原著論文

野球事故と PL 法に関する一考察†

吉田 勝光* 守能 信次**

A Study of the Product Liability Law in Regard to Baseball Accidents

Masamitsu YOSHIDA* and Shinji MORINO**

Abstract

Sports accidents may often arise as a result of defective sporting goods. There is a considerable possibility of accidents occurring in baseball, since it is a sport which employs a wide range of sporting goods. The Japan High School Baseball Federation (JHBF) has tried to improve baseball goods in order to prevent accidents. Manufacturers too need to share responsibility for defective goods.

The purpose of this study is to clarify the relationship between sporting goods and sports accidents. Firstly, we elucidated some distinguishing characteristics of accidents happening during high school baseball club activities. Then, we examined the different countermeasures employed to prevent such accidents, as developed by the JHBF in recent years. Finally, we analyzed the important points that must be considered in relation to the Product Liability Law, with regard to such baseball goods as pitching machines, iron bats, gear for batting practice pitchers, nets, and balls.

Key words: Baseball, Product Liability Law, Sports Industry, Sports Accidents, Sporting Goods

1 はじめに

1995年7月1日から製造物責任法（以下「PL法」と略す。）が施行された¹⁾。PL法は、製造物の欠陥が原因で事故が発生した場合に、従来の法制度の下では事故の被害者から製造者等に対する損害賠償責任の追及が難しいことの改善を意図して、製造物の購入者、利用者等の被害者から製造者等に対する損害賠償責任を問い易くしようとしたものである。すなわち、PL法施

行前は、被害者が製造者等に損害賠償請求をしようとするれば、製造者等の「故意」または「過失」を主張・立証しなければならなかった（民法709条以下）。立証の対象が故意または過失という主観的要素であり、かつ被害者が知り得ぬ製造者等側に存在する事情であるため、それを立証しようとすることは極めて難しいことであった。PL法の施行により、被害者は、①製造物の「欠陥」の存在、②損害の発生、③欠陥により損害が発生したこと（因果関係）を主張し、

†原稿受付 2002年2月27日

2001年7月 日本スポーツ産業学会第10回大会（名古屋市）にて発表

*中京大学体育研究所

〒470-0393 愛知県豊田市貝津床立101

**中京大学

〒470-0393 愛知県豊田市貝津床立101

* Research Institute of Physical Education of Chukyo University, 101, Tokodate, Kaizu, Toyota Aichi, Japan (470-0393)

**Chukyo University, 101, Tokodate, Kaizu, Toyota, Aichi, Japan (470-0393)

立証すればよくなったのである²⁾。もちろんPL法上の製造物の「欠陥」の存在を立証することも必ずしも容易ではない。しかし、民法709条以下の「故意」または「過失」の立証に比べれば、被害者の負担は軽くなったといえる³⁾。

PL法はスポーツ用具についても適用されるため、スポーツ産業界の一員であるスポーツ用具の製造に関わる企業（以下「スポーツ企業」という。）は、常に同法の責任を意識して製品の開発・管理を行う必要性に迫られており、製造物の安全性に対する意識の変化と適切な取組みを期待されている⁴⁾。その一環としてPL法対策セミナーが実施されている⁵⁾。

このような状況において、多くの球児が甲子園への出場を目指す高校野球界にあっては、日本高等学校野球連盟（以下「日本高野連」と略す。）が、近時、活発に事故防止のための用具の開発及び規制に取り組んでいる。そこで本研究においては、高校野球における用具の欠陥に起因する事故防止への取組みについて、過去の事故事例、用具の開発及び規制の経緯を踏まえて、PL法との関連で生ずる幾つかの問題点を検討し考察する。

スポーツ用具とPL法に関する先行研究としては、スポーツ用具全般にわたる製造物責任の訴訟について日本の場合とアメリカの場合とを比較し考察した諏訪⁶⁾があり、スキーという特定のスポーツ種目に焦点をあてて、スキーのビンディングに係る事故を取り上げた水沢⁷⁾がある（注1）。本研究は野球、特に高校野球で使用される用具について、PL法との関係で生ずる問題点のうち、その「欠陥」の有無又はそのおそれに関して考察するものである。

2 製造物の「欠陥」について

PL法は、「欠陥」を「当該製造物の特性、その通常予見される使用形態、その製造業者等が当該製造者を引き渡した時期その他の当該製造物に係る事情を考慮して、当該製造物が通常有

すべき安全性を欠いていることをいう。」（2条2項）とした。このようなPL法上の製造物の欠陥は、一般に製造上の欠陥、設計上の欠陥及び指示・警告上の欠陥に分類できるものである。すなわち、製造上の欠陥は、製造物の製造過程で粗悪な材料が混入したり、製造物の組立に誤りがあったなどの原因により、製造物が設計・仕様どおりに作られず安全性を欠く場合であり、設計上の欠陥は、製造物の設計段階で十分に安全性に配慮しなかったために、製造物が安全性に欠ける結果となった場合であり、指示・警告上の欠陥は、有用性ないし効用との関係で除去しえない危険性が存在する製造物について、その危険性の発現による事故を消費者側で防止・回避するに適切な情報を製造者が与えなかった場合である⁸⁾。ここでは製造上の欠陥と設計上の欠陥の両者を含めて製造上の欠陥等という。

PL法上の「欠陥」の概念は、あくまでも安全性を欠くものであることが必須であり、安全性に関係のない瑕疵があったとしてもPL法は適用されない。また、PL法上の「欠陥」の有無の判断には、PL法に明示的に規定されている要素のみならず、その他多くの要素を考慮して判断されるものである。

