

JAPAN JOURNAL OF GOLF EDUCATION

# ゴルフ教育研究

Vol.3 No.2

## CONTENTS

### 《論文》

ゴルフ場における事故の実態と予防対策（中部地区について）  
—大学ゴルフ授業における安全教育のための基礎調査—

宮澤太機ほか . . . . . 1

### 《開発教材・教具一覧》

. . . . . 11

大学ゴルフ授業研究会

Volume3, Number2 March 2017

論文

【論文】

ゴルフ場における事故の実態と予防対策  
(中部地区について)

—大学ゴルフ授業における安全教育のための基礎調査—

宮澤太機 (至学館大学), 北 徹朗 (武蔵野美術大学),  
吉原 紳 (聖マリアンナ医科大学)

**The actual situation concerning accidents of golf courses and  
possible measures to prevent them**

**(Prefectures in Central Japan)**

**-Basic research for safety education and training in  
university golf education-**

Taiki Miyazawa (Shigakkan University), Tetsurou Kita (Musashino  
Art University), Shin Yoshihara (St. Marianna University School of  
Medicine)

**Abstract**

In essence, golf is sports spending a great deal of player's time walking. Exercise intensity during golf is not higher compared to other sports. Therefore, with no regard to gender and ages, everyone can enjoy playing golf. It is possible to recommend golf as one of life-long sports. However, golf has many scenes causing mental or/and physical stresses. Furthermore, many of golf players are middle-aged and elderly people. Hence, it is expected to happen many accidents on golf courses. At present, research of actual situations concerning accidents on golf courses and possible measures to prevent them are not enough. In this study, for getting basic data for reducing the accidents, we brought together a body of research concerning accidents on golf courses in central Japan. As a result, it is defined that many accidents including not only players but also caddie happened. Moreover, despite the existences of many accidents, emergency medical system is not sufficient in most of golf courses. In conclusion, it is necessary to improve measures for safety and get better condition of emergency medical system as well as personal healthcare for prevent the accidents in golf course.

キーワード：事故, 安全, キャディー, 中部地方

宮澤ほか：ゴルフ場における事故の実態と予防対策（中部地区について）

**【緒言】**

我が国では人口の急速な高齢化が進んでいる<sup>1)</sup>。高齢化に伴い、寝たきりや認知症といった障害によるQOLの低下や、医療・介護費の高騰などが大きな社会問題となっている。これらの問題を解決するには、健康寿命（健康上の問題で生活が制限されることがなく生活できる期間）を延伸させることが重要な課題の一つとして挙げられている<sup>2)</sup>。

運動は、悪性新生物、心疾患、脳血管疾患といった生活習慣病の予防法として注目されている<sup>2)</sup>。生活習慣病は我が国における死因の約60%を占めており<sup>3)</sup>、また一般診療医療費に占める割合は30%を超えていることから<sup>4)</sup>、運動による生活習慣病の予防は、健康寿命の延伸をもたらす、高齢化に伴う社会問題の解決につながる有効な手段として期待されている<sup>2)</sup>。

ゴルフはそのほとんどが歩く運動であり、体力の低下した中高年期においても継続的にプレーできることから、健康維持のための生涯スポーツとして推奨されている<sup>5)</sup>。しかし、ただ歩くといってもプレー時間は長時間に及ぶこともあり、またゴルフ場によっては大きな起伏があるため、身体的な疲労は大きい。さらには、プレーの結果やパートナーから受ける精神的なストレス、夏季における暑さ、冬季における寒さなどの環境要因から受ける影響を考慮すると、ゴルフのプレー中に様々な事故が発生しても決して不思議ではない。また、ゴルフのプレーヤーは年齢層が比較的高いため<sup>6)</sup>、生活習慣病をはじめとした各種の疾患を患っていることも考えられ、より多くの事故がゴルフ場において起こることが想定される。

