慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	剣道における安全対策に関する一考察 : 特に頭部打撲事故について
Sub Title	Study of safety countermeasures in kendo : in terms of head injuries occured by falling down
Author	吉田, 泰将(Yoshida, Yasumasa) 植田, 史生(Ueda, Fumio)
Publisher	慶應義塾大学体育研究所
Publication year	1994
Jtitle	体育研究所紀要 (Bulletin of the institute of physical education, Keio university). Vol.34, No.1 (1994. 12) ,p.57- 72
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00135710-00340001-0057

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

剣道における安全対策に関する一考察

——特に頭部打撲事故について——

吉　田　泰　将*
植　田　史　生**

I. はじめに
II. 研究方法
III. 結果と考察
IV. まとめ
V. 今後の課題

I. はじめに

剣道の練習中及び試合中に転倒して頭部を床に打ちつけることは，日常的なことでそれほど問題視されていない。さらに一般的には，転倒する事自体，その人の技術（体さばき）が未熟であると判断されたり，修行（経験）が足りないと注意されることが多い。

しかし，たとえ防具(面)を着装しているとは言え，頭部を床に打ちつける状況ではその際に起こりうる傷害を想定しておく必要があろう。特に後頭部には面紐の結び目があるのみで，防具に保護されているとは言えない。もし練習者・試合者が後頭部を道場や体育館の床に強打したとすると，軽度の傷害で打撲，裂傷，重度の傷害となると脳震盪，頭骸骨骨折，脳挫傷，脳圧迫，脳内出血など生命の危機に陥ることも予想される。

ここで，全日本剣道連盟の試合規則をみると，第5章第17条有効打突の条項の中に，「2．次の場合における正確な打突も有効とする。(1)竹刀を落とし，又は倒れた者に，直ちに加えた打突。あるいは倒れた者が，直ちに加えた打突。」という部分がある。従って，相手の体勢を崩して転倒させ打突のチャンスをつくるのも作戦の1つと考えられる。

さらに，剣道には体格差による出場制限（体重別クラス制など）が行われていないので，明らかにパワーに差の大きな2人が対戦することがある。特に，小学校高学年から高校までの第二次性徴期には大きな体格差のある試合が数多く見られる。従って試合中の危険な状況も多く見

*慶應義塾大学体育研究所助手
**慶應義塾大学体育研究所助教授

られる。

他種目のルールでは，最悪の場合選手生命や生命に影響を及ぼす可能性のあるプレーに対して，直接大きな傷害につながらなくても，退場などの厳罰に処す条項が見られる。（サッカーのレッドカード→退場・野球の危険球→退場など）

そこで本研究では，近県の高等学校剣道部７校による合同合宿における練習試合中に起きた頭部強打事故に関する事例報告を行う。さらに，この事故から考えられる頭部打撲事故に対する安全対策について，アンケート調査の結果，他種目の危険行為に関するルール，事故に対する法的責任などを参考に，検討することを目的とした。

II. 研　究　方　法

1．事故発生時の状況：この事故を収録した８mmビデオを再生し，発生時の動作を確認し，原因を検討した。

2．事故後の経過：筆者の当日の記録と医師の診断・説明をもとに，事故後の受傷者の容態の変化・応急処置・医師の診断・検査項目・その後の経過をまとめた。

3．アンケート調査結果：剣道練習中・試合中の転倒及び頭部打撲についてアンケート調査を行った。

4．他種目のルール：他種目のルールより危険行為に関する反則・罰則規定を抜粋し，スポーツ界の危険行為に関する共通見解を見いだした。

5．事故に対する法的責任：今回の事故が最悪の事態に及んだと仮定して争点となりうる事項を検討した。

III. 結　果　と　考　察

１．事故発生時の状況

今回のＫ高校の剣道部員の頭部強打事故の発生した状況をまとめる。

日時　　平成６年３月23日　午後３時50分頃

場所　　茨城県稲敷郡桜川村「いなしき青年の家」体育館

形態　　合同合宿（練習試合を含む）Ｋ高校は４泊５日の日程のうち，初日・二日目の午前・午後の練習を実施する予定で参加していた。

参加校　茨城県　５校　栃木県　１校　神奈川県Ｋ高校　１校　計７校

事故の発生状況をまとめると，対Ｓ高校副将戦，Ｋ高校Ａ君が１本目胴を先取していた。

次頁ビデオ画面をプリントアウトした連続写真を参照（フレームナンバーを各画面の右上に表示)。背中が見えているのがA君，こちらを向いているのが対戦相手M君である。

表1　動作内容

ﾌﾚｰﾑﾅﾝﾊﾞｰ	動　作　局　面
NO.1	相手M君を試合場コーナーに攻め込み・追いつめての面打ち（起こり）
NO.27～32	相手M君が竹刀を持った両手でA君の右脇の下を押し上げる。 （相手M君がここでしゃがみ込んだ姿勢から立ち上がる様子が見える。）
NO.31	A君の両足が宙に浮き、一本の棒状になる。
NO.42	A君の後頭部が直接床にたたきつけられる。（ビデオ参照）
NO.47	A君の左手の痙攣が始まる。

