

放送大学体育実技履修の効果に関する調査研究

臼井 永男¹⁾・伊藤 衛²⁾・山科 史男³⁾

Investigation and research on the effect of the University of the Air physical education practice completion

Nagao USUI, Mamoru ITO, Fumio YAMASHINA

ABSTRACT

In the Univ. of the Air, it is considered the completion of physical education in extension lecture, sport classrooms or various physical training, etc. by the participation of the student. That is to say, the full-time teacher shouldn't contact the direct student, and the guidance is entrusted to extramural public and private organization, and the unit has been recognized based on unit recognition application which the student submitted. Therefore, the confirmation has not been made on learning effect by physical education completion in the actual circumstances. Then, what kind of learning effect had been obtained by the Univ. of the Air physical education taken by participating in sports classroom, etc. this time, was investigated, and the examination was tried on the advantage and problem.

Research objects are 100 persons whom they extracted from the 191 inside which acquired physical education of 1 unit in March, 2004 in the random. The investigation paper was distributed in the mail in August, 2004, and it was recovered by the end of same year September. 87 possible recovered answer results are Dr.SPSS Windows Ver11.0 By using, it was processed statistically (the 87% recovery rate).

From the result of the investigation, following fact was proven.

- 1) The proportion in which physical education completion person daily carried out the exercise was very high, and it was guessed that there are many examples of introducing the sport into the opportunity for the daily life the completion of physical education subject in the Univ. of the Air.
- 2) The impression of exercise and sport is very good, and by physical education completion, the learning effect which we expect seems to have sufficiently been obtained.
- 3) As the problem which should examine future and physical education completion method, following 2 points were considered.
 - (a) Isn't it possible to accept the completion to 2 units ?
 - (b) Whether it can not make physical education exclusive use text.

要 旨

放送大学では、学生が公開講座、スポーツ教室又は各種の社会体育等に参加することによって、体育実技の履修とみなしている。すなわち、本学の担当教員が直接学生に接することなく、学外の公的ならびに私的な機関に指導を委ね、学生から提出された単位認定申請書に基づいて単位を認めている。したがって、体育実技履修による学習効果については、確認がなされていないのが実情である。そこで今回、スポーツ教室等に参加することによって履修する放送大学体育実技によって、どのような学習効果が得られているのかを調査し、その利点や問題点について検討を試みた。

調査対象は、2004年3月に、体育実技1単位を修得した191名の中から無作為に抽出した100名である。調査用紙は、郵送にて2004年8月に配布し、同年9月末までに回収した。回収できた87名(回収率87%)の解答結果をDr. SPSS Windows Ver11.0を使用して統計処理した。

調査の結果から、以下のことが判明した。

- 1) 体育実技履修者が日常的に運動を実施している割合は、きわめて高いものであり、放送大学での体育実

¹⁾ 放送大学助教授 (「生活と福祉」専攻)

²⁾ 昭和大学

³⁾ 千葉県立実籾高等学校

技科目の履修を契機に、日常生活にスポーツを取り入れる例が多いことが推測された。

- 2) 運動・スポーツの印象は極めて良く、体育実技履修によって、本学が求めている学習効果が十分に得られているものと思われた。
- 3) 今後、体育実技履修方法について検討すべき課題として、以下の2点が考えられた。
 - (a) 2単位まで履修を認めることはできないか
 - (b) 体育実技専用のテキストを作成できないか

I. 緒 言

わが国の大学における体育実技科目履修は長年に渡って必修とされてきた。その主たる理由は、健康生活に必要な生涯スポーツへの橋渡しとして、身体活動の重要性を理解させることと、身体活動を習慣化するためのきっかけ作りにあったと思われる。

放送大学においても、大学卒業要件のひとつとして、1985年の開講当初、格たる指導者によって計画的に実施されているスポーツ教室に、2種目以上45時間以上参加することによって1単位を修得しなければならないという規定が設けられていた(参考1)。1993年(平成5年)からは、大学の設置基準が変更されたことに伴い、選択必修科目(参考2)となるとともに、体育実技は種目数を問わず、30時間以上の参加で1単位が認められることとなった。

ところで、このような履修システムが他の大学(通信制以外)での授業と大きく異なるのは、放送大学では、担当教員が直接学生に接することなく、学外の公的ならびに私的な機関に指導を委ね、学生から提出された単位認定申請書に基づいて単位を認めている点にある。