近年、大学においても授業でゴルフが取

り上げられることが多くなっており、ゴルフがさらに普及、発展していくことが期待される。ゴルフのルールやテクニックを学ぶだけでなく、ゴルフ場や大学ゴルフ授業で発生する事故やその予防<sup>7,8)</sup>についても学習し理解することは、より安全で安心なゴルフ授業づくりにつながり、ゴルフの普及やゴルフ文化の更なる発展に結びつくことが期待できる。

我々は、過去20年にわたり日本全国のゴルフ場6地区（東北地区2回、中国四国地区2回、九州地区2回、中部地区3回、近畿地区3回、関東地区4回）について、事故の発生状況やその予防対策に関する調査を行ってきた<sup>9,10)</sup>。これまでの調査結果からゴルフのプレー中に多くの事故が発生していることが明らかにされつつある。特に、最悪の事故ともいえるプレー中の突然死については、心疾患（心筋梗塞、心不全など）や脳血管疾患（脳梗塞、脳出血など）に起因するところが多いことが明らかになってきた<sup>9,10)</sup>。

高齢化や少子化の進行に伴いゴルフプレーヤーの人口動態も変化し続けることが考えられる。したがって、ゴルフ場における事故に関する調査は継続的に実施し、それらを精確に把握することが、より安全なゴルフ環境づくりに必要であると考えられる。また、気温や湿度などは運動中の身体的ストレスの一因となることから<sup>11)</sup>、地域による気候の違いなどを考慮すると、国内全体を調査するよりも各地区に分割した調査が必要であると考えられる。そこで本研究では、中部地区で新たに実施したゴルフ場の事故やその予防対策に関するアンケート調査をまとめ、ゴルフ場での事故を減少させるた

めの基礎的データを得ることを目的とした。

## 【方法】

### 【対象】

中部地区のゴルフ場 325 ヲ所を対象とした(新潟県:37 ヲ所, 富山県:15 ヲ所, 石川県:22 ヲ所, 福井県:11 ヲ所, 山梨県:34 ヲ所, 長野県:60 ヲ所, 岐阜県:21 ヲ所, 静岡県:75 ヲ所, 愛知県:50 ヲ所)。

### 【調査方法・調査期間】

郵送配票法(アンケート用紙を郵送し, 回収する)による調査を2013年5月から2014年4月までの1年間について行った。

### 【調査項目】

以下の項目についてアンケートにより調査した。

- ①年間救急車出動依頼回数, 時期, 出動原因。
- ②近在の救急医療機関との救急医療に関する提携の有無, 標榜科目, 提携病院との距離, 時間。
- ③施設内(ゴルフ場)での事故に対する救急対策, 連絡方法, 連絡手段。その他乗用カートの利用状況。
- ④施設内(ゴルフ場)での救急医療, 救急処置体制。
  - A) 緊急事故時における担当者の有無とその職種。
  - B) 救急事故時に関する救急訓練の有無。
  - C) 救急事故に対応できる有資格者の有無

とその職種。

D) 救急室(医務室)の有無とその利用状況。

E) 救急医療設備, 備品。

⑤プレーヤーの事故発生状況。

A) 乗用カートによる事故の有無とその件数。

B) ボールやクラブにおける事故の有無とその件数。

C) 転倒や滑落による事故の有無とその件数。

D) 内科的事故の有無とその件数。

E) 死亡事故の有無とその件数。

F) 貴ゴルフ場開設以来の死亡事故とその件数。

⑥キャディーの事故発生状況。

A) 内科的事故の有無とその件数。

B) 外科的事故の有無とその件数。

C) 労働者災害補償保険の適応者の有無とその件数。

D) その他。

なお, 中部地区ゴルフ場 325 ヲ所のうち, 回答は 77 ヲ所からあり, 回収率は 23.7%であった。

## 【結果】

### 【救急車の出動依頼】

救急車の出動を依頼したゴルフ場は 48 ヲ所(62.3%)であり, 依頼しなかったゴルフ場は 29 ヲ所(37.7%)であった。出動した救急車の総件数は 159 件であった。

