.楽しさの体験	2.69	0.65	2.90	1.42	- 3.12**
	6.自主的学習	2.28	0.85	2.65	0.61	- 8.00**
	7.めあてをもった学習	2.39	0.84	2.64	0.65	- 5.40**
	8.なかよく学習	2.64	0.69	2.75	0.57	- 2.83**
	9.協力的学習	2.46	0.80	2.67	0.62	- 4.82**
	総合平均(9項目の平均)	2.47	0.37	2.69	0.37	- 9.67**

M (平均), SD (標準偏差)

(**P < .01)

4. 形成的授業評価の比較・分析

本研究における韓国と日本の学習者の体育授業に対する形成的授業評価の結果を表1-10に示した。この表が示しているように、9つの項目に対する韓国と日本の学習者の得点の差について分析した結果、両国の全体平均得点の間に有意な差がみられた。 $(p < .01)$ 。学習者の総合平均の得点は、韓国 2.47、日本 2.69 と日本の方が高い値を示しており、4つの次元並びに9項目の中、「新しい発見」を除いたすべての項目において両国の間に有意な差 $(p < .01)$ がみられた。また、成果、意欲、関心、学習方法、協力の4つの次元においても両者の間には有意な差が認められた。

韓国の学習者が最も高い得点を示した項目は、⑤項目の楽しさの体験 2.69 であり、学習者がグラウンドで身体活動そのものを非常に楽しんでいたといえる。

先行研究（深見ほか, 2000; 日野ほか, 1997; 高橋, 2000）の結果や本研究の日本のそれと比べ、韓国の場合には、①項目の感動の体験と⑥項目の自主的学習の得点において非常に低い値（①項目 2.15、⑥項目 2.28）を示している。このことは、韓国の大半の教師が一方的な一斉（命令型）授業を行っており、学習者が受動的で、学習者に自主的な活動を保証する場面が少なかったためだと考えられる。

次に、②項目の技能の伸び（2.37）と⑦項目のめあてをもった学習（2.39）の得点が低く表れた。それは、韓国の教師側で、授業時間において学習者に明確な学習目標の提示や方向提示がなされていないまま、授業が進んでしまったため、学習者が自分の目標や技能の伸びを感じる事が出来なかった結果と考えられる。

日本の学習者の場合、9つの項目全てにおいて相対的に高い得点を得ており、特に⑤項目の楽しさの体験は、2.90 と非常に高い得点を示している。一方、長谷川ら（1995）の先行研究の結果では総合平均が 2.46、楽しさの体験の得点が 2.73 を示しており、楽しさの経験の得点が本研究での両国の結果と同様に9項目のうち、最も高い値を占めていた。これらのことから、本研究での日本の結果は、比較的高い値を示していたといえよう。日本の教師の体育授業に対する指導方法に注目すべきだといえる。

日本の授業では、学習者がグループ別に多様な活動に参加できるようにクラスを組織し、また授業時間の配分や施設、場づくり、用具・道具（特に教師のその単元のために工夫された道具）の活用においての十分な工夫がなされており、学習者が自主的に体育活動に取り組む機会を与えていたと考えられる。そのため全体的に、韓国より高い得点（総合平均 2.69）が得られたと考えられる。

これらのことから韓国の教師は学習者に対し、自主的な学習の時間を保障できるように授業を組織し、学習者に適合した単元の教材に関する工夫や場の設定などについての検討が必要であると考えられる。

第4節 まとめ

課題1では、韓国と日本の小学校の体育授業の実践現場において、教師と学習者の行動を観察・分析し、教師行動及び児童の学習時間や学習従事量を把握し、体育授業の実態を明らかにしようとした。研究対象は、韓国と日本の小学校の教師30名（韓国15名、日本15名）とその授業の学習者であり、授業を2台のVTR（1台は教師行動、1台は学習者行動）を用い、データ収集を行った。観察法は、高橋ら（1991）の教師行動の観察法を適用し、記述・分析した。学習行動は、Yoon（1991）の観察法を適用した。また学習者の主観的授業評価は高橋ら（1994）の形成的授業評価を適用した。その結果、次の諸点が明らかになった。

第1に、韓国の教師は巡視、インストラクション、相互作用、マネジメント場面の順に、日本の教師は、インストラクション、巡視、相互作用、マネジメント場面の順に配当時間が減少していた。また、学習行動において、韓国の学習者は、運動学習、待機、知的活動、マネジメントの順に、日本の学習者は、運動学習、知的活動、待機、マネジメントの順に従事時間が減少していった。

学習時間及び学習従事量からみて、日本の学習者の方が実際の運動学習及び知的活動の学習従事量の割合が多く、待機とマネジメントに従事した時間は相対的に非常に少なかった。また授業評価においても日本の方が一層望ましい傾向が現われた。なお、4大教師行動についてみると、日本の方が、マネジメント場面の時間が少なく、相互作用の割合が高くなっていた。しかし、インストラクションの割合は日本の方が非常に多く、知的活動の割合も同様であった。このことから、日本では、児童・生徒の知識や認知的活動を重視する特徴がみられたといえる。

第2に、教師行動と学習者行動との相関関係を検討した結果から、韓国の教師のインストラクションと学習者の知的活動の間、教師のマネジメント場面と学習者のマネジメントとの間に正の相関関係が認められた。なお、負の相関関係に関しては教師のインストラクションと学習者の待機の間、学習者行動の中では運動学習と待機との間で高い負

の相関関係がみられた。日本の教師の場合、教師のインストラクションと学習者の知的活動との間、教師の相互作用と待機との間に正の相関関係がみられており、学習者行動の中では移動と待機との間に、高い相関関係が認められた。なお、負の相関関係に関しては教師のマネジメント場面と巡視の間、インストラクションと相互作用の間、学習者行動の中では運動学習との移動の間、知的活動と待機との間に負の相関関係が表れた。

第3に、学習者の心情面の学習成果を判断するため実施された形成的授業評価の得点においては、日本の学習者の総合評価の平均得点が韓国より高い値を示しており、9つの項目全ての項目においても日本の学習者の評価が韓国の学習者の評価より高い値を示していた。

以上の結果から、日本の教師の指導行動が韓国の教師の指導行動より望ましい傾向がみられたと判断できよう。両国の教師行動及び学習行動から、学習時間及び学習従事量を保障する効果的な授業を展開させるためには、まず、学習者が精一杯課題に従事できるような授業づくりが必要であり、そのためには、次の3点が重要であることが示唆された。

①運動学習中、積極的な巡視に伴い、個々の学習者やグループに対し、適切な指導を行うとともに、可能な限り多くの相互作用を行うこと、②授業中にクラス全体に対する頻繁な集合やグループごとの集合、用具や道具の移動と配置に費やされる時間等といったマネジメント場面の時間量を減らすこと、③インストラクションの時間を減少させ、運動学習時間を保障すること、の必要性が示唆された。

「注」

- 1) アメリカの Wilkinson & Taggart (1984) により開発された ALT-PE 観察法は従来の観察法に比して、非常に簡便で、有効なものと認められ、以来オハイオ州立大学の教員養成課程のプログラムにおいて教育実習生をアセスメントする観察法 (general supervision instrument or supervision observation system) の1つとして採択された。このことは大学の教員養成プログラムが教員を目指している大学生や教育実習生の指導技術の向上に有効であるのかを判断する客観的データを得るためであった。

第4章

効果的なマネジメント指導方略及び指導技術に関する検討

(研究課題2-1)

第4章 効果的なマネジメント指導方略及び指導技術に関する検討

(研究課題2-1)

第1節 目的

体育授業では、他教科のそれに比べてマネジメント場面に多くの時間が費やされるため、学習場面の時間量が少なくなる (Kelly & Melograno, 2004, pp. 177-194; 日野ほか, 1997; シーデントップ, 1988, pp.80-85). また、特に運動学習場面での学習成果につながる学習従事量 (ALT-PE) が極めて少なくなる (福ヶ迫ほか, 2003, pp. 287-288; Randall & Imwold, 1989; 高橋, 1989, pp. 184-188; 高橋ほか, 1989a; 高橋ほか, 1989b). このことから、運動学習場面の時間量を確保し、学習従事の密度を高めることは、体育科の重要な課題になる。なかでも、運動学習場面の時間量の確保は、学習従事や成功裡な学習 (注1) を生み出す可能性を高める。したがって、マネジメント場面の時間量を減少させる指導技術や方略を明らかにすることに大きな意義が見い出される。

マネジメント場面における主たる活動は、①用具の準備や後片付け、班分けや練習の場づくりといった学習環境の整備に費やす活動、②学習場面と次の学習場面の間 (例えば、ゲームとゲームの間) で生じる移動・待機、③インストラクション場面の出現にともなう生じる移動・待機の3つである。また、これらのマネジメント場面における活動の多くは、毎授業時間に決まって生じる常軌的活動である (Rink, 1998, p.134; シーデントップ, 1988, pp. 89-98; 高橋, 1989, p. 212). とりわけ、用具の準備・後片付け、コートチェンジにともなう移動、ゲームの交代にともなう移動、教師のクラス全体に対する指導 (インストラクション場面) にともなう移動等は、ボール運動の授業で必ず生じる活動である。

このようなマネジメント場面を減少させるマネジメント技術として、Siedentop & Tannehill (2000, pp.70-74) は、①授業開始時のマネジメント技術、②移動に関するマネジメント技術、③用具の移動に関するマネジメント技術、④練習隊形のマネジメント

技術，⑤授業の勢いとペースを保つためのマネジメント技術，⑥マネジメントを成功に導く教師の相互作用技術をあげるとともに，授業の崩壊や児童の不適切な行動をあらかじめ防ぐために，教師が予防的マネジメント技術を適用することの重要性を説いている。また，これらのマネジメント技術を効率的に発揮するためには，授業の計画段階からそれらを適用し，単元はじめに約束ごとや役割行動として確実に指導しておくことが求められる。これにより，「マネジメントの構造化」（注2）が図られ，潤沢な運動学習場面が確保されると考えられる。

これまでマネジメント場면을減少させる指導技術や方略にかかわる研究はいくつか行われてきた（Faucette & Patterson, 1990; Housener & Griffey, 1985; Kelly & Melograno, 2004, pp.177-194; Randall & Imwold, 1989; Rink, 1998, pp. 134-136; 高橋ほか, 1989a, p.212; 高橋ほか, 1991）。しかし，その多くが記述分析的研究であった（Faucette & Patterson, 1990; Housener & Griffey, 1985; Randall & Imwold, 1989; 高橋ほか, 1989a, p. 212; 高橋ほか, 1991）。そこでは，マネジメント場面に費やす時間を削減させるための具体的な指導技術や方略について，仮説的な提案が行われているものの，現実の授業に即してそれらの有効性を証明した研究はほとんどみられなかった。また，Luke（1989）や Metzler（1989）は，マネジメントに関する研究の多くが，マネジメントの概念，マネジメントの観察方法の開発（行動や場面），あるいはマネジメント場面の時間量に焦点をあてたものが中心であったと指摘している。このような現状に鑑み，効率よく授業を展開させている教師がマネジメント場面の時間量の削減に向けてどのような約束ごとのもとで常軌的活動を展開させているか，また，それらの実現に向けどのような指導技術や指導方略を適用し，授業を効率よく展開しているかを分析することの意義が認められる。

そこで課題2-1では，課題1で得られた示唆をもとに，研究指定校で研究授業を度々経験している教師は反省的実践を通してマネジメント場면을削減させるための指導技術や方略を身につけているのではないかと仮定して，それらの教師のマネジメント

行動を観察・分析することにした。具体的には、研究指定校に長く在籍する2名の教師と、比較対照するために一般校に在籍する1名の教師の協力を得て、それぞれの教師が行うボール運動の単元を観察・分析し、「マネジメント場面の時間的割合・出現頻度」や「教師のマネジメント行動」（特に言語行動）から、どのような約束ごとや役割行動のもとで常軌的活動を展開させているか、またそれらをどのような方法で児童に定着させているかを明らかにしようとした。加えて、そのようなマネジメント行動の背後で体育的内容場面（運動学習場面、認知的学習場面、インストラクション場面）の時間量を確保するために、どのようなマネジメント指導方略が適用されているのかを検討した。ちなみに、教師のマネジメント行動の結果から予防的マネジメント指導方略及び指導技術を読み取るにあたっては、Siedentop & Tannehill (2000, pp.70-74) が示している①授業開始時のマネジメント技術、②移動に関するマネジメント技術、③用具の移動に関するマネジメント技術、④練習隊形のマネジメント技術、⑤授業の勢いとペースを保つためのマネジメント技術、⑥マネジメントを成功に導く教師の相互作用技術の categorie を参照にした。

第2節 研究方法

1. 研究対象

2003年9月下旬から12月中旬にかけて、C, I, T県に所在する3つの小学校で行われたボール運動（注3）3単元の授業を対象に記録・分析を行った。A単元はバスケットボールを10時間、B単元はフラッグフットボールを6時間、そしてC単元はサッカーを8時間行った（表1）。A単元及びB単元の教師は、教職経験年数が10年以上であり、体育の研究指定校での実践研究を度々経験し、反省的实践を繰り返し行っていることから、いずれもマネジメントにかかわる知識を豊富に持ち、効率よく授業を展開させている教師であると仮定した。一方、C単元は、比較対照するために一般校に在籍する教師の協力を得た。教師は教職経験年数が10年以上であるものの、体育の実践研究をほとんど経験していなかった。なお、学校等の事情で単元時間数に差があった。また、いずれの単元も、すべて教師が立てた授業計画に基づいて実践され、研究者サイドから授業計画や授業過程にかかわった介入は一切していない。

表2-1 対象とした単元

		A単元	B単元	C単元
授業年		2003年9月下旬～11月上旬	2003年10月中旬～11月下旬	2003年10月上旬～12月中旬
授業	運動教材	バスケットボール	フラッグフットボール	サッカー
	授業時間数	10時間	6時間	8時間
	授業場所	体育館	屋外	屋外
教師	性別	男性	男性	男性
	年齢	30代	50代	40代
	研究指定校での経験	あり	あり	なし
子ども	学年	5年生	6年生	5年生
	人数	30名	39名	23名

2. 授業観察の方法

1) 体育授業場面の期間記録法

マネジメント場面の時間的割合及び出現頻度を記録・分析するために、シーデントップ（1988, pp.286-288）によって紹介され、高橋（1994, pp.238-241）によって修正された「体育授業場面の期間記録法」を用いた。また、この観察カテゴリーにALT・PE観察法のカテゴリーの「体育的内容」（高橋・大友, 1986, 高橋, 1989; 高橋, 2000）を追加し、若干の修正を加え、観察カテゴリーとして適用した。具体的には、体育授業場面は「体育的内容場面」と「マネジメント場面」に大別した。さらに体育的内容場面を、教師がクラス全体の児童を対象にして説明、演示、指示などを与える「インストラクション場面」、児童がグループで話し合ったり記録をとったりする「認知学習場面」、そして、児童が練習したりゲームを行ったりする「運動学習場面」の3つの下位カテゴリーに区分した。一方、マネジメント場面を、移動、待機、班分け、準備など学習成果に直接つながらない場面とした。以上のように、体育授業場面（注4）を①インストラクション場面、②認知学習場面、③運動学習場面、④マネジメント場面の4つに区分し、それぞれの場面に配当された時間量及びその頻度を観察・記録した。記録は、場面が変わるごとに5秒単位で記録するとともに、各授業場面における活動の具体的内容を記録した。

2) マネジメントに関する言語行動の観察方法

常軌的活動を定着させるためには、常軌的活動にかかわる約束ごとや役割行動を積極的に指導する必要がある。そこで大切なことは、いかにして肯定的な雰囲気の中でマネジメント技術を適用し、児童に常軌的活動にかかわる約束ごとや役割行動を定着させるかということである。そこで、「マネジメントに関する言語行動」を、班分けや場づくり、用具の準備や後片づけについて指示を与えたり、移動や待機の指示を与えたりすることを目的として教師が発する言語と定義し、その①総出現頻度と授業場面ごとの出現頻度、②マネジメント場面における肯定的・否定的フィードバックの頻度について観

察・記録した。また、マネジメントに関する言語行動のなかで、各単元の教師が常軌的活動を定着させるために発したと思われる言語から、状況関連的に意味内容をとらえ、③マネジメントに関する言語内容の特徴を観察・記録した。

記録の方法は、時間単位で記録するよりもイベントが生じるごとにカウントする方が事実を正確にとらえることができると判断したため、イベント記録法（シーデントップ，1988，pp.274-275）を適用した。そこでは、1回の言語内容であっても、その意味内容から判断して2つ以上の内容が含まれていた場合には複数のイベントとして記録した。逆に、1人の児童に同じ意味内容のフレーズを話した場合は1つのイベントとして記録した。また、深見ら（2000）は、フィードバックの観察カテゴリーを、肯定的、矯正的、否定的フィードバックと位置づけ、分析を行っている。しかし、本研究では、肯定的な雰囲気の中でマネジメント技術を適用しているか否かを判断するためにマネジメント場面におけるフィードバックの頻度を観察・記録しているため、肯定的フィードバックと否定的フィードバックのみを取り扱うことにした。

なお、教師が発したマネジメントに関する言語を1台のVTR及びワイアレスマイクで収録し、研究室に持ち帰り逐語記録を行った。

3. 観察の信頼性

体育授業場面の期間記録法、マネジメントに関する言語行動の観察に対する信頼性テストを行った。観察者2名があらかじめ収録された同一授業のVTRを別々に観察・記録し、一致率が80%を超えるまでトレーニングを繰り返した。その後、信頼性テスト（Metzler, 1983）を行った結果、すべての観察において90%以上の一致率が得られた。このことから、各観察カテゴリーの定義の明確さ、観察者の観察・記録の正確さという点で十分な信頼性が確保できたと判断できる。

4. 形成的授業評価

学習者の心情面の学習成果を知る手がかりとして、高橋（1994, pp.235-238）が作成した「形成的授業評価」を適用した。授業終了後に、授業を受けたすべての児童（見学者を除く）に形成的授業評価票を配布して評価させた。回答は「はい」「どちらでもない」「いいえ」の3件法を用い、「はい」に3点、「どちらでもない」に2点、「いいえ」に1点を与え、各項目、各次元、総合得点の平均点を算出した。さらに算出した平均点を該当する評価基準に照らし合わせ、その授業について5段階で評価した（長谷川ほか、1995）。

第3節 結果と考察

1. マネジメント場面の時間量

<時間的割合と出現頻度>

表2-2は、3つの単元の各授業場面の時間的割合及び出現頻度を示している。

《A単元の特徴》

A単元（バスケットボール）は、マネジメント場面の時間的割合が平均で14.8%、運動学習場面が平均で55.3%を確保されている。福ヶ迫ら（2003, pp.289-290）によると、ボール運動30授業（単元なかの授業）を対象に分析した結果、各授業場面に費やされた時間量の平均は、運動学習場面55.5%、認知学習場面13.1%、インストラクション場面12.6%、マネジメント場面18.8%であった。このことを踏まえると、A単元は、マネジメント場面の時間的割合が低いことがわかる（注5）。

また、福ヶ迫ら（2003, pp. 289-291）の研究において、ボール運動の授業では、認知学習場면을確保することの重要性が示唆されている。この指摘を踏まえ、運動学習場面の時間的割合に認知学習場面の割合を加算すると平均63.4%であり、わずかではあるが福ヶ迫ら（2003, pp. 289-291）が算出した平均を下回った。しかし、福ヶ迫ら（2003）は、運動学習が中心となる単元なかのみを対象として分析を行っているのに対し、本研究は、単元はじめ・終わりを含めた単元すべてを対象として分析したため、十分な学習場面が確保されていたと判断できる。なお、6時間目以降に認知学習場面が確保されはじめたが、これは6時間目以降に、教師が4つの「勝利パターン」といった作戦カードを配布し、チームごとに話し合う時間を設けていたためである。

インストラクション場面の時間的割合や頻度は、単元が進むに連れて漸減したが、3時間目と6時間目に高い割合を示した。3時間目は、ゲームのルールにかかわって児童間でもめごとが生じたため、ルールの確認を行ったためである。6時間目は、作戦カードの使い方について説明を行ったためである。このことから、ゲームと話し合い（作戦

会議) の間に移動の場面が増加したため、マネジメント場面の時間的割合及び出現頻度が単元なか・終わりに至っても減少することはなかった。このことは、深見ら(2000)の研究結果と相違するが、作戦カードを用いた戦術学習によって認知学習場面が増加したためである。つまり、A単元は、単元はじめが個人的技術の向上やタスクゲームを中心とした授業、単元なかから終わりにかけて戦術学習を中心にした授業であったとはいえ、学習内容の違いによるものである。また、10時間目は、マネジメント場面の時間的割合が高く(21.9%)、出現頻度が多かったが(16回)、これはまとめのバスケットボール大会が行われ、試合と試合の間に多くの移動が生じたためである。

《B単元の特徴》

B単元(フラッグフットボール)では、運動学習場面が平均49.0%であり、50%を下まわった。このことは、ゲームの進め方が各班3プレーで攻守を交代する方法で行われていたため、1試合あたりのゲーム時間が短かったことと、1授業あたりのゲーム数が少なかったためである。また、教師が戦術にかかわった指導に多くの時間を費やしていたためでもある。しかしながら、運動学習場面の時間的割合に認知学習場面の割合を加算すると平均57.3%であり、また、体育的内容場面は平均80.0%確保されていた。一方、マネジメント場面の時間的割合は平均20.0%であり、A単元に比べてやや高い割合になった(注5)。このことは、単元の授業時間数が少なかった(6時間)ことや運動場で授業が行われたことが影響したと考えられる。また、各授業場面の出現頻度は少なく、マネジメント場面の出現頻度は他の単元に比べて最も少ない値を示した。特に、6時間目は極めて少なかったが、これはゲームを2試合行い、最後に単元のまとめを行ったため、場面転換があまり行われなかったためである。

《C単元の特徴》

C単元(サッカー)は、マネジメント場面の時間的割合が他の単元に比べ最も高く(平

均 31.8%), 20%以下を示すことはなかった。マネジメント場面の時間的割合は、単元が進むに連れて徐々に減少しているが、単元終盤の8時間目でも20%以上であることから、教師は、決して効果的なマネジメント技術を適用していたとはいえない(注5)。また、運動学習場面の時間的割合は他の単元に比べ最も低く(平均44.8%), 運動学習場面の時間的割合に認知学習場面の割合を加算しても、平均50%程度であった。さらに、マネジメント場面の出現頻度は、単元を通じて12回以下を示すことはなかった。

表2-2 単元過程における各授業場面の時間的割合及び出現頻度

授業時間		1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目	8時間目	9時間目	10時間目	平均	
A 単元	授業場面の割合(%)												
	体育的内容	89.6	93.7	83.2	89.0	80.3	85.3	82.2	81.8	88.8	78.1	85.2	
	運動学習	52.8	65.4	37.1	61.0	62.5	51.4	58.2	52.0	57.7	55.0	55.3	
	認知学習	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	8.6	16.0	22.8	15.4	17.1	8.1	
	インストラクション	35.5	28.3	46.1	28.0	17.8	25.3	8.0	7.0	15.7	6.0	21.8	
	マネジメント	10.4	6.3	16.8	11.0	19.7	14.7	17.8	18.2	11.2	21.9	14.8	
	授業場面の頻度(回)												
	体育的内容	12	10	6	10	9	10	11	11	10	17	10.6	
	運動学習	4	4	2	5	5	4	5	5	4	8	4.6	
	認知学習	1	0	0	0	0	1	3	3	3	7	1.8	
インストラクション	7	6	4	5	4	5	3	3	3	2	4.2		
マネジメント	10	10	5	9	8	9	11	10	9	16	9.7		
B 単元	授業場面の割合(%)												
	体育的内容	80.6	81.2	77.8	78.2	79.8	82.1					80.0	
	運動学習	43.9	53.4	49.7	43.3	47.6	56.3					49.0	
	認知学習	13.9	2.3	15.4	8.9	7.3	1.7					8.3	
	インストラクション	22.8	25.5	12.7	26.0	24.9	24.1					22.7	
	マネジメント	19.4	18.8	22.2	21.8	20.2	17.9					20.0	
	授業場面の頻度(回)												
	体育的内容	8	8	10	9	7	6						8.0
	運動学習	3	3	4	4	3	3						3.3
	認知学習	1	1	3	2	1	1						1.5
インストラクション	4	4	3	3	3	2						3.2	
マネジメント	7	5	6	5	5	4						5.3	
C 単元	授業場面の割合(%)												
	体育的内容	58.3	63.7	62.9	66.5	69.1	74.3	70.9	79.7			68.2	
	運動学習	37.5	42.6	43.8	41.1	43.6	52.5	46.0	51.0			44.8	
	認知学習	0.0	2.1	6.2	4.3	6.0	4.4	9.2	14.2			5.8	
	インストラクション	20.8	19.0	12.9	21.1	19.5	17.4	15.7	14.5			17.6	
	マネジメント	41.7	36.3	37.1	33.5	30.9	25.7	29.1	20.3			31.8	
	授業場面の頻度(回)												
	体育的内容	20	24	17	17	16	13	16	15				17.3
	運動学習	13	14	11	11	10	9	8	8				10.5
	認知学習	0	2	1	1	1	1	2	2				1.3
インストラクション	7	8	5	5	5	3	6	5				5.5	
マネジメント	20	24	16	15	15	12	13	13				16.0	

(単位:回)

2. 教師のマネジメントにかかわる言語行動の頻度

〈全授業場面におけるマネジメントにかかわる言語行動の頻度〉

マネジメントにかかわる常軌的活動が児童たちに定着すれば、教師が発するマネジメントにかかわった言語が減少すると予想できる。そこで、全授業場面におけるマネジメントにかかわる教師の言語行動についてその出現頻度を観察・記録した。表2-3は、各授業場面におけるマネジメントに関する言語行動の出現頻度とそれらすべてを加算した総出現頻度を示している。

〈A単元の特徴〉

A単元におけるマネジメントに関する言語行動の総頻度は、単元が進むに連れて漸減した。特に、インストラクション場面に限定すると、単元はじめのインストラクション場面において、マネジメントに関する言語行動が極めて多く出現した。このことから、A単元では、教師が単元はじめに積極的に常軌的活動の指導をインストラクション場面で行っていたことがわかる。また、マネジメント場面におけるマネジメントに関する言語行動は、単元を通じて少なく、10回以上を上回ることはなかった。A単元では、ホワイトボードに授業の進め方を掲示し、余計な集合や指示を削減していたとともに、ドリルゲームの場面転換に音楽を用いていたためである。なお、マネジメント場面におけるマネジメントに関する言語行動は10時間目に6回出現したが、これは、単元のまとめとしてバスケットボール大会が行われ、試合と試合の間に多くの移動が生じたことから、教師の指示も多くなったためである。

〈B単元の特徴〉

B単元におけるマネジメントに関する言語行動の総頻度は、A単元と同様に単元が進むに連れて漸減した。また、インストラクション場面におけるマネジメントに関する言語行動もA単元と同様に単元はじめに多く出現したが、単元が進むに連れて漸減した。

このことから、B単元では、教師が単元はじめに積極的に常軌的活動の指導をインストラクション場面で行っていることがわかる。一方、マネジメント場面におけるマネジメントに関する言語行動は、A単元が単元を通じて少なかったのに対し、B単元では、単元はじめに多く出現し、単元が進むに連れて漸減した。この原因は、授業終了後の教師のインタビューから推察すると、児童がそれまで経験したことの無いタグ等の用具や場づくりに慣れていなかったために、教師が度々指示を与えていたためであると考えられる。

《C単元の特徴》

C単元では、マネジメントに関する言語行動の総頻度は減少しているものの、出現頻度が単元を通じて多かった。また、A・B単元に比べC単元では、インストラクション場面でのマネジメントにかかわった言語行動の出現頻度が少なく、逆にマネジメント場面における出現頻度が単元を通じて多かった。このことは、マネジメント場面において、マネジメントにかかわる指示・指導を行っていたものの、この事実は、マネジメント場面のみならず、その他の場面においてもマネジメントにかかわった指示や指導を数多く行っていたことを意味している。また、単元はじめのインストラクション場面において約束ごとや役割行動が確立していなかったため、問題が生じるたびに対応していたことを示唆している。具体的には、班分け、記録の方法、ルール、練習・ゲームの進め方、場づくりの説明がインストラクションで十分に行われていなかったため、マネジメント場面に多くの時間を必要とし、さらに教師のマネジメントに関する言語行動が増えたと考えられる。また、インストラクション場面における聞く態度の約束ごとが取り決められていなかったため、ボールをついたり砂いじりをしたりするオフタスクが増え、それを注意する教師の言語行動も増えたと考えられる。

