

学校体育における器械運動実施に關しての調査研究

(昭和51年12月20日受理)

竹本 正男* 阿部 和雄*
池田 敬子* 松田 治広*
千葉 吟子* 日高 義晴*
滝沢 康二* 坂 佳代子*
監物 永三*

I はじめに

学校体育での器械運動は、戦後、その研究に長い年月を要してきているが、今なお多くの問題が提起されている。文部省の指導要領によれば、運動の領域を「体操」、「スポーツ」、「ダンス」に区分して運動の本質的な相違を示し、スポーツにおいては、スポーツの価値が目標に向って十分発揮されるよう指導している。それらの中で器械運動は、長い間兵式体操のイメージから抜けきれないままに新しい取り扱いに直面した部分などもあり、スポーツとしての特性を理解しながらも、指導の場面ではその難しさに困惑している¹⁾。特に最近では、スポーツ教育時代の到来²⁾として、スポーツの価値が再認識され、竹之下によれば「体育は運動文化の学習を指導することによって、成員を社会化しようとする教育の領域としてよい」、「社会の産業化、都市化が進むにつれて運動文化は重要性を加えている」、そして、「スポーツは運動文化の主要な内容であるから、スポーツは体育の主要な内容となる」³⁾と述べ、個人と社会の両面にわたるスポーツの重要性を説いている。一方では、運動文化としての器械運動の考え方については、「それぞれの器械を使って生み出される空間表現であり、それが体操競技の選手が行なうあの高度な技の組み合わせや独自の連続技の創作とつながるものであるからだ」⁴⁾、とも述べられ

ている。このような考え方の中で、今までの問題を振り返ってみると、従来の学校体育の場面では、器械運動の本質的な特性などは十分に捉えられないうちに、ただ体力の増強とか社会性の育成だとかが表面にたちすぎて、結果的には指導上のいろいろな問題を起しているようである。例えば、小学校の低学年・中学年の子どもたちは、特に好んで器械運動をやっているが、高学年に移り、さらに中学校から高校へ移っていく過程ではだんだんと興味を失っていく傾向にある⁵⁾、と報告されている。戦後の日本の学校教育理念の転換は、教育勅語—「天皇のための教育」から教育基本法—「個人の尊厳」への転換⁶⁾において行なわれたはずである。そして民主主義・自由主義の理念に基づいて体育の研究・指導がなされてきているのであるが、私たちのまわりには前述したような問題が多く、多くの場所で議論されているのである。私たちはこのような現象を科学的に捉え、体育の中に位置づいている器械運動をより文化的な価値づけをなし、そしてその特徴が終極的には人間個人のものへ帰する基本的な課題として解決すべきであると考えたものである。そのような理由によって、私たちはまず、その研究の一步を器械運動の実施状況を調査することから手がけることにし、ここにその実態を報告し、考察を加えるものである。

II 調査方法

調査の方法は質問紙法によるアンケート用紙を作成し、全国の中学校・高等学校(都道府県から

*体操Ⅱ研究室

中学校10校、高校10校を機械的に選定)に送り、それを回収した。

回収率 45.3 %
 中学校 215 校
 高等学校 205 校 { 公立 153校
 私立 52校

調査期間 昭和50年 6月～11月

調査内容 A 一般的な事柄
 B 授業内容の事柄
 C 怪我に關する事柄

III 結果と考察

A 一般的な事柄

1. 器械運動を専門的に指導できる教員数について

中学校 男子 3校に約1名
 女子 5校に約1名
 高 校 男子 25校に約1名
 女子 10校に約1名

中学校の体育の教員数の平均値は、1校に男子2.1名、女子1.1名であり、高校の公立校では男子3.5名、女子0.6名、私立校においては男子3.5名、女子0.8名であるが、そのような割合の中での器械運動を専門的に指導できる教員数を示した。この数は総合的にみると体育科教員の中での約12%にあたる。この数字が実際の指導でどのように影響しているかは明確でないが、矢野による、指導しやすい教材、しにくい教材の調査結果は次の通りである。

