

学校体育における機械器具の安全性

財団法人体育科学センター 岩間 英太郎
(共同研究者) 名古屋大学 松井 秀治
順天堂大学 石河 利寛
横浜市立港湾病院 高沢 晴夫
埼玉大学 加賀谷 瀬彦
東京大学 石川 旦
名古屋大学 池上 康男

Safety in the Use of Apparatuses and Equipments in School Physical Education

by

Eitaro Iwama, *Research Center in Physical Education*

Hideji Matsui, *M.D., University of Nagoya*

Toshihiro Ishiko, *M.D., Juntendo University*

Haruo Takazawa, *M.D., Yokohama City Kowan Hospital*

Hirohiko Kagaya, *Ed. D., University of Saitama*

Noboru Ishikawa, *M.S., University of Tokyo*

Yasuo Ikegami, *University of Nagoya*

ABSTRACT

The purpose of the present study was to obtain data on the prevalent procedures for the safety preservation in the use of apparatuses and equipments in school physical education so as to make it serve for the formulation of objective policies on safety teaching and administration and also safety standards of apparatuses and equipments. Questionnaires were sent by mail to 1,794 public elementary, junior and senior high schools and received responses from 1,276 schools (64.9%). It was found that up to 85% of schools had injurious accidents in the last three years, those of which were mainly derived from using vaulting box, horizontal bar, tumbling mat

and hurdle. Main causes for the injuries were carelessness of users, incomplete instruction on correct use and users' poor health and fitness. In most of the schools teachers were to attend to the place when apparatuses were used and also they were checked regularly or each time being used. Safety checking was made by physical education teachers. Manufacturers seldom participated in the safety checking. It was also found that booklets issued by the Nippon School Safety Association on case study and safety manual were not necessarily possessed by every school. Development of health and fitness had secondary emphasis in the most of schools' educational policies. In this report implications of these facts for the formulation of basic viewpoints on safety preservation in the use of apparatuses and equipments were discussed.

要 旨

学校教育における運動用機械器具の使用に伴う傷害事故の防止を究極のねらいとして、昨年に引き続き調査を実施した。本年は安全管理の実態の把握と管理・指導の問題点を検討する目的で、2県（一部全国を含む）1,794校（回答数1,276校，回答率64.9%）を対象に質問紙法による調査を実施し、併せて事故の実態および機械器具の安全基準に関する資料を収集した。

質問紙調査の結果、過去3年間に85%に達する学校で軽症以上の事故があり、事故多発機器は、とび箱、鉄棒、マット、ハードルなどで、その主要な原因として、使用者の不注意、使用上の注意の不徹底、使用者の体調不良などが指摘された。

機械器具の使用条件は、全く生徒の自由とする学校は少なく（10%以下）、大多数の場合、必要に応じ（固定式）または必ず（移動式）教員が立ち合っている。

安全点検は大部分定期的あるいは使用のたびに実施しており、定期点検の頻度は月に1回が多く、圧倒的多数の学校で体育主任や教師が担当している。新しく機械器具を設置する際は、教員に

説明し、生徒全体に説明し、そして近くに注意の掲示をすることが一般的な安全対応策のようである。業者の関与は少ない。

学校における事故災害の事例集や防止策（日本学校安全会発行）を保有している学校は必ずしも多くなかった。学校の教育方針の中で、健康・体力の増進が多数の学校で第二の重点におかれていることがわかった。

これらの事実をもとにして、学校教育における運動用機械器具の使用に伴う安全指導および管理、および機械器具の安全基準の作成に関する基本的問題を検討した。

1. 緒 言

この調査研究は、学校体育における運動用機械器具の使用に伴う傷害事故の発生に関して、その事故の実態および指導管理上の問題点を把握し、併せて機械器具の工学上の安全性を検討して、傷害事故防止のための運動用機械器具の安全使用と、指導・管理の基本的指針および機器（製品）の安全基準を作成することを目的とするものである。

前回（初年度）の報告では、日本学校安全会の

資料を中心として、小・中学校における比較的重症事故災害を分析して、その結果にもとづき、機器の安全基準および指導・管理上の指針作成のための試論的視点を示し、今後に残された問題を指摘した。

