平成19年度
慶應義塾大学体育研究所
活動報告書

特集：公開講座「スポーツと文化―過去・現在・そして未来」

目　次

巻　頭　言（植田所長）…… 1

Ⅰ．特集：平成19年度体育研究所公開講座
「スポーツと文化　──過去、現在そして未来──」…… 3

Ⅱ．研究活動記録（研究委員会）
１．個人研究業績・研究教育活動・研究助成…… 9
２．所内定例研究会発表要旨……21
３．大学体育連合中央研修会参加報告……29

Ⅲ．教育活動記録
Ⅲ－１．授業の実施（教育委員会）
１．体育科目の履修者統計……35
２．未履修者アンケートからの分析……38
３．授業評価の実施……39
４．通信教育部対象の科目……47
５．他学部および塾内における授業協力……48

Ⅲ－２．スポーツイベントの開催（スポーツ振興委員会）
１．塾長杯・塾内競技会……49
２．体育科目ガイダンス期間中のイベント……51
３．公開講座（他）……52
４．所内施設の開放……55

Ⅳ．特集２：スポーツ棟（体育研究所・卓球場）紹介……57

Ⅴ．業務活動記録（富山主事）……67

巻　頭　言

大学体育研究所
所　長　植　田　史　生

2006年 4 月、藤山記念館二階に移転して以来 2 年が経過しました。創立150年記念事業のコンセプトをもとに独立コア、協生コア、未来への先導コアがそれぞれ生まれ変わろうとしています。2008年3月末には、体育館卓球場部分に体育研究所新棟（スポーツ棟）が完成しました。この間も充実した研究・教育活動を行なうために、所員の皆様には移転前以上に一致協力して頑張っていただいたと感謝しています。

本年度は、2006 年に立ち上げた 5 大テーマのプロジェクト（「一貫教育校との連携」、「塾生の形態・運動機能の評価」、「産学協同スポーツプロジェクトマネジメント」、「技術向上のための研究」、「体育・スポーツに関する人文・社会学的な研究」）研究報告がなされました。このプロジェクトは、慶應義塾創立 150 年に向けて体育教育の充実を図る為に所員一丸となり協力して 5 つのテーマの下に行った研究活動です。

また、プロジェクト研究報告2008と公開講座、スポーツと文化－過去・現在・未来－を刊行することができました。

1991年の大学設置基準の大綱化以降､17年経過し大学での教養教育が再認識されている今日、本研究所の果たす役割は大きいと考えます。教員と学生との間で身体を動かし汗を流す事によって、人と人の接し方が学べるし、トレーニングや運動を体験することによって心身に「感動」と「興奮」を与え、健康体力の維持・増進の必要性に気づかせることが重要であり生涯体育につながるものと確信します。

期せずしてスポーツ棟が完成しましたが、義塾 200 年に向けて箱物だけでなく内容が充実した本研究所を構築する為に、所員にはなお一層努力を惜しまず協力していただきたいと思います。

未来を切り拓くための行動力に溢れた塾生を育てるために、身体運動教育と身体知識教育の充実が重要なポイントであり、体育・スポーツの科学に関する研究活動とスポーツを通じた体育教育活動の一層の融合をはかり、義塾におけるスポーツ振興を推進する事も重要であると考えます。

Ⅰ．特集：

平成19年度体育研究所公開講座

「スポーツと文化　― 過去、現在そして未来 ―」

本研究所が2006年４月より立ち上げた５つの研究プロジェクトの一つに「産学協同スポーツプロジェクトマネジメント」がある。そして2007年秋、その研究の一環として、「スポーツの文化的価値向上についての新たな授業展開」という事業名の下、諸外国のスポーツの捉え方を紹介しながら、スポーツを生活の一部に組み込むことの楽しさを伝えること、日本におけるスポーツの文化的価値の理解と向上を目的に、塾生及び教職員、一般市民を対象に公開講座を開催した。この企画は平成19年度日吉「調整予算」プロジェクト事業として実施された（後述参照）。

講師にマーティー・キーナート氏、奥寺康彦氏、小笠原清忠氏の３名を招聘し、３回シリーズでの運びとなった。初回は、マーティー・キーナート氏（株式会社楽天球団社長補佐、東北大学特任教授）で、タイトルは「日本のスポーツはどこへ行くか」（10月26日（金）、J19番教室　16:30～18:00）、参加者は70名であった。日米を通じてスポーツビジネス界に身をおき、またご自身のスポーツマンとしての経験や滞日35年間の生活から、スポーツを通じて日米を比較し、日本の教育に警鐘を鳴らした。

第二回は、奥寺康彦氏（株式会社横浜フリエスポーツクラブ代表取締役会長）でタイトルは、「ドイツにおけるスポーツクラブと地域の共生」（11月２日（金）来往舎シンポジウムスペース　16:30～18:00）、参加者は50名であった。ご自身は日本人として二人目のプロサッカー選手であり、横浜フリエスポーツクラブ（横浜FC）代表取締役会長、欧州のトップリーグで10年の長きに渡り中心選手として活躍された経験からスポーツクラブ組織のあり方等を語った。

最終回は、小笠原清忠氏（弓馬術礼法小笠原教場三十一世宗家・慶應義塾大学非常勤講師）でタイトルは、「小笠原流弓馬術礼法とスポーツ」（11月６日（火）来往舎シンポジウムスペース　16:30～18:00）、参加者は38名であった。弓馬術礼法教場宗家という立場から礼法伝承に日夜心を砕かれ、昨今の礼儀作法の乱れを危惧された。

あらためて三氏による講演をまとめると、合計約160名の参加者を得て、スポーツの文化的価値についてのさまざまな考え方を聞くことができた。それぞれの立場からスポーツの本質および特性を的確に指摘し、目から鱗が落ちる内容となった。

また、この公開講座の内容は、「スポーツと文化　－過去・現在・そして未来－　公開講座講演集」として、慶應義塾出版会より発行された（2008年３月31日発行、四六判、本文約120頁、1000部）。この冊子が興味を抱きながらも講演会に参加できなかった方々や、日々、スポーツの発展について考えている方々にとって、興味深い一冊となることを望むとともに、平成20年度体育科目履修者（主に新入生）に対するテキストとして配布し、多くの若者が「文化としてのスポーツ」について考える一つのきっかけとなることを期待している。

今後も体育・スポーツに関する多くの情報を発信していきたいと考える。

研究プロジェクトメンバー：
石手靖（代表）、植田史生、加藤幸司、
須田芳正

事業予算執行額：
総額￥1,854,177（内訳、公開講座運営費
￥402,027、印刷製本費￥1,452,150）

以下広報用ポスター

慶應義塾大学体育研究所公開講座

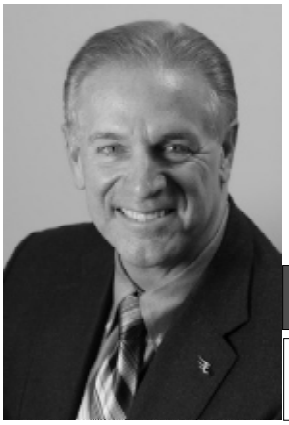
スポーツと文化
ー過去・現在・そして未来ー

第1回　日本のスポーツはどこへ行くか
マーティ・キーナート

（株式会社楽天球団 社長補佐、 東北大学特任教授）

日時：**10月26日（金） 16:30～18:00**

場所：日吉キャンパス　第4校舎 **J19番教室**



スタンフォード大学在籍中に慶應義塾大学へ交換留学。1969年、慶應義塾大学国際センター日本語コース修了。

日本におけるスポーツライセンスビジネスをスタートさせ、テレビ、ラジオでスポーツ解説もするかたわら、多くのスポーツ選手と親交を結ぶ。
スポーツを通じて日本人の気がつかないさまざまな国民性、国際感覚にスポットを当て、日米気質の比較や日本人の国際性に鋭く切り込む スポーツジャーナリスト。2004年10月、新球団、「東北楽天ゴールデンイーグルス」、初代ゼネラルマネージャー就任。現在は楽天野球団、球団社長補佐として活躍。

※参加費無料
※申込み不要
直接会場へお越しください。

【問い合わせ先】　体育研究所
〒223-8521 横浜市港北区日吉4－1－1
TEL：045-566-1068
FAX：045-566-1089
E-MAIL：enjoy-sport@ml.hc.keio.ac.jp

平成19年度 調整予算（日吉）プロジェクト採択事業

慶應義塾大学体育研究所公開講座

スポーツと文化
ー過去・現在・そして未来ー

第3回　小笠原流弓馬術礼法とスポーツ
小笠原　清忠

（弓馬術礼法小笠原教場三十一世宗家、慶應義塾大学非常勤講師）

日時：**11月6日（火） 16:30～18:00**

場所：日吉キャンパス　来往舎 シンポジウムスペース

昭和18年弓馬術礼法教場小笠原宗家の長男として生まれる 。
昭和41年 慶應義塾大学商学部卒業
平成4年11月東京都学生弓道連盟会長
平成5年財団法人姿勢研究所評議員・儀礼文化学会　理事
平成6年12月弓馬術礼法小笠原流31世宗家襲名披露
平成7年3月日本古武道振興会常任理事平成11年11月特定非営利活動法人修学会評議員
平成13年4月儀礼文化学会常務理事
平成14年4月慶應義塾大学非常勤講師
平成14年4月池坊学園客員教授
新たに小倉城庭園、宇佐神宮、多度大社、八坂神社、大麻比古神社、磯庭園等においても、草鹿式、大的式等を奉仕。また、ハワイ、フランス、イギリス等海外での流鏑馬も執行しています。

※参加費無料
※申込み不要　どなたでも参加できます
直接会場へお越しください。

【問い合わせ先】　体育研究所
〒223-8521 横浜市港北区日吉4－1－1
TEL：045-566-1068
FAX：045-566-1089
E-MAIL：enjoy-sport@ml.hc.keio.ac.jp

平成19年度 調整予算（日吉）プロジェクト採択事業

慶應義塾大学体育研究所公開講座

スポーツと文化
ー過去・現在・そして未来ー

第2回　ドイツにおけるスポーツクラブと地域の共生
奥寺　康彦

（株式会社横浜フリエスポーツクラブ　代表取締役会長 ）

日時：**11月2日（金） 16:30～18:00**

場所：日吉キャンパス　**来往舎 シンポジウムスペース**

秋田県出身。1977年、旧西ドイツの名門チーム「1FCケルン」から日本人初のプロサッカー選手としてデビュー。日本で初めての「世界に通用するプロサッカー選手」が誕生した。 9年間、ブンデスリーガ（西ドイツ1部リーグ）で通算235試合に出場し、25得点 。1986年に帰国して、古河電工とプロ契約、日本国内最初のプロサッカー選手となる。現役引退後、ジェフユナイテッド市原のGMに就任。サッカー解説者としても活躍するかたわら、2002年ワールドカップ・横浜開催準備委員などを務める。1999年横浜FC設立当初よりGM、2000年11月代表取締役GMに就任 2006年4月より現職。

※参加費無料
※申込み不要　どなたでも参加できます
直接会場へお越しください。

【問い合わせ先】　体育研究所
〒223-8521 横浜市港北区日吉4－1－1
TEL：045-566-1068
FAX：045-566-1089
E-MAIL：enjoy-sport@ml.hc.keio.ac.jp

平成19年度 調整予算（日吉）プロジェクト採択事業

Ⅱ．研究活動記録

１．個人研究業績・教育業績・研究助成

植田　史生【教授】

著書・論文・執筆・報告書

（報告書）

・石手靖，植田史生，須田芳正，加藤幸司，“産学共同スポーツプロジェクトマネジメント－日吉キャンパスの可能性－”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，11-16，2008.

（編集）

・石手靖，植田史生，須田芳正，加藤幸司　編，“スポーツと文化－過去・現在・そして未来”，公開講座講演集.

学会発表等

・村山光義，植田史生，石手靖，“ウオーミングアップに対する GaAIAs 半導体レーザーの影響．第11回日本レーザー”，スポーツ医学会学術集会，長野，2007年10月.

講演・講師派遣・フィールドワーク等の研究教育活動および役職

・日本レーザー・スポーツ医学会理事，通年.
・全日本学校剣道連盟理事，通年.
・ハーヴァード大学剣道部　剣道ヘッドコーチ，通年.
・ハーヴァード大学剣道部　剣道ライフタイムデレクター，通年.
・第49回全国教職員剣道大会審判副主任，2007年 8 月.
・ドイツ剣道上級者夏季稽古会講師，2007年 9 月.

当年中の研究教育活動の概要

日本医用レーザー研究所の協力を得て，ウオーミングアップに対する GaAIAs 半導体レーザーの影響を調べた．しかし，年齢，職業，運動の前後の条件などの被験者の条件が異なった為，今後条件を同一にして，更なる研究を重ねる予定である．また今後，クーリングダウンに対する GaAIAs 半導体レーザーの影響も調査する予定である.

例年の事であるが，ハーヴァードとドイツ剣道上級者夏季稽古会において剣道指導を行った.

近藤　明彦【教授】

著書・論文・執筆・報告書

（翻訳）

・近藤明彦，“第 9 章　ジュニアスポーツと生活経験の向上（執筆者:テリー・オーリック）”，ジュニアスポーツの心理学（ランク・スモール，ロナルド・スミス　著，市村操一，杉山佳生　編著，山本裕二 監訳）．pp129-137.

（報告書）

・野口和行，近藤明彦，加藤大仁，“大学生のスポーツ・運動行動とその意識に関する調査”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，97-109，2008.
・山内賢，野口和行，加藤大仁，近藤明彦，“学校教育現場での BLS 教育普及活動への提言～慶應義塾における BLS 教育の事例～”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，110-123，2008.
・加藤大仁，野口和行，近藤明彦，山内賢，“公共政策としてのスポーツ政策に関する一考察”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，124-131，2008.

講演・講師派遣・フィールドワーク等の研究教育活動および役職

・日本スポーツ心理学会理事，通年.
・International Society of Sport Psychology, Managing Council Member，通年.
・International Journal of Sport and Health Science, Section Editor（Psychology），通年.

安藤　勝英【教授】

講演・講師派遣・フィールドワーク等の研究教育活動および役職

・米国カリフォルニア州立サンノセ大学柔道指導，2006年２月－３月.
・塾体育会柔道部師範，通年.
・東京学生柔道連盟理事，通年.

佐々木玲子【教授】

著書・論文・執筆・報告書

（論文）

・牛山潤一，政二慶，村松憲，奥山靜代，村山光義，佐々木玲子，“様々な重心動揺指標を用いた本塾塾生の平衡機能の評価”，慶應義塾大学体育研究所紀要．47(1)：13-24，2008.

（報告書）

・佐々木玲子，“映像を用いた基礎的動きの評価の妥当性―全体印象と部分的着目点での評価”，平成19年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告Ⅰ　幼少期に身につけておくべき基本運動（基礎的動き）に関する研究―第３報―，財団法人日本体育協会スポーツ医科学専門委員会，pp30-32，2008.
・佐々木玲子，村松憲，牛山潤一，奥山靜代，村山光義，“塾生の形態および身体機能特性とその評価　～評価ノルム作成の試み”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，53-62，2008.
・村松憲，牛山潤一，奥山靜代，村山光義，佐々木玲子，“超音波法を用いた塾生の形態評価について”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，63-72，2008.
・奥山靜代，牛山潤一，村松憲，村山光義，佐々木玲子，“塾生の内中膜複合体厚について”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，73-78，2008.
・牛山潤一，政ニ慶，村松憲，清水靜代，村山光義，佐々木玲子，“様々な重心動揺指標を用いた本塾塾生の平衡機能の評価．慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，79-93，2008.

（執筆）

・佐々木玲子，“基礎的動きと調整力”，臨床スポーツ医学，24(11)：1151-1156, 2007.
・佐々木玲子，“なるほど！子どもの発育発達＜前半＞”，子どもの笑顔，vol. 2：6-7, 2007.
・佐々木玲子，“子どもの頃に身につけておきたい動きとは　なるほど！子どもの発育発達＜後半＞”，子どもの笑顔，vuol. 3：6-7, 2007.

学会発表等

・佐々木玲子，村松憲，奥山靜代，村山光義，牛山潤一，“筋厚および皮下脂肪厚からみた男女大学生の形態特性”，第62回日本体力医学会，秋田，2007年９月.
・牛山潤一，村松憲，奥山靜代，村山光義，佐々木玲子，“男女大学生にみられる静的立位時身体動揺特性の個人差の要因に関する検討”，第62回日本体力医学会，秋田，2007年９月.
・永野順子，佐々木玲子，安広美智子，森下はるみ，“中高年女性におけるスロー系ダンスの効果”，第18回比較舞踊学会，東京，2007年10月.
・佐々木玲子，“塾生の形態・運動機能の評価システム作成に向けての基礎的研究　－体育研究所プロジェクト研究－”，「Hiyoshi Research Portfolio 2007」出展企画，2007年11月.

講演・講師派遣・フィールドワーク等の研究教育活動および役職

（学会等委員）

・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
・「子どもと発育発達」編集委員，通年
・比較舞踊学会理事，通年
・文部科学省子どもの体力向上推進事業　元気アップ親子セミナープロジェクトメンバー，通年
・文部科学省子どもの体力向上推進事業　子どもの体力向上ホームページ実行委員会委員，2007年10月－2008年３月.

・日本体育協会スポーツ医・科学専門委員会「幼少期に身につけておくべき基本運動（基礎的動き）に関する研究」研究班員，通年

（講師等）

・健康運動指導士養成講習会講師，通年
・日本体育協会公認スポーツプログラマー養成講習会講師，2007年11月
・日本体育協会公認ジュニアスポーツ指導員養成講習会講師，2007年10，11月
・公認エアロビック上級指導員養成講習会講師，2007年10月
・日本エアロビック連盟認定キッズ・ジュニアエアロビック指導員養成講習会講師，2007年９月，2008年２月
・文部科学省子どもの体力向上推進事業 「元気アップ親子セミナー」における指導者対象研修会講師，2007年６－８月
・第61回全国レクリエーション大会 IN かながわ　研究フォーラム（子ども対象指導者向けワークショップ）講師，2007年11月
・生涯スポーツコンベンション講師（分科会座長），2008年２月

綿田　博人【教授】

講演・講師派遣・フィールドワーク等の研究教育活動および役職

（講演）

・姫路慶應倶楽部（１月）「慶応義塾とスポーツ」，2008年１月.
・慶應義塾体育会副理事，通年.
・慶應義塾高等学校野球部特別招聘コーチ，2008年３月.

松田　雅之【准教授】

著書・論文・執筆・報告書

（執筆）

・松田雅之，“スポーツの歴史”，スポーツ・健康科学テキスト（弘卓三　森田恭光　編著，杏林書院），pp2-4.

学会発表等

（学会発表）

・松田雅之，丸田厳，山内賢，“高校スポーツ選手のサプリメント摂取状況（その２）”，日本体育学会第58回大会，兵庫，2007年９月.

講演・講師派遣・フィールドワーク等の研究教育活動および役職

・慶應義塾大学通信教育部，東京三田会講演，“オリンピックとスポーツ”，2007年７月.

石手　　靖【准教授】

著書・論文・執筆・報告書

（論文）

・石手靖, 松田雅之, 村山光義, 加藤幸司, “なぜ体育実技を選ばないのか？－体育実技科目非履修者アンケート結果報告－”，慶應義塾大学体育研究所紀要，47(1)：1-12, 2008.