表1. 指導しにくい教材

女 教 師			男 教 師	
	(%)			(%)
1. 水 泳	38.8	指導しにくい教材	1. リズム運動 ダンス	45.2
2. 器械運動	36.2		2. 器械運動	20.8
3. リズム運動 ダンス	23.7		3. 水 泳	14.1
4. 陸上運動	15.1		4. 体 操	13.3
5. 体 操	9.9		5. 陸上運動	11.1
6. ボール運動	7.9		6. ボール運動	4.4

矢野久英 運動への学習指導
 日本体育社 昭和50年

アンケートの備考欄に「指導が難かしい、方法がわからない」という記入が多かったが、このような関係もあろう。

2. 器械運動が実技の中で占めている割合

表2. 器械運動が実技の中で占めている割合

割 合	中 学 校	高 校	
		公 立	私 立
	(%)	(%)	(%)
0 %	2.3	1.1	0
1 ~ 20 %	78.4	79.0	63.9
21 ~ 40 %	18.6	19.9	32.9
41 ~ 60 %	0	0	1.9
61 ~ 80 %	0	0	0
81 ~ 100 %	0.4	0	0

昭和44年の学校教育法施行規則の一部改正により保健体育の授業時数の標準を各学年125時間(1単位時間50分)と定め、指導計画の作成にあたっての指導を「(イ)各分野に充てる授業時数は、3年間を通して、体育分野305単位時間、保健分野70単位時間を標準とし、それぞれ各学年におよそ等しく配当するものとする。(ロ)そして内容の割合についての標準を、器械運動に關しては、男女共10~15%とし、学校や生徒の実態に即して適切に定める」としている⁷⁾。以上のことからみれば、各学校のほとんどは標準に近い割合をもって授業が行なわれている。

3. 器械運動の種目の取り扱い

	中 学 校	高 校
マット運動	99.4%	99.7%
鉄 棒 運 動	95.0%	69.1%
とび箱運動	98.1%	84.4%
平均台運動	78.4%	56.1%
そ の 他	3.6%	12.4%

高等学校の鉄棒が低くなっているが、これは実施の難かしさによるものと考えられる。女子の平均台については、生徒の数に対し専門的に指導できる女子教員の数に關係した減少ではないか。

4. 器械運動を行なう場所

	中 学 校	高 校
体育館だけ	50.6%	58.8%

グラウンドだけ	4.7%	0.6%
体育館とグラウンド	44.7%	39.4%
その他	2.6%	3.7%

器械運動の技（運動）の非日常性的特徴は、⁸⁾その運動形態の変則性から実施上の方法については大変重要である。これは学習の効果の面や安全性の面から考えても、その実施場所と設備は十分検討を要するものである。

5. 常備している器械

表 3. 常備している器械

器械名	中学校 (個数)	高 校	
		公立 (個数)	私立 (個数)
1. マット(長)	3.9	3.2	3.5
2. マット(短)	6.6	4.0	4.3
3. 鉄 棒	7.2	3.5	2.8
4. とび箱	5.4	2.5	2.5
5. 平均台	2.8	1.4	1.4
6. あん馬	0.05	0.6	0.4
7. つり輪	0.15	0.6	0.5
8. 平行棒	0.1	0.7	0.4
9. その他	0.8	0.6	0.4

器械運動の器械に関しては、当然その利用と効果との関係で設備されているものと考えられるが、その常備されている数量については表3の通りで

あった。これはいわゆる文部省の指導書にも述べられている「鉄棒、とび箱、マット、平均台を利用して……」の器械に關しての設備そのものであるとみなされる。器械運動の発達の歴史的背景とその本質からは、鉄棒やとび箱やその他の器械を用いて運動要求の充足や技術の獲得を特色とする運動を「器械運動」と見なすべきである、⁹⁾と述べられている。すなわち、これは、スウェーデン式体操が「身体の形成を最重視していた」ことに対して、「運動の技術の獲得」をその本質的なものとしたことによるものであろう。最近の体操競技界においては二つの傾向が顕著に表われている。1つは競技者年令が平均的に低くなっていることであり、特に女子においては著しいものが見られる¹⁰⁾。またもう1つは、高校の競技会における能力の2分化である¹¹⁾。このような現象から考えても、表3に示す数量の落差は、児童生徒たちの正常な成長発達や器械運動がその役割を果す意味においても、また体操競技の普及と発達のためにも補なわなければならない。