本報告では、学校における運動用機械器具の安全管理の実態を把握する目的で実施したアンケート調査（前年度報告の資料参照）の結果を中心に、一般的な傷害事故資料および機器の安全基準資料を参考にして検討した。安全指導・管理上の基本的問題を提示するが、この種の問題に関する先行研究は極めて少ないので、論議は試論的な段階のものである。

2. 調査方法

学校における運動用機械器具の使用に伴う安全管理・指導の実態を把握するために、アンケート調査を実施した（調査票は前回報告資料を参照）。

(1) 予備調査

本調査を行うための予備として、「全国養護教諭研修会」（昭和56年度、文部省主催）の参加者を対象に、研究の主旨および内容の概要を説明し、後刻、これらの養護教諭所属の学校に対し、郵送方式により調査票を送付、調査を実施した。これは全国各地から参加した養護教諭で、愛知県と富山県を除く172校で、そのうち回答校数は94校であり、回答率は54.7%であった（表1）。

この予備調査により、回答についてのいくつかの質問や問題点が指摘されたので、これらを参考にして回答についての解説を作成し、本調査を実施した。

(2) 本調査

関係組織・機関からの調査協力の了解の入手の遅れや、郵便料金の値上げによる調査費の増大のため、調査対象の範囲を愛知県および富山県の公立小学校、中学校および高等学校1,794校に限定した。

表1 調査対象校数および回答率

(昭和56年10月31日現在)

学校種別	地域	愛知県	富山県	全国	計
	区分				
小学校	対象数	920	255	71	1246
	回答数	630	140	36	806
	回答率	68.5	54.9	50.7	64.7
中学校	対象数	345	84	53	482
	回答数	211	40	29	280
	回答率	61.2	47.6	54.7	58.1
高等学校	対象数	145	45	38	228
	回答数	136	25	21	182
	回答率	93.8	55.6	55.3	79.8
養護学校	対象数	0	0	10	10
	回答数	0	0	8	8
	回答率			80.0	80.0
全体	対象数	1410	384	172	1966
	回答数	977	205	94	1276
	回答率	69.3	53.4	54.7	64.9

注) 対象校は、公立学校のみである。

集計に用いた調査対象校の内容は表1に示すとおりである。集計整理に当たっては、基本的には学校種別ごとに、回答校総数に対する各質問の回答校数の百分比(%)で示すことにした。なお、この報告においては、紙数の制約のため、各学校種別の全体の値のみを表示した。

計算は、名古屋大学の大型電算機を使用し、必要に応じ一部手集計を用いた。

3. 調査結果

(1) 運動用機械器具の使用に伴う傷害事故

過去3年間には、いずれの学校段階においても死亡事故はなかったが、廃疾事故が2.5~3.6%、比較的重症事故が42.9~57.7%、そして、軽症事

故は65.9~85.1%の範囲で生じていた(表2)。

(2) 傷害多発機械器具

傷害事故を最も起こし易い機器から順番に5つ取り上げた結果が表3である。

どの学校種別においても、第1位に「とび箱」が多くあげられているが、次には、小学校では「鉄棒」と「ブランコ」、中学校では「マット」と「鉄棒」、そして高等学校では「ハードル」と「マット」が多い。その他小学校では「雲梯」、中学校では「走り高とび」、高等学校では「球技用スタンド・ゴールなど」が目についた。

(3) 傷害事故の原因

第1位にあげられるのは、いずれの学校段階でも「使用者の不注意」である(55.0~74.9%)。つぎに「使用上の注意の不徹底」と「使用者の体調不良」がつづいているが、高等学校ではこの後

表2 過去3年間の運動用機械器具使用に伴う傷害事故・災害の有無

傷害事故	学校種別		小学校	中学校	高等学校
	有	無			
死亡事故	あり		0.0	0.0	0.0
	なし		97.8	97.9	98.9
	無答		2.2	2.1	1.1
廃疾事故	あり		2.5	3.6	2.8
	なし		94.8	93.9	96.2
	無答		2.7	2.5	1.1
比較的重症事故	あり		57.7	47.1	42.9
	なし		40.7	50.0	55.5
	無答		1.6	2.9	1.7
その他の軽症事故	あり		85.1	80.7	65.9
	なし		12.4	14.6	31.3
	無答		2.5	4.6	2.8

