

大学生の健康・体力増進に関する基礎的研究

高山 弘・島崎 旺・広橋 義敬

1. はじめに

今日、日本人の平均余命は世界の最高の水準に達しているとされている。この傾向は、一つには日本人の栄養の改善が急激にすすみ、またその他の生活も質的に良好になってきたこと。二つには医療、保健体育といった人間の生命に係る分野の進歩、発展により生み出されてきたとされている。

一方、保健体育やスポーツに関する情報が氾濫する現代社会にあっても、ある種類の運動（例えばウォーキング、ジョギングなど）を行うことが健康法だと信じている人、また、一つの漢方薬（枸杞、ウーロン茶など）を飲むことが健康法だと信じている人が多くいるのも事実である。

前者の場合は、たまたま生活全体の中で全身持久性に係る活動量が不足していたために、健康・体力低下傾向が感じられていたわけで、その部分には有効なジョギングを取り入れたために生活全体のバランスがとれ、結果として健康・体力の増進が図られたわけである。いわゆる人間の健康・体力の増進は生活全体をその人の理想とする生き方に即する方向で、年代特性、素質、鍛練度などを配慮して合理化することによって達成可能になるわけである。後者の場合は、前者と同様に薬草などの宣伝をうのみにし、信じてしまいやすい傾向にある人が多いことを物語っているにすぎないわけである。

本研究は、将来社会のリーダー的立場に立つであろう大学生に対する健康・体力増進の指導の充実を目指し、真に人間の幸福な生活に寄与する健

康・体力増進のとらえ方・在り方を理論的に究明し，究明した結果に基づく指導を本学学生に展開し，その結果を実践的に究明し大学生の健康・体力増進を科学的に指導するための基礎的資料を得ようとしたものである。

2. 研究方法

- 1) 筆者等は，長年にわたってグループで，体育・スポーツのとらえ方・在り方，大学体育のとらえ方・在り方を理論的実践的に究明しようとして研究を推進してきた。本研究では，そこで得られた研究結果を基にして大学生の健康・体力増進の指導のための基礎的資料を理論的実践的に究明することにした。
- 2) 被験者は，K大学1年生365名を対象に実態調査（1992年4月）
- 3) 被験者は，K大学1年生350名を対象に実態調査（1992年7月）

3. 研究結果

(1) 人間の幸福と健康・体力

人間である以上幸福を願わない者は誰も居ないはずである。しかし，人間の幸福は天から降ってくるとか，地中から湧き出してくる性質のものでもない。人間の幸福は，各人がお互いの努力や協力によって獲得できる性質のものであって，地球上の全ての人類，特に民族とか国家とかの枠を越えて共通の土俵の上で，追求し実現しなければならない最も重要な価値のあるものである。

人間は誰もが，その生涯を活性化した状態で生きぬきたいと願っている。しかし，人間にはそれぞれ遺伝的素質と生育歴とがあり，その両者の相互作用によって生涯にわたって活性化した生き方ができたり，できなかったりする。

特に、人間の場合には、他の動物とは異なり自分で生活環境を望ましい方向に変えていくことのできる能力を持ち合わせていることから、遺伝的素質以上に、その人の生き方の方が重要な要因になってくる。

①人間の生き方と健康

われわれの健康は、その人の素質と運に大きく左右されると言われているが、本人が絶えず十分な注意を払っていても健康な生活を獲得できない場合もある。そのことは、健康な生活は、実は、生活の知恵や健康法に関する知識、理解、さらに住居する地域によくみられる生活習慣、生活条件などが、健康増進という視点から望ましい状態に整えられているかどうかにかかっていることを意味している。したがって、健康・体力の増進のポイントは、何か特別な健康法などに頼るのではなく、何よりもまず、自分自身の日常生活全体を健康・体力の増進という視点からみて総合的に診断し、生活そのものを改善しなければならなくなる。換言すれば、健康・体力はその人の生き方によって制約されることになるわけである。

②人間の幸福と健康

われわれは、生涯に亘り幸福な日々を送りたいと常々願っている。しかし、ここでいう幸福とは、物質的な面よりも個人的・社会的にみて望ましい生き方のできる状態をさすものであるとするとならえ方が大切である。多くの人が個人的視点からのみの幸福な生き方を願って生活すると、日本の社会はまたたく間にその活性化が失われてしまい、今日世界で一番活性化が図られているといわれる状態から、急速にかげりのある状態になってしまう。その意味からしても、人間の幸福な生き方とは何かということを真剣に考えて生活をしなければ、自分を不幸にするばかりでなく、社会にとっても甚だ迷惑なことになってしまうことになる。そこで、ここでは人間の健康を考える上で欠くことのできない、人間の幸福な生き方について

考察を加えてみることにする。

人間の幸福な生き方を考える場合には、人間の幸福を支える基本的条件をまず考えてみる必要がある。

表1・2は、現在の社会で誰にでも受け入れられそうな幸福の条件を、主に健康・体力の増進と関連づけてまとめて示したものになっている。

この表から、人間の幸福の条件を支える基本的条件としては大きく分けて、平和な生き方（各種の災害の予防・克服が図られている生き方、安全な生き方）と生きがいのあるいき方（活性化が図られている生き方）とがあげられる。具体的には、人間の幸福は平和な生き方が確保されていなければ獲得できないことは、今日、戦争による災害を始めとして、人に関わりあってくる多くの災害が、われわれ人間に計り知れない不幸を与えてきたことで周知の事実である。これらの災害の中で、特に人間の健康・体力の増進と深い関わりのあるものとしては、身体的災害と精神的災害とがあげられる。これらの災害には、個人のレベルで予防・克服が可能なものもあるが、同時に地域社会、あるいは国家的、世界的視野で図らなければならぬものもある。

表1 体育の在り方を考える原点（その1）

——人間の幸福な生き方に着目して——

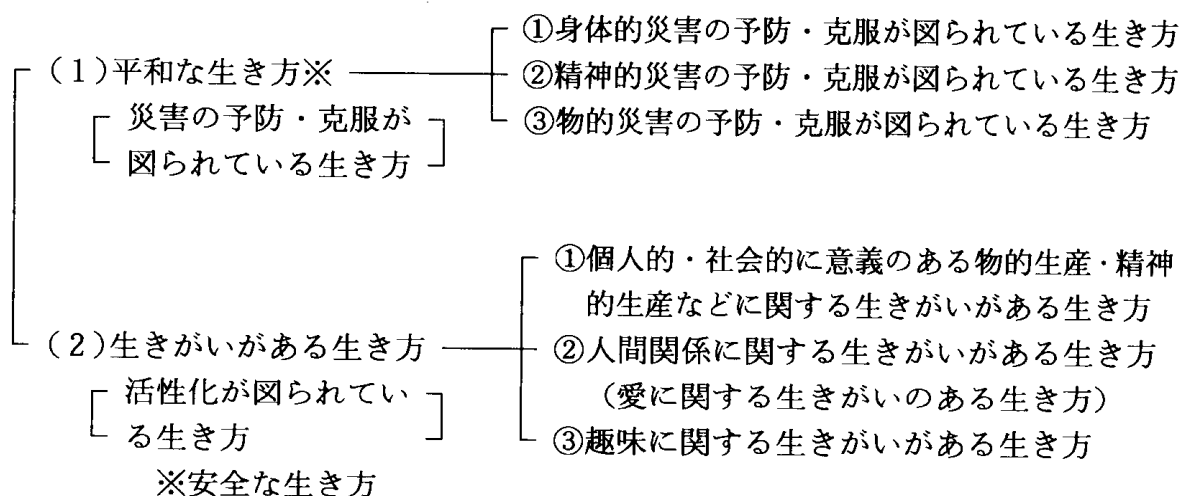
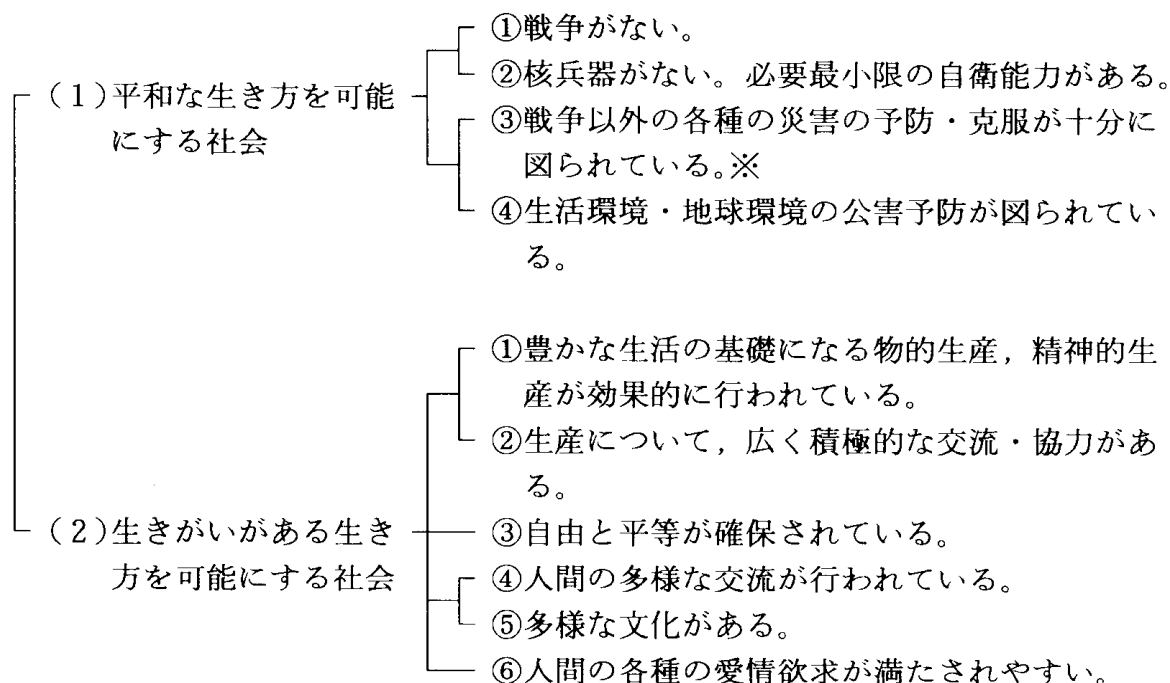