欠陥の判断基準となる時点は、製造業者等がその製造物を引渡した時点であり、その際において欠陥があったかどうかによってPL法の責任を負うのか否かが決定される。

PL法は、免責事由として、製造業者等が、「当該製造物をその製造業者等が引き渡した時における科学又は技術に関する知見によっては、当該製造物にその欠陥があることを認識することができなかったこと」を証明したときは、賠償の責めに任じない旨の規定（4条1号）を定めている。野球用具の開発に携わる製造業者等は、この規定によって免責を受けることもできる。しかし、そのためには、①その当時の科学又は技術として落ち度のないものであること、②それを証明できること、が要求されている。

3 用具が絡んだ野球事故の特徴ないし傾向

3.1 過去の事故事例

過去の事故事例は、日本体育・学校健康センター（以下「健康センター」と略す。）への報告において見ることができる。この報告は健康センターが発行する『学校の管理下の死亡・障害』⁹⁾として公表されている。同書は、学校の管理下で発生した事故のうち、学校から提出された給付金の申請に対して、その支給が認められたケースのすべてを取り上げている。本研究では、過去10年間に同書（平成3（1991）年版～平成12（2000）年版）に掲載された高等学校の管理下で発生した事故事例を対象とした。

同書は事故内容をおおよそ100字以内の短文で紹介しているにとどまり、当該事故が用具の欠陥によるものであったか否か、それも製造者等が引き渡した時点において欠陥がすでにあったか否かについての明確な記述をしていない。しかし、事故事例によっては、製造者等が用具を引き渡した時点でなんらかの欠陥があったことが一因となっていると理解しうる場合が無くはない。そして、それらの全事例は、「野球部活動時」等、各事例に共通する諸要素について客観的に統一して記述されており、極めて一義的なものであり、多義的解釈の余地のないものである。

これら事故の発生に用具の欠陥が一因となっていると思われる事故事例としては13件あり、それらを分類すると、次の2つの類型に分けることが可能である（以下の○内数字は、同書の各年版の元号を指す）。

3.1.1 第Ⅰ類型

第Ⅰ類型は、高校での硬式野球部活動時に、ピッチングマシンを使用したフリーバッティング練習のさい、ピッチングマシンから打者に向かってボールが飛び出していく穴に、打者が打ち返したボールが逆入し、球入れ係の眼に当たった事例である。過去10年間で6件あり（④、⑥、⑩、⑪2件、⑫）、ピッチングマシンから打

者に向かってボールが飛び出していく穴に、打者が打ち返したボールが逆入してくる点にピッチングマシンの欠陥、すなわち、通常の安全性の欠如が問題となる。

3.1.2 第Ⅱ類型

第Ⅱ類型は、高校での硬式野球部活動時に、野球場で、被害生徒が打撃練習の投手をしていたところ、ピッチャー返しの打球が頭部に当たり死亡ないし負傷した事例である。過去10年間に7件の報告があり、このうち頭部に当たり死亡した事例は5件（⑧、⑨、⑩、⑪、⑫）であり、打球が速く避けきれず顔面を負傷した事例が2件（⑩、⑫）である。

この類型は、打球の速度が速くなったことによって増加してきた事故と解される。上記の、打球が速くて避けきれずに顔面を負傷した事例（2件）はまさにこの状況を顕著に示すものである。確かに打球の速さは打者の力量やボールの反発力等にもよるので、バットの製造上の欠陥等（重量過小）が原因であるとの断定はできない。しかし、金属製バットの軽量化及びそれに伴う打球速度アップが日本高野連の調査にあらわれている¹⁰⁾ことから、上記事例をバットに製造上の欠陥等があったケースの一つとして取り上げることが可能であろう。

3.2 事故事例の特徴ないし傾向

事故発生に係る用具についてみると、第Ⅰ類型はピッチングマシンに係るもの（投手関係）、第Ⅱ類型はバットに係るもの（打者関係）である。いずれも打撃練習中の打球命中事故である。

事故発生の時期についてみると、第Ⅰ類型が過去10年間の前半から発生しているのに対して、第Ⅱ類型は過去10年間の後半に新たに登場して以降、最近増加傾向にある。

また、事故により発生した被害の内容についてみると、第Ⅰ類型が全て負傷であるのに対して、第Ⅱ類型は多くが死亡事故（7件中5件）である。

更に、ボールが命中した被害者の部位につい

てみると、第Ⅰ類型はすべて眼であり、第Ⅱ類型は頭部（眼という局所に限られてはいない。）である。

以上のような、最近の事故発生件数の推移、被害状況、ボール命中箇所に係る特徴ないし傾向に鑑みれば、日本高野連の事故防止対策への取り組みが、第Ⅱ類型の事故防止に重点が置かれたことは十分に理解できるところであり、その取り組みは基本的には適切であったといえる。

4 高校野球界における事故防止対策

日本の高校野球界に大きな地位を占める日本高野連は、野球部員等の安全確保のために、用具の開発や規制を行ったり、事故防止のための通達を出したりして事故防止策をとってきた。以下において、PL法と密接な関連を有する用具の開発及び規制について、その推移をみることにする。

4.1 野球用具の多様性

高校野球では多種多様な用具が使用されている。通常使用されるものとしては、ヘルメット（打者用、捕手用）、金属バット、打撃投手用のヘッドギア、バット、ボール、マスク、ピッチング（バッティング）マシン、ベース、メガネ、プロテクター（捕手用、打者用）、手袋、スロートガード、レガース、ウインドブレーカー、トレーニングシューズ、急所カップ、ベルト、ユニフォーム、アンダーシャツ、アンダーソックス、スパイク、グラブ、ミット、ストッキング、ネット類、ケージ類等がある¹¹⁾。

