

高校体育科教育における選択制と 運動施設に関する研究

宇土正彦・畑 攻・中川保敬*

A Study of Introduction of the Elective System* in High Schools

MASAHIKO UDO, OSAMU HATA and YASUTAKA NAKAGAWA**

** Master's Program of Physical Education, The University of Tsukuba

[Purpose]

As one of new managements in classes of physical education based on the new course of study, introduction of the elective system is made prominent.

As seeing from the stand point of the teaching-learning, there remain unsolved subjects about patterns and the teaching methods in the desirable elective system.

We think the task given to the management of physical education is how to select factors on the introduction of the elective system.

In this study, as one of factors to support the introduction of the elective system, we forecast on the quantity of facilities and by making clear theologically and comparing them, and try to clarify what extent the elective system can be done under the present facilities, or how to improve facilities.

[Result]

Limited patterns in the elective system (1) recreational sports, (2) individual sports, (3) team sports with the result of culcurating these necessary quantities of facilities, and compared with these of criteria in regular classes, the independence of tennis cort 1K*** is necessary newly.

In relation with a school size in middle and large size-schools that Load Peak is more than three, under the present facilities, introduction of the elective system is possible.

In small size-schools, the same quantity of facilities as middle size-schools is necessary or more complicated management than the usual is required by the annual schedule.

* the elective system; a kind of course system, the system that students select sports subjects

*** 1K; facility quantity for a physical education class

I 緒言

新しく改正された学習指導要領（注1）による体育は従来からの目標や内容に加え、さらに新しい特徴的な面が強調されている。

目標については「基本的な目標の一面として、運動に親しむこと自体を重視している。それは単に学習を効果的にするために考えられた手段としてではなく、目的の一部」¹⁾なのである。これらの特徴は児童・生徒の健康や体力の問題、人間形成の問題をめぐる従来からの考え方を受けつぎながらも「子供の立場からの運動の特性論をきびしく追求し、生涯にわたって運動に親しむ必要性を強調している」²⁾点にあらわれている。

ここで、とくに高等学校に焦点をあてるならば、「選択制の導入」（注2）が新たな課題としてクローズアップしてくる。すなわち、この選択制では各スポーツの特性をよりいっそう重視することはもちろんのこと、学習者個人の特性をも積極的に尊重することにより、生涯スポーツへつなぐ「内容として」のスポーツ教育にふさわしい、有効な方法であると考えられる。

しかし、選択制を行なっている例も少ない現状から、本研究ではコース制と選択制を区別し、とくに選択制に限定した。学習指導をめぐるさまざまな条件があるが、本研究では学習指導の基礎的条件としての施設の条件に着目し、施設の条件と選択制の関係について考察した。

選択制との関係で施設を問題にした先行研究はないが、教科体育のとくに経営の立場から、通常の授業（選択制を行なわない従来からの授業）を前提に施設の種類や数量をめぐるいくつかの先行研究があげられる。評価の観点から criteria を設定し、施設を段階的にとらえようとした試み³⁾や、理論的な「学校全体の施設必要量」を算出した研究⁴⁾がある。また、さらにそれらの研究を発展させ、学校規模や学習形態との関係をもとに教科体育の施設の要求水準を明らかにするとともに、施設拡充計画のための standard や master plan, そして criteria を設定している。⁵⁾

本研究はこれらの先行研究をふまえ、それらに基づいて選択制と施設の関係を明らかにすること

を目的としている。

II 研究の方法

1. 選択制のパターン

選択制をその内容（選択種目の特性とその組合せ）と、実施形態によって想定されるパターンを設定し、それらの中から学習指導上の基本的な意味を生かしつつ、現実的に導入しやすいパターンを選定した。（Table 1を参照）

Table 1 選択制のパターン

1) レクリエーション・軽スポーツの選択制 種目：ソフトボール+テニス+卓球 又は バドミントン
2) 個人スポーツの選択制 種目：陸上競技種目
3) 集団スポーツの選択制 種目：サッカー、ラグビー 又は ハンドボール +バスケットボール+バレーボール