表 2-3 各授業場面におけるマネジメントに関する言語行動の出現頻度

単元	授業時間 言語行動	1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目	8時間目	9時間目	10時間目
		A 単元	言語行動の合計	31	25	37	14	16	16	17	10
A 単元 授業 場面	体育的内容	28	24	28	13	10	12	12	6	7	3
	運動学習	8	12	9	5	3	7	9	3	2	1
	認知学習	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	インストラクション	20	12	19	8	7	5	3	3	4	2
	マネジメント	3	1	9	1	6	4	5	4	0	6
B 単元	言語行動の合計	54	42	18	17	17	11				
B 単元 授業 場面	体育的内容	31	22	6	9	7	5				
	運動学習	13	5	0	3	3	2				
	認知学習	2	1	0	0	1	1				
	インストラクション	16	16	6	6	3	2				
	マネジメント	23	20	12	8	10	6				
C 単元	言語行動の合計	65	74	71	68	61	56	59	38		
C 単元 授業 場面	体育的内容	22	25	22	17	15	16	14	14		
	運動学習	15	16	16	9	7	11	8	5		
	認知学習	0	0	1	2	1	1	3	4		
	インストラクション	7	9	5	6	7	4	3	5		
	マネジメント	43	49	49	51	46	40	45	24		

(単位：回)

<マネジメント場面におけるフィードバックの頻度>

マネジメント場面において、児童たちが適切に行動するためには、単元はじめのインストラクション場面に約束ごとや役割行動を積極的に指導する必要がある。しかし、インストラクション場面で、約束ごとや役割行動を指導したとしても、実際のマネジメント場面において否定的フィードバックによって対応すれば、結果として授業の雰囲気が悪くなる。そこで、各単元のマネジメント場面における教師のフィードバックについて分析した。表 2-4 は、各単元のマネジメント場面における教師のフィードバックの出現頻度を示している。

《A単元の特徴》

A単元は、表 2-3 に示したとおり、マネジメント場面における言語行動が極めて少なかったが、フィードバックに限ると、否定的フィードバックがほとんど行われず、肯

定的フィードバックが主として与えられていた（表2-4）。6時間目に1度否定的フィードバックがみられたが、これは、児童が移動の約束ごとを守らず、まだ練習中のチームが使っているコートを横切ったためである。このような突発的な出来事はあるものの、総じてA単元では、マネジメント場面において教師がマネジメントにかかわって発した言語の多くが肯定的なフィードバックであり、常軌的活動にかかわる約束ごとや役割行動を児童へ肯定的に意識づけようとしていたことがわかる。

《B単元の特徴》

B単元では、マネジメント場面における言語行動の多くがマネジメントにかかわる指示であった。その中で、1時間目及び2時間目に2回、3時間目に3回の否定的フィードバックがみられた。これは、単元はじめのインストラクション場面において取り決めた用具の使い方についての約束ごとが守られなかったため、「気持ちが緩んでるぞ、ピシッとやれ」のように注意したものであり、単元後半において教師が指示することなく児童が自主的に行動できるように促していた。なお、マネジメント場面において肯定的フィードバックはみられなかった。

《C単元の特徴》

C単元では、表2-3に示したように、マネジメント場面においてマネジメントにかかわる言語行動が頻出した。表2-4と逐語記録から推察すると、その内容は、「今日は動きがはやいね」など肯定的フィードバックもみられたが、マネジメントにかかわる指示と否定的フィードバックがほとんどであった。特に移動に際して、歩いてきた児童や友だちと遊んでいた児童、そして、用具の準備に際して、適切な場所に準備していなかったときに「しゃべっている時間ないぞ」、「マーカーじゃまになるぞ、動かして」といった否定的フィードバックを与えていた。また、否定的フィードバックは、単元を通じて減少することはなかった。

表 2-4 マネジメント場面における教師のフィードバックの出現頻度

授業時間	1時間目		2時間目		3時間目		4時間目		5時間目		6時間目		7時間目		8時間目		9時間目		10時間目	
フィードバック	肯定	否定	肯定	否定	肯定	否定	肯定	否定	肯定	否定	肯定	否定	肯定	否定	肯定	否定	肯定	否定	肯定	否定
A单元	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
B单元	0	2	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0								
C单元	1	3	0	8	0	7	2	6	0	6	1	2	0	7	1	0				

(単位:回)

3. 教師のマネジメントに関する言語内容

<インストラクション場面におけるマネジメントに関する言語内容>

A・B单元は、单元はじめのインストラクション場面において、常軌的活動にかかわる約束ごとや役割行動を積極的に指導していたことや、マネジメント場面において、約束ごとや役割行動にかかわる肯定的フィードバックや指示を行っていたと推察できる。一方、C单元は、常軌的活動に対応する構造が作り上げられていなかったと推察できる。そこで次に、インストラクション場面及びマネジメント場面において、各の教師が常軌的活動にかかわる約束ごとや役割行動について、どのような内容をどのような方法で指導していたかについてみることにした。表 2-3 に示した各授業場面におけるマネジメントに関する言語行動のうち、まず、マネジメント場面において教師が発したマネジメントに関するフィードバック、発問、指示について、状況関連的に意味内容をとらえ、特徴的な言語内容を表 2-5 から表 2-7 に示した。

《A单元の特徴》

A单元では、1時間目に「これからの10時間の約束として覚えておいてください。誰かがお話しするときはボールをつかないようにしてください」、「チャイムが鳴ったらこのような形で座って待ってもらうけど、危ない場所がないか見ていてください」といったように、注視のしかた、移動、集合のしかた、学習環境の整備にかかわった約束ごとを取り決めていた(表 2-5)。また、「あの時計でいったらどれぐらいで終わる?12

時までには終わると良いと思います」, 「何分だと思いませんか. 3分30秒. ちょっと遅い」というように, 用具の準備・後片付けについての目標時間を設定し, 期待する行動についての情報を与えていた. 移動に費やす時間についても「2分を目指そう」といい, 移動に費やす目標時間を設定していた. 用具については, 「これから時間の無駄を省くために, このかごにノートや筆記用具を置くようにする」のように, 用具入れを準備し, 加えて, 用具入れを管理する係りを設けていた. 用具を置く場所やゲームコートの場合等は, 単元を通じて一定にしていた. 学習の進め方は, 学習の流れを掲示するとともに, 授業のはじめに必ず行う主運動にかかわる予備的運動を取り決め, 授業が始まるとすぐに児童たちが取り掛かれるようにしていた. また, 練習の場面転換にタイマーのブザーや音楽が用いられ, これらが教師の言語行動の頻度を減少させた. 以上のことから, マネジメントにかかわった教師の介入は, 単元が進むに連れて徐々に減少した(表2-3).

A単元では, 以上のようなマネジメントにかかわる約束ごとや役割行動, 目標時間, 学習の進め方等について単元はじめに取り決めていた. そして, 「今みんなの動きをみているとすごく期待できる. 待つときは静かに待てるようになるといいよね. こういうのを大切にしましょう」など移動・待機に関する児童の行動に対して肯定的フィードバックを頻繁に行い, 児童に期待するマネジメント行動を意識づけ, 移動に費やす時間の削減に努めていた. さらに, 審判や計時を行っている児童にも「こっちのコートが時間通りに終わったのは, オレンジチームのオフィシャルがうまかったのと, みんながテキパキ動いたからだよ」と述べ, 賞賛していた.

《B単元の特徴》

B単元においては, 単元はじめの時間で授業の始め方, 授業の進め方, 用具の使い方についての約束ごとを取り決めていた(表2-6). 特に単元はじめにおいて児童の自主的な活動を促すようなマネジメントにかかわった指導, 指示を行っていた. 具体的には, 「水曜日からは必ずやること. 1, 先生がラインを引いてから戻る前に, みんなが来た

らゼッケンを付けること、フラッグを付けておくこと、2、全員がそろったら作戦をさっき配ったカード、なかったらノートでもいいので考えておいてください。まずこの2つはやっておくこと」などの説明である。また、「あなたの班は、ゲーム開始といったらどこに行けば良いのかわかりますよね」といったように、授業の進め方を把握しているマネージャーの役割を設けていた。集合する場所や用具を置く場所についても、「ノートはいつもここで書くようにします。ここはコート中央ですから、バラバラしなくてもすむから、何かあるときは3班のコートでやろうと思います。」といったように、集合や用具の場所を一定にしていた。さらに、「1分間でフラッグとゼッケンの片付け。用意スタート」、「5分ぐらい前にゼッケンとタグ付けるとおそらくできると思うよ」など用具の準備に費やす目標時間を設定していた。

B単元では、以上のようなマネジメントにかかわる約束ごとや役割行動、集合や用具の場所、目標時間を単元はじめに取り決めていた。また、マネジメントにかかわる約束ごとの指導の仕方も、ただ単に指示するだけではなく、発問したり、改めてほしい点についてははっきりと説明したりしていた。

なお、単元後半になると、授業の進め方について教師がイニシアティブをとることはなくなり、児童が自主的に授業を進めていった。

《C単元の特徴》

C単元は、単元はじめにおいて、話を聞く態度、集合・離散についての指示が多かった(表2-7)。具体的には、「コラこっち向け」、「顔を上げて話を聞く」、「はい広がって、どうぞ」という調子であった。また、単元はじめのインストラクション場面において、常軌的活動の約束ごとや役割行動は取り決められていなかった。したがって、単元なか、後半のマネジメント場面において、常軌的活動に対して指示や注意を行ったことから教師のマネジメントにかかわる言語行動が頻出し(表2-3)、マネジメント場面に費やす時間的割合も高くなった(表2-2)。

表2-5 A 単元におけるマネジメントに関する言語内容の特徴

(インストラクション場面)

授業時間	具体的言語内容(インストラクション場面)
1	<p>(授業はじめの練習やゲームの方法を説明して)学習の流れで質問のある人はいますか？</p> <p>今みんなの動きを見ているとすごく期待できる。待つときは静かに待てるようになると良いよね。こういうのを大切にしましょう。</p> <p>リーダーになった人たちははじめを大切にしてください。</p> <p>これからの10時間の約束として覚えておいてください。誰かがお話しするときはボールをつかないようにしてください。</p> <p>休み時間は遊んでいて結構です。チャイムが鳴ったらこのような形で座って待ってもらうけど、危ない場所がないか見ていてください。</p> <p>場所の安全と使いやすさを考えてください。</p> <p>(場づくりは)あの時計でいったらどれくらいで終る？12時までには終ると良いと思います。</p> <p>いらぬボールが転がっていてプレーするのは危ないので、プレーに関係ないボールはかごに入れてからプレーしてもらおうと良いなど。</p> <p>これから時間の無駄を省くために、これからこのかごにノートと筆記用具を入れて置くようにします。</p> <p>何分だと思いますか。3分30秒。ちょっと遅い。</p>
2	<p>シュートが決まったら整列するって言ってたんだよね。出来た？</p> <p>〇〇君みたいに良い姿勢で待っていると良いな。</p> <p>今度授業をやるときに、体育館ですから、温度も考えて窓を開けておくと良いな。</p> <p>そこのゴールの下に集合してください。ボールをつかなくてね。</p> <p>2時間目でタイマーを使ってこんなうまくゲームを進められるということはすばらしいです。</p>
3	<p>サンダーバードからムーミンの歌を用意しましたが、ムーミンの歌が流れたら、練習をやめて集合してください。</p> <p>今からドリルゲームの場づくりをするけど、君たちは何分くらいで出来ますか？</p> <p>あそこの跳び箱をみてごらん。練習中から危なくて仕方がなかった。ぶつかった人いない？</p> <p>今度からは休み時間のうちに跳び箱やボールを準備してください。</p> <p>先生からのお願いです。終わったら座るところまで勝負しましょう。</p> <p>今日は初めて場づくりとか対戦相手を探すとかタイムを計るとかいろいろあったので2ゲームできれば十分だと思う。明日から4ゲームできると良いですね。</p> <p>(準備を含めた移動の時間について)2分を目指そう</p>
4	<p>場づくりがとても上手になったし、ゲームの進め方も上手になったので技術もこれからもっと上達すると思うよ。</p> <p>作戦タイムの時間を決めましょう。2分にします。だから、明日からは、3・2・3・2・3のリズムを大切にしましょう。</p>
5	<p>この間1分40秒で場づくりが出来たから、今日も慌てず正確な場づくりをしてください。</p> <p>あの跳び箱を体育館に来てすぐ片付けてくれた人がいたよね。そういうの良いよね。</p>
6	<p>場づくりと片づけをきちっと早くして、ミニゲームへの入れ替えを早くしましょう。</p> <p>みんなは見る姿勢をつくって勉強しよう。</p>
7	<p>オフィシャルも試合の準備も今日が始めてなのうまい。</p> <p>こっこのコートが時間通りに終わったのは、オレンジチームのオフィシャルがうまかったのと、みんながテキパキ動いたからだよ。</p>

表 2-6 B 単元におけるマネジメントに関する言語内容の特徴

(インストラクション場面)

授業時間	具体的言語内容(インストラクション場面)
1	<p>水曜日から必ずやること. 1, 先生がラインを引いてたり来る前に, みんなが来たらゼッケンを付けること, フラッグを付けておくこと, 2, 全員がそろったら作戦をさっき配ったカード, なかったらノートでもいいので考えておいてください. まずこの2つはやっておくこと.</p> <p>1分間でフラッグとゼッケンの片付け. 用意スタート.</p> <p>後3分で次の授業が始まります. 3班片付けです. コーン, ゼッケン, タグ全部片付け. ほかの人はノートを持って教室に行きます. 大至急. いいですか. 用意, スタート.</p>
2	<p>集まるときはほとんど3班のここに集まるようにするので, 集合がかかったら両側の1班と5班はサッと集まってきなさい.</p> <p>ゼッケンをここに置くよりあそこがいいと思うけど, 向こうで話をしていちいちこっちに来るのは大変でしょ. だから準備をしたらここに集まりましょう.</p> <p>5班の代わりに全部1班が持ってきてくれたよ. だから5班片付けは頼むよ. ゼッケンとフラッグとボール, よろしくお願いします.</p> <p>2試合やって時間がどのくらいかかるか分からなかったんだ. やってみると, 15分ぐらいで2試合終わりました. 3試合やるつもりはないけど, 月曜日にちょっと試してみたいのだけど, スムーズにいかないと無理だよ.</p> <p>3班, 4班のリーダー手を上げて. この人たちがリーダーシップをとって始めの挨拶や交代をさっさとやってくれば, 3試合できるのでがんばってください.</p> <p>月曜日の1時間目, いつものようにノートを持って出てきて, 5分ぐらい前にゼッケン付けてタグ付けるとおそらくできると思うよ.</p> <p>フラッグは落っこち, このままは(かごに)入っていました. 2つアウトじゃない. これからも使うんだよ. ちゃんと片付けてくれ.</p>
3	<p>ゼッケンをAB毎にかごへ分けましたので, この方がやりやすくない? あとでしまうのも楽でしょうから, 持って来てください.</p> <p>ノートはいつもここで書くようにします. ここはコート中央ですから, バラバラしなくてもすむから, 何かあるときは3班のコートでやろうと思います.</p> <p>できるだけ早いうちに次のことも話し合っているといいね.</p> <p>並ぶのに時間がかかったり, おしゃべりをしたり, というところでダラダラしているところがあるので, 水曜日, 審判の指示に従ってピシッとやってください.</p>
5	<p>あなたの班は, ゲーム開始と言ったらどこに行けばいいのかが分かりますね.</p>

表 2-7 C 単元におけるマネジメントに関する言語内容の特徴

(インストラクション場面)

授業時間	具体的言語内容(インストラクション場面)
1	どのボールでもいいから1人1個ボール持ってきて。 はい広がって、どうぞ。 コラこっち向け。 はいビブス脱いでたたんでもってくる。
2	急いで行きましょう。 前半出る人、後半出る人、決めてテキパキやるぞ。
3	ゲーム4分、後半4分、はいはじめ。
4	他の班も聞いて。 見てた？おしゃべりばかりして。 砂遊びするな。
5	顔を上げて話を聞く。
7	ちょっと態度が悪い。 がんばって急いでやろう。

<マネジメント場面におけるマネジメントに関する言語内容>

次に、マネジメント場面において教師が発したマネジメントに関するフィードバック、指示、発問について、状況関連的に意味内容をとらえ、特徴的である言語内容を表2-8から表2-10に示した。

《A単元の特徴》

A単元では、「はい、ありがとう」、「いいね、自分たちでできる」、「さすが、1分18秒」など肯定的フィードバックを与えるとともに、用具の準備に費やした時間を示していた。また、ゲームの準備に際し、試合に出ない児童の不適切な行動に対しても「ゴールの下で座っているとかが時間を計るとかおかしいでしょ。ここで楽しむためにはどこが良いの?」といったように、具体的に誤りを示し、何をすればよいのか問いかけていた。

《B単元の特徴》

B単元では、インストラクション場面においてマネジメントにかかわって具体的に指導していたが、マネジメント場面では、次の行動についての指示が大半であった。しかし、インストラクション場面で取り決めた約束ごと（集合のしかた、用具の使い方等）について不適切な行動をとった児童については「何でこっちに集まっていないの?」、「係りにみんな任せるからだよ」などの注意を与えていた。

《C単元の特徴》

C単元では、インストラクション場面と同様、マネジメントにかかわった指示が多かった。具体的には、「はい、じゃあ集合、走ってこい」、「テキパキ動いて、時間がなくなるぞ」、「さあ時間ないぞ、走れ」などの指示であった。結局、インストラクション場面において、常軌的活動の約束ごとや役割行動は取り決めていなかったため、マネジメント場面において、その場その場で対応し、同じ内容の指示を何度も行わざるを得なく

なったのである。また、児童たちが勝手な行動をしたり、遊んだりしてしまい、「てきぱき動いて、時間がなくなるぞ」、「(ゲームに) 出る人決めたら早くする」といった否定的フィードバックも多用されることになった。

表 2-8 A 単元におけるマネジメントに関する言語内容の特徴
(マネジメント場面)

授業時間	具体的言語内容(マネジメント場面)
1	これからの体育はリーダーを先頭に腰を下ろすまでやってください。
	ポールを立ててください。
	ポールを全部片付けておいで。
3	ここから向こうに攻めるのに、ゴールの下に座っているとかタイマーを持っているとかおかしいでしょ。ここで楽しむためにはどこが良いの？
	〇〇ちゃん、まず場づくりからだ。ラインにあわせてごらん。
	はい、ありがとう。
	(得点板を貸してくださいといわれ)いいね、自分たちでできる？
	自由隊形でいいよ。集合。
4	さすが、1分18秒。(用具の準備について)
6	(先生一本持ちますといわれ)ありがとう。

表 2-9 B 単元におけるマネジメントに関する言語内容の特徴
(マネジメント場面)

授業時間	具体的言語内容(マネジメント場面)
1	では、話をします。お座りなさい。
	ゼッケン1番並べてよ。(リーダーが1番のため)
2	では、話をするぞ。遅い人は立っていてもいいよ。
	何でこっちに集まっていないの？
	はい、Bは記録、記録の係りです。出なさい。
	係りにみんな任せるからだよ。(ゼッケンの並べ方について)
3	おい、これじゃあ1試合で終わっちゃうぞ。早くやりな。
	気持ちが緩んでるぞ。ピシッとやれ。
	ダメだよ。やり直し。ダラダラしてるよ。
	ゼッケンは全部番号順にしておいてよ。
4	はい、ほかの人、ゼッケンとタグよろしくね。
5	今日は3点のところまで増えていますから、審判よろしくね。
	得点が増えているので、ラインズマンは文句を言わないようにしっかりみておいてね。

表 2-10 C 単元におけるマネジメントに関する言語内容の特徴

(マネジメント場面)

授業時間	具体的言語内容(マネジメント場面)
1	はいこっち見て、座って。
	はい、並んで。
	数える人、座って。
	白(グループ)早いね。
	いらないボールはしまってきて。
2	はい、じゃあ集合。走ってこい。
	ボールはチームに1個でいいよ。
	駆け足、走ってこい。ダラダラするな。
	もたもたしているとできないぞ。
	もたもた歩いていると時間がなくなるぞ。
	てきぱき動いて、時間がなくなるぞ。
	駆け足、だれかなダラダラしているのは。
3	しゃべっている時間ないぞ。
	コラ、誰が(ゲームに)はいるの？
	交代、テキパキとやる。
	マーカー邪魔になるぞ。動かして。
	そんなところじゃなくて、グループで集まって。
4	はい、ボールタッチ。移動して。
	黄色(チーム)、早く動く。
	〇〇君のグループ、選いよ。
	出る人決めたら早くする。
	はい、集合。走ってこい。
	黄色チームはカードを持ってきて、記録をとりなよ。
5	ボールもってこい。
	さあ時間ないぞ。走れ。
	はい集合、もっと近く。
8	今日は動き早いね。

4. 3つの単元における形成的授業評価の特徴

学習者の心情面の学習成果を知る手がかりとして、形成的授業評価を適用した。表2-11は、単元過程における形成的授業評価の得点を示している。潤沢な学習従事や肯定的な雰囲気といったさまざまな要因が形成的授業評価に影響したと考えられることから、一概にマネジメント場面の時間的割合（時間量）や出現頻度が形成的授業評価に影響したとはいえない。

《A単元の特徴》

A単元は、総合評価の平均（総合平均）が2.84であり、5段階評価でみても単元を通して4～5を示し、単元を通して高い授業評価であった。特に単元後半になると2.90以上になり、学び方次元や協力次元が特に高い値になった。

《B単元の特徴》

B単元は、総合平均が2.73であり、また、5段階評価でみても単元を通して4～5を示し、おおむね高い授業評価であったといえよう。特に協力次元は高い授業評価であった。しかし、授業時間数が少なかったため（6時間）、形成的授業評価の得点が上がりきる前に単元が終了してしまったと推察できる。

《C単元の特徴》

C単元は、単元を通して他の単元の総合平均を上まわることがなく、総合平均が2.33であり、より低い評価になった。また、学び方次元において、著しく低い値を示した。

表 2-11 単元過程における形成的授業評価の得点

項目	授業時間										平均
	1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目	8時間目	9時間目	10時間目	
A単元											
総合平均	2.69 (4)	2.84 (5)	2.78 (5)	2.89 (5)	2.79 (5)	2.76 (4)	2.80 (5)	2.89 (5)	2.93 (5)	2.98 (5)	2.84 (5)
成果	2.47 (4)	2.72 (5)	2.57 (4)	2.73 (5)	2.58 (4)	2.65 (4)	2.70 (5)	2.75 (5)	2.87 (5)	2.94 (5)	2.70 (5)
意欲・関心	2.93 (4)	2.97 (5)	2.98 (5)	3.00 (5)	2.95 (5)	2.89 (4)	2.89 (4)	2.98 (5)	2.96 (5)	3.00 (5)	2.96 (5)
学び方	2.66 (5)	2.75 (5)	2.86 (5)	2.95 (5)	2.80 (5)	2.72 (5)	2.76 (5)	2.93 (5)	2.96 (5)	2.98 (5)	2.84 (5)
協力	2.82 (5)	2.98 (5)	2.84 (5)	2.93 (5)	2.92 (5)	2.84 (5)	2.90 (5)	2.98 (5)	2.96 (5)	3.00 (5)	2.92 (5)
B単元											
総合平均	2.78 (5)	2.71 (4)	2.74 (4)	2.77 (4)	2.63 (4)	2.73 (4)					2.73 (4)
成果	2.79 (5)	2.54 (4)	2.59 (4)	2.66 (4)	2.47 (4)	2.56 (4)					2.60 (4)
意欲・関心	2.86 (4)	2.87 (4)	2.89 (4)	2.86 (4)	2.80 (3)	2.85 (4)					2.86 (4)
学び方	2.54 (4)	2.63 (4)	2.68 (5)	2.82 (5)	2.53 (4)	2.71 (5)					2.65 (5)
協力	2.91 (5)	2.88 (5)	2.89 (5)	2.78 (4)	2.80 (5)	2.88 (5)					2.86 (5)
C単元											
総合平均	2.39 (3)	2.23 (2)	2.42 (3)	2.35 (2)	2.21 (2)	2.46 (3)	2.25 (2)	2.32 (2)			2.33 (2)
成果	2.30 (3)	2.14 (2)	2.35 (3)	2.18 (2)	2.12 (2)	2.41 (3)	2.19 (2)	2.14 (2)			2.23 (3)
意欲・関心	2.65 (2)	2.52 (1)	2.85 (4)	2.68 (3)	2.58 (2)	2.80 (3)	2.39 (1)	2.57 (2)			2.63 (2)
学び方	2.15 (2)	2.00 (2)	2.13 (2)	2.16 (2)	1.92 (1)	2.23 (2)	2.17 (2)	2.19 (2)			2.12 (2)
協力	2.50 (3)	2.30 (2)	2.38 (3)	2.45 (3)	2.26 (2)	2.45 (3)	2.28 (2)	2.45 (3)			2.38 (3)

※ () 内は5段階評価

第4節 まとめ

本章では、体育授業において、「マネジメント場面の時間的割合・出現頻度」と「教師のマネジメント行動」（特に言語行動）に着目し、熟練教師は、どのような約束ごとや役割行動のもとで常軌的活動を展開させているか、またそれらをどのような方法で児童に定着させているかについて明らかにしようとした。加えて、そのようなマネジメント行動の背後でどのようなマネジメント指導方略が適用されているのかについて考察した。具体的には、研究指定校で研究授業を度々経験している教師は反省的実践を通してマネジメント場面を削減するための指導技術や方略を身につけているのではないかと仮定し、研究指定校に長く在籍する2名の教師と一般校に在籍する1名の教師の協力を得て、それぞれの教師が行うボール運動の単元を対象に分析を行い、効果的なマネジメント指導方略及び指導技術について検討した。これらのことから以下のことが明らかになった。

①体育的内容場面（運動学習場面、認知的学習場面、インストラクション場面）の時間的割合・出現頻度とマネジメント場面の時間的割合・出現頻度、②各授業場面におけるマネジメントに関する言語行動の出現頻度の分析結果から、A・B単元では、マネジメント場面の時間的割合や出現頻度が少なく、学習活動を分断する教師の介入（学習指導）や教師のマネジメントに関する言語行動が単元の経過とともに減少した。そのため、A・B単元では、マネジメント場面に多くの時間を費やすことなく効率よく授業を展開していた。一方、C単元ではマネジメント場面の時間的割合が高く、学習活動を分断する教師の介入や教師のマネジメントに関する言語行動が単元を通じて多かった。このことから、C単元は効率よく授業が展開できずに終わっている。

また、③マネジメント場面における教師のフィードバックと④各単元のマネジメントに関する言語内容の特徴といったマネジメント行動（言語行動）の分析から、A・B単元では単元はじめに常軌的活動にかかわった約束ごとや役割行動を取り決めていたことが確認できた。具体的に次のような約束ごとや役割行動であった。

- ・ 注視のしかた，移動・集合のしかた，授業の始め方，用具の使い方，学習環境の整備といった約束ごと。

- ・ 用具係や授業の進め方を把握しているマネージャーといった役割行動。

さらに，マネジメント行動の分析から，これらの約束ごとや役割行動について，A・B単元では以下に示すマネジメント技術を適用し，児童に常軌的活動として定着させていたことが確認できた。

- ・ 児童のマネジメント行動にかかわって，肯定的フィードバックや賞賛を行う。

- ・ ホワイトボード等に学習の進め方を書いた用紙を掲示する。

- ・ 単元はじめに取り決めた約束ごとや役割行動について児童が守らなかった場合，注意し，次の時間からの解決策を示す。

- ・ 用具の準備や片付け，移動等についての目標時間を設定する。

- ・ 児童のマネジメント行動について，教師が期待する行動を明確に提示する。

- ・ 班ごとに用具入れを準備し，一定の場所に置く。

これに対しC単元では，マネジメント行動の分析から常軌的活動にかかわった約束ごとや役割行動が単元はじめに取り決められておらず，教師がマネジメントにかかわってその場その場で対応していたことがわかった。具体的には，マネジメント行動にかかわって次のような特徴がみられた。