（報告書）

・石手靖，植田史生，須田芳正，加藤幸司，“産学共同スポーツプロジェクトマネジメント－日吉キャンパスの可能性－”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，11-16，2008.

（編集）

・石手靖，植田史生，須田芳正，加藤幸司，“スポーツと文化－過去・現在・そして未来”，公開講座講演集.

学会発表等

・Haruki T, Toriumi T, Fujimoto H, Ishide Y, Suga Y, Suzuki D, Kurokawa K, “Innovaiton in Japanese swimming educatin”, International Scientific Conference of Aquatic Space Activities, Tukuba, Japan, 2008. 3.

講演・講師派遣・フィールドワーク等の研究教育活動および役職

・バレーボール学会理事・渉外委員長，通年.

・塾体育会副理事，通年.

当年中の研究教育活動の概要

所内研究プロジェクトにおいて,「産学協同スポーツプロジェクトマネジメント」グループの代表としてさまざまな活動を推進した.

村山　光義　【准教授】

著書・論文・執筆・報告書

（論文）

・石手靖，松田雅之，村山光義，加藤幸司，“なぜ体育実技を選ばないのか？　－体育実技科目非履修者アンケート結果報告－”, 慶應義塾大学体育研究所紀要，47(1)：1-12，2008.

・牛山潤一，政二慶，村松憲，奥山靜代，村山光義，佐々木玲子，“様々な重心動揺指標を用いた本塾塾生の平衡機能の評価 “，慶應義塾大学体育研究所紀要，47(1)：13-24，2008.

（報告書）

・村山光義，野口和行，“フライングディスク・サイドアームスローの技術指導　－映像の遅延再生と技術要点の絞込み指導による効果－”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，19-30，2008.

・村松憲, 村山光義, “大学テニス授業への映像フィードバック導入事例　－自動スロー再生機能を用いて－” 慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，31-39，2008.

・吉田泰将，村山光義，加藤幸司，内山孝憲，鈴木文菜，“加速度センサを用いた竹刀剣先速度評価システム開発の試み”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，40-50，2008.

・佐々木玲子，村松憲，牛山潤一，奥山靜代，村山光義，“塾生の形態および身体機能特性とその評価　～評価ノルム作成の試み”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，53-62，2008.

・村松憲，牛山潤一，奥山靜代，村山光義，佐々木玲子，“超音波法を用いた塾生の形態評価について”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，63-72，2008.

・奥山靜代，牛山潤一，村松憲，村山光義，佐々木玲子，“塾生の内中膜複合体厚について”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，73-78，2008.

・牛山潤一，政二慶，村松憲，奥山靜代，村山光義，佐々木玲子，“様々な重心動揺指標を用いた本塾塾生の平衡機能の評価”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，79-93，2008.

学会発表等

・村山光義，“筋硬度評価の生理学的意義　筋拘縮状態の事例から”，第19回日本レーザー治療学会，東京，2007年７月.

・Murayama M, Watanabe K, Kato R, Uchiyama T, Yoneda T, “Muscle hardness depended on tension developed during muscle lengthening and contraction”, 12th Annual Congress of the European College of Sport Science, Finland, 2007.7.

・Uchiyama T, Kato R, Murayama M, “Relationship between Muscle Tension and Hardness in Isolated Frog Muscle with Electrical Stimulation”, 29th IEEE EMBS Annual International Conference, France, 2007.8.

・吉田泰将, 村山光義, 加藤幸司, 内山孝憲, “加速度センサを用いた竹刀剣先速度評価システム開発の試み”, 第40回日本武道学会，東京，2007年８月.

・村山光義，米田継武，“静脈閉塞時の組織容積変化と筋硬度の関係”，第62回日本体力医学会，秋田，2007年９月.

・佐々木玲子，村松憲，村山光義，奥山靜代，牛山潤一，“筋厚および皮下脂肪厚からみた男女大学生の形態特性”，第62回日本体力医学会，秋田，2007年９月．
・牛山潤一，村松憲，奥山靜代，村山光義，佐々木玲子，“男女大学生にみられる静的立位時身体動揺特性の個人差の要因に関する検討”，第62回日本体力医学会，秋田，2007年９月．
・村山光義，大城俊夫，植田史生，石手靖，吉田勝，竹之内清文，髙妻光昭，“ウォーミングアップに対する GaAlAs 半導体レーザーの影響”，第11回日本レーザースポーツ医学会，長野，2007年10月．

講演・講師派遣・フィールドワーク等の研究教育活動および役職

・慶應義塾大学教養研究センター第８回シンポジウム，“慶應義塾大学の教育カリキュラム研究－改革への処方箋－”，報告パネリスト，2007年６月．
・順天堂大学スキー実習講師，2008年２月．
・北里大学スキー実習講師，2008年２月．
・東京電機大学スキー実習講師，2008年３月．
・バレーボール学会渉外委員，通年．
・大学体育連合運営委員（総務部），通年．

研究助成等

・“筋収縮中の筋硬度変化による発揮筋力の推定”，文部科学省科学研究費 （ 基盤研究（C）），130万円．

当年中の研究教育活動の概要

平成19年度中は，体育研究所プロジェクト研究の「技術向上に関する総合的研究班」のプロジェクトリーダーとして平成17年度から継続してきた研究内容のとりまとめを中心に報告書作成に携わった．また教養研究センター基盤研究（平成19-20年度）「慶應義塾大学の教育カリキュラム研究　－４年間を見据えた教養教育に関するカリキュラム研究－」に幹事として参加し，前年までの報告を行うとともに継続研究を行っている．「筋硬度変化の生理学的意義」に関する継続研究も科学研究費の補助や理工学部物理情報工学科内山孝憲研究室との共同研究としての協力を得て学会報告を行った．

山内　　賢【准教授】

著書・論文・報告書

（論文）

・小林勝法，山内賢，富本靖，田中博史，森田啓，柳田泰義，奈良雅之，“大学評価に関する調査結果報告”，大学体育　89：91-95, 2007.

（報告書）

・山下香枝子，小林正弘，茶園美香，新藤悦子，中野裕子，廣岡佳代，山内賢，厚東篤生，“自宅生活復帰型・機能回復システムの研究開発”，情報通信技術を基盤としたｅ－ケア型社会システムの形成とその応用の融合研究，文部科学省ハイテク・リサーチセンター整備事業平成17年度研究成果報告書，53-65，2008.
・山内賢，野口和行，近藤明彦，加藤大仁，“学校教育現場での BLS 教育普及活動への提言～慶應義塾における BLS 教育の事例～“　慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，110-123，2008.
・野口和行，近藤明彦，加藤大仁，山内賢，“大学生のスポーツ・運動行動とその意識に関する調査”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，97-109，2008.
・加藤大仁，野口和行，近藤明彦，山内賢，“公共政策としてのスポーツ政策に関する一考察”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，124-131，2008.

（DVD）

・山下香枝子，小林正弘，茶園美香，新藤悦子，中野裕子，廣岡佳代，山内賢（運動構成・指導），DVD・VTR 運動プログラム “「お目覚め体操」「お茶の間体操」”，ピース・クリエイト （有），2007.

学会発表等

・山内賢，秋葉茂季，市河勉，“介護予防策としての健康増進プログラムの立案 ～地域包括支援事業での実例とその評価～”，第65回日本公衆衛生学会，愛媛，2007年10月．

・山内賢，秋葉茂季，“介護予防策としての健康増進プログラムの立案～地域包括支援事業への提案～”，第62回日本体力医学会，秋田，2007年９月．
・松田雅之，丸田巖，山内賢，“高校男子スポーツ選手のサプリメント摂取状況（その２）”，第58回日本体育学会，兵庫，2007年８月．

講演・講師派遣・フィールドワーク等の研究教育活動および役職

・大学体育連合大学体育評価審査委員会委員，通年．
・健康増進運動指導士講習会講師（トレーニングの基礎理論，中高年の健康安全管理とトレーニングの指導計画），2007年10月－2008年３月．
・“健康をデザインする2007～体育・食育・知育～　”，湘南大庭地区社会福祉協議会主催イベント運動指導・講演，2007年11月．

当年中の研究教育活動の概要

高齢者が自宅で安心して暮らしていくためには，セルフケア能力を維持することが一番である．そのためには，高齢者に対して，自己の生活活動能力に合った運動実施と継続をよびかけ，介護状態にならないように，自発的で楽しい身体活動のプログラムを構築する必要があると考えられる．研究テーマは，高齢者の体力測定器の開発，高齢者が安全に行える運動プログラムの創造である．

吉田　泰将【准教授】

著書・論文・報告書

（報告書）

・吉田泰将，村山光義，加藤幸司，内山孝憲，鈴木文菜，“加速度センサを用いた竹刀剣先速度評価システム開発の試み”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，40-50，2008．

学会発表

・吉田泰将，村山光義，加藤幸司，内山孝憲，“加速度センサを用いた竹刀剣先速度評価システム開発の試み”，日本武道学会第40回大会，東京，2007年８月．

講演・講師派遣・フィールドワーク等の研究教育活動および役職

・財団法人全日本学校剣道連盟常務理事，通年．
・第49回全国教職員剣道大会審判員，2007年８月．
・全日本学生剣道連盟総務委員会委員，通年．
・全日本学生剣道連盟・関東学生剣道連盟審判員，通年．
・関東学生剣道連盟将来構想委員会委員，通年．
・全日本学連剣友会事務局，通年．
・関東学連剣友連合会事務局長，通年．
・慶應義塾体育会剣道部（三田剣友会）助教，通年．
・慶應義塾大学医学部体育会剣道部師範代行，通年．
・日本武道学会第41回大会事務局長．
・財団法人全日本剣道連盟社会体育指導員養成講習会10周年記念表彰「感謝状」．

当年中の研究教育活動の概要

スポーツ技術向上に寄与する指導プログラムの開発を課題として，加速度センサを用いた剣道竹刀の素振りスピード評価システムと映像の即時フィードバックによる技術指導の効果について検討を行った．

加藤　大仁【准教授】

著書・論文・執筆・報告書

（報告書）

・加藤大仁，野口和行，近藤明彦，山内賢，“公共政策としてのスポーツ政策に関する一考察”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，124-131，2008．

・野口和行，近藤明彦，加藤大仁，“大学生のスポーツ・運動行動とその意識に関する調査”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，97-109，2008.
・山内賢，野口和行，加藤大仁，近藤明彦，“学校教育現場での BLS 教育普及活動への提言～慶應義塾における BLS 教育の事例～”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，110-123，2008.

講演・講師派遣・フィールドワーク等の研究教育活動および役職

・平成19年度日本体育協会公認スポーツ指導員養成講習会 専門科目（ バスケットボール ）講師 （於 埼玉県），

研究助成等

・“現代日本のスポーツ政策とスポーツの公共性に関する一考察”，慶應義塾学事振興資金（個人研究Ｃ），10万円.

野口　和行【専任講師】

著書・論文・執筆・報告書

（報告書）

・野口和行，近藤明彦，加藤大仁，“大学生のスポーツ・運動行動とその意識に関する調査”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，97-109，2008.
・山内賢，野口和行，加藤大仁，近藤明彦，“学校教育現場での BLS 教育普及活動への提言～慶應義塾における BLS 教育の事例～”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，110-123，2008.
・加藤大仁，野口和行，近藤明彦，山内賢，“公共政策としてのスポーツ政策に関する一考察”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，124-131，2008.

（執筆）

・野口和行，“脱出指令” IORE SHEET（野外教育活動事例集），日本教育科学研究所，p.4，2007

講演・講師派遣・フィールドワーク等の研究教育活動および役職

・（社）日本キャンプ協会専門委員，通年.
・（財）日本教育科学研究所研究員，通年.
・大学スケート研究会副理事長，通年.
・（社）日本キャンプ協会キャンプディレクター 2 級講習会講師，2007年 7 月.
・（社）日本キャンプ協会キャンプディレクター 2 級講習会講師，2007年 9 月.
・（財）日本教育科学研究所アウトドアゲーム指導法講習会講師，2007年10月.
・（社）日本キャンプ協会キャンプディレクター 1 級講習会講師，2007年11月.
・（社）日本キャンプ協会キャンプディレクター 2 級講習会講師，2008年 2 月.

研究助成等

・“本塾学生を対象としたスポーツと健康に関する意識調査”，慶應義塾学事振興資金（共同，研究代表者：近藤明彦），70万円.

当年中の研究教育活動の概要

今年度は，研究プロジェクトの一環として，塾生を対象としたスポーツと健康に関する意識調査を実施した．今後は以前の調査結果と比較しつつ,塾生のスポーツ･健康に関する意識の変化を明らかにしていきたい.

須田　芳正【専任講師】

著書・論文・執筆・報告書

（報告書）

・石手靖，植田史生，須田芳正，加藤幸司，“産学共同スポーツプロジェクトマネジメント－日吉キャンパスの可能性－”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，11-16，2008.

（編集）

・石手靖，植田史生，須田芳正，加藤幸司，“スポーツと文化－過去･現在･そして未来”，公開講座講演集.

講演・講師派遣・フィールドワーク等の研究教育活動および役職

単行本監修 「ジンガトレーニング」 MC プレス 2007年 4 月.

テレビ出演 NHK スポーツ教室 「サッカー戦術編」 講師 2007年 5 月.

当年中の研究教育活動の概要

2007年 9 月より塾派遣留学制度によりオランダに留学中.

オランダでは，オランダサッカー協会の指導者講習会に参加し，コーチングライセンスの取得を目指している.

村松　　憲【専任講師】

著書・論文・執筆・報告書

（論文）

- 牛山潤一，政二慶，村松憲，奥山靜代，村山 光義，佐々木玲子，“様々な重心動揺指標を用いた本塾塾生の平衡機能の評価”，体育研究所紀要 , 47(1)：13-24, 2008.
- 友末亮三，村松憲，“競技特性とスポーツ障害の予防，テニスと肘関節傷害”，臨床スポーツ医学 24(12)：1269-1273, 2007.

（報告書）

- 村松憲，村山光義，“大学テニス授業への映像フィードバック導入事例　—自動スロー再生機能を用いて—”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，31-39，2008.
- 村松憲，牛山潤一，清水靜代，村山光義，佐々木玲子，“超音波法を用いた塾生の形態評価について”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，63-72，2008.
- 佐々木玲子，村松憲，牛山潤一，奥山靜代，村山光義，“塾生の形態および身体機能特性とその評価　～評価ノルム作成の試み～”慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，53-62，2008.
- 奥山靜代，牛山潤一，村松憲，村山光義，佐々木玲子，“塾生の内中膜複合体厚について”慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，73-78，2008.
- 牛山潤一，政ニ慶，村松憲，清水靜代，村山光義，佐々木玲子，“様々な重心動揺指標を用いた本塾塾生の平衡機能の評価”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，79-93，2008.

講演・講師派遣・フィールドワーク等の研究教育活動および役職

- 財団法人日本オリンピック委員会　強化スタッフ（情報，戦略スタッフ），通年.
- 財団法人日本オリンピック委員会　強化スタッフ（医・科学スタッフ），通年.
- 財団法人日本テニス協会　強化本部・スポーツ科学委員，通年.
- 日本テニス学会運営委員，通年.
- 慶應義塾大学ア式蹴球保存会会長.

当年中の研究教育活動の概要

授業への映像フィードバック導入を試みた.アンケート調査に見る学生の反応は概ね肯定的であったので，今後も更に改善しながら継続したい．動作の高速局面において一般のビデオカメラでは情報量が少ない場合があるので，高速度カメラを導入する試みについても検討中である．また日本テニス協会のスポーツ科学委員として，国際大会における日本代表チームの戦術サポート（主として映像とデータをリンクさせた戦術分析）などを行った．さらに，日本オリンピック委員会の強化スタッフとして，ナショナルトレーニングセンター（NTC）の活用方法について検討した.

加藤　幸司【専任講師（有期）】

著書・論文・執筆・報告書

（論文）

- 石手靖, 松田雅之, 村山光義, 加藤幸司, “なぜ体育実技を選ばないのか？—体育実技科目非履修者アンケート結果報告—”，慶應義塾大学体育研究所紀要，47(1)：1-12, 2007.

（報告書）

・加藤幸司，安藤勝英，綿田博人，松田雅之，吉田泰将，西村忍，“慶應義塾の体育における一貫教育について”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，1-9，2008.

・石手靖，植田史生，須田芳正，加藤幸司，“産学協同スポーツプロジェクトマネジメント―日吉キャンパスの可能性―”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，11-16，2008.

・吉田泰将，村山光義，加藤幸司，内山孝憲，鈴木文菜，“加速度センサを用いた竹刀剣先速度評価システム開発の試み”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，40-50，2008.

（編集）

・石手靖，植田史生，須田芳正，加藤幸司，“スポーツと文化－過去・現在・そして未来”，公開講座講演集.

学会発表等

・Kato K. “A time analysis of badminton doubles games in college league male badminton players”, Asia-Pacific Conference on Exercise and Sports Science 2007, Hiroshima, 2007.12

・吉田泰将，村山光義，加藤幸司，内山孝憲，“加速度センサを用いた竹刀剣先速度評価システム開発の試み”，日本武道学会第40回大会，東京，2007年８月.

講演・講師派遣・フィールドワーク等の研究教育活動および役職

・平成19年度 財団法人日本バドミントン協会 公認コーチ養成講習会後期専門科目（バドミントン２級）講習会　講師　2008年１月.

・慶應義塾体育会バドミントン部コーチングアドバイザー，通年.

研究助成等

・コントロール・テストを用いた運動学習成果の評価に関する研究　慶應義塾学事振興資金（個人研究Ｂ），20万円.

奥山　靜代【専任講師（有期）】

著書・論文・執筆・報告書

（論文）

・Yoshizawa M, Shimizu-Okuyama S, Kagaya A “Transient increase in femoral arterial blood flow to the contralateral non-exercising limb during one-legged exercise”, Eur J Appl Physiol. 103(5)：509-14. 2008.

・Ohmori F, Shimizu S, Kagaya A “Exercise-induced blood flow in relation to muscle relaxation period”, Dynamic Medicine. 6：5. 2007.

・牛山潤一，政二慶，村松憲，奥山靜代，村山光義，佐々木玲子，“様々な重心動揺指標を用いた本塾塾生の平衡機能の評価”，体育研究所紀要，47(1)：13-24, 2008.

（報告書）

・Okuyama S, Ohmori F, Sato K, Kagaya A. “Cardiac output and leg blood flow during incremental exercise to exhaustion on the planter flexion”, Integrative study of circulatory regulation during exercise; contribution to developing optimal program for health promotion and physical fitness through sports and exercise 2007.（印刷中）

・奥山靜代，牛山潤一，村松憲，村山光義，佐々木玲子，“塾生の内中膜複合体厚について”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，73-78，2008.