1本目を先取された相手M君は，何とか劣勢を跳ね返そうといろいろな技を繰り出すが，有効な打突にならない。鍔競り合いから退きながら面を打ってライン際まで後退した。この状況でA君は，相手をライン際に追いつめたため，迷わず思い切って面打ちに出た。相手は，A君の面打ちを姿勢を低くしながらかわし，A君の右脇の下に入り込んだ形となった。相手は，A君を倒そうとの意志はなかったかもしれないが，A君を後退させチャンスを作って，1本を狙ったものと思われる。しかし，A君の身体が相手の両腕に支えられて浮き上がった状態になったため，図らずもこのような頭部強打事故となったものと思われる。

※ここで，参考までに頭部衝突時の平均速度を算出すると，ビデオカメラのシャタースピードが1/30秒であることから，頭部最高位から着床まで11フレームなので0.333秒したがって，頭部（身長171cm）が約秒速5.14m（時速18.5km）で床に衝突したことになる。

2．事故後の経過

受傷者A君の容態変化をまとめる。（　）内は筆者が実施した応急処置を示している。

1
26
31
6
27
32
11
28
33
16
29
34
21
30
35

36
41
46
37
42
47
38
43
48
39
44
53
40
45
58

事故発生から20分間：以下時間発生時からの時間

意識不明・全身痙攣・癲癇(てんかん)様の症状

（脈拍の確認・気道確保・呼びかけ・歯の間に手ぬぐいを噛ませる。稽古着，袴を緩める。）

→眼球動揺・鼾(いびき)・一時呼吸停止（人工呼吸：mouth to mouth）

→呼吸回復→再び鼾

20分後救急車到着

40分後美浦中央病院へ到着→瞳孔検査（医師脳外科診断が必要と判断）

→同救急車で転院・意識混濁

65分後東京医大付属霞ヶ浦病院へ到着

→意識回復・記憶喪失→点滴・CT スキャン検査・X線映像撮影

→脳内出血なし→強度の脳震盪と診断される。

→そのまま入院各種検査を受ける。翌日保護者とともに帰宅した。

後日先天性の原因も推測されたので，慶應義塾大学病院にて精密検査を行い脳波・CT スキャン・MRI 検査の結果異常は見られず，２カ月間の静養の後，現在後遺症もなく練習を再開している。

３．アンケート調査結果

1) 調査方法

剣道部に所属している高校生30名，大学生109名計139名（男子116名女子23名）を対象にアンケート調査を行った。質問紙法により行い，内容は資料１に示した通りである。回答者の特徴を挙げると，平均年齢が19.1±2.1歳，平均経験年数が9.2±4.0年，平均段位が2.4段であった。