- ・ マネジメントに関する言語行動は減少しているものの，出現頻度は単元を通じて多い。

- ・ インストラクション場面において聞く態度の約束ごとが取り決められていなかったため，オフタスクが生じ，それを注意する教師の言語行動がみられる。

- ・ 単元を通じて，児童の不適切な行動に否定的フィードバックを与えるケースがしばしばみられ，その頻度は単元を通じて減少することはない。

- ・ マネジメントにかかわる約束ごとや役割行動について取り決められていない。

- ・ 常軌的活動に対して，約束ごとが明確に取り決められておらず，同じことがらに対

して何度も指示している。

以上の結果から、A・B単元では、マネジメント技術を効率的に発揮し、常軌的活動にかかわる約束ごとや役割行動について取り決め、確実に指導し、実行していたことがわかる。これにより、「マネジメントの構造化」が図られ、効率よく授業が展開していたといえる。また、A・B単元にみられた約束ごと、役割行動、マネジメント技術をSiedentop & Tannehill (2000, pp.70-74) が指摘するマネジメント技術に基づいて考えると、A・B単元においては、単元に先立って次のようなマネジメント指導方略が採用されていたと推察できる。

《授業開始にかかわるマネジメント》

- ・ 授業開始の場所を決める。(A・B単元)
- ・ 授業が始まる前に用具を準備させる。(A・B単元)
- ・ 授業を始める整列隊形を決める。(A単元)
- ・ 毎時間の授業はじめに行う主運動にかかわる予備的運動を決める。(A単元)

《移動、集合にかかわるマネジメント》

- ・ 移動や集合に費やす目標時間を決める。(A・B単元)
- ・ 場面転換にタイマーのブザーや音楽を用いる。(A単元)
- ・ 集合の場所を一定にする。(A・B単元)
- ・ 集合の際、注視する態度や隊形を決める。(A単元)

《用具にかかわるマネジメント》

- ・ 班ごとの用具入れを準備する。(A・B単元)
- ・ 班ごとに用具係りを決める。(A・B単元)
- ・ 用具の準備・後片付けに費やす目標時間を設定する。(A・B単元)

《授業の進め方にかかわるマネジメント》

- ・ 班ごとに授業の進め方を把握しているマネージャーを設ける。(B単元)

- ・ ホワイトボード等に授業の進め方を掲示する。(A・B単元)

《学習環境にかかわるマネジメント》

- ・ 授業の前に危険な場所がないか確認させる。(A単元)
- ・ 用具を置く場所やゲームコートの場を一定にする。(A・B単元)

《マネジメントに関する教師の指導とフィードバック》

- ・ 単元はじめに常軌的活動にかかわる約束ごとや役割行動を取り決める。(A・B単元)
- ・ 常軌的活動が定着するにしたがって常軌的活動にかかわる指導やフィードバックを徐々に減少させる。(A・B単元)
- ・ 単元はじめに常軌的活動にかかわって積極的に指導したり、フィードバックを与えたりする。(A・B単元)
- ・ 常軌的活動にかかわって肯定的フィードバックを与え、否定的フィードバックを与えない。(A・B単元)

上述したマネジメント指導方略は、マネジメント場面の時間量を削減させるための重要な指導方略であると考えられる。

以上のように課題2-1では、学習者の高い授業評価を維持し、一定に学習時間を保障するためには、「マネジメントの構造化」を図り、効率よく授業を展開していく必要があり、約束ごと、役割分担等、上述した予防的マネジメント指導技術を単元はじめや前半に積極的に適用・指導することが重要であることが示唆された。以下では、これらの点について介入実験授業を試み、効果的なマネジメント指導方略を特定して、その有効性を確かめることにしたい。

「注」

- 1) 成功裡な学習とは、シーデントップによって定義され、高橋（1989, pp. 177-221）によってその有効性が紹介された「Academic Learning Time in Physical Education（生徒が体育的内容に有効かつ成功裡に従事する時間の割合）」である。この ALT-PE は、児童の授業評価と有意な正の相関関係にあることが明らかにされている。
- 2) 効率よく授業を展開させている教師は、常軌的活動に対する適切な行動のしかたを学年はじめに指導している。また、常軌的活動についてどのように対処すべきかを児童に明確に伝えており、それらに対する練習機会を与えている。したがって、常軌的活動は習慣化され、常軌的活動にかかわって、いつ、どのような方法で行えばよいのかを教師のその場その場の流動的な相互作用に頼らず展開される。シーデントップはこのような様態を「構造化されたマネジメント」と呼んでいる。
- 3) 運動領域によって各授業場面の時間的割合や出現頻度に差が生じることが明らかにされていることと（福ヶ迫ほか, 2003, pp. 287-289）、教師のマネジメントにかかわる言語行動が異なると予想されるため、単一の運動領域に属する種目に限定した。ボール運動を選択した理由は、他の領域、とりわけ器械運動よりもマネジメント場面の頻度が多いためである（福ヶ迫ほか, 2003, pp. 287-289）。
- 4) 体育授業場面は、①教師がクラス全体の学習者を対象にして説明、演示、指示などを与えるインストラクション場面、②児童がグループで話し合ったり、記録をとったりする認知学習場面、③児童が練習をしたり、ゲームを行ったりする運動学習場面、④移動、待機、班分け、準備、休憩など学習成果に直接つながらない活動に参加するマネジメント場面の4つに区分することができる（高橋, 1994, pp. 238-242）。また児童たちが自主的に学習できる学習場面として認知学習場面と運動学習場面を位置づけられる。なお、本研究では、高橋・大友（1986）、高橋（1989）、高橋（2000）の研究結果を踏まえ、インストラクション場面、認知学習場面、運動学習場面を総合して体育的内容場面と定義した。
- 5) 福ヶ迫ら（2003）の研究は、運動学習が中心となる単元なかの授業を対象に分析を行っている。

るため、単元はじめ・終わりを含めた単元すべての時間量の平均と比較した場合、単元なかの授業における運動学習場面の時間的割合が若干高くなると予想される。

第 5 章
グループ随伴性方略の有効性の検討
(研究課題 2 - 2)

第5章 グループ随伴性方略の有効性の検討(研究課題2-2)

第1節 目的

効果的な授業についての中核的な課題の1つは、可能な限り待機、移動といったマネジメントやオフタスクなど無駄な時間を減少させ、学習者が多くの時間を学習課題に従事出来るよう学習時間を保障することである (Downing, 1996; Metzler, 2000; Siedentop, 1983; 高橋, 2000; Vogler & French, 1983). そのため、これまで数多くの研究者により、体育授業における効果的なマネジメント方略や指導技術の重要性が強調されてきた。(Metzler, 2000; Siedentop, 1983) . また、これらの学習時間の保障された授業では、児童・生徒から高い授業評価を得られる特徴があると報告されている(高橋, 2000) .

有能な教師は児童・生徒の不適切な行動を予防すると同時にマネジメントの指導方略や指導技術を効果的に発揮することで、規律 (discipline) やルールの確立、常規的活動の組織化などを効率よく行い、学習者の不適切な行動を減少させているといわれる。そのため有能な教師とは、課題に従事する学習従事時間 (学習従事量) を確保することの出来る有能な「マネージャー」(Levin, Nolan, & Nolan 1999; Siedentop, 1983) とも表現されている。加えて一定の学習成果を保障するためには、児童・生徒の不適切な行動やマネジメント課題へ従事する時間を少なくし、学習従事量を増加させることが非常に重要であるといわれている。そして、そのためには教師が一層効果的なマネジメント方略や児童のオフタスクなどといった不適切な行動を減少させる効果的な指導技術を取り入れる必要があると指摘されてきた (Graham, 2001; Kounin, 1970; Metzler, 2000; Sherrill, 1993; Siedentop, 1983; 高橋, 1994).

以上のように、教師が効果的なマネジメント技術を発揮することは、学習目標の達成において重要であり、授業中の不適切な行動を予防することは、その行動を修正する特

殊な指導技術を発揮すること以上に重要とされる (Kounin, 1970; Siedentop, 1983).

この点に関連して Metzler (2000) と Siedentop (1983) は、最も効果的な予防的マネジメント方略の1つとして「グループ随伴性」(group contingency) 方略を提案している。同様に Downing (1996) もまた「グループ随伴性」に基づいた「行動ゲーム」(good behavior game) (注1) の有効性を強調している。

ここでの「行動ゲーム」とは、よい行動を競い合うゲームを意味する。このゲームでは、随伴性方略に基づき、教師の設定した目標を達成したチームや個人にはあらかじめ決められた報酬が与えられる。この行動ゲームは、学習者の行動変化を生み出し、不適切な行動を減少させる有効な方法の1つとして知られている (Alberto & Troutman, 1999; Downing, 1996; Metzler, 2000; Sherrill, 1983; Siedentop, 1983)。

換言すれば、このグループ随伴性方略は、強力な随伴性が伴うことで児童・生徒のオフタスクやマネジメント課題への従事時間といった不適切な行動を大幅に減少させる方法であり、教師の設定したルールによっては、望ましい行動も一層頻繁に現れるといった考え方に基づいた方略である。このような考え方は「プリマック理論 (Premack Principle)」(Premack, 1959; Michell & Stoffelmayr, 1973) にその理論的根拠をおくものである。なお、「グループ随伴性」の方略とは、行動ゲームの活用により実現されるため、これら2つの言葉は同意味で使われる場合が多い。

特にこれらの方略は、教師マネジメント方略や指導方略技術に焦点をおいた場合、非常に有効であると言われている。例えば、「随伴性に基づいたマネジメントの実施」(contingency management) は、きわめて有効な行動修正テクニック (behavior modification technique) であると言われている (Alberto & Troutman, 1999; Metzler, 2000)。具体的には、教師によりあらかじめ提示された約束ごとの結果として報酬 (Reward, Token) が与えられることにより、児童・生徒は一層それらの行動を頻繁に示す可能性が高まるのである。

これらの随伴性方略は一般教育学では従来から多くの研究者により支持され実証的研究が行われてきた。しかし、体育授業の実践においては、これらの方略が様々な研究者によって支持されてきたにもかかわらず、その有効性を具体的・科学的に検討した実証的研究は非常に少ない。さらに、それがみられたとしても、運動学習時間の保障に焦点が当てられてなかった。そのため、随伴性方略によって変容された行動がどのくらい維持されるのかについての検討も不十分であった。要するに随伴性方略についての的確な検証は未だなされていない現状であるといえよう。

したがって、課題2-2では「グループ随伴性 (group contingency)」方略に基づいた「行動ゲーム」の有効性を介入実験授業により検証することを目的とした。

第2節 研究方法

1. 研究対象

本研究は韓国の小学校で行われた17時間(ボール運動10時間, 体づくり運動7時間)の体育授業を対象に記録・分析を行った。これらの研究を実施する前にグループ随伴性方略の可能性を検討するため, あらかじめ予備研究が実施され, その後2003年3月から6月にかけて本研究を行った。対象学年は小学校6年生の2クラスであり, これらのクラスは実験群(40人)とコントロール群(40人)に分けられた。対象教師は教職歴8年(男)の教師であった。介入実験を行う前, これらの趣旨を対象クラス全員の保護者及び学校側に説明し, その後, 適切な手順を踏まえて授業撮影の許可を得た。授業が実施された体育館の広さは, おおよそハンドボールコート(38m×25m)のそれと同様であった。

2. 予備研究 (pilot study)

本研究を実施する前に2002年9月から11月にかけて, グループ随伴性方略の可能性を検討するため, 予備研究が実施された。予備研究の対象は, 韓国S市に所在する小学校の5年生でクラスの人数は40名であった。教師は教職歴5年の男性で, 単元は18時間のボールゲームであった(バレーボール及びバスケットボール)。クラスに対するターゲット行動についての観察・記録は, 事前教育を受けた補助教師によりその場で即時に観察・記録された。研究デザインは, 3つのターゲット行動に対してマルチプル・ベースライン・デザイン (multiple baseline design) (注2) (Tawney & Gast, 1984) を活用した。

それは, 介入の効果が介入期間中及び維持期間中において持続できるかを判断し, その有効性を確認するために適用された。具体的に, 学習者行動はどのように変化し, またそのまま維持されるのかを検討するため, 介入期間(強化期間)の終了日から2週間

の休止期間を設け、単元が進められ、学習者の行動が観察・記録された。以下の3つの場面に分けられたクラスの集合に対し、それに費やされた時間を測定するとともにそれぞれの場面については、クラスに対し行動目標（約束ごと）を提示するとともに設定した目標ポイントを獲得したグループには報酬（reward）として昼休みの時間に限り、パソコンの使用が出来るようにした。これら予備研究の具体的手順は、主研究（main study）のそれとほぼ同様であったため、ここでは省略することにした。予備研究において観察・記録された学習者行動は以下のとおりである。

- ① 授業開始の集合時間（TB-1）：授業開始のときチャイムが鳴ってから5分以内に授業準備を終え、全員が決められた集合場所へ集まる（授業開始のチャイムが鳴ってから全員が集合場所へ集まるまでの時間）。
- ② 授業中の集合（TB-2）：授業中、教師の集合の合図が発されてから30秒以内に全員が集合する（最初と最後の集合のみ観察）。
- ③ 授業終了時の集合（TB-3）：次の授業に遅れないよう素早く体育館（グラウンド）を離れ、教室へ戻って準備をする（次の授業開始のチャイムが鳴ってから最後の児童が教室に入るまでの時間）。

予備研究の結果（注3）、設定された集合時間が介入期間中、著しく減少された。また、これらの時間量が一定期間維持されたことから、グループ随伴性方略の有効性が示唆された。これらの結果をもとに本研究（主研究）を計画し、児童の不適切な行動やマネジメント場面に費やされる時間を減少させるとともに学習従事量を高めるための約束ごと及びそれらについての観察対象となるターゲット行動を改めて設定した。

3. 実験計画及び実施手順

1) 研究デザイン

本研究は、マルチプル・ベースライン・デザインに基づいて介入が実施された。この

研究デザインでは、介入（強化）の有効性を判断するため実験期間が3つの時期に区分される。第1の期間は「ベースライン期間」である。この時期には基礎的な情報を得るための時期であり、得られたデータが第2の「介入期間（強化期間）」中に得られたデータと比較され、著しく変化が認められた場合のみ、介入の効果が認められる。換言すれば、変化されたターゲット行動（学習者行動）との差を確認することで介入期間の有効性が問われることになる。第3の時期は「維持期間」である。観察対象となるターゲット行動が介入時期を終え、強化因子がなくなってもその効果が維持されるのかを確認するための時期である。これら3つの実験期間中のベースライン期間を除いて2つの期間中に実験群がコントロール群より著しい変化がみられるのであれば、本研究での介入実験はその有効性が立証されると仮定した。これらのマルチプル・ベースライン・デザインは、介入の有効性を証明する研究デザインとして幅広く活用されている（Baer, Wolf, & Risley, 1968; Tawney, & Gast, 1984）。

本研究での研究デザインによって実施された実験群に対する介入の手順は、まず、ベースライン期間中においては、ターゲットとして設定された①集合・待機、②オフタスク、③運動学習行動は何も介入をせず、従来の方法で授業が実施されデータが集められる。次に、第2の介入期間では、まず①集合・待機に関する約束ごとが実施され、目標に達したグループは報酬が与えられることを伝える。この①の行動に関する一定の変化が現れ、コントロール群との差が認められるまで介入期間は継続される。その後、②オフタスクに対する介入が始まり、①の手順と同様に一定期間、介入期間のデータが収集され、変化が止まった時期に③運動学習の介入が始まる。その後、2週間の休止期間を設けた後、第3の「維持期間」においてデータが集められる。

2) インストラクション場面における実験群とコントロール群の指導手順

単元前半の3時間目まで、実験群とコントロール群には同様な方法で指導がなされた。すなわち、この時期においては教師のもっている従来の指導のやり方で授業が進められ、

必要とされる基本的な規律や常規的活動，またはグループ分けなどが行われた。その後，実験群に対しては表3-1に提示した約束ごとが実施された。これらの約束ごとは実験群の介入期間中，教師によりグループごとに毎時間評価されホワイトボードにその結果を点数化して提示するポイント・システム（評価システム）が活用された。一方，コントロール群においては従来の指導方略で単元が進められた。

3) ターゲット行動

本研究のターゲット行動は以下の3つである。

- ① 集合・待機 (TB-A) : 授業開始時に決められた集合場所へ集まる際の時間，集まってから教師の次の指示があるまで待っている時間，授業中及び授業終了の際に教師の指示後，集合場所へ移動し，クラス全員の集合が終わるまで待っている時間。
- ② オフタスク (TB-B) : 友達とぶざけあったり雑談をしたり，課題から離れたり，教師の指示に従わず他人の行動を妨害すること，他人を非難すること，運動学習場面において自分の順番なのに活動に参加せず課題から離れること，また教師の活動参加への指示があったのにもかかわらず，すぐ次の活動に参加しない行動など非積極的な行動。(注4)
- ③ 運動学習 (TB-C) : 学習内容と関連のある身体活動。要するに運動学習場面において，実際運動に従事する児童行動のことで例えば，ゲームや技能練習，ウォーミング・アップ，ストレッチといった身体活動を指す。

4. グループ随伴性方略の設定と実施手順

1) 本研究における行動ゲーム (good behavior games) の実施手順

先行研究から (Downing, 1996; Patrick, Ward, & Crouch, 1998; Siedentop, 1983; Siedentop, Rife, & Boehm, 1974) から提案されている行動ゲームの一般的な実施方法や手順は次のとおりである。

- ① クラスを4～5つのチームに分ける.
- ② 4～6つのルールの設定.
- ③ 多くのクラスの児童が好む複数の報酬(reward system)を用意すること.
- ④ 毎時間の授業終わりの際、その時間中、チーム(グループ)ごとに獲得したポイントをホワイトボードなどに掲示するとともに皆の前で公表し、称えること。なおチーム別の累積ポイントも毎時間の授業開始や終わりの際に確認が行われる。またそれらポイントをいつでも児童が確認できるような目立つところ(教室や廊下、体育館の壁、グラウンドの集合場所)に掲示すること.

Siedentop (1983) は、上述した4つに加え、随伴性方略に基づいた行動ゲームを実施する際に教師が守るべき注意事項を挙げている。それらは次の通りである。

- ① 行動ゲームのルールをはっきりと述べ、それらを掲示するかあるいは定期的に思い起こさせること.
- ② 設定された報酬がいつどのように得られるかについて、またそれらと行動ゲームとの関係について明確に説明しておくこと.
- ③ 各個人や各チームは誰でもゲームで勝つことが出来るということ、すなわち、チーム間の競争ではないため誰(どのチーム)でも勝つ可能性があることを強調すること.
- ④ ゲームのルール及び随伴性が首尾一貫して適用されること。すなわち、日によって随伴性を変えたり、ポイントについて言及をしなかったりすることを避けること.

本研究では上記の先行研究からの得られた知見を参考し、以下の2) 本研究における行動ゲームの実施手順、3) 段階別報酬の設定の手順や方法を設定して行動ゲームが適用された。

2) 本研究における行動ゲームの実施手順

- ① クラスを4つのグループに分ける(各グループの人数は10人).

- ② 各チーム（グループ）別にそれぞれ違う色のゼッケンを着用する（赤，青，黄，緑）。
- ③ 3時間目から9時間目の間に，各々のターゲット行動によって設定されたベースライン期間中は行動ゲームは実施されず，基礎データが集められる。
- ④ すべてのグループは互いに競争するのではなく，教師によって設定された行動目標（約束ごと）のポイント（表3-2）の達成に向けて競うのだということを強調する。すなわち，すべてのグループが行動ゲームの勝者になれることを強調する。
- ⑤ 行動ゲームの実施の際，約束ごとの書かれた紙をすべてのクラスに配布する。さらにホワイトボード（あるいは体育館の壁）などにそれらの内容を明確に掲示する。
- ⑥ 報酬はクラスに全員の話し合いによって決められる。
- ⑦ タイマーのシグナル（音）が発せられた際には教師は，各々のグループの行動を瞬時に観察し，グループ全員が与えられた課題に参加しているかを判断する。その後，基準を満たしたチームには1ポイントを与え，体育館のホワイトボードに掲示する。クラスの児童たちはいつシグナルが発せられるかについて知らせない。
- ⑧ グループの人が他人に活動のじゃまをしたりいじわるしたり，与えられた課題に参加しない時は，そのグループは1ポイント減点される。
- ⑨ 教師は，主としてインストラクション場面において，ポイントが与えられたグループについて言及し，そのグループをほめる。
- ⑩ 毎時間集合後にそれまでの獲得した累積ポイントやその日に得たポイントについての情報を提供し，グループごとに掲示する。毎時間の授業終わりに各グループのその日に獲得したポイントを即時にボードに掲示するとともに累積ポイントを確認する。

表 3 - 1 約束ごと (behavior rules)

約束ごと	学習者行動
1. 授業開始のチャイム鳴ってから3分以内に集合場所へ準備を終え集まる。授業先生の合図があれば30秒以内に集合する。 2. 先生の指示があれば10秒以内に移動や活動をはじめる。	集合・待機 (TB-A)
3. 常に先生の話や演示に注目し、正しく用具を使用する。 4. 友達の活動を邪魔したりいじわるしたりしない。	オフタスク (TB-B)
5. 正しい方法で、一生懸命に活動に参加する。 6. 授業中ゲームルールを守り、友達と仲良く活動をする、また友達のよいプレーは互いにほめたりする。	運動学習 (TB-C)

*TB：ターゲット行動の略語

表 3 - 2 段階別報酬 (reward system)

レベル	ポイント	報酬の内容
1	10	顔写真を体育館/教室壁に掲示する
2	12	バドミントンが出来る
3	15	1ゲームのドッジボール
4	20	3回の野球
5	25	パソコンの利用が出来る (昼休みの時間)

3) 段階別報酬 (reward system) の設定

報酬はプリマックの原理 (Premack Principles ; Premack,1959) に拠り, 設定された. この原理は好きな活動に従事させればその他の活動への参加も積極的になるという学習理論である (Mitchell & Stoffelmayr, 1973) . また, これらは段階別報酬を有効に機能させる上で極めて効果的な方法であると報告されている (Siedentop, 1983, p. 177) . 但し, 運動活動の提供は, 休み時間あるいは正規の体育時間以外の時間を活用した (注 5) .

5. 授業観察の方法

実験群のクラスとコントロール群のクラスの授業は, それぞれ 12 週間かけての各々 17 時間が観察・記録された. 特に, 介入期間の後, 両クラスともに 2 週間の休止を設け, その後に再び授業が観察・記録された. このことは, 実験群について維持期間中においても介入期間中に実施した行動ゲームの効果が一定期間, 維持されるのかを確認するためである.

観察法は組織的観察法が用いられた. 特に本研究では Sharpe ら(1996; 2002)に基づき, 対象児童を無作為法で選択し, 2 分ごとに次々に変え, 対象クラスの約半数以上を観察対象とする 2 分スケジュールを採用した. 但し, Sharpe ら (1996; 2002) は期間記録を用いたのに対し, 本研究では 5 秒観察, 5 秒記録といった 10 秒インターバルの組織的観察法 (Wilkinson & Taggart, 1984; Yoon,1991) のカテゴリーを修正し, 適用した. 具体的には, A 児童の行動を 2 分間ビデオカメラで収録し, これらを 5 秒観察, 5 秒記録する方法を適用し, そこで 3 つの学習者行動 (待機, オフタスク, 運動学習) のいずれかが行われていたのかを観察・記録した. 次にカメラを B 児童に移し, 2 分間, 同様な手順で観察・記録を行った. この方法が授業時間 (40 分) 繰り返された.

無作為法では, 無作為といいながらも観察者が無意識のうちに, 特徴のある児童だけ

を集中的・優先的に選定してしまう可能性や同レベルの技能や態度の児童が続けて観察・記録される可能性がある。本研究では、これらの問題を避けるため、まず、実験開始前に各児童の前年度の体育授業における運動技能、認知、態度を参考とし、実験教師 (experimental teacher) の判断により、対象クラスの全員を3つのレベルに分け、均等に4つのグループを構成した。その後、無作為法で観察対象となるターゲット児童の撮影順序を決定し、可能なかぎりその順にしたがい毎時間の観察・記録を実施した。観察対象となった抽出児童の人数は毎時間若干異なったが平均20名であった。なお、1授業(40分間)での児童の行動を観察・記録するため、1台のVTRで収録し、記録・分析を行った。

6. 観察の信頼性

観察者は2名であり、あらかじめ一致率が80%を超えるまでトレーニングが繰り返され、S-I法 (van der Mars, 1989b) によって信頼性テストが実施された。3つの観察カテゴリー(3つのターゲット行動の項目)において観察者の間で90%以上の一致率が得られた(集合・待機 89%, オフタスク 95%, 運動学習 90%)。このことから、各観察カテゴリーの定義の明確さ、観察者の観察・記録の正確さという点で十分な信頼性が確保できたと判断できる。

第3節 結果

実験群の介入の結果とコントロール群のそれぞれ3つの時期にみられた3つのターゲット行動の時間的割合の平均と変化率を表3-3に示した。また、図2は時間的割合の変化をグラフで示している。

これらのことから、実験群では介入期間中に3つのターゲット行動のすべてにおいて著しい変化が認められた。具体的には、実験群においては①集合・待機の時間と②オフタスクが著しく減少し、③運動学習従事の時間量（運動学習従事量）が大幅に増加する傾向が認められた。なお、コントロール群と比較するとその変化が一層明確に認められる。その具体的内容は次のとおりである。

まず、実験群では「集合・待機」(TB-A)がベースライン期間中には16.2%であった。しかし、行動ゲームが実施された介入期間中には、それが9.8%へ減少した。これらは表3-3の変化率をみると一層明らかである。ベースライン期間中のそれと比べた変化率では39.5%の減少がみられた。これに対して介入が実施されなかったコントロール群ではベースライン期間中には、16.8%であった割合が介入期間中には16.1%であり、ほとんど変化がなかったといえよう。なお、実験群では、維持期間中もこれらの行動の割合がやや増加したものの、ほぼ維持される傾向であった。一方、コントロール群は、維持期間中にその値は若干減少したとはいえ介入期間中の割合が維持される傾向であった。

「オフタスク」(TB-B)に関しては、実験群では、ベースライン期間中には18.2%であった割合が介入期間中には8.9%へ減少した。変化率ではマイナス51.1%であった。これに対しコントロール群の場合は、それが各々の期間中に18.0%と17.9%であり、変化がみられなかった。また維持期間中には、その割合が両群ともに行動ゲームが実施された介入期間中のそれに比べ若干減少したが、その間には大差はなく、介入期間中の割合がほぼ維持される傾向がみられた。要するに実験群においては、介入期間後も一定期

間、介入の効果が安定的に維持されたといえる。

「運動学習」(TB-C)の割合は、実験群ではそれぞれ3つの時期において21.4%、37.2%、33.9%であり、コントロール群は19.1%、22.2%、20.1%であった。維持期間中には、介入期間に比べ、両群ともその割合が若干減少したものの、減少後安定的して維持されていく傾向がみられた。なお、実験群とコントロール群を比較してみると、実験群では、上述した2つのターゲット行動と同様、介入効果がまだ維持される傾向がみられた。

要約すれば、マルチプル・ベースライン・デザインによって設定された実験群では、それぞれの実験期間において3つのターゲットの変化を確認した結果、すべてのターゲット行動が介入期間中に、著しく変化したことが認められた。また維持期間においてもこれらの介入期間中の介入の効果が継続されたことが認められた。したがって介入は、一定の効果をもたらしたといえる。

それに対しコントロール群では、①集合・待機の時間及び②オフタスクの割合が、ベースライン期間に比べ単元の進行とともに若干減少していく傾向がみられた。また、③運動学習の時間量は、介入期間中にベースライン期間中より増加した後、維持期間中に減少する傾向がみられた。さらにこれらの変化は実験群のそれと比べ極めてわずかであり、単元の進行とともに明確な変化が現われたとはいいがたい結果であった。

以上の結果は、コントロール群のように綿密に工夫された特殊なマネジメント方略や指導技術が発揮されなかった授業においては、行動ゲームといった予防的マネジメント方略のもとで授業が実施されたクラスに比べ、長時間の単元であっても集合・待機といったマネジメント場面の時間量の減少やオフタスクのような学習者の不適切行動の減少がなかなか期待できないことを示唆している。また、運動学習従事量を保障することも非常に困難であることを示唆している。