注 1) 数字は、回答校数で実数を除したものの百分比である。
2) 報告書の紙数の制約により、各学校種別の全体についてのみ示した。

表3 傷害事故多発運動用機械器具

順位	頻度順位		1	2	3	4	5
	学校種別						
1位	小学校		とび箱 (40.8)	鉄棒 (24.8)	ブランコ (11.9)	雲梯 (11.2)	回旋塔 (9.6)
	中学校		とび箱 (31.2)	マット (15.4)	鉄棒 (11.5)	ハードル (8.2)	走り高とび (6.5)
	高等学校		とび箱 (17.0)	マット・ハードル (12.6)		球技用スタンドおよびゴールなど (7.1)	鉄棒 (5.0)
2位	小学校		鉄棒 (35.7)	とび箱 (27.5)	雲梯 (14.0)	ブランコ (9.2)	マット (7.7)
	中学校		とび箱 (17.2)	マット (14.3)	鉄棒 (10.8)	ハードル (9.3)	走り高とび (7.9)
	高等学校		とび箱 (15.9)	ハードル (8.8)	マット (7.7)	球技用スタンドおよびゴールなど・鉄棒 (6.0)	
3位	小学校		ブランコ (25.2)	とび箱 (18.5)	鉄棒 (15.4)	雲梯 (11.2)	マット (7.6)
	中学校		鉄棒 (11.5)	ハードル (10.8)	マット (10.0)	とび箱 (9.3)	走り高とび (6.5)
	高等学校		マット (10.0)	平均台 (6.6)	とび箱 (5.0)	走り高とび・鉄棒・ハードル (4.4)	

注 1) 第5位まであげたものについて、第3位まで示した。
2) ()内の数字は、回答校の割合(%)である。

表4 運動用機械器具使用に伴う傷害事故の理由

順位	頻度順位		1	2	3	4	5
	学校種別						
1位	小学校	使用者の不注意 (74.9)	使用注意の不徹底 (10.9)	安全管理の不十分 (1.6)	設置の仕方の不備 (1.4)	構造上の欠陥(不備) (1.2)	
	中学校	使用者の不注意 (69.3)	使用注意の不徹底 (7.1)	使用者の体調不良 (2.9)	安全管理の不十分 (2.1)	構造上の欠陥(不備) (1.8)	
	高等学校	使用者の不注意 (55.0)	使用者の体調不良 (7.1)	使用注意の不徹底 (5.5)	構造上の欠陥(不備) (3.3)	その他 (1.7)	
2位	小学校	使用注意の不徹底 (40.3)	使用者の体調不良 (16.8)	使用者の不注意 (12.5)	気象条件等不良 (3.0)	設置の仕方の不備 (1.6)	
	中学校	使用注意の不徹底 (29.6)	使用者の体調不良 (25.4)	使用者の不注意 (12.1)	設置の仕方の不備・安全管理の不十分 (3.2)		
	高等学校	使用者の体調不良 (25.3)	使用注意の不徹底 (19.2)	使用者の不注意 (13.7)	設置の仕方の不備 (2.8)	その他 (1.7)	
3位	小学校	使用者の体調不良 (23.0)	使用注意の不徹底 (14.6)	安全管理の不十分 (6.8)	気象条件等の不良 (6.0)	設置の仕方の不備 (5.28)	
	中学校	使用注意の不徹底 (18.2)	使用者の体調不良 (16.8)	安全管理の不十分 (8.9)	設置の仕方の不備 (8.2)	使用者の不注意 (3.6)	
	高等学校	使用者の体調不良・使用注意の不徹底 (14.8)		気象条件等の不良・構造上の欠陥(不備)・その他 (4.4)			