2) 結果と考察

設問２．練習中・試合中に何らかの原因で転倒したことがありますか。（図１）

はいと答えた者が97.1%，いいえと答えた者が2.9%であった。これから，ほとんどの者が練習中及び試合中に転倒した経験があると考えてよいだろう。

その原因については，自分自身で転倒（足のもつれ・袴）が最も多く，次いで相手の体当たり・相手の上半身への押し（チャージ）となっている。

その時の状況については，懸かり稽古中・地稽古中が最も多く，次いで練習試合中・打ち込み練習中と回答した者が多く見られた。

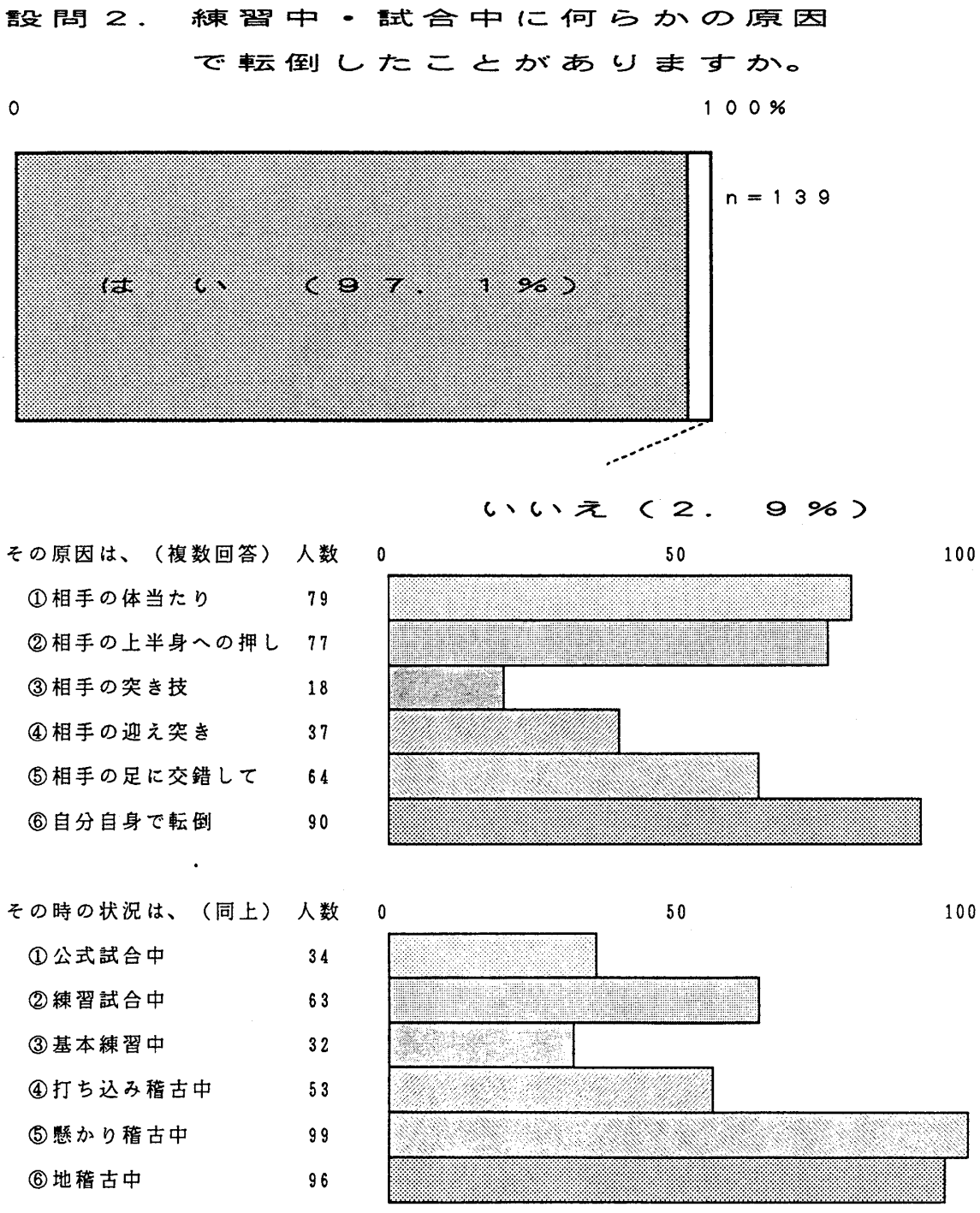


図１　設問２に対する回答

設問３．その時に，頭部を床に打ちつけた経験がありますか。（図２）

はいと答えた者が52.5%，いいえと答えた者が47.5%と半数以上の者が頭部を床に打ちつけた経験を持っている。

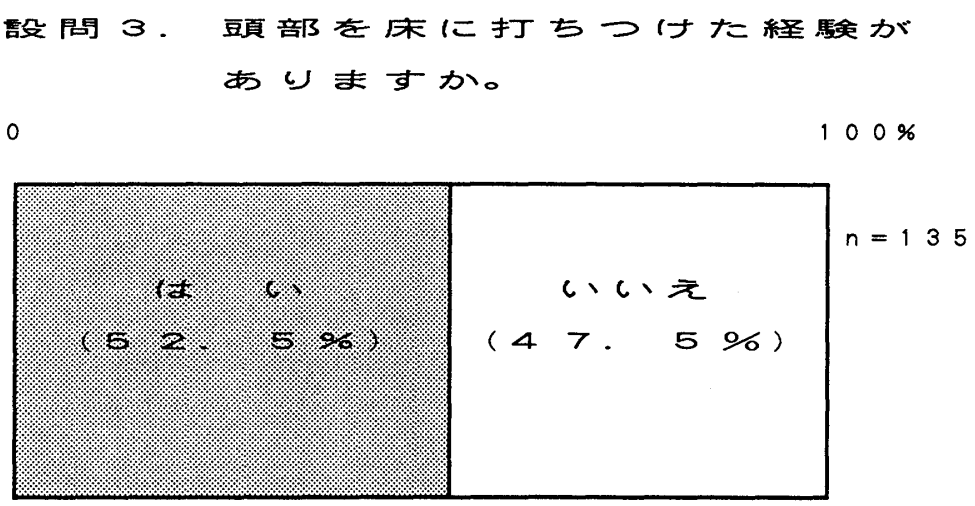


図２　設問３に対する回答

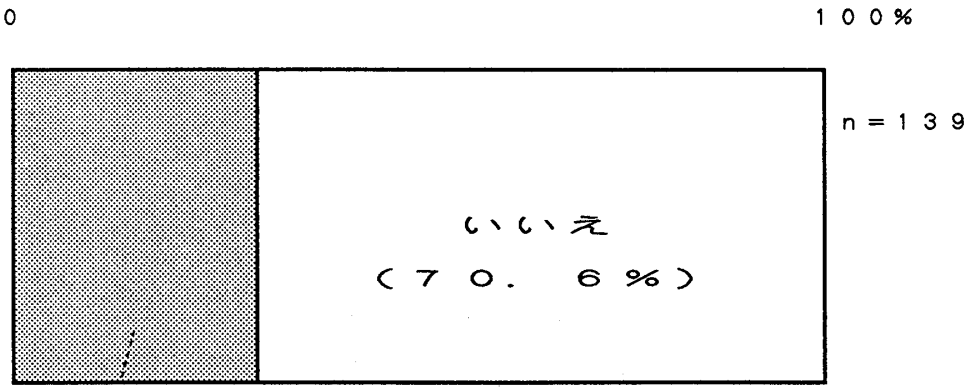
設問４．試合中・練習中において，頭部にけがをしたことがありますか。(図３)

