

キャンパス施設としての体育・スポーツ施設

井 街 悠（体育指導センター）

はじめに

筆者らはこれまでに、欧米先進諸国の大学のキャンパス環境や施設について調査を行ったことがある。この調査は、平成6年度の京都大学学生部委員を中心とした「カリキュラム改革調査研究」の一環であり、京都大学のキャンパス環境や施設の問題点を探ることが目的であった。この結果、京都大学のキャンパス環境は欧米諸国主要大学のそれと比較して極めて貧弱であり、特に芸術・文化、体育・スポーツ、福利・更生等のキャンパス諸施設が脆弱であることが明らかとなった。そこで平成7年度には、学内特別研究経費を得て、経済学部瀬地山敏、農学部岩井吉彌両教授と共同で、体育・スポーツ施設のみに焦点を絞った調査を行った。この調査では150大学（英国14、ドイツ8、フランス10、イタリア9、スペイン2、スイス2、スウェーデン2、オランダ3、デンマーク2、ベルギー3、カナダ22、米国73）が対象となり、アンケート、大学の出版物、インターネット等の手段を用いて情報を収集した。約100の質問項目からなるアンケートに対しては47大学（英国4、ドイツ2、スイス2、米国30、カナダ10）から回答が寄せられ、また39大学（英国3、ドイツ3、スイス1、スウェーデン1、スペイン1、オランダ1、米国20、カナダ9）から大学の案内書が送付された。これに、上記研究経費とは別途に、20大学（英国2、ドイツ2、スウェーデン1、フィンランド1、スイス1、米国10、カナダ3）を訪問して関係者から直接に得た情報や資料を付け加えて調査結果を要約すると、以下ようになる。

1. 欧州諸国の大学では、一部の国を除いて、体育・スポーツ施設の整備にあまり重点が置かれていない。
2. 米国やカナダの大学の体育・スポーツ施設は極めて大規模である。特に、米国のそれは桁はずれであり、デザインや運営のシステムに参考とすべき点が多い。

そこで、上記内容について特に米国の大学に関して詳しく述べ、さらに現在京都大学を訪問中あるいは過去に訪問したことのある外国人大学関係者80人（米国40、カナダ20、英国3、ドイツ3、ブラジル4、オーストリア2、オーストラリア2、ニュージーランド、シンガポール、南アフリカ、ユーゴスラビア、チェコ、コスタリカ各1）から得た京都大学キャンパス施設に対する印象や意見を紹介して、わが国の大学の体育・スポーツ施設を考えるための資料を提供することとしたい。

1. 欧州諸国の大学の体育施設

欧州諸国とはいふものの、国によって事情はまちまちであり、ここでは調査の対象となった上記の国々の大学の体育施設の一般的傾向について述べることにする。大学案内書等の資料は多くの大学から入手することができたが、体育施設に関するアンケートに対しては英国4、ドイツ2、スイス2大学から回答が寄せられたに過ぎなかった。これは、欧州諸国の大学がこの種の調査に対して非協力的だからではなくて、送付したアンケートに答える術がなかったためと考えられる。このことを理解するには、欧州諸国における体育・スポーツ事情について些か知る必要がある。すなわち、欧州の国々では、各地域やコミュニティにスポーツクラブ制度が発達していて人々はそれらのクラブに所属し、スポーツ活動はこれらクラブ内で（またはクラブ間で）行うものと相場が決まっているのである。このようなスポーツクラブは、広大な敷地に充実した施設を有し、それぞれのスポーツ分野の専門コーチから幼児期から壮年に至るまで一貫した指導が受けられるシステムとなっている。このため欧州諸国では、体育・スポーツ活動は学校や大学のような教育機関に依存しておらず、大学においてもいわゆる体育会的組織が存在しない。大学間の対抗競技も通常行われることがないので、大学としては学生のスポーツ活動やそのための施設の整備に重点を置く必要がないわけである。そこで必然的に、欧州の大学のスポーツ施設は一般学生や教職員のリクリエーションを目的とした程度のものに限られることになり、その内容はせいぜい芝生広場、テニスコート、体育館、室内プール、ジョギングコースといったもので十分ということになる。この点、スポーツ活動や体育活動を小学校から大学に至るまで教育機関に