2. 選択制の施設の種類・必要量

教科体育の基礎量・施設必要量算出法⁶⁾に基づき、選定した選択制のそれぞれのパターンの施設必要量を算出した。なお、施設必要量算出の前提条件は Table 2 に示すとおりである。

Table 2 選択制施設必要量算出の前提条件

1. 三年生で選択制を実施するものとする。
2. 三ホームルーム合同で三種目の選択とする。
3. 各種目別の人数は四十人を原則とし、選択種目の組合せはTable 1のようになる。
4. 各種目の基礎量は Min. Plan の1Kを基準にし、必要量を算出する。

3. 施設の種類の比較

通常の授業のための各 criteria の必要量⁵⁾と算出した選択制のための施設必要量とを比較し、施設の種類や数量でどのような相違がみられるかまた、学校規模との関係ではどのような特色がみられるかについて考察し、選択制と施設関係を明らかにしようとした。

III 結果と考察

1. 施設の criteria について

学習指導の組織の最小単位を1体育学級とし、

この一つ一つの体育学級が効果的・能率的な活動を行なうために必要な施設量を「基礎量」⁶⁾ (以下Kとする) としておさえれば、このKをもとに、学校全体の必要量が算出される。このKと学校全体の必要量との関係にはいろいろな条件が関連しあうが、それらの条件のうち、体育学級数と体育単位時間数による Load Peak (最大重複学級数、以下L.P.とする) の条件に着目する。

Fig. 1はこのL.P.をめぐる「時間割の control」や、L.P.に対する「年間計画の control」を基本的な経営条件として、これらの経営条件からみた相対的な criteria の理論構成である。図中の㊦は最も理想的な施設を意味し、「時間割の control」も「年間計画の control」も必要としない、すなわち、施設の運営上何らの制約も受けない施設である。この㊦の場合は現実的にはあり

	時間割の Control	年間計画の Control	尺度
全学級	不 要	不 要	㊦
全種目とも	要	不 要	㊥
必要な施設量が確保される施設	要	<ul style="list-style-type: none"> ◦大型施設 } — ㊤ ◦コート ◦体育館 — ㊢ ◦固定施設 } 	
必要な施設量に達しない種目のある施設			㊡
実施不可能な種目が生ずる施設			㊠

Fig. 1 Criteria 設定の理論構成

えないと考えられるため、㊦を除く、㊠～㊥の5段階の criteria とした。それらの criteria のもつ意味は次のとおりである。

cri. 5 年間計画は制約を受けないが、時間割を最大に control することによって全学級が不利を受けないで体育を行なうことのできる施設。

cri. 4 時間割を最大に control し、年間計画において、陸上競技やサッカーのような大型施設を使用する種目の実施時期を control すれば全学級とも不利を受けないで体育を行なえる施設。

cri. 3 時間割と年間計画を最大に control すれば全学級とも不利を受けないで体育を行なえる施設。

cri. 2 時間割と年間計画を最大に control しても不利を受ける学級のある施設。

cri. 1 実施不可能な種目のある施設。

Fig. 2はこれらの criteria をもとに、minimum plan の基礎量で、学習指導要領に示され

た標準的な種目を行なうために必要な施設の種類、数量を学校規模別に表わしている。図中の criteria 3の施設量について、L.P.が1の規模(普通科では1~8体育学級)ではサッカーIKの大型施設、バスケットボールコートIKのコート施設、バスケットボールコートIKの屋内施設が独立して必要であることを示している。また、L.P.が2の規模(普通科では9~17体育学級)では、L.P.1の施設必要量にさらにダンスIK分の屋内施設の独立が必要である。L.P.3の規模(普通科で18~26体育学級)ではL.P.2の必要量にさらに器械運動の独立施設がIK必要である。L.P.4の規模(普通科で27~35体育学級)ではL.P.3の必要量に格技IKの屋内施設の独立が必要であることを示している。