はいと答えた者が，全体の29.4%で，これは設問３において，頭部を床に打ちつけた経験があると答えた者の56.2%にあたる。けがの程度に関しては，打撲(こぶができた程度)が最も多く，次いで軽度の脳震盪，出血を伴った裂傷とつづいている。例数は少ないとはいえ，強度の脳震盪が意識のある，なし合わせて５名，一昼夜記憶喪失の状態にあった者や頭蓋骨の骨折・クモ膜下血腫が１名ずつ見られ，大変危険な状態に陥るケースが存在することを示している。

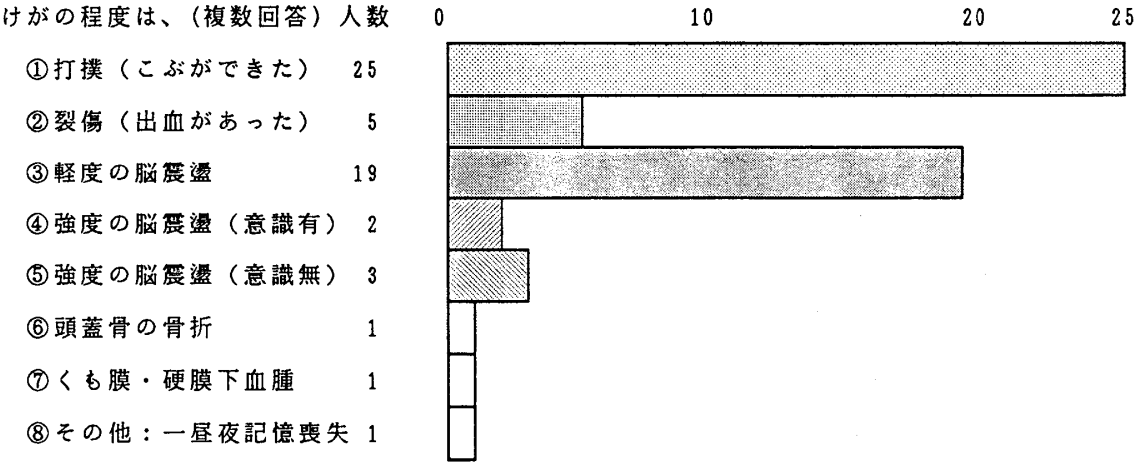
傷害を負った時の状況については，地稽古中が最も多く，次いで懸かり稽古中・練習試合中となっている。これは，設問２．の転倒した状況と似通った傾向を示している。その他の状況として,追い込み練習中の転倒及び頭部打撲が少数ではあるが見受けられる。また，練習時間のどの時間帯に傷害が発生したかの問いには，後半が最も多く，次いで中盤，前半となっており，３分の１の者が，記憶にない・不明と答えている。その傷害が起きたのが，高校時代と答えた者が最も多く，次いで大学，中学校，小学校の順となっており，相手とのパワーの差が大きい時期に傷害に至る事故が発生しやすいものと思われる。傷害を受けた頭部の位置についての問いには，ほとんどが後頭部と答えており，次いで側頭部となっている。これは，防具・面の構造が後頭部を保護するようには作られておらず，ただ面紐の結び目があるのみとなっていることも影響しているものと考えられる。