ほぼ全面的に依存しているわが国の場合とは状況が大いに異なり、実は比較すること自体が困難である。

同じ欧州に在っても、英国の場合は若干様子が異なっている。そもそもこの国はラグビー、サッカー、クリケットを初め、陸上競技、クロスカントリー、漕艇等、近代スポーツ発祥の地である。青少年のスポーツ活動が全面的に教育機関に依存していないのは他の欧州諸国の場合と同様であるが、教育機関の方で体育活動を積極的に取り入れる伝統がある。そこで、伝統的な大学にはスポーツチームが存在し、大学間の対抗競技も活発に行われている。オックスフォード対ケンブリッジの大学対抗競技はあまりにも有名である。これらの大学は、キャンパス環境に優れ、広大な芝生広場や競技場、さらには漕艇競技のための河川等がキャンパスの内外に存在する。逆に、このような環境故に上記のようなスポーツ競技が自然発生的に生まれることになるわけである。英国および他の欧州諸国における大学のスポーツ施設の様子については付表を参照されたい。

2. 米国やカナダの大学の体育施設

米国やカナダの大学は、都心を離れた郊外の広大な環境下に創設されたものが多い。これらの国では、大学設立の理念や使命 (mission) が明確に示され、教育、研究と並んで地域環境との融合、地域社会や住民への貢献ということが重要と考えられている。したがって、キャンパス環境やその施設に対して特別な配慮がなされていることを、先ず知る必要がある。

一般に、米国やカナダの大学の体育・スポーツ施設は、欧州諸国の大学のそれと比べて格段に優れている。それは米国やカナダには欧州各国に見られるようなスポーツクラブ制度がほとんど存在せず、学校や大学における体育・スポーツ活動が極めて活発だからである。これらの国では大学は地域社会の文化的中心と考えられているので、スポーツ施設も地域住民のスポーツ活動のために解放されていることが多い。

カナダでは大学密度の関係もあって、大学間の対抗競技会は盛んではなく、いわゆる体育会組織も小規模である。しかし米国の場合是对抗競技が極めて盛んで、人気スポーツは観客動員数も多く、主要大学の体育会は膨大な予算を抱えた独立採算の (大学の管理を離れた) 別組織であることが多い。したがって、米国の主要大学のスポーツ施設は、そこで直ちにオリンピック大会が開催できるほどの規模を誇ることが珍しくはない。事実、全国的な大会や大きな国際スポーツ大会のほとんどは大学の施設で行われるのが普通である。1984年のオリンピック (ロスアンゼルス) 大会の選手村や各種競技会場は加州大学 (UCLA) と南加大学 (USC) の施設が利用され、また1996年のアトランタ大会もジョージア工科大学の施設が充当されることになっている。体育会組織が弱体なカナダの場合でも、米国の大学に劣らぬスポーツ施設を備えた大学は少なくなく、例えばオリンピック大会に次ぐ大規模国際総合スポーツ大会である英連邦競技大会は1958年にブリティッシュコロンビア大学 (UBC) で、その後1994年にはヴィクトリア大学 (UVIC) でも開催されている。

2. 1. 米国の大学における体育・スポーツおよびそのシステム

カナダの大学はさておき、ここでは米国の大学の体育・スポーツのシステムについて詳しく述べて、わが国の大学の体育・スポーツの在り方について考えてみることにしたい。先ず初めに、米国の大学で行われるスポーツ活動には、①Physical Education, ②Recreational Sports, ③Intramural Sports そして ④Extramural (または Intercollegiate) Sports の4種類があることに触れる必要がある。

①Physical Education (俗にPE) とは正課体育のことで、これは必修の場合が多い。各学期が独立した制度 (semester または quarter system) となっている米国の大学では、各授業科目が1週間に3日実施されることが多いので、体育の授業も通常週に3回行われることになる。実際、体育活動の効果を期待するうえで週3回の授業は極めて有効である。そこで、米国の大学では体育授業が占める体育施設の利用度が、せいぜい週1回しか授業が行われないわが国の大学の場合と比べてすこぶる高いことになる。

②Recreational Sports については改めて説明するまでもないであろう。一般学生や教職員 (ときにはその家族や一般市民) の健康維持やホビー、レジャーのための余暇スポーツのことである。米国では、先述のごとく大学は地域社会全体のものであるとの考え方が浸透しているので、家族や一般市民の施設利用に対して大学側は極めて協力的である。