4.2 日本高野連が行った用具の開発及び規制による安全の確保

日本高野連は、選手等の安全確保のために用具の開発及び規制を行ってきた。主なものは次のとおりである。

1960年に、打者にヘルメット（耳なし）の着用を義務付け¹²⁾、1963年には、走者にも着用を義務付けた¹³⁾。その後、耳付きヘルメットの着用義務化が1972年から実施され¹⁴⁾、打者の安全

確保が図られた。1990年には、捕手用ヘルメットの着用を義務付けた¹⁵⁾。

1985年には、金属バットについて、日本高野連は、製品安全協会の安全基準に適合していない不適合バットの銘柄を指摘した通達を出した¹⁶⁾。1993年には、金属バットの打球音が球児の聴力障害を招いたり、近隣に騒音による迷惑をかけることのないように、音響抑制バットの使用を義務付けた¹⁷⁾。

1989年7月22日には、日本高野連は、第71回全国高等学校野球選手権大会（同年8月開催）で使用されるボールのチェックを、危険防止やホームランの出過ぎの防止のために実施した¹⁸⁾。

1993年には、三角ネットを付けたL字型防球ネット設置の指導を、美濃加茂高校事件（同年4月発生）を契機として行った¹⁹⁾。

1998年には、攻守時（打者、走者、守備者）の手袋の着用を認めた²⁰⁾。また、打撃投手への打球命中事故が発生したことにより、打撃投手に対して、打撃投手用ヘッドギアを着用させることとした。1999年から2年間は奨励期間とし、2001年から加盟校に着用を義務付けた²¹⁾。

これとともに、日本高野連は、試合中の投手の打球命中事故の原因を打球スピードのアップと考え、金属バットの面からの事故防止も図った。2001年秋から使用バットの最低重量を900グラムとしたのである²²⁾。日本高野連は、これと打撃投手用ヘッドギアの着用義務化とを併せ実施することにより、前記第Ⅱ類型の事故を防止しようとしたのである。

4.3 用具の開発及び規制の傾向

野球用具の中で、ヘルメット（打者用、捕手用）、打撃投手用ヘッドギア、マスク、防球ネット、手袋等は、選手等の安全を確保することを目的として使用される用具である。事故防止のためにこれらの開発が行われるのが事故防止の方法として通常である。しかし、最近では、これらの事故防止を目的とした用具の開発とともに、本来的に選手等の安全を確保するための用具ではなかったもの（例えばバットはボールを

打つためのもの)についても,選手の安全確保の観点から,規制が加えられるようになってきた。例えば打球速度を遅くするためバットの重さの下限を設定する等,ボールをより飛ばせるバット,より飛ぶボール等への規制である。こうした状況の変化は,選手,監督等の野球関係者の用具に係る要求だけでなく,高度な技術革新と密接な関係を有している。野球界は,用具の本来的な機能が追突されるあまりに,新たな予想されなかった危険への対応を迫られている。

4.4 日本高野連の安全対策の方向

以上からうかがえるように,日本高野連はこれまで前記第Ⅰ類型の事故防止よりも,前記第Ⅱ類型の事故の防止に力を注いで用具の開発や規制をしてきたといえる。この方向が,基本的には過去の事故事例の発生状況に沿ったものであると評価できるものであることは,前記3.2で述べたとおりである。

5 考察=用具の開発及び規制についての検討

日本高野連は,以上に見てきたように他のスポーツ団体とは比較にならないほど活発な事故防止策を練ってきた。しかし,PL法との関連で,野球用具の開発及び規制について幾つかの問題点を指摘しうる。ここでは,①前記第Ⅰ類型に関連する用具としてピッチングマシンについて,②前記第Ⅱ類型に関連する用具として金属バット及び打撃投手用ヘッドギアについて,③両類型にともに関連する用具としてネット及びボールについて,それぞれ検討を加える。

5.1 ピッチングマシンに係る事故防止への取り組み

5.1.1 ピッチングマシンの種類

ピッチングマシンには,様々なものがある。大別すれば,①ピッチングマシン本体と防御ネットとが分離している形状のもの(分離型),②ピッチングマシンとネットが一体となっている形状のもの(一体型),とに分けることができる。分離型においては,購入時にネットとセットで

購入することができるものがある。また,アーム式ピッチングマシンとホイール(2輪又は4輪)式ピッチングマシンにも区分される²³⁾。

5.1.2 ピッチングマシンの製造上の欠陥等に係る訴訟の現状

日本において,ピッチングマシンの製造上の欠陥等が問題とされた訴訟は提起されていないようである²⁴⁾。公刊されている判例集・雑誌に取り上げられているピッチングマシンが絡んだ事故としては次の2件があり,いずれも指導教諭等の過失が問題とされた。そこでは,ピッチングマシンの製造上の欠陥等は責任原因として主張されていなかった。

第1の判例は,県立農業高校の野球部員が,グラウンドでピッチングマシンを使用して打撃練習をしていたところ,キャッチャーマスクをしないで捕球を担当していた部員の頭部にピッチングマシンからの飛球が当たり,その部員が死亡した事故に関するものである。裁判所は,校長,野球部指導教諭等に過失がないとした²⁵⁾。