設問５．今度は，ご自身でなくあなたの周囲（試合中･練習中）で転倒し，しばらく立てない状況を見た経験がありますか。(図４上段)

設問４．　試合中・練習中において、頭部にけがをしたことがありますか



※設問３で”はい”と答えた者の５６．２％にあたる。



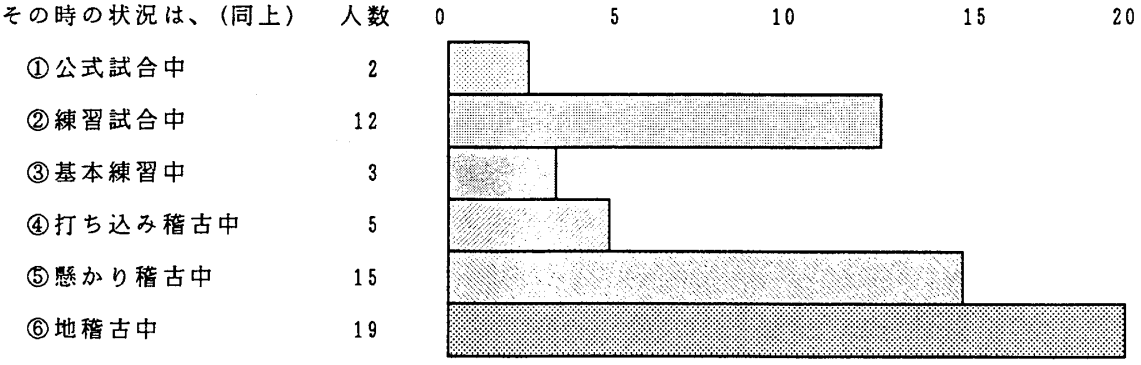
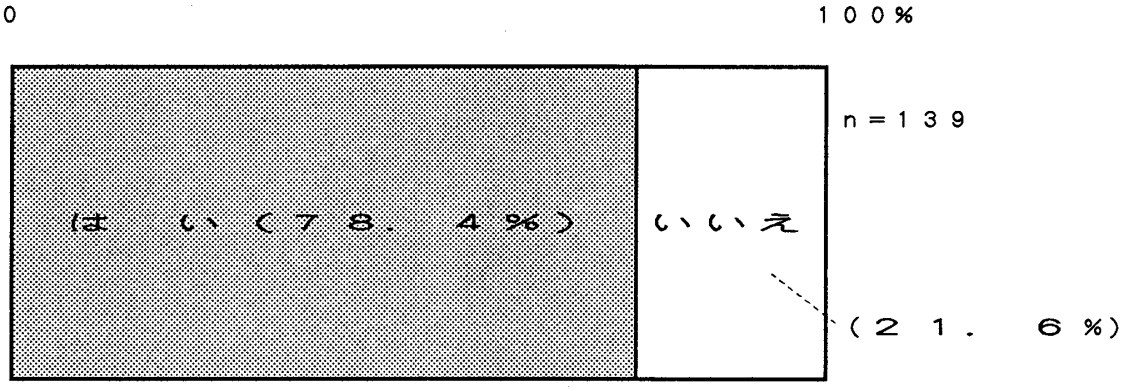