月別依頼件数で見ると、1月6件(3.8%)、2月11件(6.9%)、3月11件(6.9%)、4月10件(6.3%)、5月7件(4.4%)、6月16件(10.1%)、7月32件(20.1%)、8月29件(18.2%)、9月15件(9.4%)、10月8件(5.0%)、11月10件(6.3%)、12月4件(2.5%)であり、夏季の7月、8月でより多くの事故が発生しており、全体の1/3以上を占めていた(図1)。

疾患が88件(55.3%)、外科的疾患が71件(44.7%)であり、少しではあるが内科的疾患が多くみられた。さらに内科的疾患では、心筋梗塞15件(17.0%)、熱中症21件(23.9%)、脱水25件(28.4%)、脳卒中10件(11.4%)などが主なものであった。外科的疾患としては打球による事故が多く38件(53.5%)、骨折16件(22.5%)、打撲11件(15.5%)、転倒4件(5.6%)などが主なものであった

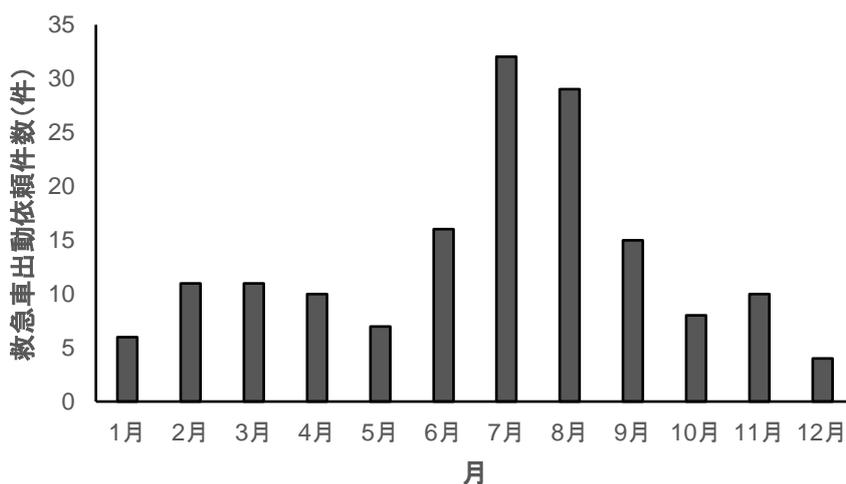


図1 中部地区ゴルフ場の月別救急車出動依頼件数

表1 中部地区ゴルフ場における救急車出動依頼の理由

内科的疾患			外科的疾患		
理由	件数(件)	割合(%)	理由	件数(件)	割合(%)
脱水	25	28.4	打球	38	53.5
熱中症	21	23.9	骨折	16	22.5
心筋梗塞	15	17.0	打撲	11	15.5
脳卒中	10	11.4	転倒	4	5.6
めまい	4	4.5	カート転倒	1	1.4
心不全	2	2.3	その他	1	1.4
その他	11	12.5			
小計	88	55.3	小計	71	44.7

さらに出動理由についてみると、内科的 (表1)。

【ゴルフ場における事故】

(1) プレーヤーの事故

最も重要であるプレーヤーの事故については、主として外科的・内科的の事故について調査を行った。カートによる事故について「あった」と回答したゴルフ場は28カ所(36.4%)、「なかった」と回答したゴルフ場は49カ所(63.6%)であり、総事故件数は51件であった。

またボールやクラブによる事故については「あった」が29カ所(37.7%)、「なかった」が48カ所(62.3%)であった。総事故件数は62件であった。

さらに転倒や滑落による骨折などの事故について、「あった」と回答したゴルフ場は32カ所(41.6%)、「なかった」と回答したゴルフ場は45カ所(58.4%)であった。総

事故件数は56件であった。以上の外科的・内科的の事故の総件数は169件であった。

次に、内科的・外科的の事故については「あった」が12カ所(15.6%)、「なかった」が65カ所(84.4%)であった。総事故件数は20件であった(表2)。

調査期間中のプレーヤーの死亡事故については、「あった」と回答したゴルフ場は2カ所(2.6%)、「なかった」が75カ所(97.4%)であった。総死亡件数は2件であった。