当初、当該スポーツ施設や指導者から、「我々が採点、評価しなければならないのか」といった問い合わせが多数寄せられた。非常勤講師に相当するような任務を課せられたように受け取られたのである。最近では本学のシステムが周知されてきたのか、このような問い合わせは少なくなってきたように思われる。しかし、学生からは、授業料を払っているのに、放送大学からは何も指導を受けていないばかりか、スポーツ教室への参加料が余分に掛かっている、といった苦情は相変わらず寄せられている。

さて、規定の要件を満たし、所定の書類が提出されたら、本部の専門職によって確認の後、専任教員によって単位を認めることになる。この場合、評価は、面接授業のそれと同様であって「合」のみである。ただ一般の面接授業では、指導者はその授業を通じて当該課目の内容が学生にどの程度習得されているか、確認することができる。これに対して、体育実技は、知るすべもなく、開学以来このことについて大きく論じられることもなかった。

そこで今回、体育実技履修によってどのような学習効果が得られているのかを調査し、放送大学の体育実技の履修方法についてその利点や問題点について検討を試みた。

(参考1) 大学通信教育設置基準(昭和56年文部省令第33号)第7条に基づき、放送大学の学生が公開講座、スポーツ教室又は各種の社会体育に関する事業等(以下、「社会体育事業等」という。)に参加することにより、放送大学における体育実技の履修とみなす取り扱いを行うに当たって必要となる単位認定基準を定め、体育実技の円滑な実施及び単位認定の適正を図るとともに、地域の体育・スポーツの普及・振興に資することを目的とする(放送大学体育実技実施要項より)。

(参考2) 選択必修:保健体育科目は、放送授業(2単位)、面接授業(1単位)、体育実技(1単位)が開講されている。放送大学を卒業するには、このうち少なくとも2単位を修得する必要がある。例えば放送授業によって2単位を修得すれば、面接授業ならびに体育実技は履修する必要がない。また面接授業(1単位)と体育実技(1単位)を合わせて2単位を修得すれば、放送授業は履修する必要がない。

II. 方 法

調査対象は、2004年3月に、選択必修科目として体育実技1単位を修得した191名の中から無作為に抽出した100名である。調査内容は、運動実施の実態把握、スポーツや運動に対する意識についての2カテゴリーである。調査項目は、1)属性:性別、年齢、職業の有無、所属専攻、必修・選択必修の区分、2)現在の運動実施状況、3)実施している運動内容、4)実施していない理由、5)放送大学体育実技を履修した理由、6)履修後の運動・スポーツに対する意識(気持ち、考え方、態度、行動など)であった。これらは、伊藤等(2004、2005)の調査票に準じた。

調査用紙は、郵送にて2004年8月に配布し、同年9月末までに回収した。回収できた87名(回収率87%)の解答結果をDr. SPSS Windows Ver11.0を使用して統計処理した。集計にあたっては、各質問に対する欠損値(無回答)を除いた回答を有効パーセントとした。

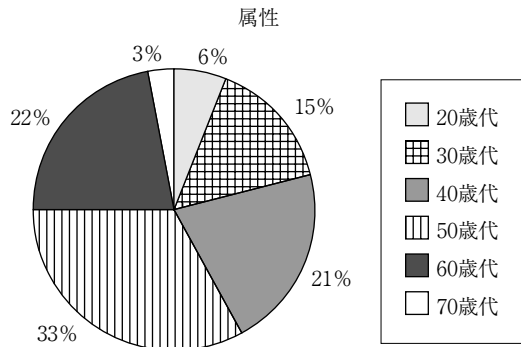
III. 結果および考察

1. 回答者の実態

(1) 対象者の属性

男性63名、女性24名の合計87名であった。年齢別には、20歳代5名、30歳代13名、40歳代18名、50歳代29名、60歳代19名、70歳代3名であった(図表1)。

男性の比率が多かった。もとよりスポーツは男性が



図表1 対象者の属性

実施するものとして発生したという経緯があり、現在でもスポーツ愛好家に男性が多いことを反映しているようにもとれるが、ただこの場合、保健体育科目としての体育実技履修者が対象であることに注目すべきである。トレーニングジムやスイミングクラブ、テニスクラブなどの個人メンバーは、女性の比率が高く、また日常生活にウォーキング実施者も多い。平成16年2月に実施された「体力・スポーツに関する世論調査(内閣府大臣官房政府広報室)」では、スポーツ実施比率に性差は認められていない。