③Intramural Sports とは学内対抗競技のことで、後に述べる Extramural (または Intercollegiate) Sports の対比語である。学部、寮、サークル、フラタニティやソリタリーと呼ばれる共同生活組織、その他様々なグループ間で多数のスポーツ競技種目が年間を通して競われる。多くの一般学生がいろいろなタイプの競技スポーツに参加することができるので、Intramural Sports は大学が積極的に取り組む大きなプロジェクトであり、各大学にはプログラムをコーディネートするための専任スタッフが雇用されていることが多い。

④Extramural (または Intercollegiate) Sports とは大学間対抗競技のことであり、これについては後で少々詳しく説明する必要がある。

さて、ここで注目されるべきことは、米国の大学ではこれら4通りのスポーツ活動の主旨や目的が正しく理解され、それらを十分に考慮した形で体育・スポーツ施設が設けられていることである。例えば、Physical Education や Recreational Sports 用の施設はできるだけ教室や研究棟の近くのキャンパス中央部に、Intramural Sports や Intercollegiate Sports 用の施設はキャンパスの周辺部に配置するという原理、原則があるがこれなどもその配慮のひとつである。ここで原理、原則というのは、このようなことが明確な根拠に基づいて詳細にマニュアル化されている(後述)という意味である。なお、一般に、Physical Education, Recreational Sports, Intramural Sports 用の施設は大学が管理する施設であり、Intercollegiate Sports 用の施設の多くは大学が直接管理しない施設である。

2. 2. ロッカーームのシステム

大学が管理する施設の一つに、ジム(Gym)と称される総合体育館がある。男子用と女子用が別になっていることが多い。ジムにはロッカールームと呼ばれる更衣室やシャワー施設を備えたセクションがあるが、米国の大学の体育施設で特徴的であり我々に示唆を与えるのは、このロッカールームの在り方である。ロッカールームの最大のポリシーは清潔という点にある。多くの大学では、体育授業用あるいはスポーツ活動用の衣類(通常アンダーウェア、Tシャツ、短パン、靴下、スウェットシャツとパンツ、およびタオルから成るセット)が学生や教職員に貸し出され(貸出料は学生は無料、教職員は1学期20ドル程度、紛失の場合は各自が弁償)、使用するごとに洗濯された新しいセットと交換する仕組みになっている。これは利用者の便宜のためであると同時に、一度使用した汚れた汗臭い衣類をそのまま保管したり再度使用することを禁じるためでもある。このために、交換した新しいセットを各自が保管するための専用ロッカーが生徒および教職員に貸し出される。このロッカーはバスケットロッカーと呼ばれ、小さな籠状または網目状になっていることが多い。バスケットロッカーには個人の衣類や所有物あるいは一度使用した衣類を収納することが禁じられており、違反が外部から一目でチェックできるように籠状や網目状になっているわけである。バスケットロッカーの他に、運動中に個人の衣類や所持品を保管するためのドレスロッカーが別に備えられている。ドレスロッカーは運動時にのみ使用されるので、バスケットロッカーほど数を備えておく必要はない。バスケットロッカーとドレスロッカーには、共通のダイヤル式錠が使用され、生徒および教職員全員に貸し出される。衣類やバスケットロッカーの貸し出しは学生証や職員証の提示により管理され、毎学期ごとに更新される。学期制度では学生は毎学期ごとに学生登録を行い、登録しない場合にはその学期は学生の身分ではなくなるからである。柔道、合気道、空手道等の武道着も使用の度ごとに貸し出しを受け、これも使用後は毎回洗濯される。以上のようなシステムがあるため、更衣室や体育館の内部は清潔で、汗臭くなることがない。更衣室は通常1日14~15時間(午前7時~午後9時)オープンしていることが多い。このようなシステムの管理運営は、大型洗濯器や乾燥器を導入して少人数(せいぜい専任者2~3人、学生アルバイト5人程度)でなされており、マニュアル化されスタンダード化されている。

2. 3. Intercollegiate Sports と Athletic Department

ここで米国大学のスポーツ施設を論ずるに当り Intercollegiate Sports について詳しく説明する必要がある。これは前述のごとく Intramural Sports との対比語で大学間対抗競技のことであり、Athletic Department(体育会)によって運営される。プログラムは通常、dual meet と称される2校間対抗競技が中心となり、conference と呼ばれるグループ(リーグ)内の大会、さらに conference 間の大会や全国大会等から成る。わが国でも有名なフットボールのローズボウルは conference 同士の大会の一つである。

