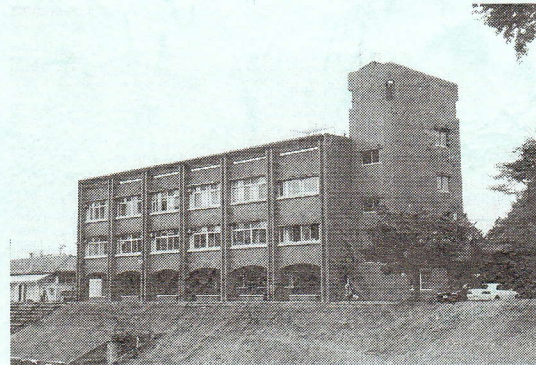
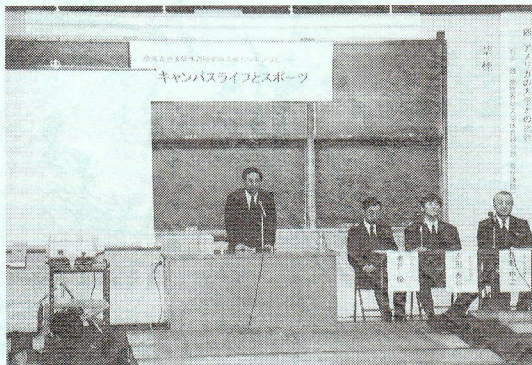


平成10年度

慶應義塾大学体育研究所

活動報告書



# 目 次

巻頭言	1
体育研究所所員及び所内組織図	2
平成10年度体育研究所人事	3
第1部 研究分野	
1. 個人研究業績及び研究教育活動	5
2. 研究助成・補助金	17
3. 所内定例研究会発表要旨	18
4. 体育研究所プロジェクト研究について	32
第2部 教育分野	
1. 体育実技（スポーツクラス）	35
2. 体育理論（スポーツサイエンス）と保健衛生（ヘルスサイエンス）	41
3. 通信教育部対象の保健体育科目	42
4. 平成10年度体育実技（スポーツクラス）履修者アンケート集計結果	43
5. 履修学生による授業評価（全体）	43
第3部 スポーツ振興分野	
1. 各種スポーツイベントの開催	53
2. 大学生生活懇談会とのタイアップ事業	59
3. 横浜市民講座への講師派遣	60
4. 所内施設の開放	61
編集後記	62



# 巻 頭 言

体 育 研 究 所

所 長 高 嶺 隆 二

本塾大学では体育が正課の教育科目として実施されるようになって50年が経過した。我が国の大学における正課体育の実施は、1946年（昭和21年）にアメリカ教育使節団によって出された勧告を受けて、1949年（昭和24年）の新制大学の発足と同時に初めて必修の教育科目とされたものである。

その内容は、大学基準協会の定める単位数（120単位）に保健体育、体育理論（体育概説）等の講義2単位と体育実技2単位の計4単位を加えるというものであった。本塾では、当時の文部省・体育保健研究会の中心的メンバーであった故浅野均一先生を中心に塾内に検討委員会（後の体育委員会）が設置され、体育会OB等の協力を仰ぎ指導体制を整えた。

1961年（昭和36年）、体育研究所は、体育学研究の推進と大学学部の学生に対する保健・体育の教育と義塾の体育・スポーツの振興を目的に設立され今日に至っている。

体育学は、主として「人間の運動」を対象に、いわば身体の側から、人間を総合的に探求する分野の学問であり、自然科学、社会科学、人文科学の諸科学を応用した多岐にわたる広い領域をもつものである。所員20名（嘱託助手4名を含む）は、それぞれに個人研究または共同研究として個々人の探求心を燃やすとともに塾スポーツ振興の担い手として活動している。

平成5年度からは保健体育科目が各学部の選択科目として取り扱われるようになったのであるが、この間、必修から選択への転換に伴う所員の意識改革、学生のニーズに対応するよう大幅に増やしたスポーツ種目の履修登録で予想される混乱への対策に追いまくられた年月であった。近年、履修する学生の動向も落ち着いた状態を示すようになり、毎学期末の学生のアンケート（授業評価を含む）の集計を参考に年度毎の設置科目（種目）の見直し修正と指導内容の充実の努力を重ねた結果、全学年にわたり履修者数は毎年漸増傾向で経過している。

また、体育研究所は、単に大学教育の一分野を担う機関としての存在に満足することなく、小学生から大学院生まで存在する慶應義塾全体の体育・スポーツ文化の振興ならびに塾に働く人々の健全な社会生活の構築をサポートする機関として各種のサービスプログラムの提供も重要課題としてとらえ日々研鑽している。

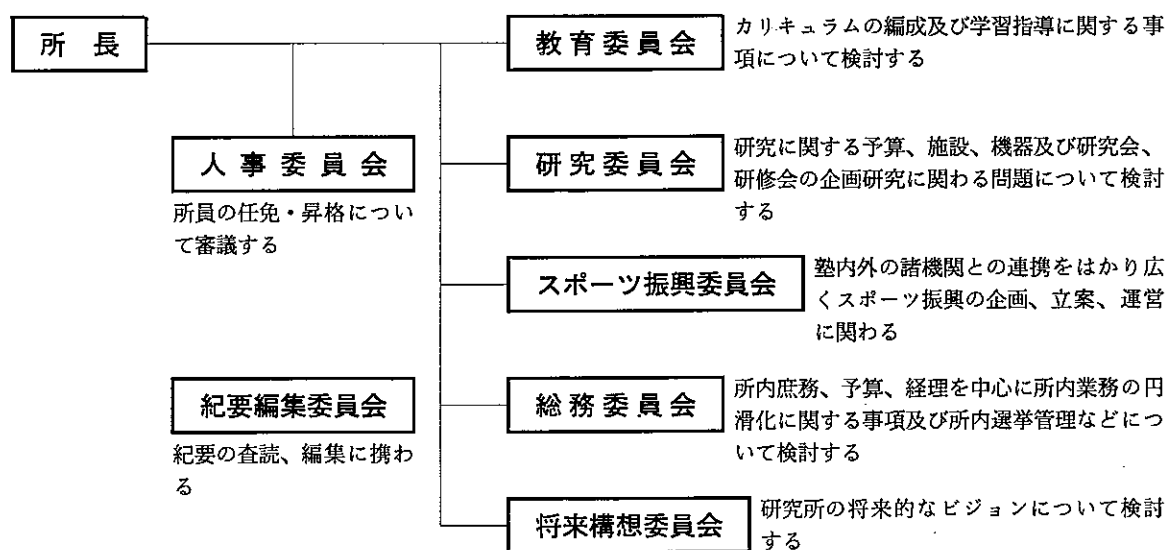
最後に、大学に保健体育科目が設置されて以来50年の歴史を支えて頂いた多くの先生方、三田体育会の諸先輩ならびに教務部をはじめとした塾職員の方々に対して平成10年度の活動報告書の発行を機会に感謝の意を表し巻頭の言葉としたい。

## 体育研究所及び所内組織図

### 体育研究所所員名簿

氏 名		所 属 委 員 会
所 長	高 嶺 隆 二	人事委員会、紀要編集委員会
教 授	橋 本 治 雄	人事委員会、紀要編集委員会
	今 栄 貞 吉	人事委員会、スポーツ振興委員会、紀要編集委員会
	近 藤 明 彦	人事委員会、教育委員会、紀要編集委員会、将来構 想委員会
	安 藤 勝 英	人事委員会、総務委員会、紀要編集委員会
助 教 授	篠 原 しげ子	研究委員会
	植 田 史 生	人事委員会、研究委員会、将来構想委員会
	綿 田 博 人	スポーツ振興委員会
	松 田 雅 之	教育委員会
	佐々木 玲 子	教育委員会
専任講師	石 手 靖	教育委員会、将来構想委員会
	山 内 賢	研究委員会
	吉 田 泰 将	教育委員会、将来構想委員会
	加 藤 大 仁	教育委員会、将来構想委員会
	村 山 光 義	研究委員会、将来構想委員会
助 手	野 口 和 行	スポーツ振興委員会、総務委員会
助 手 (嘱 託)	小 森 康 加	
	須 田 芳 正	
	村 松 憲	

### 体育研究所組織図



## 平成 10 年度体育研究所人事

平成10年4月1日付

須 田 芳 正

村 松 憲

助手（嘱託）採用

同 上



# 第1部 研究分野

## 概 要

スポーツ健康・教育の重要性が認識されるなか、「21世紀のスポーツ・健康教育－慶應義塾を発信源として－」を大テーマとし、体育研究所プロジェクト研究発足以来2年半が経過した。各研究班毎に21世紀を見据え研究成果を出すべく努力がなされている。平成10年度の研究活動は、個人研究はもとより、体育研究所プロジェクト研究（平成8年度発足）、学会発表、所内定例研究会等を柱とし、それぞれのテーマにおいて多くの研究成果が得られている。

また、慶應義塾学事振興資金による研究助成を個人研究、共同研究（プロジェクト研究）で交付を受け、その研究成果も高く評価されている。

以下、個人業績表、所内定例研究発表趣旨、体育研究プロジェクト研究報告をまとめた。





1. 個人研究業績及び研究教育活動

高嶺隆二（教授）

学会発表

氏名	タイトル	学会名	年月
高嶺隆二	着衣が泳ぐスピードにおよぼす影響	日本体育学会第49回大会	1998.10

今栄貞吉（教授）

論文・報告書等

著者	タイトル	誌名	巻・号	年月
村山光義、田中伸明、小森安加、村松 憲、佐々木玲子、今栄貞吉	塾生と教職員の精神的健康度の比較と健康評価質問紙「ヘルスチェック」の再検討	慶應義塾大学体育研究所紀要	38-1	1999.1

研究教育活動（講演・講師・フィールドワークなど）

内 容	年月
財団法人日本体育協会主催、財団法人東京都体育協会主管 財団法人日本体育協会公認C級スポーツ指導員資格移行講習会講師	1998.12

近藤明彦（教授）

著 書

著者	タイトル	出版社	年月
Akihiko Kondo, Dieter Teipel, Soichi Ichimura, Kanshi Uemukai	Assesment of Phycological Stress Conditions among German and Japanese Soccer Players	Cultual Diversity and Congrance in Physical Education and Sport, Neyer& Meyer Sports	1998.6

論文・報告書等

著者	タイトル	誌名	巻・号	年月
田中伸明、上向貫志、村山光義、山内賢、佐々木玲子、植田史生、近藤明彦	慶應義塾大学学生の体育実技の履修に関する実態調査	体育研究所紀要	38-1	1999.1

学会発表

氏名	タイトル	学会名	年月
Akihiko Kondo, Dieter Teipel	Attitude towards Fouls in German and Japanese Rugby Players	the 11th Conference of the "International Society for Comparative Physical Education and Sport"	1998.7
近藤明彦、上向貫志、田中伸明、佐々木玲子、村山光義、植田史生、山内賢	学生の運動実施状況とスポーツ・運動活動に関する意識	日本体育学会第49回大会	1998.10
近藤明彦	私立総合大学における教養教育としてのスポーツ心理学の展開	日本体育学会第49回大会	
植田史生、近藤明彦、佐々木玲子、山内賢、村山光義、上向貫志、田中伸明、小森康加	学生の将来のスポーツ実施の意志とスポーツ・運動活動に関する意識	日本体育学会東京支部回第26回大会	1999.3

植田史生（助教授）

論文・報告書等

著者	タイトル	誌名	巻・号	年月
田中伸明、上向貫志、村山光義、山内賢、佐々木玲子、植田史生、近藤明彦	慶應義塾大学塾生の体育実技の履修に関する実態調査	慶應義塾大学体育研究所紀要	38-1	1999.1

学会発表

氏名	タイトル	学会名	年月
植田史生、吉田泰将、佐々木玲子、村山光義、小森康加、福本修二、吉村哲夫	剣道における素振りの指導法について—空間打突停止位置における上肢動作の相違について	第31回日本武道学会	1998.9
吉田泰将、植田史生、佐々木玲子、村山光義、小森康加、福本修二、吉村哲夫	剣道における指導内容の相違による素振りの変化について—特に振り上げ最高時の剣先位置による変化	第31回日本武道学会	1998.9
近藤明彦、上向貫志、田中伸明、佐々木玲子、村山光義、植田史生、山内賢	学生の運動実施状況とスポーツ・運動活動に関する意識	日本体育学会第49回大会	1998.10
植田史生、近藤明彦、佐々木玲子、山内賢、村山光義、上向貫志、田中伸明、小森康加	学生の将来のスポーツ実施の意志とスポーツ・運動活動に関する意識	第26回日本体育学会東京支部大会	1999.3

研究教育活動（講演・講師・フィールドワークなど）

内 容	年 月
第31回日本武道学会 事務局長	1998.9
全日本学校剣道連盟常任理事	通年
慶應義塾体育会副理事	通年
Harvard-Radcliffe Kendo Club コーチ	通年

佐々木玲子（助教授）

論文・報告書等

著 者	タイトル	誌 名	巻・号	年 月
佐々木玲子	連続反復動作における時間的動作調整能の発達	博士学位論文 (お茶の水女子大学)		1998.9
佐々木玲子、小森康加、田中伸明、鈴木智子	週1回の体育実技における運動継続実施が及ぼす効果について——「エアロビクス」履修女子学生を対象とした実態調査Ⅰ——	体育研究所紀要	38-1	1999.1
村山光義、田中伸明、小森康加、村松憲、佐々木玲子、今栄貞吉	塾生と教職員の精神的健康度の比較と健康評価質問紙「ヘルスチェック」の再検討	体育研究所紀要	38-1	1999.1
田中伸明、上向貫志、村山光義、山内賢、佐々木玲子、植田史生、近藤明彦	慶應義塾大学学生の体育実技の履修に関する実態調査	体育研究所紀要	38-1	1999.1
野口和行、吉田泰将、佐々木玲子、村山光義	集中授業「アウトドアレクリエーション」における学生による授業評価——経年変化及び参加者が意識する効果について——	体育研究所紀要	38-1	1999.1

学会発表

氏 名	タイトル	学 会 名	年 月
植田史生、吉田泰将、佐々木玲子、村山光義、小森康加、福本修二、吉村哲夫	剣道における素振りの指導法について——空間打突停止位置における上肢動作の相違について——	日本武道学会第31回大会	1998.9
吉田泰将、植田史生、佐々木玲子、村山光義、小森康加、福本修二、吉村哲夫	剣道における指導内容の相違による素振りの変化——特に振り上げ最高時の剣先位置による変化——	日本武道学会第31回大会	1998.9
近藤明彦、上向貫志、田中伸明、佐々木玲子、村山光義、植田史生、山内賢	学生の運動実施状況とスポーツ・運動活動に関する意識	日本体育学会第49回大会	1998.10

氏名	タイトル	学会名	年月
野口和行、吉田泰将、佐々木玲子、村山光義	集中授業「アウトドアレクリエーション」における学生による授業評価——経年変化及び参加者が意識する効果について——	スポーツ教育学会第18回大会	1998.11
吉田泰将、佐々木玲子、村山光義、野口和行	社会体育指導員養成講習会の現状と今後について	スポーツ教育学会第18回大会	1998.11
植田史生、近藤明彦、佐々木玲子、山内賢、村山光義、上向貫志、田中伸明、小森康加	学生の将来のスポーツ実施の意志とスポーツ・運動活動に関する意識	日本体育学会東京支部回第26回大会	1999.3

研究教育活動（講演・講師・フィールドワークなど）

内 容	年月
日本バイオメカニクス学会機関誌「バイオメカニクス研究」編集委員	通年
比較舞蹈学会理事	1998.10～

綿田博人（助教授）

論文・報告書等

著者	タイトル	誌名	巻・号	年月
須田芳正、綿田博人、高橋宏文、田中博史	サッカー選手の認知スタイルに関する研究——Jリーグ、JFL、大学生、高校生を対象として	体育研究所紀要	38-1	1999.1

石手 靖（専任講師）

研究教育活動（講演・講師・フィールドワークなど）

内 容	年月
1998 NCAA National Collegiate Men's Volleyball Championship 優勝	1998.5
UCLA Men's Volleyball Assistant Coach	1997.9～ 1998.5
慶応義塾大学体育研究所主催シンポジウム「キャンパスライフとスポーツ」シンポジスト「アメリカの大学との比較」	1998.12

山内 賢（専任講師）

論文・報告書等

著者	タイトル	誌名	巻・号	年月
山内賢、千葉義信、森田淳悟	バレーボールの攻撃戦略における得権の分散について	日本体育大学紀要	28-2	1999.3

著 者	タイトル	誌 名	巻・号	年月
田中伸明、上向貫志、村山光義、山内賢、佐々木玲子、植田史生、近藤明彦	慶應義塾大学学生の体育実技の履修に関する実態調査	体育研究所紀要	38-1	1999.1
千葉義信、山内賢、水村葉	スキー場障害調査について	運動とスポーツの科学	4-1	1998.12

学会発表

氏 名	タイトル	学 会 名	年月
千葉義信、山内賢、水村葉	スノーボード傷害についての調査	日本体育学会第49回大会	1998.10
根本 研、森田淳悟、山内賢、大下聖治、千葉義信、川上勝彦、荻田亮、永田俊勝	バレーボールの大学生の試合における攻撃の特徴	日本体育学会第49回大会	1998.10
千葉義信、山内賢、水村葉	スキー場における障害についての調査——スノーボード専用パークに着目して——	平成10年度日本運動スポーツ科学学会	1998.6
根本 研、森田淳悟、山内賢、大下聖治、千葉義信、川上勝彦、荻田亮、永田俊勝	バレーボールのVリーグにおける攻撃の特徴	平成10年度日本運動スポーツ科学学会	1998.6
近藤明彦、上向貫志、田中伸明、佐々木玲子、村山光義、植田史生、山内賢	学生の運動実施状況とスポーツ・運動活動に関する意識	日本体育学会第49回大会	1998.10
植田史生、近藤明彦、佐々木玲子、山内賢、村山光義、上向貫志、田中伸明、小森康加	学生の将来のスポーツ実施の意志とスポーツ・運動活動に関する意識	日本体育学会東京支部回第26回大会	1999.3

研究教育活動（講演・講師・フィールドワークなど）

内 容	年月
国土館大学 水泳実習 非常勤講師	1998.7
東北芸術工科大学 スキー実習 非常勤講師	1999.2
東京家政大学 スキー実習 非常勤講師	1999.2
関東学院大学 スキー実習 非常勤講師	1999.2
長野県白樺高原スキー学校 非常勤講師	1998.12 ～ 3
日体荏原高等学校ハンドボール部 コーチ	通年