表2 体育の在り方を考える原点（その2）

——人間の幸福な生き方を可能にする社会に着目して——



※医療・保健体育，警察・消防・自衛隊，など

また、一般に、人の幸福感は生きがいのある生活の中に内在する満足感として、感じられるもののようである。したがって、先に述べたように、平和な生き方は実は生きがいのある生き方の重要な条件になることになる。例えば、毎日酒に溺れていることは、当人にとっては生きがいかもしれないが、そのことは家庭や社会にとっては有害であるから、そのような生きがいは社会的に許されないことになる。したがって、われわれには、個人的にだけでなく社会的にみても望ましい「生きがい」を求めて生きていくことが強く求められてくる。そのことによって、はじめて家庭・地域社会はもとより日本の社会がより一層活力に満ちた方向に発展することが約束されることになる。

また、社会的にみて価値のあることは、みんなのためになることであるから、それ自身が広義の生産性につながることになる。

一方、人は誰でも愛情生活の中にも生きがいを求めるものである。その

ことは、多くの文学や芸術、さらに道徳や宗教などの世界でそのことが重要なテーマになっていることから理解できよう。ただ、愛情もときには相手や社会にとり望ましくない場合も少なくないことから、よく吟味する必要もでてくる。

さらに、生きがいのある生き方というと、職業生活のような仕事に生きがいを見い出すことよりも、それ以外の趣味に合った生き方をさすことが多いように思われる。もし今日われわれの生き方において西欧流の、仕事は楽しく遊ぶための余暇を生み出す手段にすぎないというような考え方が主流になってくると、日本の社会もすでに指摘したように、その活性化が失われてしまい、同時にそのことが、個人の幸福な生き方にも悪影響を及ぼすことになることを忘れてはならない。したがって、趣味に溺れることなく、全体として望ましい生き方をすることが大切になってくる。

このようなことから、健康・体力の増進とは「生きがいのある生き方」と関連づけると、各人の理想とする方向で生きがいのある生活のできる能力・態度、特にその身体的な面からみた能力・態度を、積極的に開発・向上させることになるわけである。

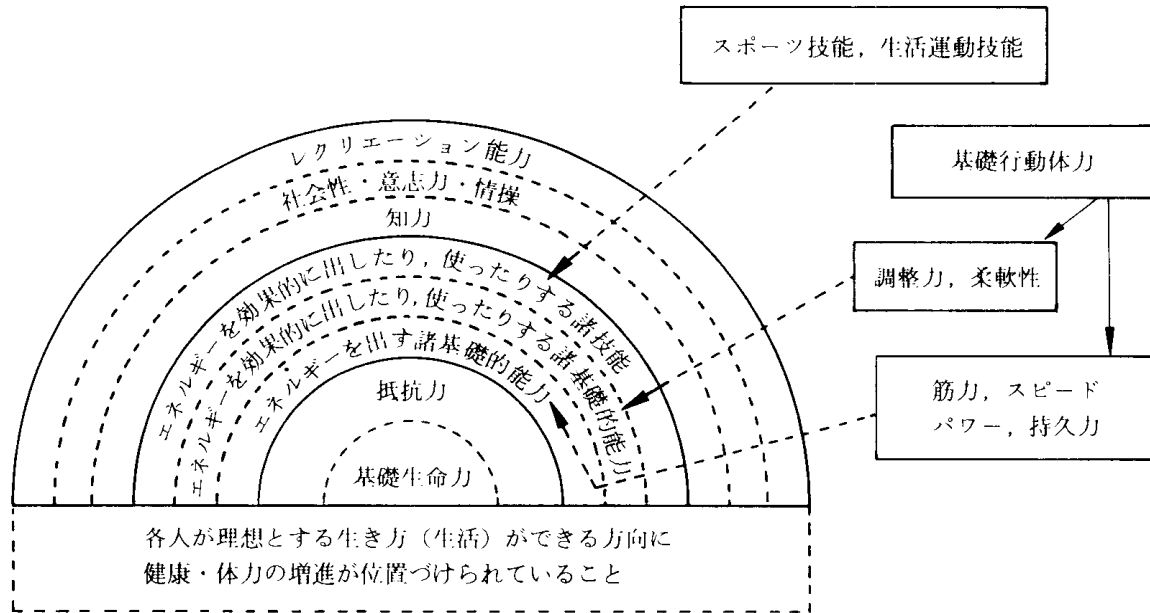
③人間の健康・体力の増進

われわれが生きていくとき、どんな人でも一般に多かれ少なかれ自分の健康・体力を気にかけるものである。そのよい例として、病気になると一日でも早く治りたいと考えるし、流行性の病気のことを聞くと自分もかかりはしないかという心配をすることなどがその例としてあげられる。

しかし、健康・体力の増進はすでに指摘したように、日常の生活を健康・体力の増進が図られるように整える中にあるはずである。

特に、健康・体力の増進を人間の幸福な生き方と関連づけてとらえてみると、まず人間が生活する上で必要であると考えられる、基本的な能力に着目する必要がある。

図1は、健康・体力の増進の目標のとらえ方をまとめ示したものになっている。



* 同心半円の内側に位置づけた目標は、より外側に位置づけた目標の前提条件になる。

図1 健康・体力の増進における目標のとらえ方

人間の健康・体力の増進を考えると、図に示すように、その基本的な能力の一つとして生命力があげられる。この生命力は基礎生命力ともいわれ、生きられる時間的可能性としてとらえられるものと、環境からくる各種ストレスに耐え得る能力としてとらえられる抵抗力とに分けることができる。一般に、長寿の家系の人には素質的には基礎生命力にすぐれていることになる。

また、タバコを多く吸う人は、タバコを吸わない人に比較して、平均して約5年も寿命が短いことが多くの研究によって明らかにされている。このことは、基礎生命力を5年も短くしていることを意味していることになる。したがって、人間の行うことはすべて、多かれ少なかれ基礎生命力に影響することになる。

一方、人間は暑さ、寒さをはじめとして、公害物質、病原菌、社会的刺激などの、非常に多くのストレスにさらされて生活していることからして、これらのストレスに耐え得る抵抗力は、病気の予防や回復に役立つ基礎的能力としてとらえることができる。

さらに、人間の幸福な生き方に役立つように、積極的に健康・体力の増進を図ることが重要であることからして、身体的行動力と精神的行動力の開発・向上を図ることが強く求められることになる。

身体的行動力はその能力に着目して、大きな力を出したり、素早く動いたり、長時間活動を続けたりする能力としての、筋力、スピード・パワー・持久力と新しい動きを素早く身につけたり、身につけた動きをスムーズによりよい方向に改善したりすることのできる能力としての器用さに関する能力としての、調整力・柔軟性に区分できる。さらに、各種の身体活動に関わる技能などがあげられる。

また、身体的行動力に対して精神的行動力があげられる。精神的行動力は職業活動や家庭の仕事、趣味的活動及びそれらの勉強などを通して高められる。精神的行動力は、主に健康・体力の増進という視点からは、意図的・意欲的・効果的に取り組んでいくことのできる能力、態度として理解することができよう。図1に示すレクリエーション能力、意志力・社会性・情操・知力などは、主にこのような精神的行動のための能力、態度を意味している。

また、図1の示し方では、ねらいの全体としてのあり方を明らかにしようとして、およそ2つのことが配慮されている。その一つは、それぞれのねらいの全体の中での位置づけ方を明らかにしようとしたことにある。同心半円の外側のねらいは、内側のねらいが達成されるか、あるいは有害にならないようにして満たしていくべきことを示してある。その一つは、この図の基礎的段階に示すように「各人が理想とする生き方ができる方向に健康・体力の増進が位置づけられていること」である。このことは、健

健康・体力の増進の図り方は人間の理想的な生き方と関連づけると、一般に見かけ上の著しい年代差，性差，個人差などが生じることを意味している。

表3は，健康・体力の増進と身体との関係を示したものである。この表から，人間の能力は全て身体的な裏付けのあることが理解されるはずである。精神的行動力を開発することは，視点をかえると，精神活動に関する物としての大脳中枢神経系の機能を開発することになる。したがって，健康・体力の増進を図ることは，実はバランスのとれた身体づくりをすることにほかならないことになる。

表3 健康増進の目標(ねらい)とする基本的諸能力と身体

人間の基本的能力		身体とのおもな関係
生命力	基礎生命力	①各種の視点からみた身体のバランス
	抵抗力	②身体を構成する細胞・組織・器官・器官系などの状態
身体的行動力	筋力	筋の太さ
	スピード・パワー	筋・神経系の性質
	持久力	①呼吸・循環器系の状態 ②筋の性質
	柔軟性	①関節部位の骨の状態 ②筋・腱の伸展性
	調整力	①運動中枢神経の状態
	運動技術	②中枢神経に定着した動きの情報
精神的行動力		①おもに精神活動に関係する脳中枢神経の状態 ②大脳中枢神経に定着した精神活動情報