Athletic Department は普通、大学の管理下でない独立採算制の組織であって、わが国の大学にみられるような

学生の自治による体育会組織とは全く異なった存在である。多数の専任従業者を抱え、その数は州立大学の場合で平均190人、私立大学でも平均120人に及ぶ。なかにはオクラホマ大学のように500人の専任スタッフを抱える州立大学もある。年間予算規模を邦貨に換算すると、州立大学の場合で平均20億円、私立大学の場合は13億円、しかし調査した範囲でも前者の場合で35億円、後者で22億円という大学もある。わが国と比べて諸物価の安い米国に在っては、これらは極めて高額な予算である。このように、Athletic Department は学生スポーツを掌握する一大組織であり、同好会以外の大学代表競技チーム（intercollegiate team）の全てを管轄し、各チームの指導スタッフ（コーチ）を雇用する。フットボールチームだけの年間予算が15億円を凌駕する大学もあり、全米ときには外国からも優秀選手を勧誘（recruit）し、奨学金（athletic scholarship）を醸出する。奨学金の額は競技種目や選手の競技水準により異なるが、通常授業料と生活費（寮費）が免除される。しかし、花形選手には特典も多い。Athletic Department の活動はNCAA（National Collegiate Athletic Association：全米大学スポーツ協会）の規則に拘束され、奨学金の上限、奨学金を受ける選手の数、年間の練習スケジュール、試合スケジュール、場合によっては1週間の練習時間に至るまで制約がある。フットボールやバスケットボールはチームとして練習可能な時期や、コーチが選手を指導してもよい期間等が厳密に規定されていて、これに違反した場合は出場停止の処罰を受ける。学業成績の悪い者や、学期の初めに学生登録をしなかった者を選手として登録したために、出場停止となった有名大学も実際に存在する。

Athletic Department の収入源は人気スポーツであるフットボールやバスケットボールから得るものが圧倒的に多く、大学によってはフットボールとバスケットボールからの収入だけで全収入の90%以上を占めることも少なくない。このような事情でフットボールやバスケットボールは money-making-sports と通称され、これらスポーツのヘッドコーチの年収は学長のそれをはるかに凌ぐ場合が多い。money-making-sports の収入源は入場券売上げ（約200万円のブース用シーズン券などもある）の他に、TV放映権が大きい。これらの収入は野球、水泳、陸上競技その他のいわゆる money-spending-sports と呼ばれるスポーツ種目に配分されることになる。Athletic Department ではマスコミのための専任報道官を抱え、チームや競技紹介のために定例記者会見を行い、定期刊行物を発行する。シーズン中にはほぼ毎週のごとく行われるチームの遠征のための航空券や宿泊所の手配も重要な仕事の一つであり、このための専任者も雇用している。

Athletic Department は専用のスポーツ施設を管理する。これが先に述べた大学が直接管理しないスポーツ施設である。州立大学のフットボールスタジアムの平均収容人員は約6万人、バスケットボールスタジアムのそれは約1.5万人、中には9万人収容のスタジアムを抱える大学もある。私立大学の場合も事情は同様である。Athletic Department が管理するスポーツ施設の多くは、intercollegiate team の練習のためのみに使用されることが多いが、正課体育や Intramural Sports、陸上競技場などは一般にも解放されるケースもある。しかし、フットボールスタジアムに限っては、試合時と卒業式等の式典にのみ使用され、チームの練習にさえ使用されないのが普通である。芝生管理のためである。