・加賀谷淳子，奥山靜代，大森芙美子，“骨格筋への血流際分配と動静脈血流バランス”，Integrative study of circulatory regulation during exercise; contribution to developing optimal program for health promotion and physical fitness through sports and exercise 2007.（印刷中）

・加賀谷淳子，村岡慈歩，清水靜代，大森芙美子，森曜生，鈴木早紀子，水村真由美，“下腿筋の漸増的ストレッチングが筋酸素動態と血圧に与える影響”，Integrative study of circulatory regulation during exercise; contribution to developing optimal program for health promotion and physical fitness through sports and exercise 2007.（印刷中）

・定本朋子，加賀谷淳子，斎藤満，長田卓也，加茂美冬，奥山靜代，佐藤耕平，上田千穂子，澁谷顕一，“セントラルコマンドが脳および腹部内臓の調節に及ぼす影響”，Integrative study of circulatory regulation during exercise; contribution to developing optimal program for health promotion and physical fitness through sports and exercise 2007.（印刷中）
・佐々木玲子，村松憲，牛山潤一，奥山靜代，村山光義，“塾生の形態および身体機能特性とその評価　～評価ノルム作成の試み”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，53-62，2008.
・村松憲，牛山潤一，奥山靜代，村山光義，佐々木玲子，“超音波法を用いた塾生の形態評価について”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，63-72，2008.
・牛山潤一，政ニ慶，村松憲，清水靜代，村山光義，佐々木玲子，“様々な重心動揺指標を用いた本塾塾生の平衡機能の評価”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，79-93，2008.

学会発表等

・加賀谷淳子，奥山靜代，大森芙美子，佐藤耕平，村岡慈歩，森曜生，“活動体肢の位置と酸素ダイナミクス”，第12回酸素ダイナミクス研究会．広島，2007年９月．
・加賀谷淳子，奥山靜代，大森芙美子，村岡慈歩，水村真由美，森曜生，鈴木早紀子，“受動的ストレッチングによる末梢動脈と静脈の血流変化”，第62回日本体力医学会，秋田，2007年９月．
・村岡慈歩，鈴木早紀子，森曜生，大森芙美子，奥山靜代，水村真由美，加賀谷淳子，“受動的ストレッチング中の拮抗筋および協働筋における筋血液量と筋形状の関係”，第62回日本体力医学会，秋田，2007年９月．
・森曜生，村岡慈歩，奥山靜代，大森芙美子，鈴木早紀子，水村真由美，加賀谷淳子，“受動的ストレッチング時における下腿協働筋間への血流分配の相違”，第62回日本体力医学会，秋田，2007.
・大森芙美子，浜岡隆文，奥山靜代，加賀谷淳子，“動的足底屈運動時の血流最高値が得られる運動条件”，第62回日本体力医学会，秋田，2007年９月．
・佐々木玲子，村松憲，村山光義，奥山靜代，牛山潤一，“筋厚および皮下脂肪からみた男女大学生・の形態特性”，第62回日本体力医学会，秋田，2007年９月．
・佐藤耕平，大森芙美子，奥山靜代，加賀谷淳子，“静脈の血液貯留が運動時の中心循環および筋酸素化動態に及ぼす影響”，第58回日本体育学会，神戸，2007年９月．
・大森芙美子，村岡慈歩，清水靜代，森曜生，鈴木早紀子，水村真由美，加賀谷淳子，“受動的下腿ストレッチングによる膝窩動脈血流速度の変化－ Antegrade と Retrograde 成分からの検討－”，第58回日本体育学会，神戸，2007年９月．
・佐々木玲子，村松憲，村山光義，奥山靜代，牛山潤一，“筋厚および皮下脂肪からみた男女大学生の形態特性”，第62回日本体力医学会，秋田，2007年９月．
・牛山潤一，村松憲，奥山靜代，村山光義，佐々木玲子，“男女大学生にみられる静的立位時身体動揺特性の個人差の要因に関する検討”，第62回日本体力医学会，秋田，2007年９月．

研究助成等

・“運動時における循環調節機構の統合的解明　－スポーツによる健康・体力づくりプログラムの構築に向けて－”，文部科学省学術フロンティア推進事業（共同，代表者：加賀谷淳子）
・“若齢者における身体活動の相違が末梢血管形状に与える影響”慶應義塾学事振興資金（個人研究特Ｂ），50万円.

西村　　忍【助教（有期）】

著書・論文・執筆・報告書

（報告書）

・西村忍，野口和行，須田芳正，山内賢，“慶應義塾大学体育履修希望者を対象とした簡易体力測定『体力番付』に関する報告 （その２）”，慶應義塾大学体育研究所紀要，47：25-28, 2008.

学会発表等

・西村忍，“バーナー症候群既往歴によってみられる大学アメリカンフットボール選手の等尺性頚部伸展筋力と身体的特性との関係について”，第62回日本体力医学会大会，秋田，2007年９月．

講演・講師派遣・フィールドワーク等の研究教育活動および役職

・慶應義塾体育会アメリカンフットボール部ヘッドアスレティックトレーナー，通年．
・慶應義塾体育会ソッカー部女子コンディショニングアドバイザー，通年．
・慶應義塾体育会端艇部コンディショニングアドバイザー，2007年11月～2008年３月．
・YOKOHAMA FC・KEIO UNIVERSITY／慶應義塾大学公開講座“コンディショニングセミナー　－熱中症について－”講師，2007年７月．
・U-19グローバルチャレンジボウル2008，オフェンスラインコーチ兼ストレングスコーチ，2008年３月．

研究助成等

・“アメリカンフットボール選手の頚部筋力と頭頚部損傷との関係について”，慶應義塾学事振興資金（個人研究Ａ），30万円．

牛山　潤一【助教（有期）】

著書・論文・執筆・報告書

（論文）

・牛山潤一，政ニ慶，村松憲，清水靜代，村山光義，佐々木玲子，“様々な重心動揺指標を用いた本塾塾生の平衡機能の評価”，慶應義塾大学体育研究所紀要47：13-24, 2008.

（報告書）

・牛山潤一，政ニ慶，村松憲，清水靜代，村山光義，佐々木玲子，“様々な重心動揺指標を用いた本塾塾生の平衡機能の評価”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，79-93，2008.
・佐々木玲子，村松憲，牛山潤一，奥山靜代，村山光義，“塾生の形態および身体機能特性とその評価　～評価ノルム作成の試み”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，53-62，2008.
・村松憲，牛山潤一，奥山靜代，村山光義，佐々木玲子，“超音波法を用いた塾生の形態評価について”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，63-72，2008.
・奥山靜代，牛山潤一，村松憲，村山光義，佐々木玲子，“塾生の内中膜複合体厚について”，慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008，73-78，2008.

学会発表等

・牛山潤一，政ニ慶，“様々な足圧中心動揺指標を用いた男女大学生の平衡機能の評価～足関節底屈筋群の筋量との関連性に着目して～”，第35回日本体育学会東京支部学会大会，東京，2008年３月．
・牛山潤一，村松憲，奥山靜代，村山光義，佐々木玲子，“男女大学生にみられる静的立位時身体動揺特性の個人差の要因に関する検討”，第62回日本体力医学会大会，秋田，2007年９月．
・佐々木玲子，村松憲，村山光義，奥山靜代，牛山潤一，“筋厚および皮下脂肪厚からみた男女大学生の形態特性”，第62回日本体力医学会大会，秋田，2007年９月．
・鈴木達矢，牛場潤一，牛山潤一，正門由久，“運動野脳活動と支配筋の関連およびその運動経歴による差”，ニューロコンピューティング研究会，東京，2007年５月．

講演・講師派遣・フィールドワーク等の研究教育活動および役職

・貯筋マイスター認定講座講師（「基礎生理学」「基礎解剖学」「トレーニング科学」），通年．

研究助成等

・“姿勢調節のメカニズムを末梢感覚神経活動から解明する”，文部科学省科学研究費（若手研究（B）），120万円．
・“脳波筋電図コヒーレンス解析法のスポーツ科学・リハビリテーション医学への応用”，慶應義塾学事振興資金（個人研究特Ｂ），50万円．

当年中の研究教育活動の概要

2007年度は，2006年度より積み上げてきた塾生の姿勢動揺データから，従来は高齢者に関してのみ姿勢動

揺の制限因子と考えられていた下腿筋群の筋量が,若者においてもバランス能力の個人差の一因となり得る,という興味深い知見が得られた．この成果は，2007年度紀要論文として執筆させて頂いた．2008年度はこのデータを下に更に分析を進め，国外誌への投稿を目指したい．また理工学部富田・牛場研究室と共同での脳波＋筋電図を用いたヒトの運動制御研究もようやく軌道に乗ってきた．このデータに関しても，一定の成果を出し，2008年度中には投稿の準備に取り掛かりたい．

２．所内定例研究会発表要旨

第１回　４月24日

村松　　憲

超音波装置を用いた皮脂厚・筋厚測定実演

体育研究所に設置してある超音波診断装置（ALOKA 社 SSD-900）を使って人体（生体）の皮脂厚（皮下脂肪の厚さ）、筋厚（筋の厚さ）計測についての説明と実演を行った。最初に超音波装置の原理の簡単な説明を行い、その後、研究会参加者の中から１名の協力を得て、実演を行った。主として下腿の筋などに注目し、超音波画面を見ながら、皮脂厚と筋厚を実際に測定した。また皮脂厚から体脂肪率を推定する方法などについても発表した。

奥山　靜代

異なる年齢による左室重量と骨格筋量との関係

【目的】

心循環機能は骨格筋組織からの酸素需要に応えるために骨格筋の活動によって活性化する。筋ポンプ作用は静脈還流量が増加する骨格筋収縮によって作用し、それは心臓の前負荷を増加させる（Froelicher et al. 2000）。すなわち、加齢による骨格筋量の低下（Kanehisa et al. 2004）は心筋や血管動態に対する刺激を低下させる。先行研究において子どもおよび高齢者において左室重量と骨格筋量との間に有意な正の相関関係がみられた（Shimizu et al. 2006, Muraoka et al. 2003）ことから心筋と骨格筋の発達の間には密接な関係があることが明らかとなっており、さらに、年齢の違いにより左室重量 ― 骨格筋量関係が異なることが報告されている（Shimizu et al. 2006）。本研究は加齢による左室重量 ― 骨格筋量関係をさらに明らかにすることを目的とした。

【方法】

測定の対象者は、若年女性 14 名（年齢：20.3±0.9歳）中年女性32名（年齢：45.4±7.2歳）の計46名であった。被検者には事前に目的と内容、測定にともなう危険性と実験参加の任意性を説明した上で、実験参加への同意を書面によって得た。

測定方法および分析方法

１．心形態の測定

心形態の測定には循環器用超音波診断装置（SYSTEM Ⅴ , ALOKA）を用い、B モード法で測定した。胸骨左縁 3-5 肋間に 2.5MHz の探触子をあて、仰臥位安静時の左室長軸画像を記録した。後日、得られた記録から大動脈径（AO）、左室後壁厚（LVPWT）、心室中隔厚（IVST）、左室拡張（LVIDd）および収縮末期内径（LVIDs）の計測を行った。また Devereux and Reichek の 式（LVmass＝1.04{(IVST ＋ LVIDd ＋ LVPWT) 3-LVIDd3}-13.6）を用いて左室重量を算出した。

２．筋形態の測定

大腿部筋厚の測定は超音波 B モード法（ALOKA SSD1000，7.5MHz）を用いて行った。測定部位は大腿長の 50% 部位 とし、後日、得られた記録より大腿直筋（VI）の浅部腱膜から、中間広筋（RF）を含み大腿骨までを大腿前部の筋厚として計測した。

【結果及び考察】

大腿部筋厚から推定した大腿部筋体積と心形態より算出した左室重量との関係を示した。若年群は大腿部筋体積と左質重量との間に正の相関関係（r=0.561, p<0.05）がみられ , 左室重量は大腿部筋体積との間に関係があることが示唆された（大腿部筋体積：483.2 ～ 1089.6cm3，左質重量：76.3～173.3g）。一方、中年群は両者の間に統計的に有意な関係は認められなかった（大腿部筋体積：262.6 ～ 1172.1cm3，左質重量：69.9 ～ 233.2g）。先行研　究（Shimizu et al. 2006, Muraoka et al. 2002）によると、高齢者および子どもにおいても大腿部筋体積と左質重量との間には相関関係（高齢者：r=0.360, p<0.01，子ども：

r=0.729, p<0.01）がみられ , 両者の間には密接な関連があることが報告されている。したがって、本研究で得られた若年者においても先行研究と同様に左室重量と大腿部筋体積との間に有意な相関関係が得られた。しかしながら、左室重量 - 大腿部筋体積関係を比較すると加齢により両者の関係性は異なり、高齢者では大腿部筋体積1000cm3以下の範囲、若年者は1100cm3以下の範囲、子どもは広範囲において左室重量と正比例の関係にあることが明らかとなった。

第 2 回　5 月29日

加藤　大仁（浅野基金研究報告）

スポーツの公共性とスポーツ政策について

新聞報道によれば、自民党はスポーツへの国の支援を強化するために、スポーツ振興法を抜本的に改正する方針を固めたようである。法案にはスポーツ振興を「 国の責務 」と明記し、スポーツ関連予算の充実を図る狙いがあるという。

そもそも、1961年に制定されたスポーツ振興法では、文部大臣（当時）にスポーツの振興に関する基本計画を定めるよう求めているが（第 4 条）、実際に「 スポーツ振興基本計画 」が定められたのは2000年になってからである。この点について文科省のスポーツ・青少年局長は、「 厳しい財政事情の下では歳出予算を伴うような中長期のスポーツ振興政策を策定することは困難であった 」と述べている。スポーツの振興に社会的な意義があるという意見に対してそれほど異論はないだろうが、政策の対象としてのスポーツの優先順位がそれ程高いものとして認識されてこなかったこともまた事実なのである。

ところで、スポーツを「 公的に 」振興する意義はどこにあるのだろうか。スポーツ振興法には、スポーツが「国民の心身の健全な発達と明るく豊かな国民生活の形成に寄与する」（第 1 条第 1 項）という認識が示されている。また、スポーツ振興基本計画でも、「心身の両面に影響を与える文化としてのスポーツは、明るく豊かで活力に満ちた社会の形成や個々人の心身の健全な発達に必要不可欠なものであり、人々が生涯にわたってスポーツに親しむことは、極めて大きな意義を有している」と記されている。一方、日本野球機構（NPB）はプロ野球の憲法といえる野球協約の目的に「わが国の野球を不朽の国技にし、野球が社会の文化的公共財となるよう努めることによって、野球の権威および技術に対する国民の信頼を確保する」ことを挙げている。同じようにＪリーグも、その理念として「豊かなスポーツ文化の振興及び国民の心身の健全な発達への寄与」を謳っている。

ここで注目したいのは、日本野球機構が野球を「 文化的公共財 」とするよう努めるとしている点である。確かに野球やサッカーをはじめとするスポーツが人類の文化の一つであることに異論はないだろう。ではスポーツを公共財と呼ぶことはできるのだろうか？

経済学では、「 公 」と「 私 」を区別したり、公共性を論じる際のキーワードとして「 公共財 」という概念を用いるが、スポーツに公共財としての側面があることは間違いない。例えばオリンピックをはじめとする国際的なスポーツ大会で日本人選手が活躍したときに多くの人々が感じる誇りや喜びにかんして消費の非競合性が成立しているし、このような人々が選手の育成費用を提供しているわけではないという意味では排除不可能性も認められるのである。

また、スポーツには正の外部性も認められる。例えば多くの人々はスポーツを行うかどうかを決めるに当たって、国の財政問題を考えることなど殆どないだろう。しかし、多くの人々が積極的にスポーツに取り組むようになると、医療費削減のような副次的な効果をもたらすようになるのである。

しかし、スポーツに公共財としての性格を

有しているとか、正の外部性をもたらすといったところで、それはあくまで定性的な分析に過ぎない。実際、スポーツに関する財・サービスの多くは準公共財として分類されうるだろうし、それらが公共性をもっているかどうかは、政治的な判断に任されており、理論的な考察というよりは、むしろ決定に至る「制度」に依存する部分が大きいだろう。当然ここには効率性と公平性のトレード・オフも生じてこよう。

従って、国や地方公共団体がスポーツの振興にどの程度力を入れるべきかという問題に対する一義的な答えを求めることはできない。スポーツ施設の運営等を効率的に行うのは当然であるにしても、スポーツができるような環境の整備や、トップ・アスリートへの支援をどの程度行うのかというのは価値判断に関わる問題である。

しかし、だからといって政策を単に「好みの問題」として片付けてしまってよいということにはならない。確かに政策について論じる際には、そもそも課題の設定から政策の評価に至るまで誰もが納得するような基準などない。それでも社会のあり方や政策の合理性を絶えず検証していくことが必要とされるのである。

牛山　潤一

脳波－筋電図コヒーレンス解析法を用いてヒトの運動制御機構を探る

ヒトの随意運動は、大脳皮質運動野より発せられる運動指令が脊髄運動ニューロンを駆動させ、筋収縮を引き起こすことで発現する。故に、ヒトの運動発現・制御のメカニズムを解明するためには、脳レベル・脊髄レベルの神経活動と運動出力との因果関係を包括的に理解する必要がある。近年、静的随意運動中、運動皮質近傍の頭皮上から導出した脳波（EEG）と主働筋の筋電図（EMG）には、20Hz 帯域のよく似たパターンの波形が観察されることが報告され、Halliday らによって考案されたコヒーレンス解析法は、こうした律動的な両波形の相関性を評価することで、運動系の最終出力としての筋放電を運動皮質がいかにコントロールしているかを定量的に計測する非侵襲的手法として注目を集めている。

発表者は、昨年度より、理工学部の富田・牛場研究室と共同で、この「脳波－筋電図コヒーレンス」研究を進めてきている。本研究は、運動競技歴を持たない一般成人と、バレリーナ、ウェイトリフターといった異なる様式の運動制御が要求されると思われる競技者とを比較することにより、運動競技歴といった後天的要因が脳波－筋電図コヒーレンスにいかなる影響を及ぼすかを検討することを目的に執り行われた。運動課題は最大努力の30％程度の静的力発揮１分間であり、四肢の計９筋について計測を行った。結果、一般成人では、上腕二頭筋・三頭筋に比してヒラメ筋・前頸骨筋においてコヒーレンス値が有意に高いという筋間差が観察された。しかし、この傾向は競技者では消失し、一般人と比較すると、ヒラメ筋・前頸骨筋のコヒーレンス値は有意に小さかった。また、バレリーナ－ウェイトリフター間で顕著な差は見られなかった。脳波－筋電図コヒーレンス値と発揮張力の変動との間には正の相関関係があることが知られている（Ushiba et al. 2005）。本研究の結果は、運動の種類に依らず、長年の競技歴は、脳波－筋電図コヒーレンス値を低下させることで、より巧緻性の高い力調節能力の獲得をもたらすという効力があることを示唆するものである。

今後は、発揮張力の変動と脳波－筋電図コヒーレンスとの関連性について、四肢の様々な筋群でどのような差異が存在するか、また発揮張力の強度によってどのように変化するか、等をより詳細に検討していくことで、四肢筋群の運動制御のメカニズム解明に向け

て、より詳細なアプローチをしていきたい。

第３回　６月26日

村山　光義

蛙腓腹筋における筋の長さ
－張力関係と筋硬度の比較

【目的と背景】

筋硬度は、筋の構造的な変化や循環性の変動等の影響を受け、筋疲労や障害予防、筋力発揮等に関係する指標として注目される。しかしながら、その基礎研究は充分ではない。筆者らは、蛙の摘出筋を用い、筋硬度と筋の張力の関係について検討し、筋硬度が筋の静止張力に比例するとともに静止長（静止張力が発生し始める）付近では収縮張力とも比例関係があることを報告した（Murayama et al., 2005）。筋硬度が筋線維の長軸方向の生理学的特性を反映するならば、静止長付近のみならず、異なる筋長においてもこの関係が成り立つことが予想される。そこで本研究は、筋の長さ－張力関係の広い範囲で収縮張力と筋硬度の関係を調べた。

