

第4章

器械運動系の 指導と安全

第1節 児童生徒の健康管理

第2節 施設・用具の安全管理

第3節 器械運動系の指導の安全管理

第1節 児童生徒の健康管理

学校管理下の傷害発生件数について、平成24・25年度に独立行政法人日本スポーツ振興センターに報告された件数を示します。

まず、体育（保健体育）における器械運動の授業中については、次のとおりです。

		小学校	中学校	高等学校 高等専門学校	計
マット運動	平成24年	5,476	6,282	1,581	13,339
	平成25年	5,374	6,019	1,557	12,944
鉄棒運動	平成24年	3,090	242	157	3,489
	平成25年	2,886	212	172	3,270
跳び箱運動	平成24年	15,080	5,066	616	20,762
	平成25年	14,940	4,924	634	20,498
ボール運動 (球技系)	平成24年	36,412	192,051	153,771	382,234
	平成25年	35,034	189,720	152,176	376,930

体育（保健体育）授業中の傷害発生件数のうち、最も多いのは、ボール運動（球技）系であり、平成25年の件数は、小学校が35,034件、中学校が189,720件、高等学校等が150,542件でした。しかし、小学校における器械運動系の傷害発生件数は、ボール運動系に次いで2番目に多いことに留意する必要があります。

また、中学や高等学校等で、器械運動の傷害発生件数が減少するのは、6年間の集計でないことや、鉄棒運動の実実施時数の減少、選択制による実施人数の減少等が考えられます。

一方、平成25年に報告された遊戯施設別の負傷・疾病件数は次のとおりです。（独立行政法人日本スポーツ振興センター調べ）

	総数	遊具	件数	%
小学校	30,310	鉄棒	7,749	25.6
		ブランコ	3,019	10.0
		雲てい	2,608	8.6
中学校	3,703	砂場	545	14.7
		鉄棒	442	11.9

上のデータから、鉄棒を使った授業中または休み時間などに鉄棒で遊んでいて負傷する児童生徒が多いことがわかります。上記は、給付対象の傷害件数です。実際には、もっと多くの報告されない傷害事故が起きていると思われます。いずれにしても、行い方・遊び方の技術的な問題、児童生徒の体調不良などが傷害の主要な原因と考えられます。しかし、鉄棒運動の授業中に発生した傷害の多くは、教師の児童生徒の健康管理や学習指導の方法によって回避できるものもあると考えられます。

1. 健康に関する情報の収集

器械運動系の指導における安全を確保するために、授業を受ける児童生徒の健康状態を把握しておく必要があります。

(1) 全身を使う器械運動

器械運動では、例えば後頭部や背中などをマットや跳び箱に接して転がる技や、腕や足で支えて回転する技、腕や片足で体を支えて静止する倒立やバランスといった技など、体の様々な部位を使います。したがって、児童生徒が両手、両足、首、肩、腰などの体のいずれかにけがを抱えていては、運動学習に取り組むことのできない器械運動の領域や技が出てきます。また、けがを抱えての無理な挑戦は、新たなけがにつながることもなります。体調不良の状態での取組は、それまでにできていた技であっても、失敗を招き、結果としてけがにつながりかねません。

全身を使い多様な身体操作が要求される器械運動の指導においては、他の領域以上に児童生徒の健康状態に注意する必要があります。

(2) 情報の収集

小学校教員の場合は学級担任として、授業を含めたほとんどの教育活動を学級の児童と過ごします。したがって、授業当日も含めて、児童の心と体の健康状態については熟知していると言えるでしょう。それでも、器械運動の授業を始める前の健康状態のチェックは欠かせません。

一方、多くの中学校・高等学校教員の場合は、生徒とは教科担任として保健体育の授業でのみかわる場合も想定されます。したがって、学級担任や養護教諭から健康に関する情報を得ておくこと、生徒から健康状態を申告させること、授業当日の自身の目視によって生徒の健康状態を確認することが大切となります。4月の最初に授業で健康に関するデータの提出により、生徒の健康状態を十分に把握しておく必要があります。特に健康診断で把握できる既往症、生徒本人からのけがや現在の健康状態等の情報は重要になります。