表 3 - 3 授業時間（40 分）当たりの学習行動の割合及び変化率

学習者 行動	グループ (クラス)	ベースライン期間 (割合の範囲)	介入(強化)期間 (割合の範囲)	変化率*	維持期間	変化率*
集合 と 待機 (TB-A)	実験群	16.2	9.8	-39.5	10.6	-34.6
		(14.8-17.0)	(8.8-11.0)		(10.1-10.9)	
	コントロール群	16.8	16.1	-4.2	15.5	-7.5
		(16.7-17.0)	(14.3-17.1)		(14.9-15.8)	
オフタスク (TB-B)	実験群	18.2	8.9	-51.1	8.2	-54.9
		(16.2-19.8)	(6.9-11.0)		(7.6-9.0)	
	コントロール群	18	17.9	-0.6	17	-5.6
		(17.0-18.7)	(16.4-19.8)		(15.6-18.7)	
運動学習 (TB-C)	実験群	21.4	37.2	+73.8	33.9	+58.4
		(15.6-29.0)	(34.0-39.0)		(33.4-34.4)	
	コントロール群	19.1	22.2	+ 16.2	20.1	+5.2
		(13.6-25.8)	(19.0-25.8)		(19.1-21.0)	

(単位%) *変化率：ベースライン期間を基準にどのぐらい差が生じたかを百分率で表した指数

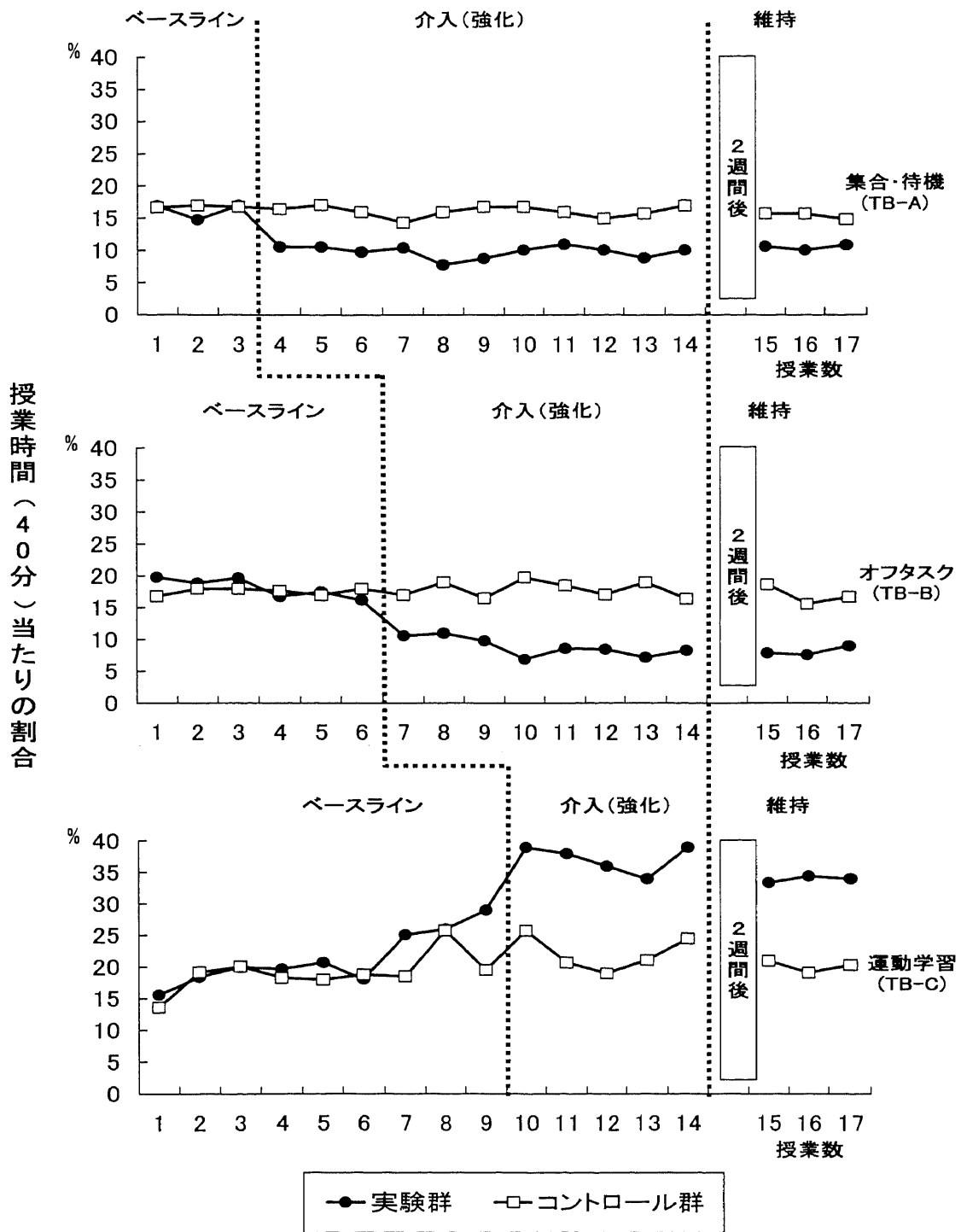


図2 実験群とコントロール群における3つの学習行動（ターゲット行動）の時間量の割合
 (TB-A, 集合・待機 ; TB-B, オフタスク ; TB-C, 運動学習) .

第4節 まとめ

本章では小学校体育授業においてグループ随伴性方略に基づいた行動ゲーム (good behavior game) が集合・待機といった学習者のマネジメント場面への従事時間の減少及びオフタスクといった不適切な行動の改善に有効であることが示唆された。また、それに伴い運動学習時間といった学習従事量の増加にも効果がみられた。さらに、長期的な随伴性方略 (行動ゲーム) の適用によって生み出された授業中の児童の行動は、それらに対する約束ごとやその報酬システムを適用しなくなった後も一定期間、維持されることが確認できた。

最もこれらの方略を一層効果的に機能させるには、学習者の適切な行動を正確に把握できる教師のモニタリング能力やそれに基づき公平かつ正確にポイント・システムを活用することや児童・生徒の好ましい行動を強化する教師の適切なフィードバック (賞賛等) の提供も重要であると考えられる。

なお、グループ随伴性方略の有効性を主張した研究者らはチーム(グループ)の数はおよそ4～5、また行動目標 (約束ごと) は約6つにするよう提案していた。チーム数が多すぎると、児童の行動を観察する教師のモニタリング能力が問われることになり、場合によっては公平かつ正確に得点を与えることが非常に難しくなることがその理由と考えられる。また、約束ごとは、その数が少なすぎるとすぐ全チームが目標得点を達成してしまい、行動ゲームを継続させるのが困難になると考えられる。逆に多すぎると児童の混乱を招き、目標得点に達することが非常に難しくなり、報酬が獲得できず行動ゲームの効果が期待できないことが予想される。

最後に、可能な限り単元のはじめから単元の後半にわたって常に学習者の不適切な行動に関心を向け、教師が積極的に対応していくことが学習時間の保障においても有効であることが示唆されたといえる。今後は随伴性方略の適用において教師に求められる効果的な指導技術を検討する必要があると考えられる。

「注」

- 1) 行動ゲーム (good behavior game) とは, 不適切な行動を短期間で減らす有効な方法の 1 つとされる. 行動ゲームが児童のマネジメント行動に限定される場合において, 「マネジメント・ゲーム」といった表現を用いる研究者もみられるが, 通称「行動ゲーム」の言葉が用いられる.
- 2) マルチプル・ベースライン・デザイン (multiple baseline design) とは, 介入・実験的研究において介入の効果が判断できる有効な研究デザインの 1 つである. これは Baer ら (1968) によって紹介されて以来, 一般教育分野を中心に幅広く活用されている (Barlow & Hersen, 1984; Sharpe et al., 2002; Tawney & Gast, 1984). 近年, アメリカを中心に体育分野においてスポーツ指導や体育授業研究の領域で指導の有効性を検討するため度々活用されている. しかし, 日本と韓国の体育授業研究においてこれらのデザインが活用された研究はほとんどみられない. これら研究デザインの実施手順などを具体的紹介した著書の内, 広く引用されている代表的なものとしては Tawney & Gast (1984)のそれが挙げられる. 一般にこの研究デザインでは, 実験時期を①ベースライン期間 (baseline period) ②介入期間 (強化期間) (intervention period) ③維持期間 (maintenance period) の 3 つの期間に区分される. それぞれの期間ごとに行動の変容の様態をグラフィックで表される. 具体的に説明を加えると, 第 1 の「ベースライン期間」は, 基礎的な情報が得られる時期であり, これらのデータは第 2 の「介入期間 (強化期間)」中に得られたデータと比較され, 著しく変化が現われた場合のみ, 介入の効果が認められる. 第 3 の時期は「維持期間」である. 観察対象となるターゲット行動が介入時期を終え, 強化因子がなくなってもその効果が維持されているかどうかを確認するための時期である.
- 3) 予備研究における 3 つの集合場面の時間的割合の結果 (授業時間 40 分に対する割合) は次のとおりである. まず, ①TB-1 においてそれぞれ 3 つの実施時期の平均の値はベースライン期間中 18.8%, 介入期間中 10.3%, 維持期間中 10.5%であった. ②TB-2 の割合はそれぞれ, 4.1%, 0.9%, 0.9%であり, ③TB-3 は 10.8%, 1.3%, 1.3%であった.
- 4) オフタスクの定義については Siedentop (1983)の概念定義をもとにしながら, 運動学習場面

において自分の順番であるにもかかわらず活動に参加せず課題から離れることや、また教師の活動参加への指示があつたにもかかわらず次の活動にすぐ参加しないことなど学習者の非積極的な行動も含めることとした (Sharpe & Lounsbury, 1998; Sharpe, Lounsbury, Golden, & Deibler, 1999; Sharpe, So, Mavi, & Brown, 2002) .

- 5) 報酬として行われた運動活動は昼休みや正規の体育時間以外のエキストラ・カリキュラム(教科指導の時間以外) の時間を利用した.

第6章

効果的な予防的マネジメント指導方略及び指導技術の検討

(研究課題3)

第6章 効果的な予防的マネジメント指導方略及び指導技術の検討(研究課題3)

第1節 目的

有能な教師とは児童・生徒の不適切な行動を予防すると同時にマネジメントの指導技術を効果的に発揮することで、規律の確立、常軌的活動の定着を効果的に行い、学習者の不適切な行動を減らし、彼らの課題に従事する時間を確保することのできる有能な「マネージャー」である(シーデントップ, 1988)。実際一定の学習成果を保障するためには、常軌的活動の定着や学習の規律を確立することによって学習者のオフタスクや移動・待機に費やす時間を最小限にし、学習従事時間を増加させることが非常に重要である(福ヶ迫ほか, 2005; Kounin, 1970; Metzler, 2000; Rink, 2002; シーデントップ, 1988; 高橋, 1994)。そのため、教師は一層効果的なマネジメント方略及び学習者の不適切な行動を改善する効果的な指導技術を取り入れる必要がある(Graham, 2001; Kounin, 1970; Metzler, 2000; Sherrill, 1993; Siedentop, 1983; 高橋, 1994)。このことを裏付けるように、シーデントップ(1988)、Metzler(2000)及びKounin(1970)は、一連の研究成果に基づき、教師が効果的なマネジメント技術を発揮することで学習者の不適切な行動を予防することはその行動を修正する特殊な指導技術を発揮すること以上に重要であると述べている。そして教師の未熟な授業展開や学習者の不適切な行動によって生じるマネジメント場面の時間を減少させる方法としてシーデントップ(1988)やMetzler(2000)は、予防的マネジメント方略の導入を提案している。なお、Siedentop & Tannehill(2000, pp. 63-74)は、マネジメント場面の時間を減少させる予防的マネジメント技術として、①授業開始時のマネジメント技術、②集合や移動に関するマネジメント技術、③用具の移動に関するマネジメント技術、④練習及び整列隊形のマネジメント技術、⑤授業の勢いとペースを保つためのマネジメント技術、⑥マネジメントを成功に導く教師の相互作用技術といった6つのマネジメント技術が有効であると述べている。また彼らは常軌的活動を定着させるとともに約束ごとを確立・維持することも重要

な予防的マネジメント指導方略の1つであると述べている。

一方、福ヶ迫ら（2005）は、これらの提案が実践授業に即して検討される必要があると指摘し、予防的マネジメントを含む効果的なマネジメント指導方略及び指導技術に関する具体的な示唆を得るために、熟練教師と一般教師のマネジメント指導方略や指導技術を比較・検討し、効果的なマネジメント指導技術に関する有益な情報を報告している。しかし、この研究においてもいくつかの限界が指摘できる。まず、この研究ではマネジメント場面でのフィードバックを観察したが、それらの頻度が非常に少なく、そのため、それらがマネジメント場面の時間量の減少や学習者の学習行動及び授業評価等にそれほど影響を及ぼしているとは考えられないことである。なぜならば、福ヶ迫ら（2005）の報告では、研究指定校での実践研究の経験を持つ熟練教師（注1）は否定的なフィードバックが一般教師より少なかった。しかし、同時に、肯定的フィードバックも一般教師より少なく、さらに単元を通してみると、マネジメント場面におけるこれらの教師の反応（フィードバック）がなかった授業時間も多く、むしろ対象となった3人の教師のなかでは、一般教師の方が肯定的及び否定的なフィードバックが最も頻繁にみられた。このことはマネジメント場面での反応を熟練教師はそれほど重視していないことを示唆しており、また、熟練教師はあらかじめインストラクション場面において明確にマネジメントにかかわる指示をクラス全体に対し行っており、またそれについてのフィードバックも与えていたことを示唆している。このことを裏付けるもう1つの根拠は、彼らが提示したインストラクション場面の逐語記録である。そこでは、熟練教師は一般教師に比べ一層具体的にマネジメントの課題を提示している。これに対し一般教師は、マネジメント場面同様、インストラクション場面においても非常に端的な指示が多くみられた。このことから、マネジメント場面での教師のフィードバックは、マネジメント場面の時間量の減少及び学習者の授業評価等にそれほど影響を及ぼしていないように思われる。むしろ、その他の3つの場面を含む全授業過程において効果的なマネジメントを営むためになされた言語的・非言語的指導の頻度や内容を検討することがより重要だと

考えられる。

これらのことから、本研究では、実際の授業を対象に、Henkel (1991)と Perron & Downey (1997)が提唱しているマネジメント指導技術を観察・記録することにした。彼らはこれらを「マネジメント・テクニック」(注2)として定義し、熟練教師にみられる効果的な指導技術として仮定的に提案している。

Henkel (1991)は、小学校の体育授業を対象としていたが、Perron & Downey (1997)は Henkel と同様な手法に基づき、高校の体育授業を担当している教師を対象としたインタビューや実際の授業観察を通し、熟練教師に見られるマネジメント・テクニックを見出した。Henkel は 22 項目のマネジメント・テクニックを、Perron & Downey は 28 項目のそれを提示した。なお、これらの項目は各々の定義によっては「事前指導」、「事後指導」、「罰」の 3 次元に区分され観察・記録された。特に Henkel はこれらの項目を見出すため、まず教師の規律やマネジメントに関する考え方を先行研究から 5 つのカテゴリーに分類し、各カテゴリー別に規律の定義や特徴的マネジメント・テクニックを提示し、そのなかの 4 つの項目においてマネジメントにかかわる「約束ごと」の設定が重視されていることを明らかにした。しかし、彼らの研究は熟練教師を実際現象的に捉えたものにすぎず、実際のマネジメントに費やされる時間の削減や学習者の不適切な行動の減少に照らしてその有効性が検討されたわけではなかった。

これまでマネジメントにかかわる研究は、いくつかなされてきた (Faucette and Patterson, 1990; Randall & Imwold, 1989; Rink, 2002; 135-151; 高橋ほか, 1989a, p. 212; 高橋ほか, 1991)。しかし、それらの多くは主に、マネジメントの定義、新しい観察法の開発、マネジメント場面の頻度及びその時間量に焦点をあてた研究であったと指摘されている (福が迫ほか, 2005; Luke 1989; Metzler, 1989)。なお、先行研究では、マネジメントの時間量を減少させるための具体的な指導技術や指導方略が仮説的に提案されてきたが、実際の授業に即してそれらの有効性を検討した研究はほとんどみられない。したがって、体育授業の実践においてそれらの何をどのように適用すべきなのか、

また単元が進むことによって現れる学習者の適切な行動をどのように強化・維持させることができるのかについては、ほとんど証明されてなかった。

したがって、このような現状を踏まえ、効果的に授業を展開させるための基礎的条件 (Rink, 2002; Siedentop & Tannehill, 2000; 高橋, 2000) である。マネジメント場面の時間の削減に向けて、マネジメントにかかわる基礎的な指導方略や指導技術を設定し、介入実験的研究によりそれらの有効性を実証することは非常に重要であると言えよう。

そこで課題3では、4人の教師が営む小学校授業を対象とし、介入実験授業を試みた。すべての教師には、課題2 (2-1, 2-2) の研究成果をもとに効果的なマネジメント指導方略及び表4-1 (p. 126) に示した予防的マネジメント指導技術を適用して授業を進めるよう要求した。また、主に単元はじめ (1, 2 時間目) に学習の規律や常軌的活動を積極的に指導するとともに授業計画段階から単元の最後まで予防的マネジメントの指導方略や指導技術を発揮するよう教師に働きかけた。そのうち2名の教師 (X, S 教師) の行う2つの単元 (A, B 単元) には、約束ごとに対する学習者の行動を評価するポイント・システム (評価システム) を導入した。とりわけ、単元を通して変容する児童行動を強化・維持するために効果的な予防的なマネジメント方略として提案されている随伴性方略の「行動ゲーム」や「代償報酬システム」 (Alberto & Troutman, 1999; Downing, 1999; Jung, et al., 2005; Metzler, 2000; シーデントップ, 1988) で提案されているポイント・システムのみを導入した。すなわち、単元はじめや前半に明確な約束ごとを提示し、それらをグループ単位で教師に評価させる方法を適用した。これら約束ごとは、Siedentop & Tannehill (2000; pp. 67-69) の「約束ごとの確立手順」に基づき、設定して実施された。なお、4つの対象のクラスを指導した教師の実際授業場面で発揮された指導技術及び単元の特徴等は、表4-2及び表4-3に提示した。また、介入の効果を確認するため、それぞれの実験対象のクラスと教師を対象とし「マネジメント場面の時間的割合・出現頻度」や「教師のマネジメント行動」、「学習者の学習従事量」を観察・記録するとともにどのようなマネジメント・テクニックが活用されたのかを検討

した。

要するに課題3では、①単元はじめからの予防的マネジメント指導方略や指導技術の導入がマネジメント場面の時間量の減少及び学習従事量の増加に有効であるのか、②またどのような方法が有効であるのか、③予防的なマネジメントの方略や指導技術を発揮するために教師はどのようにマネジメント・テクニックを活用していたのか、を検討することとした。

第2節 研究方法

1. 介入実験授業の設定

1) X教師, Y教師 (A 単元)

X教師とY教師は同じ小学校で勤務し、単元計画や単元目標、授業の流れ、場の設定や用具の数、学習ノートの活用等教材や学習環境はすべて同様であった。教材は跳び箱で学年は4年生であり、クラスの人数は30名で同じであった。場の設定は6箇所グループは4つに分けられた。主運動の学習場面においては個々の学習者が自ら判断し自分の能力にあった高さへ挑戦するステーション型の学習であり、学習目標は開脚や閉脚跳びを自分の合った高さで助走から着地までできるようにすることであった。授業開始後の準備運動から挨拶までは、教師に代わりリーダーが練習隊形を指示し、授業終りの片づけ後の集合においても主にリーダーにより集合の合図が発せられるように計画された。また、これらの単元は3学期に行われたため、常軌的活動は一定の部分すでに確立されていたと予想された。一方、X教師は教職歴が3年にすぎないため、授業のマネジメント方略や指導技術が乏しいと予想された。これらを確認するため、実験単元に入る前にX教師の担当するクラスを対象とした予備調査が行われた。具体的には、本単元と同系列の運動教材であるマット運動の最後の時間(5時間目)を観察し、形成的授業評価を除く、本研究において実施された全ての観察法により教師行動や学習行動の実態を把握することにした。但し、これらの予備調査においては、Y教師からは許可が得られなかったためX教師のみに行われた。これらの予備調査の結果をもとにX教師の担当するクラスには、2時間目からホワイトボードに7項目の約束ごと(表4-4)やそれに関するポイント・システムが明確に提示された。なおY教師には表4-1の予防的マネジメント指導技術のみを実施するようにした。2人の教師には可能な限り単元1, 2時間目に規律や常軌的活動に関して積極的に指導するように求めた。但し、跳び箱の移動等特に安全に注意を払う必要があると判断され、それらの指導にも十分時間が与えられた。これらのことからX教師とY教師のクラスにはともに跳び箱の準備や片付けには時

間を減少させる言葉を発するように働きかけたが、安全を考慮し、必ず達成すべき目標時間を一律的には設定しないことにした。しかし、その代わりに X 教師の担当した A クラスでは、前日の片付けや準備の時間を公けにする方法を取り入れ、目標時間の代わりとした。要するに、S 教師と T 教師のように「3 分以内に」と目標を提示するのではなく、約束ごとに対する評価方法であるポイント・システムの活用の際、その日の授業で片付けの時には授業開始時の準備時間、あるいは前日の片付け時間等を思い起こさせるようにした。それらを基準として、評価し、フィードバックを与えることにした。なお、X 教師の授業では、その他の移動や集合において約束ごとを通して具体的な目標時間が提示された。また、X 教師と研究者の間では単元が始まった以降 2 回にわたってポイント・システムの実施に関する話し合いを設けた。しかし、Y 教師には単元開始後は一切関与せず、自ら反省を踏まえ、単元開始前の話し合いにおいて提案されたマネジメント指導技術を適用して、マネジメント場面の時間を削減するよう働きかけた。X 教師及び Y 教師が行った授業（A 単元）の特徴は表 4 - 2 に具体的に示した。

2) S 教師 (B 単元) と T 教師 (C 単元)

S 教師の担当した B 単元の授業は、小学校 4 年生 31 名であり、T 教師の担当した C 単元の授業は、小学校 3 年生 29 名であった。

S 教師の授業の主運動はマット運動であった。主運動の学習場面では教師により具体的な学習目標は設定されず、自分の好きなわざを演技するめあて学習であった。これに対し、T 教師はマット運動の「逆立ち遊び」であり、単元目標は「逆立ちを 5 秒間できるようにする」ことであった。単元を通してこれらの学習課題との系統性を配慮した多様な運動遊びが提供された。S 教師と T 教師の学習環境はほぼ同様であった。体育館の広さや場の設定場所は 6 つであり、グループは 6 に分けられ、グループのペア中心の活動が行われた。また主運動の際、場の交代時にはタイマーのブザーが活用され、6 つの場所を各々のグループが回るステーション方式で授業が行われた。但し、S 教師の授業では扱われたマットの数が少なく、T 教師が設定した大きいクッションの数並びにマッ

トの数はS教師より多かった。また、跳び箱にGボールが使用されていた。S教師の授業とT教師の授業で設けられたリーダーの役割は、学習ノート等の回収や記録の報告及び挨拶時の号令ほどであった。S教師とT教師には予防的マネジメント指導技術を実施するよう単元開始前の話し合いを通して要望した。またS教師の場合は、ホワイトボードに6項目の約束ごと（表4-4）やそれに関するポイント・システムが明確に提示された。1時間目にそれが紹介され、2時間目からポイント・システムが活用された。そして、単元開始後2回にわたってその活用について教師と研究者の間で話し合いが設けられた。一方T教師には、Y教師同様、単元開始後は一切関与せず、T教師自らの反省的を踏まえ、提案されたマネジメント指導技術を適用してマネジメント場面の時間を削減するよう要望した。しかし、2つのクラスや学年に違いがあるため比較対象として一律に論じられることはできない。そのため、それぞれ単元全体を通してのマネジメント場面の時間量の変化や学習行動、教師の言語行動の割合の変化から介入の有効性を検討することとした。なおS教師（B単元）及びT教師（C単元）が行った授業の特徴は表4-3に具体的に示した。

表 4-1 予防的マネジメント指導技術

1 授業開始にかかわるマネジメント
① 授業開始の場所を一定にする。 ② 授業が始まる前に体育館に集合させ、決められた活動(準備/整列)を行うようにする。 ③ 授業を始める前に整列隊形を決める。
2 移動・集合にかかわるマネジメント
④ 移動、集合に費やす目標時間を設定する。 ⑤ 場面転換や集合・活動の開始の際にタイマーのブザーやホイッスル等明確な合図を用いる。 ⑥ 集合の場所を一定にする。 ⑦ 集合の際、注視する態度や隊形を決める。
3 用具の移動にかかわるマネジメント
⑧ 班ごとの用具入れを準備する。 ⑨ 班ごとに用具の準備において役割分担をする、あるいは用具係りを決める。 ⑩ 用具の準備・後片付けに費やす目標時間を設定する。
4 授業の進め方にかかわるマネジメント
⑪ 班ごとに授業の進め方を把握しているマネージャーを設ける。 ⑫ ホワイトボード等に授業の進め方を掲示する(授業のはじめに本時の流れを伝える)。
5 学習環境にかかわるマネジメント
⑬ 危険な場所がないか確認し、安全に活動出来るように指導する。 ⑭ 用具の置く場所や場づくりの場所を一定にする。 ⑮ ホワイトボード等に用具の移動場所、場づくりの場所を明確に提示する。
6 マネジメントに関する教師の指導とフィードバック
⑯ インストラクション場面を通じて単元はじめに約束ごとやマネジメント課題(常軌的活動等)にかかわって積極的に指導する ⑰ 約束ごとやマネジメント課題が定着するにしたがってそれらの活動に関する指導を減少させる。 ⑱ 約束ごとやマネジメント課題にかかわって児童の好ましい行動に対し肯定的フィードバック(賞賛等)を与える。 ⑲ 約束ごとやマネジメント課題にかかわって否定的フィードバック(叱ることや怒ること等)を与えない。

表4-2 A単元の特徴 (X, Y 教師)

		A単元(A小学校)		
		X (A組)	Y (B組)	
対象授業の概要	教師(クラス)	X (A組)	Y (B組)	
	教師特性	教職歴3年(非常勤), 男(20代後半)	教職歴18年, 女(30代後半)	
	学年, 人数	4年生 (30名)	4年生 (30名)	
	運動教材	器械運動 (跳び箱運動)	X教師(A組)と同じ	
	授業時間数	6時間	X教師(A組)と同じ	
	授業場所	体育館 (29m x 19m)	X教師(A組)と同じ	
	場の設定	6ヶ所	X教師(A組)と同じ	
	グループ数	4	4	
	授業年	2004年2月	X教師(A組)と同じ	
授業の特徴	学習目標	自分に合った高さで開脚や閉脚が出来る	X教師(A組)と同じ	
	資料	わざのポイントを図説, 学習ノート(①めあての記入, ②反省, ③約束ごとの紙), 約束ごとのやそのポイントの掲示	わざのポイントを図説, 学習ノート(①めあての記入, ②反省)	
	運動学習の形態	個人, ステーション型(自由に高さを選択し場所を選択)	X教師(A組)と同じ	
	運動内容	準備運動(ランニング), 開脚や閉脚跳び, 台上前転	準備運動(ランニング外2種類), 開脚や閉脚跳び, 台上前転	
	介入内容	単元はじめ(1, 2時間目)にみられた予防的マネジメント指導技術 (表4-1参照)	①②③/④⑤⑥/⑧⑨⑩/⑫⑬⑭⑮/⑯⑰⑱	①②③/⑤⑥⑦/⑧⑨/⑫⑬⑭⑮/⑯⑰⑱
			⑱の否定的フィードバックは2時間目に3回みられた.	⑱否定的フィードバックは1時間目には1回みられた.
		ポイント・システムの導入/非導入	導入 (1時間目は一般的規立や場の設定や片付けなど常規的活動の指導がなされ, ポイント・システムの約束ごとは2時間目から導入実施)	非導入 (言葉で規律や運動場面での注意事項などを約束として提示)
	その他	跳び箱の移動や場づくりにおいて特に安全に十分注意を払う必要があると判断され担当教師との協議のポイント・システムの約束ごとにおいても具体的目標時間をさけることとした. 但し, 移動や活動の開始においては目標時間が設定された		

表 4-3 B 単元と C 単元の特徴 (S, T 教師)

		B単元(B小学校)	C 単元(C小学校)	
対象授業の概要	教師(クラス)	S(C組)	T (D組)	
	教師特性	教職歴16年, 男(30代後半)	教職歴18年, 男(30代後半)	
	学年, 人数	4年生 (31名)	3年生 (29名)	
	運動教材	器械運動 (マット運動)	器械運動 (マット運動; 逆立ち遊び)	
	授業時間数	6時間	10時間	
	授業場所	体育館 (27.5m×19m)	体育館(29m×19.3m)	
	場の設定	6ヶ所	6ヶ所	
	グループ数	6	6	
	授業年	2005年6月	2005年6月	
授業の特徴	学習目標	自分の好きなわざに挑戦する(明確な運動課題なし)	逆立ちが5秒間出来る	
	資料	わざのポイントを図説, 学習ノート(①めあての記入, ②反省, ③約束ごとの紙), 場の設定図や約束ごとのやそのポイントの掲示	わざのポイントを図説, 学習ノート(①めあての記入, ②場の設定図), 場の設定図の掲示, 運動課題へのポイント記録用紙活用	
	運動学習の形態	グループやペア中心, 6つの場のローテーション	グループやペア中心, 6つの場のローテーション	
	運動内容	準備運動(4-5種類), 6つの場で好きな活動を実施	準備運動(4-5種類), 6つの場で予め決められた活動, 学習課題の系統性を考慮し多様な運動遊びを設定	
	介入内容	単元はじめ(1, 2時間目)にみられた予防的マネジメント指導技術 (表4-1参照)	①②③/④⑤⑥⑦/⑧⑨⑩/⑪⑫⑬/⑭⑮⑯	①②③/⑤⑥⑦/⑧⑨⑩/⑪⑫/⑬⑭⑮⑯⑰
		ポイント・システムの導入/非導入	導入 (1時間目に一般的規程や場の設定や片付けなど常規的活動の指導やポイント・システムの約束ごとを紹介. 但し実際ポイント・システムは2時間目から実施)	非導入 (言葉で規律や集合・活動中止の合図などを約束として提示)
	その他	対象クラスは, 学期はじめから体力テストや学校行事のために体育授業が実施できずにいた. そのため実際この授業が単元として実施される学期はじめての授業であり, 体育館で実施されるはじめての授業であった. したがって教師は, 1時間目を学期はじめのオリエンテーションとして計画をし, 運動活動が行われなかった. なお, 準備及び片付けは単元全体を通して授業時間中に実施された.	この単元は用具・道具が数多く活用され, 準備や片付けに多くの時間を要すると予想された. また, 実験対象クラス以外の2クラスも毎度同じ日に授業あったため教師は学習時間を確保するため授業時間を交互に入れ替え, 真ん中のクラスは準備や片付けをしないようにした.	