図2は，健康・体力の増進・向上の主なねらいを，平和な生きがいがある生活に着目して示したものになって居る。ここでは，生活の基本的な側面に着目して，ねらいを大きく三つに区分してある。

平和な生き方をするには、誰もが、日常生活の中で各種の災害の予防を、また不幸にして災害が生じた場合にはその克服を積極的・効果的に図っていく必要がある。しかも、そのような生活をする中で、災害の予防・克服能力の開発、健康・体力の増進の視点からの重要なねらいにしていくことが強く望まれることになる。

生きがいのある生き方をするには、第一には、価値のある仕事が効果的にできる生活をするのが期待される。また、そのような生活をする中で、仕事がより効果的にできる能力を高めることを、健康・体力の増進という視点からのねらいにもしていくことが重要になる。第二には、趣味的なことをも含めて楽しく生活することが期待されよう。そのような生活をする中で、楽しくなるように生活を整える能力を高めることを、健康・体力の増進という視点からのねらいの一つにもしていくことが強く望まれる。

図2の場合も、ねらいの全体としてのあり方を明らかにしようとして、図1の場合と同じような示し方になっている。

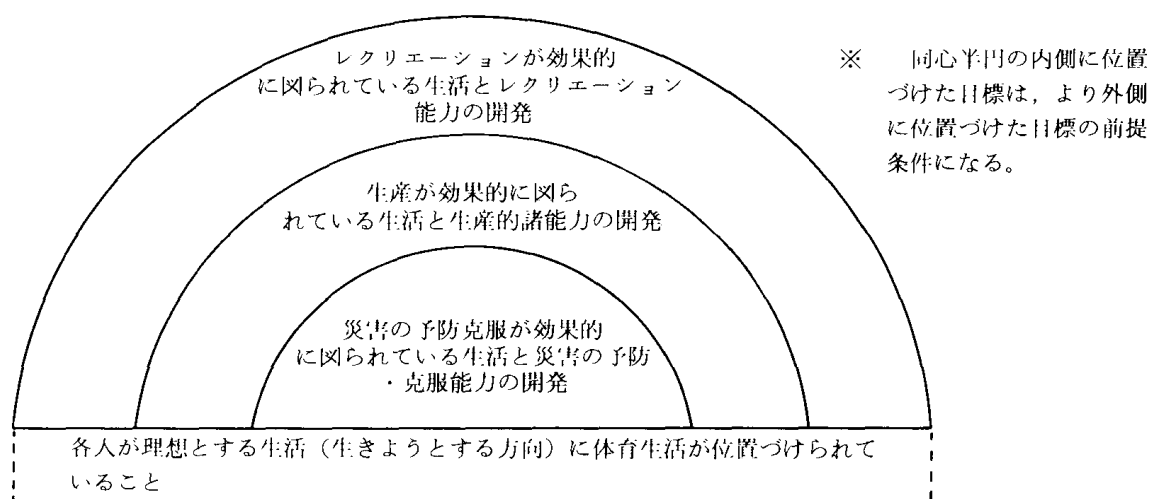


図2 健康・体力増進における目標のとらえ方（その2）
——生活の諸側面に着目して——

(2) 大学生における健康・体力増進のとらえ方

健康・体力の増進を積極的に図るためには、健康・体力の増進のための具体的内容を体系的に整備しておく必要がある。

しかし、一般に多くの人々は何か健康・体力の増進には特別の手段や方法があるかのような錯覚をもっているように思われる。例えば、古くは紅茶きのこや枸杞といった薬的効果があるとされるものだけで健康増進が図れると思ひ込み、皆がそれにとびつき、そしてやがて忘れ去っていくといった現象、また、エアロビクスが流行し、老若男女がジョギングに熱中したが、エアロビクスの著書を書いた学者の若い死が、次は、ウォーキングの方が望ましいという風潮を生み出し、現在では大変なウォーキングブームが展開されている。しかし、人間が現在・未来の社会において、平和な（安全な）そして生きがいのある人生を送るためには、一種類の手段による健康法で健康が獲得されたり、同様にジョギングやウォーキングという一種類の運動で、体力の向上が十分図れると思うこと自体、常識的にみてもおかしい現象である。

また、人間の生活では、場所の移動が最も大切な課題になる。人間の移動の具体的方法は、普通の人では歩く・走るということになる。さて、場所の移動をその時、処、さらに危機的な場面をも想定して考えてみると、幼児から老人まで自分の身体的条件の範囲内で危険を避けるためのダッシュが必要であるし、また、エアロビクスの効果を大きくするためにはジョギング・ウォーキングが望ましいことにもなる。また、普通の生活の中での移動を一つの例にとっても、人間の生活・生存を考えた場合にはいろいろな移動方法が要求される。したがって、そのことを考えた実践こそ人間の平和な、生きがいのある生活にとって欠くことのできないものになる。ここでは、今日の情報化社会に対応して、氾濫する健康・体力増進に関する情報の選択能力が身につけられ、併せて自己教育力の向上にも役立つような内容を究明し示した。

①健康，体力増進の考え方

今日，健康・体力の増進は，一種類の内容や方法では不可能であるということについては，徐々にではあるが気付く人が多くなってきている。

一般に，健康・体力の増進は，日常生活の中での活動（身体的活動と精神的活動）と栄養と休養の三者のバランスのとり方を合理的に図っていくとする生活型体育観によって可能になる。いわゆる，生活全体を健康・体力の増進という視点から合理化し，自分の理想とする生き方や生活のタイプに即して，自分の生活全体を健康・体力増進の視点から設計し，実践し，反省し，再度設計し直して実践していくことになる。

特に注目すべき点は，自分の理想とする生き方に即して，自己の健康・体力増進の内容とそのすすめ方を確立することがあげられる。また，単に自己の理想とする生き方をするだけでなく，絶えず生き方を改善し，より理想的な方向をめざす生き方を創造することが強く望まれるわけである。

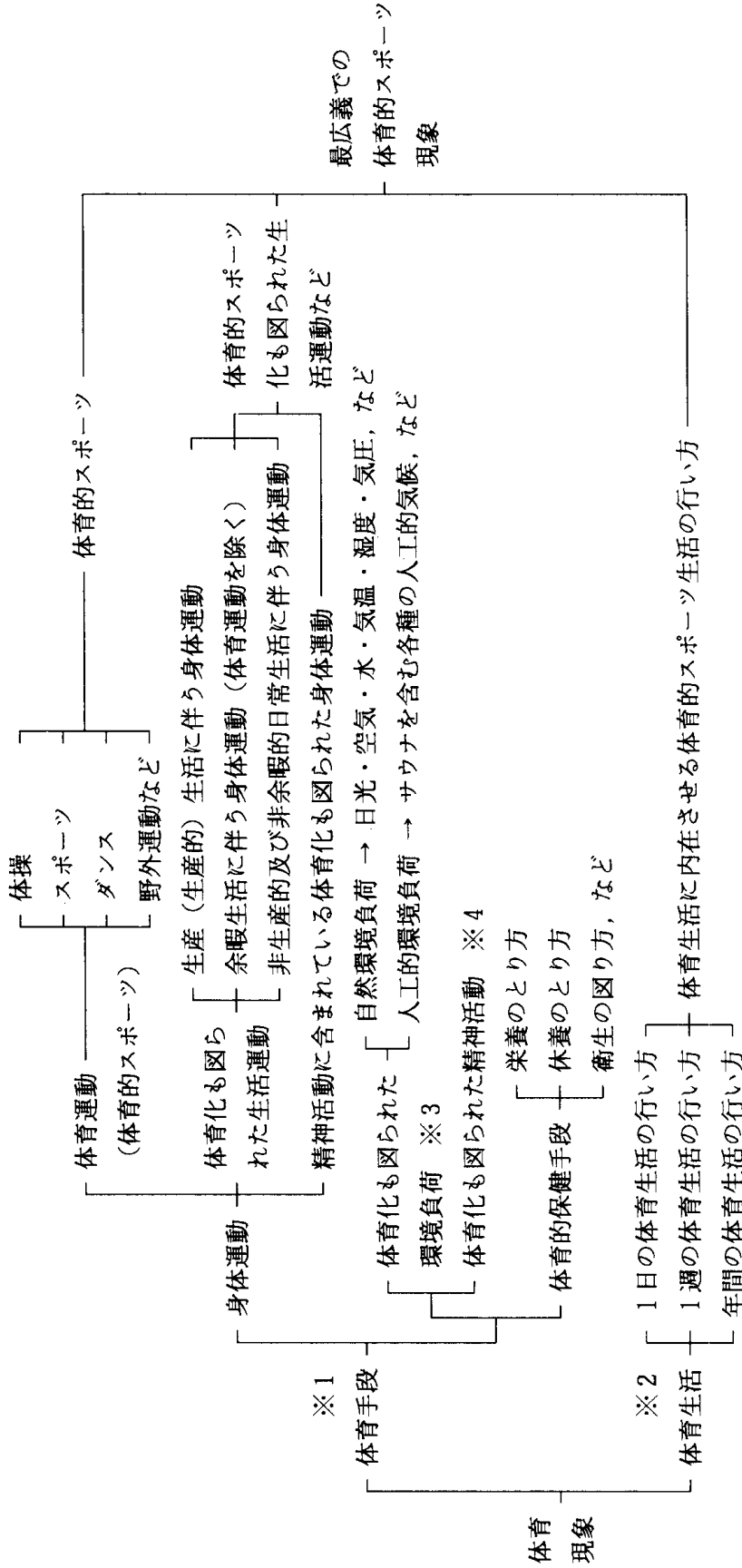
②健康・体力増進の実践内容

健康・体力増進は，一口に言うと，活動生活，食生活，休養生活のバランスの中にあることはすでに指摘した。このことは，換言すると，日常生活の内容になっていることは全て人間の体に何らかの影響を与えていて，しかもそれらの全てが，健康・体力増進に役立つことを意味している。したがって，生活内容になることは全て健康・体力の増進に役立つという立場で，生活内容全体を体系的に整理してとらえておく必要がある。