同様に criteria 4, criteria 5の施設必要量についても Fig. 2 に示すとおりである。

2. 選択制のパターンについて

Load Peak: 最大重複学級数

施設	Criteria		Criteria 3の施設量				Criteria 4の施設量				Criteria 5の施設量			
	種目	L・P	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
			1 K	サッカー 1 K	サッカー 1 K	サッカー 1 K	サッカー 1 K	1 K	サッカー 1 K	サッカー 1 K	サッカー 1 K	陸上競技 サッカー 1 K	陸上競技 1 K	陸上競技 1 K
トラック・フィールド	陸上競技													
	サッカー		サッカー 1 K	サッカー 3 K	サッカー 1 K	サッカー 1 K	サッカー 1 K	サッカー 1 K						
	器械運動		器械運動 1 K	器械運動 2 K	器械運動 3 K	器械運動 1 K	器械運動 1 K	器械運動 2 K	器械運動 3 K					
	体操													
コート	バスケットボール		バスケットボール 1 K	バスケットボール 2 K	バスケットボール 2 K	バスケットボール 1 K	バスケットボール 1 K	バスケットボール 2 K	バスケットボール 2 K					
	バレーボール													
体育館	バスケットボール		バスケットボール 1 K	バスケットボール 2 K	バスケットボール 2 K	バスケットボール 1 K	バスケットボール 1 K	バスケットボール 1 K	バスケットボール 2 K					
	バレーボール													
	ダンス		ダンス 1 K	ダンス 2 K	ダンス 2 K	ダンス 1 K	ダンス 1 K	ダンス 2 K	ダンス 2 K					
	格技													

Fig. 2 各 Criteria の施設必要量

選択制実施のための施設量を算出するにあたり、基本的に「どのような」選択制を「どのように」行なうかを明らかにする必要がある。Fig. 3は選択制をその内容と実施形態に分類し、選択制のパターン化を試みたものである。選択制の内容については、単に生徒に種目を選ばせて好きな種目を学習させれば良いという訳ではなく、各スポーツ種目の特性に着目し、この特性に基づいて種目を組合せることにより、学習指導上の意味が生かされると考える。実施形態については生涯スポーツの観点から、体育の学習集団を学年を越えて形成するか、あるいは男女間を越えて形成するかによって分類した。(注3)

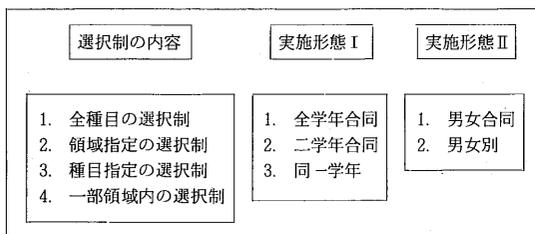


Fig. 3 選択制の内容・実施形態

これらの選択制の内容の分類、実施形態Ⅰ、実施形態Ⅱの分類により、算術的には24通りの選択制のパターンが考えられ、さらに種目の組合せ方も考慮すれば無数に近いパターンが考えられる。

そこで、選択制がまだ一部の高等学校でしか行なわれていない現状から、選択制の基本的意味が生かされ、現実的に実施しやすいパターンという観点から Table 1 のパターンを選定した。種目については学習指導要領に示された標準的な種目の範囲とし、それらのうち実施しやすいと考えられる種目の組合せとした。Table 1の①の選択制はレクリエーションスポーツ・軽スポーツの選択制であり、年間の一定期間これらの種目の選択制を取り入れ、生徒がいずれかの種目を選択して学習するようにした組合せである。②は個人スポーツの選択制であり、とくに陸上競技の各種目の中から生徒が選択していくつかの種目を学習するようにしている。この選択制は通常の授業で、各グ