6. 器械運動に対する関心度

	中学校	高 校
高い	8.7%	1.4%
普通	70.3%	71.0%
低い	20.9%	27.7%

表 4. 器械運動の「好き」「嫌い」調査

鉄 棒 (男)					(女)			
3 年	4 年	5 年	6 年		3 年	4 年	5 年	6 年
38	20	19	11	好 き	54	37	35	26
15	22	30	27	嫌 い	5	13	12	19
25	33	28	30	普 通	16	20	26	31
とび箱 (男)					(女)			
3 年	4 年	5 年	6 年		3 年	4 年	5 年	6 年
46	46	46	41	好 き	47	33	36	36
3	4	10	11	嫌 い	5	9	8	15
30	27	21	25	普 通	24	25	25	25
マ ッ ト (男)					(女)			
3 年	4 年	5 年	6 年		3 年	4 年	5 年	6 年
44	38	34	26	好 き	51	36	41	38
9	7	14	13	嫌 い	3	4	7	12
23	32	29	39	普 通	20	26	21	26

学校体育 1976 “子供にとって器械運動とは何か”
東京教育大学附属小学校体育部

学校体育における器械運動実施に關しての調査研究

表4を総合的に考えてみると、多少種目によっては傾向が異なるが、器械運動を初めて「好き」だった者全体の55%は、4年目には35%と減少し、「嫌い」と答えていた者は12%であったがそれは23%と増加している。一方女子においては、「好き」の68%は44%へ減少、「嫌い」の6%は20%と増加している。本調査における関心度の「高い」「低い」は、その対象が体育科教員に対して行な

われたため、指導者側からの観察的数値として受け取めざるを得なかった。しかし参考資料によれば、年齢が上昇するに従って関心度が下降する傾向がはっきり見られるが、これはこれからの問題として研究を進めたい。

B 授業内容の事柄

1. マット運動の内容

表5. マット運動の内容と実施度

(男)			(女)			
中学校	高 校		運 動 名	中学校	高 校	
	公 立	私 立			公 立	私 立
98.9 (%)	100 (%)	95.3 (%)	前 転	100 (%)	100 (%)	95.3 (%)
98.9	100	95.3	後 転	100	100	95.3
98.4	96.0	92.9	開 脚 前 転	98.7	97.6	95.3
98.4	93.0	92.9	開 脚 後 転	95.6	94.0	95.3
94.0	90.7	83.6	伸 膝 前 転	81.7	76.0	85.3
92.4	91.6	87.1	伸 膝 後 転	87.4	86.4	75.0
94.0	90.4	66.7	とびこみ前転	54.6	48.9	52.1
95.4	100	95.3	倒 立 前 転	69.9	85.1	68.9
89.4	86.1	91.7	腕 立 側 転	87.3	69.7	66.1
43.1	53.4	45.3	頭 支 持 前 転	13.4	14.7	8.3
90.0	89.1	65.3	腕 立 前 転	29.6	30.0	23.1
65.4	61.6	19.0	倒 立 歩 行			
			前方倒立回転	18.1	21.1	18.9
			後方倒立回転	6.7	9.1	3.6
20.9	39.9	20.6	そ の 他	5.9	7.4	1.1

実施種目の選択については、一応その基準を文部省の指導書（中学校）の内容においたものであるが、まず実施の状況について考察を行なってみる。中学校における実施度の平均は男子88.2%であり、女子では64.9%である。一方高校では、男子82.6%であり、女子は62.1%を示した。男子の傾向は、内容的にも量的にもと絶えることのない状況であるが、女子においては、取りあげた運