3) 約束ごとについてのポイント・システムの設定

X 教師と S 教師の授業では, 他の 2 名の教師に提示した予防的マネジメント技術に加え, 約束ごとやそれらにより変容されると予想できる学習者の行動を維持・強化するための評価方法として, ポイント・システムを導入した. これらは, 随伴性方略 (Jung, et al., 2005; Metzler, 2000; シーデントップ, 1988) に基づいた行動ゲームの実施手順及び

Siedentop & Tannehill (2000 pp.67-69)の示す約束ごとの設定の手順等を参考に、設定したものである。これらの導入により、器械運動において大いに時間が費やされると思われる移動、準備・片付け等といったマネジメント場面の時間を大幅に減少できると予想した。また仲間との関係についての約束も設定した。それにより学習者の不適切な行動を減少させようとした。

表 4-4 X, S 教師の授業におけるポイント・システムにかかわる約束ごと

X教師(A単元, A組)	S教師(B単元, C組)
<ol style="list-style-type: none"> 1. 授業開始3分前に体育館に集合し、準備や整列をする。 2. 跳び箱やその他の道具や用具をすばやく安全に準備し、片付ける。 3. 先生のふえの合図(2つ)をおぼえましょう。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 授業中、先生がふえを吹いたら ①すぐ活動をやめ、15秒以内にすばやく集合する(合図1)。 ②みんなが静かにしその場ですわり、5秒以内に注目する(合図2)。 4. 先生の説明が終わったら、すばやく練習場所に移動し、20秒以内に課題に参加する。(自分のめあてに挑戦する) 5. 先生が話を始めるとすぐ注目し、先生の顔を見てよく聞く。 6. 友達の活動をじゃましたりいじわるしたりしない。 7. 互いに協力し、相手を尊重する。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. チャイムが鳴る前に体育館の黒板の前に集合し、グループごとに整列し、すわっている。 2. 先生の説明が終わったら、5秒以内に(すばやく)練習場所に移動して練習をする。 3. 2つのホイッスルの合図をおぼえ、すばやく動く。 <ul style="list-style-type: none"> 1回: すぐに練習をやめ10秒以内に集合所に集まる。 2回: その場にすわって5秒以内に先生を見る。 4. 先生が話しを始めたら、先生の顔を見て話を聞く。 5. マットなどの用具をグループの友達と協力してすばやく、安全に準備したり、片付けたりする。(分秒以内) 6. 友達の練習のじゃまをしたり、もんくを言ったりしない。

2. 授業観察の方法

1) 体育授業場面の期間記録法

マネジメント場面の時間的割合及び出現頻度を記録・分析するために高橋(1994, pp. 238-241)の「体育授業場面の期間記録法」に若干の修正を加えた観察カテゴリーを適用した(福ヶ迫ほか, 2005)。具体的には、体育授業場面を①インストラクション場面、②認知学習場面、③運動学習場面、④マネジメント場面の4つに区分し、それぞれの場

面に配当された時間量及び出現頻度が観察・記録した。場面が代わるごとに5秒単位で記録し、①②③の場면을「体育的内容場面」としてみなしてその合計を算出した。なお、準備や片付けに関する約束ごとや単元はじめにおいてそれらの積極的な指導が有効であったのかを判断するために、準備や片付けに費やされる時間を期間記録法で観察・記録した。これらは実時間（分・秒）で算出した。

2) 学習者の学習行動

本研究では Sharpe ら（1996; 2002）の対象児童を無作為法選択し、2分ごとに次々に変え、対象クラスの約半数以上を観察対象とする2分スケジュールを採用した。但し、Sharp ら（1996; 2002）は期間記録を用いたのに対し、本研究では5秒観察、5秒記録といった10秒インターバル法を用いた。観察カテゴリーは先行研究（Wilkinson & Taggart, 1984; Yoon, 1991; Jung et al., 2003）を参考にし、オフタスク項目を加えた。

具体的には、A 児童の行動を2分間ビデオカメラで収録し、これらを5秒観察、5秒記録する方法（Jung et al., 2005）を適用し、そこで6つの学習行動（運動学習、知的活動、マネジメント、移動、待機、オフタスク）のいずれかが行われていたのかを観察・記録した。次にカメラをB 児童に移し、2分間、同様な手順で観察・記録を行った。この方法が授業時間中繰り返された。しかし、無作為法では、無作為といいながらも観察者が無意識のうちに、特徴のある児童だけを集中的・優先的に選定してしまう可能性や同レベルの技能や態度の児童が続けて観察・記録される可能性がある。本研究では、これらの問題を避けるため、まず、単元開始前にあらかじめ対象クラスの全員を授業担当（対象教師）の主観的判断により運動技能を考慮し、異質グループに構成するように依頼した。その後、無作為法で観察対象となるターゲット児童の撮影順序を決定し、可能な限りその順にしたがい毎時間の観察・記録を実施した。観察対象となった抽出児童の人数は毎時間若干異なったが平均22名以上であった。なお、1授業での児童の行動を観察・記録するため、1台のVTRで収録し、記録・分析を行った。対象児童は、グループごとのゼッケンの色と個人の番号で区別された。

表4-5 学習行動のカテゴリー

区分	カテゴリー	定義
学習者の学習行動	運動学習	実際運動に従事する行動。ゲームや技能練習、ウォーミングアップ、ストレッチといった身体活動
	知的活動	教師の説明を聞いたり、演示や仲間の学習を観察したりする行動、グループでの話し合いまたは記録をとる行動等
	マネジメント	学習内容に直接関係のない課題に参加する活動（挨拶、出欠の確認等）
	移動	活動の場所を交代したり、用具を運んだりあるいはグループ内での位置の変動等
	待機	ある学習と次の学習の間の何も学習活動が行われていない時間
	オフタスク	友達とぶざけあったり雑談をしたりする行動、課題から離れる行動、教師の指示に従わず、他人の行動を妨害する行動、自分の順番なのに活動に参加せず、課題から離れる行動、また教師の指示があったにもかかわらず、すぐに次の活動へ参加しない行動等

3) マネジメントに関する言語行動の観察方法

規律や常軌的活動を定着させるためには、それらにかかわる約束ごとや役割行動を積極的に指導する必要がある。そこで大切なことは、いかに肯定的な雰囲気の中でマネジメント技術を適用し、学習者に常軌的活動にかかわる約束ごとや役割行動を定着させるかということである（福ヶ迫ほか、2005）。そこで、本研究では、主に福ヶ迫ら（2005）の方法を適応し、「マネジメントに関する言語行動」を班分けや場づくり、用具の準備や後片づけについて指示を与えたり、移動や待機の指示を与えたりするねらいで教師が発する言語的指導と定義し、総出現頻度と授業場面ごとの出現頻度を観察・記録した。なお、Siedentop（1983, pp.271-279）は、教師のフィードバックを対象の大きさによって、個人、小グループ、大グループ（クラス）の3つ、あるいは個人・グループの2

つに分け記録する方法を例示している。そこで、本研究では先行研究(福ヶ迫ほか, 2005)の観察・記録方法に加え、それらマネジメントに関する言語行動の効果をグループの規模並びに単元の進行との関係から検討することにした。そのため4つの場面ごとに言語行動の対象を①クラス全体, ②個々の学習者や小グループに対する言語行動の2つに区分し、その出現頻度をカウントした。

記録方法は、福ヶ迫ら(2005)と同様、イベント記録法(Siedentop, 1983, pp.252-253)を適用した。また、1回の言語内容であっても、その意味内容から判断して2つ以上の内容が含まれていた場合には複数のイベントとして記録した。逆に、1人の児童に同じ意味内容のフレーズを複数回話した場合は1つのイベントとして記録した。

なお、これら教師が発したマネジメントに関する言語は1台のVTR及びワイヤレスマイクで収録し、後に研究室で観察・記録を行った。

4) 教師のマネジメント・テクニックの観察法

学習者の規律や常軌的活動を定着させるために活用されたマネジメント方略やその指導技術を確認するためHenkel(1991)とPerron & Downey(1997)の研究結果に基づき、実際の授業場面で表れる可能性のない項目を除いた26項目を観察した。なお、これら26項目は、項目によっては3次元までに区別されるが、本研究では第3次元の「罰」の項目は観察される可能性はほとんどないと判断したため、「事前指導」と「事後指導」の2次元までその出現頻度を観察・記録することにした(注3)。なお、これらの観察カテゴリーには、教師の否定的フィードバック(叱ることや怒る等といった否定的反応)は含まれていない。しかし、教師の否定的フィードバックは、児童の学習行動や授業評価になんらかの影響を及ぼすと考えられる。他方で、例えば矯正指導(correcting)が、場合によっては否定的フィードバックとして機能することも考えられる。そのため本研究では、否定的フィードバックは別の項目として観察・記録することとした。

5) 観察の信頼性

全ての観察法において2名の観察者の間で信頼性を確保するため信頼性テスト

(Metzler, 1983) を適用し、一致率が 80%を超えるまでトレーニングを行った。

体育授業場面の期間記録法、インストラクション場面にもなう移動・待機の出現頻度の観察、マネジメントに関する言語行動の観察及び教師のマネジメント・テクニックの観察に対する信頼性テストを行った。観察者 2 名があらかじめ収録された同一授業の VTR を別々に観察・記録し、一致率が 80%を超えるまでトレーニングを繰り返した。

その後、信頼性テスト (Metzler, 1983; van der Mars, 1989) を行ったが、すべての観察において 90%以上の一致率が得られた。このことから、各観察カテゴリーの定義の明確さ、観察者の観察・記録の正確さという点で十分な信頼性が確保できたと判断した。

6) 形成的授業評価

学習者の情緒的面の学習成果を知る手がかりとして学習者の主観的授業評価法である「形成的授業評価」(高橋, 1994, pp. 235-237) を授業終了後に見学者を除いたすべての学習者を対象に実施した。なお、回答は「はい」「どちらでもない」「いいえ」の 3 件法を用い、「はい」は、3 点、「どちらでもない」に 2 点、「いいえ」に 1 点を与え、各項目、各次元、総合得点の平均点を算出した。算出した平均点を該当する評価基準 (長谷川ほか, 1995) に照らし合わせ、5 段階で評価した。

表 4-6 教師のマネジメント・テクニックのカテゴリー

区分 番号	項目		定義
	テクニック	事前(A)/事後(T)	
1	演示指導	事前(A)/事後(T)	教師が自ら適切な行動(姿勢、隊形、安全指導等)の例を示し、不適切な児童の行動を改善しようとする行為
2	矯正指導	事後(T)	児童の不適切な行動を強調することでそれらを矯正しようとする言語的指導行為。
3	トレーニング	事前(A)/事後(T)	不適切な行動を発生した児童に対し、グラウンドを一周させたり、ものをとりに行かせたりする行為、すなわち身体的活動を指示する行為
4	注目	事前(A)/事後(T)	教師の説明や演示に注目させるため行う言語的・非言語的指導行為
5	指名	事後(T)	特定の児童の名前を呼び、注意を喚起させる行為。但し、不適切な行動については言及しない
6	用具活用の指導	事前(A)/事後(T)	用具や道具の正しい使い方を指導する行為
7	活動中止の指示	事前(A)/事後(T)	場面転換のため現在の活動を中止させ、その場で説明をするか、あるいは集合させる行為
8	無視	事後(T)	不適切な行動について無視する行為
9	活動場所の設定	事前(A)/事後(T)	場づくりやこれから活動する場所について説明する行為
10	身体的アタック	事後(T)	不適切な行動を起こした児童の手や肩を握るか握手をする等といった身体的な接触により児童の行動をやめさせる行為
11	隊形の指導	事前(A)/事後(T)	隊形や整列にかかわる指導を行う行為
12	賞賛	事前(A)/事後(T)	ポイント等といった報酬を与えず、児童のよい行動をほめる行為。
13	間接的再指導	事後(T)	児童に対し、何が間違っているかを説明せず、間接的にその活動を中断させる行為
14	反復	事前(A)	児童の現在の状態をもとに戻すための指示(例えば、立たせたり座らせたり、あるいは'気をつけ'、'やすめ'を反復させる行為)
15	干渉	事前(A)/事後(T)	不適切な行動の結果として自由な活動を制限する行為
16	没収	事前(A)/事後(T)	個々の児童が利用している用具・道具等をもとの場所へ戻すように指示する行為
17	中断	事前(A)/事後(T)	児童の不適切な行動に対し、現在の活動を中断させる行為
18	褒美	事前(A)/事後(T)	報酬を与え、好きな活動を保障する行為
19	活動開始の指示	事前(A)	明確に活動の開始を指示する行為
20	約束ごとの指導	事前(A)/事後(T)	行動規約(規律)や約束ごとの設定や確認を行う行為
21	沈黙	事後(T)	児童の不適切な行動に対し、それらの問題が解決するまでじっと待っている行為
22	呼出	事前(A)/事後(T)	個人的に呼んで指導を行う行為
23	具体的説明	事前(A)/事後(T)	不適切な行動を起こした児童に対し、それはなぜためなのかを説明する行為
24	凝視	事後(T)	厳しい目で児童を凝視する行為
25	接近	事前(A)/事後(T)	児童にすぐ駆け寄り不適切な行動について指導を行う行為
26	警告	事後(T)	厳しい注意や警告をする行為
他	否定	事後(T)	児童の不適切な行動に対し、教師が小言を言ったり厳しく叱ったりする行為

第3節 結果と考察

1. X教師, Y教師 (A単元)

1) 体育授業場面及び学習者の学習行動

表4-7は4つの授業場面の時間的割合及び出現頻度を示している。

まず, X教師の場合, 体育的内容場面の時間的割合(時間量)が, 大幅に増加する傾向がみられた。予備調査では61.0%, 1時間目が59.2%, 2時間目が71.0%, 5, 6時間目がそれぞれ79.0%, 79.9%であり, 大幅に増加したといえる。また運動学習場面の時間的割合(時間量)も, 単元が進むに連れて増加する傾向がみられた。予備調査では45.2%, 1時間目が28.9%, 2時間目が48.7%, 5, 6時間目がそれぞれ58.7%, 57.0%であり, 大幅に増加したといえよう。

予備調査でのマネジメント場面の時間的割合(時間量)は39.0%, 実験単元の1時間目は40.8%であったが単元後半の5時間目と6時間目ではそれぞれ21.0%, 20.0%と大幅に減少した。なお, マネジメント場面の頻度は予備調査では7回, 1時間目には11回であり, 5, 6時間目には全て8回であった。マネジメント場面の出現頻度の平均(以下, 平均頻度と称す)はそれぞれ8.8%であり, 4人の教師のうち最も少なかった。ボール運動を対象とした福ヶ迫ら(2005)の研究と比較してみてもこれは非常に少ない値であるといえる。しかし, このことは, 単元はじめ(1, 2時間目)から優れたマネジメント技術が発揮されたことを意味するのではない。なぜならば予備調査及び1時間目のマネジメントの時間的割合は, 4人の教師のなかで最も高い割合を示しており, 1回のマネジメント場面がかなり長いことを意味している。特に, 予備調査の授業と1時間の授業では, 非常に効率のよくない常軌的活動(routine)がみられた。例えば, 授業開始直後は, 準備運動が終わった後→集合→隊形を整える→ノートをとりに行かせる→再び集合→挨拶といった流れで授業を展開させていた。この際, 教師側から指示がなくても準備運動が終わったら一旦集合することや主に体育リーダーの指示に従い準備運動や移動をしていた。このことから判断してX教師の授業では, すでに一定の常軌的活動

が定着されていたと予想される。しかし、それは、決して効率のよい方法ではなかったと考えられる。なお、運動学習に従事しているクラスを集合させ、隊形を整え着席するように指示した後、「ノートを持って集まってください」という指示を行う場面もみられた。これに対し、Y 教師は準備運動を終えて集合する際、いつもノートを持って集まるようにしていた。まさに、対照的な指導行動であった。

一方、X 教師の予備調査（マット運動 5 時間目）の片付けの時間は、約 5 分 24 秒であった。これに対し跳び箱の 1 時間目は 7 分 20 秒、5、6 時間目はそれぞれ 4 分 15 秒と 4 分 13 秒に大幅に減少した。特に介入前の予備調査のマット運動では、使用された用具はマット 14 枚のみであった。実験単元の跳び箱授業に比して非常に少ない用具・道具が使われたにもかかわらず、跳び箱の 5、6 時間のそれより非常に多くの時間が費やされていた。しかし、予防的マネジメント技術及びポイント・システムの 2 つの介入が実施された以降は、マネジメントに関する時間が比較的に大幅に減少したといえる。インストラクション場面の割合（17.4%）は、Y 教師（14.5%）と比べ相対的に多かった。しかし、T 教師（17.1%）とほぼ同様な値を示した。

X 教師の授業にみられた学習行動（表 4-9）は、運動学習時間の割合（運動学習従事量）が予備調査で 21.3%、1 時間目が 15.5%、5、6 時間目が 25.1%、24.8%であり、単元をとおして増加した。但し、運動学習場面では、単元平均及び単元後半（5、6 時間目）において Y 教師より高い値を示したものの運動従事量では、Y 教師より若干低い割合を示していた。要するに運動学習従事量は、単元を通しての運動学習場面の時間量の増加を考慮すれば、それほど伸びたとはいえない。これらの原因としては、運動場面が展開されている際、Y 教師は、学習者が 6 つの場を効率よく利用できるよう指導を行ったのに対し、X 教師は、何も対応をしていなかったことがその理由として考えられる。すなわち、Y 教師は、2 時間目にいつも混んでいる場といつも空いている場がはっきりと現れたとき、クラスを集め、「段差を変えてもいいよ」という既に 1 時間目の授業で伝えた単元のルールを学習者に思い出させるとともに、段が低いところは、正確な姿勢

を確認するところとして活用することを提案する等、積極的に空いている場も活用できるように指導を行った。しかし、X 教師にはそのような指導はみられず、6つの場が効率よく活用されていなかった。

知的活動時間の割合は、1時間目が27.9%、2時間目が22.9%、5時間目が20.1%、6時間目が31.9%であった。これは、主に6時間目に単元のまとめや発表会の感想を発表する時間を設けたことによるものであり、Y 教師に比べ、説明のしかたが劣れていたからであると推察される。

オフタスクの割合は、1時間目が7.1%、2時間目が4.0%、5時間目が1.8%、6時間目が1.7%へ減少した。

なお、Y 教師の場合、体育的内容の時間の割合は、1時間目が66.4%、2時間目が66.7%、5時間目が73.7%、6時間目が75.6%であった。運動学習場面の割合は1時間目の30.0%から6時間目は60.8%へ増加したが、その変化はX 教師ほどではなかった。一方、インストラクション場面の割合は激減した。その割合は、1時間目が33.0%で、X 教師の23.3%より多かったが、6時間目はX 教師のおおよそ半分に留まった。これらのことは、学習行動の運動学習場面の割合が増加した1つの要因であったと思われる。なお、1時間目のマネジメント場面の割合は33.4%から5、6時間目が26.3%、24.4%へと減少した。しかし、ポイント・システムが活用されたX 教師と比べそれほど顕著な減少とはいえない。マネジメント場面の出現頻度では、1時間目が11回であり5、6時間目にはそれぞれ8回、9回であった。これは4人の教師のなかで最も低い値であった。マネジメント場面の平均頻度は9.2%であり、片付けの時間においては1時間目が4分50秒、5、6時間目がそれぞれ4分42秒、4分53秒とほとんど変化がみられなかった。Y 教師の授業における学習者の運動学習時間の割合は1時間目が14.1%、5、6時間目が25.5%、23.7%であった。知的活動時間の割合は、1時間目が33.4%、2時間目が16.9%、5、6時間目が10.9%、28.1%であった。単元終わりの6時間目は、X 教師と同様、単元のまとめや発表会の感想を発表する時間を設けたことによるものであった。オフタスクの

割合は、1時間目が2.1%と単元はじめから少なかった。単元なかの授業では5.0%（4時間目）と増加したが、6時間目は1.4%と激減した。

4つの場面のうちマネジメント場面の時間量を除いて3つの場面の合計である体育的内容場面の時間的割合は、単元後半の5、6時間目ではX教師がY教師より多かった。しかし、学習者の運動学習時間の割合（運動学習従事的时间量）は1時間目と6時間目以外の全ての授業でY教師の方が高い割合を示した。このことは、①減少されたマネジメント場面の時間が運動学習ではなく、主に教師のインストラクションに費やされたことと、前述したように②場の活用方法を指導した結果であると考えられる。

一方、X、Y教師のマネジメント場面の平均頻度はそれぞれ8.8%、9.2%であり、これらはS教師（19.3%）とY教師（19.5%）より非常に少なかった。このことは、A単元のX、Y教師の授業の実施時期が3学期であり、常軌的活動等が一定のレベルですでに確立されていたのに対し、S、Y教師の授業では1学期で実施されたことに起因していると考えられる。すなわち、年度はじめに実施された単元であったことから、常軌的活動及び規律にかかわる指導の場面がX、Y教師より多く行う必要があったと考えられる。

なお、X、Y教師は、4つの場面の平均頻度及び単元過程をとおしても非常に類似した傾向を現した。X教師は非常勤教師であり、両者は同一校で勤務しているため、実際単元計画や指導方法において普段から経験の豊富なY教師の影響を受けていたことが類似した傾向を示した要因であると考えられる。

表 4-7 各授業場面の時間的割合及び出現頻度

単元	区分	授業場面	授業時間										予備調査	平均*		
			1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目	8時間目	9時間目	10時間目				
A単元	X教師 (A組)	授業場面の割合 (%)	体育的内容	59.2	71.0	70.9	78.5	79.0	79.9					61.0	73.1	
			運動学習	28.9	48.7	47.2	51.9	58.7	57.0					45.2	48.7	
			認知学習	7.0	7.2	5.5	6.6	6.9	8.2					5.3	6.9	
			インストラクション	23.3	15.0	18.2	20.0	13.4	14.7					10.5	17.4	
		マネジメント	40.8	29.0	29.1	21.5	21.0	20.1					39.0	26.9		
		授業場面の頻度 (回)	体育的内容	12	9	9	12	9	11					9	10.3	
			運動学習	3	1	3	3	2	4					3	2.7	
			認知学習	2	2	1	3	3	2					2	2.2	
	インストラクション		7	6	5	6	4	5					4	5.5		
	マネジメント	11	8	8	10	8	8					7	8.8			
	Y教師 (B組)	授業場面の割合 (%)	体育的内容	66.4	66.7	73.9	80.5	73.7	75.6						72.8	
			運動学習	30.0	50.0	56.7	57.7	61.5	60.8						52.8	
			認知学習	3.3	8.8	4.3	4.3	5.3	6.9						5.5	
			インストラクション	33.0	7.8	12.8	18.5	6.9	7.9						14.5	
		マネジメント	33.6	33.3	26.1	19.5	26.3	24.4						27.2		
		授業場面の頻度 (回)	体育的内容	14	8	6	11	9	10						9.7	
運動学習			4	3	2	7	5	5						4.3		
認知学習			1	1	1	1	1	1						1.0		
インストラクション	9		4	3	3	3	4						4.3			
マネジメント	11	9	9	9	8	9						9.2				
B単元	S教師 (C組)	授業場面の割合 (%)	体育的内容	66.9	68.8	74.1	77.9	77.7	80.2						74.3	
			運動学習	0.0	32.4	45.5	51.2	48.3	48.4						37.6	
			認知学習	4.4	0.0	9.8	7.7	11.8	12.9						7.8	
			インストラクション	62.5	36.4	18.7	19.0	17.6	18.9						28.9	
	マネジメント	33.1	31.2	25.9	22.1	22.3	19.8						25.7			
	授業場面の頻度 (回)	体育的内容	12	29	30	26	27	22						24.3		
		運動学習	0	13	16	13	13	10						10.8		
		認知学習	3	0	2	1	2	2						1.7		
インストラクション		9	16	12	12	12	10						11.8			
マネジメント	9	25	23	21	20	18						19.3				
C単元	T教師 (D組)	授業場面の割合 (%)	体育的内容	70.4	64.6	72.9	66.3	83.4	71.5	80.8	74.6	75.0	71.2		73.1	
			運動学習	23.6	39.8	60.5	45.8	64.4	55.2	72.9	57.7	64.7	63.5		54.8	
			認知学習	8.0	2.8	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		1.2
			インストラクション	38.8	22.0	12.4	20.5	18.1	16.3	7.9	17.0	10.3	7.7		17.1	
	マネジメント	29.6	35.4	27.1	33.7	16.6	28.5	19.2	25.4	25.0	28.8		26.9			
	授業場面の頻度 (回)	体育的内容	33	30	24	27	16	18	15	15	19	19		21.6		
		運動学習	13	15	16	13	8	11	10	9	12	12		11.9		
		認知学習	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0		0.4		
インストラクション		18	14	8	14	7	7	5	6	7	7		9.3			
マネジメント	26	20	21	21	16	19	16	20	20	16		19.5				

注) 平均*には予備調査の結果は含まれていない。

表4-8 準備・片付けに費やされた時間量

単元	形成評価	授業時間										予備調査
		1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目	8時間目	9時間目	10時間目	
A単元	X教師(A組)	7:20	5:49	6:25	5:08	4:15	4:13					5:54
	Y教師(B組)	4:50	4:41	3:55	4:21	4:42	4:53					
B単元	S教師(C組)	5:55/3:26	5:41/5:07	2:55/3:29	3:25/2:51	2:52/4:13	2:51/2:58					
C単元	T教師(D組)	*	5:37	4:02**	5:32	*	5:30	*	5:39	5:27	3:58/3:25	