次に開場以来の死亡事故については、「あった」が25カ所(32.5%)、「なかった」が52カ所(67.5%)であった。総死亡事故件数は52件であり、そのうち男性が45件(86.5%)、女性が7件(13.5%)であった。

死亡事故について月別に件数を比較すると、1月から3月が3件(5.8%)、4月から

表2 中部地区ゴルフ場におけるプレーヤーの事故

	有 (%)	無 (%)	総事故件数 (件)
内科的・外科的の事故	15.6	84.4	20
カートによる事故	36.4	63.6	51
ボールやクラブによる事故	37.7	62.3	62
転倒や滑落による事故	41.6	58.4	56

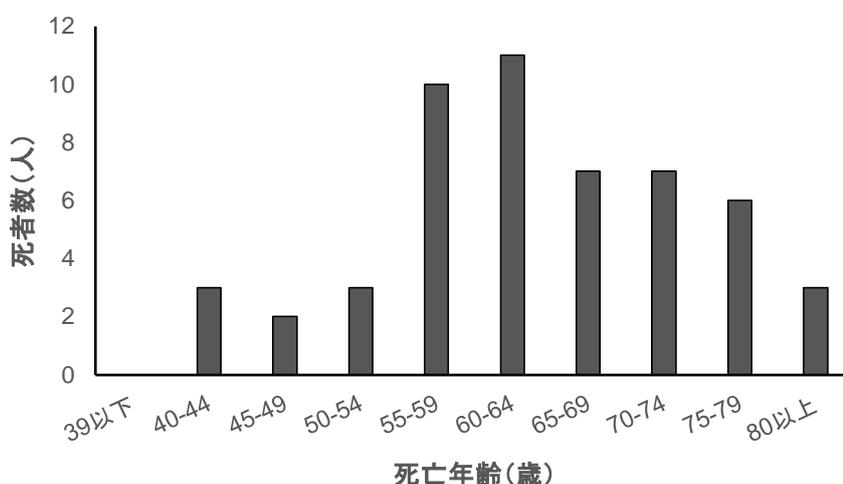


図2 中部地区ゴルフ場開設以来の死亡事故における死亡者の年齢分布

宮澤ほか：ゴルフ場における事故の実態と予防対策（中部地区について）

6月が16件(30.8%),7月から9月が13件(25.0%),10月から12月が20件(38.5%)であった。死亡者の年齢分布についてみると,30歳代以下はなく,40歳代5人(9.6%),50歳代13人(25.0%),60歳代18人(34.6%),70歳代13人(25.0%),80歳代が3人(5.8%)であった(図2)。死亡者の平均年齢は,男性で64.7歳,女性で66.6歳であった。次に死亡状況については,セカンドショット後の事故が最も多く20件(38.5%),次いでティショット8件(15.4%),グリーン8件(15.4%),アプローチ6件(11.5%),浴室3件(5.8%),クラブハウス1件(1.9%),その他6件(11.5%)であった。死亡原因では,心筋梗塞23件(44.2%),心不全12件(23.1%),脳卒中7件(13.5%),くも膜下出血4件(7.7%),熱中症3件(5.8%),転落2件(3.8%),その他1件(1.9%)であった(図3)。

(2) キャディーの事故

次にキャディーの事故発生状況については,内科的事故が「あった」と回答したゴルフ場は10カ所(13.0%),「なかった」が67カ所(87.0%)であった。また,外科的

事故については「あった」が24カ所(31.2%),「なかった」が53カ所(68.8%)であった。労災保険の適用者について,適用「あり」が27カ所(35.1%),適用「なし」が50カ所(64.9%)であった。

【救急医療体制】

緊急時における救急医療体制について,近在の医療機関との提携がなされているかの有無について「提携あり」と回答したゴルフ場は,20カ所(26.0%)であり,「提携なし」は57カ所(74.0%)であり,2/3以上のゴルフ場では緊急時における医療機関との提携がなされていなかった。

次に,提携ありと回答したゴルフ場について,総合病院と提携していると回答したゴルフ場は12カ所(60%)であり,個人病院と提携していると回答したゴルフ場は8カ所(40%)であった。