動の%については高い実施度を示したが、あとの%については低かったため、総合的には男子との差となって表われている。この%の運動は、それらを体系的に分けた「転がり系」「はねおき系」「倒立回転系」の中で「転がり系」を除いた2つの系統の運動であり、女子の身体的条件¹²⁾とも相まってその低さを示したものと考えられる。

2. 鉄棒運動の内容

表6. 鉄棒運動の内容と実施度

(男)			(女)			
中学校	高 校		運 動 名	中学校	高 校	
	公 立	私 立			公 立	私 立
98.1 (%)	95.7 (%)	92.9 (%)	さ か 上 が り	100 (%)	85.7 (%)	85.7 (%)
96.4	89.3	88.1	足 か け 上 が り	93.4	74.1	71.4
96.1	98.3	84.9	け 上 が り	6.0	7.4	29.7
90.9	77.7	89.3	腕 立 前 転	70.0	66.0	41.7
88.6	77.0	89.3	腕 立 後 転	84.0	59.1	51.1
79.4	37.9	42.3	足 か け 前 転	78.7	45.4	25.0
79.4	35.4	44.6	足 か け 後 転	76.1	42.7	15.4
61.3	29.3	10.1	転 向 前 お り	38.3	4.0	0
81.6	74.7	65.0	振 り と び	47.1	36.4	15.4
77.3	37.0	24.4	踏 み こ し お り	62.1	29.7	26.1
18.6	27.9	9.6	そ の 他	2.6	1.1	0.6

鉄棒運動においては、中学校と高等学校の実施度の差が大きく表われている。中学校男子では84.9%を示しているのに対し、高校男子は64.2%であり、その差は約20%もある。女子に関しては、中学校が65.6%であるのに対し、高校では40.6%と25%におよぶ大きな差となっている。特に、これらの比較の中で注目したいことは、高校男子における64.2%は中学校女子の65.6%にも劣っていることである。鉄棒運動の中で指導される運動群は、大きく分けると「懸垂系」と「支持系」になるが、その取り扱いには大変難しいものがある。特に高鉄棒での懸垂運動は、体重のすべてが手の握りに

かかってくるので、運動の実施では高さへの不安や不慣れな手の痛さなどから難かしさを増している。しかし教材の展開の中では器械運動としての大きな特徴を持つ種目でもあるし、現代の生徒たちの体位と体力の関係¹³⁾などから考えても、単に技能の面だけでなく懸垂運動が伸び伸びとできるようなことも考慮すべきであろう。器械運動には、それぞれの器械種目によって、様々な運動形態が成立し、その独立した運動形態は、またそれぞれ独特の身体発達への貢献を示している¹⁴⁾、といわれるゆえんもそこにある。

3. とび箱運動の内容

表 7. とび箱運動の内容と実施度

(男)				(女)			
中学校	高 校		運 動 名	中学校	高 校		
	公 立	私 立			公 立	私 立	
99.4 (%)	98.4 (%)	73.9 (%)	腕立て開脚とび	99.4 (%)	96.7 (%)	92.3 (%)	
96.6	91.3	70.1	腕立て閉脚とび	90.9	79.9	75.4	
95.0	84.6	74.3	台 上 前 転	95.7	84.0	80.1	
49.3	48.6	41.6	頭 支 持 前 転	16.3	19.0	5.6	
79.6	68.4	49.4	腕 立 て 前 転				
31.0	22.7	9.4	腕 立 て 側 転				
26.6	12.9	30.9	そ の 他	14.3	17.1	11.1	

とび箱運動は支持跳躍運動としての特徴を持ち、それぞれの運動の体系をまとめると「きり返し系」と「回転系」¹⁵⁾とに分けられる。これらの運動は、その特徴においてそれぞれの難かしさを持っている。