注) ()内の数字は、回答校の割合(%)である。

者の方がより多い。

「安全管理不十分」とか「構造上の欠陥」などの理由は、必ずしも表面化していないようにみられた(表4)。

(4) 運動用機械器具の使用条件

固定式のものについては、いずれの学校段階でも60%台の学校が「必要に応じて教師が立ち合う」とし、「全く生徒の自由」とする学校は10%以下である。

移動式のものについては、「必ず教師が立ち合

う」とする学校は、小学校の76.6%を最高にして、学校段階が上に行くに従って割合が低下している(中学校53.9%、高等学校29.7%)。

また、両方の形式について、「年に1回程度使用上の注意を説明」とか、「器具に使用上の注意を掲示」という学校は極めて少なかった(表5)。

(5) 機械器具の安全点検

「とくに行っていない」という学校は、ほとんどないといってよい(表6)。

表5 固定および移動運動用機械器具の使用条件

使用条件	形式 学校種別	固 定 式			移 動 式		
		小 学 校	中 学 校	高等学校	小 学 校	中 学 校	高等学校
全く生徒の自由		7.4	9.3	8.2	0.4	1.1	2.2
必要に応じ教師が立ち合う		63.8	61.8	65.9	21.1	42.5	63.2
必ず教師が立ち合う		9.1	22.1	19.2	76.6	53.9	29.7
年に一回程度使用注意説明		10.7	4.3	3.9	0.7	0.7	1.7
器具に使用注意を掲示		3.9	0.4	0.0	0.1	0.0	0.0
上級生(経験者)が立ち合う		0.4	0.7	0.6	0.3	0.4	0.0
そ の 他		4.5	1.1	2.2	0.7	0.7	2.8
無 答		0.4	0.4	0.0	0.1	0.7	0.6

注) 数字は、回答校の割合(%)を示す。

「定期的を実施する」という学校は、小学校に多く(80.9%)、中学校(54.3%)、高等学校(36.8%)と順次少なくなり、逆に「使用のたびに行う」とする学校は、高等学校に多く(53.9%)、中学校、小学校と少なくなっている。

定期的に点検する場合の頻度は、「月に1回」程度とする学校が最も多い(表7)。

各学校における運動用機械器具の主要な点検担当者は、いずれも「体育主任または教師」で、中学校と高等学校では90%以上の学校にみられる。小学校では、「一般教科の教師」(15.4%)や「校長、教頭」(4.0%)が実施している例もある。

しかし、業者が実施している学校は、全体を通してみても皆無であるといってもよい(表8)。

(6) 機械器具新設に際しての
安全対応措置

最も重要な対応措置から順番に3つまであげた結果を整理したものが表9である。

これによると、一般的には「教員に対する説明」、「生徒全体に対する説明」および「近くに使用上の注意を掲示」することが考えられているとみることができる。中学校や高等学校では、30%程度の学校が「生徒全体に対する説明」を第1位にあげている。

表6 運動用機械器具の安全点検の状況

状 況	学校種別		
	小 学 校	中 学 校	高等学校
定期的を実施	80.9	54.3	36.8
体育の授業など、使用のたびに	14.1	40.0	53.9
気がついたとき(不定期)に実施	4.1	5.7	9.3
とくに行っていない	0.4	0.0	0.0
無 答	0.5	0.0	0.0

注) 数字は、回答校の割合(%)を示す。

表7 定期的に機械器具の安全点検をする場合の点検頻度の実態

期間	学校種別			
	頻度	小学校	中学校	高等学校
年	1	6	3	0
	2	5	3	2
	3	34	7	30
	4	1	0	1
	5	0	1	4
	6	4	1	2
月	1	510	121	26
	2	40	9	0
	3	22	2	0
	4	4	0	0
週	1	51	5	3
	2	9	1	2
	3	6	1	0

注) 数字は、回答校数を示す。

表8 運動用機械器具の安全点検の主要実施者

実施者	学校種別		
	小学校	中学校	高等学校
校長・教頭	4.0	2.1	0.0
体育主任・体育教師	66.4	94.3	97.3
一般教科の教師	15.4	1.1	0.0
養護教諭	0.7	0.0	0.0
業者	1.0	0.0	0.0
その他	11.7	2.5	2.2
無答	0.9	0.0	0.6