【方法】

蛙の腓腹筋（n=11）を摘出後、リンガー溶液中に固定し、力変換器を連結した可動ステージを制御して筋長を変化させた。筋の初期長（静止張力が発生し始める長さ）の５％間隔で最大150%まで伸張量を増やした。初期長－伸張－電気刺激－初期長を１サイクルとし、筋長を維持した静止張力発生中および電気刺激による強縮中に押圧法による筋硬度計測を行った。

【結果および考察】

全張力と静止張力から求めた活動張力を２次曲線に回帰し、至適長で規格化した結果、典型的な長さ－張力関係が得られた。同様に張力発生中の筋硬度も規格化したところ、張力に類似した長さ―硬度関係が得られた。さらに、筋の発揮張力と筋硬度には有意な直線的な関係が得られた（静止張力と筋硬度：r=0.986、p<0.001; 全張力と筋硬度：r=0.859、p<0.001）。次に筋の長さ－張力関係の上行脚、プラトー、下降脚別にこの関係を見ると、上行脚ではr=0.911の高い相関関係が得られた。しかし、プラトーおよび下行脚においては、統計的に有意ではあるものの相関係数がやや低下する傾向が見られた（r=0.699および0.609）。伸張量の大きな下行脚では筋膜や結合組織のコンプライアンスが高まり、ヒステリシスや応力緩和が筋硬度低下に影響した可能性が考えられる。

【結論】

筋の長さ－張力関係のほぼ全域において、筋硬度と筋の張力には有意な直線関係がある。

【参考文献】

Murayama et al., Muscle tension dynamics in isolated frog muscle application of perpendicular distortion. Eur J Appl Phsiol 93, 489–493, 2005

第４回　７月24日

研究委員会企画（１）

プロジェクト研究中間報告（１）

2007年度、体育研究所として立ち上げたプロジェクト研究に関して、その方向性や現在の進捗状況、今後の進め方について各プロジェクトリーダーが報告をし、所員間で意見を交わした。発足したプロジェクトのそれぞれのテーマ、ならびに構成メンバーは以下の通りである（下線はプロジェクトリーダーを示す）。

・「慶應義塾の体育に一貫教育について」（メンバー；加藤幸司、安藤勝英、綿田博人、松田雅之、吉田泰将、西村忍）

・「産学協同スポーツプロジェクトマネジメント」（メンバー；石手靖、須田芳正、加藤幸司、植田史生）

・「スポーツ技術向上のための指導プログラムの開発」（メンバー；村山光義、佐々木玲子、篠原しげ子、吉田泰将、野口和行、村松憲、加藤幸司、奥山靜代、西村忍）

・「塾生の身体機能および形態の特徴とその評価に関する研究」（メンバー;佐々木玲子、村山光義、村松憲、奥山靜代、牛山潤一）

・「体育・スポーツに関する人文・社会科学的研究」（メンバー；加藤大仁、近藤明彦、山内賢、野口和行）

第５回　９月25日

山内　　賢（説明）、西村　　忍（補助）

～ In Body 体験 ～

９月の研究会は、研究用及び授業でも活用できる体組成測定器を購入（レンタル契約）できたので、「In Body（体組成測定器）の体験と使用方法の説明」といった企画内容で行った。説明は、配布資料とプロジェクター放映による映像にて行った。

人間の体は水分・タンパク質・脂肪・ミネラルから構成され、これらは通常はほぼ一定の割合を保っている。 これらの成分のバランスが崩れると、様々な慢性疾患の原因、あるいは前兆が現れてくると言われ、一部の医療機関では、In Body を用いて、これらの体成分バランスの変化を発見する事例もある。In Body の優秀なところは、従来のインピーダンス法による体成分分析器は、実測が身体の一部に測定部位が存在するといった部分的なものであるため、体成分の計算に性別・年齢などの経験的なデータにかなり依存していた。一方、In Body は、両腕・両脚の合計 8 電極を用いて、多周波インピーダンス法を応用することにより、体全体のデータを測定しているので、経験的な推定式が排除されている。たとえば性別や年齢を変えて計測しても、測定結果の体成分量が大きく変化することはない。多周波インピーダンス方式により細胞内・外の水分量が測定でき、体のむくみ（浮腫）も測定できる。これは循環器・腎臓などの障害を発見するのに大変役立っている。In Body は両腕・両脚・体幹の 5 セグメントの水分量を測定することが可能である。そのため右半身・左半身・上半身・下半身のわずかな質量の違いを高い信頼性で検出することができる。これらの値は、リハビリテーション、整形外科、スポーツ医学、理学療法等に広く応用されている。

In Body は、体成分のスタンダードとしてしばしば用いられる水中体重法や DEXA 法（任意の部位に 2 種類のエネルギーの X 線を照射し、骨による吸収の差を利用して骨密度を測定する方法）等を数千の被験者で比較して、これらとかなり高い相関性を示す優れものある。肥満の分布をウェストヒップ比で表現する機能は、In Body のユニークな特徴の一つでもある。このデータは巻き尺で計った値と高い相関があり、ウェストヒップ比は肥満診断にとって重要な要素といえる。

測定評価項目は、１）肥満診断、２）浮腫（むくみ）、３）栄養評価、４）身体バランス、５）身体強度、６）体重調節、７）BMR（基礎代謝量）である。これらのデータは、トレーニングによる筋力評価と併用して、健康関連体力の指標とすることができよう。

第６回　10月30日

野口　和行

シーズンスポーツ「水泳（オープンウォータースイミング）」実施報告

体育実技Ａ「水泳（オープンウォータースイミング）」（以下OWSとする）は、水泳を中心とした海洋での体験を通じて、四方を海に囲まれた日本の自然環境を理解するとともに、大自然に親しみながら海での活動の楽しさを知り、レベルに応じた泳力を身につけることを目的として、平成18年度から開講され

た科目である。海で実施する水泳の授業は、いわゆる「遠泳」というイメージが強く、否定的にとらえる学生も少なからずいるように思われる。しかし、OWSでは、ただ海で実施する水泳だけではなく、上記のような目的を達成するためにさまざまな工夫をしている。

【指導体制】

実技指導員鷲見全弘君（水泳部葉山部門OB、日本水泳連盟OWS委員長）を中心に、先輩指導員として日本水泳連盟のOWS委員 2 名が指導に当たっており、水泳だけでなく、海に関する知識や安全に関する知識・技術など、非常にレベルの高い指導が可能となっている。また、遠征の際にはOB及び現役学生のサポートを受けている。また、海洋体験の一環として実施しているシーカヤック体験では、専門の外部指導者にお願いしている。

【授業内容】

海で、安全に泳ぐ技術を中心に、午前、午後それぞれ 2 時間程度の実技を行った。2 日目には全員が約 2 時間のシーカヤック体験を行い、3 日目の午後には1.6km 先の島までリレー形式の遠征を行った。その他、ビーチクリーンや天気図作成、夜の星座観察や磯の観察、シュノーケリングなどさまざまな活動を取り入れている。授業の内容については、写真や動画等で紹介した。

【成果と今後の課題】

学生からの授業評価では、全ての項目で4.6 ～ 5.0 という高い評価を得ている。また、自由記述では、「内容が練られていて良い」「自然に触れられ、技術が向上した」等の感想があった。今後の課題としては履修者の確保が挙げられる。平成18年度が受講者 9 名、平成19年度が受講者14名といずれも定員を下回っている。複合施設（仮称）の完成とともに室内プールが稼動し始める。これからの慶應義塾の水泳教育を考えていく上で、OWSはその柱の 1 つとして考えることができる。そのためにも履修者を増やしていく努力が必要である。

第 7 回　12月 4 日

研究委員会企画（2）

福本　修二先生講演

今、体育研究所の研究活動に必要なもの

本塾名誉教授（元・体育研究所教授、元・総合政策学部教授）の福本修二氏にお願いし、「今、体育研究所の研究活動に必要なもの」というタイトルでご講演頂いた。体育研究所に在職していたご経験、総合政策学部を立ち上げる作業に関わったご経験などから、慶應義塾大学体育研究所の所員には、研究面において以下のような点が望まれる、というご意見をいただいた。

- 自分自身の確固たる研究テーマ・専門性を持ち、世界に挑戦すること
- 徹底的に掘り下げた研究が必要。あちこちに手を伸ばすのではなく、その分野の牽引者になるべきである
- 研究所として大きな方向性を持った研究が必要。個人研究と、研究所としての研究の両方が必要。
- 慶應義塾一貫校全ての体育教員を巻き込んだプロジェクトを発動してもらいたい。そしてそれを、一貫教育に反映してもらいたい。
- 研究成果を、社会に発信することが非常に重要であるが、その方法として、学会誌に学術論文として発表することが必要である。社会的に価値のある研究を行い、それを外部から認めてもらうことが必要である。

第 8 回　12月18日

研究委員会企画（3）

プロジェクト研究中間報告（2）

2007年度、体育研究所として立ち上げたプロジェクト研究に関して、報告書作成を 3 ヵ月後に控え、2 度目の中間報告会を実施した。各プロジェクト、プロジェクトリーダーを中

心に、１年間で得られた成果等を公表し、広く所員間で議論を実施した。その方向性や現在の進捗状況、今後の進め方について各プロジェクトリーダーが報告をし、所員間で意見を交わし、報告書作成までのスケジュール等をあわせて確認した。

第９回　１月29日

松田　雅之

「高校男子スポーツ選手のサプリメント摂取状況（その２）」

スポーツ選手にとって適切な栄養摂取は、健康管理や良好なコンディショ二ングの維持、スポーツパフォーマンスの向上に不可欠である。近年、多くのスポーツ選手はサプリメントを摂取していることが報告されている。サプリメントについては多くの議論がなされているが、高校生に関する調査報告はほとんど見られない。本研究ではサプリメント摂取と毎日の食事への意識やドーピングへの関心、ドーピングに関する知識等について調査を行った結果、以下のような知見を得た。

現在サプリメントを摂取している選手が「食事への意識」が高いことがわかったが、競技成績の違いに大きな差は見られなかった。ドーピングに関する質問において、「ドーピングを意識する」と答えた選手は全体の約半分であり、意識の低さが表れていた。WADA（世界アンチ・ドーピング機構）を知っていると答えた選手は、現在サプリメントを摂取している群に多く見られたが、それでも全体の26％であり、サプリメント摂取とドーピングの関わりに対する意識の低さが伺えた。現在、ドーピング問題は、スポーツ界における大きな問題のひとつであり、日本においても、インターハイやジュニア大会ではすでにドーピング検査が実施されている。サプリメントや風邪薬等にも禁止薬物が入っている可能性があることを、指導者や高校生スポーツ選手に教育してゆく必要性が示唆された。

吉田　泰将

加速度センサを用いた竹刀剣先速度評価システム開発の試み

【目的】

スポーツ技術向上に寄与する指導プログラムの開発を課題として、加速度センサを用いた剣道竹刀の素振りスピード評価システムと映像の即時フィードバックによる技術指導の効果について検討を行っている。今回は剣道の素振り指導における、スイングスピード評価システムの開発について報告する。

【方法】

１．加速度計測システム：竹刀先端部に加速度センサ（H48M, 日立金属）を内蔵するよう固定した。またセンサの出力をインスツルメンテーションアンプ（INA118,Burr Brown）で増幅した（ゲイン51倍）。尚、カットオフ周波数 1026Hz のローパスフィルタを構成するように、ゲイン調整用の抵抗にコンデンサを並列に接続した。センサの電源は、単 4 乾電池４本で ６Ｖとした。これにより、センサの感度（室温 , 動作電圧 ５Ｖで0.75mV/g）は、0.9mV/g となる。加速度信号を AD 変換器（サンプリング周波数5000Hz, 計測時間10or15s）を介して、計算機に入力してファイルに保存した。

２．計測方法：被験者４名に５回の素振りを１セットとし、足を動かさず 6 セットの計測を行った。同時に各動作を２台のハイスピードビデオカメラ（Nac，HSV-500C3 フレームレート f /250sec.）で 2 方向より撮影した。カメラと加速度信号の同期は、ライトを点灯し、ライトに供給する電圧を加速度信号と同時に計測することによって行った。

３．評価パラメータ：竹刀軸方向加速度、振り下ろし方向加速度、ｘ方向変位、ｚ方向変位、画像解析による竹刀先端部速度、

T１（竹刀先端部速度が最大になってからｘ方向変位が変化しなくなるまでの時間）T２（振り下ろし方向加速度が peak to peak で10% ～90% に変化する時に要する時間）T３（竹刀軸方向加速度が最大になって、それに直交する方向の加速度が最大になるまでの時間）。

【結果】

４名の被験者 T１ と T２ の関係を観察したところ、r=0.465 の有意な相関関係が得られた。一方、T１ と T３ には相関関係は認められなかった。竹刀の先端部速度が最大になってから竹刀が停止するまでの時間である T１は、熟練者で短く、初心者では長くなる傾向がある。従って、振り下ろし方向の加速度変化時間 T２が、T１と比例関係を持つことは、T２ の短縮によって熟達度を評価できる可能性を示唆する。

3．大学体育指導者中央研修会報告

報告者：山内　賢、村山光義
期　間：平成19年８月21（火）～23日（木）
場　所：鹿児島県霧島市霧島観光ホテル、牧園アリーナ、公園ドーム
研修プログラム：
【初　日】講演とシンポジュウム、情報交換会
【二日目】実技研修会（午前・午後）、実技研修別分科会
【三日目】実技研修会（午前）

講演

①「体育・スポーツ行政の動向」
講師：佐藤　豊（文部科学省・スポーツ青少年局企画体育課・教科書調査官）

現状として、学校現場では、体育への参加意欲や体力が二極化する児童・生徒の現状が見受けられる。改善の方向性としては、小学校、中学校、高等学校を通じて、運動や身体つくりの重要性、身体を動かすことの楽しみや興味への動機づけ、興味を持って実践できる運動の選択、運動を生活にどう生かすかといったことを系統づけて学習できるように指導することを図る方法が示された。生涯にわたって運動に親しむ資質や能力の育成のためには、健康の保持増進や健康管理に必要な情報を収集して判断できるように、体系化された指導が求められる。これからの体育教育は、運動ができるだけでなく、運動の構造も判るように授業内容を組み立てることが必要となる。

②「健やかにやせる科学」
講師：芝山秀太郎（鹿屋体育大学学長）

肥満の防止に、エネルギー消費の入出のみの考え方で策を考えるのでは、健康的ではない。肥満の解消には、身体に貯蔵された脂肪を効率よく燃焼する運動方法が必要である。体中の貯蔵脂肪を燃焼するためには、遊離脂肪酸として血中に動員させ、筋や内臓に取り込まれて、エネルギー源として酸化燃焼されることが望ましい。遊離脂肪酸が血中に有益に動員させるには、運動心拍数が120～130拍の中程度の運動を30分くらいつづけることがお勧めである。肥満対策は、食事制限、美容食品、ダイエット服を用いた非科学的な方法でなく、科学的な根拠のある運動方法で健やかに行ってほしいものである。

シンポジュウム

「大学生の心身の健康問題に対処しうる大学体育を目指して」
コーディネーター：橋本公雄（九州大学健康科学センター）
シンポジスト：
・根上　優（宮崎大学）「自己成長を促す体育授業モデルの構築をめざして」
・飯干　明（鹿児島大学）「全生活型体育の実践をめざした体育・健康科学理論」
・柿山哲治（活水女子大学）
コメンテーター：森　正明（中央大学）

身体活動の二極化と躁鬱、イライラ、疲労感等の若者の心の問題は1993年ころから重要視されるようになった。大学生の心身の問題を解決すべく、大学体育で独自で特色ある教育カリキュラムを展開されている３人のシンポジストの実例が話された。なお、このシンポジウムは、九州地区大学体育連合が数年に亘って共同研究として取り組んでいる内容がテーマの基本となっており、コーディネーターの橋本氏を代表とした科学研究費の補助研究の成果の一部であった。

根上氏は、授業に「魅力」と「価値」と「冒険」の３要素を組み込んで、お互いの要素が干渉したり、介入したりして、教材づくりする方法論について述べた。特に、冒険の要素には「エッジワーク：自らリスクを冒す行動」という視点を持った教材作りが重要である。つまり、死や怪我、恐怖、不安、痛み、辛さ

等の日常的に排除されているものが意味を持つ世界に身を投ずることによって「生きること」への主体性を試し、自己を発見する契機を得るという内容であった。

飯干氏は、日常の食事や通学等の生活様式を理論的に考えられるようになれば、生活全体に健康や身体活動が習慣化し、体育化すると述べた。そのため、「全生活型体育」の実践を意識させる講義内容として、「身体活動」「精神活動」「栄養」「休養」「環境刺激」という区分でその具体的手段を解説している。例えば、環境刺激では、日光に当る、緑の環境に身をおく際の効用や、入浴やマッサージなどの人工環境刺激の効果を説明し、日常的実践を促している。その結果、生活の中に健康への志向が高まり、新たな行動変容が生じていることを報告した。

柿山氏は、学生の受講目標を高める工夫と、教員の指導手法（学生の公正な評価）に活用する授業記録用紙を独自に作成し、その効果について報告した。授業の実践記録を導入することによって、学生の受講満足度が上がるとともに、毎回の学生の取り組みや、態度、理解度までも把握することが可能となり、授業内容の改善にも役立つという実例を示した。

いずれのシンポジストも独創的な授業の展開の方法論を示したが、共通する考え方には、「体育の授業とは、種目に固着した実技をやるだけでなく、向上心の追求、健康や運動への興味を持たせるための工夫、コミュニケーション力のトレーニング等を取り入れた授業展開が望ましい。」といった主張があるように思われた。

実技指導研修会

「バスケットボール」
　参加者：山内　賢
　講　師：日高哲朗（千葉大学）
「オープンスキルとクローズドスキル」
　参加人数：16名

「シュートなくしてゴールなし」のように、チャンスがあればシュートを打とう。「自分のシュート距離」とディフェンスのプレシャーが弱い」ときに「常にシュートを狙うこと」を強調した授業は、自然とゲームの展開がスピーディーになり、面白さが増すはずである。この研修では、グッドショットの精神を授業で学ばせることが強調された。
講習内容
・ボールハンドリング
　シュート、ドリブル、パスキャッチ
・シュートドリル
　ゴール下のシュート、レイアップシュート、ジャンプシュート、ミシガンパスドリル
・様々なゲームのやり方
　ハーフコートのゲーム、オーバーナンバーのゲーム、シュチエイションを想定したゲーム（残り２分で２点ビハインドのゲーム）

「テニス」
　参加者：村山光義
　講　師：児玉光雄（鹿屋体育大学）
「初心者指導プログラムの実践」

今回の実技研修は、テニス初心者指導の実際場面として、ダブルスゲームの完成を目標とし、ドリル紹介を中心として展開し、実際の授業におけるポイントを研修した。参加者は20名であった。
主な内容は以下のとおりである。
１）ハーフコートラリーからの展開　ストローク、ボレー
　１：１の練習から２：２のダブルス形式への発展など
　サービスコートで試合形式ラリー　＊早い