第2の判例は,県立高校野球部において,事故当時,監督の指導の下,ピッチングマシン2台を並べてフリーバッティングの練習をしていたところ,ピッチングマシンにボールを入れる係を担当していた1年生部員に対し,隣のピッチングマシンで練習をしていた打者の打球が防球ネットの損傷していた箇所を通過してその部員の左眼に命中した事故に関するものである。裁判所は,指導教諭が安全に対する注意を怠っていたとして過失を認めた²⁶⁾。

製造者責任についての先進国であるアメリカでは,高校で生徒がピッチングマシンを操作中,そのアームにより顔面を殴打され受傷した事故において,ピッチングマシンの製造会社が欠陥について責任を負ったとの判例がある²⁷⁾。

5.1.3 製造上の欠陥等に係る問題

現在,ピッチングマシンを使用していない野球部は無いと思われる。日本高野連加盟校4208校を数える高校²⁸⁾の普段の打撃練習において,

ピッチングマシンから、何百、何千ものボールが飛び出し、そしてその数だけ打ち返される。いかに確率は低くても事故発生の絶対数はゼロとは考えられない。これだけ多くの高等学校で使用されている以上、事故発生に繋がらなかった数、すなわち暗数も相当数あると推測される。ピッチングマシンが人間によって操作されるものである以上、人間の安全が確保されたものである必要があり、野球の練習効果・効率にも増して球入れ係の安全が重要視されるべきである。そうでなければ用具としては、欠陥を有するものといえよう。

また、ピッチングマシン事故については、使用方法に問題がある場合が多いとされる傾向が感じられるとの指摘²⁹⁾もあるが、ピッチングマシン事故のすべてが使用方法に問題があったものであると断定はできないであろう。

前記第Ⅰ類型は、ピッチングマシンからボールが飛び出す穴に、打者が打ち返したボールが逆入した事故であった。ピッチングマシンが開発された当初、この種の事故は予想できなかったものと思われる。しかし、この種の事故がしばしば起きる現状からすれば、ピッチングマシンを製造するスポーツ企業は、ピッチングマシンが「欠陥」、すなわち通常の安全性を欠く状態にあるという認識を持つべき段階に来ていると考えられる。

スポーツ企業は、打球の逆入を防ぐ装置を設けること等の事故防止策を検討するべきである。製造上等の欠陥を解消する方法として、①遠隔操作ができるものを経済的に作ること、②ボールの飛び出し口の構造を工夫すること、等の対応が検討されてよい。事故防止のためには安全装置付きのものを標準装備とするべきである。

ピッチングマシンの取扱説明書では、各社とも防球ネットの活用を強調している。しかし、現在の防球ネットでは、打球の逆入事故防止に対して効果がない。なぜなら、打球逆入口が開いたままの状態であるからである。防具の着用をも強調しているが、後記5.1.4で述べるように決して十分なものではない。

前記第Ⅰ類型の事故については、死亡に至らない事故ばかりであるので、日本高野連も前記通達以上の対策を講ずることをせず、打撃投手用ヘッドギア開発ほどの用具開発への取組みはなされていないようである。しかし、球入れ係の安全性が十分に確保されているとは言い難く、投手役への打球命中事故防止と同じくピッチングマシンの球入れ係の事故防止に対する特別な取組みが期待される。

5.1.4 取扱説明書（指示・警告上の欠陥）に係る問題

取扱説明書では、ピッチングマシン使用の際にヘルメット(打者用)、プロテクター、ネット、マスク等の使用を指示・警告しているものがあるが、これは問題であろう。なぜなら、ピッチングマシン専用のものではないからである。各社の使用上の留意事項³⁰⁾を読むと、手近にある用具を手当たりしだい身に付けることでこと足れりとしているような印象を受ける。ヘルメット(打者用)、プロテクター等は、投球に対するものであり、球入れ係に命中する打球はもっと速く³¹⁾、耐久性の点で問題がある。

また、球入れ係の眼に命中する事故が多く、捕手用マスクならまだしも、打者用のヘルメットでは、顔面への打球命中事故を防ぐことができない。マスク等で防御することを取扱説明書において指示・警告することで、ピッチングマシンの製造者の責任が解除されると考えるのは早計であろう。基本的にはピッチングマシン自体で安全性を確保すること(打球の逆入そのものを防ぐ工夫をすること)を念頭においてピッチングマシンという製品を開発すべきであろう。

5.2 金属バットの開発及び規制

5.2.1 開発及び規制の歴史

前記4.2において、日本高野連による用具全般にわたる開発及び規制について概要を述べたが、金属バットの開発及び規制の当初の主たる目的は、安全の確保ではなかったため、ここで金属バットの開発及び規制の経緯について少し詳し

く述べることにする。

金属バットは1974年に初登場した。主たる目的は「飛距離」ではなく、「経費節減」であった³²⁾。同年夏に開催された第56回全国高等学校野球選手権大会からアルミ合金製金属バットの使用が許可された³³⁾。

当初において懸念されたことは、ボールが飛び過ぎないかということであった。これは、ボールが飛び過ぎて野球の本質が変わってしまうことをおそれたためであり、従として、使用中にひび割れが出たり、バットの先端部分が飛んでしまったりすることのないようにとの安全面への配慮があったに過ぎなかった³⁴⁾。

1982年には、日本高野連は、通達「高校野球用具の使用制限」(1983年3月25日付)を出し、16種類の用具について規制した。その中にはバットも含まれ、地味な色彩、製造業者の表示が目立たないこと等の規制をしている。狙いは質実剛健と目立つ商標の規制であった³⁵⁾。そして「とにかく華美に流れ、ぜいたくになる傾向が強くなり、さらには用具を仲介としてメーカーが社名のPRを計る傾向があることを厳しく規制しようとしたものであった³⁶⁾。