## 吉田泰将（専任講師）

### 論文・報告書等

著者	タイトル	誌名	巻・号	年月
野口和行、吉田泰将、佐々木玲子、村山光義	集中授業「アウトドアレクリエーション」における学生による授業評価——経年変化及び参加者が意識する効果について——	体育研究所紀要	38-1	1999.1
吉田泰将	その後の大学体育・「慶応義塾大学、独立自尊の教えの下に」	バイオメカニクス研究	2-3	1999.3

### 学会発表

氏名	タイトル	学会名	年月
吉田泰将	キャンパスライフとスポーツ——教育現場の立場から——	慶応義塾大学体育研究所主催シンポジウム	
植田史生、吉田泰将、佐々木玲子、村山光義、小森康加、福本修二、吉村哲夫	剣道における素振りの指導法について——空間打突停止位置における上肢動作の相違について	第31回日本武道学会	1998.9
吉田泰将、植田史生、佐々木玲子、村山光義、小森康加、福本修二、吉村哲夫	剣道における指導内容の相違による素振りの変化——特に振り上げ最高時の剣先位置による変化——	日本武道学会第31回大会	1998.9
野口和行、吉田泰将、佐々木玲子、村山光義	集中授業「アウトドアレクリエーション」における学生による授業評価——経年変化及び参加者が意識する効果について——	スポーツ教育学会第18回大会	1998.11
吉田泰将、佐々木玲子、村山光義、野口和行	社会体育指導員養成講習会の現状と今後について	スポーツ教育学会第18回大会	1998.11

### 研究教育活動（講演・講師・フィールドワークなど）

内容	年月
全日本剣道連盟公認社会体育指導員養成講習会講師第15回～21回 東京、静岡、香川、秋田、福岡、千葉、兵庫	通年
慶応義塾体育会剣道部コーチ	通年
慶応義塾体育会高等学校剣道部師範	通年
全日本剣道連盟社会体育指導員委員会幹事 全日本剣道連盟総務委員会情報システム小委員会委員 全日本学生剣道連盟将来構想検討委員会委員	通年

## 加藤大仁（専任講師）

論文・報告書等

著者	タイトル	誌名	巻・号	年月
加藤大仁	現代バスケットボールにおける諸攻撃法の検討——第2回 1-4 Offence	慶應義塾大学体育研究所紀要	38-1	1999.1

## 村山光義（専任講師）

論文・報告書等

著者	タイトル	誌名	巻・号	年月
村山光義、田中伸明、村松憲、小森康加、佐々木玲子、今栄貞吉	塾生と教職員の精神的健康度の比較と健康評価質問紙「ヘルスチェック」の再検討	慶應義塾大学体育研究所紀要	38-1	1999.1
野口和行、吉田泰将、佐々木玲子、村山光義	集中授業「アウトドアレクリエーション」における学生による授業評価——経年変化及び参加者が意識する効果について——	慶應義塾大学体育研究所紀要	38-1	1999.1
田中伸明、上向貫志、村山光義、山内賢、佐々木玲子、植田史生、近藤明彦	慶應義塾大学学生の体育実技の履修に関する実態調査	慶應義塾大学体育研究所紀要	38-1	1999.1

## 学会発表

氏名	タイトル	学会名	年月
植田史生、吉田泰将、佐々木玲子、村山光義、小森康加、福本修二、吉村哲夫	剣道における素振りの指導法について——空間打突停止位置における上肢動作の相違について——	日本武道学会第31回大会	1998.9
吉田泰将、植田史生、佐々木玲子、村山光義、小森康加、福本修二、吉村哲夫	剣道における指導内容の相違による素振りの変化——特に振り上げ最高時の剣先位置による変化	日本武道学会第31回大会	1998.9
村山光義、米田継武、田中史子、福永哲夫	皮下組織の機械的特性評価の試み	第53回日本体力医学会	1998.9
村山光義、野坂和則、米田継武、南谷和利	エクセントリック運動後の筋肉痛と筋硬度の関係について	第49回日本体育学会	1998.10
近藤明彦、上向貫志、田中伸明、佐々木玲子、村山光義、植田史生、山内賢	学生の運動実施状況とスポーツ・運動活動に対する意識	第49回日本体育学会	1998.10
野口和行、吉田泰将、佐々木玲子、村山光義	集中授業「アウトドアレクリエーション」における学生による授業評価——経年変化及び参加者が意識する効果について——	第18回日本スポーツ教育学会	1998.11



氏名	タイトル	学会名	年月
吉田泰将、佐々木玲子、村山光義、野口和行	社会体育指導員養成講習会の現状と今後について	第18回日本スポーツ教育学会	1998.11
植田史生、近藤明彦、佐々木玲子、山内賢、村山光義、上向貫志、田中伸明、小森康加	学生の将来のスポーツ実施の意志とスポーツ・運動活動に関する意識	第26回日本体育学会東京支部会	1999.3

研究教育活動（講演・講師・フィールドワークなど）

内 容	年月
東京厚生年金看護専門学校 水泳実習 講師	1998.7
高千穂商科大学 野外実習（キャンプ）講師	1998.9

野口和行（助手）

著書

著者	タイトル	出版社	年月
野口和行（分担執筆）	自然体験活動の方法	日本教育科学研究所	1999.1

論文・報告書等

著者	タイトル	誌名	巻・号	年月
野口和行、吉田泰将、佐々木玲子、村山光義	集中授業「アウトドアレクリエーションにおける学生による授業評価——経年変化及び参加者が意識する効果について——	慶應義塾大学体育研究所紀要	38-1	1999.1

学会発表

氏名	タイトル	学会名	年月
野口和行、土井浩信、平野吉直、鶴川高司、元和臣	パッケージドプログラムの開発と講習会の実践事例	日本野外教育学会第1回大会	1998.6
野口和行、吉田泰将、佐々木玲子、村山光義	集中授業「アウトドアレクリエーションにおける学生による授業評価——経年変化及び参加者が意識する効果について——	日本スポーツ教育学会第18回大会	1998.11
吉田泰将、佐々木玲子、村山光義、野口和行	社会体育指導員養成講習会の現状と今後について	第18回日本スポーツ教育学会	1998.11

研究教育活動（講演・講師・フィールドワークなど）

内 容	年月
大学スケート研究会常任理事	通年
(社)日本キャンプ協会調査研究委員会研究員	通年
(財)日本教育科学研究所研究員	通年

内 容	年 月
(助)日本教育科学研究所「アウトドアゲーム講習会」 講師	1998.6
(社)日本キャンプ協会主催事業 「蔵王少年少女ウィンターキャンプ」 キャンプディレクター	1998.12
(助)日本教育科学研究所「アウトドアゲーム講習会」 講師	1998.8
信州大学教育学部「野外教育」 講師	1998.8
東京学芸大学「アウトドアアクティビティ」 講師	1998.9
信州大学スキー 講師	1999.2
東京学芸大学「アイスダンス・アイスホッケー」 講師	1999.2
淑徳大学冬季自然活動実習 講師	1998.3

### 小森康加 (助手)

#### 論文・報告書等

著 者	タイトル	誌 名	巻・号	年月
Y.Komori, I.Kono, F.Tsukuda, M.Saito, I.Sakata, K.Kono	Wearing contact lens might prevent corneal damages and keep visual functions during Water polo play	Medicine and science in sports exercise	30-5	1998.5
榎本至、川合寛明、小森康加、州雅明、高橋淳一郎、高橋宗良、藤本秀樹、南隆尚、若吉浩二	水球競技のゲーム分析について ——1997年京都総体における試み——	水泳水中運動科学	1号	1998.6
小森康加、河野一郎、倉田博、芝山秀太郎	水球競技における hand to hand 動作の分析	トレーニング科学	10-1	1998.8
斉藤まゆみ、河野一郎、佃文子、坂田勇夫、高橋伍郎、小森康加	水泳授業におけるゴーグル使用に関する一考察	臨床スポーツ医学	15-9	1998.9
小森康加、河野一郎、斉藤まゆみ、坂田勇夫	大学体育の水泳実技における視力低下者の調査	慶應義塾大学体育研究所紀要	38-1	1999.1
佐々木玲子、小森康加、田中伸明、鈴木智子	週1回の体育実技における運動継続実施が及ぼす効果について——「エアロビクス」履修女子学生を対象とした実態調査1——	慶應義塾大学体育研究所紀要	38-1	1999.1
村山光義、田中伸明、小森康加、村松憲、佐々木玲子、今栄貞吉	塾生と教職員の精神的健康度の比較と健康評価質問紙「ヘルスチェック」の再検討	慶應義塾大学体育研究所紀要	38-1	1999.1
小森康加	100-yd自由形のタイムをミネラルで予測する	Training Journal	20-6	1998.6
小森康加	テーパリング	Training Journal	21-3	1999.3

学会発表

氏名	タイトル	学会名	年月
小森康加、藤本秀樹、 榎本至、高橋宗良、 高橋淳一郎、河野一 郎	一流ジュニア水球選手のパフォーマンスに対 する科学的アプローチ	第10回トレーニング科学研究 会	1998.5
末木若菜、河野一郎、 小森康加、浜田琴美、 山田幸雄	テニス競技における試合前後のコンディショ ンに関する調査	第10回トレーニング科学研究 会	1998.5
Y.Komori, I.Kono, F.Tsukuda, M.Saito, I.Sakata, K.Kono	Wearing contact lens might prevent corneal dameges and keep visual functions during Water polo play	45th American college of sports medicine, Annual meeting	1998.6
植田史生、吉田泰将、 佐々木玲子、村山光 義、小森康加、福本 修二、吉村哲夫	剣道における素振りの指導法について——空 間打突停止位置における上肢動作の相違につ いて——	日本武道学会第31回大会	1998.9
吉田泰将、植田史生、 佐々木玲子、村山光 義、小森康加、福本 修二、吉村哲夫	剣道における指導内容の相違による素振りの 変化——特に振り上げ最高時の剣先位置によ る変化	日本武道学会第31回大会	1998.9
小森康加、河野一郎、 高橋建志、浜田琴美、 末木若菜	水泳運動が平衡機能に与える影響	第53回日本体力医学会	1998.9
浜田琴美、河野一郎、 小森康加、高橋建志、 末木若菜	運動負荷が平衡機能に与える影響	第53回日本体力医学会	1998.9
小森康加、河野一郎、 佃文子、坂田勇夫、 斉藤まゆみ	水球競技におけるコンタクトレンズの使用実 態——大学男子選手を対象とした5年間の比 較——	第49回日本体育学会	1998.10
高橋淳一郎、原朗、 藤本秀樹、南隆尚、 大本洋嗣、榎本至、 高橋宗良、小森康加、 若吉浩二	水球パフォーマンスによる水球競技能力の比 較	第49回日本体育学会	1998.10
植田史生、近藤明彦、 佐々木玲子、山内賢、 村山光義、上向貫志、 田中伸明、小森康加	学生の将来のスポーツ実施の意志とスポーツ・ 運動活動に関する意識	第26回日本体育学会東京支 部大会	1999.3
小森康加、南隆尚、 榎本至、高橋淳一郎、 藤本秀樹	日本水泳連盟水球委員会強化部の活動内容 I ——科学的アプローチの試み——	第10回トレーニング科学研究 会	1999.3

氏名	タイトル	学会名	年月
南隆尚、高橋淳一郎、小森康加、榎本至、原朗、大本洋嗣、藤本秀樹	日本水泳連盟水球委員会強化部の活動内容Ⅱ——1998年アジア大会ゲーム分析——	第10回トレーニング科学研究会	1999.3
前田明、鶴原琢哉、小森康加、芝山秀太郎	超速球を見るだけのトレーニングが野球選手の動体視力と打撃パフォーマンスに及ぼす影響	第10回トレーニング科学研究会	1999.3

研究教育活動（講演・講師・フィールドワークなど）

内容	年月
日本水泳連盟水球委員会強化部科学研究委員	通年
神奈川県水泳連盟水球委員会委員	通年
トレーニング科学研究会特別プロジェクト準備委員会委員	1998.11～
日本水泳連盟公認水球コーチ研修会講師	1998.11

村松 憲（助手）

論文・報告書等

著者	タイトル	誌名	巻・号	年月
村松 憲	大学授業におけるテニスのサービステスト	慶應義塾大学体育研究所紀要	38-1	1999.1
村松 憲、吉成啓子、友末亮三、横江清司	テニスシューズの科学	臨床スポーツ医学	15-11	1998.11
村山光義、田中伸明、村松憲、小森康加、佐々木玲子、今栄貞吉	塾生と教職員の精神的健康度の比較と健康評価質問紙「ヘルスチェック」の再検討	慶應義塾大学体育研究所紀要	38-1	1999.1
村松 憲	第10回日本テニス学会報告	テニスの科学	7	1999.3

学会発表

氏名	タイトル	学会名	年月
村松 憲、吉成啓子、友末亮三、桜井伸二	世界一流女子テニス選手のリターン準備動作	第10回日本テニス学会	1998.9
友末亮三、柳 等、田村真一、村松 憲、吉成啓子、清水昌一	テニスシューズの動摩擦特性	第12回日本靴医学会	1998.9

研究教育活動（講演・講師・フィールドワークなど）

内容	年月
第6回テニス指導者講習会（日本テニス協会、日本プロテニス協会公認）講師	1998.9
日本テニス学会編集委員	通年
白百合女子大学硬式庭球部監督	通年

須田芳正（助手）

論文・報告書等

著 者	タイトル	誌 名	巻・号	年月
須田芳正、綿田博人、高橋宏文、田中博史	サッカー選手の認知スタイルに関する研究 —Jリーグ、JFL、大学生、高校生を対象として—	体育研究所紀要	38-1	1999.1
須田芳正、綿田博人、小宮喜久、川合武司、田中博史	集団スポーツと個人スポーツ選手における認知スタイルの比較について	スポーツ方法学研究	12-1	1999.3
高橋宏文、川合武司、田中博史、須田芳正、勝又 宏	バレーボールのオーバーハンドレシーブに関する分析的研究	スポーツ方法学研究	12-1	1999.3
川合武司、田中博史、中島宣行、竹内敏康、須田芳正、高橋宏文	大学生バレーボール選手とサッカー選手における認知スタイルに関する研究	順天堂大学スポーツ健康科学研究	38	1999.3

学会発表

氏 名	タイトル	学 会 名	年月
須田芳正、綿田博人、佐伯誠司、小宮喜久、川合武司、中島宣行、田中博史	サッカー選手の認知スタイルに関する研究	日本体育学会	1998.10

研究教育活動（講演・講師・フィールドワークなど）

内 容	年月
第1回アジアフットサル選手権大会（マレーシア）日本代表コーチ	1999.3

## 2. 研究助成・補助金

氏名	研究テーマ	助成機関	助成額
佐々木玲子、小森康加	週一回の運動継続実施が女子学生の心身の健康度に及ぼす影響	慶應義塾学事振興資金 (共同)	36万円
植田史生、近藤明彦、佐々木玲子、村山光義	現代大学生におけるスポーツ活動の重視度と実施阻害要因に関する調査研究	慶應義塾学事振興資金 (共同)	36万円
村山光義、内山孝憲	上肢筋用押し込み反力計測装置の開発と等尺性収縮時の筋弾性評価	慶應義塾学事振興資金 (共同)	148万円
野口和行	「アウトドアレクリエーション」における学生による授業評価の経年変化について	慶應義塾学事振興資金 (個人)	20万円
佐々木玲子	動作様式によるパフォーマンスの違いからみた動作速度調整の発達機序	文部省科学研究費補助金 (奨励研究A)	50万円

### 3. 所内定例研究会発表要旨

体育研究所では、月に1回下記の目的で研究会を行っている。

- 1) 所内の研究の活性化
- 2) 各所員の研究分野の理解
- 3) プロジェクト研究の公表

定例研究会の他、不定期で学会発表の予演会も行っている。これは、体育研究所の教員が学会で発表する時に他の教員にその内容を事前に知ってもらふことや、発表当日までに発表者が内容をさらによく吟味するための教員の応援作業の一貫でもある。ここでは、自由な討論がかわされ発表当人にとって有益に機能する。

以下に、定例で行われた研究会の発表内容について報告する。

第1回 4月14日

#### (1) 水球競技におけるコンタクトレンズの使用実態

——大学男子選手を対象とした5年間の比較——

小森 康加

本研究では、水球競技における視力低下者の意識調査を行い、1991年度と1996年度の結果から、コンタクトレンズの水中使用の実態について比較検討することを目的とした。

調査対象は関東学生一部リーグに所属する大学男子水球選手とし、1991年度は6チーム114名、1996年度は9チーム118名であった。調査期間は1991年8月～10月、および1996年5月～8月とした。調査方法は、競技大会の会場にて、質問紙法によるアンケート用紙を配布し、対象者の記入後に回収した。調査内容は、1) 日常生活における視力矯正の状況、および水球競技中における視力矯正の状況、2) 裸眼視力と視力矯正の状況、3) 水球競技中に使用するコンタクトレンズの種類、とした。

その結果、

- 1) 日常生活において何らかの視力矯正を行っている選手（日常矯正者）は、91年度では全体の45.6%、96年度では52.5%であり、統計的に有意な差は認められなかった。
- 2) 水球競技中に視力矯正を行っている選手、即ちコンタクトレンズを使用している選手（水中矯正者）は、91年度では全体の24.6%、96年度では39%であり、96年度の方が有意に高い値を示した ( $p < 0.01$ )。
- 3) 水中矯正に使用しているコンタクトレンズの種類は、91年度ではソフトコンタクトレンズが最も多く96.4%を示したのに対し、96年度では使い捨てコンタクトレンズが73.9%、ソフトコンタクトレンズが26.1%を示した。
- 4) 水中矯正を行う平均裸眼視力値は0.2を示した（96年度結果）。

以上より、使い捨てコンタクトレンズの普及により、以前よりも水中矯正を行う環境が整いつつあることが示唆された。このことは、水球競技のパフォーマンス向上に大きな役割を果たすと考えられる。しかしながら、矯正法がコンタクトレンズのみに限定されていることや、水中矯正を行う裸眼視力値が低いことを含めると、今後さらなる対応策が必要である。

#### (2) ECCENTRIC EXERCISE 後の筋損傷と筋硬度について

村山 光義

Eccentric exercise によって、筋損傷と筋の腫脹が引き起こされることが知られている。

先行研究は、上腕屈筋を用いた Eccentric exercise 後に、上腕の周径囲の増加を示している。さらに、リラックス状態の肘関節角度の値は、屈筋の短縮によって減少する事が指摘されている。一方、筋硬度についても筋走行方向の stiffness の増加として報告されている。

しかしながら、押圧法による報告はなく、また、関節角度を限定しない本方法は短縮筋の硬度を評価することに優れている。そこで本研究では、Eccentric exercise 後の上腕屈筋の筋硬度変化を押圧法によって調べた。