なお、全体の55.8%が無職、残りが有職者であった。

(2) 体育実技を履修した理由

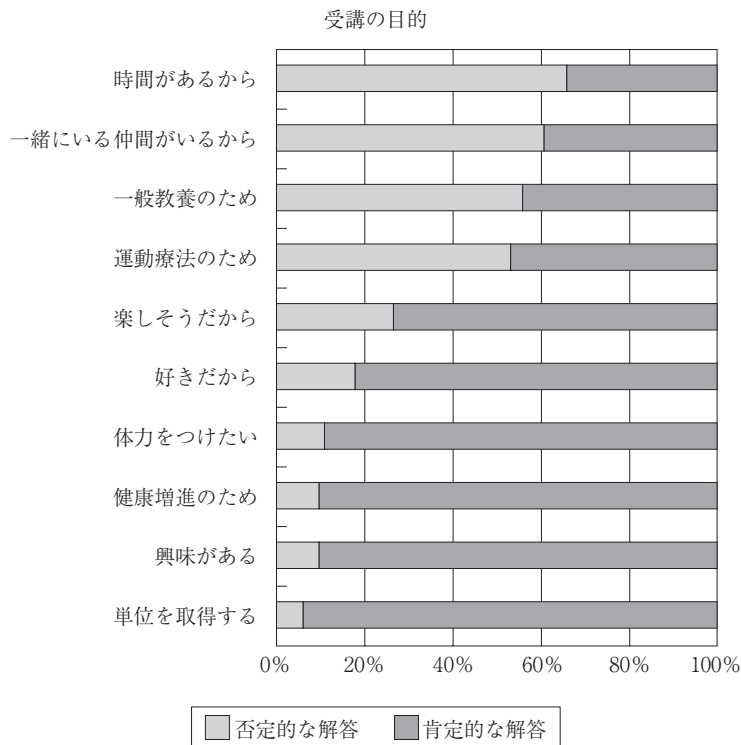
各質問項目について、「よくあてはまる」「ややあてはまる」「あまりあてはまらない」「全くあてはまらない」の4段階で回答を得た。そのうち「よくあてはまる」と「ややあてはまる」を肯定的な意見とした。

体育実技を履修した理由については、単位を修得するため94%、興味があるからと、健康増進のためが90.3%、体力をつけたいが88.9%であり、これらが上位3項目であり、好きだから、楽しそうだから、がそれに続いた。単位修得を目的としなかった者がいた。スポーツを実施することを第一義に考え、それに単位がついてきた、というものであろう。これまでに長くスポーツに親しんできた例だと思われる(図表2)。

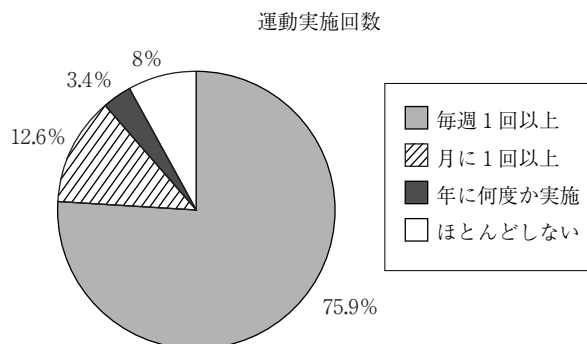
体育実技履修がきっかけとなって、生涯にわたってスポーツに親しみ、それが生活の一部となることが望まれる。わずか1単位といえどもスポーツ実践の第一歩となる可能性もあり、本学での体育実技開講が意味あるものであると思われる。

これに続き高い比率を示した、健康・体力の増進という理由には、対象者に40歳以上の比率が80%近くを占めたことによるものと思われる。一方、比率が小さかったのが、時間があるから35.8%、一緒にいる仲間がいるから42.4%、一般教養として45.7%となっていた。

スポーツ実施の目的が、レジャーすなわち余暇時間の有効活用や仲間作りというよりも、日常生活に必須のものであって、生涯にわたって実施すべきものであるという意識が高いことが推測される。近年、高齢化社会を迎え、健康寿命の延伸が大きな課題として挙げられている。そのなかで、死亡率の60%を占める生活習慣病の予防ならびに治療に対する運動の効果再評価されてきた。今回の調査で、健康・体力づくりを目