1984年9月19日には、日本高野連内に「金属製バット検討委員会」が発足し、同日第1回検討委員会が開かれ、飛ぶバットと耐久性についての検討が開始された³⁷⁾。

1985年には、日本高野連は、製品安全協会の安全基準に適合していない不適合バットの銘柄を指摘した通達を出した³⁸⁾。

1993年には、金属バットの打球音が球児の聴力障害を招いたり、近隣に騒音による迷惑をかけることのないよう、音響抑制バットの使用を義務付けた³⁹⁾。

1998年には、日本高野連がその年の春及び夏の甲子園大会での金属バットと東京六大学の木製バットとの重量を比較したところ、金属製バットの軽量化及びそれに伴う打球速度アップが、その調査結果にあらわれた⁴⁰⁾。

1999年には、日本高野連は、試合中の投手の打球命中事故の原因を打球スピードのアップと

考え、金属バットの面からの事故防止も図った。2001年秋から使用バットの最低重量を900グラム(同時に最大直径を70ミリ未満から67ミリ未満に変更)としたのである⁴¹⁾。これによって、打撃投手用ヘッドギアの着用とも併せて、前記第Ⅱ類型の事故を防止しようとしたのである⁴²⁾。

5.2.2 開発及び規制の評価

打撃練習中及び試合での投手を打球命中事故から守るために、金属バットに規制を加えることは2001年秋からということである。いち早く導入した社会人野球をみる限り効果は薄いと意見⁴³⁾もあるので、相当の時期において効果に係る調査が実施されるべきことはもちろんである。

5.3 打撃投手用ヘッドギアの開発

5.3.1 開発の経緯

日本高野連の近時の事故防止対策は、前記第Ⅱ類型の事故防止に力が注がれていたことは前記3.3に述べたおりである。打撃投手用ヘッドギアの開発は、金属バットの重量制限とともに前記第Ⅱ類型(打球の投手役への命中事故)の事故防止対策の一つとして考案されたものである⁴⁴⁾。

打撃投手用ヘッドギアの開発のきっかけは、フリーバッティング練習中に発生した打撃投手への打球命中死亡事故であった。それらは、①西原高校事件、②美濃加茂高校事件、③社高校事件、④世田谷工業高校事件、⑤尽誠学園高校事件である(注2)。日本高野連は、これを危機とみなし、打撃投手用ヘッドギアを開発したのである。

5.3.2 形状等

打撃投手用ヘッドギアは、スポーツ用具の大手メーカー4社から発売された。①ABS樹脂と発泡スチロールで側頭部及び後頭部を覆ったもの、及び②クロムモリブデン鋼と衝撃吸収スポンジで頭部全体(頭頂部は除く)を防護したものの、との2タイプがある。4年がかりの開発の結

果、時速140キロメートルを超える打球にも耐えられるとされている⁴⁵⁾。

5.3.3 取扱説明書（指示・警告上の欠陥）に係る問題点

打撃投手用ヘッドギアの着用が義務化されてまだ時がたっていないので、その有用性や効果のほどはわからないが、着用が正しく行われるならば、死亡事故の発生は抑えられると期待される。しかし、問題がないわけではない。PL法上は、取扱説明書に、用具の使用方法が示されており、この用法に使用者側が従わない場合には、スポーツ企業は責任を負わないこととされている。このことから製造者等側は、取扱説明書も製品の一部であるとの認識が必要であろう。

取扱説明書には、4社ともおおよそ、①標題（見出し）、②「警告」「注意」という表現の意味、③各部分の名称（図示）、④「注意 ご使用前に」、⑤「注意 ご使用時に」、⑥「警告 ご使用後に」、⑦「注意 塗装・ステッカーについて」、⑧「注意 修理について」、⑨「注意 保管方法」、⑩「注意 お手入れ方法」、⑪使用期間の目安、⑫廃棄の仕方、⑬SGマーク等について記載されている。以下では、これに係る幾つかの問題点を検討する。

5.3.4 「正規距離での使用」という使用上の指示事項について

4社のうち1社の取扱説明書において、正規の距離（公認野球規則）での使用を想定して作製されている旨が記述されているが、残る3社の取扱説明書には同旨の記載がない。残る3社においても正規の距離を前提として製作されていることを明示すべきである。正規の距離より短い間隔でボールをミートして打ち返すというハーフバッティング練習が多く行われ、ハーフバッティング練習の有用性を説く野球指導者もあり、かつ事故も打撃練習中の事故の5%強を占め⁴⁶⁾、その数は決して少なくない。打撃投手用ヘッドギアについて予想される誤用（正規の距離より短い距離での打撃練習で使用するこ

として、最も頻度の高いケースであろう。ぜひとも取扱説明書に明示されるべきである。後述するように、現段階では正規の距離で行われていない場合には製品安全協会による救済が得られないことから、その旨記載されるべきである。

更に、PL法上は、正規の距離での練習に使用する旨の説明がされていれば法的責任を問われないとしても、スポーツ企業のあるべき姿としては、今後は正規より短い距離でのバッティング練習が頻繁に行われているという現状を踏まえた製品開発を行うべきものとする。その上で、仮に正規の距離よりも短い距離についても十分対応できるものであれば、その距離を明示し、それについての責任を負う態度の方がスポーツ企業として望ましいと考える。また、製品安全協会においては、この範囲での安全性の認定（損失補償による被害者の救済）が望まれるところである。