11名の被験者で、肘関節角度100から180度のエキセントリックな最大負荷の屈曲動作を24回行い、他方の腕はコントロールとした。上腕屈筋における、肘関節90度での最大静的筋力 (IF)、リラックスした際の肘関節角度 (RANG) と屈曲した際の角度 (FANG) との差で決まる関節可動域 (ROM)、筋肉痛の程度 (SOR)、血清クレアチンキナーゼ活性 (CK)、周径囲 (CIR)、Bモード超音波画像 (US)、についてテスト前後5日間測定された。筋硬度は Horikawa らの押圧法に従い、肘関節の強制伸展位および RANG の変化に応じた自然屈曲位でそれぞれ評価した。

エクササイズ後、CK と SOR が有意に増加し、IF は直ちにエクササイズ前値の約40%に減少し、5日後も60%までしか回復しなかった。また、CIR は24.7±0.8から26.7±0.8cmまで増加し、US は CIR の増加に相関して筋厚の増大を示した。ROM はエクササイズ後に減少し、RANG の減少は4日後に約20度に達した。これらから、エクササイズによって、激しい筋損傷が生じ、筋の腫脹も引き起こされたと考えられた。一方、筋硬度は、強制伸展位と自然屈曲位ではその変化が異なった。強制伸展位での筋硬度は3日目をピークに有意に上昇し、その後回復した。この変化は、RANG の減少、すなわち筋の短縮の変化と関係が見いだせた。つまり、短縮筋を強制的に伸展することで付加的な張力が発生し、硬度が増加したと考えられる。また、こうした短縮によって肘の曲がった状態のまま測定された自然屈曲位での硬度は3日目まで変化をせず、4日目以降上昇した。後半の硬度の上昇は、筋厚や周径囲の増加が影響したと考えられる。しかしながら、3日目まで変化をしなかった点は、損傷後の痛みの軽減や組織再生のため、tension を一定に保つという生理学的特性を意味している可能性を示すものであると考えられた。

## 第2回 5月12日

### (1) サッカー選手の認知スタイルに関する研究

須田 芳正

本研究は、サッカー選手の間場依存——場独立に着目し、競技水準の異なるレベルごとに比較検討し、今後のコーチング及び研究の資料を得ることを目的とした。

被験者は、Jリーグに所属する1997年のリーグ戦において優勝争いをした2チームの選手45名、JFLに所属する1997年のリーグ戦において上位2チームの選手40名、関東大学サッカーリーグに所属する3大学の選手66名、2大学1専門学校の一般学生のうちサッカー未経験者計70名、合計221名を対象として行った。測定には、埋没図形テストを用いた。このテストは、24問あり、制限時間3分間で、複雑な図形の中から単純図形を見つけ出し、正答数が高いものが場独立的で、低いものが場依存的であるとみなされている。

各群間の測定結果の平均値の差をt検定を用いて比較検討した。

その結果、埋没図形テストの得点はJリーグ15.04、JFL 16.20、大学生17.26、一般学生18.07の順で得点が高くなり、Jリーグは大学生、一般学生より0.1%水準で有意に低い値を



示し、JFL は一般学生との比較において1%水準で有意に低い値を示した。このことは競技レベルの高い群のほうが得点が低いことから競技レベルが高いほど場依存的であると考えられる。サッカーの一流選手の条件として、視野が広いことが非常に重要であることは周知のことである。一般に視野が広いと言われる選手は味方、相手、ボールの動き、オープンスペースの位置といったフィールド全体を見て状況にもっとも適したプレーを遂行することができる。技術の高いプレーヤーは、トラップするときでもワンタッチコントロールすることが出来、余裕を持ってボールをキープし、状況を判断することができる。また、ドリブルをするときでも、技術の高いプレーヤーはドリブルしながらも高い視線で広い視野を保つことができ、周囲の状況を把握し、次のプレーに移る準備が整えられると考えられている。

以上のことから、サッカー選手においては、ゲーム状況の中で他のプレーヤーとの関連で場面を認知・判断し、適切なプレーを選択するという点を考慮すると、競技レベルが上がるほど状況をグローバルに把握し、特定の選手の動きを周囲の選手との関係から予測しようとする場依存型の選手が有利であるということが明らかになった。

従って練習時において、技術、体力向上のトレーニングとともに、認知向上のトレーニングも必要ではないかと思われる。

## (2) テニスのスキルテストの開発

村松 憲

本研究の目的は、簡単に実施でき、かつ競技力を反映しているテニスのスキルテストを開発し、その有効性について検討することであった。

J.E.Hewitt (1966) によれば、テニスのスキルテストでは、グラウンドストロークよりもサーブの方が競技力を反映しているという。本研究ではサーブのスキルテストがより競技力を反映したものになるように、コントロールのみならずスピードをも考慮したテストを、C.A.Avery, et al (1979)、J.E.Hewitt (1966) らの先行研究を参考に、考案した。このテストは、通常のテニスコートに6本の線を新たに引くだけで準備ができるものである。

9名の被検者(成人、様々な競技レベル)に、右サイドから5本、左サイドから5本、合計10本のサーブを打たせた。1バウンド目の点数(0~4点、正確性を評価)と、2バウンド目の点数(0~4点、スピードを評価)とを別々に設定した。1本あたり満点は8点となり、10本全体では満点が80点となる。1バウンド目の点数が0点、すなわちフォールトの場合は2バウンド目の点数も0点とした。9名の被検者に、テストの点数に基づいて順位をつけた。このようなテストを再現性の検討のために2度行った。

次に同じ9名の被検者に、1セットマッチを、原則として総当たり方式で行わせ、順位をつけた。

スキルテストの1回目と2回目の点数の相関は、 $r=0.916$  ( $p<0.011$ ) であった。

テストの点数と試合の順位との順位相関関係数(Spearmanの順位相関関係数)は、

1回目のテストについては  $r=0.858$  ( $p<0.01$ )

2回目のテストについては  $r=0.841$  ( $p<0.01$ )

であった。

上記結果から、本スキルテストは、大きな集団を競技力別にグループ分けする場合に特に有用と考えられる。

また、同一被検者の競力向上の度合を簡単に評価する際に有用と考えられる。

第3回 6月9日

(1) パッケージドプログラムの開発と講習会の実践事例

野口 和行

平成8年に出された中央教育審議会答申で、「生きる力」を育むために生活体験や自然体験、社会体験などの体験学習の重要性が強調され、野外教育の必要性がますます高まってきた。

(例)日本教育科学研究所では、平成2年度からパッケージドプログラム「IOREシート」を開発するとともに講習会を開催して自然体験活動の普及に取り組んできた。本発表では平成9年度に行われた「アウトドアゲーム指導法講習会」のアンケート調査の結果を交えながら本研究所の活動を報告するとともに、自然体験活動の普及のあり方について考えていくことを目的とする。

IOREシート (Illustrations of Outdoor Recreation & Education) は、アメリカ合衆国で発展してきたパッケージドプログラムを指向して開発したものである。IOREシートは、自然体験型、自然学習型、課題解決型、創造イメージ型の4つの活動に大きく分けられ、現在34の課題がシートになっている。感性を育む教育の必要性を鑑み、自然の中で活動しながら、創造性を発揮したり、イメージを膨らませる課題を重要視しているのも特徴である。パッケージドプログラムの開発だけでなく、「アウトドアゲーム指導法講習会」としてIOREシートを使用した講習会も行っている。平成9年度は3回の講習会が行われた。以下に講習会の実践について報告する。

本講習会の参加者は3回合わせて65名であった。参加者の性別は、男子48名、女性17名であった。年齢別に見ると20代28名、40代19名、30代15名であった。参加者の職業別では、教員20名(30.8%)、学生15名(23.1%)、ボランティアの指導者12名(18.5%)、青少年施設職員8名(12.3%)、教育委員会職員5名(7.7%)、民間団体職員5名(7.7%)であった。参加者の野外活動の指導経験としては、教員では宿泊学習の企画・指導、児童会行事の企画・指導等が多く、ボランティアでボーイスカウトや子供会の指導、青少年施設で活動プログラムの開発・指導をしている、等が挙げられた。これから野外活動の指導に携わってみたいという学生も見られた。

以上のことから、参加者は実際に現場を持って子どもたちに指導しており、活動のバリエーションを求めて参加していることがうかがわれた。

講習会の各プログラムについて「大変興味深い」(5点)から「全く興味がない」(1点)までの5段階評価を行い、平均及び標準偏差を算出した。いずれの項目においても高い評価を示している。一番評価の高かった項目は課題解決型ゲームで、ついでナイトゲーム、自然体験型ゲームであった。これは、イニシアティブゲーム等の普及で課題解決型ゲームに関する認識が高いこと、学級運営等でも利用可能であることが高い評価を得ている理由であると考えられる。

IOREシートのうち、今後使用してみたいシートを5つまで選択してもらった。もっとも評価の高かったシートは課題解決型ゲームの「いなくま脱出ゲーム」であった。他にも課題解決型では3つのシートが挙げられている。また、自然体験型のシートも4つのシートが挙げられ、ナイトプログラムに使用するシートも2つ挙げられている。これは、講習会の各プログラムにおける5段階評価の結果とも一致しており、参加者のニーズの高さが伺われる。

自然体験活動プログラムの充実、普及にあたっては、現場のニーズに応えるプログラムの

開発とともに、これからの自然体験活動のあり方を考慮したプログラムを提案していくことが重要であろう。また、プログラムを提供する側とプログラムを実践する側という境界線を引くことなく、双方向のつながりを維持・強化していくことによって、新たなプログラムの開発・展開が生まれてくるであろう。

第4回 7月14日

(1) 剣道における素振りの指導法について

——空間打突停止位置における上肢動作の相違について——

植田 史生

【目的】

指導者が初心者に剣道を指導する場合には、礼法は勿論のこと、姿勢、構え、素振り等の指導より始める。素振りは打撃の方向を習得し、打撃の基礎的な練習として不可欠のものである。

なかでも正面素振りにおいては、右拳を右肩の高さで停止させる指導法と剣先が頭頂点の高さ（右拳がおおよそ鳩尾の高さ）で停止させる指導法が見られる。本研究は、この二通りの素振り動作における相違を検討することを目的とした。

【方法】

被験者は、剣道三段から七段の有段者5名であり、上記の二種類の正面素振り動作を行い、上肢を中心とした動作の違いを画像分析および各筋群の筋放電パターン及び筋放電量（積分筋電量）から比較した。

素振り動作中、上肢および上肢帯（左右の橈側手根伸筋、尺側手根屈筋、上腕二頭筋、上腕三頭筋、三角筋（前部）、僧帽筋（中部））より表面筋電図を導出した。また、同時に被験者の正面素振り動作をハイスピードビデオカメラ（Nac、HSV-500C3）によって撮影し、動作解析（Nac、MOVIAS）を行った。

【結果】

右前腕では、橈側手根伸筋、尺側手根屈筋において、素振り1、2共に竹刀停止直前から筋放電が見られ、放電時相は両筋とも同様の傾向であった。しかし、素振り1の場合の方が竹刀停止直前から停止後にかけての筋放電量は多かった。上腕二頭筋においては両者とも竹刀停止直前から筋放電が見られたが、素振り1では竹刀停止後に持続的な筋放電が見られた。また、筋放電量も前腕同様素振り1の方が多かった。上腕三頭筋においては、素振り1、2に共通して、竹刀停止前後に二層性の筋放電が見られた。また筋放電量は素振り1の場合の方が多かった。三角筋においては、素振り1、2共に竹刀停止前に大きな筋放電が見られ、同様の傾向を示した。僧帽筋においては、素振り2の場合には、竹刀停止前に大きな筋放電が見られた。左腕では、各筋群とも同傾向を示し顕著な差は見られなかった。

右拳が右肩の高さで停止する素振りを行った時の方が、右上肢全般の筋放電量が多く、また特に前腕でそれが著しかったということから、右手で竹刀を強く握り、右腕で操作しているものと推察された。

以上の発表により、この研究はどういう意味をもつのか等の質問があり、指導書には、正面素振りにおける剣先の明確な停止位置には言及がなされていない由解答をした。また、9月5日の日本武道学会発表に向けてデーターを再点検し、万全を期すこととした。

## (2) 剣道における指導内容の相違による素振りの変化について

——特に振り上げ最高時の剣先位置による変化——

吉田 泰将

### 【目的】

これまでに刊行されている剣道指導書において、素振り（今回は前進後退を繰り返しながら正面素振りを行い、素振り終了は剣先を自分自身の頭の高さで止める、空間停止のものに限定する。）の行い方に関する記述及び図・写真から、竹刀振り上げ最高時の剣先の位置により分類を試みた。素振り①竹刀が臀部に当たるまで振り上げるもの。素振り②竹刀が身体後方で斜め下、床面に向かうように振り上げるもの。素振り③竹刀が身体後方で床面と平行になるまで振り上げるもの。素振り④頭上斜め上方向に高く振り上げるもの。（図1参照）の4タイプである。そこで各局面における剣先の移動等に注目し、この4タイプの相違を動作分析により比較検討することを目的とした。

### 【方法】

- (1) 被験者：剣道有段者男子三段～七段の者5名とした。
- (2) 対象動作：前述の4タイプの素振りを一本のみ前進して行うものと6動作連続（前後3往復）行うものを実施させた。尚、剣先の振り上げ最高位置をよく意識して行うよう指示した。
- (3) 測定方法：各動作を2台のハイスピードビデオカメラ（Nac、HSV-500C3シャッター速度 1/250sec.）で2方向より撮影した。
- (4) 分析方法：撮影した画像を Image Express Model 100（Nac）で取り込み、MOVIAS（Nac）により解析を行った。

### 【結果と考察】

各動作を図1のように8局面に分割して比較した。第8局面の剣先のスピードは、素振り③が最も速く、素振り④が最も遅い傾向が見られた。

また、一動作に要する時間は、振りかぶりの大きさに関わらず、素振り③が最も短く、次いで素振り②という結果となった。これは、第7局面に要する時間が影響しているものと思われる。

## 第5回 9月29日

### (1) 連続反復動作における時間的動作調整能の発達

佐々木 玲子

発表の概要：

動作発達に関する研究は数多く行われており、特に体育学の分野では、最大努力による動作遂行の結果を問題にすることが比較的多い。さらに、体育学以外では発達心理学、認知心理学などの立場からも研究が行われている。しかしながら心理的（認知的）側面と運動分析の両者を結びつけて捉えた立場からの研究はほとんどみあたらない。本研究は、その両者のかかわりに着目し、発達をとらえようとしたものである。本研究では、3歳から11歳までの発育期にある子どもを対象とし、ある速さをもって規則的に反復する動作を用いた課題遂行実験における運動成果とその過程に着目して年齢に伴う動作の特性を記述し、発達過程を明らかにしたものである。

以下に結果の概要を記す。

一定刺激間隔（テンポ）に動作を合わせ（同期）、設定された9種類の間隔の知覚と保持

を課題としたタッピング動作では、ヒトの至適テンポといわれる500～600msec 間隔が子どもでも動作しやすい固有のテンポであることが確認された。外部刺激としての動作速度（テンポ）の手がかりがなくなると、低年齢児（3-4歳）ほど固有のテンポが優位になる傾向にあり、7歳頃を境にテンポを識別し、反復動作を正確に継続できるものと推察された。このことから動作を司る中枢性の機能についての発達的変換期がこの頃に存在することが示唆された。

また、設定された一定間隔の刺激に対してできるだけ遅れのないようすばやく反応するという課題のタッピング動作では、刺激が規則的であるとその間隔（テンポ）の予測が成立し、刺激の間隔が正確に認知され、それに対する的確な動作プログラミングにより出力されるが、子どもでは年齢によってそれがうまくなされないことが結果から明らかになった。特に年少の幼児では動作が一定にコントロールできず試行時間経過に伴って動作速度が増していく傾向がみられたが、このことは、本来、動作を統制する役割を果たす規則的な刺激が、むしろ動作を鼓舞、促進させる刺激として作用しているものにとらえられた。規則性に対する予測とそれに対応した動作がなされるようになるのは5歳頃であり、その頃に個人としての一定した反応パターンが成立しているものと判断された。連続反復動作としてみた場合、3、4歳児は非常に動作の恒常性が低いことが確かめられた。このことは刺激の個々に対して対応することはできても、刺激をパターン化されたものとして定位できないか、あるいはそれができていたとしても動作出力に対しての適切なプログラムができていないということを示唆するものと考えられる。5歳頃からは反応としての結果に関わらず自己の動作パターンにおいては非常に恒常性が増し、定位に基づく動作の遂行が可能になる時期であることが示唆された。

さらに、動作パターンの年齢変化から、年齢とともに運動の主働部位が体幹の近位部から遠位部へと移行し、運動機能の分化、局在化が認められた。

## (2) 慶應義塾体育会競走部長距離チームのトレーニング事情

松田 雅之

発表の概要：

本研究では、慶應義塾体育会競走部長距離チーム強化の為の指針として以下のような課題を紹介し、長距離チームの実情を報告した。

1. 優秀な人材の獲得
2. LSD 等によるVO2maxの向上
3. 個人別ペース走の設定（乳酸検査によるLT1の把握）
4. スピードトレーニングによるLT2の向上
5. 筋疲労のケア
6. 疲労除去等のためのサプリメントの摂取
7. コンディショニングの為に定期的な血液検査
8. 他大学長距離チームの動向を調査し、力関係を把握する
9. 選手へのモチベーションを高める

特に、長距離トレーニングに重要なペース走の効率化を測ることを目的としてここ数年実施している乳酸検査によるLTの測定データを、神奈川大学長距離選手との比較対称として報告した。その結果、神奈川大学主力選手に比べ、AT レベルからみたペースタイムに

において400mで4～5秒もの差があることが示唆された。

第6回 10月13日

(1) 帰国報告（平成9年度塾派遣留学生として）

石手 靖

要約：

UCLA (University of California, Los Angeles) Men's Volleyball Team に Assistant Coach として一年間所属し、チームは1998年5月、1998NCAA (National Collegiate Athletic Association) Men's Volleyball Championships において優勝した。チームの活動は NCAA の傘下である UCLA Intercollegiate Athletics の管理の下、自由と規律のバランスのとれたものであった。このことは他の競技にも当てはまることである。

また、UCLA のキャンパスにおけるスポーツエンターテイメントの実践は非常に多彩であり、学生・教職員はもとより社会全体に対する大学のサービス精神をも感じるものであった。

(2) ダンス指導の問題点

篠原 しげ子

ボールルームダンスを授業で取り上げて4年が過ぎた。姿勢を重点に、半期に3種目ずつ、年間で6種目の指導を行ってきた。この間の履修者数の推移、学生の反応などとともに、団体指導の中での個人差への対応、評価方法など、指導者側の問題点について報告した。