注) 数字は、回答校の割合(%)を示す。

しかし、中学校と高等学校では「とくに措置しない」学校が5～6%あり、また「業者によって説明」させる例もみられた(3～6%)。

(7) 傷害事件事例集および防止対策資料

表9 新しく運動用機械器具を設置するときの主要な使用上の注意の徹底の仕方

順位	頻度順位					
	学校種別	1	2	3	4	5
1位	小学校	教員に説明 (78.4)	生徒全体に説明 (15.5)	業者によって説明 (2.9)	とくに措置しない (1.0)	近くに注意の掲示 (0.9)
	中学校	教員に説明 (50.7)	生徒全体に説明 (33.9)	とくに措置しない (5.0)	業者によって説明 (3.9)	近くに注意の掲示 (2.4)
	高等学校	教員に説明 (50.6)	生徒全体に説明 (30.2)	業者によって説明・とくに措置しない (6.4)		近くに注意の掲示 (2.2)
2位	小学校	生徒全体に説明 (68.6)	教員に説明 (14.6)	近くに注意の掲示 (4.0)	業者によって説明 (1.0)	とくに措置しない (0.4)
	中学校	生徒全体に説明 (45.4)	教員に説明 (26.1)	近くに注意の掲示 (3.9)	とくに措置しない (2.1)	業者によって説明 (1.8)
	高等学校	生徒全体に説明 (44.0)	教員に説明 (20.9)	近くに注意の掲示 (10.4)	その他 (2.8)	業者によって説明 (1.1)
3位	小学校	近くに注意の掲示 (30.9)	両親に説明書配布 (7.6)	生徒全体に説明 (5.8)	業者によって説明 (5.3)	とくに措置しない (2.7)
	中学校	近くに注意の掲示 (29.3)	生徒全体に説明 (6.8)	業者によって説明 (5.0)	とくに措置しない (3.2)	教員に説明 (2.5)
	高等学校	近くに注意の掲示 (28.0)	業者によって説明 (7.7)	生徒全体に説明 (6.6)	教員に説明 (6.0)	その他 (2.8)

注) () 内の数字は、回答校の割合(%)を示す。

日本学校安全会は、これまでに小学校と中学校における事故災害の実態を分析し、「死亡事故事例集」,「廃疾事故事例集及び廃疾事故防止の留意点」および「死亡事故防止必携」を発行している。これらの資料の保有状況をみると(表10),

小学校では39.1~66.4%, 中学校では46.4~71.4%, 高等学校では17.0~25.3%の範囲で常備していることがわかった。高等学校では4分の1以下であることは、資料の対象の性質によると思われる。

表10 日本学校安全会発行の小学校・中学校事故関係資料所有の有無

資 料	所 有	学 校 種 別		
		小 学 校	中 学 校	高 等 学 校
「死亡事故事例集」	あ る	66.4	71.4	25.3
	な し	28.4	23.9	65.9
	無 答	5.2	4.6	8.8
「廃疾事故事例及び 事故防止の留意点」	あ る	57.7	61.4	17.0
	な し	36.1	34.6	72.5
	無 答	6.2	3.9	10.4
「死亡事故防止必携」	あ る	39.1	46.4	18.1
	な し	53.7	47.1	72.0
	無 答	7.2	6.4	9.9

注) 数字は、回答校の割合(%)を示す。

(8) 教育方針の重点

各学校の教育方針の中で最も重要なものから3つあげた結果が表11である。

第1位に最も多くあげられたのは「基本教科の徹底」であるが(小・中学校は46~47%, 高等学校は70%), 小学校では24%の学校が「健康・体力の増進」を第1位にあげ、中学校では27.5%が「社会性・主体性の育成」を第1位にあげている。

「健康・体力の増進」に第2位の重点をおく学校は、いずれの学校段階でも最も多く、40%程度に達している。

「ゆとりのある自由な勉学」は、どの学校種別でも余り重点をおかれていない。

4. 考 察

本調査の対象は、地域的に限定され、また回答率も3分の2弱であるため、結果の考察においては慎重を期す必要があるが、所期の問題に従って検討を加えてみたい。

(1) 傷害発生状況、事故多発機器 および原因

学校単位で事故発生状況を把握しようと試みた資料はまだないようであるが、本調査では、全体の半数近くが比較的重症な傷害事故を起こしており、軽症なものでは3%~4%にも達している。これは、決して少ない数値とはいえないであろう。