表4は，生活内容になることの全てと考えられることを健康・体力増進という視点からまとめ示したものになっている。

今日，運動をするというと，一般に，体操とかジョギング・ウォーキングをはじめとしてスポーツ，ダンスをする意味にとらえられている。

表 4 健康・体力の増進のための実践的内容



※1 すべての身体的精神的現象

※2 生活現象の一面性

※3 環境負荷は体育的保健手段としてもとらえられる。

※4 諸精神活動は身体への影響に着目すると、体育手段としても位置づけられる。

しかし、人間の体への影響を考えると、一般に、朝起きてから夜寝るまでの生活に伴う運動の方が、時間的にも量的にも多いはずである。このことは、特別に体育運動に親しまない人でも長寿に恵まれ、活性化した生き方をしている人が多くいることからしても、生活運動の行い方が実は健康・体力増進に大いに役立っていることを示唆している。そこで、表に示してあるように、健康・体力の増進のための実践内容を、大きく身体運動と環境負荷、精神活動及び体育的保健手段に大別してとらえることにした。

ア．身体運動

身体運動としては、体育運動（広義の体育的スポーツ）と体育化も図られた生活運動及び精神活動に含まれている体育化も図られた身体運動があげられる。

広義の体育的スポーツとしての体育運動は、現在小・中・高等学校及び大学の体育の授業内容として取り上げられている体操、スポーツ・ダンス・野外運動などがあげられる。また、体育化も図られた生活運動としては、生産あるいは生産的生活に伴う身体運動、例えば車の運転に伴う身体活動がそれに当る。また、主婦の作業などは直接生産に結びつかないが、生活には欠くことのできないものであるから、生産的生活に伴う身体運動として位置づけることにする。さらに、体育運動を除く余暇生活に伴う身体運動をも重要な位置を占めることになる。ふとんの上げ下ろし、洗顔、通勤に伴う運動などをまとめて、非生産的及び非余暇的生活に伴う身体運動としてとらえることにした。

いずれにせよ、各々の生活運動には独自のねらいがあるが、健康・体力増進という視点からもコントロールして行うようにすることは、長い目でみると、生活運動そのもののねらいの達成の上からも望ましいことになる。

また、身体運動は写生をしたり書道を行っている場合のように、精神活

動とみられている活動の中にも内在している。しかも、美術家の中で非常に長寿でしかも高齢になってからも素晴らしい仕事をする人がいることからしても、まさしくこのことは、精神活動に含まれている身体運動が、その人の健康・体力増進に大きな影響を与えていたことを示唆していることになる。

イ．環境負荷

よく太くて長い人生を全うしたいという人がいるが、太くて長い人生とは、換言すると丈夫で長持ちし、しかも行動体的にも優れていることをさす。後者の行動体力は、身体運動で高めることができるが、丈夫で長持ちする体は身体運動だけでは育成できないことも事実である。丈夫で長持ちする体とは、換言すれば生命力のある体であるから、組織・器官の生命力が高いこととストレスに強いことが要求されてくる。特に、ストレスに強くなるためには、生活環境からの刺激を活用することが強く求められてくる。幸い、身体運動は知的・精神的活動とは異なり、衣服などの活用方法などを工夫すれば寒い所でも暑い所でも実践することができることから非常に便利である。特に、環境からの刺激は、身分や職業あるいは生活環境の違いに関係なく等しく私達に影響を及ぼすものであるから、誰もが環境負荷を積極的に活用し、丈夫な体づくりに励む必要がある。

いわゆる、環境刺激をも健康・体力増進という視点からコントロールして積極的に生活の中に取り入れられるかどうかポイントになる。

ウ．精神活動

今まで一般に、精神活動は直接健康・体力増進には関係がないように考えられてきたが、人間の能力を働きの面からとらえてみると、身体的能力と精神的能力とに区分できる。しかし、身体的能力には精神的能力が内在しているし、精神的能力には身体的能力が内在していなければ発揮できな

いことから、いずれも身体的であることは否定できない事実である。

ここでは、大脳中枢神経系に着目して、その活性化を図るためには、身体運動を支配する神経の中樞は身体運動によって、また、それ以外を支配する中枢神経系については知・情・意にわたる精神活動が欠くことのできないものになってくる。

エ. 体育的保健手段

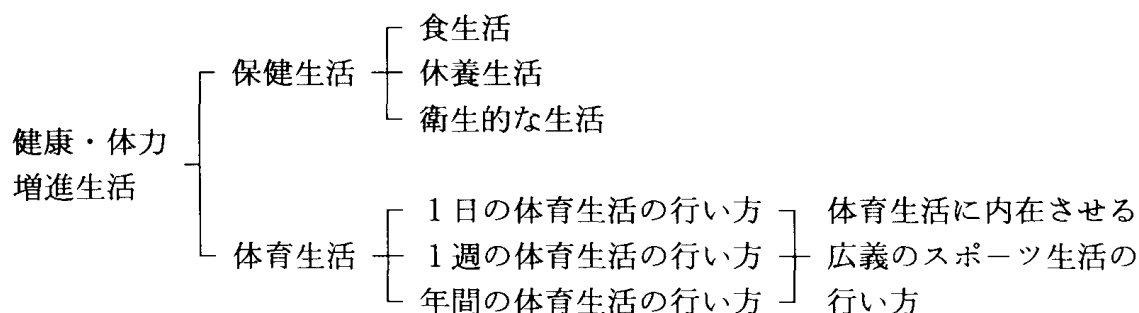
一般に、健康・体力の増進は、そのとらえ方が狭い場合には身体運動で、広くとらえる場合には、身・心にわたる諸活動によって可能であると考えられている。しかし、よく考えてみると、身体を構成する物質なくしては健康・体力増進は不可能である。また食物として身体を構成する物質を体内に取り入れても、摂取した物質（栄養）を体の組織・器官に機能する形で定着させなければならないし、衛生的な配慮も大切である。そのためには、栄養のとり方、休養のとり方と併せ生活全体の衛生の図り方などを合理化しなければならなくなる。

②健康・体力増進のための生活の整え方

表5は健康・体力増進生活を体系的にまとめ示したものになっている。健康・体力増進生活は、大別して保健生活と体育生活とに区分できる。

さて、健康・体力増進生活を整えることは、全体的には、意図的に一日の生活、一週の生活、年間の生活などを自分の生きようとする方向に即して合理的に整えることによって可能になる。したがって、日常生活全体を健康・体力増進に着目して意図的に整えるためには、身体づくりの基礎になる食生活と病気の予防を図るための衛生的な生活、活動能力・生命力を再生産するための休養生活とがあげられる。

表5 健康・体力増進のための生活の整え方



特に、生きがいのある活性化した生活、健康・体力増進には、効果的な休養のとり方が大切である。

一方、食生活は、生命力・行動力の維持・向上に役立つような栄養のバランスのとれた質、量が健康・体力増進の鍵になる。長年にわたる食生活の習慣が、実は各種成人病の主な原因になることからしても、食生活を総合的に整えることが大切である。

体育生活については、身体活動及び精神活動、休養のとり方などを生きがいのある理想的な方向をめざして整えることが中心的課題になる。したがって、体育生活とは、日常の生活活動と休養とが、健康・体力増進になるような生活リズムが得られるように、生活全体を整えることを意味する。

③健康・体力増進のすすめ方

先に、健康・体力増進の実践内容の全体構造について示したが、ここでは身体運動に限定して、示すことにする。

一般に、健康・体力増進という立場から身体運動を考えた場合、多くの人はつい体操、スポーツ、ダンス、野外運動などがその中心になると考えてしまいがちである。

しかし、先に示したように心身ともに健康で、活性化した生き方をしていく人の多くは、どうも若い時代にこれといったスポーツやダンスなどを

専門的に行った人は非常に希である。筆者等は、それらの人々の多くは、それぞれの人生の節目々々において、個人的・社会的にみて果たさなければならぬことを立派に果たしてきており、高齢者になってからも社会や自己の家庭の中における望ましい役割を明確にとらえ、可能な限りそれぞれの場における生産性を発揮して生きようとする意欲を併せもって生活している人が多いことを実態調査により究明してきた。

このことからしても、健康・体力の増進は、単に、体操、スポーツ、ダンス、野外運動だけに頼ろうとする考え方から脱却し、自分の生活全体を健康・体力増進という視点からとらえて、その内容を評価、反省し、絶えず自己の理想とする生き方に即する方向でその改善を図る必要がある。その場合、身体的なことは、全て健康・体力の増進に役立つことを忘れてはならないことになる。