各病院との距離については,3km以内が2カ所,3kmから5kmが7カ所,5kmから10kmが6カ所,10kmから15kmが5カ所であった。

また病院までの所要時間については,5分以内が2カ所,5分から10分が7カ所,

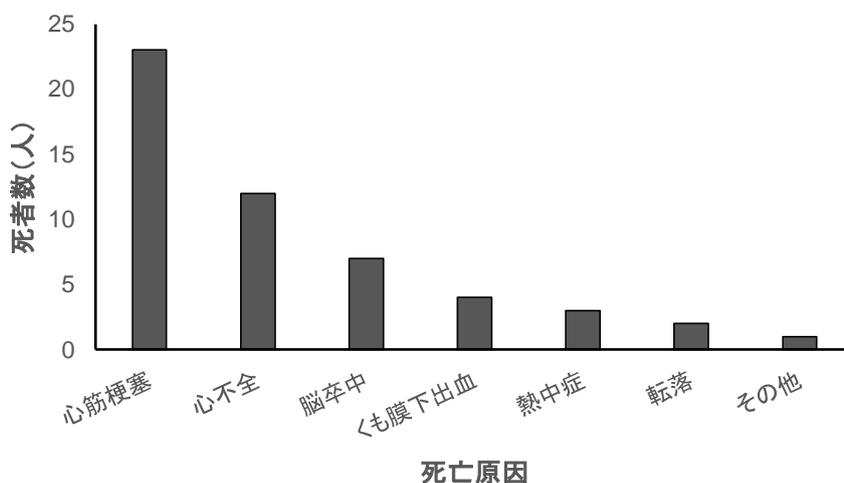


図3 中部地区ゴルフ場開設以来の死亡事故における原因

宮澤ほか：ゴルフ場における事故の実態と予防対策（中部地区について）

**表3 中部地区ゴルフ場における救急医療体制の有無の割合**

	有 (%)	無 (%)
医療機関との提携	26.0	74.0
事故時における担当者	63.6	36.4
救急訓練	61.0	39.0
救急事故に対応できる有資格者	39.0	61.0
医務室の設置	9.1	90.9

10分から15分が6カ所、15分から20分が3カ所、20分から25分が2カ所であった。

コース上で緊急事故が発生した時の緊急連絡については、携帯電話による連絡が28カ所、無線による連絡が16カ所であった。

次に救急医療、救急処置体制の具体例について、事故時における担当者の有無については「決めている」と回答したゴルフ場は49カ所（63.6%）、「決めていない」と回答したゴルフ場は28カ所（36.4%）であった。

事故が起きた場合に、それを担当する者がどのような立場の人かについて回答を求めると、支配人が38カ所（49.3%）、キャデューマスターが25カ所（32.5%）、総務部長が14カ所（18.2%）であった。

また「救急事故に関して救急訓練をしたことがありますか」という質問に対して、「訓練をしている」と回答したゴルフ場は47カ所（61.0%）、「した事がない」と回答したゴルフ場は30カ所（39.0%）であった（表3）。

救急事故の処置に対応できる有資格者について、「いる」と回答したゴルフ場は30カ所（39.0%）であり、「いない」と回答したゴルフ場は47カ所（61.0%）であった（表3）。

また「いる」と回答した中での有資格者

についてみると、日赤の救急資格取得者4名、消防庁救急資格取得者13名、衛生管理者21名、その他の資格1名であり、医師および看護師はなかった。ゴルフ場によっては、キャディーおよび従業員全員に消防庁の救急資格を取らせているゴルフ場も2カ所から報告された。

医務室については設置して「ある」と回答したゴルフ場は9カ所（9.1%）であり、「なし」と回答したゴルフ場は70カ所（90.9%）であった（表3）。

また医務室の利用状況について、総数は33件、捻挫、打撲など外科的要因での利用件数は10件（30.3%）、腹痛、胃腸炎、貧血、脱水、熱中症などの内科的利用件数は23件（69.7%）、であった。