5.3.5 目的外使用に係る記載について

取扱説明書では、打撃練習用投手の頭部（側頭部及び後頭部）を打球から保護するために着用するものである旨が書かれている。しかし、打撃投手用ヘッドギアが、ピッチングマシンでの打撃練習において、球入れ役の防御用として誤用されるおそれは十分にある。前述したようにピッチングマシンでの打撃練習における球入れ役の事故としては、頭部ではなく顔面（眼）の事故がほとんどである。ピッチングマシンの球が打者に向かって飛び出る穴から打者が打ち返した打球が逆入する事故（前記第Ⅰ類型）は、打撃投手用ヘッドギアでは、防ぐことができない。したがって、打撃投手用ヘッドギアへの過度の信頼を避けるため、取扱説明書に単に他への転用を一般的に禁止する旨の記載のみでなく、また、自転車用ヘルメットやオートバイ用ヘルメットとして使用することを禁止することを述べるだけでなく、特にピッチングマシン用ではないことを明示しておくのが、事故の現状を踏まえたものといえる。

また、球入れ役は女子部員（マネージャー）が担当し事故に遭うことが多い⁴⁷⁾。男子部員以上に安全確保が必要である。この点からもピッチングマシン用に使用しないことを使用者に知らせておく必要があろう。

5.3.6 顔面完全防止について

そもそも打撃投手用ヘッドギアは、顔面への打球命中事故（前記第Ⅱ類型中に2件ある。）を防ぐことができない。打撃投手用ヘッドギアの開発のきっかけは、甲子園球場での試合中に新湊高校の投手の顔面に打球が命中した事故もその一つであるとされている⁴⁸⁾。しかし、この事故は、打撃投手用ヘッドギアでは防げない。なぜなら打撃投手用ヘッドギアは、顔面を防止するようには作られていないからである。打撃投手用ヘッドギアの限界を認識すべきである。この観点からは金属バットの重量制限を図ることはボールの顔面命中事故防止の効果が期待できよう。

5.4 事故防止用具としてのネット

ネットは様々な用途に使用される。バックネット、バッティングケージ、ピッチングマシン用ネット、他の部活動区域との境界を画しつつ他の地域へのボールの侵入を防ぎ、他の地域からのボール等の侵入を防ぐためのネット、打撃投手用ネット（L字型防球ネットはこれに属する。）等である。前記第Ⅰ類型や第Ⅱ類型の双方の事故防止として多く使用されるものである。

5.4.1 ネットに係わる事故の現状

ピッチングマシン用に使用されているネットについては、前記第Ⅰ類型で示した6件のうち1件（健康センター平成6年度版）を除く5件すべてが、ピッチングマシン用の防球ネットのボールが通過するために開けられた穴から打者が打ち返した打球が逆入してピッチングマシンの球入れ係の顔部に命中した事故である。

ピッチングマシン用に使用されているものの以外のネットは、過去10年間の健康センターへの

報告事例を見る限り、明確にネットの欠陥によるといえる事故というものはない。当初からネットの材質が不十分なものである、とか当初からの破損箇所からボールが飛び出て事故が発生したというような典型的な例は見当たらない。

5.4.2 ネットに係わる事故防止策

ネットは、それが身体の安全を確保するためのものであるがゆえに、広く使用されてきた。そして、1993年には、日本高野連が打撃投手の事故防止のために三角ネットを付けたL字型防球ネットの設置指導を、美濃加茂高校事件（1993年4月発生）を契機に行ったことは、前記4.2に述べたとおりである。ところが、日本高野連は、ピッチングマシン用のネットについては、打者の打ち返したボールが防球ネットにあるボールの通過する穴を逆入するという事故を防ぐために、ネットの改良についての検討を加えていないようである。

5.4.3 ネットの開発

ネット自体は、構造が単純で、その欠陥が管理者や利用者に比較的容易に発見されやすいものであることから、過去の事故においては、製品そのものの欠陥よりも、管理者の管理上の過失が問題とされてきたと解される。過去、発生した事故について、製造者の責任が問われたことは無いようであるし、ネットの破れといった欠陥が事故の原因であると主張された公刊の判例集に掲載された裁判例においても、管理者ないし利用者の過失の有無が問題とされた⁴⁹⁾。

事故防止（特に打球命中事故）のためには、ネットは手軽で事故防止効果の大きいものであるため、ネットの製造等を行うスポーツ企業は、単に事故を指導者の指導上又は管理上の過失によるものであると片付けるのではなく、更に開発を行うことが必要であろう。

5.4.4 ピッチングマシン用として使用される防球ネットの開発

ピッチングマシンには、様々なものがあるこ

とは前記5.1.1に述べたとおりである。特にピッチングマシン本体と防球ネットとが分離している形状のもの（分離型）にあつては、防球ネットの果たす役割は大きい。特に前述（5.1.3）したボールが飛び出す穴へ打球が逆入する事故への対策がピッチングマシンの開発とともに、早急に検討されるべきである。

5.5 ボールへの規制

1989年には、日本高野連は、第71回全国高等学校野球選手権大会（同年8月開催）で使用されるボールのチェックを危険防止やホームランの出過ぎの防止のために実施した（前記4.2）。ボールは、ピッチングマシンの球入れ係及び打撃投手といった打撃練習中の投手役の危険度に大きな影響を与える用具である。前記第Ⅱ類型の事故事例のうち2件が、打球が速過ぎたことによるものであり、飛び過ぎるボールが一因であることも考えられる。飛び過ぎるボールが原因ではないかどうか追究する必要がある。飛び過ぎるボールが設計・製造されないようチェックを怠らないことが期待される。