ア．年代に即した健康・体力の増進のすすめ方

人間には、どんなに高い地位や名誉があっても、生物である以上避けて通ることのできない事実として、老化という現象が存在している。したがって、健康・体力の増進にあっては、0才から100才にわたる生涯において、それぞれの年代にふさわしい健康・体力水準の在り方を知り、その年代に即したすすめ方をしなければ、増進のための営みが実は身体に対してマイナスの影響を与えることにもなりかねない場合のあることに注意する必要がある。

一方、今日生涯スポーツの重要性が叫ばれるようになってきたことは非常に喜ばしいことではあるが、その叫ばれ方が、何か一種類のスポーツを生涯にわたって実践すればよいといった短絡的な考え方にたっている点が問題である。もし、その通りだとすればその考え方は人間不在、生活不在であるといわざるを得ないことになる。

一方、人間の身体は日々老化（マイナスの成長）をしている。体が発育

することは身体の量的拡大を意味しているが、発育期にあっても寿命は日々短くなっていることから、発育そのものも視点を変えてとらえると、老化に相当する現象としてとらえることができる。また、どんなに栄養や休養のバランスを配慮した生活を実践しても、老化は避けて通れない。したがって、老化するという事実を厳粛に受けとめた上で、その年代にふさわしい生活を、健康・体力の増進という視点から質的にも量的にも整えることが最重点課題になる。ここでは、年齢と健康・体力の増進との関係について重要と考えられる事柄について究明した結果を示すことにする。

人の一生を健康・体力の増進に着目して考察してみると、発育期ではその中心的課題はいうまでもなく増進、換言すれば開発・向上になる。その上で増進した健康・体力水準の維持や低下防止が副次的に要求されることになる。また、成人期にあっては、発育期に開発・向上させた体力水準の維持・低下の防止を図りながらも、絶えず新しい社会への適応能力としての新しい動きの開発・向上が強く求められてくる。高齢期になると如何に健康・体力の低下防止を図るかがその中心的課題になってくる。しかし、成人期同様に維持や低下の防止だけでなく、社会生活に要求される動きへの適応能力の開発・向上を図ることが非常に重要な課題になってくる。

一方、人間が社会の中で生活するという立場で健康・体力の増進を考えた場合には、人の発育期、成人期、高齢期に関係なく、社会生活を安全に能率的に過ごすためにはそこで要求される体力水準、特に敏捷な動き、器用な動きに対応できる身体的能力は、いずれの年代にあっても常に高めておく必要がある。換言すれば、子供でも、大人でも、高年齢者でも、実社会に出ていく場合には等しく安全に活動できる身体づくりが求められることを意味している。また、先にもふれたように、文化や時代の進展に伴って、絶えず新しい機器が開発されてくることから、その操作についても絶えず新しい対応ができる器用さを開発することが、現代社会に生きる人にとって等しく要求されてくる。その面からしても、絶えず新しい身体的能

力の開発があらゆる年代においても要求されている事実を知る必要がある。

イ．健康・体力水準のとらえ方

健康・体力の増進に取り組む場合において最初に取り組まなければならない事柄にその水準をどのようにとらえたら良いかがあげられる。しかし、この課題に明確に答えられる人は世の中にはいない。そのことは、健康の水準については健康そのものが抽象的に定義されていること、実践的な視点では明確にとらえられていないこと、また体力についてはその人の年代や職業、生き方にふさわしい水準が要求されることがあるからである。例えば、主に肉体的な労働が中心になる職業に就いている人にとっては、その労に必要な体力水準が重要であるし、また、主に精神的な労働を職業とする人にとっては肉体労働向きの体力とは異なり、長時間机に向かって仕事をしていても疲れない、いわゆる一定の姿勢を保っていても疲れない体力が要求されることになる。表6に示すような広い意味での体力のとらえ方をすると、大脳中枢神経から発揮される全ての能力をも体力に含めることができよう。そのような立場に立つと、長時間にわたる精神的な労働に取り組んでも疲れない大脳中枢神経とそれを支えることのできる体力水準を維持することが、精神的労働に従事する人にとって重要な条件になる。

そのようなことから、健康・体力水準のとらえ方は、大きくはその人の生き方と、従事している、あるいは従事するであろう職業ないし職業的生活などに即する方向でとらえなければならなくなる。表7は、現在どんな考え方や立場の人にも理解できると考えられる方向での健康・体力水準のとらえ方をまとめたものになっている。この表から、健康・体力水準のとらえ方は大きく三つの視点からとらえるのが効果的であると考えられる。

表6 広義の体力・狭義の体力

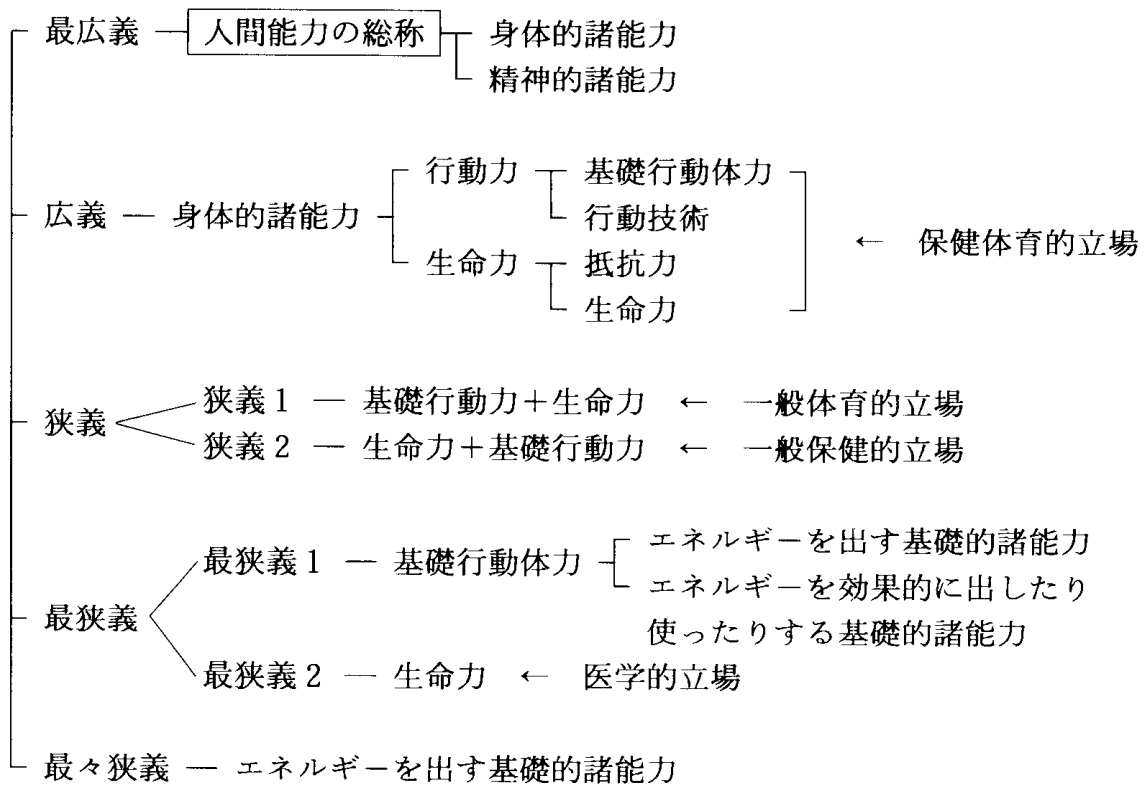
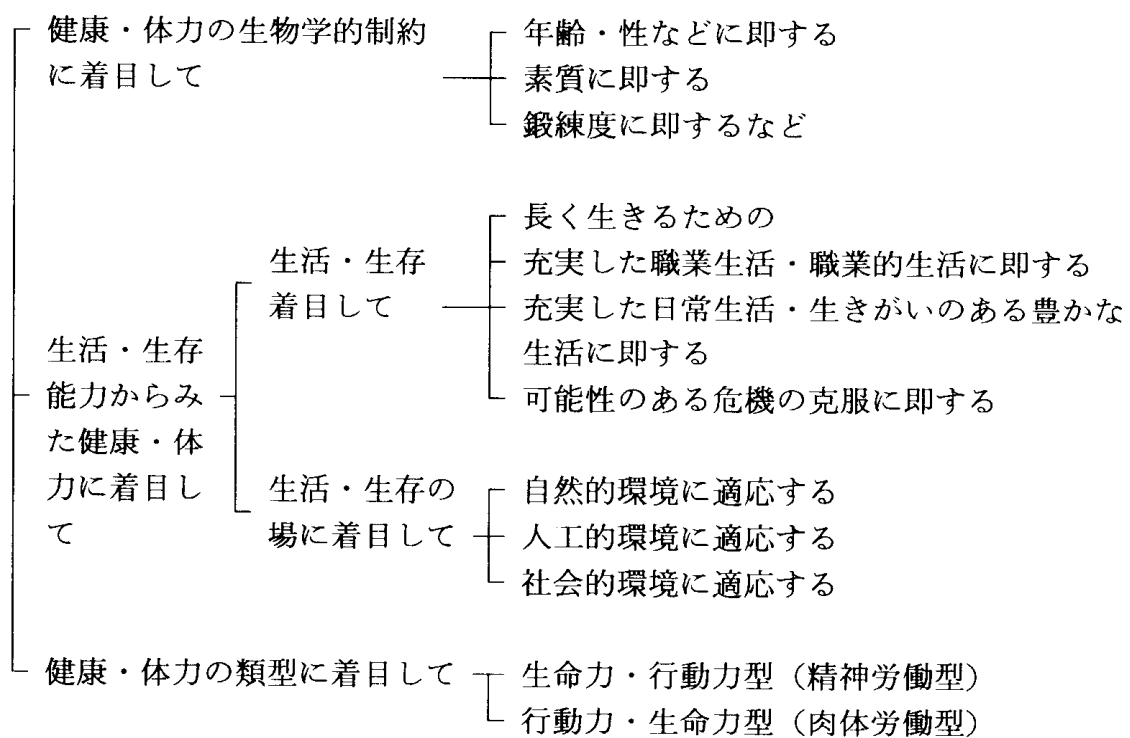