次に救急設備・備品については、聴診器6カ所（7.8%）、血圧計53カ所（68.8%）、担架31カ所（40.3%）、酸素ボンベ29カ所（37.7%）、簡易人工呼吸器1カ所（1.3%）、点滴セット2カ所（2.6%）などの報告があった。

**【考察】**

本研究は、中部地方のゴルフ場における事故の実態と救急医療体制について調査した。

救急車の出動を依頼するような比較的重

症と考えられる事故は、回答のあったゴルフ場の62.3%でみられ、救急車の総出動件数は159件であった。その原因として最も多かったのは外科的原因の打球事故であった。これはプレーヤーの技術的な問題も含むが、プレー中のエチケットやマナーなどの欠如を一部反映するものと思われる。さらには、コース設計やコース管理などにおいても打球による事故を考慮する必要性が伺える。月別に救急車の出動件数を比較すると、夏場である7月、8月で著しく増加していることがわかる(図1)。この要因として2つのことが挙げられる。1つ目は、プレーヤーの絶対数増加である。運動をしやすい気候であり、また長期休暇を取得できるといった時期的背景によりプレーヤーの絶対数が増加することが想定され、それにより事故件数も増加したと考えられる。もう1つは、高温多湿の暑熱環境による身体への負担が高まることで救急車出動件数の増加につながっていることが考えられる。実際に本研究結果において内科的事故の熱中症、脱水の件数が多かったことは、夏場の暑熱環境による身体的負担が高いことを証明している。夏季におけるゴルフを検討した吉田ら<sup>12)</sup>のデータからも、プレー中において体重の減少に伴った水分の摂取などについて十分な配慮が必要といえる。

救急車出動依頼における内科的原因では、心筋梗塞や脳卒中の件数も多くみられた。他のスポーツに比べ、ゴルフ愛好者には中高年者が圧倒的に多い。そのため、生活習慣病とも関連する冠危険因子保有者が多く、心血管系や脳血管系の事故が多発しているのではないかと考えられる。

プレーヤーの死亡事故については、各ゴ

ルフ場の開場以来からの状況についても調査した。その結果、回答のあったゴルフ場の32.5%で死亡事故が発生していることが明らかになった。月別にみると1~3月で死亡事故が少なくなっているが、これは季節的にプレーヤーの絶対数が少ないことに起因すると考えられることから、1年を通じて死亡事故が発生しているのとれる。死亡年齢の分布をみると、50歳代後半から70歳代にかけて多くなっている。ゴルフ愛好家に高齢者が多く、プレーヤー全体に占めるこの年代の人数が多いこと、さらにこのような高齢者においては重大な疾患につながる危険因子を保有している可能性が高いことなどが要因として挙げられる。

死亡事故が起きた状況についてみると、ほとんどの人がティショット、セカンドショットあるいはグリーン上のパッティング時における事故で死亡している。これらの状況は、ゴルフのプレーの中でも最もプレッシャーがかかり、著しく緊張が高まるタイミングと言える。特にセカンドショットでは、ティショット後のボールの行方によっては、その地点まで山を登ったり、あるいは谷を下りたりと身体的な負担も大きい。このような精神的および身体的な負担は、血圧や心拍数などの循環系応答に異変をもたらすことが考えられる。死亡原因の中で心筋梗塞による死者数が最も高かったことから、プレー中に見られる精神的、身体的な負担に伴う循環系の異変が、急性の心臓疾患を引き起こし、ひいては重篤な死亡事故につながっているのではないかと推測される。特に冠危険因子保有者は、プレー前の体調チェックを欠かさないこと、さらには過度な緊張を避けるために競争性を排

除したプレーの仕方を考慮するなどの工夫が必要であると考えられる。

ゴルフ場での事故は、プレーヤーと帯同するキャディーを対象としたものも数多く発生している。本研究結果においても、キャディーの事故は、内科的事故、外科的事故を含め多くのゴルフ場から報告されている。注目すべきは、このように多くの事故がキャディーを対象に起こっているにもかかわらず、60%以上の事故において労災保険の適用がなかったことである。勤務中であることはもちろん、常に危険と隣り合わせの状態で活動しなければならないことを考えると、キャディーに対する保障を充実させることは、より安心して安全なゴルフ環境の確立にとって非常に重要な問題であるといえる。