2. 健康に関する情報の活用

健康に関する児童生徒の情報は、実際の器械運動の指導に生かされなければ意味がありません。そこで、学習内容への配慮、およびグループでの学習に、健康に関する情報を生かすという視点から述べます。

(1) 学習内容の保証

マットでの倒立回転系の技、鉄棒運動での支持回転技、跳び箱運動の繰り返し系や回転系の技など、器械運動の多くは、腕で身体を支える技が数多くあります。したがって、肩や腕、手首などに傷害を抱えている児童生徒がいる場合、その取り組む領域や技は限られてきます。また、脚部に傷害を抱えている場合も同様に、取り組む器械運動の領域や技が限られてきます。ただし、児童生徒が、肩や腕、手首などに傷害を抱えていたとしても、マットでの体を前後にゆらすゆりかごや平均立ち、平均台の体操系・バランス系の技等に取り組むことは可能です。児童生徒の健康に関する情報を踏まえた上で、傷害をもった児童生徒がいる場合でも、その状況に応じた技への取組は保証したいものです。

一方、傷害などで技能面での取組が制限される場合でも、仲間への技の出来栄への評価やアドバイス、応援、用具の準備や片付けといった態度、技のポイントや練習方法の理解といった知識、あるいは思考・判断にかかわる学習は可能です。体育・保健体育の教育的価値を高めるためには、技能ばかりでなく多様な観点で児童生徒の学習内容を保証していく必要があります。特に、傷害などで運動が制限される児童生徒に対して、そのことを強く意識して指導することが大切です。

(2) 児童生徒の相互のかかわり

学習を安全に進めるためにも、児童生徒の傷害などの状況を教師だけが把握するのではなく、共に学習を進める児童生徒が相互の事情を理解しておく必要があります。技への取組が制限されている児童生徒には、補助や助言などといった仲間の取組に協力する態度を、傷害などがない児童生徒には、技への取組が制限されている仲間への共感的なかわり方を指導・評価する必要があります。

多様な技に取り組み、仲間の補助や助言が有効に学習に生きてくる器械運動の学習には、児童生徒の相互のかかわりを深めることによる技能や共感的なかわりも含めた学習態度、知識、思考・判断の学習の機会が数多く存在します。そのことを教師は強く意識して指導に当たりたいものです。それは、傷害などで十分に学習に取り組むことができない児童生徒及びその児童生徒が所属するグループに対しても同様です。

第2節 施設・用具の安全管理

1. 施設・用具の点検

(1) 点検の対象

器械運動における施設・用具の点検について、まず小学校低学年の固定施設から取り上げます。

「第2節・児童生徒の健康管理『遊戯施設別の負傷・疾病』」でも示したとおり、とりわけ小学校ではブランコや雲てい、鉄棒などの固定施設での傷害事故が数多く発生しています。児童生徒の身体的・精神的・社会的な面での発育・発達への寄与という点で、幼児・児童にとっての固定施設は欠かせないものと言えます。しかし、一定の高さを伴っている固定施設については、落下等という危険は常にあります。そこで大切になるのが、正しい使用方法とともに安全点検です。また、固定施設だけでなくマットや跳び箱、平均台等といった器械運動で使用する器具・用具もその点検の対象になります。

(2) 定期的な点検

当然のことながら、ブランコや雲ていなどを含めた固定施設には、安全点検（初期点検・日常点検・定期点検）が義務付けられています。特に、目で見える、実際に触る、異常音の有無を確認する等の日常点検が大切になります。

固定施設における安全点検の主要な部分が、構造の部材です。例えば、運動場に設置された鉄棒や登り棒などについて、支柱に触ってぐらつきの有無を確認し、腐食や腐朽の進行具合、留め金の脱落・消失・破損等を目で確かめます。また、ブランコやシーソー等の動かして使用する遊具については、動き具合を見たり動く音を聞いたりして点検します。