ここでの実施度は、中学校男子の75.2%に対し高校男子では61.0%で14.2%の差をもっている。女子においては、中学校の75.6%に対し高校の66.7%で8.9%の差である。この現象は、マット・鉄棒におけるその傾向とあまり変りはないが、「きり返し系運動」と「回転系運動」における実施度の差が明確に表われている。すなわち「きり返し系」の実施度の平均は88.7%であるのに対して「回転系」では29.0%である。この数字は、単に、それぞれの運動形態が成立する最小限のレベルでの実施を示すものであろうが、ここにおいても器械運動の特徴である回転運動が十分に表現されないままに終わっている問題が残っている。

4. 平均台運動の内容

表 8. 平均台運動の内容と実施度

運 動 名	中学校	高 校	
		公 立	私 立
	(%)	(%)	(%)
歩 き	100.0	100.0	95.3
走	94.6	94.0	78.7
跳 躍	95.1	94.3	73.9
1/2 回 転	91.9	88.7	36.3
1/1 回 転	41.4	36.3	13.0
片 足 平 均	84.1	96.7	76.3
腕立て平均	41.3	43.7	26.1
上 り 方	87.4	91.1	62.0
お り 方	86.6	89.4	76.3
そ の 他	9.7	10.9	7.1

平均台での実施については女子のみを対象とした。ここでは中学校の80.3%に対し高校の73.4%と6.9%の差であるが、高校の公立と私立を分けて比較すると、公立では81.6%を示し中学校の平

均を上回っている。私立高校は59.8%と大部低い表われであるが、専門に指導できる教員数も施設の条件も公立高校とほとんど変りはない。しかし、その絶対数の不足についてはⅢ-A-1に示した通りである。

C 怪我に關する事柄

1. 昭和49年度における授業中の怪我の有無について

怪我あり	中学校	51.9%
	高校	59.6%
	公立	53.9%
	私立	65.3%

2. 怪我が起った種目

怪我の総件数	中学校	389件
	高校	1414件
	公立	698件
	私立	716件

表9. 各種目において怪我が起った割合

運動名	中学校	高校	
		公立	私立
	(%)	(%)	(%)
マ ッ ト	26.3	31.0	36.9
鉄 棒	14.7	13.0	18.7
と び 箱	44.9	40.7	41.1
平 均 台	10.3	12.9	5.8
そ の 他	3.0	2.1	0

3. 各種目における怪我の頻度と順位

表10. 各種目における怪我発生の順位

種 目	順位	中学校	高 校	
			公 立	私 立
マ ッ ト	1	20	25	16
	2	31	15	5
	3	18	11	4
	4	15	3	1
	5	0	0	0
鉄 棒	1	13	10	4
	2	23	17	6
	3	22	9	4
	4	4	1	2
	5	0	1	0

と び 箱	1	69	38	9
	2	21	20	10
	3	4	2	3
	4	0	0	1
	5	0	0	0
平 均 台	1	7	7	2
	2	9	6	2
	3	14	5	4
	4	16	4	3
	5	0	0	0
そ の 他	1	3	2	0
	2	0	1	1
	3	1	0	0
	4	0	1	0
	5	0	1	1

ここまでは“怪我があった”という答に対し、どの種目で、どれぐらいの傾向で起ったかをまとめたものである。昭和49年度の器械運動の授業の中では、中学校51.9%、高校59.6%の学校において怪我が起ったと報告している。これは約2校に1校の割合で発生したことになるわけであるが、1校での件数は明確でないが総体的にはかなりの発生率である。種目的に考察を加えると、“どの種目で怪我が起ったか”，また“怪我の発生は種目毎にどのような順位であるか”という2つの観点から質問をまとめると、表9、10の示すものとなった。すなわち、怪我の発生率の一番高い種目はとび箱であり、次いでマット・鉄棒・平均台の順である。とび箱運動での怪我が多いということは、ここでの運動が、助走-踏切り-第一飛躍-着手-第二飛躍-着地という一連の運動を、助走を除くとわずか2秒程度の時間内で実施しなければならず、これらのうちの要素1つにでも技術的不足が生じると失敗につながりやすく不安定な状態で着地へ入ってくることになるためと考えられる。マット運動においては、転がり系運動よりはむしろ倒立回転系運動に怪我の発生を伴う要因があると見るべきであろう。倒立回転系運動においては、実施上2つの要素があげられる。1つは倒立の状態を経過するために支持能力も含む身体支配であり、もう1つは、倒立を経過したあとの回転を継続させながら起き上っていく身体支配であるが、ここでの動きの不十分さは体の不安定さを引き起こし、勢いとも相まってマット上に強