ゴルフは歩行が主な運動様式であり、その運動負荷は3.5METs<sup>13)</sup>と比較的軽負荷のスポーツである。しかし、上記のように精神的あるいは身体的な負担が高まる場面は多く、致命的な事故の発生も想定しなければならない。事故の予防という観点から、プレーヤーが自身の体力、体調を考え無理をしないプレーを心掛けることが大切であるが、その一方で、ゴルフ場側においても万が一の事故に備えて万全の体制を整えておくことが必須である。本研究では、ゴルフ場における救急医療体制についても調査したが、医療機関との連携を有するゴルフ場は少なく、また事故に対する担当者を決めていないゴルフ場や、救急事故に対応できる有資格者がいないゴルフ場も多くみられた。事故時の応急処置に重要となる医務室の設置に至っては、ほとんどのゴルフ場でみられなかった。本研究において調査し

た範囲においては、ゴルフ場の救急医療体制が不十分であることは明らかであり、早急な改善が必要である。前述のとおり、ゴルフはその運動強度こそ低いものの、重篤な事故が起こる危険性をはらんでおり、実際に多くの事故が報告されている。これらの事故を少しでも防ぎまた重症化を避けるためには、事故時に早急な対応、処置ができる救急医療体制の整備が不可欠である。

本研究では、中部地区ゴルフ場325カ所にアンケートを送付したが、回答が得られたのは77カ所のみであり、回収率は23.7%と対象地区の1/4にも満たない標本数しか得られなかった。中部地区全体について論ずる上で、標本数を増やしていくことは不可欠であり、今後の課題である。また今回の調査はアンケート方式のみで実施された。調査内容はゴルフコースの利害に関わるものであり、アンケートのみによる調査ではその結果の信頼性・客観性には議論の余地が残る。アンケート調査のみではなく、ゴルフ場に対する直接的な面談・問診なども調査項目として考慮していく必要がある。

### 【結論】

本研究は、アンケート調査により中部地方のゴルフ場での事故の実態と救急医療体制について検討した。ゴルフは基本的に歩くスポーツであり、運動強度は他のスポーツに比べると高くはない。したがって男女、年齢を問わず気軽に楽しむことができるスポーツであり、生涯スポーツとしても大いに奨める事ができる<sup>14)</sup>。しかし、ゴルフ場では死亡事故を含む様々な事故が実際に起こっていることが明らかにされた。これらの事故を予防するためには、プレーヤー自

身の健康管理はもちろんのこと、ゴルフ場の安全対策の充実や救急医療体制の更なる整備とともに、大学ゴルフ授業においてゴルフ場における事故やその予防法について学習することが必要であると考えられる。

#### 【文献】

- 1) 総務省：人口推計，2016.
- 2) 厚生労働省：健康日本21，2012.
- 3) 厚生労働省：人口動態統計，2015.
- 4) 厚生労働省：国民医療費，2014.
- 5) 公益社団法人日本パブリックゴルフ協会：ゴルフのプレー頻度がゴルファーの健康や生活に及ぼす影響，平成22年度調査・研究事業報告書，2010.
- 6) リクルートライフスタイル：ゴルフ市場に関する実態調査：1-6，2014.
- 7) 高橋宗良，北徹朗，橋口剛夫，浅井泰詞：大学ゴルフ授業におけるインシデント事例分析，ゴルフ教育研究，2(1)：1-6，2016.
- 8) 橋口剛夫：ゴルフの安全チェックリストの作成について，ゴルフ教育研究，3(1)：26-30，2017.
- 9) 吉原紳，山本唯博，加藤象二郎，北徹朗：ゴルフの安全対策：ゴルフ場へのアンケート調査による事故（外傷・障害）の実態と予防対策についての検討，臨床スポーツ医学，25(4)：383-391，2008.
- 10) 吉原紳，青山晴雄，西田潔，三浦国彦，三浦美砂子他：ゴルフの安全対策（第15報）—ゴルフ場へのアンケート調査による事故（傷害・障害）の実態と予防対策についての検討—，J. J. Golf Sciences. 18(3)：25-32.
- 11) 平田耕造，井上芳光，近藤徳彦：体温，ナップ：2002.
- 12) 吉田良利，二階堂昇：真夏における中高年者のゴルフ，Jpn. T. Sports Sci. 5(5)：304-310，1986.
- 13) 厚生労働省：健康づくりのための運動指針2006，2006.
- 14) 吉原紳，朝日洋一，新井重信，坂本静男：アンケート調査から見た一般ゴルファーの実態，日本ゴルフ学会誌，3(2)：102-106，1990.