ループが種目をローテーションして行ない、結果として、どのグループも陸上競技の全種目を学習する場合とは区別して考える。あくまでも、生徒が陸上競技の種目の中から1種目か2種目を選択して行なう場合をさしている。③は集団スポーツの選択制であり、集団スポーツ種目の中から生徒が選択し、Table 1に示した種目で行なうこととする。

これら、①、②、③のそれぞれの選択制を1つだけ行なう場合もあるし、これらすべてを順に実施時期を考慮して行なう場合もある。これらはすべてこの選択制のパターンの範囲となる。

3. 選択制の施設必要量

選定した選択制のパターンについて、それぞれの必要量を示しているのが Table 3である。表中のかこみ(○印)は各パターンの実施種目の必要施設であり、この表は選択制のみの必要施設を示している。まず、個人スポーツにおいては陸上競技の場合、3学級が同時に行なうことになり、通常の授業の3学級分、すなわち、3Kの施設量が必要であることを示してある。

レクリエーションスポーツ・集団スポーツの場合は表に示すとおり、それぞれ各種目の1学級分、すなわち1Kずつ独立していることが必要である。従って Fig. 2の通常の授業の必要量に対して、これらの施設の種類、数量が満たされていれば従来の施設のままで選択制が可能である。また、不足の施設があれば、選択制のために新たに増設しなければならない施設である。

これらの観点から、個人スポーツの場合には、選択制のために陸上競技の施設が3K必要であるが、サッカーコート1Kあれば陸上競技の3Kが確保される⁵⁾ことから、通常の授業の施設量があれば、個人スポーツの選択制は可能であると言える。

レクリエーションスポーツの場合には、通常の授業の criteria に比較し、新たにテニスコート1Kの増設が要求される。集団スポーツの場合には通常の授業の criteria においてもサッカー1K、バスケットボール1K、バレーボール1Kのそれぞれの独立施設が要求されることから、従来の施設で選択可能である。

Table 3 領域別種目と施設の基礎量

種 目	施設	トラック フィールド	コート	体 育 館
個人スポーツ				
器械運動		3 K		(3 K)
陸上競技		(3 K)		
レクリエーションスポーツ				
ソフトボール		(1 K)		
テニス			(1 K)	
卓球				(1 K)
バトミントン				
集団スポーツ				
バスケットボール			1 K	(1 K)
バレーボール			(1 K)	(1 K)
ハンドボール			1 K	
サッカー		(1 K)		
ラグビー		1 K		

これらのことから、集団スポーツと個人スポーツの選択制は通常の授業に必要とされる施設量で可能であり、レクリエーションスポーツの場合にはテニスコート1Kの独立が必要である。

4. L.P. からみた選択制の施設と通常の授業の施設の関係

選択制はいくつかの学級が合同して、各種目の学級を編成しなければ不可能である。本研究では3学級合同で3種目の選択制を前提にしているが、複数の学級が合同して体育を行なうことにより、通常の授業の場合のL.P.が異なってくる。このことは体育単位時間数との関係もあり、高等学校においては普通科と、商業や工業のような職業科では異なる。Fig. 4とFig. 5は普通科の体育単位時間数を11単位時間、職業科は7単位時間として算出したL.P.と学校規模、および施設必要量の関係を示している。Fig. 5では通常の授業で、1~8体育学級の規模の学校のL.P.が1であるのに対して、選択制を行なうことにより、1~11体育学級

までがL.P.1となる。27体育学級以上の規模では通常の授業の場合と選択制の場合とが一致する結果となる。このことはFig. 5の職業科においても同様であり、体育単位時間数の少ない職業科の方がその差が大きいという特色がみられる。

この学校規模（体育学級数）によるL.P.の減少傾向は通常の授業でL.P.が3以下の高校で見られ、Fig. 4では8~12体育、17~19体育学級の高校、Fig. 5では13~18体育学級、27~31体育学級の規模の高校でみられる。すなわち、これらの規模の高校では通常の授業を行なうよりも、選択制を実施した方が少ない施設で運営できることを示している。