固定施設の破損等は、大きな事故につながります。教員の点検では見つけられない不具合・破損が生じている場合があるため、必ず専門技術者による、定期的な点検を行うようにします。

一方、移動して使用する用具類についても、定期的な点検を怠らないようにします。例えば、跳び箱の枠組やヘッド帆布等は、長年使用しているとゆるみや破損が生じる場合があります。マットの破損や平均台のぐらつき等も事故を招く原因になります。用具の安全点検については、授業も含めて日常的に確認するよう心がける必要があります。

2. 固定施設や用具の使用方法

「第3節器械運動系の指導の安全管理」ともかかわることですが、固定施設や用具を安全に使用方法や工夫について配慮することも、安全管理の上では大切なことです。

具体的には、次の事項が挙げられます。

(1) 固定施設

高さの変化や高い所での運動、バランスを保持しながらの移動、揺れの体感、回転運動等、児童が固定施設を好む要因として、日常では味わえない感覚・スリルがあります。また、固定施設を使った遊びを通して、安全に身を処する方法も獲得していきます。それだけに、児童が固定施設を使って活動欲求、挑戦欲求を満たすようにしながら、その使用方法についての教員の指導や安全管理が大切になります。

例えば、遊具の使用については、次のようなことです。

- ・滑るので、濡れた遊具では遊ばないこと
- ・落下の危険性があるので、ブランコなどは一人で使用する。また、漕いでいるそばで遊ばないこと
- ・滑ってくる人とぶつかる危険性があるので、すべり台は下から登らないこと

一方、運動場に設置されている鉄棒の場合、下が地面というのが一般的でしょう。したがって、下にマットを敷いて一定の安全を確保すること、補助具を使用して行いやすくすること、補助をつけて安全に実施できるようにすることなどの配慮が必要になります。



(鉄棒の下にマットの設置)

(2) 用具

跳び箱や平均台の運搬に際して、横向きで運搬するように指導し、後方に運搬する者がつまずいて用具で傷害を負うことのないようにします。特に、跳び箱の運搬では、1段目が最も大きく重いため、1段目だけを運搬するようにします。低学年児童では、1段目を逆さにすると、より安全に運搬することができます。(P62 写真参照)

また、右の写真のように、台車の上に跳び箱、踏切板を乗せて運搬すると、安全に、簡単に移動することができます。



(台車に跳び箱等を乗せた写真)

マットの置き方については、右の写真のように、壁とマットの間に児童生徒が入ることができるように間隔を設けることにより、スムーズに持ち運ぶことができます。(P50 写真参照)

準備や片付けを一方通行で行うようにすると、短時間で安全に行うことができます。



(マットと壁に間隔を設ける)

第3節 器械運動系の指導の安全管理

ここでは、器械運動系の授業で安全に指導するために大切になる「基礎感覚づくりとなる技からの発展や取り上げる技の系統性」や、安全に取り組むための「指導のポイント」などについて述べます。

多様な技能を向上させることは、安全に対処する能力の向上にもつながるものと思われま

1. 固定施設

器械運動で必要となる腕支持や腕支持での移動、逆さや逆さでの移動、回転、高さや高さの変化等といった動きや感覚の多くは、固定施設を使った運動遊びの中で培われます。「第2節施設・用具の安全管理」で示した安全管理に配慮しながら、多様な動き・感覚を味わえるようにすることが、結果として器械運動を安全に楽しみながら行い、技能の向上を図ることにつながります。

2. マット運動

マット運動の転がる運動や支持回転する運動では、第3章第1節でも示されているゆりかごや背支持倒立、かえるの足打ち、壁登り逆立ち、ブリッジなどといった基礎感覚づくりに役立つ技を丁寧に指導し、安全に、確実に技能の向上を図ることができるようにします。