## 開発教材・教具一覧

大学ゴルフ授業研究会が主催・協力した研究会や研修会で紹介、開発された教具・教材・授業実践法をご紹介します。

### ①グラスファイバーを加工したスウィング軌道練習器具

2013年・第1回大学ゴルフ授業研究会

提案者：亜細亜大学／松林先生、杏林大学／高橋先生

### ②廃材（古いテニスボールと古い水道ホース）加工したスウィング軌道練習器具

2013年・第1回大学ゴルフ授業研究会

提案者：亜細亜大学／松林先生、杏林大学／高橋先生

### ③iPadを利用した多人数の授業実践法

2013年・大学体育研究フォーラム

提案者：武蔵野美術大学／北先生

### ④アプローチノック

2014年・大学体育全国研修会

提案者：杏林大学／高橋先生、亜細亜大学／松林先生

### ⑤体重移動練習器具：シーソー（コンパネ板使用）

2014年・大学体育全国研修会

提案者：亜細亜大学／松林先生

### ⑥アプローチコンテスト（屋内編・屋外編）

2014年・大学体育全国研修会

提案者：武蔵野美術大学／北先生

### ⑦iPadアプリを利用した授業実践法

2014年・大学体育全国研修会

提案者：武蔵野美術大学／北先生

### ⑧ゴルフシュミレーションマシンとホームワークの併用型授業実践法

2014年・大学体育全国研修会

提案者：武蔵野美術大学／北先生

### ⑨ゴルフスイング体操

2014年・第2回大学ゴルフ授業研究会

提案者：武庫川女子大学／松村先生

### ⑩腰開き防止内転筋利用器具（L字アングル使用）

2014年・第2回大学ゴルフ授業研究会

提案者：武蔵野美術大学／北先生

### ⑪iPhoneを利用した導入実践指導法

2014年・大学体育全国研修会

提案者：亜細亜大学／松林先生

## ＜ゴルフ教育研究への投稿・執筆にあたり＞

### 【投稿資格】

大学および短大で「ゴルフ」の授業を担当している先生。

### 【原稿種別】

本誌の原稿種別には下記のものがあります。なお、下記1)～3)については、英文タイトルおよび、英語または日本語のアブストラクトが必要です。

- 1) 論文 (査読有)
- 2) 報告 (査読有)
- 3) 授業アイデア提案 (査読有)
- 4) 資料 ※研究会での口頭発表の概要 (査読無)
- 5) その他 ※編集委員会が必要と認めたもの (査読無)

### 【原稿分量】

制限ありません。

### 【原稿フォーマット】

ホームページに掲載されているフォーマットをご利用ください。

### 【発行時期】

オンラインジャーナルのため、投稿は随時受付、2名の査読者による査読後、「掲載可」の判定に至った原稿は速やかに発行します。

# ゴルフ教育研究

第3巻第2号

2017年（平成29年）3月9日 発行

発行者：大学ゴルフ授業研究会

編集事務局：〒187-8505 東京都小平市小川町 1-736

武蔵野美術大学身体運動文化北研究室内

TEL&FAX 042-342-6377

E-mail : [kita@musabi.ac.jp](mailto:kita@musabi.ac.jp)