5. 合同学級数と施設必要量の関係

本研究の範囲は前提条件に示すとおり、3学級合同の3種目の選択制である。また、年間を通して選択制を実施する「コース制」ではなく、年間計画の一部で、ある一定期間行なう選択制である。従って、選択制を実施しない通常の授業を行なう

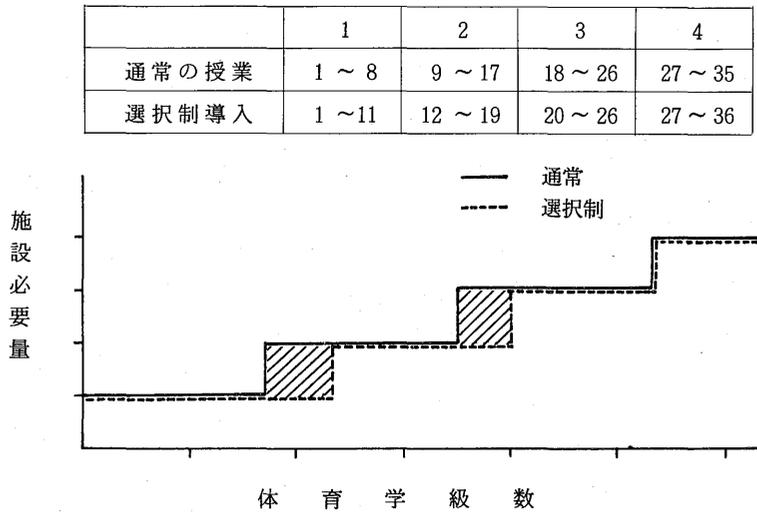


Fig. 4 普通科のLPと体育学級数

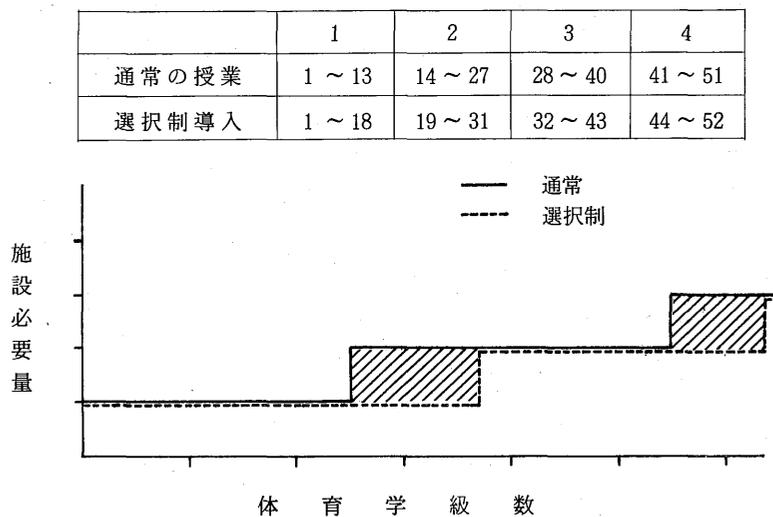


Fig. 5 職業科のLPと体育学級数

期間についてもその関係を明らかにしなければならない。選択制実施のために、意図的に3体育学級が同一時間内に体育を行なうように時間割を組むことから、選択制を行なわない時間も同様に、1時間あたり3学級で体育を行なわなければならないことになる。すなわち、選択制の場合にはそれぞれ独立施設が1Kずつあればよかったのに対

し、L.P.3の場合と同様に施設量が必要である。この関係は Fig. 6に示すとおりである。例えば本研究のように3学級合同で選択制を行なう場合にはL.P.が1, 2の小規模校でもL.P.3の規模の学校と同じ施設量が要求されることを示している。また、この関係から同一時間内の3つの学級について、それぞれの学級が同じ種目を行なわないよ