Athletic Department は選手のための専用ロッカールームを備え、練習着やユニフォームを洗濯する独自の施設を有する。これは、一般学生や教職員の施設とは別になっている。練習や試合後に汚れた衣類を所定の場所に放り込んでおけば、翌日の練習時間までには洗濯された衣類がきちんとたたんで準備されているシステムとなっている。選手専用の広大なトレーニングルームやサウナ等も備えられているが、特徴的なのはトレーナーズルームまたはセラピーティックルームと呼ばれる、スポーツ障害治療用施設の存在である。トレーナーズルームには数人の（ときにはアシスタントを含めて10人以上もの）アスレチックトレーナー（スポーツ理学療法士）が雇われていて、様々なスポーツ障害に対応した専門的治療が行われる。アスレチックトレーナーは全国組織が認定するライセンス（CAT）が必要で、最低限修士水準の学力が要求される。Athletic Department がスポーツ選手の障害のために掛ける傷害保険金は巨額であり、優秀なトレーナーを抱え、優れた治療施設を設けるほど掛金が安くなるので、各Athletic Department は競って優秀なトレーナーを獲得し、治療施設の充実を計ることになる。優秀なトレーナーはプロスポーツのチームからの勧誘も多い。フットボールチームの傷害予防用テーピング・テープの1日の代金が100万円に達する大学があったりするの、傷害率と保険の掛け金との関係を考慮するからである。

2. 4. 体育・スポーツ施設のスタンダード化

以上のごとく米国の大学では、Physical Education、Recreation、Intramural Sports 用と Intercollegiate Sports 用の施設が区別されていることが多いので、一般学生や教職員、あるいは学外者がチームの練習の制約を受けずにスポーツ施設を利用することができる。このために、わが国の大学でよく見られるように、一つのスポーツ施設を正課体育、一般学生、教職員、さらに幾つものスポーツクラブが共用するという事態が生じることはない。

米国の大学では、特に主要大学では、体育・スポーツ施設の規模や管理運営の在りようが、いずれも似たりよったりにあることに気がつく。これは、大学における（大学に限らず学校やコミュニティにおける）体育・スポーツ施設の在るべき姿とその管理システムが、全米保健体育・リクリエーション協会（AAHPER）のマニュアルによって明確にスタンダード化されており、万事それに沿った形で進められているからである。例えば、各教育機関やコミュニティのタイプ、サイズ、あるいは規模に対して、備えるべき施設の種類、そのために必要な敷地および建物の面積、それらのデザイン、設計の基準、用いるべき材料や材質、装備すべき用具や備品、果てには施設の利用者数に対するシャワーの数、トイレの便器の数、それらの取り付け高さに至るまで、また施設や設備の管理運営方法、そのために必要な人員等について詳細な説明がなされている。先に触れたような、ロッカールームのシステムもこのようなマニュアルに準拠しているわけである。カナダおよび米国の大学の体育・スポーツ施設の状況についても付表を参考にされたい。

3. わが国の大学の体育・スポーツ施設はいかにあるべきか

各国大学の体育・スポーツ施設の在り方はそれぞれ国情に対応している。すなわち、欧州諸国の場合は、スポーツ活動はそもそもスポーツクラブで行うものであって教育機関で行うものとは考えられていないのだから、学校や大学の体育・スポーツ施設が比較的小規模なのは至極当然である。それでも英国の一部の大学では、例えばシェフィールド・ホールム大学のように、1991年のユニバーシアード大会が開催できるほどの規模のスポーツ施設を備えている場合もある。一方わが国では、体育・スポーツ活動は教育機関に完全に依存せざるを得ない社会的状況にあるので、大学でも体育・スポーツ施設を充実させることは重要であり、究極的には米国やカナダの大学に見られるような規模のものにすることが理想であるには違いない。しかし、地価や諸物価が高額な現在のわが国において、彼地並にスペースや施設を整備することはも早や夢物語でしかない。それでは、わが国の大学の体育・スポーツ施設は今後どのようにあるべきなのだろうか。

まず、はじめに大学における体育・スポーツおよびその施設の役割に対する関係者の認識が新たにされることが大切であろう。しかしそれ以前に、キャンパス環境やキャンパス施設そのものに対する関係者の考え方に進展がなければ、体育・スポーツ施設の整備や発展に期待を寄せることは困難と思われる。