図３　設問４に対する回答

設問５．　今度は、ご自身でなくあなたの周囲（試合中・練習中）で転倒し、しばらく立てない状況を見た経験がありますか。



設問６．　試合中の頭部強打事故を未然に防ぐ意味で、ルール上の反則規定が必要と思いますか。

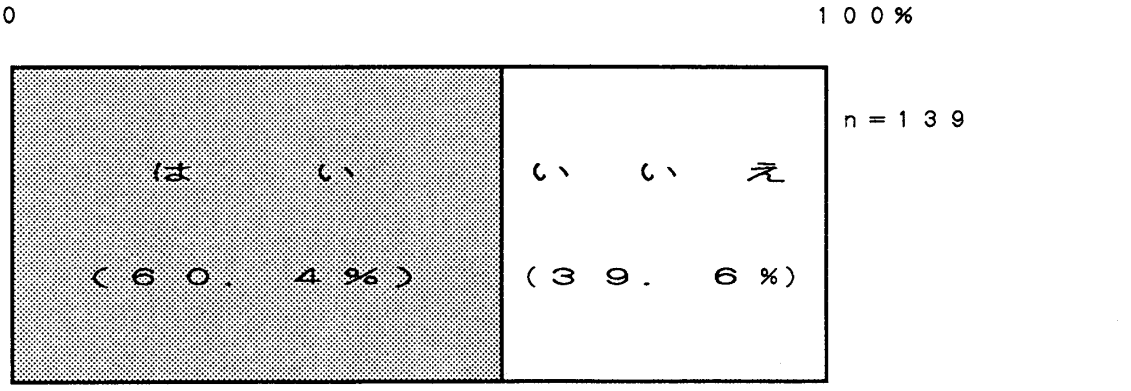


図４　設問５・６に対する回答

はいと答えたものが，78.4％と全体の４分の３を超えている。このような状況をよく目にするわけだが，その後練習や試合を続行することが多く，練習や試合後にその転倒後のことを記憶していない場合があり，また頭部を打撲しても，後で医師の診断を受けることも少ないのが現状である。現場にいる指導者や試合大会の主催者としては，後日問題の残らぬよう，適切な応急処置の実施や医師による診察を受けるよう助言する必要が

あると思われる。

設問6．試合中の頭部強打事故を未然に防ぐ意味で，ルール上の反則規定が必要と思いますか。(図4下段)

はいと答えたものが，60.4%と過半数を超えているものの，約4割の者がルールによる危険行為に関する規制は必要と考えていない。重大かつ深刻な事態が非常に希にしか起こらないためにこのような結果になったものと思われる。

4．他種目のルール

全日本剣道連盟の試合規則をみると，第5章第17条有効打突の条項の中に，「2．次の場合における正確な打突も有効とする。(1)竹刀を落とし，又は倒れた者に，直ちに加えた打突。あるいは倒れた者が，直ちに加えた打突。」という部分がある。従って，相手の体勢を崩して転倒させ打突のチャンスをつくるのも作戦の1つと考えられる。

しかし，今回報告した事例のように，生命の危機に陥る可能性があることを考えると，このような事故を未然に防ぐための試合規則による規制も必要ではないだろうか。そこで，他種目のルールより，危険行為に関する反則規定・罰則規定を抜粋し，現在のスポーツ界における共通認識を見いだそうと考えた。

他の競技種目の反則規定・罰則規定を見て共通していると考えられる点は，試合中の行為により被反則者の生命や選手生命に影響を与えることが予想される場合，その安全対策として実際に傷害がなくても退場処分などの厳罰を課す条項が見られることである。

以下に具体的事例を示す。

1) 空手：極真空手(フルコンタクト：禁じ手付き直撃方式)においても攻撃対象と技の種類が限定されている。(上段手攻撃・下腹攻撃・投げ・体当たり・倒れた相手への攻撃等の禁止あるいは無効が記されている。)

2) 柔道：立ち姿勢における脇固め，カニばさみの禁止
(大きな大会で有名選手が大きな傷害を負ってはじめてルールが改正される。)

3) 日本拳法：反則事項：防具着装以外の部分への攻撃・股間部へ故意に加撃する事・倒れた相手の顔面部・後頭部に対して強い当て身技を施すこと。相手の身体を持ち上げ，首から床面に突き落とすこと。

4) ラグビー：ファールプレイ：ミスコンタクト→ペナルティーキック・退場。相手を殴る・蹴る・早すぎるタックル・遅すぎるタックル・スクラム・ラックを崩す等の危険なプレイ。

5)アメリカンフットボール：クリッピング：最も危険な反則：背後から相手に体当たりすること。→15ヤード罰退，退場。

6)ハンドボール：重大な反則：シュートをうつプレーヤーの腕を引っ張る。速攻で走っているプレーヤーを抱き抱えたり，引き倒す。ジャンプシュートしているプレーヤーを押す。→退場。

7)野球：今シーズン話題の危険球，プロ野球セントラルリーグにおける危険球を投じた投手の即刻退場宣告。

8)サッカー：相手に危害を及ぼすようなプレイの禁止，乱暴な又は危険な方法でチャージすること。妨害していない相手を背後からチャージすること。背後からのタックル・チャージ。レッドカード→退場。