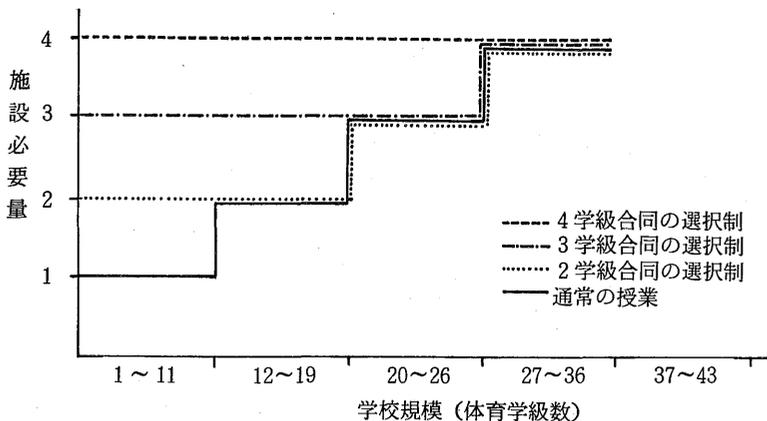


Fig. 6 学級規模別選択制合同学級数と施設必要量 (普通科)

うに年間計画でその実施期間を調整して行なうことが考察される。しかし、従来年間計画による各種目の実施時期の control は学年間、男女間、および学年男女間の範囲であり、このことは学級間による従来以上の複雑な年間計画の control が要求されることを意味している。L.P. 3すなわち、普通科では20体育学級以上、職業科では32体育学級以上の、中規模校・大規模校ではこの関係ではなく、選択制の場合でも通常の授業の場合と同様の施設量である。

したがって、通常の授業の施設量があれば、20体育学級以上の中・大規模校では選択制が可能であり、L.P.が1, 2の小規模校では通常の授業の場合よりも多くの施設量が必要であるか、あるいは、年間計画による複雑な運営が要求されると言える。これらの関係をもとに算出した選択制の施設の criteria は Fig. 7 に示すとおりである。これは選択制の施設必要量と選択制を行なわない通常の授業の施設必要量を加味したものであり、上記の複雑な運営を含まず、従来どおりの運営の範囲である。

IV 結論

選択制をパターン化し、それらのパターンに必要な施設量を算出し、通常の授業のための施設必要量との比較考察により、次のような結論を得た。

1. 個人スポーツの選択性、および集団スポー

ツの選択制は、本研究の範囲ではL.P. が3以上の中規模校、大規模校では通常の授業が支障なく行なえれば従来の施設量のままで行なえる。

2. レクリエーションスポーツの選択制については、通常の授業の施設にさらにテニスコート1Kの独立が必要である。その他は個人スポーツ集団スポーツと同様の関係にある。