図表2 体育実技受講の目的



図表3 実施している運動・スポーツに対する意識

的に体育実技を履修した者の比率が高かったのは、このような背景によるものと思われる。

なお、アンケート用紙の項目に、必修・選択必修の区分を入れたところ、必修科目として履修したと答えた者が46.4%あったが、後日確認したところ、対象者全員が選択必修であった。受講者の半数近くが体育実技1単位は、大学を卒業するためには、修得が義務付けられている（必修科目）と誤解していたようである。学生への履修方法周知に一考の余地があるように思われる。

2. 運動の実施状況

体育実技履修後、毎週1回以上運動・スポーツを実施している者が75.9%ときわめて多く、1ヶ月に1回以上実施している者が12.6%、年に何度か実施する者は3.4%あって、ほとんどしない者は8%（3名）に過ぎなかった。一定期間のスポーツ指導を受けた後、そこで身につけたことを継続して実施していくことは容易ではない。今回得られた結果は、予想を上回る高比率であった（図表3）。

実施している運動種目（複数回答）上位3種目は、水泳21名、ウォーキング17名、テニス14名、アスレチック・トレーニング、登山、各種体操がそれぞれ9名であった。なお、平成15年度第2学期に単位認定された191名、延255種目の内分けは、水泳44名、各種体操29名、武道27名、ウォーキング25名、テニス21名であった。したがって多くが体育実技履修の際に実施したスポーツ種目をその後も継続して実施しているものと推測される。

ところで、第三次国民健康づくり対策として開始された「21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）では、2010年までに、1日30分以上の運動を週2回以上実施し、それを1年以上持続する人（運動習慣者）の比率を男性39%以上、女性35%以上にすることを目標に掲げている。また、内閣府による「体力・スポーツに関する世論調査」平成16年2月の調査によると、週1～2回実施している者が27.2%、週3日以上実施している者が29.3%であった。そして、過去1年間に行った運動やスポーツの種目は、ウォーキング37.2%、各種体操15.9%、ボウリング13.2%、軽い球

技11.9%、ゴルフ8.3%となっている。

これら健康日本21の目標値をみても、今回の調査対象となった対象者の運動・スポーツ実施の比率がきわめて高いものであることがわかる。ただ、体育実技の科目登録者の多くがもともとスポーツの愛好家であったことは十分に考えられ、単純に数値を比較するには無理がある。必修科目であった時期にも当該調査を実施しておくべきであった。当時、体育実技履修をきっかけに始めた競技で国体への出場を経験した例、指導員の資格を取得した例などが紹介されている。現在選択必修科目になったが、体育実技の1単位修得をきっかけに運動習慣者がさらに増加することが期待される。

3. 運動を実施することについて

各質問項目について、「よくあてはまる」「ややあてはまる」「あまりあてはまらない」「全くあてはまらない」の4段階で回答を得た。そのうち「よくあてはまる」と「ややあてはまる」を肯定的な意見とした。

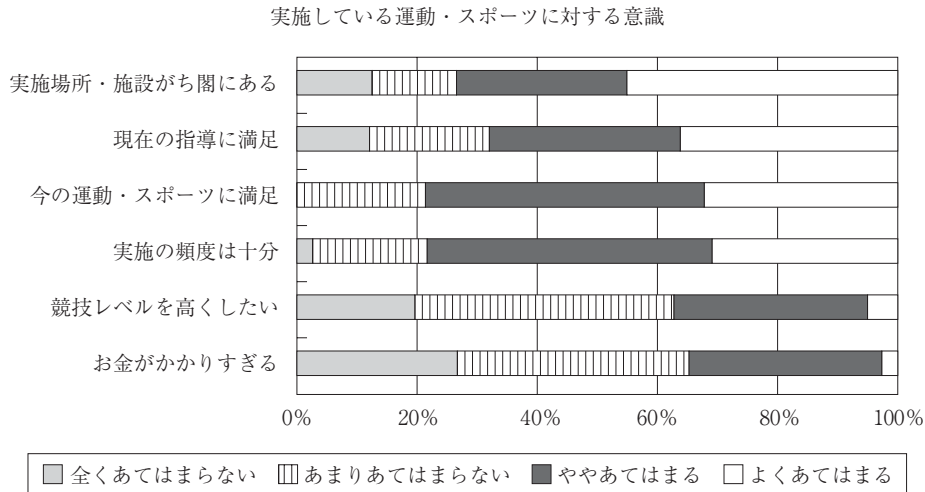
単位修得後、ほとんど運動を実施していない者3名は、いずれもやってみたくらいという欲求は持っていなかった。その理由として、興味がない（2名）、時間がない（2名）、他に優先する（夢中な）ことがあるから（2名）というものであって、嫌いであるとか面倒くさい、場所がない、一緒にやる仲間がいないということを経験している者はなかった。