これまでは1年間でどんな種類の曲にも対応できる様にと6種目を取り上げたが、

- 1、年間通して履修する学生ばかりではない。一抽選で落ちる学生もいるため
- 2、学生の要望として、モダン種目への期待が大きい
- 3、あまり器用でないには、半期3種目は消化不良を起こす懸念がある。

の3つのことから、半期1種目を取り上げるコースを設けることを提案した。

(3) 慶応義塾大学保健体育50年の歩み（その1）大学保健体育の黎明期

綿田 博人

目的：

慶応義塾150年を控え、変動する社会情勢の中、大学のあり方が問われ、新たな取り組みが必要とされている。一方、当年は1949年の学生改革から数えて50年目を迎え、多くの実技種目が開設以来50年の節目を迎えることになる。そこで今回は、塾の大学体育の黎明期に目を向け、創設の経緯、確立までの歴史的事項について報告したい。

内容：

昭和24年体育が必修科目に取り入れられた。

1. 体育委員会の発足—各学部長、体育関係教授、助教授、体育会理事、実技指導委員長
2. 体育科目設置の目的—「景気の泉源」の養育が塾の体育の中心のかつオリジナル的な目的であったと言える。
3. 開講種目—27種目（虚弱者体操も含む）
4. 講義科目—体育理論7講座、保険衛生6講座

結論：

昭和30年前後までにはほぼ必修体育のシステム（基本体育+選択体育、体育理論+保険衛生）が確立した。

第7回 11月10日

(1) FPS (Foot Pressure System) による足底圧力の測定方法からの考察

安藤 勝英

桜美林大学、阿久根英昭の「足底圧力と姿勢の歪みに関する研究」を参考に、これからの研究課題について発表した。

FPS は、足裏測定器と圧力マットを組み合わせ、測定台に静立したときの足底圧による突起の変化(つぶれ)をカメラに入力し解析することができる。

阿久根は、この方法で大学生173名(男85名、女88名)を測定し、足底圧力分布傾向と、その割合をみた。それは以下の通りである。

(1) 均等型 男19名 22.4%、女2名 2.3%

この特徴は、踵部、前足部の母指球部と小指球部、指部にも強い圧力がみられ、加重値もほぼ同様の数値を示し、立位状態もバランスが良いといえる。

(2) 踵加重型 男24名 28.2%、女23名 40.9%

踵部に強い圧力がみられ、前足部は弱く、指部で最小単位の圧力がみられない。立位時も後傾となり、一点支持の不安定が特徴である。

(3) 内側加重型 男0名、女23名 13.6%

特徴は、踵部と母指球にも強い圧力がみられた。立位状態は二支点で脚と足関節が内旋位をとる。

(4) 外側加重型 男21名 24.7%、女4名 4.5%

踵部、前足外側部に強い圧力がみられる。脚と足関節は外旋位をとる

(5) 左片足加重型 男16名 18.8%、女13名 26.1%

左足は三点支持、右足は二点あるいは一点支持の型で、当然左足の加重となる。左骨盤高位の型となる。

(6) 右片足加重型 男5名 5.8%、女11名 12.5%

左片足加重型と反対の特徴を持つ。右骨盤高位の型をとる。

(5)、(6)については、腰痛の原因をつくる。

これらのことから、踵加重型、左片足加重型の占める割合が多く見られた。アンケート調査と合わせてみると、車社会、歩きやすい靴の普及。指を使わない生活環境による足の退化がこの原因と推察される。

これらの研究を参考に、トレーニング実施をすることで、この足の退化が減少していくか。また、どのようにトレーニング効果が出現するか、長期の研究実施について発表した。

(2) プロ野球12球団全登録選手の BMI に関する検討

今栄 貞吉

肥満や痩せの程度を簡便に把握、判定する方法として BMI (Body Mass Index) は国際的にも広く用いられており、日本肥満学会においても1989年の第10回大会において BMI を肥満の判定に用いることを決定している。

今回は、プロ野球選手の BMI の実態を調べることを主目的とし、さらにポジション別にみた時に BMI に有意差が有るかどうかにについても検討を行った。

プロ野球選手12球団全登録選手791名を対象とし、個々人の身長 (m)、体重 (Kg) から BMI を算出した。

全体の BMI の平均は、24.39、標準偏差1.75であり、BMI による肥満の判定区分の適正範囲20～24の上限に位置するレベルであった。

ポジション別に BMI の平均と標準偏差をみると、投手24.16、捕手24.92、内野手24.39、外野手24.62であり、ポジション間に大きな差はみられなかった。

やや肥満と判定される27以上の者が6.3%であった。

以上の結果から考察されることは、特別なトレーニング、特にハイパワートレーニングをつんだスポーツ選手の筋肉量による影響を BMI では判定できない。

過重必ずしも肥満にあらず、この限界を理解して BMI を活用すべきである。

## 第8回 12月12日

### (1) 米国における人種問題とスポーツ

加藤 大仁

今シーズンの NBA は、労使交渉が長引き未だに開幕の見通しがたっていない。今回の対立の背景には、白人中心の経営陣にたいする黒人選手達の不信感が存在しているといわれている。これは米国における人種問題がいかに根深く、様々な領域に影を落としているかを物語っているといえよう。

実際スポーツの領域では、様々な形で黒人選手に対する差別が行われてきた。例えばフットボールのクォーターバックや、野球のキャッチャーといった組織内の中心的ポジションに黒人選手が殆ど存在しないのは、彼らに高度な意思決定をする能力が欠けているという考えがチーム首脳陣や白人選手の間にあるためである。また、黒人選手のプレーが評価される場合にはその運動能力が前面に押し出されるのに対して、白人選手についてはその知性や、勤勉さを評価される場合が多い。これを典型的に表すのは、黒人選手に対しては "Great Athlete"、白人選手に対しては "Hard Worker" という賞賛の言葉が使われることが多いという事実である。

現在黒人達は法の下での平等はほぼ達成してきたといえる。しかし彼らの経済状態は未だに白人達とのそれとは大きな隔たりがあり、これがアメリカ経済の中に構造的に組み込まれてしまっているとさえいえる。黒人達のこの状態が改善されていられない限り、人種問題はこれからも様々な形でスポーツ活動に影を落としていくことになるであろう。

### (2) スポーツ事故と法的諸問題——スポーツ参加のための診断書の法的性格——

高嶺 隆二

日本スポーツ法学会・日本スポーツ医学会の共同研究会(平成10年7月25日、金沢大学)が「スポーツ事故の防止と医療を考える」というテーマで開催された。

スポーツ活動中に起きた死亡事故の裁判において、その死因が争点となる場合がある。すなわち、「指導上の過失によるものか」、「もともと被害者にその原因となるべき疾病があったのか」というものである。

裁判では、指導者の過失が原因との証明、認定がなされれば、被告は法的に罰せられたり、損害賠償の責任を負わされることとなる。しかしながら、被害者にその死因に結びつく「隠された疾病」があったと判断された場合には、その責任を免ぜられることも考えられる。

本塾の体育実技を履修するためには健康診断の受診を義務づけ、医師の判定(実技……)を参考に履修許可を与えるシステムを取っている。また、学外の各種スポーツイベントに参



加を希望する場合にも診断書の提出を義務づけ、民間のスポーツクラブへの入会する場合も申込書に診断書の添付を義務づけている。このような診断書の持つ法的性格はどのようなものであるのを知ることは意義あることといえる。

日本スポーツ法学会・日本スポーツ医学会の共同研究会の講演内容、シンポジウムでの提言は次のようなものであった。

#### 《講演》

- ・村山 正博（日本臨床スポーツ医学会理事）：

「スポーツと事故死」について、スポーツ活動中の突然死は心臓疾患に起因するケースが多いことを示し、突然死の意義については、WHO では「発症から24時間以内の死」と定義づけているが、24時間は長すぎて違和感があり、医学的には根拠は無い。「心臓死」での立場からは「心停止」から1時間以内と考えている。この場合、医学的には「急死」という言葉をよく使う。

- ・伊藤 堯（日本スポーツ法学会会長）：

最近の判例には難解な事故症例(医学用語)が登場している。たとえば、現在4年に亘って係争中の裁判では、「横紋筋融解による腎不全」という病名が登場した。この病名は担当教員の到底認知不可能なものである。このためには、日本臨床スポーツ医学会との協力が是非とも必要である。今後「安全スポーツ」というより、救急措置を視野に入れた「安心できるスポーツ」を目指すべきである。

#### 《シンポジウム》

- ・川久保 清（東京大学医学部助教授）は、「スポーツの参加基準」について、「運動やスポーツを行うことは、基本的には個人の責任において行うものであるが、われわれ運動を指導する医師には安全配慮義務がある。しかし、従来我が国ではスポーツ参加の許可を判断する基準が無く、スポーツ医の個人的判断にまかされ、現場での混乱を招いていた」として、日本臨床スポーツ医学会での、肝臓、腎臓、循環器疾患別の判断基準（有疾患者のスポーツ参加希望に対する参加の可・不可のチェック範囲）について4段階の判定基準（可→→不可）を作成した経緯を説明。
- ・武者 春樹（聖マリアンナ医科大学助教授）は、「スポーツ参加のための診断書」について、「スポーツ大会参加者が限界を超えた運動から突然死を代表とする事故が発生したことから、スポーツ行事の主催者が行事参加の義務として、診断書の提出を求めることが一般化してきた。しかしながら、主催者より求められる診断書は、多種多様であり、臨床現場の医師にはどのようなメディカルチェックを行い、どのような診断書を作成するかが問題になっている」ことをふまえて、スポーツ参加のためのメディカルチェックの基本検査項目と診断書の案を作成したことを報告した。

#### ◎要求される診断書の問題点

- ・内容の不統一
- ・内容の公式が無い
- ・可否の基準が不明
- ・免責のための診断書が多い
- ・宇都木 伸（東海大学法学部教授）は、「スポーツ診断書の法的性格」について、スポーツ参加や競技大会への参加の適否を判断するための資料としての診断書は、極めて多様であるために、その種類に応じて法的責任は自ずと違ってくる、として次のような問題点を

提示した。

◎提出された診断書の性格による問題点

- ・診断書の書き手による違い
- ・証明時期による違い
- ・目的による違い

◎事故発生時の法的責任の所在

本質的には自己責任であるが、例外的現象(状況)が発生したときには本人以外の責任が生じる。

例外的な状況とは、(ア)自分で決断していない状況(判断不能)で、他人の指示で参加した場合の事故(イ)決定能力はあるが(内容理解)、他人の決定にしたがって参加した場合の事故(決断させた人物の責任か)

◎診断書の作成から提出(受理)の過程での法的責任の発生の様態

- (ア)本人の診断以来(目的を明確に伝えたか)
- (イ)医師の診断(求められる条件—運動強度—を理解したか)
- (ウ)本人の診断書の内容の理解度(危険因子を理解したか)
- (エ)受理した主催団体の理解度(診断書に書かれた内容に沿って許可したか)

診断書を提出させる意義は、「本人の行動の規制」、「主催者の免責のため」の性格を持つものであるが、本人の意思で参加して事故が発生した場合に上記の問題点によっては、参加した本人か、参加を許可した主催者か、診断した医師か、そのどこに責任の所在があるのかということが問題になる。

以上の公演内容並びに提言をもとに、スポーツの指導やスポーツ大会の企画運営に関わる現場の体育陣野立場はどうかを考えると、どこまでの医学的知識や、提出された診断書の内容を判断する能力を求められることになるのか、大きな課題を背負わされることになることは間違いない。スポーツ活動の消極化を招かないためにも統一的な「スポーツ参加のための診断書のガイドライン」の確立と同時に医療関係機関との連携の強化が不可欠といえるだろう。

第9回 1月12日

(1) 学生のスポーツに対する意識

近藤 明彦

スポーツ・運動活動の必要性が目されているにも関わらず、多くの大学において保健体育科目の取り扱いが選択科目になるという現状は、学生がスポーツ・運動活動を行うか否かは学生自らの判断に委ねられていることを示している。我々の研究グループでは、自発的なスポーツ・運動実施、並びに体育実技履修という、異なったスポーツ運動活動の実施形態におけるスポーツ・運動活動に対する意識の特徴と違いについて検討した結果、自発的なスポーツ運動の実施・非実施間において、より顕著な意識の違いを見出した。

そこで本報告は、以上の知見を基に、より詳細な資料を得ようと、中学校から現在に至るまでの学校・地域等のスポーツクラブ等に参加する、あるいは個人で行うという、自発的・継続的なスポーツ・運動活動の実施状況の違いと、スポーツ・運動活動に対する意識の特徴と違いについて検討をすることを目的とした。

(運動実施の状況)

運動実施をしていたと回答した学生の中学における運動実施期間は30.3(±6.6)ヶ月、また、高校における運動実施期間は27.9(±8.0)ヶ月間であった。また、1週間あたりの運動

実施日数は中学4.6 (±2.0) 日、高校4.5 (±2.1) 日、大学1年2.6 (±1.7) 日、大学2年2.7 (±1.8) 日、大学3年2.7 (±1.8) 日、大学4年2.6 (±1.8) 日であった。また、中学では76%高校では66%の運動実施者の率が、大学(調査時点)では52%であった。運動活動の頻度・実施者の比率とも中学・高校に比べ大学では減少の傾向を示していた。

(主成分分析の結果)

3部門合計79の質問項目について主成分分析を行った結果、以下の13のグループに質問項目を整理することができた。1. 活動性・自信、2. 競技指、3. 娯楽、4. 比較価値、5. 効果、6. 有効・協力、7. 意志、8. 健康状態、9. 生活管理、10. 劣等性、11. 環境、12. 否定・嫌悪、13. 必要性(運動実施のキャリア・パターンによる比較)

運動実施のキャリア・パターンによって分類された4群間について、各質問項目群を比較したところ1. 活動性・自信、2. 競技指、4. 比較価値、6. 有効・協力、7. 意志、11. 環境、13. 必要性の7質問項目群におけるすべての質問において4群間に有意な差が認められた。さらに、4群間では継続的運動実施群・運動再実施群・運動実施中断群・非運動実施群の順にスポーツ運動活動に対する意識の違いの様相が伺われた。3. 娯楽、5. 効果、8. 健康状態の質問項目群では、ほとんどの質問で有意な差が認められ、意識の違いの様相も先の7つ質問項目群と同様のものであった。

これらの結果は、現在並びに過去の運動実施の有無がスポーツ・運動活動に対する意識に影響を与えていることを示唆するものと考えられた。

## (2) Min-Max 定理のスポーツへの応用——バレーボールをモデルにして——

山内 賢

今回の発表は、ゲームの理論の中の2人ゼロ和ゲームをスポーツの場面に応用することを試みた。具体的には、バレーボールの攻撃戦略についてを取り上げた。バレーボールには、ある条件下ごとに、守りのポジションが周期をもってかわるローテーションというものがある。その各ローテーションをディフェンスのひとつの形として考えた場合に、もし、どのローテーションにおいても最悪の状況をさけることができる攻撃方法を選択する判断基準が存在したら、指導者は実際の試合の場面で、あまり悩むことなく試合の指揮をまっとうできるであろう。今回は、そんなことを考えてみた。

98年インターカレッジの3位決定戦の日本体育大学対中央大学の試合を具体例にする。攻撃の戦略をネット附近のレフトからの攻撃、センターの攻撃、ライトからの攻撃、そして、バックアタックの4つとする。そして、相手の防御の戦略は、バレーボールにローテーションと言うルールが存在するので、ローテーションフェイズの6パターンとしてみた。このねらいは、「いかなるローテーションフェイズの時にも最適に働く攻撃はどこから行えばよいのか?」ということを確認的に探ることである。すなわち、攻撃エリアのサドル点を見つけるのである。そして、指導者は、この数値を見て、試合のリーダーシップが数理科学的にどうであったのかを反省をする材料にするのである。まさに、PLAN DO SEE である。今は、ゲームごとの反省であるが、どんなチームと戦っても最悪の事態をさけることのできる戦略の発見をするためには、今後もっとたくさんの試合のデータ収集の蓄積が必要となる。このことは、現在進行形である。利得の数え方は、攻撃の時に相手にその攻撃が決まれば1点、ブロックにワンタッチアウトで1点、ブロックにより、シャットアウトされると-1点、ノー

タッチでミスで-1点とした。集計したこれらの点数換算の判断基準は、今後バレーボールがルール改正により、全てラリーポイントとなることを見込んでのことである。

この利得基準をミニマックス定理にのせて2人ゼロ和ゲームにおける最適混合戦略を求めた。結果は以下ようになった。

中央大学との試合に関して日体大は、レフトエリアでの攻撃を10%、センターエリアの攻撃を20%、ライトエリアからの攻撃は使わない、つまり、打つぞと見せかけて実は打たないフェイクモーションと言うべき攻撃としてのみを利用し、バックアタックからの攻撃を70%の割合で試合を組み立てていけば、最悪の事態を避けることが可能となる知力溢れる試合を展開することができる。

#### 4. 体育研究所プロジェクト研究について

##### 「体育研究所共同研究プロジェクト中間報告内容」

##### 大テーマ「21世紀のスポーツ・健康教育——慶應義塾を発信源として——」

##### 第1グループ（今後のスポーツ・健康教育の役割人文・社会的アプローチ）

##### <歴史部門>

班員 綿田 博人、

塾体育史のまとめを進めている。

主なねらいは、「21世紀のスポーツ・健康教育への課題を、特に塾の歴史的歩みから検証する」ことである。現在、戦前、戦後別に資料を収集、年表化とトピックの抽出を行っている。

一方当年は、1949年の学制改革から数えて50年目を迎え、多くの実技種目が開設以来50年の節目を迎えることになる。

そこで、本年度は塾の大学体育の黎明期に目を向け、創設の経緯、確立までの歴史的事項について資料から整理を試みた。

今後は、戦前の歴史的事項を整理し、現在、あるいは、21世紀のスポーツ・健康教育の在り方を検討していく意向である。

##### <アンケート調査部門>

班員 近藤明彦、植田史生、佐々木玲子、山内賢、村山光義、上向貫志（非常勤講師）、田中伸明（非常勤講師）

1998年度のアンケート調査部門の活動は、1997年度に実施したアンケート調査「大学生の運動・スポーツに関する意識調査」で得られたデータの分析、ならびにその公表が中心となった。