傷害事故多発機器は、とび箱を第1位として、第2位以下は学校種別によって変動があるが、日本学校安全会の基本統計によって整理すると、体育(保健体育)中の傷害多発機器の順位は表12のとおりであり、とび箱とマットおよび走り高とび

表11 学校種別の教育方針の重点

順位	頻度順位		1	2	3	4	5
	学校種別						
1位	小学校	基本教科の徹底 (47.3)	健康・体力の増進 (24.0)	社会性・主体性の育成 (20.0)	情操教科の充実 (6.0)	ゆとりのある勉学 (2.4)	
	中学校	基本教科の徹底 (46.1)	社会性・主体性の育成 (27.5)	健康・体力の増進 (19.3)	情操教科の充実 (4.3)	ゆとりのある勉学 (1.4)	
	高等学校	基本教科の徹底 (70.3)	健康・体力の増進 (15.9)	社会性・主体性の育成 (8.8)	情操教科の充実 (2.8)	ゆとりのある勉学 (1.1)	
2位	小学校	健康・体力の増進 (39.6)	基本教科の徹底 (18.5)	情操教科の充実 (18.6)	社会性・主体性の育成 (18.1)	ゆとりのある勉学 (3.7)	
	中学校	健康・体力の増進 (41.8)	基本教科の徹底 (21.1)	社会性・主体性の育成 (18.6)	情操教科の充実 (12.9)	ゆとりのある勉学 (2.9)	
	高等学校	健康・体力の増進 (42.9)	情操教科の充実 (23.6)	社会性・主体性の育成 (19.2)	基本教科の徹底 (11.5)	ゆとりのある勉学 (1.1)	
3位	小学校	健康・体力の増進 (28.7)	社会性・主体性の育成 (25.9)	情操教科の充実 (19.1)	基本教科の徹底 (13.9)	ゆとりのある勉学 (8.6)	
	中学校	健康・体力の増進 (32.1)	社会性・主体性の育成 (25.0)	情操教科の充実 (22.1)	基本教科の徹底 (13.6)	ゆとりのある勉学 (3.9)	
	高等学校	社会性・主体性の育成 (37.4)	健康・体力の増進 (34.1)	情操教科の充実 (13.7)	基本教科の徹底 (8.2)	ゆとりのある勉学 (2.8)	

注) () 内の数字は、回答校の割合(%)を示す。

と障害に多くみられている。

これらの原因として、使用者の不注意、使用上の注意の不徹底および使用者の体調不良などが主要なものとして取り上げられ、管理上の問題や構造上の問題は余り多く取り上げられていない。

このような事実からみると、事故は、必ずしも管理上の不十分さから生ずるのではなく、指導上の不十分さからきているように思われる。

事故多発機器の多くは、動作をする者にとって過大な身体支配能力を要求するものであるように

見うけられ、その指導の徹底が不十分なために傷害を起こしているようである。それ故、この点に関しては、使用する側の諸条件と指導の実態をさらに詳細に追究してみる必要があるであろう。

(2) 安全管理および指導

機械器具の安全点検は、90%を越える学校が、定期的あるいは授業など使用のたびに実施し、定期的実施の場合の頻度は月に1回が最も多い。点検者は、大多数の学校では体育担当者である。この場合、業者が実施するという例は極めて少な

表12 体育（保健体育）中の事故多発機器

（日本学校安全会の資料より作成）

学 校	項 目	数 値	順 位			
			1	2	3	4
小 学 校	件 数	68,100	と び 箱	マ ッ ト	鉄 棒	障 害
	比 率	19.8	(17.1)	(5.1)	(4.2)	(2.3)
中 学 校	件 数	65,160	と び 箱	マ ッ ト	走 り 高 と び	障 害
	比 率	24.8	(9.7)	(7.0)	(6.6)	(3.8)
高 等 学 校	件 数	44,950	マ ッ ト	と び 箱	走 り 高 と び	障 害
	比 率	32.8	(4.3)	(3.8)	(2.6)	(1.7)