9)ホッケー：スティック：危険な方法や危険を誘発方法でスティックを扱ってはならない。

〈10)アイスホッケー〉また，肩より上の高さに上がったボール（パック）はスティックで扱ってはならない。

5．事故に対する法的責任

今回の事故の場合は，A君の回復も順調で，現在のところ後遺症もなく日常生活及び剣道部の活動を行っているため，大きな問題になっていないが，もしこの事故で最悪の事態(死亡事故)に陥っていたと仮定すると，その場合の，筆者の法的責任や学校側及び加害者となる対戦相手の法的責任の問題が浮かび上がってくる。そこで，ここでは事故の発生した状況を確認し，そこから考えられる法律的争点と成り得る事項を挙げ，今後生徒・学生を指導していく上で注意すべき点をまとめてみたい。

1)事故が発生した状況

①課外活動（高等学校部活動）の県外合宿・練習試合中であったこと。

②届け出はされていたが，引率者が大学の教員である筆者であったこと。(現在はK高校長から剣道部の指導責任者の委嘱状を頂いているが，事故発生時点では何の公式の関係がなかった。)

③高等学校には合宿届けが提出されており課外活動として認められていたこと。

④事故が剣道の練習試合中，試合規則の範囲内で起こったこと。

2)民事責任

①契約責任の発生する場合の責任負担者の問題として（民法709条）学校法人・（民法715条）事故に関与した監督者，指導者である教職員（民法719条）は，「被害者に対して直接に連帯して賠償責任を負う。」などが争点になるであろう。

②事故の発生原因に対する問題としては，課外クラブ活動中の事故は，一般に債務不履行があったものと推定が働くと言われている。課外クラブ活動は一般に学校教育の一環として位置づけされており，指導にあたる教職員は正規の授業の場合と同じく，参加する生徒・学生の生命身体の安全を守る措置をとるべき義務を負うといわれている。

③安全配慮義務違反（債務不履行）という法律構成は比較的最近登場した考え方であるが，被害者（以下学生側）から見た場合，表2のようなメリットがあるとされている。従って，事故後3年以降に後遺症が発生した場合を考えると，消滅時効の違いが影響してくる。しかし，実際には1つの訴訟で両方を一緒に主張することも可能とされている。

表2　被害者側のメリット

不　法　行　為	安全配慮義務違反
学生側が学校側に過失の存在を主張立証	学校側が過失不存在を主張立証
消滅時効　　3年	10年
教師の選任・監督の適切さを立証→免責	履行補助者の責を当然負う

3)刑事責任

①引率者の業務上過失致死傷の問題(事故が危険事務にあたるかどうか。危険事務とは，他人の生命身体などに危害を加える虞れあること。刑法211条)

②学校側の注意義務の問題（違反が認められた場合：業務上過失･重過失致死傷罪。5年以下の懲役若しくは禁固又は20万円以下の罰金が問われる。刑法209・210・211条)

③対戦相手の刑事責任：激しいスポーツで事故が発生した場合は,加害者の行為は通常は「正当な行為」（刑法35条）として違法性が阻却され，刑事責任を問わないとされている。しかし，格闘技（空手）の判例によると，相手方を死亡させた事案で，相手の学生に傷害致死罪の刑事責任を負わせたものがあり，この場合実力の差・加害の態様などに特別の事情が認められたものである。

このような法律的な問題を考えるとき，われわれ指導者は練習環境・試合環境を適切なものとするのは当然のこととして，技量の未熟な生徒・学生に危険を伴う状況で，特に対戦相手の

設定など十分注意する必要がある。また，被害者が技術的に未熟であり，かつ危険な状況にあるとして，それにも関わらず指導者・監督者が適切な指導を怠り，防止措置を講じないことがないようにしなければならない。さらに，いろいろな事態に対応できるように救急看護法・救急蘇生法などの基本的知識・基本的技能はきちんと身につけておくべきであろう。

IV. ま　と　め

本研究では，近県の高等学校剣道部7校による合同合宿における練習試合中に起きた頭部強打事故に関する事例報告を行った。また，この事故から考えられる頭部打撲事故に対する安全対策について，アンケート調査の結果，他種目の危険行為に関するルール，事故に対する法的責任などについて検討した。