表7 健康・体力水準のとらえ方



まず、健康・体力水準は、人間が動物である以上生物学的な制約条件から逃れるわけにはいかない。そこでは、大きく年齢、性に即すること、個人の現在に至るまでに身についた鍛練度に即することなどがあげられる。したがって、健康・体力水準は、一口に云うと自分が0才から100才に至る人間の生涯のどの位置にあるかを的確にとらえた上で、素質や鍛練度を考慮してきめなければならなくなる。

人間の健康・体力水準は、大きく人間の生活・生存能力の視点からとらえる必要がある。そこでまず、生活・生存に着目して考えてみると、人生は命あってのものであるから、長寿でしかも活性化した生き方に応えられる健康・体力水準こそ大切である。しかし、どの位の水準かを明確に数量化して示すことのできるものではないということは理解できると思う。したがって、充実した職業生活はもとより主婦にみられるような職業とまではいかない性質のものとして今日位置づけられている職業的生活が十分できること、充実した日常生活や生きがいのある豊かな生活ができること、さらに誰もがこの世の中に生活している以上は避けて通ることができない危機の場があることから、自分や自分達でそのような場を克服できる健康・体力の水準を確保しなければならないことになる。この場合でも個人によってその水準が異なることから、自己の能力を正しく評価できる能力を養い、その上で自分にふさわしい水準を設定することが重要な課題になってくる。さらに、生活・生存の場という視点から考えてみると、私達の生活する場を自然的環境、人工的環境、社会的環境に区分した上で、それぞれの環境に十分適応できる健康・体力の水準が求められることになってくる。ここで自然環境というのは人工的な手が加えられていない環境のことをさし、人工的環境とは人間によって作られた建造物などをさす。また、社会的環境としては多くの人間の集まる場所をさす。

さらに、体力の類型に着目して考えてみると、大きく肉体労働の場合と精神労働の場合とに区分してその水準を考えなければならなくなる。しか

も、その中間的な労働のタイプも存在することから、その中間型の健康・体力水準が存在することになる。

(3) 本学学生に対する実践指導の結果

本学学生のうち1年生を対象に、ここで理論的に究明した大学生の健康・体力増進の考え方にに基づき、授業時間を通して指導を行い、大学生の生活にどのような変化が現れたかについて調査した結果を以下に取り上げることにする。

①指導の展開について

体育授業において、人間の健康・体力の増進を図るには生活全体を健康・体力増進の視点から合理化し、日々の生活が充実して生活することが重要であること。健康・体力増進のための実践内容として表4に示す内容の周知・徹底を図り生活全体が健康・体力づくりに有効であること、さらに、表5に示す生活の考え方でその確認を図った。

②実態調査について

①の指導を展開する前に、学生に対し次の項目についてアンケート調査を実施し、指導後にも同様の項目についてアンケート調査し、結果を比較検討した。

<アンケート調査項目>

- | | |
|-------------|--|
| 1 運動実践について | (ア) 体を動かすことについての好き嫌い
(イ) 1週間に運動をした日数
(ウ) 1週間の運動量 |
| 2 食生活などについて | (ア) 1週間の中における朝食摂取の実態 |

- (イ) 1週間の中の便通の実態
- 3 休養生活などについて
 - (ア) 1週間の平均睡眠時間
 - (イ) 1週間の睡眠の質の実態
 - (ウ) 1週間の疲労感の実態
- 4 健康・体力水準について
 - (ア) 健康に対する意識
 - (イ) 体力水準に対する意識

③調査結果

- 図（前期）は，4月第1時間目の体育の時間に実態調査をおこなった。
- 図（後期）は，7月前期授業最後の体育の時間に実態調査をおこなった。

図3は，学生が体を動かすことに対する好き，嫌いの変化を表わしたものである。前期では59%の学生が好きだと答えている。1984年の実態調査結果では41%，1985年には43%あった。身体活動を好む学生が多くなっている傾向が伺える。また，実践指導の結果を確認するために実施した7月調査では，体を動かすことが嫌いな学生が減少傾向にあることが認められた。

図4は，一週間の運動実践日数の変化を表わしたものである。前期に実施した調査結果からは運動した日はなかったと答えた学生が67%であったが，このことは学生生活に入り一週間目に行った調査であるため，学生生活になれないために時間に余裕がなかったため運動をしなかったのではないかと推察される。後期に実施した調査では一週間全く運動しなかったという学生は27%と激減した。週に3回以上運動したと答えた学生が増えたことは指導の有効性を認めることができよう。

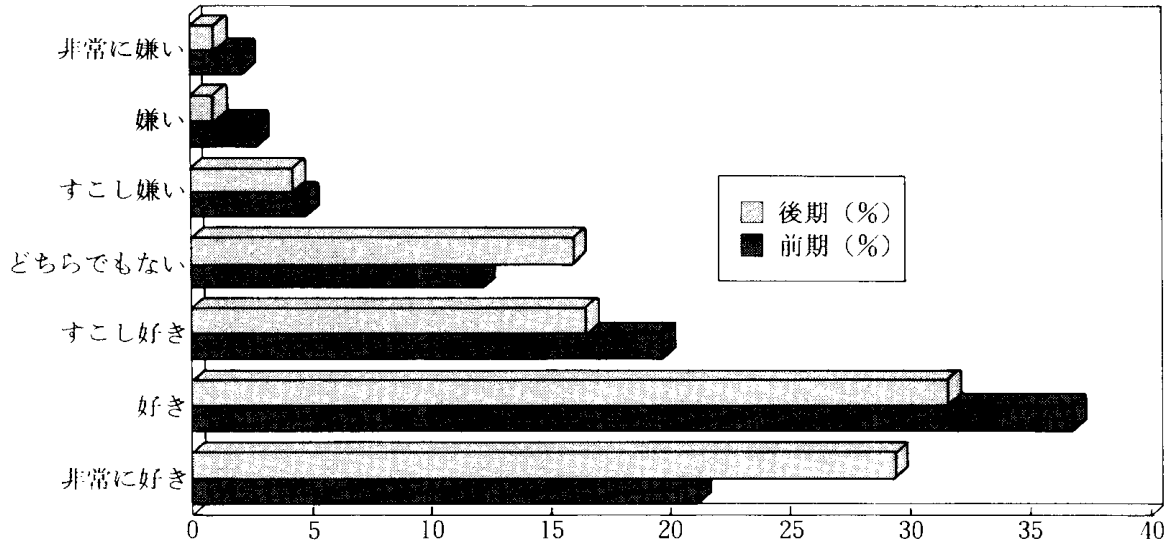


図3 体を動かすことが好き、嫌いの変化

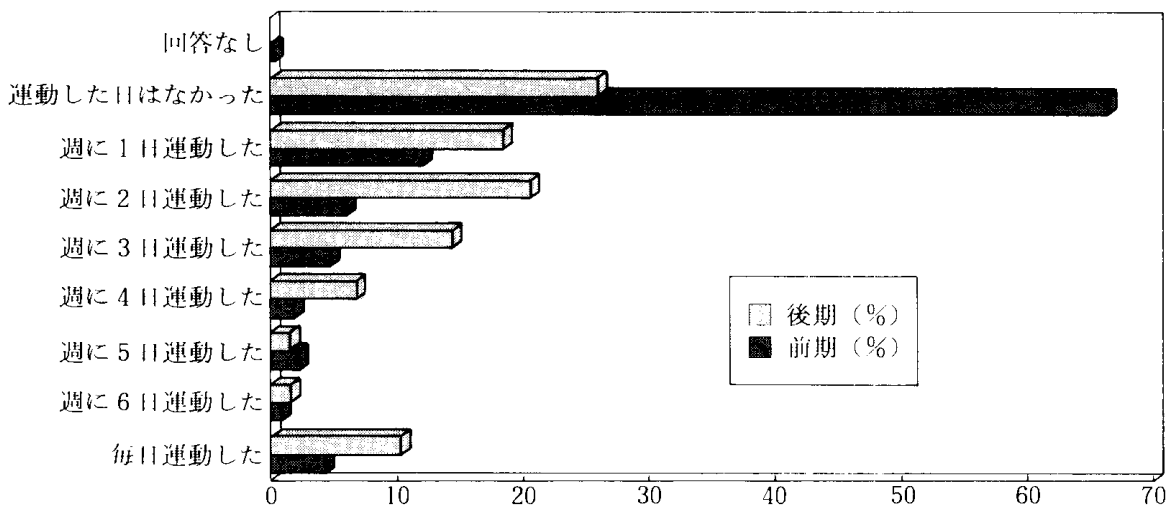


図4 一週間の運動実施日数の変化

図5は、一週間に実践した運動に対する運動量の意識の変化を表わしたものになっている。後期に実施した調査結果からは運動量に対する意識には増加の傾向が伺えるが、少ないと意識している学生も多い。中学や高校のように部活動が活発ではないことから適度な運動実践をすることは困難であるが、生涯に亘り年代や生き方に即したスポーツを選択し、年代に即した実践ができる能力・体力の育成が強く望まれる。