く倒れることになる。鉄棒運動での怪我の件数が割合低く表われていることは、やはり低鉄棒での実施が多いことにあるものと考ええる。

しかし、いずれにしろ総体的にみて怪我の発生が多かったことは予想外であった。冒頭にも述べたように、現代の教育は「個人の尊厳」がその基本であり、また「スポーツは運動文化としての主要内容」なのであるから、もっと適切な学習場面をつくり得るような研究が大切となろう。

4. 怪我の原因

表11. 怪我の原因と順位

項 目	順位	中学校	高 校	
			公 立	私 立
本人の 不注意	1	69	38	21
	2	25	23	5
	3	6	6	1
	4	0	0	1
	5	1	0	0
	6	0	0	0
能力不足	1	30	28	6
	2	43	27	12
	3	16	9	9
	4	3	2	1
	5	0	1	0
	6	0	0	0
器具の 不整備	1	1	0	1
	2	0	0	0
	3	10	6	0
	4	17	14	2
	5	8	1	3
	6	0	1	0
身体 の不調	1	11	9	1
	2	18	9	9
	3	29	12	4
	4	9	2	1
	5	1	1	0
	6	0	0	0
補助者の 不手際	1	0	0	1
	2	1	2	1
	3	4	1	2
	4	7	3	2
	5	19	8	2
	6	1	0	0
そ の 他	1	2	0	0
	2	1	0	0
	3	1	1	0
	4	0	0	0
	5	0	0	0
	6	0	0	1

ここでは怪我の発生的原因についての項目とその順位の回答をまとめた。集計された回答において、

「本人の不注意」が第1位と答えたのが69校

「能力不足」が第1位と答えたのが30校

「本人の不注意」が第2位と答えたのが25校

「能力不足」が第2位と答えたのが43校

である。この2つの項目の1, 2の合計してみると、それは1, 2位の全体数の83%を占め、怪我の原因と推定される理由の代表的なものと考えられる。

一応ここでは、一般的に言われている原因の項目を掲げ、それについての回答を得たものであるが、実際には「不注意」ということにおいても、狩野によれば「不注意は多くの場合、自然法則的に発生する」¹⁶⁾と言われており、「不注意は原因でなく結果である」ごとく不注意を引き起こした条件が考えられるべきであろう。また他の項目についても、それらが直接的な原因なのか、あるいは間接的なものか、いくつかの条件が重なりあったものなのかなど、非常に難しい問題が残された。

Ⅳ おわりに

1. 体育科の指導体制はそれぞれの学校の事情などによって異なると思われるが、基本的には体育を専門とする人々が、もっと、実技面は当然のことながら、方法的な面を研究することによって、すべての種目に平均化された実力が発揮されることが望まれる。これからの教育は、平等と自由の理念にたって「俺についてこい式」よりはむしろ、個人個人の特性がいかに伸ばされるかが望まれているからである。ここでは1つ、方法的な問題の解決についての問題が提起された。

2. 代表的種目として取り扱われているマット・鉄棒・とび箱・平均台は、そこだけのものとして終っているようである。それは、施設面でも指導内容面でも表われている。しかし器械運動からの発展的スポーツである体操競技の世界においては、今や大きな危機感に浸っている。高校の選手権大