1．事故発生時の状況について収録した8 mmビデオを再生し，発生時の動作を確認した。原因は，A君の面打ちに対する対戦相手の脇の下への強い押し上げにあった。

2．事故によりA君は強度の脳震盪を起こし，意識不明・一時呼吸停止に陥ったが，順調に回復し，現在は後遺症もなく，日常生活及び剣道部活動を送っている。

3．アンケートにより剣道練習中・試合中の転倒及び頭部打撲について調査を行った。

1)転倒した経験のある者は，全体の97.1%であった。

2)頭部を床に打ちつけた経験のある者は，全体の52.5%であった。

3)頭部にけがを負った者は，全体の29.4%，頭部打撲経験者の56.2%であった。

4)転倒し，しばらく立てない状況を見た経験のある者は，78.4%であった。

5)試合中の頭部強打事故を未然に防ぐ意味で，ルール上の反則規定が必要であると答えた者は，全体の60.4%であった。

4．他の競技種目の反則規定・罰則規定を見て共通している点は，試合中の行為により被反則者の生命や選手生命に影響を与えることが予想される場合，その安全対策として実際に傷害がなくても退場処分などの厳罰を課す条項が見られることである。

5．今回報告した事故に対する法的責任について検討し，指導者は練習環境・試合環境を適切なものとするのは当然であり，技量の未熟な生徒・学生に危険を伴う状況で，適切な指導を怠り，防止措置を講じないことがないように心がける必要があることが理解された。さらに，いろいろな事態に対応できるように救急看護法・救急蘇生法などの基本的知識・基本的技能の習得が不可欠であろう。

V. 今 後 の 課 題

今回の事故に直面して，このような事故を未然に防ぐための安全対策を検討する必要性を強く感じた。まず，日頃の練習における指導の中で，危険な体押しなどを注意していくことが第一と考える。さらに，試合規則で反則と規定されれば，このような危険行為に関する意識も変化するのではないだろうか。しかし，今回の事故のように生命の危機に及ぶ事例は大変希なケースと言えるので，試合規則の改正までは望めないかもしれない。ここで，経験も少なく，技術レベルも低い，いろいろな技術の習得の途上にある小・中・高校の試合においては危険行為に関して，小・中学校の「突き技の禁止」のように，グランドルールとして規定することを提言したい。

また，防具の規格についても全剣連の委員会で検討されているが，面の構造や重量の改善ラグビーのヘッドギアーのような頭部を保護する補助防具の開発も可能ではないだろうか。

今後，このような課題について研究を続けていきたい。

参考文献

1) 浅見俊雄他：現代体育・スポーツ体系，第20巻，柔道・空手道・日本拳法，講談社，1984
2) 浅見俊雄他：現代体育・スポーツ体系，第21巻，ボクシング，講談社，1984
3) 浅見俊雄他：現代体育・スポーツ体系，第22巻，剣道社，講談社，1984
4) 浅見俊雄他：現代体育・スポーツ体系，第24巻，サッカー・ホッケー・アイスホッケー，講談社，1984
5) 浅見俊雄他：現代体育・スポーツ体系，第25巻，ラグビー・アメリカンフットボール，講談社，1984
6) 浅見俊雄他：現代体育・スポーツ体系，第26巻，ハンドボール，講談社，1984
7) 植原吉朗他：剣道の咽喉部攻撃に起因する傷害についての事例報告(2) －傷害予防のための提言，武道学研究，Vol. 23，No. 1，pp. 47-48，日本武道学会，1990
8) 川村禎三他：武道選手における体型と傷害の関係について，筑波大学体育科学系紀要，Vol. 1，pp. 87-100，筑波大学体育科学系，1978
9) 香田郡秀他：剣道の咽喉部攻撃に起因する傷害についての事例報告(1) －頸動脈損傷の発生と経過－，武道学研究，Vol. 23，No. 1，pp. 45-46，日本武道学会，1990
10) 斉藤武利：ラグビーフットボールにおける安全対策に関する一考察 －主に頭部打撲について－，筑波大学体育研究科修士論文抄録，Vol. 12，pp. 189-192，筑波大学，1990
11) 月刊剣道日本編集部：第一特集猛稽古志願，No. 219－4月号，pp. 11-39，スキージャーナル，1994
12) 東海大学スポーツ法研究会編：体育・スポーツ事故の対策と法的責任，pp. 1-76，東海大学学務部体育課，1990
13) 豊田章：救急処置，現代保健体育学体系8運動医学，pp. 443-447，大修館書店，1975
14) 坪井三郎：剣道の傷害と救急処置，現代スポーツコーチ実践講座19剣道，pp. 319-320，ぎょうせい，1985

15) 和久貴洋他：競技特性からみた剣道におけるスポーツ傷害の分析，武道学研究，Vol. 24，No. 1，pp. 45-51，日本武道学会，1991