現在実施している運動・スポーツに対する意識については、以下のとおりである（図表4）。

- ① 現在実施している運動・スポーツに満足している者は79.7%、満足していない者が21.3%いた。
- ② 実施の頻度については、十分であると思っている者が78.2%、不十分であると思っている者が21.8%いた。
- ③ 実施場所・施設が近くにある者が73.1%、近くにないという者が26.9%いた。
- ④ 指導者・指導状況に満足している者が78%、満足していない者が32%いた。
- ⑤ 競技レベルについては、もっとレベルの高いところでやりたいと思っている者が35.9%、そのようには思っていない者は60.2%であった。
- ⑥ 経費については、お金がかかりすぎると感じている者が33.8%、そうは思っていない者が62.4%であった。

これらのことから、対象者のほとんどが、実施場所・施設が近くにあり、やりたいときに十分な頻度で実施できる環境にあること、また指導者の指導もおおむね満足しており、現在実施している運動・スポーツに満足していると思っていることがわかる。

競技レベルを高くしたいと思う者が35.9%と、比較的高い比率を示した。指導者・指導状況に満足していない者が32%いたことから、多くの指導者が競技志向ではなく健康志向のスポーツ指導を行っているものと思われる。健康の保持増進を目的にスポーツを実施す



図表 4 実施している運動・スポーツに対する意識

る対象者は多いが、一方で個々の競技レベルを向上させることに努める指導体制を整えることも一つの課題である。

またお金がかかりすぎると思うもの29.9%については、種目の特徴を明らかにすること、また経費の安い公共の事業が主催する継続的なスポーツ教室の普及の程度についても調査する必要がある。ただこの中には、体育実技1単位分の科目登録料を大学に納入しながら、そのほかにスポーツ教室の参加費を支払っていることに対する不合理感を持つ者も含まれているものと思われる。履修の手引きを作成するとともに、南関東ならびに各学習センターでは「公的社会体育事業一覧」を作成し、学生に配布しているが、1単位に見合ったテキストを作成することも一考に価する。

4. 履修による意識変化

各質問項目について、「強く思うようになった」「思うようになった」「どちらとも言えない」「思わなくなった」「全く思わなくなった」の5段階で回答を得た。そのうち「強く思うようになった」と「思うようになった」を肯定的な意見、「思わなくなった」と「全く思わなくなった」を否定的な意見とした。

体育実技を履修したことで、体育・スポーツに対する印象がどのように変化したのか、またそのことによって、日常的な身体活動の重要性が再認識されたのかどうかを知ることは、この科目の教育効果を確認するうえで、非常に重要なことである。そこで、受講後の「気持ち」「考え方」「態度」「行動」の変化について78項目の調査を行った。

その結果、肯定的な回答の比率が高かったのは、健康のために必要だ(95.3%)、気分転換ができる(94.1%)、私の健康のために良いことである(94%)、自分の体力を高められる(91.7%)、自分の可能性を高めたい、ストレスが解消できる、生活に張りがある(いずれも85.7%)であった。なお肯定的に変化したという回答の割合が60%以上を占めた項目の数は49に

及んだ(図表5)。

これらの項目に対する肯定的な意識の比率は、きわめて高いものである。1週間に少なくとも1回以上、運動・スポーツを実施している者の比率が76%にも達することからも、現在の環境がかなり良いものであると推測される。

樋上他(1996)は、高齢者の運動行動について、面接調査を行った結果、運動に対する認知や情動が運動実施を規定していながら、からだを動かしていると気分がいいといった、運動行動から心理的要因への影響も認めている。今回の調査結果からも、体育実技を履修することによって、運動・スポーツに対する意識が変化し、それが運動の継続へと発展していったことが推測される。

逆に否定的な回答の比率が高かったのは、人間には運動・スポーツを行う必要がない(87.1%)、お金や時間の無駄になる(86.9%)、自分には何の役にも立たない(85.7%)、勉強や仕事の邪魔になる(81%)であった。裏返して表現すれば、人間には運動・スポーツを行う必要があり、お金や時間の無駄になってはいない、自分にはなんらかの役に立っており、運動・スポーツは勉強や仕事の邪魔をするものではないと考えている者の比率が高いことを意味する。