ここで参考までに、冒頭で触れたような、京都大学に在籍中、あるいはこれまでに京都大学を訪れたことのある外国人大学関係者による、京都大学キャンパスやその施設に対する印象や意見について紹介してみることにしたい。それらを列挙すると、以下のような具合になる。すなわち；汚い、みすばらしい、雑然としている、キャンパスが狭い、空間が少ない、建物が貧弱、セントラル空調が無い、自動車・オートバイ・自転車、歩行者が一体で危険、学外者に閉鎖的、案内表示がお粗末、芝生が無い、駐車スペースが少ない、劇場が無い、コンサートホールが無い、博物館が無い、美術館が無い、銀行が無い、郵便局が無い、売店（生協）の規模が小さい、運動施設が貧困、ロッカールームが不備、スタジアムが無い、体育館が臭い、学生広場が無い、学生ホールが無い、娯楽センターが無い、教職員用クラブハウスが無い、学生寮・職員住宅・外来者用住宅が大変お粗末、トイレが不潔で不快、洗面所にお湯が出ない、手洗所にペーパータオルが備えられていない、といったふうである。さらに、京都大学にはキャンパスを管理する専任スタッフがいるのか、京都大学の教職員や学生はキャンパス施設の現状に満足しているのか、キャンパス施設に対する注文や不満の持っていく場所があるのか、経済大国の大学とはとても思えない、といった声も少なからず聞かれた。

外国人によるこのような指摘に対して、我々は残念ながら至極もっともと認めざるを得ない。そして、その原因を財政的な理由に押し付けることで苦しい申し開きをすることになるが、それはあくまで詭弁であろう。本質は、キャンパス環境やキャンパス施設に対する関係者の思想、哲学、センス、アイディア、さらに管理運営システムに根差す

問題ではないだろうか。すなわち、汚い、雑然、臭い、不潔、危険、表示が粗末、ロッカーが不備などはそれらを不都合と考えない使用者や管理者の感覚と管理システムに関ることである。このようなことはいずれも、キャンパス管理に対する本当の意味での専門家が不在で、いわゆるプロの仕事がなされていないということであり、キャンパスを管理する専任スタッフがいるのかという外部からの声に繋がることとなる。また、芝生、学生広場、学生ホール、売店の規模、娯楽センター、教職員用クラブハウス、銀行、郵便局などに関連した意見は、キャンパス環境やその機能に対する思想とそれに基づくデザインングの問題であり、さらに閉鎖的、駐車スペース、劇場、コンサートホール、博物館、美術館、スタジアムに関わる意見は、大学とコミュニティーとの関係に対する理念や哲学に由来する問題であろう。公共の洗面所にお湯が出る、ペーパータオルが備えられているというのは欧米先進諸国では極めて常識的なことであるが、わが国では通常そうではない。これは経済性以外に快適性に対する感性の問題ではないだろうか。

さて、体育・スポーツ施設に関しても、思想、哲学、理念等の違い、発想の拙さ、アイディアの不足、センスの悪さ、管理運営の不備等に由来する問題が少なくないのではないだろうか。大スタジアムを作る、あるいは芝生広場を設けるということが予算やスペースと無関係でないのは当然であるが、その前にそのようなものが大学施設として必要であるという発想が無ければ、永遠に現実のものになるには至らない。そこで、改めて、大学の体育・スポーツ施設に対する大学としてのトータルな考え方が問題となる。すなわち、大学として体育やスポーツをどのように位置付けるのか関係者が一同に会して全学的に十分討議され直すべきであり、その理念や概念に基づく何が不可欠で、現状では何が不足で、将来的には何を実現させるべきかが、例えばAAHPERのマニュアルに見られようような形に整理されるべきであろう。検討すべき項目だけでも、学生任せの管理体制の改善、片手間ではない管理専門家（体育施設の管理に精通したプロ）の配置、スペースの積極的確保と有効利用（例えばキャンパス周辺部にジョギングコースを設置）、体育施設建物の有機的活用（高層化）、クラブハウスの新設、教職員のためのスポーツ施設の整備、一般学生および教職員用と運動部練習用の施設の分離、施設の一般市民への解放、等々と幾つも思いつくままに挙げられるが、このとき自称専門家の一部教職員や体育会所属の学生だけの見解を以て場当り的に対処するのではなくて、全学的に合意された思想や理念、合理的な理由に基づいてことがなされることが何よりも大切であろう。