3. L.P.が1, 2の小規模校では通常の授業に要求されるL.P. 3の中規模校と同様の施設量が要求されるか、あるいは年間計画による各学級ごとの種目の実施時期、重複をさけるよくな複雑な運営が要求される。

以上の結論とともに、今後に残る課題も多い。これらをまとめるとつぎのとおりである。

1. 本研究はとくに施設の条件との関係から選択制を問題にしたが、選択制の導入については、指導者その他のあらゆる条件についても明らかにしなければならない。

2. 本研究では導入しやすい選択制のパターンを選定したが、さまざまなパターンをも吟味し、1の条件との関係からコース制との関係も明らかにしなければならない。

3. コース制と選択制は学習指導上の成果としてどのような差異があるかを明らかにしなければならないし、また、選択制の望ましい学習指導法についても今後の課題である。

(注1) 文部省：小学校学習指導要領，S.52.7

施設	Criteria 3の施設量				Criteria 4の施設量				Criteria 5の施設量								
	Criteria				Criteria				Criteria				Criteria				
	種目	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
トラック・フィールド	陸上競技	サッカー 1K	サッカー 1K	サッカー 1K	サッカー 1K	サッカー 1K	サッカー 1K	サッカー 1K	サッカー 1K	陸上競技 1K	陸上競技 1K	陸上競技 1K	陸上競技 1K	陸上競技 1K	陸上競技 1K	陸上競技 1K	陸上競技 1K
	サッカー	サッカー 1K	サッカー 1K	サッカー 1K	サッカー 1K	サッカー 1K	サッカー 1K	サッカー 1K	サッカー 1K	サッカー 1K	サッカー 1K	サッカー 1K	サッカー 1K	サッカー 1K	サッカー 1K	サッカー 1K	サッカー 1K
コート	器械運動	器械運動	器械運動	器械運動	器械運動	器械運動	器械運動	器械運動	器械運動	器械運動	器械運動	器械運動	器械運動	器械運動	器械運動	器械運動	器械運動
	バスケットボール	バスケットボール 1K	バスケットボール 1K	バスケットボール 1K	バスケットボール 1K	バスケットボール 1K	バスケットボール 1K	バスケットボール 1K	バスケットボール 1K	バスケットボール 1K	バスケットボール 1K	バスケットボール 1K	バスケットボール 1K	バスケットボール 1K	バスケットボール 1K	バスケットボール 1K	バスケットボール 1K
体育館	バレーボール	バレーボール 1K	バレーボール 1K	バレーボール 1K	バレーボール 1K	バレーボール 1K	バレーボール 1K	バレーボール 1K	バレーボール 1K	バレーボール 1K	バレーボール 1K	バレーボール 1K	バレーボール 1K	バレーボール 1K	バレーボール 1K	バレーボール 1K	バレーボール 1K
	バドミントン	バドミントン 1K	バドミントン 1K	バドミントン 1K	バドミントン 1K	バドミントン 1K	バドミントン 1K	バドミントン 1K	バドミントン 1K	バドミントン 1K	バドミントン 1K	バドミントン 1K	バドミントン 1K	バドミントン 1K	バドミントン 1K	バドミントン 1K	バドミントン 1K
卓球	卓球	卓球 1K	卓球 1K	卓球 1K	卓球 1K	卓球 1K	卓球 1K	卓球 1K	卓球 1K	卓球 1K	卓球 1K	卓球 1K	卓球 1K	卓球 1K	卓球 1K	卓球 1K	卓球 1K
	ダンス	ダンス 1K	ダンス 1K	ダンス 1K	ダンス 1K	ダンス 1K	ダンス 1K	ダンス 1K	ダンス 1K	ダンス 1K	ダンス 1K	ダンス 1K	ダンス 1K	ダンス 1K	ダンス 1K	ダンス 1K	ダンス 1K
格技	格技	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K
	格技	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K	格技 1K

Fig. 7 選択制実施の施設必要量

：中学校学習指導要領，S.52.7

：高等学校学習指導要領，S.53.8

(注2) ここで問題とする選択制とは学校が種目を選択して行なう方法ではなく、あくまでも学習指導上の意味を前提に生徒が種目を選択して行なう体育の方法である。とくに、年間にわたって選択制を行なう場合は「コース制」とする。

(注3) とくに「コース制」の場合には重要な問題となるし、さらに積極的に、より多くの学年にわたって選択制を行なおうとする場合には教科体育の内容の点から学習指導要領との関係も吟味しなければならない。

参 考 文 献

- 1) 松田岩男・宇土正彦「体育科教育法」大修館書店、1978年、P33
- 2) 前掲書・P34
- 3) 文部省：「中・高等学校評価の基準と手引」1951年
- 4) 佐藤勝弘：「施設用具の設置基準に関する体育管理学的研究」東京教育大学体育学修士論文 1967年
- 5) 畑 攻：「教科体育の施設基準に関する研究」筑波大学体育学修士論文 1980年
- 6) 宇土正彦：「体育管理学」大修館書店 1970年