まず、保健体育科目改革の基礎資料を得ることを目的とした体育実技履修に関する分析からは、体育実技履修者は男女とも60%強を占め、また、体育実技の必要性については、男子59%、女子49%が「必要である」と回答し、「必要でない」は男女とも7%であった。また、非履修者は、「時間割の都合」「必修でない」などの理由により履修せず、さらに女子のほうが体育実技に消極的あることが明らかとなった。また、種目数や単位数の増加、ハード面の充実などが要望・不満点として明らかとなり、今後のカリキュラム構築への課題が得られた。この結果は、「慶應義塾大学生の体育実技の履修に関する実態調査、田中ほか：慶應義塾大学体育研究所紀要、第38巻」に掲載した。

つぎに、学生の運動実施状況とスポーツ・運動に対する意識調査に関する分析は、現在の自発的スポーツ・運動実施状況と体育実技履修状況、過去の運動実施キャリア・パターン、将来のスポーツ運動実施に対する意識の3つの観点からなされた。

質問項目を主成分分析により分類した結果、「活動性・自信」、「競技志向」、「娯楽」、「比較・価値」、「効果」、「友好・協力」、「意志」、「健康状態」、「生活管理」、「劣等生」、「環境」、「否定・嫌悪」、「必要性」の13の群に分類することができた。現在の自発的スポーツ・運動実施状況と体育実技履修状況からは、自発的スポーツ・運動実施・非実施においては「生活管理」、「劣等生」以外のすべての質問項目群に違いが認められたものの、体育実技履修・非履修においては、「活動性・自信」、「比較価値」、「健康状態」、「否定・嫌悪」、「必要性」の項目群のみにおいて違いが認められるという結果を得た。

次に、過去の運動実施キャリア・パターンの分析からは、「活動性・自信」、「競技志向」、「比較・価値」、「友好・協力」、「意志」、「環境」、「必要性」の質問項目群でキャリア・パターンによる意識の違いが認められ、継続的実施群・運動再実施群、運動実施中断群、運動非実施群の順にスポーツ・運動活動に対する肯定的な意識の差が認められた。

さらに、将来のスポーツ運動実施に対する意識の分析からは、ほとんどの者がスポーツを将来実施しようとして意識しているが、将来実施否定群は「必要性」、「否定・嫌悪」、「効果」においてスポーツ・運動活動に対して否定的な意識を持っていることが明らかとなった。さらに、現在実施していないが再開しようと思っている再開実施群は、否定群ほどでは無いにせよ、「活動性・自信」、「比較価値」、「友好・協力」、「競技志向」、「意志」といった質問項目において、現在スポーツ・運動活動を実施してさらに継続しようとする群より否定的な意識を認めることができた。

以上の結果は、「学生のスポーツ・運動に関する意識と運動参加の実態、上向他；日本体育学会東京支部第24回大会」、「学生の運動実施状況とスポーツ・運動活動に対する意識、近藤他；日本体育学会題49回大会」、「学生の将来のスポーツ実施の意志とスポーツ運動行動に対する意識、植田他；日本体育学会東京支部第25回大会」で発表した。

## 第2グループ

班員 今栄貞吉、安藤勝英、近藤明彦、植田史生、佐々木玲子、山内 賢、村山光義

研究班2では、第1に、プロジェクト発足以来継続されている、体育研究所独自の「健康関連体力テスト」確立をめざし、塾生および教職員を対象にノルムの作成を試み、さらに測定項目に関連した検討を実施してきた。平成10年度は、その評価・診断用プログラムを作成し、測定後のフィードバックを実施した。特に夏季休業中、教職員を対象に「健康関連体力診断ウィーク」を設け、データの蓄積と還元を行った。これら、フィードバックプログラムの活用と改善および塾生以外の広範な年代に対応したノルムの作成を次年度以降も継続的に検討する予定である。第2に、質問紙による健康度評価として検討を進めてきた「ヘルスチェック」について、塾生と教職員の比較と項目間の関連性からみた質問紙の再検討を行った。実技履修学生および、教職員への送付による調査から、両者の健康度得点を比較した。精神的健康度、ストレス度およびQOLにおいて教職員が塾生に対して良好な結果を示し、年代間でも20代が他に対し得点が低い傾向を示した。また、精神的健康度とストレス度、社会的健康度とQOLには高い相関関係が認められ、質問紙内容の共通性について改善の余地が示された（村山ほか：塾生と教職員の精神的健康度の比較と健康度評価質問紙「ヘルスチェック」の再検討、慶応義塾大学体育研究所紀要、第38巻第1号）。

## 第3グループ（スポーツ・健康教育の実践的研究）

### ＜スポーツ教育のケーススタディ——野外教育の実践——＞

吉田泰将、佐々木玲子、村山義光、田中伸明、野口和行

本プロジェクトは、スポーツ教育のケーススタディとして、シーズンスポーツ「アウトドアレクリエーション」を取り上げ、授業実施によるさまざまな効果の測定を目的としている。昨年に引き続き、履修者を対象に授業評価を行い、平成8年度の報告と併せて経年変化を検討するとともに、自由記述の感想文を分析することにより、学生が意識する授業の効果を検討し、今後の授業の充実に関する基礎資料を得ることを目的とした。

その結果、以下のことが明らかになった。

授業の総合評価では、「非常に良かった」が全体の69.0%を占め、「良かった」の31.0%を合わせると肯定的評価が100%であり、平均が4.71であったことから本授業の評価は高かったといえる。

授業評価の経年変化では、「各種選択プログラムは良かった」、「ナイトプログラムは良かった」、「この授業を他の学生に勧めたい」の3項目において、1996年度と比較して有意に低い評価値を示している。しかし、1998年度の評価値はいずれも4.0以上を超えていることから概ね高い評価を示していると考えられる。

学生が意識する授業の効果を評定したところ、「自然認識」を意識する参加者が最も多く、19名(44.2%)であった。以下、「親和・協調性」16名(37.2%)、「邂逅」15名(34.9%)であった。

本研究では、質問紙に加え、自由記述の分析も加え授業評価を行ってきたが、今後の課題としては、授業直後よりも期間をおいて改めて授業を振り返ったときに意識される効果もあることから、調査の実施時期についても検討していく余地があると思われる。

なお、この結果は平成10年度スポーツ教育学会において口頭発表し、体育研究所紀要第36巻に掲載した。

#### <動作解析の教育的フィードバックシステム>

班員 山内賢、吉田泰将

昨年度に引き続き継続中。

#### <スポーツ場面の心理的アプローチ>

班員 植田史生、上向貫志(非常勤講師)・田中伸明(非常勤講師)

昨年度に引き続き継続中。

#### <競技力向上のためのスポーツ教育>

班員 松田雅之、吉田泰将、石手 靖、村山光義

体育研究所で実施しているトレーニングルーム開放・体力測定実施により、塾生・体育会部員・教職員の体力測定データも増えてきている。昨年度には塾生のデータからノルム(塾生体力基準値)を作成し、トレーニングのモチベーションとして利用している。平成11年度からはトレーニングルームに設置したパソコンで、利用者の体力診断・ヘルスチェックシートをフィードバックしている。これを今後の競技力向上に必要なデータ収集や体力基準値設定に役立てて行きたい。また、一貫教育校・通信学部へのアプローチについても検討中であり、通信教育部においては平成11年度夏季スクーリング中の実施に向けて準備中である。

#### <体育会部員対象の体力測定>

班員 松田雅之、吉田泰将

体育会39部に共通する測定項目や実施時期などについて検討中である。実施にあたり、アンケート調査なども検討中である。現在は、サッカー部・競走部・剣道部・柔道部・野球部・スキー部・合気道部など多数の部が体育研究所設備・機器を利用して体力測定及び、各部オリジナルのトレーニングを実施している。

## 第2部 教育分野

### 概 要

体育研究所では、文、経済、法、商、医、理工の6学部を対象に保健体育科目として、体育実技(スポーツクラス)、体育理論(スポーツサイエンス)、保健衛生(ヘルスサイエンス)を開講している。

また、通信教育部の夏期、冬期スクーリングでの体育実技と体育理論も担当している。

本項では各開講科目の担当者及び履修統計、体育実技に関するアンケート調査の結果をまとめた。





## 1. 体育実技（スポーツクラス）

体育実技は、Ⅰ（ウィークリースポーツクラス）とⅡ（シーズンスポーツクラス）に分けられる。表1-1～表1-4に開講科目及びそれぞれの担当者、履修統計等を示す。

表1-1 平成10年度 体育実技Ⅰ（ウィークリースポーツクラス）担当者及び担当種目

	担当者	種目
教 授	橋本 治雄	ゴルフ
〃	今栄 貞吉	体力UPコース
〃	高嶺 隆二	水泳、体力UPコース
〃	近藤 明彦	陸上競技、ジョギング、テニス
〃	安藤 勝英	柔道
助 教 授	篠原しげ子	ダンス
〃	植田 史生	剣道
〃	綿田 博人	野球、ゴルフ
〃	松田 雅之	陸上競技、ジョギング、体力UPコース、ニュースポーツ、卓球
〃	佐々木玲子	エアロビクス、テニス
専 任 講 師	石手 靖	バレーボール
〃	山内 賢	ハンドボール、バスケットボール、ニュースポーツ、体力UPコース
〃	吉田 泰将	剣道、体力UPコース、ソフトボール
〃	加藤 大仁	バスケットボール
〃	村山 光義	バレーボール、テニス、ソフトボール、フライングディスク
助 手	野口 和行	ニュースポーツ、バレーボール、ソフトボール
助手(嘱託)	小森 康加	エアロビクス、水泳
〃	須田 芳正	サッカー
〃	村松 憲	テニス
非常勤講師	青樹 茂彰	ホッケー
〃	稲田 周平	合気道
〃	奥村 吾子	ソフトボール
〃	木塚 孝幸	バスケットボール
〃	谷口こゆき	バスケットボール
〃	後藤 完夫	アメリカンタッチフットボール
〃	上向 貫志	サッカー
〃	鈴木 智子	エアロビクス
〃	砂押 雅夫	ボクシング
〃	高橋 宏文	バレーボール
〃	山田美絵子	バレーボール
〃	小林 徹	バレーボール
〃	手島智佳子	テニス
〃	田中 伸明	テニス
〃	内藤 尚男	ソフトテニス
〃	早川 靖彦	ラクロス
〃	平井 克英	バドミントン
〃	白井 巧	バドミントン
〃	堀場 雅彦	テニス
〃	松本 潔	卓球
〃	村上 博之	弓術
〃	湯田 秀行	サッカー

表1-2 平成10年度 体育実技 I (ウィークリースポーツクラス) 種目別履修状況

地区	種 目	コ マ 数		計	定 員	登録倍率	履修者数	充 足 率
		春 学 期	秋 学 期					
日 吉 地 区 開 設	合 気 道	1	1	2	80	1.04	86	108%
	アメリカンタッチフットボール	1	1	2	90	0.54	59	66%
	エ ア ロ ビ ク ス	7	11	18	450	0.68	344	76%
	剣 道	8	8	16	320	0.34	127	40%
	ゴ ル フ	6	6	12	260	1.85	266	102%
	サ ッ カ ー	14	14	28	1015	1.02	940	93%
	柔 道	3	3	6	180	0.50	93	52%
	ジ ョ ギ ン グ	2	2	4	120	0.79	97	81%
	水 泳	10	1	11	330	0.55	199	60%
	ソ フ ト テ ニ ス	2	2	4	80	0.50	51	64%
	ソ フ ト ボ ー ル	5	7	12	360	1.54	386	107%
	体 力 U P コ ー ス	8	9	17	390	0.86	363	93%
	卓 球	5	5	10	300	0.97	268	89%
	ダ ン ス	4	4	8	160	1.40	163	102%
	テ ニ ス	14	14	28	620	1.39	606	98%
	ニ ュ ー ス ポ ー ツ	4	4	8	240	0.60	186	78%
	バ ス ケ ッ ト ボ ー ル	15	15	30	1170	0.85	884	76%
	バ ド ミ ン ト ン	6	6	12	460	1.13	436	95%
	バ レ ー ボ ー ル	13	10	23	690	0.85	593	86%
	ハ ン ド ボ ー ル	2	2	4	160	0.33	79	49%
	フ ラ イ ン グ デ ィ ス ク		1	1	20	1.40	29	145%
	ボ ク シ ン グ	1	1	2	60	1.28	64	107%
	ホ ッ ケ ー	1	1	2	80	0.63	56	70%
野 球	2	2	4	100	1.19	115	115%	
ラ ク ロ ス	2	2	4	80	0.98	83	104%	
陸 上 競 技	2	2	4	120	0.34	58	48%	
日 吉 合 計		138	134	272	7935	0.90	6631	84%
三 田 地 区 開 設	合 気 道	1	1	2	30	1.07	29	97%
	弓 術	2	2	4	80	1.57	82	103%
	剣 道	2	2	4	80	0.38	30	38%
	柔 道	2	2	4	120	0.34	42	35%
	ダ ン ス	1	1	2	60	1.27	77	128%
	テ ニ ス	5	5	10	132	2.02	126	95%
	バ レ ー ボ ー ル	4	4	8	180	0.83	144	80%
	三 田 合 計		17	17	34	682	0.97	530
合 計		155	151	306	8617	0.98	7161	83%

表 1-3 平成10年度 体育実技Ⅱ（シーズンスポーツクラス）担当者及び履修状況

月	種目名	担当者	定員	登録数	倍率	許可数	充足率	履修者数	充足率
春 学 期	アウトドアレクリエーション	吉田 泰将	50	97	1.94	61	122%	58	116%
	アメリカンタッチフットボール	綿引 健	40	15	0.38	20	50%	19	48%
	ウェイトリフティング	関司 翔一	10	4	0.40	6	60%	6	60%
	空手	蓮池敬一郎	50	27	0.54	31	62%	29	58%
	弓術	丸山祐一郎	40	75	1.88	44	110%	44	110%
	剣道	清水 誠治	20	7	0.35	9	45%	8	40%
	硬式野球	後藤 寿彦	40	39	0.98	44	110%	44	110%
	サッカー	小森 秀二	50	75	1.50	55	110%	55	110%
	自動車	松山 保幸	70	82	1.17	83	119%	82	117%
	柔道	安藤 勝英	30	14	0.47	17	57%	17	57%
	少林寺拳法	中島 正樹	20	18	0.90	22	110%	21	105%
	水泳	北村公光嗣	150	72	0.48	82	55%	81	54%
	相撲	三嶋 明	5	7	1.40	8	160%	7	140%
	卓球	古谷 修一	60	42	0.70	58	97%	56	93%
	軟式野球	小松 恭三	60	45	0.75	53	88%	51	85%
	馬術	横山 武次	45	79	1.76	50	111%	50	111%
	バスケットボール	吉川 政宏	75	49	0.65	58	77%	57	76%
	バドミントン	平井 克英	90	113	1.26	99	110%	97	108%
	フェンシング	田中由美子	50	12	0.24	13	26%	13	26%
	ボクシング	砂押 雅夫	30	18	0.60	27	90%	25	83%
ホッケー	青樹 茂彰	50	29	0.58	34	68%	33	66%	
ヨット	斎藤 渉	50	39	0.78	56	112%	50	100%	
ラグビー	小野寺 孝	40	19	0.48	21	53%	21	53%	
陸上競技	松田 雅之	30	17	0.57	19	63%	19	63%	
秋 学 期	アーチェリー	畠山 雅一	40	59	1.48	44	110%	44	110%
	合気道	岡部 英紀	40	56	1.40	44	110%	42	105%
	器械体操	宮崎 正巳	20	26	1.30	26	130%	25	125%
	ゴルフ	村山 雅春	60	100	1.67	66	110%	65	108%
	山岳	岩永 治朗	50	19	0.38	21	42%	19	38%
	新体操	宮崎 正巳	20	9	0.45	11	55%	11	55%
	ソフトテニス	梶川 則夫	45	23	0.51	26	58%	25	56%
	端艇	高橋 一栄	50	11	0.22	15	30%	15	30%
	テニス	堀場 雅彦	80	69	0.86	80	100%	71	89%
	バレーボール	竹内 正和	80	44	0.55	61	76%	58	73%
	ハンドボール	上西 啓之	40	17	0.43	19	48%	18	45%
	レスリング	伊藤 勉	15	9	0.60	14	93%	13	87%
	2月	スキー	吉田 久男	200	191	0.96	195	98%	191
2月	スケート	福水 田夫	100	33	0.33	46	46%	38	38%
種目合計			1995	1660	0.83	1638	82%	1578	79%

表1-4 平成10年度 学部別体育実技（スポーツクラス）履修状況

	履修科目数	1年 (女子)		2年 (女子)		3年 (女子)		4年 (女子)		合計 (女子)		延履修数 (女子)	
全学部 (文・経・ 法・商・ 医・理)	1科目	741	209	526	122	144	34	136	51	1547	416	1547	416
	2科目	1381	395	646	117	106	24	82	24	2215	560	4430	1120
	3科目	150	40	131	27	15	3	19	4	315	74	945	222
	4科目	147	40	85	16	12	1	14		258	57	1032	228
	5科目	18	3	28	5	2		5		53	8	265	40
	6科目	11	2	15		6	1	5		37	3	222	18
	7科目	8		6				3		17	0	119	0
	8科目	2	1	5		2		1		10	1	80	8
	9科目					1		1		2	0	18	0
	10科目以上			2				2		4	0	40	0
合計	2458	690	1444	287	288	63	268	79	4458	1119	8698	2052	

文学部	1科目	142	88	42	31	35	15	36	24	255	158	255	158
	2科目	306	180	17	7	20	10	15	9	358	206	716	412
	3科目	32	16	8	5	2	2	3	1	45	24	135	72
	4科目	47	24			1		1		49	24	196	96
	5科目	4	1							4	1	20	5
	6科目	1								1	0	6	0
	7科目					1	1			1	1	7	7
	8科目									0	0	0	0
	9科目									0	0	0	0
	10科目以上									0	0	0	0
合計	532	309	67	43	59	28	55	34	713	414	1335	750	

経済学部	1科目	120	17	91	12	38	2	25	4	274	35	274	35
	2科目	292	35	187	22	31	1	21	7	531	65	1062	130
	3科目	22	2	24	2			3		49	4	147	12
	4科目	20	2	23	2	2				45	4	180	16
	5科目	1		7		1		1		10	0	50	0
	6科目	1				1				2	0	12	0
	7科目									0	0	0	0
	8科目			1						1	0	8	0
	9科目									0	0	0	0
	10科目以上									0	0	0	0
合計	456	56	333	38	73	3	50	11	912	108	1733	193	