「分：秒」の順表記， *測定不可， **前後のクラスによって一部が準備された授業

表4-9 単元過程における学習行動の割合

単元	区分	項目	授業時間										予備調査	平均*
			1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目	8時間目	9時間目	10時間目		
A単元	X教師(A組)	運動学習	15.5	20.4	21.0	24.0	25.1	24.8					21.3	21.8
		知的活動	27.9	22.9	22.6	26.7	20.1	31.9					15.8	25.3
		マネジメント	5.3	2.5	1.9	3.1	1.8	1.6					2.9	2.7
		移動	23.7	20.0	30.8	19.7	24.5	16.6					30.1	22.6
		待機	20.5	30.2	20.2	24.9	26.6	23.3					23.2	24.3
	オフタスク	7.1	4.0	3.4	1.6	1.8	1.7					6.6	3.3	
	Y教師(B組)	運動学習	14.1	28.6	23.9	25.5	25.5	23.7						23.6
		知的活動	33.4	16.9	16.4	18.8	10.9	28.1						20.7
		マネジメント	8.6	3.9	2.3	0.4	3.0	2.4						3.4
		移動	20.3	28.6	25.6	28.0	26.6	27.9						26.2
待機		21.4	19.5	29.2	22.3	30.0	16.5						23.1	
オフタスク	2.1	2.6	2.6	5.0	4.1	1.4						3.0		
B単元	S教師(C組)	運動学習	0.0	22.2	28.8	32.0	31.3	31.5						24.3
		知的活動	60.3	35.3	25.9	25.5	27.8	33.1						34.6
		マネジメント	7.9	1.9	2.4	1.4	1.7	1.8						2.8
		移動	20.2	19.8	15.1	16.4	17.7	17.0						17.7
		待機	4.9	16.8	23.7	21.1	16.6	13.5						16.1
Off Task	6.6	4.0	4.1	3.7	5.0	3.2						4.4		
C単元	T教師(D組)	運動学習	19.1	30.5	39.7	30.7	43.7	38.1	49.6	35.4	37.2	38.0		36.2
		知的活動	38.7	20.2	16.0	19.4	19.0	16.8	10.4	17.9	19.5	14.3		19.2
		マネジメント	5.0	5.7	2.5	6.4	3.3	2.1	4.2	1.8	1.8	2.5		3.5
		移動	18.8	19.9	15.6	21.2	16.0	17.5	9.6	26.1	20.9	21.5		18.7
		待機	13.8	19.9	22.0	17.7	14.3	21.3	22.9	13.9	18.8	20.8		18.5
オフタスク	4.6	3.9	4.3	4.6	3.7	4.2	3.3	5.0	1.8	2.9		3.8		

表4-10 マネジメントに関する言語行動の出現頻度及びその対象

単元	区分	言語行動	授業時間												予備調査									
			1時間目		2時間目		3時間目		4時間目		5時間目		6時間目		7時間目		8時間目		9時間目		10時間目		合計	
			大G	小G	大G	小G	大G	小G	大G	小G	大G	小G	大G	小G									大G	小G
A 単元	X 教師 (A組)	言語行動の合計	62		84		48		41		25		26										47	
		言語行動の合計	46	16	69	15	41	7	33	8	20	5	23	3									29	18
		体育的内容の合計	32		61		40		24		18		21										22	
		運動学習	29	3	55	6	38	2	22	2	17	1	21	0									20	2
		認知学習	3	3	8	6	3	1	2	2	3	1	2	2									4	2
		インストラクション	5	0	2	0	0	1	1	0	0	0	2	0									2	0
		マネジメント	24	0	51	0	36	0	21	0	15	0	17	0									16	0
	Y 教師 (B組)	言語行動の合計	69		40		46		41		24		21										47	
		言語行動の合計	49	20	26	14	35	11	28	13	17	7	15	6									29	18
		体育的内容の合計	47		29		34		32		16		8										22	
		運動学習	42	5	22	7	30	4	25	7	14	2	6	2									20	2
		認知学習	8	3	8	5	7	4	6	4	6	2	3	1									4	2
		インストラクション	0	5	3	5	3	4	2	4	4	2	2	1									2	2
		マネジメント	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0									2	0
		B 単元	S 教師 (C組)	言語行動の合計	153		83		58		58		37		41									47
言語行動の合計	110	43		40	43	40	18	31	27	32	5	32	9									29	18	
体育的内容の合計	114			48		48		40		33		36										22		
運動学習	105	9		35	13	39	9	25	15	30	3	30	6									20	2	
認知学習	0	0		12	3	3	2	10	6	6	3	5	3									4	2	
インストラクション	2	0		0	0	2	1	1	4	2	0	0	0									2	0	
マネジメント	112	9		36	4	42	6	25	4	25	0	31	3									16	0	
C 単元	T 教師 (D組)	言語行動の合計	105		97		90		84		62		82		61		65		63		57		47	
		言語行動の合計	75	30	69	28	47	43	54	30	35	27	51	31	37	24	45	20	40	23	32	25	29	18
		体育的内容の合計	69		61		51		55		49		44		37		44		40		33		22	
		運動学習	59	10	52	9	27	24	42	13	24	25	34	10	26	11	34	10	29	11	26	7	20	2
		認知学習	9	5	8	6	29	7	18	12	26	16	16	14									4	2
		インストラクション	4	1	2	1	0	0	0	0	0	0	3	11	6	10	3	11	6	10	3	11	5	7
		マネジメント	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0									2	0
D 単元	T 教師 (D組)	言語行動の合計	57		52		22		37		23		28		23		28		26		21		47	
言語行動の合計		54	3	49	3	20	2	36	1	22	1	28	0	23	0	28	0	26	0	21	0	29	18	
体育的内容の合計		36		36		39		29		13		38		24		21		23		24		22		
運動学習		16	20	17	19	20	19	12	17	11	2	17	21	11	13	11	10	11	12	6	18	20	2	
認知学習		9	5	2	6	7	22	6	12	2	24	6	10	3	11	6	10	3	11	5	7	4	2	
インストラクション		1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0									2	0	
マネジメント		36	36	39	29	13	38	24	21	23	24	21	23									16	0	

注) 平均*には予備調査の結果は含まれていない。

2) マネジメントに関する言語行動と教師のマネジメント・テクニク

表4-10は、マネジメントに関する言語行動の出現頻度を示している。また、表4-11はX教師、表4-12はY教師のマネジメント・テクニクの出現頻度を示している。

マネジメントに関する教師の言語行動の頻度では、X、Y両教師ともに単元が進むに

連れ減少する傾向がみられた。言語行動の頻度は、Y 教師の方が 2 時間目以降は一貫して少なかった。マネジメント・テクニックは、単元全体を通して平均頻度やテクニックの平均項目数（種類）において X 教師の方が Y 教師より多くみられた。特に Y 教師は児童をみんなの前で厳しく叱る場面が度々観察された。これに関連して 4 人のうち「警告」の行動が現れた教師も Y 教師のみであった。これらの行動は単元平均からみて Y 教師が最も多く、「賞賛」は最も少なかった。

「否定」の行動は X, Y 教師ともに単元はじめ（1, 2 時間目）からみられた。19 番の「活動開始の指示」は、X 教師の場合はそれほど顕著ではなかった。しかし、「活動中止の指示」では、約束ごとの設定の際決めたホイッスルを活用し、場面転換を行った。19 番の「活動開始の指示」においては、Y 教師の場合はいつも手を一回叩くと同時に「では、はじめ」という明瞭な言葉や行動が続いた。7 番「活動中止の指示」においても、集合の際には「集合」あるいは「集まれ」といった明確な指示を行っていた。

表 4-11 X 教師の単元過程におけるマネジメント・テクニックの出現頻度

番号	授業時間 項目	1		2		3		4		5		6		予備調査*		単元合計		単元平均	
		事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)
1	演示指導	2	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	3	3	0.5	0.5
2	矯正指導	—	6	—	3	—	2	—	2	—	0	—	0	—	0	—	13	—	2.2
3	トレーニング	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
4	注目	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	0.3	0.3
5	指名	—	0	—	1	—	0	—	1	—	0	—	0	—	3	—	2	—	0.3
6	用具活用の指導	8	7	7	2	2	1	2	0	1	2	0	1	7	3	20	13	3.3	2.2
7	中止	3	2	5	0	5	0	4	0	3	0	4	0	3	2	24	2	4.0	0.3
8	無視	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0.0
9	活動場所の設定	2	3	1	2	0	0	0	2	0	1	1	0	12	1	4	8	0.7	1.3
10	身体的アタック	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0.0
11	隊形の指導	3	3	1	4	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4	9	0.7	1.5
12	賞賛	1	0	0	4	0	2	0	3	1	3	1	0	0	0	3	12	0.5	2.0
13	間接的再指導	—	0	—	0	—	0	—	2	—	0	—	0	—	8	—	2	—	0.3
14	反復	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0.0	—
15	干渉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
16	没収	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
17	活動の中止	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
18	褒美	0	0	2	1	2	2	0	2	1	1	1	1	0	0	6	7	1.0	1.2
19	活動開始の指示	3	—	2	—	3	—	3	—	2	—	3	—	3	—	16	—	2.7	—
20	約束ごとの指導	3	0	8	2	9	2	9	0	3	0	1	0	0	0	33	4	5.5	0.7
21	沈黙	—	0	—	0	—	0	—	0	—	1	—	0	—	0	—	1	—	0.2
22	呼出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
23	具体的説明	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0.5	0.0
24	凝視	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0.0
25	接近	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0	0.2
26	警告	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0.0
小計	頻度(項目数)	28(10)	22(6)	27(8)	19(8)	22(6)	9(5)	19(5)	16(8)	11(6)	10(7)	11(6)	3(3)	25(4)	17(5)	118(11)	79(14)	9.7(6.8)	13.1(6.2)
合計	事前・事後の合計	50(16)		46(16)		31(11)		35(13)		21(13)		14(9)		42(9)		197(25)		32.8(13)	
他	否定	—	0	—	3	—	0	—	1	—	0	—	0	—	1	—	4	—	0.7

注) X 教師の単元合計及び単元平均には予備調査の結果は含まれていない。

表 4-12 Y 教師の単元過程におけるマネジメント・テクニックの出現頻度

番号	授業時間 項目	1		2		3		4		5		6		単元合計		単元平均	
		事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)
1	演示指導	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0.2	0.0
2	矯正指導	-	6	-	1	-	1	-	4	-	1	-	1	-	14	-	2.3
3	トレーニング	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
4	注目	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0.3	0.2
5	指名	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0.0
6	用具活用の指導	7	3	3	4	4	1	3	4	2	2	0	1	19	15	3.2	2.5
7	中止	4	0	2	0	2	0	3	0	3	0	4	0	18	0	3.0	0.0
8	無視	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0.0
9	活動場所の設定	3	1	0	3	2	0	0	2	0	1	1	0	6	7	1.0	1.2
10	身体的アタック	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0.0
11	隊形の指導	2	2	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	5	4	0.8	0.7
12	賞賛	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0.2	0.2
13	間接的再指導	-	0	-	1	-	0	-	0	-	1	-	1	-	3	-	0.5
14	反復	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0.0	-
15	干渉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
16	没収	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
17	活動の中止	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
18	褒美	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
19	活動開始の指示	6	-	5	-	5	-	5	-	5	-	4	-	30	-	5.0	-
20	約束ごとの指導	10	1	1	3	2	2	1	0	1	1	1	1	16	8	2.7	1.3
21	沈黙	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0.0
22	呼出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
23	具体的説明	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0.5	0.3
24	凝視	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0.0
25	接近	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0.2	0.2
26	警告	-	0	-	0	-	1	-	0	-	0	-	0	-	1	-	0.2
小計	頻度(項目数)	35(9)	15(7)	12(5)	13(6)	18(8)	7(6)	13(5)	11(4)	11(4)	6(5)	12(6)	5(5)	101(10)	57(11)	6.8(6.2)	9.5(5.5)
合計	事前・事後の合計	50(16)		25(11)		25(14)		24(9)		17(9)		17(11)		158(21)		26.3(11.7)	
他	否定	-	1	-	0	-	4	-	2	-	0	-	0	-	7	-	1.2

表 4-13 S 教師の単元過程におけるマネジメント・テクニックの出現頻度

番号	授業時間 項目	1		2		3		4		5		6		単元合計		単元平均	
		事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)
1	演示指導	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0	0.2
2	矯正指導	-	7	-	11	-	1	-	5	-	9	-	3	-	36	-	6.0
3	トレーニング	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
4	注目	2	4	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	4	6	0.7	1.0
5	指名	-	5	-	0	-	1	-	0	-	0	-	1	-	7	-	1.2
6	用具活用の指導	40	11	8	13	6	3	1	4	0	0	1	2	56	33	9.3	5.5
7	中止	3	0	5	0	6	1	4	1	4	0	4	0	26	2	4.3	0.3
8	無視	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0.0
9	活動場所の設定	1	1	3	0	4	0	1	0	1	1	2	1	12	3	2.0	0.5
10	身体的アタック	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0.0
11	隊形の指導	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0.3	0.5
12	賞賛	0	10	2	3	1	3	0	4	0	1	0	2	3	23	0.5	3.8
13	間接的再指導	-	3	-	5	-	1	-	2	-	0	-	0	-	11	-	1.8
14	反復	2	-	0	-	1	-	1	-	0	-	2	-	6	-	1.0	-
15	干渉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
16	没収	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
17	活動の中止	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
18	褒美	7	0	2	5	0	3	2	3	1	2	0	0	12	13	2.0	2.2
19	活動開始の指示	2	-	3	-	4	-	4	-	3	-	5	-	21	-	3.5	-
20	約束ごとの指導	18	6	2	4	3	9	0	2	2	4	5	0	30	25	5.0	4.2
21	沈黙	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0.0
22	呼出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
23	具体的説明	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3	0.0	0.5
24	凝視	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0.0
25	接近	0	0	0	1	0	1	0	1	0	2	0	0	0	5	0.0	0.8
26	警告	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0.0
小計	頻度(項目数)	76(9)	49(10)	27(9)	45(9)	25(7)	25(11)	14(7)	23(9)	11(5)	20(7)	19(6)	9(5)	172(10)	171(14)	28.7(7.2)	28.5(8.5)
合計	事前・事後の合計	125(19)		72(18)		50(18)		37(16)		31(12)		28(11)		343(24)		57.2(15.7)	
他	否定	-	1	-	2	-	0	-	1	-	1	-	0	-	5	-	0.8

表4-14 T教師の単元過程におけるマネジメント・テクニクの出現頻度

番号	項目	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		単元合計		単元平均		
		事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	事前(A)	事後(T)	
		1	指示指導	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0	0.1
2	修正指導	—	5	—	4	—	5	—	4	—	3	—	4	—	3	—	7	—	2	—	4	0	41	—	4.1	
3	トレーニング	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
4	注目	0	0	2	1	0	0	2	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	7	3	0.7	0.3	
5	指名	—	0	—	2	—	1	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0	3	—	0.3	
6	用具活用の指導	15	4	14	4	7	6	4	7	1	1	3	2	1	0	0	1	2	2	0	0	47	29	4.7	2.9	
7	中止	7	0	9	1	6	2	7	1	4	1	7	1	5	2	6	1	4	1	2	1	57	11	5.7	1.1	
8	無視	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0	0	—	0.0	
9	活動場所の設定	6	1	3	0	1	5	3	2	2	5	4	1	1	0	1	0	3	1	1	0	25	15	2.5	1.5	
10	身体的アタック	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0	0	—	0.0	
11	隊形の指導	1	0	1	1	1	3	1	4	0	0	2	2	0	1	0	0	0	1	0	3	6	15	0.6	1.5	
12	賞賛	3	7	3	6	2	3	0	4	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	0	3	8	28	0.8	2.8	
13	間接的再指導	—	4	—	7	—	5	—	5	—	3	—	2	—	2	—	1	—	1	—	2	0	32	—	3.2	
14	反復	1	—	1	—	2	—	2	—	0	—	0	—	0	—	1	—	0	—	0	—	7	0	0.7	—	
15	干渉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
16	没収	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
17	活動の中止	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
18	褒美	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
19	活動開始の指示	6	—	7	—	3	—	3	—	1	—	0	—	4	—	4	—	6	—	3	—	37	0	3.7	—	
20	約束ごとの指導	4	0	3	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	1	1	12	5	1.2	0.5	
21	沈黙	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0	0	—	0.0	
22	呼出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
23	具体的説明	0	1	0	2	0	3	0	1	0	0	0	3	0	1	0	0	0	2	0	0	13	0.0	1.3		
24	凝視	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	1	—	0	—	0	—	0	—	0	0	1	—	0.1	
25	接近	1	1	0	1	0	2	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3	16	0.3	1.6	
26	警告	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0	0	—	0.0	
小計	頻度(項目数)	44(9)	24(7)	43(9)	32(10)	23(8)	38(11)	22(7)	32(10)	9(5)	14(6)	17(5)	21(11)	13(5)	12(7)	13(5)	14(6)	18(5)	12(9)	7(4)	14(6)	205(10)	213(14)	20.9(6.2)	21.3(8.1)	
合計	事前・事後の合計	68(16)	—	75(19)	—	61(19)	—	54(17)	—	23(11)	—	38(16)	—	25(12)	—	27(11)	—	30(14)	—	21(10)	—	422(24)	—	42.2(14.3)	—	
他	否定	—	2	—	1	—	2	—	1	—	0	—	1	—	0	—	0	—	0	—	0	—	7	—	0.7	—

表4-15 各教師のマネジメント・テクニクの出現頻度の平均

番号	単元・教師	単元合計												単元平均											
		A単元				B単元				C単元				A単元				B単元				C単元			
		X教師(A組)		Y教師(B組)		S教師(C組)		T教師(D組)		X教師(A組)		Y教師(B組)		S教師(C組)		T教師(D組)		X教師(A組)		Y教師(B組)		S教師(C組)		T教師(D組)	
1	指示指導	3	3	1	0	0	1	0	1	0.5	0.5	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	—	—		
2	修正指導	—	13	—	14	—	36	0	41	—	2.2	—	2.3	—	6.0	—	4.1	—	—	—	—	—	—		
3	トレーニング	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
4	注目	2	2	2	1	4	6	7	3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.7	1.0	0.7	0.3	0.3	0.2	0.7	1.0	0.7	0.3		
5	指名	—	2	—	0	—	7	0	3	—	0.3	—	0.0	—	1.2	—	0.3	—	—	—	—	—	—		
6	用具活用の指導	20	13	19	15	56	33	47	29	3.3	2.2	3.2	2.5	9.3	5.5	4.7	2.9	3.0	0.0	4.3	0.3	5.7	1.1		
7	中止	24	2	18	0	26	2	57	11	4.0	0.3	3.0	0.0	4.3	0.3	5.7	1.1	—	—	—	—	—	—		
8	無視	—	0	—	0	—	0	0	0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	—	—	—	—	—		
9	活動場所の設定	4	8	6	7	12	3	25	15	0.7	1.3	1.0	1.2	2.0	0.5	2.5	1.5	—	—	—	—	—	—		
10	身体的アタック	—	0	—	0	—	0	0	0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	—	—	—	—	—		
11	隊形の指導	4	9	5	4	2	3	6	15	0.7	1.5	0.8	0.7	0.3	0.5	0.6	1.5	—	—	—	—	—	—		
12	賞賛	3	12	1	1	3	23	8	28	0.5	2.0	0.2	0.2	0.5	3.8	0.8	2.8	—	—	—	—	—	—		
13	間接的再指導	—	2	—	3	—	11	0	32	—	0.3	—	0.5	—	1.8	—	0.3	—	—	—	—	—	—		
14	反復	0	—	0	—	6	—	7	0	0.0	—	0.0	—	1.0	—	0.7	—	—	—	—	—	—	—		
15	干渉	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—		
16	没収	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—		
17	活動の中止	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—		
18	褒美	6	7	0	0	12	13	0	0	1.0	1.2	0.0	0.0	2.0	2.2	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—		
19	活動開始の指示	16	—	30	—	21	—	37	0	2.7	—	5.0	—	3.5	—	3.7	—	—	—	—	—	—	—		
20	約束ごとの指導	33	4	16	8	30	25	12	5	5.5	0.7	2.7	1.3	5.0	4.2	1.2	0.5	—	—	—	—	—	—		
21	沈黙	—	1	—	0	—	0	0	0	—	0.2	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	—	—	—	—	—		
22	呼出	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—		
23	具体的説明	3	0	3	2	0	3	0	13	0.5	0.0	0.5	0.3	0.0	0.5	0.0	1.3	—	—	—	—	—	—		
24	凝視	—	0	—	0	—	0	0	1	—	0.0	—	0.0	—	0.0	—	0.1	—	—	—	—	—	—		
25	接近	0	1	0	1	0	5	3	16	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.8	0.3	1.6	—	—	—	—	—	—		
26	警告	—	0	—	1	—	0	0	0	—	0.0	—	0.2	—	0.0	—	0.0	—	—	—	—	—	—		
小計	頻度(項目数)	118(11)	79(14)	101(10)	57(11)	172(10)	171(14)	209(10)	213(14)	19.7(6.8)	13.1(6.2)	16.8(6.2)	9.5(5.5)	28.7(7.2)	28.5(8.5)	20.9(6.2)	21.3(8.1)	—	—	—	—	—	—	—	
合計	事前・事後の合計	197(25)	—	158(21)	—	343(24)	—	422(24)	—	32.8(13)	—	26.3(11.7)	—	57.2(15.7)	—	42.2(14.3)	—	—	—	—	—	—	—	—	
他	否定	—	4	—	7	—	5	—	7	—	0.7	—	1.2	—	0.8	—	0.7	—	—	—	—	—	—	—	

3) 形成的授業評価

形成的授業評価の総合平均の得点は、表4-16のとおりである。この表から分かるように、ポイント・システムを活用したX教師の授業では単元はじめからY教師の授業よりやや高い得点を得ていた。しかし、単元はじめと単元後半の間では、ほとんど差がみられなかった。一方、Y教師の授業では、単元はじめと比べ単元後半の方が若干高い値を示していた。なお、これら総合平均の単元全体の平均点を5段階で評価した結果においては、X、Y教師の双方が4レベルであった。

表4-16 単元過程における形成的授業評価の得点

単元	区分	項目	授業時間										平均											
			1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目	7時間目	8時間目	9時間目	10時間目												
A 単元	X 教師 (A組)	総合平均	2.74	(4)	2.78	(4)	2.71	(4)	2.67	(4)	2.75	(4)	2.77	(4)	2.74	(4)								
		成果	2.52	(4)	2.66	(4)	2.39	(3)	2.46	(4)	2.50	(4)	2.54	(4)	2.51	(4)								
		意欲・関心	2.92	(4)	2.90	(4)	2.95	(4)	2.83	(4)	2.95	(4)	2.97	(4)	2.92	(4)								
		学び方	2.94	(5)	2.93	(5)	2.85	(4)	2.88	(5)	2.93	(5)	2.90	(5)	2.91	(5)								
		協力	2.71	(4)	2.70	(4)	2.80	(4)	2.62	(3)	2.73	(4)	2.77	(4)	2.72	(4)								
	Y 教師 (B組)	総合平均	2.62	(4)	2.71	(4)	2.83	(5)	2.80	(5)	2.74	(4)	2.77	(4)	2.75	(4)								
		成果	2.43	(4)	2.61	(4)	2.69	(5)	2.65	(4)	2.56	(4)	2.63	(4)	2.60	(4)								
		意欲・関心	2.73	(3)	2.86	(4)	2.94	(4)	2.87	(4)	2.91	(4)	2.98	(4)	2.88	(4)								
		学び方	2.73	(4)	2.79	(4)	2.83	(4)	2.94	(5)	2.79	(4)	2.86	(4)	2.82	(4)								
		協力	2.67	(4)	2.65	(4)	2.91	(5)	2.82	(4)	2.78	(4)	2.70	(4)	2.76	(4)								
B 単元	S 教師 (C組)	総合平均	2.49	(3)	2.68	(4)	2.69	(4)	2.77	(4)	2.67	(4)	2.89	(5)	2.70	(4)								
		成果	2.22	(3)	2.58	(4)	2.53	(4)	2.57	(4)	2.54	(4)	2.79	(5)	2.54	(4)								
		意欲・関心	2.78	(3)	2.89	(4)	2.87	(4)	2.93	(4)	2.81	(4)	2.97	(4)	2.87	(4)								
		学び方	2.48	(3)	2.76	(4)	2.78	(4)	2.88	(5)	2.72	(4)	2.95	(5)	2.76	(4)								
		協力	2.60	(3)	2.53	(3)	2.67	(4)	2.82	(4)	2.65	(4)	2.88	(5)	2.69	(4)								
C 単元	T 教師 (D組)	総合平均	2.86	(5)	2.78	(4)	2.80	(5)	2.78	(4)	2.84	(5)	2.84	(5)	2.85	(5)	2.85	(5)	2.90	(5)	2.93	(5)	2.84	(5)
		成果	2.79	(5)	2.69	(5)	2.67	(4)	2.59	(4)	2.78	(5)	2.78	(5)	2.74	(5)	2.74	(5)	2.86	(5)	2.91	(5)	2.76	(5)
		意欲・関心	2.94	(4)	2.90	(4)	2.92	(4)	2.93	(4)	2.93	(4)	2.93	(4)	2.94	(4)	2.94	(4)	2.96	(4)	2.94	(4)	2.93	(4)
		学び方	2.89	(5)	2.78	(4)	2.85	(4)	2.85	(4)	2.85	(4)	2.85	(4)	2.89	(5)	2.89	(5)	2.89	(5)	2.94	(5)	2.87	(5)
		協力	2.87	(4)	2.80	(4)	2.85	(4)	2.85	(4)	2.85	(4)	2.85	(4)	2.89	(5)	2.89	(5)	2.89	(5)	2.93	(5)	2.87	(4)

※()内は5段階評価

2. S 教師, T 教師 (B 単元と C 単元)

1) 体育授業場面及び学習者の学習行動

まず, S 教師の体育的内容場面の時間的割合(時間量)は, 大幅に増加する傾向がみられた. 1 時間目が 66.9%, 2 時間目が 68.8%, 5, 6 時間がそれぞれ 77.7%, 80.2% であり, 大幅に増加したといえる. 運動学習場面の時間的割合(時間量)でも, 比較的 に大幅に増加する傾向がみられた. 運動学習場面の時間量は, 2 時間目が 32.4%, 5 時間目が 48.3%, 6 時間目が 48.4%であった. とりわけ, 1 時間目の授業は, 体育館で行われた今期(1 学期)のはじめの授業であり, 単元を組んで挑むこともはじめの授業であることからオリエンテーションを含めて授業が進められた. そのため, 教師によりあてられた運動活動の時間は全くなかった. そのため, 1 時間目の運動学習場面の時間量は 0%であった. 運動学習場面の単元平均の割合は 37.6%で, 単元終わりの 6 時間目の割合(48.4%)とともに, 4 人の教師のうち, 最も低い割合を占めていた.

S 教師の 1 時間目の授業では, 授業時間の多くが教師のインストラクションに費やされていた. インストラクション場面の割合は, 1 時間目が 62.5%, 2 時間目が 36.4%, 5 時間が 17.6%, 6 時間目が 18.9%であり, S 教師の授業では, 単元平均(28.9%)及び単元終わりの 6 時間目において 4 人の教師のうち最も高い割合を示した. 特に全体に対する一方的な説明が多く, 単元全体を通して 1 回の説明の場面で約 3 分にわたる長い説明を行う場面が度々現れた. なお, 同じ授業時間中に, 同一内容の説明を繰り返す行動が頻繁に現れた.