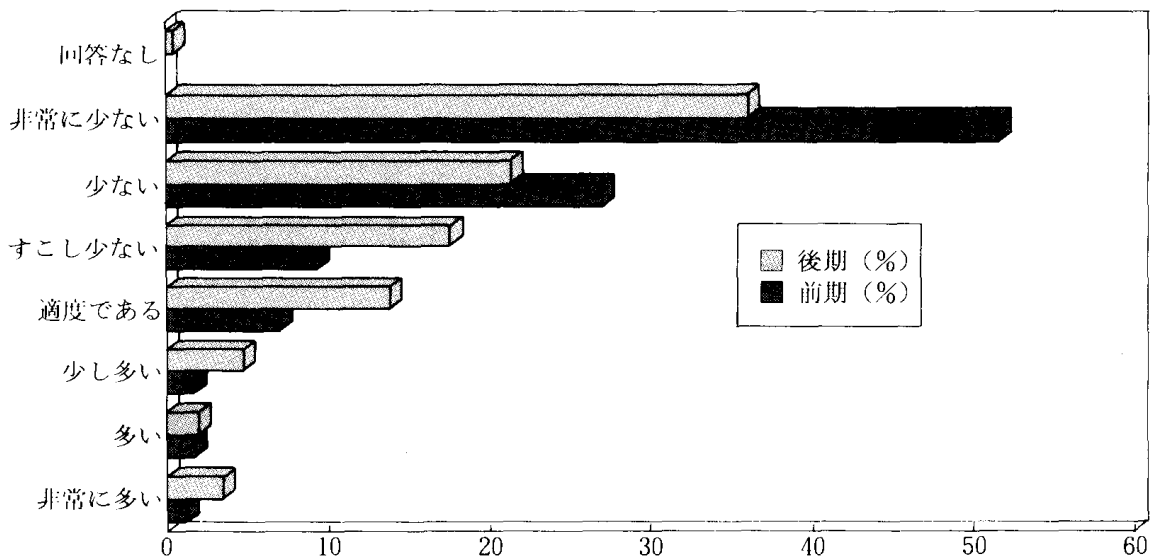


図5 一週間の運動量の変化

図6は、一週間の朝食摂取状況の調査結果を示したものになっている。「毎日食べた」という学生が50%前後である。同様の調査を小・中学校で行った結果では、小学生では90%前後、中学生でも70%前後摂取しているという結果が得られている。身体全体が使うエネルギーの20%は脳が消費すると言われている。そして、脳は脂肪を使わずグリコースだけを1日150g必要であるとされている。しかも、1回の食事で摂取可能な量は50gが限界とされていることから、1日3回の食事は必要である。大学生になると、就寝時刻がおそく、しかも起床時刻もおそくなり、朝食抜きの生活になりやすい。7月に実施した後期の調査でも朝食抜きの学生が増加傾向にあり問題である。

図7は、一週間に亘る便通の実態調査結果をまとめ示したものになっている。前期の調査結果から、62%の者が毎日便通があったと答えているが、後期の調査結果からは、56%に減少している。このことは、規則正しい生活、特に食生活がなされていないためであると推測できる。また、規則正しい学生生活をおくるためには、活動(含運動)・栄養・休養の各生活のバランスを配慮することが必須の条件になる。

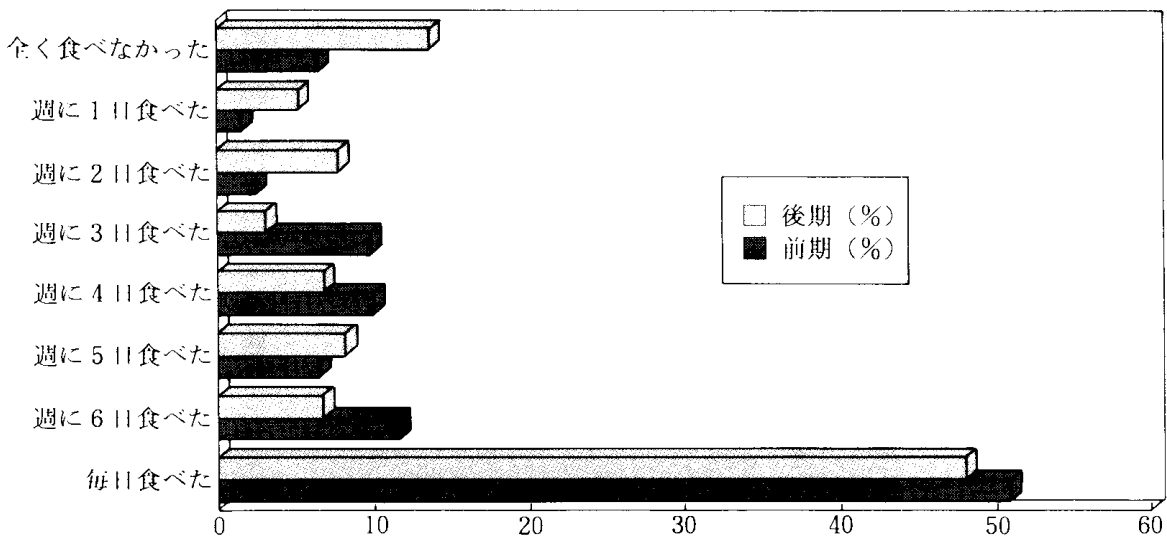


図6 一週間の朝食摂取の変化

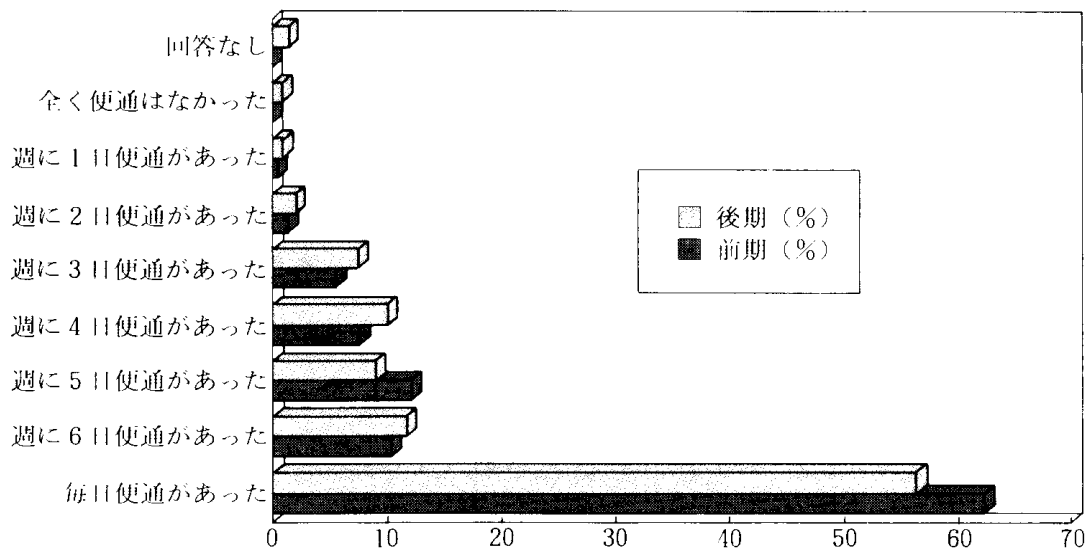


図7 一週間の通勤の実態の変化

図8は、一週間に亘る睡眠の平均時間の変化をまとめ示したものになっている。大学入学当初の平均睡眠時間についてみると、6～8時間の睡眠を取っていた学生が58%であったが、学生生活になれた7月に実施した実態調査結果では43%と減少している。この調査結果からも不規則な学生生活の実態がうかがえる。睡眠中は、脳、神経、身体各器官の働きが低下

し、昼間の疲労を回復させている。さらに、翌日のエネルギーの蓄積と、脳を働かせるための物質をつくっている。このようなことからしても、睡眠の必要性を十分理解させることが重要な課題になってくる。

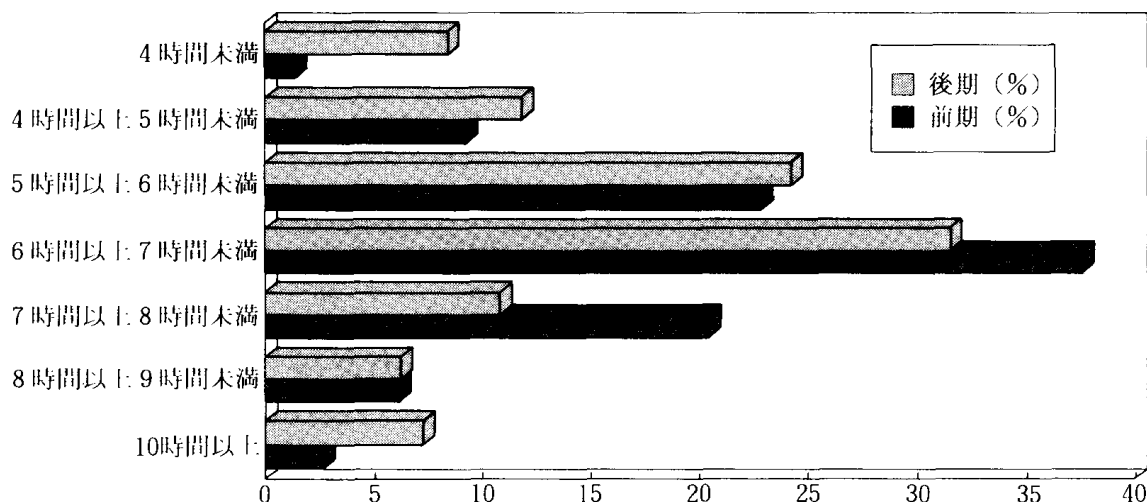


図 8 一週間の平均睡眠時間の変化

図 9 は、一週間に亘る熟睡の実態の変化をまとめ示したものになっている。大学に入学した当初は、4 日以上熟睡したという学生が65%存在していたが、7 月に実施した実態調査結果では51%と減少している。睡眠には、レム睡眠（体の眠りで浅く夢をよくみる）とノンレム睡眠（脳の眠りで深い眠り）という 2 つの型があるとされている。