	履修科目数	1年 (女子)		2年 (女子)		3年 (女子)		4年 (女子)		合計 (女子)		延履修者数 (女子)	
法学部 (法律)	1科目	39	8	49	15	7	2	13	4	108	29	108	29
	2科目	145	54	113	24	9	1	16	2	283	81	566	162
	3科目	13	2	15	2	1		4	1	33	5	99	15
	4科目	35	8	21	6	2		5		63	14	252	56
	5科目	1		5	1			1		7	1	35	5
	6科目	1		6		1		1		9	0	54	0
	7科目	2						1		3	0	21	0
	8科目			4		1				5	0	40	0
	9科目									0	0	0	0
	10科目以上							1		1	0	10	0
合計	236	72	213	48	21	3	42	7	512	130	1185	267	
法学部 (政治)	1科目	84	30	80	27	25	10	16	8	205	75	205	75
	2科目	121	37	79	32	13	5	11	3	224	77	448	154
	3科目	30	9	30	10	4		4	1	68	20	204	60
	4科目	24	5	17	6	3		6		50	11	200	44
	5科目	8	2	12	4	1		2		23	6	115	30
	6科目	7	2	5		2		3		17	2	102	12
	7科目	3		5				2		10	0	70	0
	8科目	2	1			1		1		4	1	32	8
	9科目					1				1	0	9	0
	10科目以上			2				1		3	0	30	0
合計	279	86	230	79	50	15	46	12	605	192	1415	383	

商学部	1科目	111	20	76	20	12	3	14	4	213	47	213	47
	2科目	238	40	132	17	21	5	8		399	62	798	124
	3科目	9	3	29	6	3		3	1	44	10	132	30
	4科目	9	1	16	2	3	1			28	4	112	16
	5科目									0	0	0	0
	6科目			2				1		3	0	18	0
	7科目									0	0	0	0
	8科目									0	0	0	0
	9科目							1		1	0	9	0
	10科目以上									0	0	0	0
合計	367	64	255	45	39	9	27	5	688	123	1282	217	

	履修科目数	1年 (女子)		2年 (女子)		3年 (女子)		4年 (女子)		合計 (女子)		延履修者数 (女子)	
医学部	1科目	4	1	1	1					5	2	5	2
	2科目	1								1	0	2	0
	3科目									0	0	0	0
	4科目									0	0	0	0
	5科目									0	0	0	0
	6科目									0	0	0	0
	7科目									0	0	0	0
	8科目									0	0	0	0
	9科目									0	0	0	0
	10科目以上									0	0	0	0
	合計		5	1	1	1	0	0	0	0	6	2	7

理工学部	1科目	241	45	187	16	27	2	32	7	487	70	487	70
	2科目	278	49	118	15	12	2	11	3	419	69	838	138
	3科目	44	8	25	2	5	1	2		76	11	228	33
	4科目	12		8		1		2		23	0	92	0
	5科目	4		4				1		9	0	45	0
	6科目	1		2		1				4	0	24	0
	7科目	3		1						4	0	28	0
	8科目									0	0	0	0
	9科目									0	0	0	0
	10科目以上									0	0	0	0
	合計	583	102	345	33	46	5	48	10	1022	150	1742	241

## 2. 体育理論（スポーツサイエンス）と保健衛生（ヘルスサイエンス）

各講義のテーマと担当者及び履修者数を表2-1、表2-2に示す。

表2-1 平成10年度体育理論（スポーツサイエンス）のテーマ及び担当者

講義テーマ	コマ数		担当教員	履修者数
	春	秋 合計		
競技スポーツにおけるメンタル・マネージメント	1	1	近藤明彦	33
文化としてのスポーツ論	1	1	綿田博人・松田雅之・植田史生	11
スポーツ上達の基礎知識	1	1	植田史生・吉田泰将・村山光義	8
アスリートのためのスポーツ医・科学	1	1	近藤明彦・佐々木玲子・大西祥平（スポーツ医学研究センター）	26
アウトドアレクリエーションへの招待	1	1	村山光義・野口和行	17
ライフセービング	1	1	山内 賢	24
スポーツと身体(からだ)基礎理論	1	1	吉田泰将	46
健康・体力へのアプローチ	1	1	今米貞吉・安藤勝英・山内 賢	12
スポーツ心理学における俗説と心理	1	1	近藤明彦	11
スポーツと国家・法	1	1	高嶺隆二・加藤大仁	13

表2-2 平成10年度保健衛生（ヘルスサイエンス）のテーマ及び担当者

講義テーマ	コマ数		担当教員	履修者数
	春	秋 合計		
心臓病の基礎知識	1	1	和井内由充子（保健管理センター）	5
遺伝、環境と現代病	1	1	南里清一郎（保健管理センター）	8
知的飲酒のすすめ	1	1	横山裕一（保健管理センター）	15
生活習慣病の正しい知識とその予防	1	1	河邊博史（保健管理センター）	6
病気の予防とライフスタイル	1	1	辻岡三南子（保健管理センター）	10
医学概論	2	2 4	橋本治雄	51
親準備学	1	1 2	木村慶子（保健管理センター）	25
ライフスタイルと成人病	1	1	斎藤郁夫（保健管理センター）	5
災難を避けるための医学的知識	1	1	森 正明（保健管理センター）	8
健康管理入門	1	1	吉田 正（保健管理センター）	3



### 3. 通信教育部対象の保健体育科目

#### (1) 体育実技

平成10年7月31日(金)～8月7日(金)、日曜を除く7日間、日吉キャンパスにて、13:45～16:00に実施した。また、スキーは、平成11年2月3日(水)～7日(日)の4泊5日、長野県飯山市戸狩温泉スキー場にて実施した。

各種目担当者及び履修状況を表3-1に示す。

表3-1 平成10年度通信教育部体育実技スクーリング担当者及び履修状況

	種目名	定員	履修者数	充足率	担当者
夏期	剣道	30	12	40%	植田史生・吉田泰将
	柔道	30	6	20%	安藤勝英
	陸上競技	30	6	20%	近藤明彦
	レジャースポーツ	80	31	39%	野口和行
	バスケットボール	75	53	71%	加藤大仁・山内賢
	バレーボール	50	29	58%	村山光義
	ゴルフ	40	33	83%	村山雅春
	エアロビクス	60	58	97%	佐々木玲子
	ボールルームダンス	25	25	100%	篠原しげ子
	キャリスセニックス	20	20	100%	今栄貞吉
	卓球	30	30	100%	松田雅之
	水泳	80	56	70%	高嶺隆二・小森康加
	バドミントン	30	28	93%	加藤幸司
	ソフトボール	40	17	43%	綿田博人・須田芳正
冬期	スキー	70	48	69%	水野英夫
	合計	690	452	66%	

#### (2) 体育理論

4名の教員によるオムニバス形式で、夏期スクーリング中に7回(1時限100分)行われた。各教員のテーマを表3-2に示す。

表3-2 平成10年度通信教育部総合教育科目  
保健体育科目体育理論

テーマ	担当教員
健康・体力へのアプローチ	今栄貞吉
スポーツ・身体活動の科学的基礎	近藤明彦
スポーツと文化	安藤勝英
体育・スポーツ事故に対する法的責任	高嶺隆二

#### 4. 平成10年度体育実技（スポーツクラス）履修者アンケート集計結果

保健体育科目が必修であった時期も含め、これまで体育実技の履修者に対して授業終了時に授業内容ならびに保健体育全般に関するアンケート調査を行ってきた。特に、平成5年度に保健体育科目が選択制へ移行して以降、それまで以上に塾生の保健体育科目に対するニーズの把握をし、それに対応していくことの必要性から、ここ数年来、体育実技に関しては履修者への授業アンケートをさらに充実させ、より適切な授業展開への資料としてきた。アンケートは、履修学生の体育実技履修、および運動活動の実態を捉えるための基礎データと履修学生による授業評価に大別される。ほぼ同一のアンケート内容についてこの数年の間に得られた集計結果によれば、履修学生の基礎的データ（学部別、男女別履修者数および履修状況、体育実技履修理由、体育実技以外の運動実施状況、等）について大きな変動は無く、塾生の体育実技、運動活動に関連した実態は例年似通った傾向にあることが把握されている。これまではこのような実態に対応した形で授業展開を検討していくことに焦点がおかれてきたが、その経年的変動が小さいことから、次段階として、授業内容の更なる向上を目指し、履修学生の授業に対する評価をも重要視する方針が提案された。そこで、平成11年度は、教育委員会を中心としてアンケートの一部見直しを行い、改訂版によりアンケート調査を行った。本報告では、ウィークリースポーツクラス（春・秋）、シーズンスポーツクラスともに、授業評価についての結果を示す。

#### 5. 履修学生による授業評価（全体）

図1は、各質問項目の5段階評価を、「強くそう思う」を5点、「そう思う」を4点、「どちらともいえない」を3点、「そう思わない」を2点、「全くそう思わない」を1点として得点化し、ウィーク春学期、ウィークリー秋学期、シーズン各々についての平均値と標準偏差を示したものである。（シーズンスポーツ・合宿種目を対象とした2項目については3段階評価）

平均でみると全般に4点（そう思う）という肯定的評価であるが、雨天時のプログラム、施設の改善、生涯スポーツの観点に基づく授業展開等に関しては、今後検討すべき課題といえよう。また、合宿種目の費用も学生にとっては高いと感じている傾向が示された。

表4-3～4-5には春学期・秋学期ウィークリーとシーズンの各種目別の評価を資料として示した。

表 4-1 アンケート回答者数

	アンケート総数
ウィークリー春	2139
ウィークリー秋	1568
シーズン	833

表 4-2 アンケート項目

1 授業の目的・目標はよく理解できた
2 指導者の教授方法は適切であった
3 指導者はこの授業について十分な知識を持っていた
4 授業の内容は興味あるものだった
5 運動量は十分であった
6 指導者の授業に対する準備は十分であった
7 授業において指導者とのコミュニケーションはよく取れた
8 授業において学生間のコミュニケーションはよく取れた
* 9 雨天時のプログラムは適切であった（屋外種目のみ）
10 自分はこの授業に意欲的に取り組んだ
11 この授業は自分にとって満足できるものであった
12 この授業を他の学生にも薦めたい
13 この種目を生涯スポーツとして取り入れたい
14 利用施設は十分であった
15 用具は十分であった
** 16 実技費用はどうでしたか
** 17 集合方法はどうでしたか

\* 屋外実施種目対象項目

\*\* 合宿種目対象項目

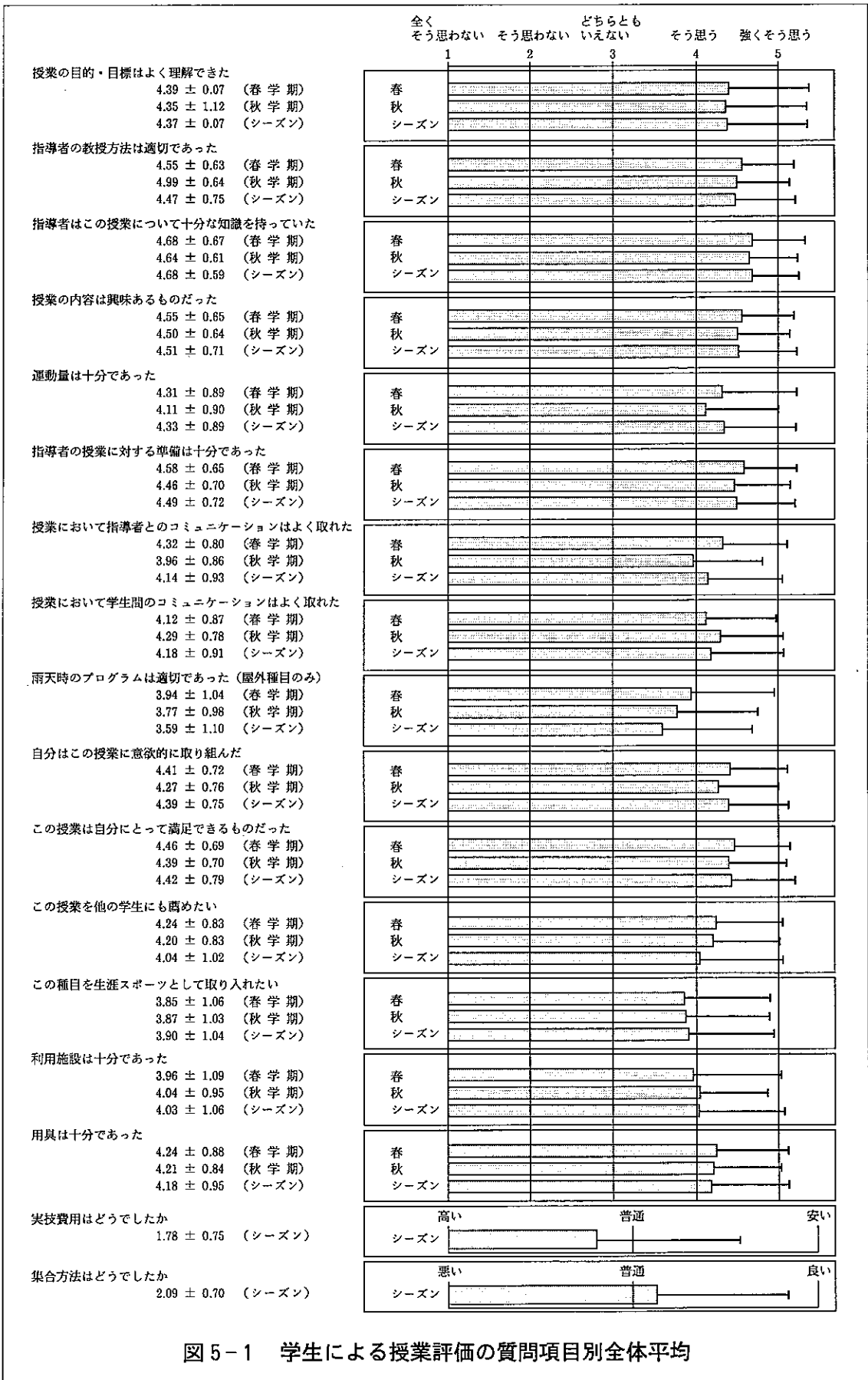


図 5-1 学生による授業評価の質問項目別全体平均

表4-3 5段階評価目別集計一覧：ウィークリー春学期（順不同）

種目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	目的	教授法	知識	興味	運動量	準備	交流・指	交流・学	雨天	意欲	満足	推薦	生涯	施設	用具
台	平均	4.12	4.53	4.82	4.80	3.76	4.51	4.14	3.82	4.57	4.55	4.37	3.55	0.04	4.20
	sd	0.75	0.80	0.70	0.46	1.03	0.68	0.40	0.95	0.58	0.71	0.83	0.98	1.02	0.84
アメリカンフットボール	平均	4.71	4.93	5.00	4.93	4.64	4.93	4.64	4.27	4.64	4.79	4.57	3.50	3.57	4.86
	sd	0.47	0.27	0.00	0.27	0.30	0.27	0.30	0.50	0.50	0.43	0.65	1.22	1.28	0.36
エアロビクス	平均	4.59	4.82	4.92	0.70	4.47	0.10	4.29	3.98	4.51	4.62	4.51	3.71	4.12	4.26
	sd	0.54	0.38	0.34	0.50	0.72	0.29	0.78	1.02	0.60	0.60	0.70	0.97	0.92	0.82
弓	平均	4.80	4.93	5.00	5.00	4.60	5.00	4.93	4.60	4.73	4.93	4.73	4.53	4.93	4.07
	sd	0.41	0.26	0.00	0.00	0.51	0.00	0.26	0.74	0.70	26.00	0.46	0.74	0.26	0.96
剣	平均	4.59	4.40	4.30	0.76	4.17	4.79	4.63	4.29	4.29	4.56	4.11	4.10	4.52	4.56
	sd	0.64	0.37	0.73	0.47	1.04	0.51	0.83	0.83	0.73	0.56	0.92	0.94	0.78	0.80
ゴルフ	平均	3.98	3.89	4.39	4.46	3.72	3.93	3.54	3.98	4.29	4.37	4.24	4.35	4.22	4.26
	sd	0.83	0.77	0.65	0.66	0.86	0.74	1.00	0.86	0.74	0.71	0.71	0.74	0.76	0.88
サッカー	平均	0.30	4.49	4.74	4.60	4.60	4.50	4.15	3.95	3.74	4.42	4.39	4.26	3.25	3.89
	sd	0.72	0.60	0.54	0.10	0.82	0.62	0.80	0.60	0.96	0.74	0.81	0.60	1.24	0.93
柔道	平均	4.83	4.83	4.76	4.75	4.55	4.48	4.62	4.59	4.45	4.66	4.24	4.28	4.45	4.31
	sd	0.38	0.38	0.58	0.44	0.83	0.83	0.49	0.57	0.69	0.55	0.91	0.92	1.02	1.11
ジョギング	平均	4.23	4.54	4.58	3.88	3.85	4.25	3.92	3.38	3.29	4.04	3.54	3.92	3.15	3.12
	sd	0.65	0.65	0.81	0.77	1.01	0.90	0.93	1.06	0.75	0.20	0.95	0.84	0.92	0.71
水泳	平均	4.56	4.77	4.93	4.58	4.29	4.69	4.61	3.84	3.75	4.56	4.22	4.31	4.27	4.28
	sd	0.59	0.42	0.26	0.53	0.92	0.48	0.57	0.90	0.71	0.57	0.84	0.81	0.85	0.78
ソフテニス	平均	4.73	4.85	4.73	4.77	4.58	4.85	4.73	4.00	3.69	4.69	4.10	4.08	4.04	4.65
	sd	0.45	0.37	0.87	0.51	0.76	0.46	0.60	0.85	1.05	0.55	0.85	0.93	0.82	0.63
ソフトボール	平均	4.18	4.30	4.30	4.41	4.30	4.36	4.36	3.97	3.64	4.34	4.11	3.48	3.88	4.03
	sd	0.79	0.79	0.83	0.74	0.81	0.73	0.75	0.90	1.03	0.75	0.60	1.13	1.01	0.87
体力UPコース	平均	4.64	4.80	4.90	4.30	3.40	468.00	4.40	3.70	4.15	4.33	4.19	3.67	4.41	4.33
	sd	0.59	0.42	0.30	0.67	0.97	0.49	0.64	0.70	0.75	0.76	0.79	0.85	0.72	0.79
卓球	平均	4.39	4.58	3.97	4.42	4.18	4.39	4.21	3.76	4.33	4.58	4.24	3.39	3.45	3.97
	sd	0.75	0.61	1.05	0.66	0.73	0.66	0.70	0.90	0.60	0.50	0.71	1.14	1.25	0.98
ダンス	平均	4.35	4.35	4.56	4.42	4.17	4.63	4.14	4.33	0.30	4.33	4.08	3.79	3.77	4.03
	sd	0.63	0.50	0.67	0.71	0.80	0.52	0.30	0.61	0.68	0.67	0.92	0.87	0.91	0.76
テニス	平均	4.45	4.63	4.74	4.62	4.41	4.59	4.47	4.21	3.96	4.51	4.39	4.40	4.07	4.29
	sd	0.64	0.57	0.50	0.58	0.94	0.63	0.66	0.81	1.06	0.62	0.76	0.76	0.95	0.80