S 教師のマネジメント場面の時間的割合(時間量)は, 1 時間目と 2 時間目がそれぞれ 33.1%, 31.2%であり, 単元後半の 5 時間目と 6 時間目はそれぞれ 22.3%, 19.8%であった. 特に S 教師の場合は介入の効果を確認するため, 4 つの対象授業のうち, 唯一研究者サイドからの要請により単元を通して授業時間内に用具の準備と片づけの双方が実施された. これらのことを考慮すると S 教師の授業でのマネジメント場面の時間量は, 他の実験対象の授業より非常に少なかったといえる. マネジメント場面の頻度は 1

時間目が 9 回，2 時間目が 25 回であり，5，6 時間目はそれぞれ 20 回，18 回であった。

1 時間目の用具の準備，片付け時間は，それぞれ約 5 分 55 秒（準備），3 分 26 秒（片付け），5 時間目が 2 分 52 秒（準備），4 分 13 秒，6 時間目が 2 分 51 秒（準備），2 分 58 秒（片付け）であり，単元が進むに連れ，大幅に減少された。但し，5 時間目の片付けの際には，準備時間より大幅に延びてしまった。これは，6 つのグループのうち，5 つのグループは準備時間とほぼ同様に素早く片付けを終わらせ，集合場所に集まって教師の指示を待っていたが，1 つのグループ（水色グループ）の片付けがかなり遅れたものである。そのグループでは，1 人の児童が非協力的であったため 3 人で数枚のマットを運ぶことになり，多くの時間を要した。このような場合は，教師が片付けを既に終わらせたグループの人々に対し他グループを手伝うように指導をするが，あるいは不適切な行動をとっている児童に対し素早く対応をする等といった指導が求められると考えられる。

また，表 4 - 9 に示した学習行動での運動学習時間の割合（運動学習従事量）は，S 教師の授業では，2 時間目が 22.2%，5，6 時間目は 31.3%，31.5%であった。

一方，T 教師の体育的内容の時間的割合は，1 時間目が 70.4%，2 時間目が 64.6%，5，6 時間がそれぞれ 83.4%，71.5%であり，9 時間目が 75.0%，10 時間目が 71.2%であった。これらの結果から，他の 3 人の教師が担当したクラスとは対照に，単元を通してその時間量が増加したとはいいがたい。また，最後の 10 時間目においても他の 3 つのクラスの単元終わりの割合と比べ，相対的に低い割合を占めていた。しかし，T 教師は，単元が進むに連れ，インストラクション場面の時間量を減少させ，運動学習場面に多くの時間をあてており，さらに表 4 - 9 に示した運動学習時間の割合から，個々の学習者が運動活動へ従事する機会を十分確保していたといえる。要するに T 教師の授業は，運動学習に焦点をあてた授業であったといえよう。

これに対し S 教師の場合は単元最後の 6 時間目までインストラクション場面の割合が高く，削減されたマネジメント場面の時間は認知学習やインストラクションに費やされ，

運動学習場面の割合は他教師の授業と比べ低い値を示した。

なお、T 教師の授業では 1 時間目のマネジメント場面の時間的割合は 29.6%、2 時間目には 35.4%、9 時間目と 10 時間目はそれぞれ 25.0%、28.8%であった。T 教師は実験対象のクラス（1 クラス）の他 2 つのクラス（総 3 クラス）の授業を担当し、全て同様な授業計画のもとで同じ日に授業を行っていた。そこで T 教師は、学習時間を確保するため、あるクラスの前後に他の 2 つのクラスの授業がある場合（真ん中の授業時間の場合）は、前後の 2 つクラスの準備や片付けを活用することで学習時間を確保するときもあった。例えば、他の 2 つのクラスの授業の後、実験クラスの授業が実施された場合は片付けのみが実施されたため、全ての授業時間に準備や片付けが実施されたわけではなかった。そこで単元最初から単元最後に至るまでの準備や片付け時間及びマネジメント場面の時間量に一定の部分影響を及ぼした。そのため、マネジメント場面の時間量の変化のみで一律的に予防的マネジメント指導方略及び指導技術の導入の有効性を判断することはやや困難ではあるが、しかし、準備や片付けが同条件で行われ、時間の測定が可能であった授業を対象にそれに費やされた時間の減少が確認できれば、限定的であるが、単元を通してマネジメントが効率よく行われたと判断することができよう。例えば、2 時間目は 5 分 37 秒、6 時間目には 5 分 30 秒、8、9 時間目はそれぞれ 5 分 39 秒と 5 分 27 秒であり、最後の 10 時間目に大幅に減少され片付けは 3 分 42 秒であった。なお、10 時間目は唯一準備と片付けの時間がみられた授業であったため、マネジメント場面の時間的割合は 8、9 時間より増加したが、準備や片付け時間の減少からみて 10 時間目は実際には、効率よくマネジメントが行われたといえよう。

マネジメント場面の頻度は、X、Y 教師と比べ S、T 教師の方が多くみられた。このことは、6 つの場を 2 分～3 分単位でタイマーのブザーで時間を知らせ、ローテーションで場の交代が行われた。1 時間目は 26 回、2 時間目は 20 回、9 時間目と 10 時間目はそれぞれ 20 回、16 回であった。なお、S 教師と T 教師はマネジメント場面の頻度において類似した値を示した。T 教師の授業においての学習者の運動学習の割合は 1 時間目

が 19.1%，2 時間目は 30.5%，9，10 時間目はそれぞれ 37.2%，38.0%であり，7 時間目は 49.6%と最も高い割合を示した。単元平均においても 36.2%であり，4 つのクラスうち，最も高い割合を示した。また T 教師のこれらの値は，熟練教師の営む単元なかの授業を対象にした Jung et al. (2003) の結果（日本 38.5%，韓国 31.5%）と比べても先行研究の値に劣らぬ数値であり，このことから運動学習中心の課題志向的な授業であったことが理解できよう。

2) マネジメントに関する言語行動と教師のマネジメント・テクニク

表 4-10 は，マネジメントに関する言語行動の出現頻度を示している。また，表 4-13 は S 教師，表 4-14 は T 教師のマネジメント・テクニクの出現頻度を示している。

マネジメントに関する教師の言語行動の頻度においては，S，T 教師ともに単元が進むに連れ減少する傾向がみられた。マネジメント・テクニクは S 教師の方が単元全体を通しての平均頻度においては 57.2 回，活用されたテクニクの平均項目数（種類）において 15.7 項目で 4 人の教師のうち最も多く，次は T 教師の順であった。T 教師の平均頻度は 42.2 回，平均項目数は 14.3 項目であった。「活動開始の指示」において S 教師は，2 時間目までは明確な言語・非言語的指示が少なかったといえる。

例えば次のように指示をしていた。「はい，じゃ，行ってみよう」，「大丈夫ですか，じゃ，行きます」，「それでは場所に移ってちょっと動いてみましょう」，「はい，いこう」等。特に 2 時間目は，これら不明確な言葉を発した結果として，多くの児童が，まだ説明が続くと思ったようで教師の顔を凝視したまま動こうとしない場面が生じた。具体的にその場面を，記述してみると，〈教師〉：「それでは片付けいきますよ」《クラスの多くの児童が戸惑っている様子を見て》〈教師〉：あれ…（驚いた表情で）「じゃ，スタートしますよ。よーい，どん」。

これ以降 S 教師は「スタート」といった簡単明瞭な言葉や活動開始の言語的指示と同時に手を 1 回叩くような行動も同時に発することになった。これらは表 4-1 で示したように，すでに単元計画のときから研究者サイドから要請したものであった。しかし，

単元はじめは教師によって不明確な指示がなされる場合が度々生じた。S 教師が 1, 2 時間目にポイント・システムに関連した約束ごとを決める際に、クラスに対して集合にかかわっては 2 つの集合の合図（ホイッスル）を提示して、授業中に活用していたが、その他、授業開始にかかわる合図や略語を取り決めることはなかった。そのため、1, 2 時間目の授業では集合の際のみに略語やホイッスル等が活用されたものの活動開始のときは不明確な言葉を発する場合は少なくなかった。

一方、T 教師は活動開始や中止及び集合の際、4 人の教師のうち、最も頻繁に指示の略語や合図を使っていた。例えば、「はい、いこう（手を 1 回叩く）」、「はい、やって（手を 1 回叩く）」、「はい、そこまで、集合」、「はい、集まって」、「はい、やめ」、「ストップ」等。なお、S, Y 教師のもう 1 つの特徴として、「反復」行動が挙げられる。これは集合している全員に対して次の活動への参加を指示する際に度々みられた。準備運動を始めるために「はい、立って」という言葉を発したとき児童の反応を見て繰り返し立たせたりする行動を反復させる指示であり、T 教師の授業は特に挨拶の際によく活用していた。

「賞賛」の項目においては S 教師が 4 人のなかで最も多く現れた。「否定」の行動は T 教師の場合は、単元前半において非常に厳しく叱る場面が度々みられたが Y 教師とは異なり、非常に短い時間（数秒）で終わらせるのが特徴であった。この「否定」の行動は 4 人の教師ともに単元 1, 2 時間目から現れたことから、教師にとって単元を通して全くこれら「否定」行動を発しないことは非常に難しいと思われる。

T 教師の授業では、既に単元はじめや前半において数回指導した常軌的活動やマネジメント課題に関する合図や略語の指導、単元はじめ及び単元中盤以降もこれらのことが守れなかった場合、あるいは、守られていても、それらの行動が起こらないよう未然に全クラスに対し再指導を行う場面が数回あった。この際、教師は、怒ったりする等、否定的なフィードバックを発する場面も現われた。具体的には、活動の中止を意味する「やめ」という指示、準備運動後の集合隊形等は、単元後半にも再三指導する場面が生じた。そのため、9 時間目も 1 時間目同様に提示した規律や指示語に関する確認が行われた。

このようなことは単元はじめに常軌的活動やマネジメントにかかわる指導を積極的に行ったとしても、ときには単元なか以降も一定の部分それらに注意を払う必要があることを示唆している。

3) 形成的授業評価

形成的授業評価の総合平均の得点においては、S 教師の方が単元はじめと比べ単元後半に上昇傾向がみられた。しかし、その単元全体の平均点においては4つの実験対象のクラスのうち、最も低い値を示した。これらは1時間目の得点が単元全体の平均点より非常に低かったことの影響であろう。1時間目の授業では、運動学習時間が全くなかった上に、教師が一方向的に説明を行う場面が多く、インストラクションに費やされる時間が授業時間の大半を占めていた。そのため、低い得点を得ていたと推察される。これに関連して先行研究（高橋, 2000）では、運動学習場面の割合が高い授業では、学習者の形成的授業評価が高いという報告からみて T 教師は体育の中心的課題である運動活動に焦点を当て単元を進めたことから、高い得点が得られたと推察される。

一方、T 教師は総合平均の得点の5段階評価において、5レベルであり、比較的の高い得点が得られた。このように高い授業評価を得たのは、運動学習場面の時間量及び運動学習従事量（運動学習時間の割合）が高かったことがその要因の1つであると考えられる。

第4節 まとめ

課題3（6章）では、課題2（2-1, 2-2）から得られた予防的マネジメントにかかわる示唆をもとに、特定のマネジメント指導方略及び指導技術の有効性を介入実験的研究により、その有効性を検討しようとした。上述した結果から予防的なマネジメント方略や指導技術はマネジメント場面の時間量の減少に有効であることが確認できた。

体育授業中の教師行動及び学習行動を中心に学習者の学習時間を確保する効果的なマネジメント指導方略と指導技術を検討しようとした。なかでも体育授業中の4つの運動学習場面及び学習者の運動活動、すなわち「運動学習」と定義した運動学習従事量を中心にそれらを増加させる教師の指導のあり方を検討した。特に約束ごとが明確に提示され、そのポイント・システムが活用されたX, S教師の2つの実験対象授業では、その他の2名の教師の授業と比べ、マネジメント場面の時間量が大幅に減少した。特に準備や片付けにおいて大きな時間の減少がみられ、これらによって単元が進むに連れ、学習時間が保障される傾向がみられた。また、運動学習や知的活動といった学習従事量においても増加する傾向が現れた。しかし運動学習の時間量においては、T教師の方が大幅に増加する傾向が現われ、単元平均においても4人の教師の授業のうち、最も保障されていた。なお、学習者の授業評価においても運動学習の時間量が多かったT教師の授業では最も高い平均点が得られた。注目すべきことはT教師の場合は、体育的内容、すなわち、マネジメント場面の時間を除いた学習時間においては他の3人の教師の授業とは異なり、単元はじめから単元終了までほぼ同様であったが、運動学習場面の時間量及び学習者の運動学習従事量が大幅に増加する傾向がみられた。このことからT教師は体育の中心的課題である運動活動に焦点をあて、単元を進めていたと思われる。またこれらのことが、児童・生徒の心情面の学習成果、すなわち形成的授業評価において高い得点が得られた一因であったと推察できる。なお、T教師の場合、マネジメント場面の時間量を削減し、それらを運動学習場面のみならず認知的学習場面に与えることができたとすれば、学習者にとって一層有益な知的活動時間の保障も可能であったと考えられる。

T 教師は、既に単元はじめから数回指導した常軌的活動やマネジメント課題に関する合図や略語に対し、単元なか以降も再び指導を行ったりした。これらの状況は一般にどの授業においても起こりうる可能性があると思われる。このことから不適切な行動が再び起きる前に教師は単元過程において単元はじめ以降も、マネジメントや規律等に費やす指導時間を減少させるため、常に注意を払い、あらかじめそれらの行動が生じる前に、単元を通して間欠的に指導をすることが重要であると思われる。

一方、ポイント・システムが実施された X 教師と S 教師の授業での共通点は、運動課題への従事時間を保障するための指導や場の工夫がなされていなかったことである。特に運動学習場面において同じ A 単元の Y 教師は、一箇所の場にずっと並んで自分の順番を待っている児童に対し、他の場に対する活用方法を説明する等、多様なわざや場への挑戦を誘導する指導がみられたが、X 教師はそうではなかった。また S 教師も同様であり、単元を通してみると 2 人の教師は運動学習よりインストラクションに多くの時間を費やしたことから学習者の学習従事量も運動学習従事量より知的活動の従事量が多かった授業がしばしば現れた。なお、S 教師のように学習時間が保障されても教師が一方的に説明をするインストラクションの時間を減少させない限り、知的活動時間は増加しても体育の中心的課題である運動活動に参加する運動学習従事量は、一定の割合は予防的マネジメント方略により保障できるとしても大幅に増加させることは難しいと思われる。なお、A 単元の Y 教師の場合は、同じ授業計画のもとで実施された教職歴の短い X 教師の授業の運動学習場面と運動学習従事量と比べ、時間的保障は相対的になされていたが、単元全体の授業評価の総合平均点はほぼ同様であった。形成的授業評価の得点は単元を通して 1 時間目より上昇する傾向ではあったが、むしろ単元中の得点が高かった。そして、Y 教師はマネジメント課題や常軌的活動等マネジメント課題にかかわる児童の行動に対し、賞賛等の肯定的なフィードバックの頻度が 6 時間の単元全体を通してわずか 2 回しか行わず、しばしば個々の学習者やグループに対し、非常に厳しく叱る行動が度々現れた。したがって Y 教師は、これらの行動を改善するとともにマネジメン

ト場面の時間を減少し、運動学習従事量を保障する授業が求められると思われる。

教師の指導テクニックに関連しては、特に集合及び活動の開始の指示にかかわり、分かりやすく明確な略語や合図（ホイッスル等）を活用することが有効であり、S教師とT教師のように多様な言語・非言語的指導技術を活用することが望ましいと思われる。

以上のことから、学習時間及び学習従事量を保障する上で、単元はじめから、約束や規律、常軌的活動及び約束ごとを明確に提示して指導することでそれらを定着させると同時に、単元なか以降も不適切な行動が生じないように単元を通して間欠的に指導を行うことが重要であると思われる。このためには、それらを定期的に確認し、好ましい児童の行動を維持・強化するための意識的なマネジメント指導方略や指導技術を積極的に活用することが重要であると思われる。

要するに、ポイント・システムとその他の多様な予防的マネジメント方略及び技術を単元はじめから取り入れることは、学習時間や学習従事量を保障する上で、効果的な方法であるが、運動学習従事量に限定していえば、それらは、十分条件とはいえず、あくまでも1つの必要条件であると考えられる。なお、学習時間及び学習従事量を高めるためには、インストラクションを効率よく行い、それに費やされる時間を減少させ、運動学習場面の時間を確保する必要がある。これによって学習者の運動学習従事量を増加させる可能性が高くなることが示唆された。とりわけ、運動学習場面の時間量や従事量を増加させるためには、学習者の興味を高めるような運動課題や教材を提供することが重要であると考えられる。

今後の課題としては、学習従事量を高めるためには予防的マネジメント指導方略や指導技術を単元はじめから、積極的指導するとともに運動学習場面において個々の学習者が運動に積極的に参加できる機会を十分保障できるように、活動する場の設定やその活用方法及び教材の工夫、単元及び個々の授業時間の流れを含むマネジメント方略と指導技術についての検討が必要であると考えられる。また、約束ごと（授業のルール）やポ

イント・システム（評価システム）の活用の際には、それに対する教師の価値づけや学習者の間に合意を形成することが重要であると考えられる。それらのための話し合いを設ける等の手続きについて検討する必要があるだろう。

「注」

1) ここでは、熟練教師として定義した。

2) 体育分野においては、彼らの研究を含め、欧米での授業研究では児童・生徒が身につける運動における技能 (skill) と区別するため、この「skill」が使われた研究では「teaching skill」(指導技術) という用語のかわりに「teaching technique」(指導テクニック) という用語を使う傾向がみられる。

3) 本研究では、Henkel (1991) と Perron & Downey (1997) のように特定の項目を提案することは控えることとした。例えば、Perron & Downey (1997) は Henkel (1991) の PEPCI の項目中、「身体的アタック」は (physically reprimanding) は結果的に一回もみられなかったことからはずしたが、彼の研究もまたあくまで事例研究で教職歴 10 年以上の 8 名の高校教師の営む 32 授業 (1 人 4 授業) の事例であるため、対象授業数や対象教師の人数が異なれば十分そのような項目も観察される可能性が生じることから、観察されなかった項目も結果に示すこととした。また本研究では、全項目のテクニックにおいて「否定」的に捕らえられる頻度を数えたが、それらによって新しい項目を追加した観察カテゴリーを提案することは研究目的外であるため、そのような提案はしないこととした。あくまで先行研究に照らし合わせ、対象教師のマネジメント指導技術を分析するために「マネジメント・テクニック」を記録・分析した。

第7章 総括

第7章 総括

第1節 結論

本研究では、小学校の体育授業中の教師行動及び学習行動を中心に、学習者の学習時間及び学習従事量を確保する効果的なマネジメント指導方略と指導技術を検討しようとした。特に予防的マネジメント指導方略及び指導技術に焦点化し、それらを実証的に検討しようとした。具体的には、体育授業中の4つの学習場面のなかで運動学習場面の時間量と学習者の運動学習従事量を中心に、それらを増加させる教師の指導のあり方を検討した。特に先行研究や実践研究から効果的な指導方略及び指導技術を特定し、介入実験授業を通してそれらが授業実践で実際に適用可能なものなのかどうか、また有効に機能するかどうかを検証しようとした。以下ではそれぞれの研究課題別に研究の成果をまとめる。

研究課題1：「体育の授業過程における4大教師行動及び学習者の学習行動の現状」

研究課題1では、韓国と日本の小学校体育授業において、教師と学習者の学習行動を観察・分析し、教師行動と学習者の学習時間及び学習従事量を把握することで、両国の体育授業の実態を明らかにすることを目的とした。そのため、日本と韓国の教師養成大学の教員が推薦する教師（研究指定校で研究授業を度々経験した教師）を熟練教師と仮定し、体育授業の「指導 - 学習」の過程において教師の指導行動及び学習行動を記述・分析するとともに、それらを比較・検討した。また、学習者の心情面からの学習成果を判断するために、両国の全ての授業参加者を対象に「形成的授業評価」を実施した。授業の観察は、高橋ら（1991）が開発した教師行動の観察法と、Yoonら（1991; 1998）の学習行動の観察法を用いて行い、両国の4大教師行動と学習従事量を比較・検討した。

その結果、日本の学習行動の方が運動学習及び知的活動といった学習従事量が多く、待機とマネジメントの時間は相対的に少なかった。また4大教師行動においては、日本

の方が、マネジメント場面の時間量が少なく、相互作用の割合が高いこと等、一層望ましい傾向が現われた。一方で、インストラクションの割合は、日本の方が多く、知的活動を重視する特徴がみられた。なお、形成的授業評価では、日本の学習者の方が、総合評価の平均得点及び各々の全ての項目の平均得点において韓国の学習者の評価より高い値を示した。これらのことから、日本の教師の方がより効果的に授業を展開させていたことが認められた。

以上の結果から、学習時間及び学習従事量を保障するためには、学習者が精一杯課題に従事できるような授業づくりが必要であり、そのためには、次の3点が重要であることが示唆された。①運動学習中、積極的な巡視に伴い、個々の学習者やグループとの相互作用を多く行うこと、②授業中にクラス全体に対する頻繁な集合、用具や道具の移動と配置に費やされる時間等といったマネジメント場面の時間量を減らすこと、③インストラクションの時間を減少させ、運動学習時間を保障すること。

研究課題2：「効果的なマネジメント指導方略及び指導技術の解明」

1) 研究課題2-1：「効果的なマネジメント指導方略及び指導技術に関する検討」

研究課題1で得られた結果をさらに詳しく検討し、学習時間の確保につながる効果的なマネジメント指導方略と指導技術に関する示唆を得ようとした。特に予防的マネジメントに着目した。そのため、熟練教師と一般教師の行う単元全体の授業を対象に、①体育的内容場面（運動学習場面、認知的学習場面、インストラクション場面）及びマネジメント場面の時間量を観察・記録した。なお、②これらの体育的内容場面の時間量を確保するために、どのようなマネジメント指導方略及び指導技術が適用されているのかを比較・検討した。また、③形成的授業評価を実施した。

その結果、マネジメント技術を効率的に発揮し、常軌的活動にかかわる約束ごとや役割行動について取り決め、確実に指導し、実行した熟練教師の授業では、学習時間が

潤沢に確保され、形成的授業評価も高かった。

このことから、「マネジメントの構造化」を図り、効率よく授業を展開していく必要があることや約束ごと、役割行動、マネジメント技術等を単元はじめから積極的に指導することの重要性が示唆された。

2) 研究課題 2 - 2 : 「グループ随伴性方略の有効性の検討」

研究課題 2 - 2 では、小学校体育授業を対象に、マネジメント場面の時間を削減することで学習従事量を保障することができるかどうかを検討するとともにマネジメント場面の時間のうち、特に①集合や待機に関わる時間、②学習者の運動学習従事者の時間、③オフタスク時間に焦点をあて、効果的な予防的マネジメント指導方略として提唱されているグループ随伴性方略の有効性を介入実験授業によって検証しようとした。

その結果、グループ随伴性方略に基づいた行動ゲーム (good behavior game) が、集合・待機といった学習者のマネジメント課題への従事量の減少及びオフタスクといった不適切な行動の改善に有効であることが認められた。また、運動学習従事量の増加にも有効であることが明らかになった。なお、随伴性方略によって強化された学習者の肯定的な行動は、随伴性の報酬システムが適用されなくなった後も一定期間、維持できることが確認された。これらの方略を一層有効にするためには、学習者の適切な行動を正確に把握できる教師のモニタリング能力やポイント・システム (評価システム) の正確な活用、加えて適切な行動を強化する教師の適切なフィードバック (賞賛等) が重要であることが示唆された。

研究課題 3 : 「効果的な予防的マネジメント指導方略及び指導技術の検討」

研究課題 3 では、研究課題 2 から得られた示唆をもとに効果的な予防的マネジメント指導方略及び指導技術を特定し、それらの有効性を介入実験授業により検討した。具体的には、①授業開始にかかわるマネジメント技術、②移動・集合にかかわるマネジメン

ト技術, ③用具の移動にかかわるマネジメント技術, ④授業の進め方にかかわるマネジメント技術, ⑤学習環境にかかわるマネジメント技術, ⑥マネジメントに関する教師の指導とフィードバックの技術の6点であった。これらを単元はじめ(1, 2時間)に積極的に適用・指導することで, 体育授業中のマネジメント場面の時間の減少と学習従事量の増加に有効であるのかどうかを4つの介入実験授業(単元)によって検証しようとした。また, すべての単元において形成的授業評価を実施した。

その結果, 予防的マネジメント指導方略及び指導技術が, マネジメント場面の時間量の減少に有効であることが認められた。特に約束ごとの設定やポイント・システムによる評価, 移動, 準備・片付けの目標時間の提示等が確実に指導された2つのクラスでは, マネジメント場面の時間量の減少が大きく, なかでも, 準備・片付けの時間が大幅に減少した。確かに, これら予防的マネジメント指導方略と指導技術はある程度, 運動学習場面の時間量や学習者の運動学習従事量を増加させるのに役立つといえる。しかし, 教師のインストラクション場面に費やす時間量が削減できない限り, 知的活動時間は保障できても, 運動学習従事量の大幅な増加には直接つながらないことが確認された。このことから, 教師はインストラクションを効率よく行い, 可能な限りその時間を運動学習場面にあてることによって, 学習者の運動学習従事量を大きく増加させることが可能になることが示唆された。なお, 運動学習従事量が十分保障されていた単元の授業では, 形成的授業評価も高かった。

以上のことをまとめると, 予防的マネジメント指導方略及び指導技術は, 学習従事量を保障する効果的な方法であるが, 運動学習従事量に限定していえば, それらは, 十分条件とはいえず, あくまでも1つの必要条件であると考えられる。とりわけ, 運動学習場面の時間量や従事量を増加させるためには, 学習者の興味を高めるような運動課題や教材を提供することが重要であると思われる。

以上3つの研究課題の結果を総括すると, 以下の6点が明らかであった。

①学習者が精一杯運動学習に従事できるようにマネジメントの従事時間を減少させ、運動学習従事量を高める授業づくりを行うことは、学習時間及び学習従事量の保障に重要であり、学習者の学習成果を保障する上でも重要な条件であることが再確認された。

②熟練教師と一般教師の営む授業では、マネジメント指導方略及び指導技術に大きな違いがみられた。熟練教師は「構造化されたマネジメント」についての基本的な考え方を経験的に理解しており、効果的なマネジメント指導方略及び指導技術を適用して、効率よく授業を展開していた。

③随伴性方略に基づいた行動ゲームの適用は、マネジメント課題への従事量や不適切な行動の削減に有効であり、したがって、学習従事量を高める効果的な方法であることが認められた。

④学習時間を確保するためには、予防的マネジメント指導技術及び約束ごとに対するポイント・システムを単元はじめから取り入れ、これらを適切に指導することの重要性が確認できた。

⑤学習時間及び学習従事量を高めるためには、インストラクションを効率よく行い、それに費やされる時間を減少させ、運動学習場面の時間量を確保する必要がある。これによって学習者の運動学習従事量を増加させる可能性が高くなることが確認できた。

⑥予防的マネジメント指導方略及び指導技術は、運動学習場面の時間量や学習者の運動学習従事量を増加させるための必要条件であっても十分条件ではないことが確認された。

第2節 今後の課題

本研究では実際の授業において学習時間及び学習従事量を高める効果的な予防的マネジメント指導方略及び指導技術について検討を行い、いくつかの知見が得られたが今後の課題として次の3点をあげておきたい。

第1に、多様な学習指導形態（一斉学習，グループ学習，班別学習，個人指導等），異なる学習環境（用具や道具の数と種類，体育館あるいはグラウンドの広さ，その他の固定施設の状況等），そして多様な教材（個人種目，団体種目等）のもとで，予防的マネジメント指導方略及び指導技術がどのように具体化できるのか，またそれらがどれほど効果を発揮するのかをこのような特殊な条件のもとで詳しく検討する必要がある。

第2に，本研究においては，マネジメント課題にかかわる約束ごとが，守るべき規範として設定され，ポイント・システムや随伴性方略の評価基準として適用された。このことは，教師の価値観に基づいて設定されたある行動規範を学習者に強要することを意味する。そのため，これらの行動規範にかかわって，教師と学習者との間で合意を形成するための話し合いをもつことも重要であると考えられる。したがって，もしそのような手続きを踏んで授業を進めた場合，どのような成果が得られるのかについての検討する必要がある。

第3に，今回得られた知見の有効性を質的研究手法に基づき，さらに詳しく検討していくことも重要であると考えられる。したがって，今後の検討課題としたい。

引用・参考文献一覧

引用・参考文献一覧

- Alberto, P. A., & Troutman, A. C. (1999) Applied behavior analysis for teachers: influencing student performance (5th ed.). Columbus, OH: Merrill.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968) Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1: 91-97.
- Bakeman, R. & Gottman, J. M. (1986) Observing interaction: an introduction to sequential analysis. New York: Cambridge University Press.
- Barlow, D. H., & Hersen, M. (1984) Single case experimental designs: strategies for studying behavior change (2nd ed.). New York: Pergmon.
- Barnett, M. L., & Stanicek, J. A. (1979) Effects of goal setting on achievement in archery, *Research Quarterly*, 50 (3): 328-332.
- Barr, A. S., & Emans, L. M. (1930) What qualities are prerequisite to success in teaching? *Nation's Schools*, 6 (3): 60-64.
- Barrish, H. H., Saunders, M., & Wolf, M., M. (1969) Good behavior game: effects of individual contingencies for group consequences on disruptive behavior in a classroom. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 2: 119-124.
- Beamer, D. W. (1983) The effects of an inservice education program on the academic learning time of selected students in physical education. *Dissertation Abstracts International*, 43, 2593A. (University Microfilms No. DA 83-00280)
- Berliner, D., & Tikunoff, W. (1976) The California beginning teacher evaluation study, *Journal of Teacher Education*, 27, (1): 24-30.
- Birdwell, D. (1980) The effects of modification of teacher behavior on the academic learning time of selected students in physical education. Unpublished doctoral dissertation, Ohio State University. *Microfilms International*, No.8022239.
- Birdsong, L., & McCune. (1977) Operant conditioning techniques: A preseason conditioning program for female basketball players. Paper presented at National Convention of the American Alliance for Health, Physical Education and Recreation, Seattle, April.
- Brophy, J. (1980) Teacher behavior and student learning. *Education Leadership*, 37(1).
- Bushell, D., Wrobel, P. A., & Michaelis, M. L. (1968) Applying "Group contingencies to the classroom study behavior of preschool children", *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1: 55-61.
- Carlisle, C and Phillips, D. (1985) The effect of enthusiasm training on selected teacher and student behaviors in preservice education teachers. *JTPE*, 4: 64-75.
- Cheffers, J., & Mancini, V. (1978) Teacher-student interaction. In w. Anderson & G, Barrteer (eds.), *what's going on in gym: descriptive studies of physical education classes*. Monograph 1, *Motor skills: theory into practice*, pp. 39-50.
- Cheffers, J. F., Mancini, V. H. (1989) Cheffers adaptation of the interaction analysis system. In Darst, P. W. et al. (Eds.), *Analyzing Physical Education and Sport Instruction* (pp.119-135). *Human Kinetics: Illinois*.
- Cheffers, J., Mancini, V., & Martinek, T. (1980) *Interaction analysis : an application to non verbal activity*, (2nd ed). St. Paul, Minnesota: Paul S. Amidon & Associates, Assn for productive teaching, pp. 19-39.
- Chung, C. B. (1986) A descriptive study of teaching physical fitness: time-on-task in a non-school setting. *Dissertation Abstracts International*, 47: 827-A.