このような運動・スポーツに対する意識の変化は、本学の体育実技科目履修のねらいに沿ったものであり、専任教員や非常勤講師による直接指導を行わなくとも、十分な教育効果が得られているものと考えられる。

ただ、一般に高齢になるにしたがって、運動・スポーツに対する取り組みが2極化するといわれている。すなわち、定期的な運動実施者の比率が増加傾向を示し、それと同時に、運動を実施しない者の比率も加齢とともに増加傾向を示している。このことから、運動実施者の比率を増加させることも重要であるが、それに加えて非実施者の比率を減少させることが求められている(長ヶ原2003)。

図表5 運動・スポーツの意識が変化したという回答と割合（60%以上が肯定的な回答をした項目）

	否定的な回答	どちらともいえない	肯定的な回答
1. 健康のために必要だ	0	4.7	95.3
2. 気分転換ができる	0	6	94.1
3. 私の健康のために良いことである	1.2	4.8	94
4. 自分の体力を高められる	3.6	4.8	91.7
5. 自分の可能性を高めたい	1.2	13.1	85.7
6. ストレスが解消できる	2.4	11.9	85.7
7. 生活に張りがある	2.4	11.9	85.7
8. 運動・スポーツに興味がある	4.8	10.7	84.5
9. 自分のことは自分でやる	1.2	16.9	82
10. 人間の身体や精神に関心がある	1.2	16.9	82
11. よい友人がいる	2.4	16.7	80.9
12. チームメートと協力することは重要だ	8.4	10.8	80.7
13. 主体性を持って行動できる	2.4	17.9	79.8
14. 医療や福祉に関心がある	5.9	15.3	78.9
15. 自分の体力を把握している	1.2	21.4	77.4
16. 他の人とコミュニケーションが深められる	3.6	19	77.4
17. 自分のことは自分で判断できる	1.2	21.7	77.1
18. 運動施設があれば利用したい	2.4	20.5	77.1
19. 仲間と楽しむことができる	7.2	16.7	76.2
20. 疲れを自分で癒すことができる	4.8	19.3	75.9
21. 余暇の有効な利用法である	9.6	14.5	75.9
22. 運動・スポーツを楽しんでいる	3.7	11.1	75.2
23. 自分の運動機能を把握している	1.2	23.8	75
24. 運動・スポーツ活動を行う	4.9	22	73.2
25. 社会にも共通する大切なものを学べる	8.4	19	72.6
26. 物事を良い方や楽しい方に考える	1.2	26.5	72.3
27. 人に対する思いやりがある	3.5	24.7	71.8
28. チームワークを大切にする態度を養える	6	22.6	71.5
29. 何事にも挑戦するのは好きだ	6.1	23.2	70.8
30. 体育の授業は好きである	8.6	20.7	70.7
31. 意思は強いほうだ	2.4	27.4	70.2
32. 休養・睡眠は十分にとる	6	25	69.1
33. 風邪はひきにくいほうだ	9.6	21.7	68.6
34. 物事を忍耐強く行える	7.1	24.7	68.3
35. スポーツ教室やイベントがあれば参加したい	2.4	29.8	67.8
36. ルールを守る精神が育てられる	3.6	28.6	67.8
37. ボランティアなどの社会的活動に関心がある	4.7	28.2	67.1
38. 物事を素直に見つめることができる	1.2	32.5	66.3
39. 考え方が柔軟である	2.4	31.3	66.3
40. 活動的な方だ	7.2	26.5	66.3
41. よい（楽しい）思い出になる	2.4	31.7	65.9
42. 心が満たされている	6.1	28	65.8
43. 自分に自信が持てる	1.2	34.1	64.6
44. 多くの友人をつくることができる	9.5	26.2	64.3
45. 積極的に外出する	4.8	31.3	63.9
46. 自分自身の側面を知っている	3.6	33.3	63.1
47. 積極的に行動できる	9.6	27.7	62.7
48. 何かを始めたならそれを続けられる自信がある	6	32.5	61.5
49. 一緒に運動・スポーツをする仲間がいればやりたい	9.6	28.9	61.5