段階でゲーム形式にする
（ボレーの有無を分けて展開、サービスを卓球のように自コートに入れてから開始など）

2）グリップの区別と、素振り
（スイングの形・留意点　ストローク・ボレー・サーブ）

3）球出しによるグランドストロークの展開など
球出しの技術練習　3球、3方向への連続の球出しでプレイ人数を増やす

4）ダブルス想定のクロスコートラリーからのドリル
＊ポーチへの動きを約束として積極的に覚えさせる
球出しから展開、サーブから展開など

5）ゲーム形式のバリエーション
各コート1列になり1球返球交代でシングルスをする
各コートラケット一本で、1球返球交代でラケットを置き、相手コートの列に急いで移動しながらシングルスをする。など
＊運動量を確保することは意外に容易

6）ダブルゲーム（タイブレーク形式）
コートに 2 組、待機組をコート間に置き、勝つと隣（上位）のコートへ進出、負けると下位コート間で待機。待機組みが次に進出組みと試合をする。1コートあたり3組で、コート分だけ短時間にフルにゲームをさせることが可能。

7）講義（昼休みを利用）
・児玉氏の著作である指導書を中心とした技術解説
・編集された映像教材の紹介
・指導者の資質としての 5GE：Knowledge（知識の習得），Judge（判断力），Encourage（勇気付け），Manage（授業の構成），Challenge（挑戦）
・ドリル実施上の留意点として 5A：Active（動きの多いドリルの実践），Attractive（魅力的なドリルの実践），Advise（的確な指摘），Aiming（目標設定），Accident（事故対策）

などが紹介された。

指導を受けて、基礎技術の確認（グリップや素振り）を常に念頭に置きながら、運動量を確保し、ポーチなどの攻撃的なダブルスを目指すことで受講者のモチベーションを維持、向上させる指導が重要であることを再度認識した。

その他

次年度（平成20年度）の中央研修会について北陸支部の主催で、夏に立山（北アルプス）の高地で「山」を利用した研修プログラムで実施する予定。

Ⅲ．教育活動記録

Ⅲ－1．授業の実施

１．平成19年度体育科目の履修者統計

１）体育学講義と体育学演習

平成19年度は、体育学講義８コマ、体育学演習５コマを開講した。体育学講義のタイトル及び履修者数を表Ⅲ-1-1に、体育学演習のタイトル及び履修者数を表Ⅲ-1-2に示す。履修者数の合計は体育学講義で199名（前年比-7%）、体育学演習で51名（前年比-7%）となり、講義・演習ともわずかに前年を下回った。18年度に大幅な減少があり、依然、授業内容の啓蒙や告知について検討を進める必要があると考えられる。

表Ⅲ-1-1．平成19年度　体育学講義のテーマ及び担当者

講　義　名	コマ数			担　当　教　員	履修者数
	春	秋	計		
スポーツの効用を多角的にみる（スポーツ総論）	1		1	村山光義・佐々木玲子・吉田泰将・近藤明彦	10
スポーツ心理学の世界	1		1	近藤明彦	26
スポーツの技と文化を探る	1		1	植田史生・綿田博人・石手　靖・須田芳正	15
スポーツと身体（からだ）の基礎理論	1		1	吉田泰将	91
アウトドアを考える		1	1	村山光義・野口和行	5
アスリートのためのスポーツ科学		1	1	近藤明彦・村松　憲・加藤幸司	18
健康と運動の科学		1	1	近藤明彦・齊藤郁夫・辻岡三南子・和井内由充子・森　正明	11
現代社会とスポーツ		1	1	加藤大仁	23

表Ⅲ-1-2．平成19年度　体育学演習のテーマ及び担当者

講　義　名	コマ数			担　当　教　員	履修者数
	春	秋	計		
自然体験活動演習（体験から学ぶ）	1		1	野口和行	4
アスレチックトレーニング演習	1		1	山内　賢・西村　忍	10
ライフセービング（救急法の基礎）		1	1	山内　賢・西村　忍	19
スポーツメンタルトレーニング		1	1	近藤明彦	16
からだの動きをはかる（バイオメカニクス）		1	1	佐々木玲子・村山光義・村松　憲	2

２）体育実技Ａ・Ｂ

表Ⅲ-1-3に体育実技Ａ・Ｂ（ウィークリースポーツ）の担当者とそれぞれの担当種目、表Ⅲ-1-4に体育実技Ａ・Ｂ（ウィークリースポーツ）の各種目の履修者数を示す。表Ⅲ-1-4に示すように、日吉・三田合計で6807名の申し込み（前年比-19%）に対し、最終的に6317名の履修者（前年比-12%）となった。これは大幅な減少であり、選択化となった平成５年以降最も少ない結果となった。申込数自体が減少した理由のひとつとして、19年度は施設の都合で定員数が560名余り減少していたことが挙げられる。定員が減ったのは、複合施設建設・陸上競技場の改修工事に関連し水泳等の授業コマ数を一時閉講または減少せざるを得ない状況があり、また三田開講のフットサルが利用施設（民間）の都合で閉講したためであった。しかし、履修結果を分析すると、これまで人気の高かったサッカーやバレーボール等を中心に多くの種目で倍率が下がり、単に定員枠の要因だけではなかった。この原因は明確ではないが今後十分に検討する必要がある。履修者の減少についてはかねてより懸念されていた問題であり、ちょうど18年度末に未履修者に対するアンケート調査を実施した。この分析は体育研究所紀要47巻に報告したが、本

表Ⅲ-1-3. 平成19年度 体育実技Ａ・Ｂ（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	近藤　明彦	ウォーキングエクササイズ、体力 UP コース
〃	安藤　勝英	柔道
〃	佐々木玲子	エアロビクス
〃	植田　史生	剣道
〃	綿田　博人	野球、ゴルフ
准　教　授	篠原しげ子	ダンス
〃	松田　雅之	陸上競技、ジョギング、卓球
〃	石手　　靖	バレーボール（B）
〃	村山　光義	バレーボール（A、B）、フライングディスク、ニュースポーツ（B）
〃	山内　　賢	ハンドボール、バスケットボール、体力 UP コース
〃	吉田　泰将	剣道
〃	加藤　大仁	バスケットボール
専任講師	野口　和行	ニュースポーツ、バレーボール、フライングディスク（B）
〃	須田　芳正	サッカー
〃	村松　　憲	テニス
専任講師(有期)	加藤　幸司	バドミントン
〃	奥山　静代	エアロビクス
助　教(嘱託)	西村　　忍	体力 UP コース
〃	牛山　潤一	体力 UP コース
非常勤講師	李　　宇謨	サッカー
〃	石渡　千草	ソフトボール
〃	大嶽　真人	フットサル
〃	小笠原清忠	弓術
〃	勝又　正浩	ゴルフ
〃	加藤　大雄	テニス
〃	川西　大介	アーチェリー
〃	菊地　啓太	野球
〃	菊池　秀悦	トランポリン
〃	木塚　孝幸	バスケットボール
〃	木村　和宏	バスケットボール
〃	小松　恭三	軟式野球
〃	島田桂太郎	ボクシング
〃	竹村りょうこ	テニス
〃	田中　由美子	フェンシング
〃	手嶋智佳子	テニス
〃	野々村芳和	サッカー
〃	濱名　邦雄	ソフトテニス
〃	平井　克英	バドミントン
〃	藤平　信一	合氣道
〃	堀場　雅彦	テニス
〃	松本健太郎	テニス
〃	松山　保幸	自動車
〃	望月　康司	ソフトボール
〃	山田美絵子	バレーボール
〃	山村　貴央	バレーボール
〃	吉岡　　宏	サッカー
〃	吉田　　武	卓球

表Ⅲ-1-4. 平成19年度　体育実技Ａ・Ｂ（ウィークリースポーツクラス）種目別履修状況

地区	科　目　名	コマ数			定員	登録数	倍率	最　終 履修者数	充足率
		春学期	秋学期	計					
日吉地区開設	アーチェリー	2	2	4	80	87	1.09	79	99%
	ウォーキングエクササイズ	3	3	6	180	58	0.32	69	38%
	エアロビクス	9	9	18	360	352	0.98	317	88%
	ゴルフ	6	6	12	240	353	1.47	245	102%
	サッカー	13	10	23	836	355	0.42	411	49%
	ジョギング	1	2	3	90	34	0.38	59	66%
	ソフトテニス	1	1	2	40	33	0.83	33	83%
	ソフトボール	6	4	10	240	185	0.77	175	73%
	ダンス	2	2	4	80	129	1.61	77	96%
	テニス	16	16	32	640	736	1.15	607	95%
	トランポリン	2	2	4	80	103	1.29	92	115%
	ニュースポーツ（A・B）	2	2	4	120	32	0.27	35	29%
	バスケットボール	15	15	30	768	772	1.01	677	88%
	バドミントン	8	8	16	480	688	1.43	535	111%
	バレーボール（A）	6	6	12	560	340	0.61	421	75%
	バレーボール（B）	7	7	14	440	209	0.48	251	57%
	ハンドボール	2	2	4	160	76	0.48	87	54%
	フェンシング	1	1	2	40	27	0.68	31	78%
	フットサル	3	3	6	150	248	1.65	149	99%
	フライングディスク（A・B）	2	2	4	120	43	0.36	57	48%
	ボクシング	2	2	4	120	140	1.17	140	117%
	剣道	5	7	12	240	81	0.34	90	38%
	合氣道	1	1	2	60	54	0.90	54	90%
	自動車	2	2	4	80	122	1.53	80	100%
	柔道	3	3	6	180	65	0.36	71	39%
	体力ＵＰコース	10	10	20	400	409	1.02	412	103%
	卓球	7	7	14	420	337	0.80	367	87%
	野球	4	4	8	240	125	0.52	138	58%
	軟式野球	1	1	2	60	90	1.50	60	100%
	陸上競技	1	0	1	30	8	0.27	10	33%
	日　吉　合　計	143	140	283	7534	6291	0.84	5829	77%
三田地区開設	ダンス	3	3	6	120	106	0.88	104	87%
	テニス	5	5	10	132	142	1.08	120	91%
	バレーボール	2	2	4	100	96	0.96	92	92%
	弓術	2	2	4	80	70	0.88	70	88%
	剣道	2	2	4	80	26	0.33	26	33%
	合氣道	1	1	2	60	49	0.82	49	82%
	柔道	2	2	4	120	27	0.23	27	23%
	三　田　合　計	17	17	34	692	516	0.75	488	71%
全　体　合　計		160	157	317	8226	6807	0.83	6317	77%

報告書でも触れることとし、「２．未履修者アンケートからの分析」で再び履修者減少の原因を考察することとしたい。

表Ⅲ-1-5に体育実技A･B（シーズンスポーツ）の各種目の担当者及び履修者数を示す。履修者数は396名で、前年から約８％増加し、充足率も 84% となり前年から ９％向上した。しかしながら、冬季種目のスキーにおいて、ノロウィルスよる宿舎の営業停止というアクシデントが発生しスキー実技の中止を余儀なくされる事態が生じた。幸いにも前日の朝に連絡が入り、すぐにメール連絡を行い混乱は最低限に止める事ができた。しかし、前年よりも履修申し込みが増加しており、69名の参加予定者にとってスキー実習の機会が失われたのは残念であった。翌日、学生への説明会を開催し、単位不足となる学生や単位取得を希望する学生への善後策を検討した。そこで急遽、希望者を対象に２月18日から22日の５日間､補講を実施した。補講希望者は９名で、午前・午後の２時間ずつの実技（日吉キャンパスでトレーニング・ジョギング・テニス・卓球などを実施）に加えレポートを提出して１単位を取得した。

表Ⅲ-1-5. 平成19年度　体育実技Ａ・Ｂ（シーズンスポーツクラス）担当者及び履修状況

	月	科　目　名	担当者	定員	登録数	倍率	最終履修者数	充足率
春学期	7―8月	空手	久保田正美	40	17	0.43	22	55%
		弓術	齋藤　隆男	40	75	1.88	39	98%
		器械体操	首藤　聡史	30	22	0.73	27	90%
		水泳（オープンウォータースイミング）	鷲見　全弘	25	10	0.40	17	68%
		馬術（Ｂ）	細田　壮一	36	66	1.83	36	100%
		山岳（Ｂ）	丸　誠一郎	20	15	0.75	17	85%
		ヨット（Ｂ）	金子　隆司	40	17	0.43	24	60%
秋学期	9月	アウトドアレクリエーション（Ｂ）	野口　和行	50	56	1.12	57	114%
		ビーチバレー（Ｂ）	石手　　靖	30	31	1.03	31	103%
	2月	スキー（Ｂ）*	吉田　久男	120	66	0.55	79	66%
		スケート（Ｂ）	小山　　正	40	47	1.18	47	118%
計				471	422	0.90	396	84%

*スキーは急遽実技中止となり、希望者に日吉で補講を実施した。補講申込者９名。（詳細は本文参照）

２．未履修者アンケートからの分析

近年、在学中に体育科目を履修せずに卒業する学生の割合が漸増傾向にある。そこで、平成18年度末に体育実技の未履修者を対象にアンケート調査を実施し、平成19年中に分析をし、体育研究所紀要に報告をした。以下にその概要をまとめる。

本調査は、体育科目に対する意識や問題提

起を明らかにしながら，我々の実施している体育科目の課題を浮き彫りにし，今後より多くの学生が大学における体育教育に触れられるよう施策を練ることを目的として行われた。対象は文・経済・法・商・医・理工学部で、2670名に発送し、回収は690名分、回収率は25.8% であった。

体育実技非履修者数は学部間で違いが見られたが，学部による卒業認定単位数の違いと履修率の関係は明らかではなかった。体育実技を履修しなかった主な理由としては，単位取得効率の悪さ,他教科との時間割調整不能,履修システム全般の複雑さ（わかりにくさ),興味関心の無さなどが挙げられた。全体としては，体育嫌いや体育に意味を見出せないほど否定的な見解を持つ学生は少なく,「体育は必要」「履修しなかったことを後悔」「必修科目にすべき」「体育を重視して単位数を増やすべき」というような肯定的意見が4割程度見られた。また、学生は体育実技を履修する目的として第一に「健康や体力の増進」を挙げており，体育教育のもつ健康科学的意義に気づいているようである。

以上の結果より、具体的な問題点と対策は以下のようにまとめられる。

・単位効率の悪さを払拭できる魅力ある内容
・未履修者へのガイダンスなど情報発信の試み
・施設の充実など履修の補助的機能の向上

今後、今回の調査で明らかにされた問題点を慎重に吟味し，単に履修者を増やすための場当たり的な方策を練るのではなく，大学における体育の独自性をはっきりと示していく必要がある。そのために体育研究所はさらにスポーツの価値への気づきを体育や他のあらゆる機会を利用して学生に与え，スポーツの生活化を目指して機能していく必要があろう。また本調査では学生の「本当は体育を履修したい（したかった）」気持ちや,「体育の場を通した運動欲求」が窺われた。我々にはこうした学生の運動欲求を体系的に支援する研究教育機関として機能していくことが重要な課題であるといえる。

3．授業評価の実施

体育研究所では、長年継続的に体育実技を履修した学生による授業評価を実施し、より適切な授業展開のための基礎資料を得て、授業改善に努めている。

授業評価アンケートの回答数及びアンケートの質問項目を表Ⅲ-1-6、表Ⅲ-1-7に示す。アンケートの各質問項目には、「強くそう思う」(5点)から「まったくそう思わない」(1点）までの5段階で回答させ、得点化して評価した。

表Ⅲ-1-6．アンケート回答者数

	アンケート総数
春学期ウィークリー	2262
秋学期ウィークリー	2344
春学期講義・演習	119
秋学期講義・演習	104
シーズン	218

1）体育実技ウィークリー種目の授業評価

春学期および秋学期ウィークリー実技における各項目の全体の平均値と標準偏差を図Ⅲ-1-3, 4に示す。学期間には差はほとんどなく、同じ傾向が得られている。

例年と同じように全般に4点以上の肯定的評価がほとんどであった。平均値で最も高い評価となったものは、「教員はこの授業についての十分な知識を持っていた」であった。また、目的の説明や話し方、教授法の適切さ等の教員に対する評価項目が高い得点であった。一方、最も平均点が低いものは、「この授業によって運動技術が向上した」であり、

表Ⅲ-1-7. アンケート調査用紙（表裏）

平成１９年度体育科目（講義・演習・実技）履修者アンケート

慶應義塾大学体育研究所

このアンケートは、ＦＤ「 Faculty Development：大学教員の資質開発（授業内容、方法の改善・向上）」をめざして行われるものです。皆さんの意見を次年度以降の授業に反映させるとともに、今後の塾内のスポーツ振興に対して役立てる目的以外には用いませんので率直な意見をお聞かせください

・科目名を記入してください ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

・担当教員名を記入してください ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

・曜日時限に○印 （ 月・火・水・木・金 ）曜、（ １・２・３・４ ）限

・実施地区に○印 日吉 ・ 三田

● ***受講した授業についての以下の質問に関して、***

５ ――― ４ ――― ３ ――― ２ ――― １

強くそう思う そう思う どちらとも言えない そう思わない 全くそう思わない

の５つの中から一番当てはまる番号に○印を付けてください。

履修者全員（講義・演習・実技）回答

１．教員は授業の目的および目標をわかりやすく説明した	５ ― ４ ― ３ ― ２ ― １
２．教員の指導・教授方法は適切であった	５ ― ４ ― ３ ― ２ ― １
３．教員はこの授業についての十分な知識を持っていた	５ ― ４ ― ３ ― ２ ― １
４．教員は授業への学生の参加を促し、適切に助言した	５ ― ４ ― ３ ― ２ ― １
５．教員の話し方は聞き取りやすかった	５ ― ４ ― ３ ― ２ ― １
６．この授業は塾生にとってふさわしいものだった	５ ― ４ ― ３ ― ２ ― １
７．この授業は自分にとって満足出来るものであった	５ ― ４ ― ３ ― ２ ― １
８．この授業によって知識を深めることができた	５ ― ４ ― ３ ― ２ ― １
９．この授業の内容は興味のあるものだった	５ ― ４ ― ３ ― ２ ― １
１０．このクラスの雰囲気は良好であった	５ ― ４ ― ３ ― ２ ― １
１１．自分はこの授業に意欲的に取り組んだ	５ ― ４ ― ３ ― ２ ― １

実技履修者のみ回答

１２．この授業は健康や体力の向上に役立った	５ ― ４ ― ３ ― ２ ― １
１３．この授業によって運動技術が向上した	５ ― ４ ― ３ ― ２ ― １
１４．運動量は適切であった	５ ― ４ ― ３ ― ２ ― １