- Cipani, E. (1997) Classroom management for all teachers: 11 effective plans. New Jersey: Prentice-Hall, Englewood.
- Cooper, J. O. (1974) Measurement and analysis of behavioral techniques. Columbus, OH: Merrill.
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L.(1987) Applied behavior analysis. Columbus, OH: Merrill.
- Darst, P. W., Zakrajsek, D. B., & Mancini, V. H. (1989) Analyzing physical education and sport instruction, Human Kinetics: Illinois (2nd ed.).
- Dougherty, N. (1971) A plan for analysis of teacher-pupil interaction in physical education classes. *Quest* 23: 29-49.
- Downing, J. H. (1996) Establishing a discipline plan in elementary physical education. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 67 (5): 25-30.
- Eitan Eldar. (1987) The effects of a self-management program on interns behavior during a field experience in physical education. Unpublished doctoral dissertation, Ohio State University.
- Emmer, E. T., & Evertson, C. M. (1981) Synthesis of research on classroom management. *Educational Leadership*, 38: 342-347.
- Evans, E. (1976) Transition to teaching. New York: Holt, Rinegart & Winston.
- Faucette, N. and Patterson, P. (1990) Comparing teaching behaviors and student activity levels in classes taught by P.E. Specialists Versus Nonspecialists. *JTPE* , 9: 106-114.
- Fisher, C. W., Berliner, D., Filby, N., Marliave, R., Cahen, L. S., & Disha, M. (1981) Teaching behaviors, academic learning time and student achievement: an overview. *Journal of Classroom Instruction*, 17 (1): 2-15.
- Flanders, N. A. (1960) Analyzing teaching behavior. Reading, MA: Addison-Wesley.
- 深見英一郎, 高橋健夫, 細越淳二, 吉野聡. (2000) 体育授業の単元過程にみる各授業場面の推移パターンの検討—小学校跳び箱運動の授業分析を通して—. *体育学研究*, 45 (4): 489-502 .
- 福ヶ迫善彦, スロト, 小松崎敏, 米村耕平, 高橋健夫. (2003) 体育授業における「授業の勢い」に関する検討—小学校体育授業における学習従事と形成的授業評価との関係を中心に—. *体育学研究*, 48 (3): 281-297.
- 福ヶ迫善彦, 鄭ジュ赫, 米村耕平, 細越淳二, 高橋健夫. (2005) 小学校体育授業における教師のマネジメント方略に関する検討—特に, ボール運動単元の分析から—. *スポーツ教育学研究*, 25(1): 27-42.
- Godbout, P., Brunelle, J., & Tousignant, M. (1983) Academic learning time in elementary and secondary physical education classes. *Research Quarterly for exercise and Sport*, 54 (1): 11-19.
- Graham, G. (2001) Teaching children physical education: becoming a master teacher. Human Kinetics: Champaign IL
- Graham, G., & Heimerer, E. (1981) Research on teacher effectiveness: a summary with implications for teaching *Quest*, 33 (1): 14-25.
- Harris, V. W., & Sherman, J. A. (1973) Use and analysis of the “Good behavior game” to reduce disruptive classroom behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6: 405-417.
- 長谷川悦示, 高橋健夫, 浦井孝夫, 松本富子. (1995) 小学校体育授業の形成的授業評価票及び診断基準作成の試み. *スポーツ教育学研究*, 14 (2): 91-101.
- Hawkins, A., & Wiegand, R. (1989) West virginia university teaching evaluation system and feedback taxonomy. In P. Darst, D. Zakrajsek, & V. Mancini(Eds.), *Analyzing physical education and sport instruction* (pp.277-293). Human Kinetics: Champaign IL.

- Henkel, S. A. (1991) Teachers's conceptualization of pupil control in elementary school physical education. *Research Quarterly For Exercise and Sport*, 62 (1): 52-60.
- 日野克博, 高橋健夫, 平野智之. (1997) よい体育授業を実現するための基礎的条件の追証的研究—小学校体育授業を対象にしたプロセス—プロダクト研究を通して—. *筑波大学体育科学系紀要*, 20: 57-70.
- Housener, L. and Griffey, D. (1985) Teacher cognition - differences in planning and interactive decision making between experienced and inexperienced teachers - . *Research Quarterly For Exercise and Sport*, 56 (1): 45-53.
- Huber, J. (1973) The effects of a token economy program on appropriate behavior and motor task performance of educable mentally retarded children in adapted physical education. Unpublished doctoral dissertation, Ohio State University.
- 井上光洋 (1990) 細谷俊夫ほか (編), *新教育学大辞典 第2巻*. 第一法規出版: 東京. pp. 466-468.
- Jung, J. H., Takahashi, T., Aibe, Y., & Youn., M. H. (2003) Descriptive analysis of teaching-learning behaviors on elementary physical education in Korea and Japan. *The Korean Journal of Physical Education*, 42 (1): 245-258 (in Korean).
- Jung, J. H., Suroto, Fukugasako, Y., Takahashi, T. (2005) The effects of group contingency strategy on students' behaviors in physical education classes in Korea using multiple baseline design. *International Journal of Sport and Health Science*, Vol. 3: 46-56.
- Kang, Sinbok. (1989) An analysis of academic learning time on elementary physical education. *The Korean Journal of Physical Education*, 28 (1): 139-152 (in Korean).
- Kazdin, A. E. (1977) *The token economy: a review and evaluation*. New York: Plenum Press.
- Kazdin, A. E. (1982) *Single case research designs: methods for clinical and applied settings*. New York: Oxford University Press.
- Kelly, L. and Melograno, V. (2004) Developing the physical education curriculum: an achievement-based approach. *Human Kinetics: Champaign IL*, pp. 177-194.
- Kim, D. W. (1986) A comparison of academic learning time between high-rated and low rated Korean secondary physical education. Unpublished doctoral dissertation. University of Idaho Graduate School.
- Kim, Ho-Ki. (1994a) An analysis on teaching behaviors and academic learning time in elementary physical education classes at Cheju Province. Unpublished master's thesis, Korea National University of Education. (in Korean).
- Kim, Hyoung-Min. (1994b) A descriptive-analytic study on teaching behaviors of elementary physical education. Unpublished master's thesis, Korea National University of Education. (in Korean).
- Kim, Seung-Jae. (1999) An analysis of the relationship between academic learning and learning achievement in physical education. Unpublished doctoral dissertation, Korea National University of Education. (in Korean).
- Kim, Yong-Whan. (1991) An analysis of effective teaching behaviors of elementary school teachers in physical education classes. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University. (in Korean).
- 小林篤. (1978) *体育の授業研究*, 大修館書店: 東京, pp. 223-258.
- Kounin, J. (1970) *Discipline and groups management in classrooms*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Lee, Jung-Min. (1996) An analysis of managerial behaviors on elementary school teachers in physical education classes. Unpublished master's thesis, Korea National University of Education. (in Korean).

- Levin, J., Nolan, J., & Nolan, J. F. (1999) Principles of classroom management: a professional decision-making model (3rd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Luke, D. (1989) Research on class management and organization: review with implications for current practice. *QUEST*, 41: 55-67.
- Mancini, V. Wuest, D., Clark, E. & Ridosh, N. (1983) A comparison of interaction pattern and academic learning time of low and high burn-out secondary physical educators.
- Mawer, M. A. (1990) It's not what you do—it's the way that you do it's the way that you do it! teaching skills I physical education, *The British Journal of Physical Education Summer*: 307-309.
- McKenzie, T. L., (1972) Effects of various reinforcing contingencies on behaviors in a competitive swimming environment. Unpublished paper, Dalhousie University.
- McKenzie, T. L., & Rushall, B. S. (1974) Effect of self-recording on attendance and performance in a competitive swimming training environment. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 7: 199-206.
- McLeish, J. (1981) Effective teaching in physical education. Victoria, British Columbia : Department of Education, University of Victoria, Mimeo.
- Medland, M. B., & Stachnik, T. J. (1972) Good behavior game: a replication and systematic analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 5: 45-51.
- Metzler, M. (1979) The measurement of academic learning time in physical education. Unpublished doctoral dissertation, Ohio State University.
- Metzler, M. (1980) ALT-PE results from a descriptive study. Paper presented at the AAHPERD National Convention, Detroit.
- Metzler, M. (1983) Using academic learning time in process-product studies with experimental teaching units: teaching in physical education, *Human Kinetics: Champaign IL*, pp. 185-196.
- Metzler, M. (1989) A review of research on time in sport pedagogy. *JTPE*, 8: 87-103.
- Metzler, M. (2000) Instructional models for physical education. Boston: Allyn & Bacon.
- McLeish, J. (1981) Effective teaching in physical education. Unpublished manuscript, University of Victoria, BC.
- Mitchell, W. S., & Stoffelmayr, B. E. (1973) Application of the Premack principle to the behavioral control of extremely inactive schizophrenics. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6: 419-423
- 水越敏行 (1993) 教授方略. 安彦忠彦ほか (編), 現代学校教育大辞典. ぎょうせい: 東京 pp. 385.
- 西之園晴夫 (1990) 教授ストラテジー. 細谷俊夫ほか (編), 新教育学大辞典 第2巻. 第一法規出版: 東京. pp. 468-469.
- Paese, P. C. (1982) Effects of interdependent group contingencies in a secondary physical education setting. *JTPE*, 2: 29-37.
- Parsonson, B. & Baer, D. (1978) The analysis and presentation of data. In T. Kratochwill (Eds.), *Single subject research*. New York: Academic Press.
- Patrick, C. A., Ward, P., & Crouch, D. W (1998) Effects of holding students accountable for social behaviors during volleyball games in elementary physical education. *JTPE*, 17: 143-156.
- Perron, J., & Downey, P. J. (1997) Manganement techniques used by high school physical education teachers. *JTPE*, 17: 72-84.
- Piéron, M. (1980) From interaction analysis to research on teaching effectiveness: An overview of studies from the University of Liege. Paper presented at the AAHPERD Convention, Boston.

- Piéron, M., & Cheffers, J. (1988) Research in sport pedagogy. Empirical analytical perspective : Karl Hofmann Schorndorf: pp. 19-61.
- Piéron, M., & Cheffers, J. (1988) Research in sport pedagogy. Empirical analytical perspective : Hofmann Schorndorf, pp. 47-52.
- Placek, J. H., & Randall, L. (1986) Comparison of academic learning time physical education: students and nonspecialists. *JTPE*, 5 (3): 157-165.
- Premack, D. (1959) Toward empirical behavior law. I. Positive reinforcement. *Psychological Review*, 66: 219-233
- Randall, L. and Imwold, C. (1989) The effect of an intervention on academic learning time provided by preservice physical education teachers. *JTPE*, 8: 271-279.
- Rate, R. (1980) A descriptive analysis of academic learning time and coaching behavior in interscholastic athletics. Unpublished doctoral dissertation, Ohio State University.
- Ratliffe, T. (1986) The influence of school principals on management time and student activity time for two elementary physical educators. *JTPE*, 5: 117-125.
- Rink, J. E. (1985) Teaching physical education for learning. St.Louis Times/Mirror Mosby.
- Rink, J. (1998) Teaching physical education for learning (3rd ed.). McGraw-Hill Companies: New York, pp. 177-194.
- Rink, J. (2002) Teaching physical education for learning (4th ed.). McGraw-Hill Companies: New York.
- Rink, J., Werner, P., Ward, D., and Timmermans, H. (1986) Differential effects of three teachers over a unit of instruction. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 57 (2): 132-138.
- Rushall, B., & Siedentop, D. (1972) The development and control of behavior in sport and physical education. Philadelphia : Lea & Febiger.
- 阪田尚彦 (1995) 教授技術. 宇土正彦監修, 学校体育授業辞典. 大修館書店: p. 22.
- Schempp, P. (1985) Becoming a better teacher: An analysis of the student teaching experience. *JTPE*, 4 (3).
- Sharpe, T. L., & Lounsbury, M. (1998) The effect of a sequential behavior analysis protocol on the teaching practices of undergraduate trainees. *School Psychology Quarterly*, 12: 327-343.
- Sharpe, T. L., Lounsbury, M., Golden, C., & Deibler, C. (1999) Analysis of one ongoing district-wide collaborative approach to teacher education. *JTPE*, 19: 79-96.
- Sharpe, T. L., So, H., Mavi, H., & Brown, S. (2002) Comparative effect of sequential behavior feedback and goal-setting across peer-teaching and field-based practice teaching. *JTPE*, 21: 337-360.
- Sharpe, T. L., Spies, R., Newman, R., & Spickelmier-Vallin, D. (1996) Assessing and improving the accuracy of inservice teachers perceptions of daily practice. *JTPE*, 15: 297-318.
- Sherrill, C. (1983) Adapted physical activity, recreation and sport: cross-disciplinary and lifespan (4th ed.). Dubuque, IA: Brown & Benchmark.
- Siedentop, D. (1983) Developing teaching skills in physical education (2nd ed.). Palo Alto, CA: Mayfield, pp. 2-82, 109-127.
- Siedentop, D., & Dawson, J. (1978) Managing practice contingencies in junior high school basketball. Paper presented at the Midwest Applied Behavior Analysis Convention, Chicago, May.
- Siedentop, D., Mand, C., & Taggart, A. (1986) Physical education, teaching and curriculum strategies for grades 5-12. Mayfield: California

- Siedentop, D., Rife, F., & Boehm, J. (1974) Modifying the managerial effectiveness of student teachers in physical education. Unpublished paper, Ohio State University.
- Siedentop, D. and Tannehill, D. (2000) Developing teaching skills in physical education (4th ed.). Mayfield Publishing Company: California, pp. 70-74.
- Siedentop, D., Tousignant, M., & Parker, M. (1982) Academic learning time - physical education: 1982 revision coding manual. Unpublished manual, School of Health, Physical Education and Recreation, The Ohio State University, Columbus, OH.
- シーデントップ:高橋健夫ほか訳. (1988) 体育の教授技術,大修館書店: 東京, pp. 49-112.
<Siedentop, D. (1983) Developing teaching skills in physical education (2nd ed). Mayfield Publishing Company: California.>
- Silverman, S., Devillier, R., and Ramirez, T. (1991) The validity of academic learning time-physical education (ALT-PE) as a process measure of student achievement. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62 (3): 319-325.
- Silverman, S., Dodds, P., Placek, J., Shute, S., and Rife, T. (1984) Academic learning time in elementary physical education (ALT-PE) for student subgroups and instructional activity units. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 55 (4): 365-370.
- Silverman, S. & Ennis, C. (Eds.) (1996) Student learning in physical education: applying research to enhance instruction. Human Kinetics: Champaign IL.
- Soar, R., & Soar, R. M. (1979) Emotional climate and management. In P. Peterson and H. Walberg, eds., *Research on Teaching: Concepts, Findings and Implications*.
- Song, Myung-Whan. (1988) An analysis of academic learning time on secondary physical education. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University. (in Korean).
- Stewart, M. (1977) A descriptive analysis of teaching behaviors and its relationships to presage and context variables. Unpublished doctoral dissertation, Ohio State University.
- Stewart, M. J. (1989) Observational recording record of physical education's teacher behavior (ORRPETB). In: P. W. Darst, D. B. Zakrajsek, & V. H. Mancini (Eds), *Analyzing Physical Education and Sport Instruction* (pp.249-259). Human Kinetics: Illinois.
- Sung, Kee-Hoon. (1995) An analysis of physical education specialists and classroom teachers. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University. (in Korean).
- 高橋健夫. (1989) 新しい体育の授業研究.大修館書店: 東京.
- 高橋健夫. (1994) 体育の授業を創る. 大修館書店: 東京.
- 高橋健夫. (2000) 子どもが評価する体育授業過程の特徴－授業過程の学習行動及び指導行動と子どもによる授業評価との関係を中心にして－. *体育学研究* 45(1): 147-162.
- Takahashi, T., Fukugasako, Y., Yonemura, K., Yoshinaga, T & Miki, H. (2003) Effects of momentum and climate in PE class on student's formative evaluation. *The 6th International Sport Pedagogy Seminar Proceeding in Yeungnam University Gyeongsan, Korea August*. Korea Association of Sport Pedagogy, 49-61.
- 高橋健夫, 長谷川悦示, 刈谷三郎. (1994) 体育授業の「形成的評価法」作成の試み: 子どもの授業評価の構造に着目して, *体育学研究*, 39: 29-37.
- 高橋健夫, 長谷川, 日野克博, 浦井孝夫. (1996) 体育授業観察チェックリスト作成の試み－観察者の評価観点の構造を手がかりに－, *体育学研究*, 41 (3): 181-191.
- 高橋健夫, 大友 智. (1986) 体育のALT研究: その1. ALT観察法と研究の動向. *体育科教育*, 34 (13): 57-63.

- 高橋健夫, 大友 智, 清藤昭裕. (1987) 体育のALT研究: その2. ALTからみた体育の授業評価一, 体育科教育, 35 (1): 74-79.
- 高橋健夫, 岡沢祥訓, 中井隆司. (1989a) 教師の「相互作用」行動が児童の学習行動及び授業成果に及ぼす影響について. 体育学研究, 34 (3): 191-200.
- 高橋健夫, 岡沢祥訓, 大友 智. (1989b) 体育のALT観察法の有効性に関する検討一小学校の体育授業分析を通して一. 体育学研究, 34 (1): 31-43.
- 高橋健夫, 岡沢祥訓, 中井隆司, 芳本 真. (1991) 体育授業における教師行動に関する研究一教師行動の構造と児童の授業評価との関係一. 体育学研究, 36 (3): 193-208.
- 高橋健夫, 鈴木 理. (1994) 体育授業における教師行動分析の研究動向一特に相互作用の言語的・非言語的行動を中心に一, 体育の科学, 44 (3): 217-222.
- 高橋健夫, 歌川好夫, 吉野 聡, 日野克博, 深見英一郎, 清水茂幸. (1996) 教師の相互作用及びその表現のしかたが子どもの形成的授業評価に及ぼす影響, スポーツ教育学研究, 29: 13-23.
- Tawney, J. W., & Gast, D. L. (1984) *Single subject research in special education*. Columbus, OH: Merrill.
- van der Mars, H. (1987) The effects of audio-cueing on teacher verbal praise of student's managerial and transitional performance. *JTPE*, 6: 157-165.
- van der Mars, H. (1988) The effects of audio-cueing on selected teaching behaviors of an experienced elementary physical education specialist. *JTPE*, 8: 64-72.
- van der Mars, H. (1989a) Effects of specific verbal praise on off-task behavior of second-grade students in physical education. *JTPE*, 8: 162-169.
- van der Mars, H. (1989b) Observer reliability: Issues and procedure. In P.W. Darst, D. B. Zakrajsek, & V.H. Mancini (Eds.), *Analyzing physical education and sport instruction* (2nd ed., pp.53-80). Champaign IL: Human Kinetics.
- Vogler, E. W., & French, R. W. (1983) The effects of a group contingency strategy on behaviorally disordered students in physical education. *Research Quarterly For Exercise Sports*, 54 (3): 273-277.
- Wilkinson, S., & Taggart, A. (1984) *Physical education and sport observation coding manual for basic ALT-PE*. Columbus: Ohio State University.
- Wuest, D., Cheffers, L. & Zaichkowsky, L. (1982) Multidimensional analysis of teaching In Piéron, M., & Cheffers, J (eds), *studying the teaching in physical education*.
- Yoon, M. H. (1991) The effects of self-management techniques on intern's teaching behavior during a field experience in physical education. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University. (in Korean).
- 尹明姫, 相部保美, 石井, 金承在. (1999) 韓国と日本の初・中学校の体育教師が行う指導行動と体育実際学習時間に関する比較研究, 韓国教員大学校付設教科教育共同研究所研究報告書 : 899-914. (韓国語) .
- Yoon, M. H., & Kim, S. J. (1998) Comparison of middle school physical education classes between Korea and Japan. *The Korean Journal of Physical Education*, 37 (3): 442-451. (in Korean).
- Young, R. (1973) The effects of various reinforcement contingencies on second-grade physical education class. Unpublished doctoral dissertation, Ohio State University.

資料 3

教師のマネジメント・テクニックの観察コーディングシート

観察者() ()年()月()日()曜日 小学校()年()組()名
 授業者()教諭 学習場所() 単元名() 時間目() 授業時間 (開始: ~ 終了:)

区分 番号	項目		頻度	
	テクニック	事前(A)/事後(T)	事前(A)	事後(T)
1	演示指導	事前(A)/事後(T)		
2	矯正指導	事後(T)		
3	トレーニング	事前(A)/事後(T)		
4	注目	事前(A)/事後(T)		
5	指名	事後(T)		
6	用具活用の指導	事前(A)/事後(T)		
7	活動中止の指示	事前(A)/事後(T)		
8	無視	事後(T)		
9	活動場所の設定	事前(A)/事後(T)		
10	身体的アタック	事後(T)		
11	隊形の指導	事前(A)/事後(T)		
12	賞賛	事前(A)/事後(T)		
13	間接的再指導	事後(T)		
14	反復	事前(A)		
15	干渉	事前(A)/事後(T)		
16	没収	事前(A)/事後(T)		
17	中断	事前(A)/事後(T)		
18	褒美	事前(A)/事後(T)		
19	活動開始の指示	事前(A)		
20	約束ごとの指導	事前(A)/事後(T)		
21	沈黙	事後(T)		
22	呼出	事前(A)/事後(T)		
23	具体的説明	事前(A)/事後(T)		
24	凝視	事後(T)		
25	接近	事前(A)/事後(T)		
26	警告	事後(T)		
小計	頻度/項目数		/	/
合計	事前・事後の合計			
他	否定	事後(T)		

謝 辞

ようやく論文を締めくくるところに辿り着きました。顧みるとこの論文をまとめるに至っては、不安を抱きながら長い歳月を経ることになりました。それ程、厳しい旅程であったので、うれしさを超え、光栄と感じております。

本論文をまとめるに際しては、実に多くの人々のご指導やご協力を頂き、学位論文を書き上げることができました。

まず初めに、私の指導教官であり、筑波大学大学院の博士課程への編入学以来、今日に至るまで多大なご指導を頂きました高橋健夫教授、岡出美則助教授に深く御礼を申し上げます。

お二人の先生方のご指導や励ましなしでは、論文の完成に至ることはできませんでした。両先生方に最初にお会いしたのは、福岡教育大学の修士課程に在籍していた時でした。学会誌を通して先生方の論文や投稿原稿を読んでいくうちに、いつかお会いしてみたいと思うようになりました。まだその時は先生方の下で勉強が出来るとは考えもしませんでした。それから一年、初対面は意外に早く、韓国の学会に参加された時でありました。今振り返れば実に偶然の出会いであり、今日に至るきっかけであったように思います。それ以降、先生方は、様々な面から研究に集中できるよう支えてくださいました。

また、論文が完成するまで常に的確な助言や新しい視点を与えてくださった中込四郎教授並びに近藤良享教授に心から御礼を申し上げます。中込先生の論文構成に関する様々なご指摘や暖かいお言葉は、大きな支えとなりました。近藤先生からは、いつも励ましの言葉を頂き、また、細かいところまで熱心にご指導を頂きました。最後まで激励の言葉を頂きました。両先生のご指導なしではとてもここまで辿り着くことはできませんでした。

本研究のため、ご協力を頂いた韓国と日本の小学校並びに授業を担当した先生方々にも深甚な感謝を表したいと思います。

共同研究者である福ヶ迫善彦さん、研究室の同僚である木原洋一さんに心から感謝の意を表したいと思います。彼らは私が日本で出会った最も優れた若手研究者であり、特に木原さんは、私の良き助言者であり、良き理解者でありました。実に様々な面から私を助けてくれました。これからも2人のご活躍を楽しみにしている次第です。

同時に体育科教育学研究室の大学院生の皆様のご協力にも心から感謝致します。

なお、膨大な資料やデータの整理においてご協力を頂いた鄭容晤君に感謝申し上げます。彼は体育行財政研究室に所属し、大学院を修了した後、現在は新たな新天地への生活が始まったばかりです。彼は、私が知る最も優れた能力を持った留学生の一人であり、研究者でした。彼は既に研究者の道から離れ、新しい道を歩みはじめていますが、私は、今後彼のような存在に会えることは難しいと感じています。専門分野は異なりましたが、時々彼から頂いた鋭い指摘は大きな追い風になったのです。

顧みると現大学院への入学は、福岡教育大学の恩師相部保美教授並びにセンター長の石井勝教授の積極的な推薦により決心しました。また、その大学が日本での留學生活の始まりであり、両先生のもとで多くを学ぶことが出来ました。両先生に深く御礼を申し上げたいと思います。

なお、長い間、いつもご関心、ご励ましを頂いた韓国ソウル大学の姜信福教授にも深く感謝致します。

先に学位をとった諸先輩々の助言や励ましも本当に心強かったと思います。特に金貞孝先輩、李虎城先輩には大変お世話になりました。深く御礼を申し上げます。

最後に、長年の留學生活を影から支えてくれました韓国教員大学の尹明姫教授に心から感謝申し上げたいと思います。個人的には私の母であり、「Sport Pedagogy」という学問を知る上で最も大きな存在でした。時には厳しい先生であり、良きアドバイザーであり、良き母でありました。福岡で修士課程を終えるまでは厳しい先生として接してくれた日々が多かったように感じています。今思えば、そのお陰でここまで辿り着くことが出来たと感じております。深く感謝申し上げます。

論文の最後のピリオドが近づいて来ることに連れ、これは「終わり」ではなく、新たな「出発点」であることを今しみじみに感じています。ここでのピリオドは単なる日本での留學生活の終着であり、研究の完成を意味するのではないことを心に刻み、新天地での新たな目標へ向けスタートラインに立ちたいと思います。

2006年 2月 8日

鄭 燾 赫