注) () 内の数字は、百分比(%)を示す。

い。

この事実と事故の発生状況から一つ考えられることは、点検者のチェック能力と点検の内容が適切であるかということである。点検状況は数字の上で十分であるようにみえるが、点検のち密さが問題であるように思われる。

また、運動用機械器具の使用条件に関して、相当数の学校が、少なくとも必要に応じて教師が立ち合うようにし、生徒の自由にする学校は少ない。さらに、新しく機器を設置する場合には、半数以上の学校が第1に教員に説明し、つぎに生徒全体に説明して、使用上の注意を掲示することを考えている。

この点からすれば、安全指導上も問題がないようにみえる。しかし、表面上体制は整っているようであっても、実際の指導内容が不十分であることも考えられる。事実、業者による説明は余り強調されておらず、中には、とくに措置をしない学校もあるほどである。

この問題に関しては、業者と学校との間に適切な関係を保って、責任分担のあり方を明確に規定するよう努力する必要があるように考えられる。

(3) 傷害事故の事例研究

事故の防止には、これまでに起きた事例を系統

的に分析することが是非とも必要である。日本学校安全会では、小学校と中学校に関連するものではあるが、3冊の資料を公にしている。これらの1冊あるいは複数冊を保有している学校は必ずしも多いとはいえない。

この点で、本調査において、安全管理と指導の体制が表面上確定しているとみえながらも、実質的に傷害事故が発生していることを説明する一つの論拠を示しているとみることができよう。この調査の結果から推量される一つの重要な事実は、運動用機械器具の使用に関する安全管理と指導の建て前は一応把握されながらも、その実質が伴っていないようにみえることである。

(4) 教育方針の重点と安全対策

各学校の教育方針の中で、基本教科の徹底に第1の重点をおく学校が数の上では多いが、半数に近い学校が、健康・体力の増進に第2の重点をおいていることも事実である。

このことが実質的に各学校のカリキュラムの中に反映されるとすれば、必然的に運動の機会は多くなり、機械器具の使用も頻度が大きくなるものと予測される。

このような状況が現実化された場合には、運動用機械器具の使用における安全管理や指導および

機器の安全性の確保は、一層重要な問題として浮かび上がってくるであろう。

教育活動において、人間の生命に危害を加えるような出来事は極力避けるように努力しなければならない。この点において、学校教育あるいは体育における安全の確保、あるいは一層具体的に、運動用機械器具の使用における安全の確保の手段は、早急に確立される必要があるであろう。

5. 結 語

昨年度に引き続き、本年度も学校教育における運動用機器の安全性確保のために、安全管理指導の指針や機器の安全基準の作成の基礎資料を得る目的で調査を実施した。とくに、機械器具の安全管理・指導の実態に関しては、表面的には体制が整っているようにみえても、実質が伴っていない事実が明らかにされた。

問題は、だれがどのような内容をもって機械器具の安全管理と指導を徹底するかということである。この場合、従来の管理体制の中に、専門業者が関与する道を開き、事例研究の成果を反映させ、機械器具そのものの安全性の向上と実際に指導管理する教師の資質の向上が期待されるだろ

う。

具体的な安全指導管理の指針の表明と機械器具の安全基準の作成は、さらに今後の課題として残されているが、このことについては、鋭意研究を継続することにより、成果を公表する予定である。

文 献

- 1) 日本学校安全会、「学校の管理下の災害 — 9 — 基本統計」(昭和56年)
- 2) 財団法人日本体操協会器械器具検定委員会、「体操器械器具—耐用年数・保証期間・安全点検項目」(昭和55年)
- 3) 日本学校安全会、「小学校・中学校廃疾事故事例集及び廃疾事故防止の留意点」(昭和55年)
- 4) 日本学校安全会、「中学校災害事故原因分析調査委員会報告」(昭和55年)
- 5) 日本学校安全会、「小学校・中学校死亡事故事例集」(昭和54年)
- 6) 財団法人スポーツ安全協会、「スポーツ等活動中の傷害調査—昭和52年度—」(昭和55年)
- 7) 財団法人スポーツ安全協会、「スポーツ等活動中の傷害調査—昭和48年・昭和49年度—」(昭和53年)
- 8) 日本学校安全会、「小学校・中学校死亡事故防止必携」(昭和54年)