講義・演習履修者のみ回答

１５．この授業では配布資料やプレゼンテーションが適切であった

５ ― ４ ― ３ ― ２ ― １

裏面へ続きます

●自由記述１

授業内容について よかったこと： 改善を要すること：

●自由記述２

教員について よかったこと： 改善を要すること：

●自由記述３

施設および機器・用具等について よかったこと： 改善を要すること：

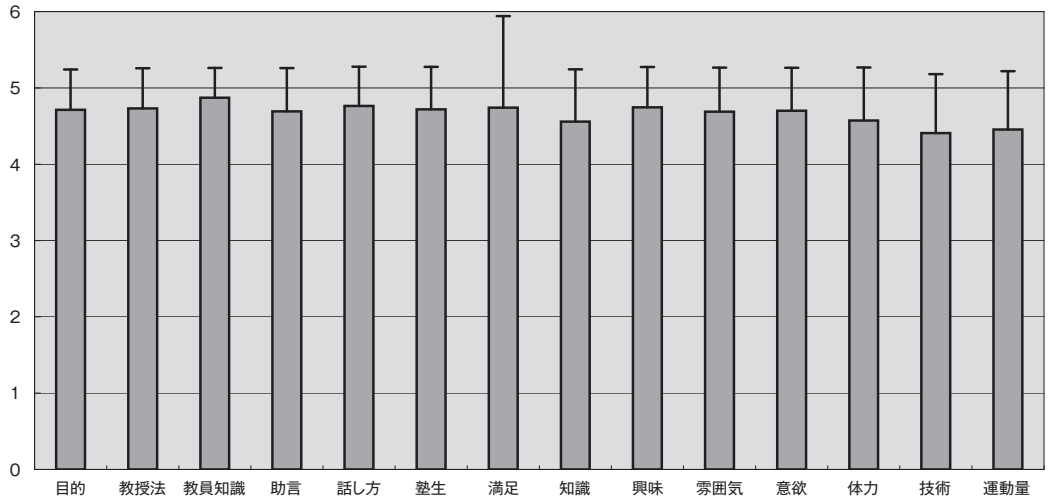
●自由記述４

体育科目全般に関する意見および提案

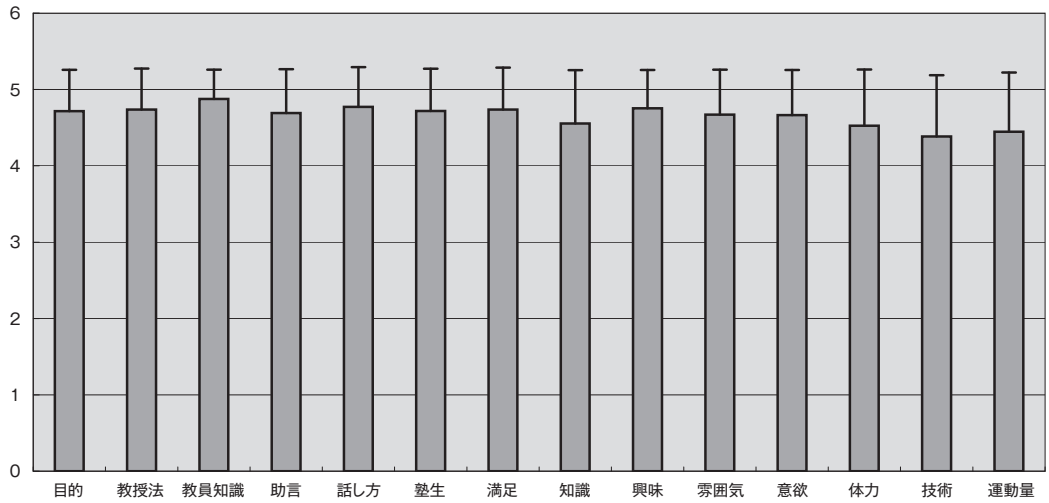
ご協力ありがとうございました

「この授業によって知識を深めることができた」「運動量は適切であった」といった項目も全体の中では比較的低い評価であった。以上の傾向は昨年と同様であった。

表Ⅲ-1-8, 9には各項目の種目別の集計を春学期、秋学期別に示した。全体の評価から、「運動技術が向上」「運動量の適切さ」などの得点が低い。これには種目の特性も関係し、例年、ニュースポーツ、ウォーキングエクササイズ、ジョギング、アーチェリー、フェンシング、自動車などが3点台の低い評価となることが多い。その内、本年はニュースポーツ、フェンシングに改善傾向が見られた。逆に、野球、陸上競技で運動量への低い評価が示された。その他の項目で4点台後半の評価を得ていることと比較すると、各種目で3点台の評価項目には引き続き注意を配っていく必要性を感じる。



図Ⅲ-1-3. 授業に関する質問項目別の5段階評価（春学期ウィークリー全体平均）



図Ⅲ-1-4. 授業に関する質問項目別の5段階評価（秋学期ウィークリー全体平均）

表Ⅲ-1-8. 種目別の5段階評価集計一覧（春学期ウィークリー）

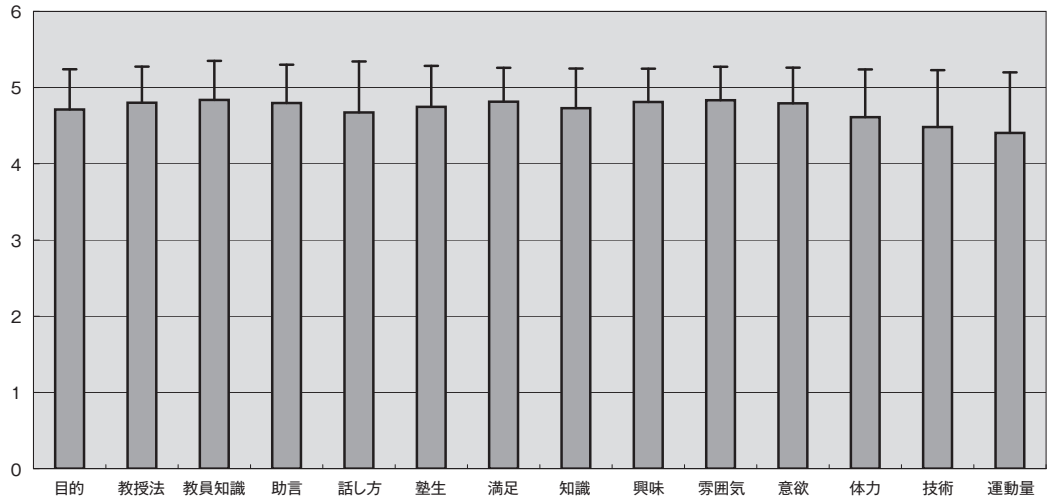
種目名	人数		目的	教授法	教員知識	助言	話し方	塾生	満足	知識	興味	雰囲気	意欲	体力	技術	運動量
バレーボール	222	平均	4.8	4.8	4.9	4.8	4.9	4.9	4.8	4.6	4.8	4.9	4.8	4.6	4.5	4.6
		標準偏差	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	0.7	0.4	0.3	0.5	0.6	0.7	0.7
バスケットボール	268	平均	4.8	4.8	4.9	4.8	4.9	4.8	4.8	4.5	4.8	4.8	4.8	4.9	4.6	4.6
		標準偏差	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.6	0.8	0.5	0.5	0.5	0.4	0.7	0.8
テニス	266	平均	4.8	4.8	4.9	4.7	4.8	4.8	5.0	4.7	4.8	4.7	4.7	4.6	4.6	4.5
		標準偏差	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	3.1	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8
サッカー	164	平均	4.6	4.6	4.9	4.7	4.8	4.7	4.7	4.3	4.7	4.7	4.6	4.6	4.3	4.4
		標準偏差	0.6	0.6	0.3	0.6	0.5	0.6	0.6	0.8	0.6	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8
バドミントン	175	平均	4.6	4.6	4.9	4.4	4.3	4.5	4.5	4.4	4.5	4.5	4.5	4.4	4.2	4.3
		標準偏差	0.6	0.6	0.4	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8
エアロビクス	130	平均	4.8	4.9	4.8	4.8	4.9	4.8	4.8	4.6	4.8	4.7	4.8	4.7	4.2	4.6
		標準偏差	0.4	0.3	0.4	0.5	0.3	0.5	0.4	0.6	0.5	0.6	0.4	0.5	0.8	0.6
卓球	92	平均	4.7	4.7	4.9	4.7	4.7	4.5	4.6	4.4	4.7	4.7	4.7	4.4	4.4	4.4
		標準偏差	0.5	0.5	0.4	0.6	0.5	0.7	0.7	0.8	0.6	0.6	0.5	0.8	0.7	0.8
体力 UP コース	162	平均	4.8	4.7	4.9	4.6	4.8	4.6	4.7	4.5	4.7	4.5	4.6	4.7	4.2	4.3
		標準偏差	0.4	0.5	0.3	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.5	0.8	0.7
ソフトボール	101	平均	4.7	4.8	4.9	4.7	4.8	4.8	4.8	4.6	4.8	4.8	4.7	4.7	4.6	4.4
		標準偏差	0.6	0.5	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.6	0.5	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7
ゴルフ	84	平均	4.5	4.6	4.8	4.4	4.7	4.8	4.7	4.6	4.8	4.6	4.7	4.3	4.4	4.5
		標準偏差	0.8	0.7	0.5	0.9	0.5	0.5	0.7	0.7	0.4	0.6	0.6	0.9	0.8	0.6
フライングディスク	12	平均	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.9	4.5	4.8	4.9	4.4	4.5	4.5	4.6
		標準偏差	0.7	0.5	0.6	0.4	0.4	0.6	0.3	0.7	0.4	0.3	1.2	0.7	0.7	0.5
フットサル	54	平均	4.6	4.7	4.8	4.7	4.7	4.8	4.7	4.2	4.7	4.7	4.7	4.6	4.5	4.5
		標準偏差	0.6	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.9	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	0.6
ダンス	62	平均	4.6	4.6	4.9	4.7	4.7	4.7	4.8	4.8	4.9	4.8	4.8	4.3	4.2	4.4
		標準偏差	0.6	0.5	0.3	0.6	0.6	0.6	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.9	1.0	0.9
ハンドボール	45	平均	4.7	4.7	4.9	4.8	4.8	4.7	4.8	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.6	4.8
		標準偏差	0.5	0.6	0.3	0.5	0.4	0.6	0.5	0.6	0.4	0.4	0.4	0.5	0.7	0.5
剣道	52	平均	4.9	4.9	5.0	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.5	4.4	4.2	4.3
		標準偏差	0.3	0.3	0.1	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.7	0.8	0.8	0.8
野球	16	平均	4.6	4.8	5.0	4.8	4.9	4.4	4.2	4.4	4.8	4.8	4.8	4.4	4.4	3.9
		標準偏差	0.5	0.4	0.0	0.4	0.3	1.1	1.0	0.6	0.4	0.4	0.6	0.7	0.7	0.9
ニュースポーツ	18	平均	4.7	4.7	4.9	4.8	4.9	4.9	4.9	4.8	4.8	4.9	4.8	4.2	4.1	4.2
		標準偏差	0.6	0.6	0.5	0.5	0.3	0.5	0.3	0.5	0.5	0.3	0.5	1.0	1.0	1.0
ウォーキングエクササイズ	29	平均	4.7	4.5	5.0	4.6	4.7	4.4	4.3	4.2	4.1	4.5	4.5	4.4	3.4	4.2
		標準偏差	0.5	0.7	0.2	0.6	0.5	0.8	0.7	0.8	1.0	1.0	0.6	0.6	0.9	0.9
柔道	44	平均	4.8	4.8	5.0	4.8	4.8	4.8	4.7	4.8	4.8	4.8	4.5	4.7	4.6	4.6
		標準偏差	0.4	0.5	0.2	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.7	0.5	0.6	0.7
合氣道	35	平均	4.9	5.0	5.0	5.0	5.0	4.7	4.9	4.7	4.9	4.6	4.7	4.4	4.3	4.2
		標準偏差	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6	0.2	0.5	0.4	0.7	0.6	0.8	0.7	0.8
軟式野球	18	平均	4.9	4.8	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.8	4.9	5.0	4.8	4.8	4.9	4.8
		標準偏差	0.3	0.4	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.2	0.0	0.4	0.4	0.3	0.4
トランポリン	35	平均	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	5.0	5.0	4.7	4.9	4.9	4.9	4.8	4.6	4.7
		標準偏差	0.3	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.6	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	0.5
自動車	39	平均	4.7	4.9	4.9	4.7	4.8	4.9	4.8	4.7	4.8	4.8	4.8	3.6	4.6	4.2
		標準偏差	0.5	0.3	0.3	0.6	0.5	0.3	0.4	0.5	0.6	0.4	0.5	1.1	0.6	0.9
ジョギング	1	平均	4.0	4.0	5.0	3.0	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0	4.0	3.0	4.0	4.0	4.0
		標準偏差	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アーチェリー	34	平均	4.7	4.7	4.9	4.7	4.6	4.6	4.6	4.6	4.8	4.1	4.6	3.6	3.9	3.9
		標準偏差	0.5	0.5	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	0.7	0.5	0.9	0.6	1.0	0.9	1.0
陸上競技	5	平均	4.2	4.4	5.0	4.6	4.8	4.6	4.6	4.4	4.8	4.8	4.6	4.2	4.0	3.6
		標準偏差	0.8	0.9	0.0	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4	0.7	1.1
フェンシング	10	平均	5.0	5.0	5.0	4.9	5.0	4.9	4.7	4.7	5.0	5.0	4.9	4.9	5.0	4.4
		標準偏差	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.4	0.5	0.5	0.0	0.0	0.4	0.4	0.0	0.5
ソフトテニス	12	平均	4.8	4.8	4.9	4.8	5.0	5.0	5.0	4.9	5.0	5.0	5.0	4.9	4.7	4.8
		標準偏差	0.4	0.4	0.3	0.4	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	0.8	0.5
弓術	25	平均	4.1	4.2	4.9	4.4	4.7	4.8	4.8	4.4	4.9	4.6	4.7	3.8	3.8	4.4
		標準偏差	0.9	0.8	0.4	0.8	0.6	0.5	0.4	0.9	0.4	0.7	0.6	1.1	1.2	0.8
ボクシング	52	平均	4.8	4.7	4.9	4.7	4.7	4.7	4.8	4.7	4.8	4.6	4.7	4.7	4.5	4.5
		標準偏差	0.5	0.6	0.2	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7

表Ⅲ-1-9. 種目別の5段階評価集計一覧（秋学期ウィークリー）

種目名	人数		目的	教授法	教員知識	助言	話し方	塾生	満足	知識	興味	雰囲気	意欲	体力	技術	運動量
バレーボール	222	平均	4.8	4.8	4.9	4.8	4.9	4.8	4.8	4.6	4.9	4.9	4.8	4.6	4.5	4.6
		標準偏差	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.7	0.4	0.4	0.5	0.7	0.8	0.7
バスケットボール	268	平均	4.8	4.8	4.9	4.8	4.9	4.8	4.9	4.6	4.8	4.8	4.8	4.9	4.7	4.8
		標準偏差	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.7	0.5	0.4	0.5	0.4	0.6	0.5
テニス	266	平均	4.7	4.7	4.8	4.7	4.8	4.7	4.7	4.6	4.7	4.7	4.7	4.6	4.5	4.5
		標準偏差	0.6	0.6	0.4	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7
サッカー	152	平均	4.6	4.6	4.9	4.7	4.7	4.6	4.6	4.3	4.7	4.6	4.6	4.6	4.3	4.3
		標準偏差	0.6	0.6	0.3	0.6	0.5	0.5	0.6	0.8	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8
バドミントン	253	平均	4.6	4.6	4.9	4.6	4.5	4.6	4.6	4.4	4.7	4.6	4.6	4.5	4.3	4.3
		標準偏差	0.5	0.6	0.3	0.6	0.8	0.6	0.6	0.7	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	0.9
エアロビクス	130	平均	4.8	4.9	4.8	4.7	4.9	4.8	4.9	4.5	4.8	4.8	4.8	4.7	4.2	4.6
		標準偏差	0.4	0.3	0.4	0.5	0.3	0.4	0.4	0.7	0.4	0.5	0.4	0.5	0.8	0.6
卓球	92	平均	4.6	4.7	4.5	4.6	4.4	4.6	4.7	4.6	4.4	4.4	4.4	4.1	3.4	3.5
		標準偏差	0.6	0.6	0.7	0.6	0.8	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	1.0	0.8	1.4
体力 UP コース	191	平均	4.8	4.7	4.8	4.6	4.8	4.6	4.7	4.5	4.7	4.3	4.5	4.7	4.1	4.3
		標準偏差	0.5	0.5	0.4	0.6	0.4	0.6	0.6	0.6	0.5	0.7	0.6	0.6	0.8	0.7
ソフトボール	101	平均	4.7	4.8	4.9	4.7	4.9	4.8	4.7	4.4	4.8	4.7	4.7	4.7	4.5	4.6
		標準偏差	0.6	0.4	0.3	0.6	0.3	0.5	0.6	0.9	0.5	0.4	0.5	0.6	0.8	0.7
ゴルフ	84	平均	4.5	4.6	4.7	4.5	4.8	4.6	4.6	4.5	4.7	4.5	4.6	4.2	4.4	4.2
		標準偏差	0.6	0.8	0.5	0.7	0.4	0.5	0.6	0.7	0.5	0.7	0.6	0.8	0.7	0.9
フライングディスク	12	平均	4.7	4.7	4.8	4.7	4.8	4.7	4.7	4.5	4.7	4.7	4.6	4.6	4.4	4.5
		標準偏差	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.8	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	1.2
フットサル	54	平均	4.8	4.8	4.9	4.8	4.8	4.9	4.9	4.5	4.9	4.7	4.7	4.6	4.5	4.7
		標準偏差	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.8	0.3	0.5	0.6	0.5	0.7	0.5
ダンス	62	平均	4.6	4.5	4.8	4.6	4.7	4.6	4.7	4.7	4.8	4.6	4.6	4.1	4.1	4.4
		標準偏差	0.7	0.8	0.5	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.6	0.7	1.1	1.1	0.9
剣道	52	平均	4.9	4.9	5.0	4.9	4.9	4.9	4.9	4.8	4.9	4.9	4.7	4.6	4.5	4.6
		標準偏差	0.3	0.6	0.2	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.6	0.8	0.8	0.7
野球	16	平均	4.5	4.6	4.9	4.4	4.8	4.3	4.5	4.4	4.6	4.8	4.6	4.3	4.4	4.2
		標準偏差	0.6	0.5	0.3	0.7	0.4	0.9	0.8	0.7	0.6	0.4	0.6	0.8	0.7	0.6
ハンドボール	15	平均	4.6	4.5	4.9	4.8	4.5	4.4	4.7	4.5	4.8	4.8	4.6	4.7	4.4	4.5
		標準偏差	0.5	0.5	0.3	0.4	0.5	0.6	0.5	0.6	0.4	0.4	0.8	0.6	0.6	0.6
ニュースポーツ	18	平均	4.7	4.8	4.9	4.9	4.9	5.0	4.8	4.8	4.9	4.9	4.9	4.5	4.3	4.3
		標準偏差	0.6	0.6	0.5	0.5	0.3	0.0	0.6	0.6	0.3	0.3	0.3	0.7	0.8	0.9
ジョギング	6	平均	4.6	4.4	4.6	4.4	4.6	4.4	4.6	4.1	4.4	4.6	4.7	4.3	3.6	4.1
		標準偏差	0.5	0.5	0.8	0.8	0.5	0.8	0.8	0.7	0.5	0.5	0.5	1.1	1.3	1.2
ウォーキングエクササイズ	29	平均	4.7	4.7	4.9	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.5	4.4	4.5	4.5	3.6	4.0
		標準偏差	0.6	0.6	0.3	0.7	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	1.0	0.7	0.6	0.7	1.0
柔道	44	平均	4.8	4.9	4.9	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.9	4.8	4.5	4.6	4.6	4.7
		標準偏差	0.4	0.3	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.3	0.5	0.8	0.7	0.5	0.6
合氣道	35	平均	5.0	5.0	5.0	4.9	4.9	4.7	4.9	4.7	4.8	4.7	4.7	4.4	4.3	4.2
		標準偏差	0.2	0.2	0.0	0.3	0.3	0.6	0.4	0.5	0.4	0.7	0.6	0.8	0.8	0.9
軟式野球	18	平均	5.0	4.9	5.0	4.9	5.0	5.0	4.9	4.7	5.0	5.0	4.9	4.6	4.8	4.6
		標準偏差	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3	0.5	0.0	0.0	0.3	0.5	0.4	0.7
トランポリン	35	平均	4.9	4.9	5.0	4.9	4.9	4.9	4.9	4.8	4.9	4.9	4.8	4.5	4.5	4.4
		標準偏差	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.6	0.4	0.3	0.5	0.8	0.7	0.8
自動車	39	平均	4.6	4.8	4.9	4.4	4.5	4.4	4.8	4.5	4.5	4.1	4.5	3.5	4.1	3.3
		標準偏差	0.6	0.4	0.4	0.6	0.7	0.6	0.4	0.6	0.7	0.9	0.6	0.9	0.9	0.9
フェンシング	10	平均	5.0	4.9	5.0	5.0	4.9	4.7	5.0	4.9	4.9	4.9	4.6	4.4	4.7	4.9
		標準偏差	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.1	2.5
ソフトテニス	12	平均	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.8	4.9	4.9	4.9	4.9	4.8	4.8	4.9
		標準偏差	1.3	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2
弓術	25	平均	4.4	4.5	4.9	4.5	4.4	4.8	4.8	4.6	4.8	4.7	4.7	4.0	4.0	4.3
		標準偏差	0.8	0.7	0.3	0.7	0.8	0.5	0.4	0.7	0.4	0.6	0.6	1.0	1.0	0.8
アーチェリー	61	平均	4.7	4.7	4.8	4.8	4.6	4.6	4.7	4.5	4.8	4.4	4.7	3.5	4.0	3.9
		標準偏差	0.5	0.5	0.4	0.4	0.6	0.6	0.5	0.6	0.4	0.8	0.5	0.9	1.0	1.0
弓術	42	平均	4.1	4.3	5.0	4.4	4.6	4.8	4.9	4.5	4.8	4.6	4.6	3.8	3.7	4.3
		標準偏差	0.9	0.7	0.3	0.8	0.6	0.4	0.4	0.8	0.4	0.7	0.7	1.1	1.1	0.7