参考文献

1. AAHPER, Planning Areas and Facilities for Health, Physical Education and Recreation, The Athletic Institute, Chicago, 1971
2. Brewster, S. M., Programming, Planning and Construction of College and University Building, BYU Press, Provo, 1963
3. College PE Association, College Facilities for Physical Education, Health Education, and Recreation, Flushing, N. Y., 1948
4. Crawford, W. H., A Guide for Planning Indoor Facilities for College Physical Education, Columbia Univ. Publication, N. Y. 1963
5. Delamater, J. B., The Design of Outdoor Physical Education Facilities for Colleges and Schools, Columbia Univ. Publication, N. Y. 1965
6. Gabrielsen, M. and Miles C., Sports and Recreation Facilities for School and Community, Prentice-Hall, Inc., N. J. 1958
7. Kenney, H. E., Facilities Standards for Physical Education in Colleges and Universities, Physical Educator, Vol. 21, No. 4, 1964
8. Sapolla, A. V. and Kenney, H. E., A Study of the Present Status, Future Needs and Recommended Standards regarding Space used for Health, Physical Education, Physical Recreation and Athletics at the University of Illinois, Stipes Publishing Co., Champaign, 1960

付表 各国における体育・スポーツ施設の比較

	欧 州	英 国	カ ナ ダ	米国州立	米国私立	京 大
調査対象大学数(校)	4	4	7	50	16	1
学生数(人)	8,600	17,130	22,829	28,197	17,384	19,163
職員数(人)	1,225	3,833	3,886	8,831	9,100	5,341
キャンパス面積(エーカー)	113	200	384	996	356	200
屋外代育施設面積(エーカー)		64	24	47	44	21
屋内代育施設面積(アール)			127	346	258	160
体育施設専任従業者数(人)		22	31	185	115	6
体育会年間予算(千円)	81,200	105,000	210,000	1,995,000	1,260,000	30,00
野球場観客席数(席)	なし	なし		2,133	2,300	100
屋外陸上競技場客席数(席)	1,050	なし	7,250	11,529	1,333	なし
屋外陸上競技場サイズ	400m、6レーン	400m、6レーン	400m、8レーン	400m、8レーン	400m、8レーン	500m、4レーン
屋外陸上競技場材質	全天候型	シンダー	全天候型	全天候型	全天候型	土
屋内陸上競技場客席数(席)		なし	2,450	2,500	1,200	なし
屋内陸上競技場サイズ		なし	200m、6レーン	200m、6レーン	200m、6レーン	なし
屋内ハンドボール場面数(面)	2					なし
バスケットボール場客席数(席)	なし	なし	2,260	14,100	6,922	372
屋外バスケットボール面数(面)	1	なし		9	2	なし
屋内バスケットボール面数(面)	6	2	5	6	2	1
屋内バレーボール面数(面)	5	2	5	5	4	1
フットボール場客席数(席)	なし	なし	5,750	57,646	40,143	なし
サッカー場面数(面)	1	12	2	1	1	1
ラグビー場面数(面)	なし	6	2	なし	なし	1
ホッケー場面数(面)	なし	4	1			1
クリケット場面数(面)	なし	3	なし	なし	なし	なし
屋外プール客席数(席)	1,000	なし				330
屋外プールサイズ	50m、6コース	なし	50m、6コース	50m、9コース	50m、8コース	50m、8コース
屋内プール客席数(席)	なし	なし	370	7,272	6,850	なし
屋内プールサイズ	なし	なし	50m、6コース	50m、8コース	50m、6コース	なし
屋外テニスコート客席数(席)	25m、6コース	なし		1,279	187	なし
屋外テニスコート面数(面)	13	4	9	18	15	14
屋内テニスコート客席数(席)	なし	なし	4	292		なし
屋内テニスコート面数(面)	2	なし	500	7	5	なし
芝生広場面積(エーカー)	5	20		161	55	なし
スクアッシュ場面数(面)	4	8	12	15	10	なし
機械体操場面積(平米)	595	なし		1,041	800	490
格闘競技場面積(平米)	615	なし		1,163	650	726
ボーリング場レーン数(本)	なし	なし	なし	8		なし
男子用体育館面積(平米)	1,044	なし	1,488	3,177		7,925
女子用体育館面積(平米)		なし		7,998		なし
ウェイトトレーニング場面積(平米)	180	150	624	641	294	350
シャワーヘッド数	110		44	93	50	37
ゴルフコースホール数(ホール)	なし	なし	18	18	18	なし
漕艇場コース長(km)	なし	なし		2	3	なし
ジョギングコース長(km)	15	2	20	8	6	なし

- ・欧州についてはドイツ2大学、スイス2大学が対象
- ・数値は平均値または標準的な設備、空欄は不明