種目	1 目的		2 教授法		3 知識		4 興味		5 運動量		6 準備		7 交流・指		8 交流・学		9 雨天		10 意欲		11 満足		12 推薦		13 生涯		14 施設		15 用具	
	平均	sd	平均	sd	平均	sd	平均	sd	平均	sd	平均	sd	平均	sd	平均	sd	平均	sd	平均	sd	平均	sd	平均	sd	平均	sd	平均	sd	平均	sd
ニュースポーツ	4.04		4.51		4.57		4.12		3.31		4.51		4.47		4.22		3.84		4.10		4.02		3.92		2.96		3.43		4.10	
n=51	0.78		0.64		0.64		0.79		1.10		0.64		0.64		0.76		1.12		0.88		0.86		0.82		1.00		1.27		0.94	
バスケットボール	4.30		4.40		4.60		4.52		4.57		4.48		4.08		3.98				4.40		4.45		4.11		3.51		3.86		4.20	
n=288	0.71		0.69		0.66		0.65		0.66		0.67		0.92		0.88				0.68		0.70		0.90		1.16		1.09		0.84	
バドミントン	4.36		4.46		4.75		4.50		4.46		4.61		4.25		4.22				4.32		4.43		4.26		3.79		4.15		4.45	
n=189	0.72		0.79		0.63		0.70		0.73		0.67		0.86		0.79				0.74		0.69		0.83		1.06		0.97		0.79	
バレーボール	4.36		4.51		4.59		4.55		4.26		4.46		4.33		4.19		3.82		4.30		4.45		4.24		3.61		3.73		4.07	
n=274	0.72		0.65		0.70		0.63		0.95		0.77		0.81		0.83		0.98		0.75		0.71		0.83		1.08		1.17		0.98	
ハンドボール	4.26		4.52		4.81		4.44		4.48		4.70		4.15		4.00				4.33		4.30		4.22		3.59		3.91		4.13	
n=27	0.71		0.70		0.48		0.70		0.80		0.47		0.82		0.83				0.78		0.82		0.80		1.28		1.04		0.97	
ボクシング	4.48		4.61		4.83		4.61		4.52		4.57		4.04		3.22				4.35		4.39		3.96		3.39		3.91		4.13	
n=23	0.59		0.50		0.39		0.58		0.59		0.59		0.77		0.95				0.71		0.66		0.82		0.66		0.95		0.92	
ホッケー	4.80		4.93		4.93		4.87		4.93		4.93		4.93		4.93		4.07		4.53		4.80		4.53		4.40		4.93		4.93	
n=15	0.41		0.26		0.26		0.35		0.26		0.26		0.26		0.26		1.22		0.64		0.41		0.74		0.91		0.26		0.26	
野球	3.96		4.07		4.56		4.33		3.74		4.19		3.52		3.67		3.35		4.33		4.04		3.78		4.22		4.37		4.59	
n=27	0.76		0.87		0.58		0.83		1.16		0.88		0.85		1.00		1.50		0.73		0.98		1.09		0.80		0.69		0.57	
ラケット	4.26		4.65		4.55		4.45		4.55		4.52		4.58		4.52		4.06		4.61		4.58		4.61		3.68		4.19		4.45	
n=31	0.89		0.61		0.96		0.93		0.93		0.68		0.67		0.72		1.18		0.72		0.67		0.72		1.51		1.05		0.89	
陸上競技	3.91		4.55		4.55		4.45		3.91		4.45		4.18		4.27		3.88		4.55		4.73		3.82		3.73		4.45		4.55	
n=11	0.83		0.52		1.04		0.52		0.54		0.52		0.75		0.79		1.36		0.69		0.47		1.25		0.79		0.69		0.69	

表 4-4 5 段階評価種目別集計一覧：ウィークリー秋学期（順不同）

種目	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15	
	目的	教授法	知識	興味	運動量	準備	交流・指	交流・学	雨天	意欲	満足	推薦	生涯	施設	用具															
合	平均	4.28	4.34	4.62	4.55	3.48	4.41	3.90	3.69	4.21	4.31	4.10	3.45	4.17	4.28															
n=29	sd	0.70	0.67	0.56	0.51	0.91	0.57	0.86	0.93	0.68	0.71	0.82	1.12	0.71	0.53															
アメリカンフットボール	平均	3.35	3.79	4.10	4.83	4.79	4.83	4.79	4.69	4.59	4.47	4.49	4.42	4.33	4.27															
n=26	sd	1.41	1.34	1.27	0.38	0.46	0.43	0.46	0.51	0.70	0.73	0.73	0.87	0.90	0.89															
エアロビクス	平均	4.54	4.81	4.86	4.57	4.36	4.76	4.27	3.88	4.34	4.53	4.54	3.71	4.27	4.28															
n=90	sd	0.58	0.39	0.35	0.62	0.74	0.43	0.75	0.91	0.71	0.54	0.62	0.91	0.75	0.69															
弓	平均	4.68	4.79	4.68	4.84	4.26	4.89	4.79	4.58	4.63	4.68	4.68	4.32	4.47	3.79															
n=19	sd	0.48	0.42	0.82	0.37	0.81	0.32	0.42	0.61	0.60	0.58	0.58	0.82	0.61	1.32															
剣道	平均	4.40	4.76	4.89	4.64	3.80	4.51	4.53	4.02	4.02	4.49	4.18	4.00	4.44	4.29															
n=55	sd	0.53	0.43	0.32	0.52	0.95	0.77	0.66	0.85	0.87	0.57	0.86	0.92	0.76	0.79															
ゴルフ	平均	3.71	3.54	3.91	3.94	3.40	3.57	3.32	3.40	3.89	3.86	3.77	4.06	4.31	4.34															
n=35	sd	0.62	0.85	0.74	0.73	0.81	0.88	0.91	0.95	0.83	0.64	0.81	0.64	0.63	0.59															
サッカー	平均	4.51	4.58	4.76	4.68	4.51	4.55	4.27	3.80	3.81	4.45	4.40	4.32	3.80	4.28															
n=173	sd	0.63	0.60	0.47	0.55	0.70	0.61	0.78	0.90	0.96	0.68	0.53	0.91	1.14	0.87															
柔道	平均	4.70	4.67	4.89	4.74	4.26	4.63	4.67	4.37	4.33	4.63	4.22	4.15	4.30	4.37															
n=27	sd	0.47	0.48	0.32	0.45	0.94	0.56	0.48	0.63	0.78	0.63	0.89	0.99	1.07	0.93															
ジョギング	平均	4.20	4.40	4.60	4.24	4.12	4.40	4.20	3.60	4.00	4.28	3.72	4.20	4.00	3.79															
n=25	sd	0.82	0.58	0.50	0.78	0.97	0.71	0.87	0.82	0.96	0.68	1.17	0.91	0.80	0.88															
水泳	平均	4.38	4.75	5.00	4.38	4.13	4.50	4.75	3.75	4.50	4.50	4.38	4.50	4.50	4.63															
n=8	sd	0.74	0.46	0.00	0.52	0.83	0.53	0.46	0.71	0.53	0.76	0.74	0.53	0.53	0.52															
ソフトラニクス	平均	4.41	4.41	4.65	4.53	4.06	4.53	4.41	3.94	4.00	4.47	4.29	3.82	4.29	4.53															
n=17	sd	0.51	0.51	0.61	0.51	0.83	0.51	0.71	0.77	0.85	0.51	0.69	0.95	0.77	0.62															
ソフトボール	平均	4.27	4.42	4.51	4.49	4.10	4.48	4.35	4.08	3.66	4.38	4.26	3.68	3.98	4.16															
n=124	sd	0.71	0.63	0.64	0.59	0.86	0.60	0.73	0.90	0.94	0.75	0.82	1.15	0.89	0.87															
体力UPコース	平均	4.44	4.57	4.75	4.40	3.85	4.52	4.42	3.30	4.07	4.19	3.95	3.44	4.37	4.33															
n=81	sd	0.57	0.55	0.46	0.68	0.76	0.59	0.69	0.80	0.72	0.73	0.83	0.96	0.73	0.71															
卓球	平均	4.31	4.38	4.55	4.29	3.74	4.35	4.18	3.62	4.05	4.28	4.11	3.82	3.68	4.00															
n=65	sd	0.64	0.65	0.59	0.68	0.94	0.60	0.79	0.86	0.78	0.65	0.79	0.81	1.03	0.81															
ダンス	平均	4.43	4.51	4.72	4.52	3.85	4.56	4.21	4.25	4.39	4.43	4.16	3.82	3.87	3.97															
n=61	sd	0.59	0.62	0.55	0.65	0.93	0.74	0.76	0.70	0.69	0.72	0.99	1.07	0.94	0.79															
テニス	平均	4.29	4.49	4.63	4.54	4.07	4.48	4.33	4.05	3.93	4.42	4.36	4.42	4.14	4.28															
n=166	sd	0.70	0.62	0.62	0.61	0.95	0.67	0.72	0.90	0.93	0.73	0.74	0.82	0.88	0.82															

種目	1 目的 教授法 知識 興味 運動量 準備 交流・指 交流・学 雨天 意欲 満足 推薦 生涯 施設 用具																	
	平均	sd	平均	sd	平均	sd	平均	sd	平均	sd	平均	sd	平均	sd	平均	sd	平均	sd
ニュースポーツ	4.02		4.29	4.84	3.43	4.10	4.29	4.02	3.77	4.00	3.78	3.19	3.69	4.12				
n=58	0.76		0.56	0.71	0.98	0.89	0.62	0.69	0.95	0.77	0.88	0.87	0.84	0.70				
バスケットボール	4.37		4.59	4.63	4.55	4.55	4.35	4.17		4.49	4.26	3.88	3.87	4.21				
n=190	0.65		0.62	0.70	0.72	0.69	0.77	0.72		0.62	0.61	0.84	1.06	0.85				
バドミントン	4.19		4.35	4.79	3.87	4.33	4.21	4.04		4.08	4.22	4.01	3.79	4.05				
n=78	0.63		0.60	0.47	0.89	0.71	0.80	0.80		0.80	0.80	0.75	1.01	0.90				
バレーボール	4.13		4.38	4.43	4.07	4.29	4.28	3.96	3.71	4.23	4.31	4.11	3.61	3.87				
n=150	0.76		0.68	0.73	0.89	0.82	0.82	0.82	1.10	0.74	0.72	0.85	1.06	1.11				
ハンドボール	3.95		4.55	4.80	4.30	4.60	4.25	4.20		4.11	4.30	4.15	3.45	4.30				
n=20	1.00		0.51	0.41	0.73	0.50	0.79	0.77		0.99	0.92	0.93	1.28	0.66				
フライングディスク	4.69		4.62	4.62	4.08	4.62	4.54	4.23	3.91	4.46	4.38	4.31	3.77	4.62				
n=13	0.63		0.51	0.51	0.95	0.51	0.52	0.83	0.94	0.78	0.65	0.75	1.01	0.51				
ボクシング	4.46		4.62	4.77	4.46	4.62	4.23	3.77		4.23	4.23	4.00	3.15	4.23				
n=13	0.52		0.51	0.44	0.52	0.51	0.73	0.73		0.73	0.60	0.58	0.69	0.44				
ホッケー	4.40		4.80	5.00	4.80	5.00	5.00	4.60	4.60	5.00	4.60	4.40	4.20	5.00				
n=5	0.89		0.45	0.00	0.45	0.00	0.00	0.89	0.89	0.00	0.89	1.34	1.10	0.00				
野球	4.00		4.00	4.37	3.58	4.05	3.63	4.11	4.11	4.32	4.21	3.79	3.95	4.53				
n=19	0.75		1.08	0.90	0.90	0.78	0.90	0.74	1.10	0.75	0.79	0.92	0.97	0.70				
ラケット	4.06		4.17	4.72	4.17	4.39	4.28	4.33	2.89	3.94	4.11	4.00	3.11	4.00				
n=18	0.73		0.71	0.75	0.99	1.08	1.13	0.91	1.08	1.06	1.02	1.03	0.83	0.91				
陸上競技	3.92		4.54	4.85	4.00	4.62	4.46	4.15	3.85	4.23	4.23	3.92	3.54	4.08				
n=13	0.64		0.52	0.38	0.58	0.51	0.66	0.80	0.99	0.60	0.60	0.86	1.20	0.64				



表4-5 5段階評価種目別集計一覧：シーズン（順不同）

種目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	目的	教授法	知識	興味	運動量	準備	交流・指	交流・学	雨天	意欲	満足	推薦	生涯	施設	用具	費用	集合
アウトドアレクリエーション n=43	平均 4.56 sd 0.63	4.65 0.53	4.77 0.43	4.74 0.62	4.19 0.96	4.84 0.37	4.42 0.85	4.37 0.72	3.97 1.03	4.67 0.57	4.67 0.71	4.60 0.79	4.02 0.78	4.67 0.57	4.63 0.62	1.98 0.56	2.26 0.66
馬	平均 4.79 sd 0.41	4.79 0.70	4.95 0.23	4.87 0.66	4.45 0.69	4.84 0.44	4.71 0.73	4.32 0.93	4.08 1.08	4.63 0.79	4.79 0.70	4.61 0.92	3.89 1.16	4.61 0.72	4.55 0.72	1.61 0.49	1.51 0.65
ス	平均 4.28 sd 0.77	4.33 0.84	4.62 0.65	4.47 0.77	4.53 0.77	4.30 0.85	4.22 0.81	4.32 0.79	3.66 0.97	4.44 0.77	4.30 0.94	3.67 1.17	4.07 1.04	3.98 1.02	4.23 0.82	1.18 0.38	2.50 0.64
ス	平均 4.55 sd 0.60	4.64 0.58	4.68 0.57	4.82 0.39	4.45 0.67	4.64 0.49	4.27 0.83	4.14 0.94	4.14 0.90	4.55 0.67	4.64 0.58	4.59 0.67	3.86 0.99	4.64 0.49	4.36 0.85	1.73 0.55	2.05 0.49
テ	平均 4.34 sd 0.83	4.48 0.79	4.70 0.55	4.50 0.73	4.64 1.03	4.52 0.73	4.07 0.85	4.05 0.96	3.50 1.21	4.50 0.73	4.41 0.79	4.11 0.99	4.23 0.95	4.07 1.13	4.18 1.11	1.49 0.51	2.02 0.64
山	平均 4.42 sd 0.35	4.75 0.52	4.92 0.35	4.83 0.53	4.17 0.74	4.75 0.74	4.58 0.71	4.42 0.46	3.13 1.07	4.25 0.64	4.42 0.53	4.17 0.52	3.58 1.25	4.83 0.74	4.75 0.99	1.58 0.99	1.92
ア	平均 4.13 sd 0.51	4.63 0.45	4.88 0.29	4.50 0.39	4.38 1.03	4.38 0.39	4.25 0.52	4.25 0.79	3.00 0.00	4.13 0.65	4.50 0.52	4.38 0.90	3.13 0.79	3.63 0.39	3.13 0.49	3.13	
アメリカンフットボール n=3	平均 4.33 sd 0.58	4.33 0.58	4.33 0.58	4.33 0.58	4.33 0.58	4.00 0.00	4.00 0.00	4.00 0.00	2.67 0.58	4.33 0.58	4.33 0.58	4.00 0.00	2.67 0.58	4.00 0.00	4.00 0.00	4.00	
ウエイトリフティング n=2	平均 4.50 sd 0.71	4.50 0.71	5.00 0.00	4.50 0.71	3.00 1.41	5.00 0.00	3.00 0.00	2.00 1.41		4.50 0.71	4.50 0.71	4.00 1.41	4.00 1.41	3.50 0.71	3.50 0.71	3.50	
ゴルフ n=32	平均 3.97 sd 0.82	3.63 0.87	4.16 0.77	3.72 0.99	3.63 1.16	3.91 0.89	3.28 0.99	3.00 1.18	3.30 0.65	4.00 0.73	3.84 0.88	3.38 0.87	4.19 0.86	3.84 0.88	3.59 1.01	3.59	
サッカー n=19	平均 4.21 sd 0.63	4.47 0.61	4.47 0.70	4.47 0.51	4.37 0.68	4.21 0.54	3.58 0.84	3.21 0.63	3.47 1.07	4.32 0.75	4.32 0.75	4.05 0.91	4.00 0.82	3.63 1.07	3.95 0.85	3.95	
ソフットニース n=8	平均 4.38 sd 0.52	4.63 0.52	4.50 0.76	4.38 0.52	4.38 1.06	4.50 0.53	4.50 0.53	3.75 0.89	4.13 0.83	4.63 0.52	4.63 0.52	3.75 1.04	4.25 0.71	4.63 0.52	4.50 0.53	4.50	
バスケットボール n=36	平均 4.50 sd 0.61	4.64 0.49	4.78 0.42	4.58 0.73	4.69 0.62	4.64 0.68	4.28 0.78	4.36 0.68		4.58 0.60	4.61 0.69	4.31 0.95	3.97 0.95	3.89 1.17	4.47 0.70	4.47	
バドミントン n=63	平均 4.54 sd 0.59	4.46 0.69	4.79 0.51	4.51 0.72	4.54 0.78	4.59 0.61	4.21 0.94	4.33 0.88		4.41 0.73	4.43 0.71	4.13 0.88	4.11 0.92	4.10 1.03	4.29 0.89	4.29	
バレーボール n=39	平均 4.13 sd 0.81	4.34 0.91	4.32 0.87	4.37 0.79	3.95 1.00	4.24 0.88	3.84 0.95	3.71 1.16	2.92 1.22	4.13 0.96	3.97 1.03	3.68 1.16	3.13 1.12	2.82 1.09	3.27 1.10	3.27	
ハンドボール n=11	平均 4.09 sd 0.70	4.09 0.94	4.64 0.67	3.91 0.83	4.18 0.75	4.18 0.75	4.09 0.70	3.91 0.83		4.09 0.70	4.18 0.60	3.82 0.87	3.55 1.04	4.27 0.65	4.55 0.52	4.55	