例えば、後転の学習で首の筋肉を痛めることがあります。逆さを経過して後方に回転する際に、腕で体を押して（支えて）頭を抜く際の首への負担を少なくすることにより、首を痛めることを防ぐことができます。この腕の押しと頭を抜く動きは、ゆりかごの指導の際に両手の着き・押しと頭の腹屈（腹側に曲げること）を指導することにより、身に付けることができます。

また、重ねたマットや跳び箱1段等を活用し、高い所から低い所への前転や、低い所から高い所への前転を経験することにより、とび前転、倒立、倒立前転、鉄棒運動の前回り下り、跳び箱運動の台上前転などの学習を容易にすることができます。多様な転がり方を身に付けることは、それだけ安全に身体操作ができることにつながります。

上記のことから、器械運動の中でもマット運動は、鉄棒運動や跳び箱運動の基礎となる動きを含んだ技が多様に存在するということがわかります。したがって、小学校低学年のときから、マットを使って多様な方向に転がったり、腕で支えて移動するなどの運動遊びを十分に取り上げ、安全に転がる技能の向上を図るようにします。



(跳び箱の上からの前転)

3. 鉄棒運動

平成25年に報告された遊戯施設別の負傷・疾病の件数では、鉄棒が際だって多くなっていました。多くが落下による負傷であると考えられます。技能に見合った技の選択や、行い方の指導が必要ということが示唆されます。また、報告するほどの傷害ではなくても、支持回転技での腹部の苦痛や、膝裏の擦過

傷など、児童生徒の取組への意欲の低下につながる痛みは、できるだけ軽減させたいものです。

鉄棒運動については、第3章第2節でも述べていますが、安全に・確実に技能の向上を図るために、多様な技を習得する際の基礎となる、腹を掛けてのぶら下がり（ふとんほし）や、膝掛け振り上がりなどの技の指導が重要です。また、下り技については、落下の危険を最も感じさせるものの、こうもり振り下りやグライダーのように見栄えがする技が多くあります。系統的・段階的な指導によって、傷害の危険を避けながら楽しく学習できるようにします。

4. 平均台運動

歩く・跳ぶ・向きを変える・バランスをとる等といった平地では容易に実施できる動きであっても、幅が10cmで高さのある平均台の上で行うことは容易ではありません。

生徒が安全に技能を高めるために、「平地で10cmの幅の中で実施する」「下にマットを敷き安全を確保した上で実施する」「仲間の補助をつけて実施する」などという段階を踏んで行うようにします。また、不安があると足下を見るが多いため、視線を前方においてバランスをとるように指導することも落下を防ぐポイントとして重要です。

5. 跳び箱運動

報告されている学校管理下の傷害発生件数で、小学校では跳び箱が多くなっています。この事実を踏まえて、次の点に配慮して指導するようにします。

一つ目は、跳び箱運動で要求される動きや感覚を高めておくことです。具体的には、マット運動で回転感覚を高めておくことであり、馬跳びやウサギ跳び等の繰り返し系の技に類似した運動を十分に指導しておくことです。

二つ目は、安全な場づくりです。落下の心配がある台上前転の指導では、跳び箱の両側にマットを敷いたり、補助の仲間を配置したりすることです。着地に柔らかいマットを準備しておくことも、児童生徒が安心して取り組むことに役立ちます。

三つ目は、決して無理をさせないことです。低い跳び箱が易しい条件とは限りませんし、高さばかりを追求する授業は危険という他ありません。跳び箱運動では、技能にあった高さを選び、余裕と雄大さを感じさせる技の実施を目指すようにします。

四つ目は、授業で取り上げる技の順番に配慮することです。具体的には、同じ授業内で回転系と繰り返し系の両方を指導する場合、回転系を先に取り上げると、繰り返し系の学習の際に回転感覚が残っていて事故につながる場合がありますから、繰り返し系を先に取り上げるようにします。