6 まとめ

これまで高校野球における最近10年間に健康センターに報告された用具の欠陥が事故に絡んだと思われる事故に基づいてPL法との関係を述べてきたが、これまでの検討から、野球用具の製造等に携わるスポーツ企業は、以下の対策を講じることが必要となつてこよう。

1) 製造上の欠陥等について

ピッチングマシンのボールが飛び出す穴から打ち返された打球が逆入して球入れ役の部員の眼に命中するという事故の発生は、開発当初は予測されなかったものである。しかし、その後の幾度かの事故発生により、当初以上の事故防止装置が必要とされるに至っている。その装置の早急な開発が要請されており、もし開発されない状況が続けば欠陥ありとされるおそれが十分にある。

打撃投手用ヘッドギアは、事故を防止するた

めに開発された用具である。そのような用具の欠陥のため、新たな事故の発生を招くようなことにはなつてはならない。着用の完全実施とともに着用義務化後の効果についての調査が必要である。

金属バットは、最近、用具本来の機能を追究するあまり、新たな危険を創出してきている。適正な規制がなされなければ、欠陥商品となろう。規制の完全実施とともに、規制後の状況を追跡調査すべきである。

ネットについては、特にピッチングマシン用ネットについて、欠陥が問題とならないように開発を進め、ボールについては、飛び過ぎるボールを製造等することのないようにする必要がある。

2) 取扱説明書における指示・警告上の欠陥について

PL法の下では、指示・警告上の欠陥は製造上の欠陥等に匹敵するものとして扱われている。ピッチングマシンについては、球入れ役の十分な安全が確保されるような記載（他の防具の使用不可、目的外使用の禁止）が期待されている。打撃投手用ヘッドギアについては、投手・打者間の距離の取扱いに関する明確な記述が要求される場所である。

3) 今後特に力点を置くべき対策について

日本高野連は、打撃練習中の投手の死亡事故を防止するために、打撃投手用ヘッドギアを開発し、その後ほどなく金属バットの重量規制をした。その効果に期待される場所大である。しかし、最近、打撃投手の事故に匹敵するほどの件数が発生しているピッチングマシンを利用した打撃練習中の球入れ役の事故に対する対策は、打撃投手の事故ほど取られていない。事故発生には、ピッチングマシンの管理者や操作する生徒の過失も関係するが、現在では、ピッチングマシン自体の欠陥も十分問題とされうる状況となつてきている。次に是非とも着手すべき課題であろう。この高野連の対策を実施するためにはスポーツ企業の協力が欠かせない。

(注 1) アメリカにおけるスポーツ用具と PL 法に係る文献としては、後掲諏訪が引用する文献の他に、スポーツ産業との関連で PL 法を論じた Berry, R. C., & G. M. Wong; Law and Business of Sports Industries: Common Issues in Amateur and Professional Sports Vol.2, Second Edition, pp.440-446, Greenwood Publishing Group, Inc. 1993 がある。更に、後掲諏訪が発表された後の文献として Ray Yasser., et al.; Spots Law Cases and Materials Fourth Edition, pp.750-767, Anderson Publishing Co. 2000 がある。

(注 2) 事故の内容は次のとおりである（日本高野連 1998 年 3 月通達添付資料・過去の打撃練習中の打撃投手死亡事故一覧, 1998）。

①1991 年 6 月 19 日午後、沖縄県・西原高校野球部 3 年生が、打撃練習の投手をしていた際、L 字防球ネットがあったが、打球を捕りきれずに右耳下下部に当てて昏倒し、入院、治療を続けていたところ、3 日後の夜に脳幹挫傷により死亡した事故。

②1993 年 4 月 17 日午後、岐阜県・美濃加茂高校野球部 3 年生が、打撃練習の投手をしていた際、L 字防球ネットがあったが、打ち返された球をよけ切れずに側頭部に受け、意識不明のまま 2 日後に死亡した事故。

③1994 年 7 月 19 日午後 3 時前、兵庫県・社高校野球部 2 年生が打撃投手をしていたところ、L 字防球ネットがあったが、打ち返された打球が防御ネットの間を抜けて右側頭部に当たり、脳挫傷によるくも膜下出血により死亡した事故。

④1997 年 11 月 12 日午後 1 時 50 分頃、東京都・世田谷工業高校野球部 1 年生が、3 箇所でのフリーバッティング中、打撃投手をしていたところ、打ち返された打球を避けようと首を右側にひねったが、避けきれずに後頭部左側を直撃され、病院に搬送されたが、同日夜、急性くも膜下出血（脳幹部損傷）により死亡した事故。

⑤1998 年 3 月 7 日午後 0 時 45 分頃、香川県・尽誠学園高校野球部 1 年生が、3 箇所でのフリーバッティング中、打撃投手をしていたところ、その前には L 字防球ネットがあり、三角の補助ネットもついていたが、打ち返された打球が右耳の後ろ側で、後頭部の中心との中間より後ろ寄りに直撃され、病院に搬送され、緊急手術を受けたが、硬膜下出血により死亡した事故。