種目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
目的	教授法	知識	興味	運動量	準備	交流・指	交流・学	雨天	意欲	満足	推薦	生涯	施設	用具	費用	集合	
フェンシング	平均 4.33	4.67	4.89	4.33	4.78	4.89	4.78	4.44	4.33	4.75	3.89	3.56	3.89	3.89	3.89		
n=9	sd 0.87	0.50	0.33	0.87	0.67	0.33	0.44	0.53	0.87	0.46	0.93	1.33	0.93	1.05			
ボクシング	平均 4.38	4.77	4.85	4.62	4.77	4.69	4.46	3.31	4.46	4.69	4.08	3.38	4.23	4.15			
n=13	sd 0.77	0.44	0.38	0.51	0.44	0.48	0.66	0.63	0.52	0.48	0.86	0.96	0.60	0.69			
ホッケー	平均 4.57	4.79	4.86	4.57	4.43	4.57	4.29	3.79	4.14	4.36	3.93	3.14	4.79	4.79			
n=14	sd 0.65	0.58	0.53	0.65	0.76	0.76	0.83	1.05	1.03	0.74	1.38	1.29	0.58	0.58			
レスリング	平均 4.83	4.83	5.00	4.83	4.00	4.83	5.00	4.33	4.33	4.83	5.00	3.50	4.67	4.50			
n=6	sd 0.41	0.41	0.00	0.41	0.89	0.41	0.00	1.03	0.82	0.41	0.00	0.55	0.52	0.55			
器械体操	平均 4.18	4.55	4.64	4.64	4.45	4.64	4.55	4.55	4.27	4.45	4.09	3.27	4.55	4.64			
n=11	sd 0.75	0.52	0.50	0.67	0.69	0.50	0.69	0.69	0.65	0.69	1.04	0.90	0.52	0.50			
弓道	平均 4.62	4.92	4.92	4.88	4.12	4.85	4.73	4.50	4.46	4.77	4.65	4.15	4.19	3.96			
n=26	sd 0.50	0.27	0.27	0.33	0.91	0.37	0.45	0.65	0.95	0.43	0.56	0.88	0.90	1.18			
空手	平均 4.30	4.60	4.80	4.70	4.80	4.50	4.00	4.20	4.60	4.40	3.80	3.60	4.50	4.30			
n=10	sd 0.82	0.97	0.63	0.67	0.42	0.85	1.05	0.79	0.52	0.70	1.03	0.97	0.71	1.06			
剣道	平均 5.00	4.80	5.00	4.80	4.80	4.80	4.60	3.40	4.40	5.00	4.40	4.60	5.00	4.80			
n=5	sd 0.00	0.45	0.00	0.45	0.45	0.45	0.55	1.14	0.55	0.00	0.89	0.89	0.00	0.45			
硬式野球	平均 4.11	4.09	4.58	4.58	4.42	4.38	3.76	4.13	3.53	4.38	4.51	4.24	4.51	4.58			
n=45	sd 0.78	0.87	0.66	0.54	0.75	0.78	1.13	0.94	1.33	0.65	0.59	0.83	0.82	0.69			
合気道	平均 4.45	4.80	4.90	4.80	4.45	4.70	4.40	4.50	4.30	4.65	4.25	3.65	3.30	4.11			
n=20	sd 0.60	0.41	0.31	0.41	0.83	0.47	0.68	0.61	0.66	0.59	0.72	0.81	1.03	1.05			
自動車	平均 4.41	4.63	4.68	4.54	3.48	4.34	4.41	4.20	3.63	4.51	4.32	4.05	3.46	3.71			
n=41	sd 0.63	0.54	0.52	0.55	1.30	0.73	0.67	0.81	1.00	0.60	0.85	1.16	1.19	1.25			
柔道	平均 4.60	4.87	5.00	4.73	4.73	4.87	4.80	4.33	4.47	4.73	4.27	4.00	4.47	4.47			
n=15	sd 0.51	0.35	0.00	0.46	0.59	0.35	0.41	0.90	0.74	0.46	0.96	1.00	0.83	0.83			
少林寺拳法	平均 4.25	4.75	5.00	4.75	3.88	4.50	4.13	4.25	4.25	4.50	4.00	3.13	4.13	4.13			
n=8	sd 0.71	0.46	0.00	0.46	0.83	0.53	0.64	0.71	0.71	0.53	1.07	1.13	0.83	0.99			
新体操	平均 4.67	5.00	5.00	4.83	4.60	4.50	4.83	4.83	4.67	4.50	3.67	2.67	3.67	3.67			
n=6	sd 0.52	0.00	0.00	0.41	0.55	0.84	0.41	0.41	0.52	0.55	1.03	0.82	1.37	1.21			
水泳	平均 4.48	4.67	4.81	4.56	4.44	4.62	4.40	4.25	3.62	4.40	4.52	4.06	3.98	3.92			
n=52	sd 0.58	0.47	0.40	0.54	0.75	0.63	0.75	0.88	1.23	0.66	0.61	0.92	1.02	1.03			
卓球	平均 4.08	3.84	4.26	3.84	3.92	4.11	3.03	4.05	3.86	3.84	3.79	3.50	3.47	3.21			
n=38	sd 0.78	0.95	0.86	0.86	0.97	0.89	1.05	1.01	0.90	0.82	1.04	1.22	1.20	1.26			
陸上競技	平均 4.00	4.75	4.75	4.50	3.75	4.50	4.75	4.75	4.25	4.50	4.75	4.50	4.25	4.50			
n=4	sd 0.82	0.50	0.50	0.58	1.26	0.58	0.50	0.50	0.96	0.58	0.50	0.58	0.96	0.58			



## 第3部 スポーツ振興分野

### 概 要

体育研究所では、保健体育科目の開講、体育・スポーツに関する研究活動と並んで、塾生・教職員を対象とした各種のスポーツイベントを開催している。国際化社会、情報化社会の現代は、ともすれば運動不足、ストレスの蓄積につながる。健康的な生活を送るためには、健康な心身を保つことが重要であろう。健康・スポーツに関わる研究機関である我々は、その成果を学術上の発表にとどまらず、塾生・教職員、地域の人々に広めていくことを、「開かれた大学」の一端をになう意味でもこれから重要視していきたいと考える。

今年度スポーツ振興分野では、昨年度に引き続き、塾生を対象とした各種スポーツ大会、教職員を対象としたフィットネス教室、所内スポーツ施設の開放、塾内緒機関と連携した講師派遣等を行ってきた。その中でも、塾生を対象とした各種スポーツ大会、教職員を対象としたフィットネス教室は、年を追うごとにその認知が高まり、参加者も定着してきつつある。また、大学生活懇談会主催の「スキーの集い」講師派遣も毎年の恒例行事となった。また、今年度は「キャンパスライフとスポーツ」というタイトルのもと、内外の関係者を集めたシンポジウムを行った。

今後、塾内においては主催のスポーツ大会・教室をさらに充実させるとともに、塾内他機関、さらには諸学校とも連携を深め、塾の健康・スポーツの発展に貢献していきたい。その一環として、来年度は、健康・スポーツに関する公開講座の開催など、地域社会への貢献も視野に入れて活動していきたい。



## 1. 各種スポーツイベントの開催

### 1) 学生対象イベント

#### (1) フットサル大会

日 時：5月16日(土)、5月23日(土) 9:00～14:30

場 所：日吉陸上競技場

参加者：16チーム、150名



毎年恒例となったミニサッカー大会、今年からフットサル大会と名称を変え、春・秋2回開催されることになった。今年も満員御礼の16チームが集まった。中には3年連続で参加のチームもあり、他チームにも顔見知りが出てきたようだ。例年通り、4チー

ムによるリーグ戦を行い、各リーグ1位のチームが決勝トーナメントでしのぎを削った。優勝を飾ったのはサッカーサークルで結成したチーム。しかしながら、経験者の少ないチームもそれぞれゲームを楽しんでいる姿が印象的であった。

(2) 3 on 3 バスケットボール大会

日 時：6月27日(土) 9:00～15:00

場 所：日吉記念館

参加者：5チーム、30名

試験に近いせいか、参加チームも5チームと少々寂しい大会となったが、試合形式を変え、全チーム総当たりでリーグ戦を行った。精鋭だけあって、体育会顔負けの白熱したゲームが展開され、大いに盛り上がった大会となった。

(3) フットサル大会

日 時：12月5日(土) 9:00～17:00

場 所：日吉記念館

参加者：24チーム、250名

冬の大会は記念館で開催、この日は体育会主催の虻谷クロスカントリーも行われ、記念館付近は大いににぎわった。学生からの要望に応え、参加チーム数を増やし24チームが優勝を目指してしのぎを削った。

## 2) 教職員対象イベント

(1) フィットネス教室 (春)

日 時：春学期 5月15日～7月10日 毎週金曜日 17:00～18:00 (全8回)

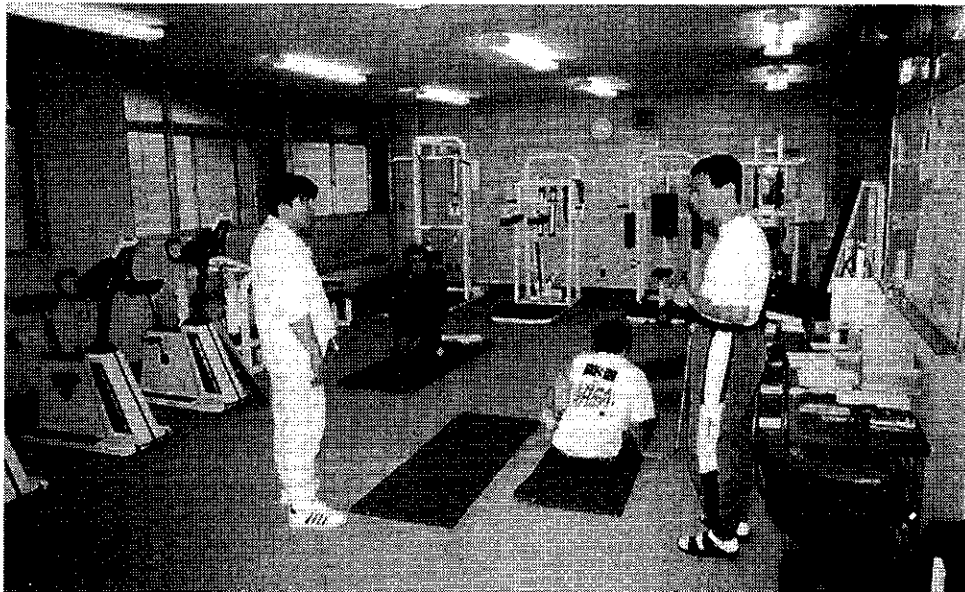
秋学期 10月23日～12月18日 毎週金曜日 17:00～18:00 (全8回)

場 所：体育研究所3階 エクササイズスタジオ

担当者：鈴木智子、佐々木玲子、小森康加 (体育研究所)

参加者：春学期 21名、秋学期 21名

本年度も、昨年に引き続き「老若男女が気軽に楽しめるソフトエアロビクス」を提供してきた。中高年の参加を期待する一方、参加者の平均年齢が下がりつつあるのが気になるところである。しかし、男性参加者も定着し、エアロビクスが男性にとっても気軽なスポーツとなりつつあることを実感し、うれしく思っている。



(2) トレーニング教室

日 時：春 5月7日から春学期授業期間中 毎週月、木曜日 16:30～18:00

秋 10月22日から秋学期授業期間中 毎週月、木曜日 16:30～18:00

場 所：体育研究所1階 トレーニングルーム

担当者：近藤明彦ほか、体育研究所所員

参加者：春21名、秋12名

毎年恒例となったトレーニング教室、各自のニーズに合わせたトレーニングプログラムを処方してトレーニング開始、ある方は運動不足解消に、ある方はシェイプアップにと毎回心地よい汗を流していた。



### 3) シンポジウム「キャンパスライフとスポーツ」の開催

期 日：平成10年12月12日(土) 14:30～18:00

場 所：慶應義塾大学日吉キャンパス14番教室

参加者：約120名

クラブ・サークル活動や授業、スポーツ観戦等、スポーツは私たちの生活と切っても切れない関係にある。体育研究所では「キャンパスライフとスポーツ」というタイトルで、現在、キャンパスで展開されているスポーツ活動の現状と、これからの大学におけるスポーツの在り方に関するシンポジウムを行った。また、シンポジウムの後には、体育会野球部OBで、現在スポーツコメンテーターとして活躍中の青島健太氏を迎えての講演会を行った。



#### ◎シンポジウム「キャンパスライフとスポーツ」

##### (1) 慶應義塾体育会の立場から

池井 優 慶義塾大学法学部教授 慶應義塾体育会理事

慶應義塾の学生スポーツについて、伝統的な体育会活動の昨今と今後の課題について提言があった。

##### (2) 教育現場の立場から

吉田 泰将 慶義塾大学体育研究所専任講師

学内のスポーツ活動について、一般学生の動向（サークル活動）と体育会部員数や諸活動の比較から今後の課題について学内教育機関としての立場から提言があった。



(3) 国内における体育教育の動向

朽堀 申二 筑波大学体育専門学群長

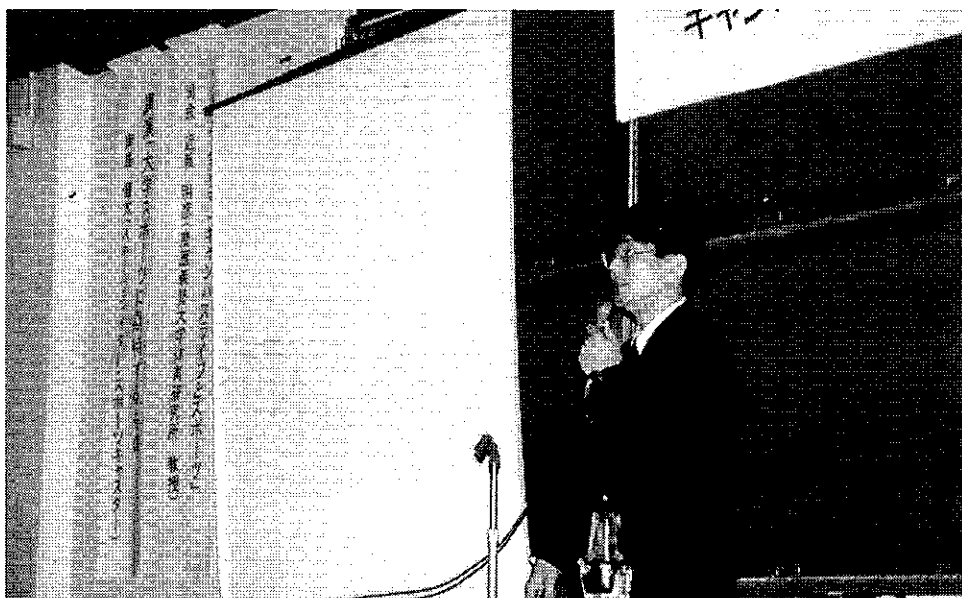
学習指導要領改訂委員の立場から全国的な大学スポーツの課題について提言があった。

(4) アメリカの大学との比較

石手 靖 應義塾大学体育研究所専任講師

アメリカの大学におけるスポーツ活動の現状との比較から、日本の大学におけるスポーツ振興の課題について提言があった。

(5) ディスカッション



◎講演「大学スポーツに期待するもの」

青島 健太 スポーツライター、スポーツキャスター 慶應義塾体育会野球部OB

現在のスポーツキャスターの立場で見聞したスポーツ界についての講演を通して、今後の大学スポーツに対する期待を話してもらった。



## 2. 大学生生活懇談会とのタイアップ事業

### 1) 第12回「スキーのつどい」への講師派遣

期 間：平成11年2月7日(日)～10日(水)

場 所：新潟県六日町ミナミスキー場 宿泊「いろり庵」

担 当：今栄貞吉、植田史生、石手靖（体育研究所）

参加者：40名



第10回「スキーの集い」に体育研究所から講師を派遣して以来、スキーの指導を担当している。今回は上級班を今栄、中級班石手、初級班植田がそれぞれ10名余りを担当した。各班共に熱心な指導により、ミナミスキー場を縦横無尽に滑走していた。また、夜はスタッフと塾生が楽しく懇親し、昼はスキー、夜は懇談の充実した3泊4日の日程が瞬く間に終了した。

### 3. 横浜市民講座への講師派遣

日 時：11月29日(土)

場 所：慶應義塾大学日吉キャンパス

講 師：野口和行（体育研究所）

テーマ：アウトドアブームを考える

休日を自然の中で過ごす人々が増えている。休日の高速道路は大渋滞、RV と呼ばれる車の上には、キャンプ道具、スキー、マウンテンバイク、カヌーなど思い思いの遊び道具が積まれている。例えば日曜日の富士五湖、空を見上げればパラグライダーが舞い、湖ではカヌーやウィンドサーフィンを楽しむ人々、湖岸ではたくさんのキャンプ道具を広げてバーベキューを楽しんでいる人々…なぜ私たちは「アウトドア」に出かけるのか…

その一方で、このアウトドアブームに端を発した様々な問題も起こっている。中高年の登山者による遭難、スノーボーダーの転倒による死亡事故、地域住民によるオートキャンプ場建設反対の運動、河原でキャンプを楽しんだ人々が帰った後に残るゴミの山、「迷惑です。アウトドア」という新聞記事…なぜこのような問題が起こるのか…

しかし、私たちにとって「アウトドア」が魅力的なものであることも事実である。ある調査では、都会の人間の7割以上が「自然」に対して、「出かけるのが好き」「中にいるとほっとする」「安らぎの場である」と感じている。この「アウトドアブーム」をブームで終わらせず、quality of life（生活の質）を高めるライフスタイルの1つとして享受していくために何をしていくべきかを、アウトドアの概念、アウトドアにおける自由の概念の観点から述べた。

#### 4. 所内施設の開放

##### 1) 体育研究所 3F「エクササイズスタジオ」の開放

所内施設開放の一環として、3F「エクササイズスタジオ」を授業時間以外にサークル等に開放している。

##### 2) 体育研究所 1F「トレーニングルーム」の開放

所内施設開放の一環として、1F「トレーニングルーム」を授業時間以外に開放し、所員がトレーナーとなって、器具の説明、健康体力テストの実施、トレーニングプログラムの作成等を行っている。

## 編集後記

昭和24年（1949年）、大学教育の改革の中、一般教育、保健・体育の授業が塾でも始まった。それから50年の歳月が経過した。この間、授業も必修から選択に変わったが、学生たちの活動を通しての心身を鍛練する姿は変わっていない。

体育研究所は、21世紀に向かって次代の学生のため、よりよい教育・研究活動を展開しつつある。このことをこの報告書からご理解いただければ幸いである。

総務委員会委員長（活動報告書編集担当）

安藤 勝英

### 平成10年度活動報告書

平成11年7月1日発行

[非売品]

編集：活動報告書編集委員会

高嶺 隆二 安藤 勝英 山内 賢

石手 靖 野口 和行

発行：慶應義塾大学体育研究所

〒223-8521 横浜市港北区日吉4-1-1

制作：(有)梅沢印刷所

〒108-8345 東京都港区三田2-15-45