図表6 年齢に関与する意識変化

1. 人間の身体や精神に関心がある
2. 健康には自信がある
3. 飽きっぽい方だ (思わなくなった)
4. 心が満たされる
5. 主体性を持って行動できる
6. 生活に張りがある
7. 物事を良い方や楽しい方に考える
8. 疲れを自分で癒すことができる
9. 健康のために必要だ
10. 動揺せずに自分をコントロールできる
11. 体育の授業は好きである
12. よい友人がいる
13. 社会にも共通する大切なものを学べる
14. 暑い・寒いなどの不平を言わない
15. 自分の意見に固執しない

次に、これらの意識変化が年代層によって異なるのかどうかを明らかにするために、年代を経るに従ってほしいにその思いが強くなる、あるいは弱くなっていく項目を抽出し、年代との相関関係が強い順に提示した(図表6)。「飽きっぽい方だ」という項目については、加齢にしたがって思いが弱くなっていったが、他の項目はいずれもほしいにその思いが強くなっていった。

この結果から、生き甲斐や、健康に関する意識がほしいに強くなっていく様相がうかがえる。

定期的な運動実施が身体的、心理的、社会的側面に良い影響を及ぼしていることは、すでに多方面から報告がなされている(田中他2004)。石澤(2004)は、ケーススタディを行い、75歳以上の後期高齢者において、運動・スポーツの実施、非実施が生活満足度に影響を及ぼしていること、また運動・スポーツ活動を活発に行っている後期高齢者はADLが高く、そのことが生活満足度を高める要因になっていることを確認している。安永等(2002)は、高齢者の運動習慣が、主観的幸福感に直接的な影響を及ぼしているのではなく、定期的な運動の実践がADLを維持し、そのことが健康度の自己評価やソーシャルサポートを高め、そのことが主観的幸福感に影響をおよぼしていると述べている。

後期高齢期にはいると、ADLや社会・心理的な要素が著しく低下することから、運動習慣の心身に及ぼす影響がますます強くなっていくことは容易に推測される。できれば若年期から運動習慣を身につけ、自活できる能力の維持向上に努めるべきであろう。

IV. 結 論

社会体育事業(スポーツ教室等)に参加することによって履修する放送大学体育実技科目によって、どのような学習効果が得られているのかを調査したところ、以下のことが判明した。

- 1) 体育実技履修者が日常的に運動を実施している割合は、きわめて高いものであり、放送大学での体育実技科目の履修を契機に、日常生活にスポーツを取り入れる例が多いことが推測された。
- 2) 運動・スポーツの印象は極めて良く、体育実技履修によって、本学が求めている学習効果が十分に得られているものと思われた。
- 3) 今後、体育実技履修方法について検討すべき課題として、以下の2点が考えられた。
 - (a) 2単位まで履修を認めることはできないか
 - (b) 体育実技専用のテキストを作成できないか

参考文献

- 青木邦男：健康指導教室参加高齢者の精神的健康の変化に関連する要因、体育学研究、45：1-14(2000)
- 長ヶ原誠：中高齢者の身体活動参加の研究動向、体育学研究、48：245-268(2003)
- 樋上弘之、中込四郎、杉原隆、山口泰雄：中・高齢者の運動実施を規定する要因：心理的要因を中心にして、体育学研究、41：68-81(1996)
- 伊藤衛、白井永男：身体障害者を対象にした放送大学体育実技における受講生の実態調査、リハビリテーションスポーツ、23(1)：19-25(2004)
- 伊藤衛、白井永男、川上和延、深澤浩洋、山科史男、小山創、小田侯朗、石井千代江：放送大学体育実技を受講した身体障害者の実態と体育・スポーツに対する意識、放送大学研究年報、22：19-26(2004)
- 伊藤衛、白井永男：身体障害者を対象とした放送大学における体育実技、保健の科学、47(6)：414-422(2005)
- 石澤伸弘：後期高齢者の生活満足度に影響を及ぼす運動・スポーツ活動と日常生活動作(ADL)のケーススタディ、体育学研究、49：305-319(2004)
- 田中喜代治、中村容一、坂井智明：ヒトの総合的QOL(quality of life)を良好に維持するための体育科学・スポーツ医学の役割、体育学研究、49：209-229(2004)
- 安永明智、谷口幸一、徳永幹雄：高齢者の主観的幸福感に及ぼす運動習慣の影響、体育学研究、47：173-183(2002)

(平成17年11月4日受理)