参 考 文 献

- 1) 通商産業省消費経済課；製造物責任法の解説, (財)通商産業調査会, 1994.
- 2) 春日偉知郎；特集製造物責任法 証明責任, ジュリスト No.1051, pp.29-30, 1994.
- 3) 加藤一郎；製造物責任と新しい法律, 第一法規, p.13, 1994.
- 4) 上野有子；知っておきたい製造物責任法, 大蔵省印刷局, p.8, 1996.
- 5) 原田宗彦；改訂スポーツ産業入門, 杏林書院, pp.23-24, 1999.
- 6) 諏訪伸夫；体育・スポーツ事故の際の製造物責任に関する一考察, 筑波大学体育科学系紀要, No.19, pp.39-51, 1996.
- 7) 水沢利栄；スキービンディングと PL 法に関する研究, 日本スポーツ法学会年報, No.4, pp.153-162, 1997.
- 8) 経済企画庁国民生活局消費者行政第一課；逐条解説製造物責任法, (社)商事法務研究会, pp.65-80, 1994.
- 9) 日本体育・学校健康センター学校安全部編集・発行.
- 10) 日本高野連時報「はつらつ」, 日本高野連, No.43, pp.1-2, 1998.
- 11) (株)アシックス；1998BASEBALL CATALOG, (株)アシックス, 1998. ヒロウン (株)；1998BASEBALL EQUIPMENT AND UNIFORM CATALOG, ヒロウン (株), 1998. ベースボール・マガジン社；硬式野球用品大図鑑・別冊週刊ベ-

- スボール新春号, 1999. ミズノ (株); mizuno BASEBALL CATALOG2000, ミズノ (株), 1999.
- (株) エスエスケイ; 1999BASEBALL CATALOG & GOODS, (株) エスエスケイ, 1999. ゼット (株); ZETT BASEBALL CATALOG1999, ゼット (株), 1999.
- 12) 前掲日本高野連時報, No.9, p8, 1983.
 - 13) 同上, No.9, p.8, 1983.
 - 14) 毎日新聞社・日本高野連, 選抜高等学校野球大会 50 年史, p.508, 1978.
 - 15) 前掲日本高野連時報, No.23, p.8, 1989.
 - 16) 同上, No.13, p.6, 1985.
 - 17) 同上, No.27, p.8, 1990.
 - 18) 朝日新聞, 1989 年 7 月 23 日朝刊.
 - 19) 前掲日本高野連時報, 日本高野連, No.35, p.1, 1993.
 - 20) 同上, No.42, p.12, 1998.
 - 21) 同上, No.43, p.1, 1998.
 - 22) 朝日新聞, 1999 年 12 月 9 日朝刊.
 - 23) ミズノ (株); mizuno BASEBALL CATALOG1999, ミズノ (株), pp.123-126, 1999. (株) エスエスケイ; 1999BASEBALL CATALOG & GOODS、(株) エスエスケイ, pp.129-133, pp.256-259, 1999. ゼット (株); ZETT BASEBALL CATALOG1999, ゼット (株), pp.129-132, 1999.
 - 24) インタリスク編, 企業のための PL 事故対応ハンドブック Q&A, 保険毎日新聞社, pp.95-105, 1998.
 - 25) 判例時報, No.1327, pp.91-95, 1990.
 - 26) 判例タイムズ, No.1011, pp.229-234, 1999.
 - 27) 前掲 6) 諏訪 No.19, pp.44, 1996.
 - 28) ベースボール・クリニック、ベースボール・マガジン社, 2001 年 9 月号 pp68-69, 2001.
 - 29) 経済企画庁国民生活局消費者行政第 1 課; 学校における製品安全教育のすすめ方 (家電製品・スポーツ用具編), 大蔵省印刷局, p.9, 1997.
 - 30) ゼット (株) ベースボール事業部; 野球投手用ヘッドギア取扱説明書, ゼット (株), 1999. ミズノ (株); 野球投手用ヘッドギア取扱説明書, ミズノ (株), 1999. (株) エスエスケイ; 野球・打撃投手用ヘッドギア取扱説明書, (株) エスエスケイ, 1999. (株) アシックス; 取扱説明書 [投手用ヘッドギア], (株) アシックス, 1999.
 - 31) 前掲日本高野連時報, No.43, p.3, 1998.
 - 32) 同上, No.11, p.6, 1994.
 - 33) 同上, No.42, p.11, 1998.
 - 34) 同上, No.8, p.12, 1983.
 - 35) 同上, No.3, pp.4-5, 1982.
 - 36) 同上, No.3, p.4, 1982.
 - 37) 同上, No.13, p.8, 1985.
 - 38) 同上, No.13, p.6, 1985.
 - 39) 同上, No.27, p.8, 1990.
 - 40) 同上, No.43, p.1-2, 1998.
 - 41) 朝日新聞, 1999 年 12 月 9 日付朝刊.
 - 42) 前掲日本高野連時報, No.43, pp.1-2, 1998.
 - 43) 井上明; 金属バットの影浮き彫り, 朝日新聞, 2001 年 8 月 23 日朝刊.
 - 44) 前掲日本高野連時報, No.43, p.1, 1998.
 - 45) 前掲日本高野連時報, No.43, p.3, 1998.
 - 46) 吉田勝光; 高校野球部活動における打撃練習中の事故とその防止策〜日本体育・学校健康センターの事例に見る〜, ベースボール・クリニック, ベースボール・マガジン社, 1998 年 5 月号, pp.38-41, 1998.
 - 47) 同上, pp.38-41, 1998.
 - 48) 前掲日本高野連時報, No.43, p.1, 1998.
 - 49) 神戸地裁尼崎支部平成 11 年 3 月 31 日判決 (一部認容, 確定).