2）シーズンスポーツ種目の授業評価

シーズンスポーツ種目における各項目の全体の平均値と標準偏差を図Ⅲ-1-5に示す。ウィークリー種目同様に、すべての項目とも平均値で4点をこえる肯定的評価が得られている。例年、「運動量は適切であった」「この授業によって運動技術が向上した」「この授業は健康や体力の向上に役立った」の項目が比較的低くなるが、昨年度の向上傾向を維持した。スキーの実技中止によって全体の回答数が減少しているが、全体としてもほぼ昨年と同程度の評価となっている。特に、「教員はこの授業についての十分な知識を持っていた」「授業は満足できるものであった」で高い評価が得られており、一定の成果が認められる。



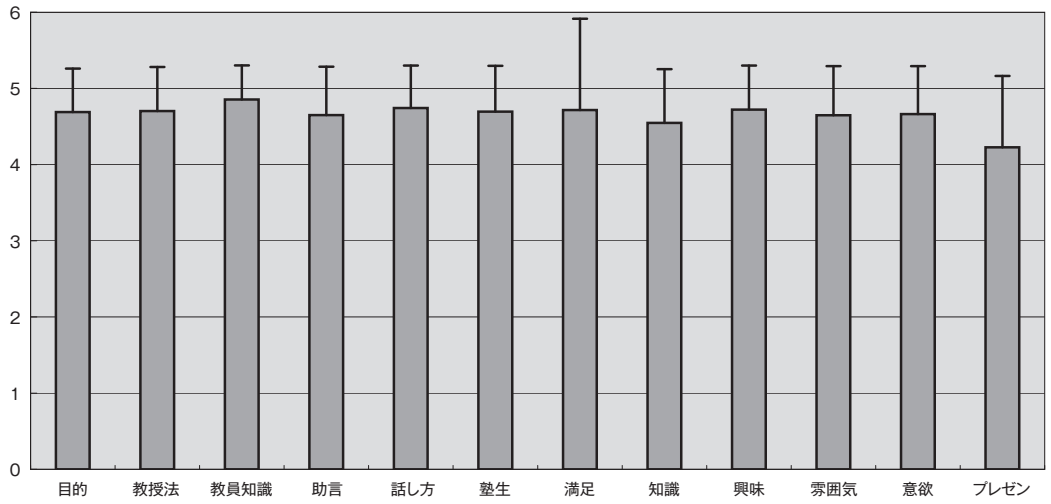
図Ⅲ-1-5.　授業に関する質問項目別の5段階評価（シーズンスポーツ全体平均）

表Ⅲ-1-10. 種目別の5段階評価集計一覧（シーズンスポーツ）

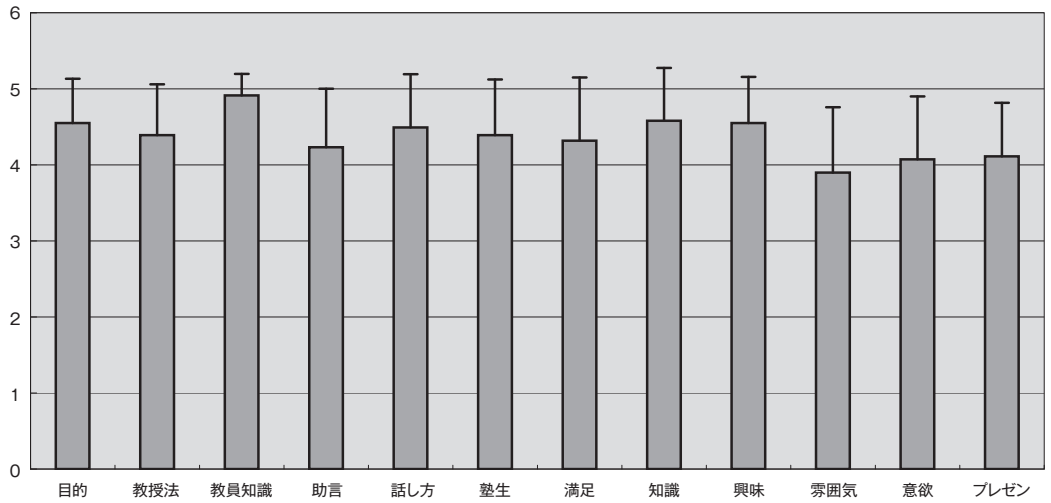
種目名	人数		目的	教授法	教員知識	助言	話し方	塾生	満足	知識	興味	雰囲気	意欲	体力	技術	運動量
空手	16	平均	4.7	4.7	4.9	4.8	4.9	4.5	4.8	4.3	4.6	4.6	4.9	4.7	4.3	4.3
		標準偏差	0.5	0.6	0.2	0.4	0.3	0.7	0.6	0.9	0.5	0.5	0.3	0.6	0.9	0.8
弓術	32	平均	4.7	4.8	4.9	4.7	4.2	4.7	4.8	4.7	4.8	4.8	4.8	4.3	4.2	4.3
		標準偏差	0.6	0.5	0.4	0.5	0.9	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.6	0.8	0.8	1.0
水泳（ｵｰﾌﾟﾝｳｫｰﾀｰｽｲﾐﾝｸﾞ）	13	平均	4.9	5.0	5.0	5.0	5.0	4.6	4.9	4.8	4.8	5.0	5.0	4.9	4.7	4.2
		標準偏差	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.4	0.4	0.4	0.0	0.0	0.4	0.5	0.9
山岳	15	平均	4.9	4.9	5.0	5.0	4.9	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.7	4.8	4.4	4.2
		標準偏差	0.3	0.3	0.0	0.0	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.8	0.8
馬術	33	平均	4.6	4.8	4.7	4.7	4.8	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.5	4.6	4.1
		標準偏差	0.6	0.4	0.6	0.5	0.4	0.7	0.4	0.2	0.2	0.4	0.4	0.6	0.7	0.9
ヨット	19	平均	4.6	4.7	4.7	4.7	4.6	4.6	4.7	4.7	4.7	4.7	4.6	4.5	4.4	4.6
		標準偏差	0.8	0.8	1.0	0.8	1.0	0.7	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4	0.7	0.5	0.8
器械体操	24	平均	4.8	4.9	5.0	4.9	4.9	4.7	4.5	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.5	4.6
		標準偏差	0.4	0.4	0.1	0.4	0.3	0.5	0.7	0.5	0.6	0.8	0.6	0.6	0.6	0.5
バレーボール	16	平均	4.7	4.7	4.9	4.9	4.9	4.9	5.0	4.6	5.0	4.9	4.9	4.8	4.7	4.9
		標準偏差	0.5	0.6	0.4	0.4	0.4	0.3	0.0	0.6	0.0	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4
アウトドアレクリエーション	38	平均	4.7	4.8	4.9	4.8	4.7	4.9	4.9	4.8	4.8	4.9	4.8	4.6	4.3	4.6
		標準偏差	0.5	0.4	0.2	0.6	0.6	0.4	0.3	0.5	0.5	0.4	0.5	0.6	1.0	0.7
スケート	28	平均	4.9	4.9	5.0	5.0	4.7	5.0	5.0	4.8	5.0	5.0	4.9	4.9	4.8	4.7
		標準偏差	0.4	0.3	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.5	0.2	0.0	0.3	0.4	0.5	0.5

3）講義・演習科目の授業評価

講義･演習科目の授業評価について春学期、秋学期別に集計した結果を図Ⅲ-1-6,7 に示す｡春学期はおおむね高い評価を得ているが、秋学期では評価が低い項目が多いようである。例年､｢このクラスの雰囲気は良好であった｣｢教員は授業への学生の参加を促し、適切に助言した｣｢自分はこの授業に意欲的に取り組んだ｣｢教員の指導・教授法は適切であった｣などが低い傾向にあった。従って、本年の場合、秋学期の得点傾向が例年に近いが、春学期との差が大きい点が残念である。｢教員の知識｣や｢興味ある授業｣としては高い評価を得ているといえるが、依然、プレゼンテーションの適切さが 4 点程度であり、教授法もまだ改善の余地があるようである。講義・演習科目はコマ数と履修者規模が小さい現状がある。よりきめ細かい指導・教授によって高い評価を得たいものである。



図Ⅲ-1-6. 授業に関する質問項目別の 5 段階評価（春学期講義・演習の全体平均）



図Ⅲ-1-7. 授業に関する質問項目別の 5 段階評価（秋学期講義・演習の全体平均）

4）Web によるアンケート回収の試み

平成 19 年度の授業アンケートにおいても、平成18年度秋学期から試験的に開始した Web を利用したアンケート回収を併用した。Web 実施は教育委員会の教員の種目において実施され、結果には紙面による直接回収と Web 実施両方が含まれている。18 年度の試験的運用では準備の遅れも重なり回収率が極端に悪かったため、今回は学生への周知を徹底して望んだ。その結果、春学期の回答率は 30% 程度に対し、秋学期には 50% となった。18年度の最初の運用時が20% 程度であったことからみると、工夫によって向上させられる可能性を示したといえよう。

具体的な方策としては、授業終了 3 週間前より入力可能とし、回答人数を毎日把握し、未実施者に残りの授業で実施を促した。また、授業開始前の待ち時間に携帯電話を用いて実施を促すことで回答率が向上したクラスもあった。全体の回答率平均は 50% であるが、こうした努力によって 100% を達成したクラス、80–90% 程度のクラスも多かった。逆を言えば、ほとんど回答してくれないクラスもあり、教員と学生間のコミュニケーション、教員側の熱意などに回収率向上の鍵があるといえよう。

Web 実施のメリットの 1 つに、自由記述が比較的充実する点が挙げられる。授業現場での実施では時間内に早く終えようという意識からか、記述部分が軽視されることが多い。しかし、後からパソコンによる入力をすると自然と記述に意見を書きやすいのではないかと考えられる。こうした点からも、今後も Web 実施を有効に活用することを検討したい。

4．通信教育部対象の科目

1）体育理論

通信教育課程の体育理論は平成18年度にテキストを改訂し、「新・体育理論」として旧テキスト併用の 2 年目を実施した。レポート並びに試験問題の出題・採点を佐々木玲子、村山光義と新たに村松憲を加え担当した。また、夏期スクーリング（平成19年 7 月31日（火）から 8 月 7 日（火）の日曜を除く 7 日間）においても保健体育科目として体育理論・保健衛生をオムニバス形式で実施した。体育理論はテキスト科目出題と同様の 3 名で担当した。スクーリングでの各教員のテーマを表Ⅲ-1-11に示す。

2）体育実技

夏期・冬期スクーリングにおいて体育実技を開講した。夏期は、平成19年 7 月31日（火）から 8 月 7 日（火）の日曜を除く 7 日間、12 種目を日吉キャンパスにて午前中の 2 時間実施した。また、冬期は平成20年 2 月 8 日（金）から 2 月11日（月）までの 3 泊 4 日でスキーを戸狩温泉スキー場で実施した。各担当者及び履修者数を表Ⅲ-1-12に示す。

表Ⅲ-1-11．平成19年度通信教育部講義開講科目および担当者一覧

	担当者	テーマ
保健衛生	齊藤　郁夫	高血圧
	河邊　博史	糖尿病
	和井内　由充子	虚血性心疾患
	辻岡　三南子	医学とスポーツ
	徳村　光昭	子どもの生活習慣
	南里　清一郎	エイズ
体育理論	佐々木　玲子	人の成長と加齢に伴う身体機能の変化
	村山　光義	スポーツと人間の関係及びその教育的意義
	村松　憲	身体のしくみ・運動のしくみ・トレーニングのしくみ

表Ⅲ-1-12. 平成19年度通信教育部体育実技スクーリング開講種目および担当者一覧

	種　目　名	担当者	定　員	履修者数	充足率
夏期	ウォーキングエクササイズ	谷口こゆき	30	28	93.3%
	エアロビクス	佐々木玲子	20	18	90.0%
	剣道	吉田　泰将	20	10	50.0%
	ゴルフ	勝又　正浩	20	19	95.0%
	柔道	安藤　勝英	20	6	30.0%
	ソフトボール	綿田　博人	25	18	72.0%
	体力アップコース	山内　　賢	20	19	95.0%
	卓球	松田　雅之	30	24	80.0%
	バスケットボール	加藤　大仁	25	18	72.0%
	バドミントン	加藤　幸司	40	35	87.5%
	バレーボール	石手　　靖	30	17	56.7%
	レクリエーショナルスポーツ	村山　光義	30	20	66.7%
冬期	スキー	水野　英夫	70	50	71.4%
	合　　計		380	232	61.1%

5．他学部および塾内における授業協力

体育研究所所員は、日吉・三田において開講される体育研究所設置の体育科目および通信教育部のテキスト科目・スクーリング科目に加え、各学部・センターの設置科目や一貫教育校の授業についても研究所所員が協力をしている。平成19年度の協力科目および担当者を表Ⅲ-1-13 に示す。今後もこうした塾内における共同参画型の授業を発展させたいと考える。

表Ⅲ-1-13. 塾内における授業担当および協力

授業科目名	担当者	開講学部など	曜日時限など
アカデミックスキルズⅠ・Ⅱ	村山光義	教養研究センター設置科目	月曜５時限
生命の教養学	吉田泰将	教養研究センター設置科目	春学期木曜３時限
体育Ⅰ、体育Ⅱ・Ⅲ	牛山潤一	総合政策学部 環境情報学部	金曜３、４、５時限
人体の科学	佐々木玲子、村山光義	理工学部	秋学期水曜５時限

Ⅲ－2　スポーツイベントの開催

1．塾長杯・塾内競技大会

1）塾長杯フットサル大会

1．開催日：平成19年６月30日（土）
2．会　場：日吉記念館
3．開催時間：10:00～19:00
4．参加チーム数：32チーム
5．参加者数:約370名（登録選手数270名、観客約100名）
6．ゲーム数：55試合（１ゲーム15分間）予選リーグ48試合／決勝トーナメント７試合
7．協　力：体育会ソッカー部／放送研究会(K-Sound)／チアー＆ソングリーダーズユニコーンズ／大塚製薬（株）
8．参加チーム抽選会：平成19年６月20日（水）　18:00～19:00　J415番教室
9．応募チーム数：95チーム
10．結　果
　優勝：あ☆ラッキー
　２位：Public Voice
　３位：無線ラジオ研究会
　　てんぐ
11．コメント：今年も各キャンパスや教職員チームからのエントリーも含め95チームから抽選で32チームが参加した。予選リーグとして４チームずつのブロックを８つ作り、各リーグ１位の合計８チームが決勝トーナメントに進出した。予選リーグから白熱した試合が続いたが、ベスト４のうち３チームはシードチームという波乱の少ない大会となった。決勝戦は同点でPK合戦という接戦で、会場は大いに盛り上がった。

　大会の運営に当たっては、体育会ソッカー部が事前の準備から当日の運営までを取り仕切り、ユニコーンズによるソングリーディング、放送研究会によるアナウンスなどが大会を盛り上げてくれた。また、塾長杯に参加したOBが観戦に来るなど、塾長杯の歴史を感じさせてくれる一面も見られた。

2） 塾長杯バレーボール大会

1．開催日：平成19年10月６日（土）
2．会　場：日吉記念館
3．開催時間：10:00～19:00
4．参加チーム数：28チーム（チャンピオンズリーグ12、エンジョイリーグ16）
5．参加者数：約330名（登録選手数チャンピオンズリーグ96名、エンジョイリーグ128名、観客数約100名）
6．ゲーム数：56ゲーム
予選リーグ45試合／決勝トーナメント11試合
7．協　力：大会実行学生スタッフ／ヒヨシエイジ／放送研究会（K-Sound）／チアー＆ソングリーダーズユニコーンズ／大塚製薬（株）
8．参加チーム抽選会：平成19年10月３日（水）18:00～　J411番教室
9．応募チーム数：36チーム
10．結　果
【チャンピオンズリーグ】
優勝：闘病生活
２位：鬼畜選抜
３位：No.47
【エンジョイリーグ】
優勝：中国選抜
２位：デカブタC
３位：袖ヶ浦愛好会
11．コメント：バレーボールサークルのメンバーが中心となったチャンピオンズリーグは、4ブロック（１ブロック３チーム）に分かれてリーグ戦を行い、各ブロックの１位チームによる決勝トーナメントを行った。エンジョイリーグでは、4チームの4ブロックに分かれて総当たり戦を行い、各ブロックの１位チームによる決勝トーナメントを行った。チャンピオンズリーグ、エンジョイリーグともに白熱したゲームが続き、恒例のユニコーンズによるソングリーディング、放送研究会によるアナウンスも大会を大いに盛り上げてくれた。