会においては、上位3校だけがチーム内の個人平均得点が9点を上回っており、10位が8.5点平均であり、15位では8.2点という低さである。全国的に選手不足に悩まされており、優秀な中学の選手がいると大学なみの勧誘にあうという現実である。また女子においては、近年めきめきと若い選手の進出が激しく、今回のオリンピックでは初めて中学生選手が加わった。世界的な傾向を示すと、東京オリンピック大会(1964年)では、平均年齢が男子26才、女子25.4才だったが、ミュンヘン大会(1972年)では、男子25才(26才)、女子19.2(21才)、モントリオール大会では、男子22.8才(26.9才)、女子17.6才(21才)である。()内の年齢は日本選手の平均を示した。このような現象から、体操競技の動きづくりなどはもっと早くから行なわれることが望まれており、器械運動の種目を小学校時機より体操競技種目に発展させ、早くからなじめる事が望まれる。当然取りあげる内容については研究されなければならないが、それらが系統的に、小学校-中学校-高校と発展するならば、経験するごとにスポーツとしての面白さを感じさせることも可能であると考えらる。

3. 実施上の安全性については、当然1.で述べた方法的問題との関連において解決される面をもっているが、人間を取り扱う教科としては最優先の事柄でなければならない。器械運動の特徴である非日常性的運動形態を考えると危険性もまた特徴となっているものと思われる。器械運動の本質は、あえて危険性に冒険的挑戦を行なうものでは決してない。そこには、いわゆる技と呼ばれるものがあり、その技に対して、そこにあるいろいろな課題をどう解決していくかということにある。それは実施の可能性への方法的な解決であったり、あるいは新しい運動表現の創造でもある。器械運動の1つの技には、そのような多くの教育的課題が内包されているものであり、それらを合理的に解決していった結果として好ましい身体表現能力が身についたり、正しい体力の向上にもつながるものとなろう。

今回の研究においては本当に表面的な実態だけを知るのみであった。しかしそれだけであっても

多くの問題を提起することになった。1つの運動文化の正しい発展を願い、さらに体育人としての任務として研究を続けていきたいと思う。

参考文献・資料

- 1) 矢野久英；運動への学習指導，日本体育社 1975
- 2) 古屋三郎；学校体育時評，学校体育 1976.1
- 3) 竹之下休蔵；スポーツ教育とは何か，学校体育 1976.1
- 4) 学校体育研究同志会；器械運動の指導，ベースボール・マガジン 1974
- 5) " "
- 6) 前川峯雄；戦後学校体育の研究，不昧堂出版 1973
- 7) 文部省；中学校指導書保健体育 文部省 1974
- 8) 金子明友；体育教材としての器械運動の価値，新体育 1969.4
- 9) 成田十次郎；器械体操と器械運動，学校体育 1976.9
- 10) 日本体育協会；モントリオールオリンピック報告書 1976
- 11) 日本体操協会；昭和51年度全国高等学校選手権大会成績表 1976
- 12) 加藤橘夫；体力科学からみた健康問題，杏林書院 1975
- 13) " "
- 14) 金子明友；身体的発達と器械運動，新体育 1966.6
- 15) " ；跳箱運動の考え方，体育の科学 1976
- 16) 狩野広之；不注意物語，労働科学研究所 1974

EINE UNTERSUCHUNG ÜBER DIE DURCHFÜHRUNG DES GERÄTTURNENS IM SCHULSPORT

von der

Fachabteilung Turnen des Nippon College of Health and Physical Education:
Masao Takemoto, Kazuo Abe, Keiko Ikeda, Haruhiro Matsuda,
Ginko Chiba, Yoshiharu Hidaka, Koji Takizawa, Kayoko Saka und Eizo Kenmotsu

Um den gegenwärtigen Zustand des Gerätturnens im Sportunterricht der Schule besser zu verstehen, haben wir aus den Antworten aus unseren Fragebögen eine Unterlage zur Betrachtung erstellt. Darin wurde besonders auf folgende Probleme hingewiesen:

1. Je älter die Schüler werden, desto weniger haben sie Interesse am Gerätturnen.
2. Die Übungsteile, die in den meisten Schulen gelernt werden, entsprechen noch nicht der Eigentümlichkeit des Gerätturnens.
3. Die Verletzungsgefahr ist groß.

Wir haben versucht, die Ursachen dieser Probleme festzustellen und zu erläutern.