優勝チームはチャンピオン、エンジョイともに昨年２位のチームが悲願の優勝を遂げた。

今年も、地域住民、慶應義塾大学、学生が一体となって、日吉の町の地域活性化を図るヒヨシエイジの協力を得て実施された。

3）塾長杯バスケットボール大会

1．開催日：平成19年12月２日（日）
2．会　場：日吉記念館
3．開催時間：９:00～17:00
4．参加チーム数：24チーム（メインリーグ12、エンジョイリーグ12）
5．参加者数：約250名（登録選手数メインリーグ84名、エンジョイリーグ91名、観客数約75名）
6．ゲーム数：50ゲーム(予選:メインリーグ18試合、エンジョイリーグ18試合／決勝トーナメント:メインリーグ･エンジョイリーグとも７試合)
7．参加チーム抽選会：平成19年11月27日（火）18:00～19:00　J417教室
8．応募チーム数：38チーム

9．結　果

【メインリーグ】
優勝：エイスケーズ
２位：アバウト
３位：フーリガンズ
SFC 体育会

【エンジョイリーグ】
優勝：チョコボール
２位：一之瀬軍団
３位：加藤大仁
5！5！スチレンボーイズ

10. コメント：昨年に引き続いて、会場を日吉記念館で行った。大会に当たっては昨年度の学生が中心になって、昨年度の反省を元にスムーズに運営が行われた。エンジョイ、メインとも４チームによるリーグ戦を行い､各組１位と２位チーム、及び３位の中から成績の良い２チームが決勝トーナメントに進出した。放送にはK-SOUND、昼休みのエキジビションにはユニコーンズのチア・リーディングの演技といった企画も会場を華やかに彩った。

2．体育科目ガイダンス期間中のイベント

1）『体力番付』（簡易体力測定）

1．期　間：平成18年４月10日（月）～14日（金）
2．時　間：①前半ガイダンス終了時（全クラス）～次回開始まで
②後半ガイダンス終了時（全クラス）～次時限開始まで
（４時限はなし）
3．場　所：日吉記念館フロアの一部
4．測定種目：アネロダッシュ・立ち幅跳び・握力　計３種目
5．参加人数：224名（男子182名、女子42名）

3．公開講座（他）

1）健康ジョギング教室

1．期　間：平成19年６月27日（水）～７月13日（金）計６回
（６/27月、29金、７/２月、６金、９月、13金）
2．時　間：18:00～19:30
3．会　場：日吉陸上競技場及び体育研究所トレーニングルーム
4．講　師：松田雅之(体育研究所准教授)
瀬古利彦（S&B 食品㈱陸上競技部監督、11/13のみ）
5．補助員（ペースメーカー）：山内賢、野口和行、西村忍（体育研究所）
6．参加者：14名（男性４名、女性10名）
7．受講料：5,000円（教職員￥2,500）
8．コメント：今回はグランドの回収に伴い、例年の10月から７月に変更となったが、真夏の猛暑にもかかわらず、参加者は元気いっぱいジョギングを楽しんでくれた。今回は慶應の女子学生も参加していた。例年のように瀬古利彦氏の特別講師もあり、大いに盛り上がった。

2）YOKOHAMA FC・Keio University　コンディショニングセミナー　―熱中症について―

1．開催日：平成19年７月７日（土）
2．会　場：日吉キャンパス第４校舎23番教室
3．時　間：13:30～15:00
4．講　師：西村忍（体育研究所助教）
5．コメント：体育研究所では平成20年に迎える慶應義塾創立150年を記念して、いくつかの研究プロジェクトを立ち上げた。その１つが“産学協同スポーツプロジェクトマネージメント”研究である。その研究活動を推進するために、平成18年８月、同所は、プロサッカーチームYOKOHAMA FCと提携を結んだ。今回のセミナーでは、連名によりお互い同じ地域に本拠地を置く大学組織とプロサッカーチームが“地域に浸透したスポーツの振興”を効果的に行うイベントとして企画された。セミナー参加希望者の告知方法は、YOKOHAMA FCでは主催しているサッカースクールの保護者を対象に、同所では地域住民を対象に行われ、当日は80名以上の参加があった。講師には同所助教である西村忍氏に依頼し、これから夏場を迎えるにあたり気を付けなければならない“熱中症について”の講演内容で行われた。60分以上にも及ぶ内容であったが、その後の質疑応答では、さらに30分以上にも及び、予定時間を越える状態であった。ゴールデンエイジと呼ばれるユース選手を対象とした内容を含んでいたため、保護者の方々から次々に活発な意見交換が行われた。

3）第22回「スキーとスノーボードのつどい」への講師派遣

1．主　催：慶應義塾大学学生総合センター「大学生活懇談会」
2．期　間：平成20年２月６日（水）～９日（土）
3．場　所：新潟県赤倉観光リゾートスキー場
4．宿　舎：慶應義塾赤倉山荘
5．引率教職員：伊東裕司（文学部）、石手靖・牛山潤一（体育研究所）、新井佑介（平16卒）・山崎健二（学生総合センター）
6．参加者数：36名
7．コメント:平成20年２月６日から９日、本年も昨年と同様のスケジュールで､「第22回スキーとスノーボードの集い」が新潟県は赤倉観光リゾートスキー場にて執り行われた。今回の集いは昨年同様、本塾医学部三四会赤倉山荘を使用した。希望者38名中、残念ながら体調不良等で欠席した者も２名いたが、最終的には参加者数36名の参加者を、学生総合センター課外活動委員長である文学部教授の伊東裕司先生、スノーボード・インストラクター・体育研究所招聘の新井佑介先生（平成16年卒）、学生総合センターの篠塚憲一さん、伊郷由香さん、当所の石手靖ならびに牛山潤一が引率した。またスノーボードのアシスタントとして経済学部４年の戴成華君、天野有華さんにもご同行頂いた。

初日、バスは12時45分に赤倉山荘に到着した。14時00分から講習がスタート。スキー初心者班を石手、初級者以上班を牛山と伊東先生、スノーボード初心者班を新井先生、スノーボード初級者以上班を戴君がそれぞれ担当した。スキー、スノーボードともに初心者班に関しては、用具の付け方、滑り方の基礎、安全な転び方などの指導に重点を置き、いかに怪我なく滑走出来るかの注意事項の確認を慎重に行った。初級者以上班は、経験ありとはいえ、塾生間にはかなりのレベル差があるため、それぞれのペースでの足慣らしに重点を置いた講習となった。

第２日目。この日は、スキーの班分けを３段階に再編し、一番上の班は、赤倉山荘の望月さんに担当して頂いた。石手班の塾生たちも緩斜面ではおぼろげながらプルークボーゲンでのターンが出来るようになり、徐々にスキーの講習らしい光景が見られるようになった。牛山班の塾生達も、「スピードを出すのが怖い」というメンタル的な部分を除けば望月班になんら劣ることはなく、３日目での合流を目指し、いろいろなコースをたくさん滑ることを目標に講習を行った。一方、新井班の面々も徐々にターンを会得していき、おぼろげながらターンらしきものを体得してきた。戴班は、徐々に広いゲレンデ内を渡り歩くようになり、そのなかで講習に適した斜面をみつけ、スノーボードならではの回転技なども取り入れた、実に楽しそうな講習が繰り広げられていた。今年は昨年とは違い、ゲレンデ上で転んでもまったく痛くないくらいの雪量にも恵まれていた。このコンディションの良さが、初心者の塾生たちのそもそも滑ることへの恐怖心を、初級者以上の塾生たちの急斜面やコブ斜面への恐怖心を和らげてくれたように思う。

第３日目。前日とほぼ同形態の講習となったが、スキーに関しては牛山班も望月班に合流。スキー板への体重の乗せ方の意識を徹底したのち、午後にはコブ斜面への滑走にトライした。一方、石手先生班の面々は、この日はついにゴンドラに乗り、頂上から滑って降りて来られるくらいまで成長した。「急な斜面でも斜

めに滑ればそれほど怖くはない」ということを各塾生が理解してきたようであり、実際に、一緒に滑ったときには、安心して滑りを見ていられた。一方、スノーボード班も、前日よりさらにトライするコースの幅を広げ、堅実に講習のレベルを上げていったように思う。スノーボードの班はスキーに比べどちらも人数が多く、ともすれば滑走時間が短く退屈してしまう危険性もなくはないが、そこはこの日までの懇親会等での親睦の効果か、各班の人気者を中心に、よりにぎやかな声にあふれた講習が繰り広げられたようであった。

最終日。この日は「単独行動はしないこと」を条件に正午まで自由滑走の時間とした。ゲレンデにいた時間こそ短かったものの、このツアーで仲良くなった者同士で自由に滑ったり、スキーの中級者以上チームにいたっては皆で本スキー場最難関の「壁」の滑走に挑戦したりと、講習の枠を離れて皆が最後の滑走を満喫していた。

山荘に帰ったのち、12時半に宿舎を出立。途中のインターチェンジで昼食をとり、岐路へついた。途中、首都高速で、ドライバーが道を間違えるという微笑ましいアクシデントがあったものの、それが時間調整だったのではと思えるくらい、18時ジャストにバスは三田キャンパスに到着した

本ツアーは、昨年度のアンケートを参考に、今年も赤倉山荘を宿泊先として利用したわけだが、今年も昨年以上の至れり尽くせりな対応をして頂いた。リフト代は昨年よりさらに安い6000円、４日間のフリーパスであることを考えれば破格である。また、綺麗な施設を貸切り、望月夫妻をはじめとする人柄のいい山荘のスタッフの方々に囲まれて、塾生たちも授業や部・サークル活動とはまた違う貴重な経験が出来たのではないだろうか。

4．所内施設の開放

1）トレーニングルーム（1階）の開放

1．期　間：平成19年5月7日（月）～7月13日（金)、10月9日（火）～12月21日（金)、平成20年1月7日（月）～21日（月）

2．曜日時間：月・火・水・金　16:30～18:30、木　16:00～18:00

3．利用者数：700名
（春学期314名、秋学期386名）

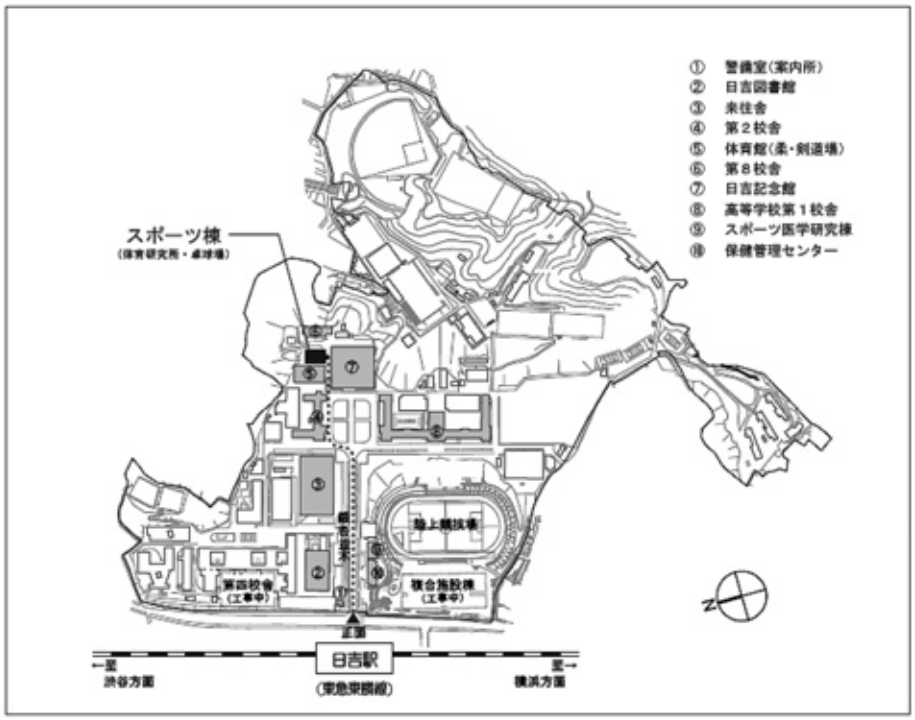
4．コンディショニングトレーナー担当者
月：山内賢
火：学生トレーナー
水：野口和行
木：牛山潤一
金：西村忍

5.コメント：慶應義塾創立150年記念事業による複合施設建設工事に伴い、トレーニングルームは記念館西側の仮設棟（トレーニング棟)に昨年度より移動したが、今年度も授業使用時間外に自由に塾生・教職員がトレーニングを行うことができる一般開放を行った。施設としては、マシーンエクササイズとエアロバイクを主として行えるトレーニングスペースとフリーウェイトトレーニングを主として行えるフリーウェイトスペースがあり、トレーニングルームの機能としては充実している。体育会部室が近いことにより、一般学生の利用者より体育会部員の利用頻度が高くなっているのが現状である。

Ⅳ．特集２
スポーツ棟（体育研究所・卓球場）紹介

Ⅳ．特集２　スポーツ棟（体育研究所・卓球場）紹介

案内図



Ⅳ．特集２　スポーツ棟（体育研究所・卓球場）紹介

体育館剣道場と記念館の間に見える

スポーツ棟（体育研究所・卓球場）入口

１階　受付とオフィスの風景

入口から中へ入るとコーディネートオフィス、奥にはミーティングブースがある。

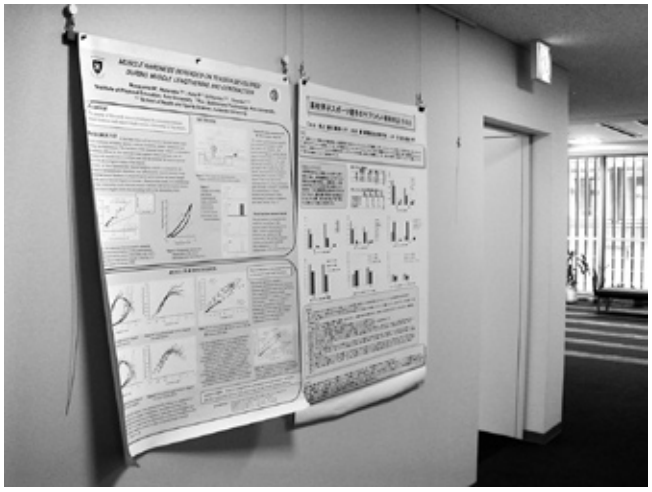
この部屋は、体育学の実験・測定を行うところです。高速度ビデオ撮影やフォースプレート・筋力測定、筋電図測定などスポーツの動作中のデータを取り込むことができます。

1階　作業エリア

コーディネートオフィスの奥にあるこのスペースは、印刷機やプリンターなどを配置し、授業で使用する資料やイベントのポスター作成などを行うことができます。

2階　ラウンジ

奥に見える建物が体育館（剣道場・柔道場）。左手が記念館側の通路となっています。



２階　廊下
研究成果のポスターが展示されています。

共同研究室は、研究プロジェクトなど塾内外のグループで活動できるよう設置しました。

２階　講義室１

講義室２

２階　会議室

プロジェクターでプレゼンテーション中

２階　実験室

２階　図書資料室

移動式の書架を備え、奥には映像編集・解析などを行う機材を配置し、研究・教育に活用して行く部屋になります。

２階　所長室

教員室（奥に見える部屋が所長室）

教員室　ラウンジ側から

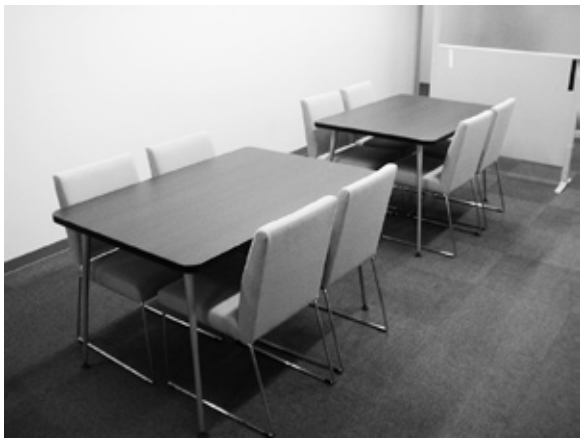
ラウンジの植物たち

３階　ラウンジ

教員の個人研究室から出て、学生や業者との面談などに利用できるよう配慮している。

３階　専任教員室

談話室



周囲を取り囲む形の個人研究室から中央に位置する専任教員室と談話室。

３階　個人研究室と廊下

個人研究室は約18m^2、片側の壁一面に書架。

階段（３階から２階へ）

廊下・階段の明かりは、人感センサーで自動。

Ⅴ．業務活動記録

Ⅴ．業務活動記録

平成19年度総務分野関係報告

1　人事

特記事項なし

2　塾内役職

⑴　大学寄宿舎舎監
　　近藤明彦君
⑵　大学教養研究センター運営委員
　　植田史生君（所長）
⑶　大学教養研究センター所員
　　近藤明彦君、松田雅之君、石手靖君、村山光義君、吉田泰将君、加藤大仁君、野口和行君、村松憲君
⑷　大学学生総合センター副部長（日吉支部）
　　石手　靖君
⑸　日吉キャンパスカレンダー編集委員長
　　野口和行君
⑹　極東証券寄附講座運営委員
　　吉田泰将君
⑺　日吉行事企画委員会（HAPP）委員
　　石手　靖君
⑻　記念館運営連絡協議会委員
　　植田史生君、野口和行君

3　研究所内役職の主なもの

⑴　所　長
　　植田史生君
⑵　学習指導主任
　　石手　靖君
⑶　学習指導副主任
　　松田雅之君、村山光義君
⑷　総務委員会委員長
　　吉田泰将君
⑸　教育委員会委員長
　　石手　靖君
⑹　研究委員会委員長
　　村松　憲君
⑺　スポーツ振興委員会委員長
　　野口和行君
⑻　将来構想委員会委員長
　　石手　靖君

4　体育研究所新棟の竣工等

年度末に念願の新棟が竣工した。地上１階から３階が体育研究所、地下が卓球場である。常任理事会で懇談の結果､「スポーツ棟(体育研究所。卓球場)」と命名された。このことによって、研究個室が藤山記念館と来往舎に分かれてあったものがようやく同一建物内に入り、今後の教育・研究活動の充実が促進されることになる。

またこの時期に、教育・研究の内的充実と対外的な協力体制による活動も拡げていくことを目的にコーディネートオフィス構想を策定した。

なお、授業の実施場所の中核として重要な施設である記念館の建替が決定された。12月に開催された記念館建替提案第一次審査には、所長並びに所員が出席した。

5　その他

⑴　所長の任期満了に伴い、「体育研究所所長選挙規則（内規)」に基づき所長選挙を次のとおり実施し、新所長に植田史生君を選出した。
　　投票：６月19日　17：00～
　　於・来往舎小会議室
⑵　慶應義塾と共立薬科大学が2008年４月に法人合併し、新たに発足する薬学部の１年生が日吉キャンパスに所属することとなった。共立薬科大学体育担当教員や学事センターとの情報交換を密に行い、受入れ準備を進めた。薬学部は体育実技が必修であるため、時間割の問題、履修申告後の抽選の問題などが主な点であった。また薬学部体育担当教員との協力体制などについても検討した。

（主事　富山優一）

平成19年度活動報告書

平成20年７月１日発行

［非売品］

編　集：活動報告書編集委員会

吉田　泰将（委員長）

村山　光義　　野口　和行　　加藤　幸司

奥山　靜代　　西村　　忍　　牛山　潤一

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