下図は、健康的睡眠のリズムを示したモデルである。睡眠は、ノンレム睡眠から始まり約90分するとレム睡眠に移行する。レム睡眠は 1 回目10分、2 回目20分、3 回目30分というように明け方になるにつれて長くなることから、睡眠時間が不足すると脳や体もともに疲労回復が十分行われず、ぐっすり眠れたという満足感が得られないとされている。

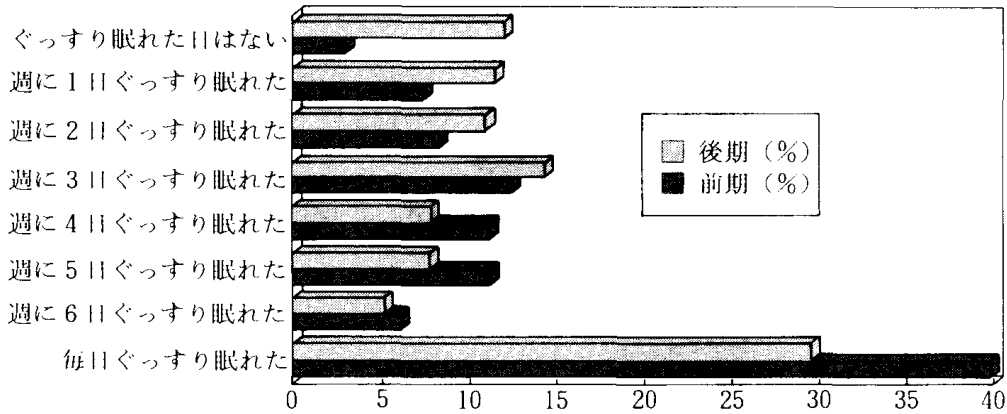


図9 一週間にぐっすり眠れた日の変化

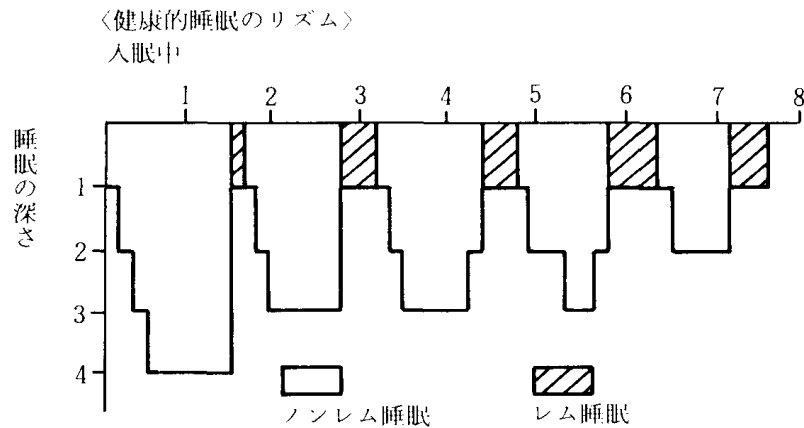


図10は、一週間に亘る疲れたと意識される日の変化をまとめ示したものになっている。入学当初に実施した調査結果からは、2～3日疲れを感じたとする者が33%、毎日疲れを感じたとする者が29%であったが、学生生活になれた7月に実施した調査結果からは、5～6日と毎日疲れを感じているとする者が非常に増加している。このことは、前にものべたように学生生活が不規則になったことが原因していると推察できる。

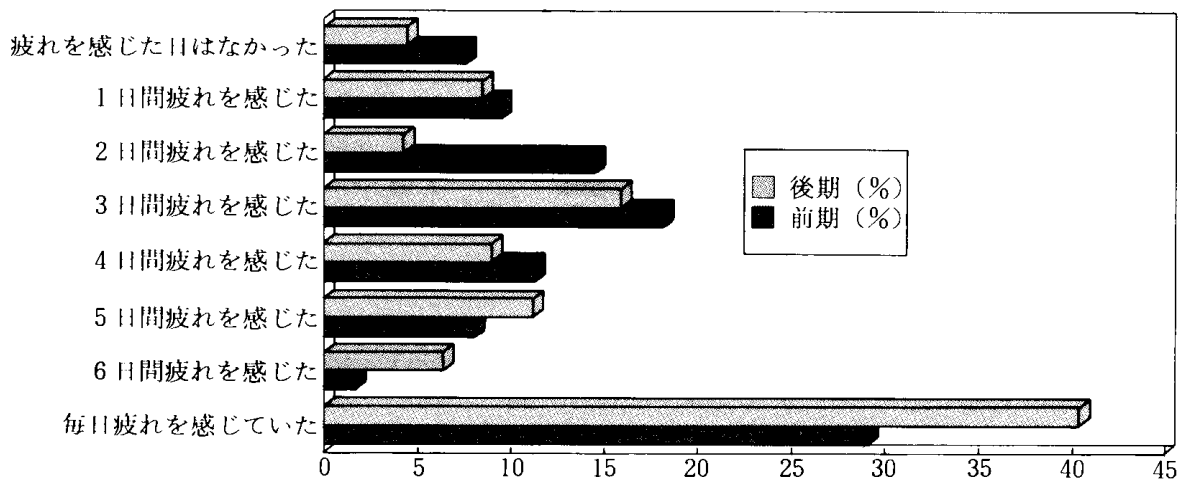


図10 一週間に疲れた日の変化

図11は、自己の健康に対する自信，不安についての実態の変化をまとめ示したものになっている。入学当初及び大学生活になれた7月ごろに於いても，自己の健康に多少不安がある，どちらともいえない，すこし自信があるの値にあまり大きな変化がみられない。このことは，規則正しい学生生活をおくっていないために，自分自身の健康度の把握が十分できないことが原因していると推察できる。

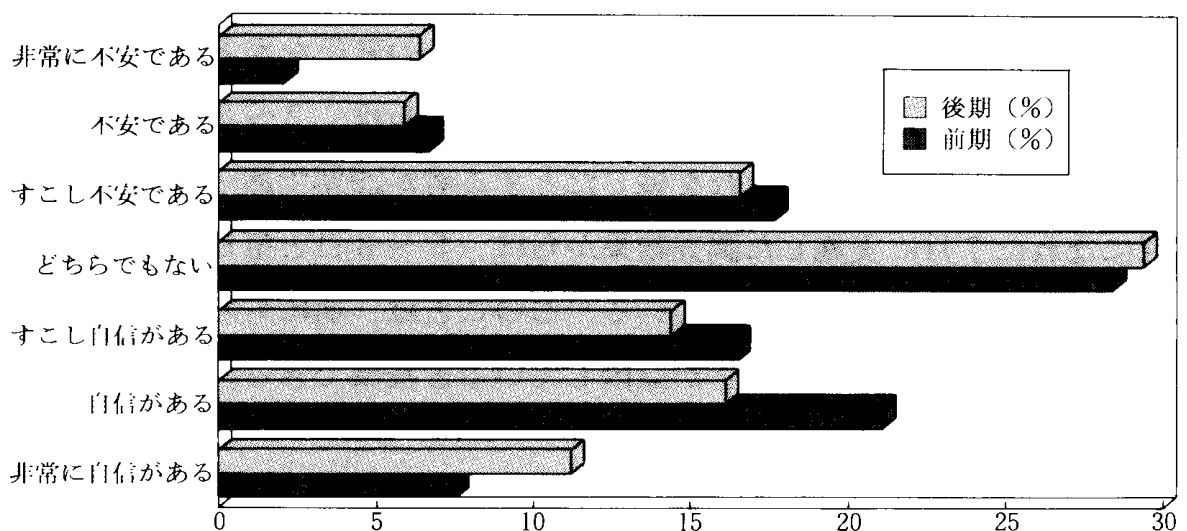


図11 健康に自信がある人，不安がある人の変化

図12は、自己の体力に対する自信の実態の変化をまとめ示したものになっている。

この種の調査は1984年、1985年にも実施した。その結果では体力があると答えた学生は1984年には19%、1985年には21%であった。大学入学当時、自信がある、非常に自信があると答えた学生は20%であった。この結果は前回の調査結果とあまり変化が認められない。しかし、大学生活になれた7月になると、非常に自信がある学生が約3倍に増加している。このことは、本学における体育講義・実技の指導の成果であると推測できる。

今後、さらなる指導の充実が強く望まれるところである。

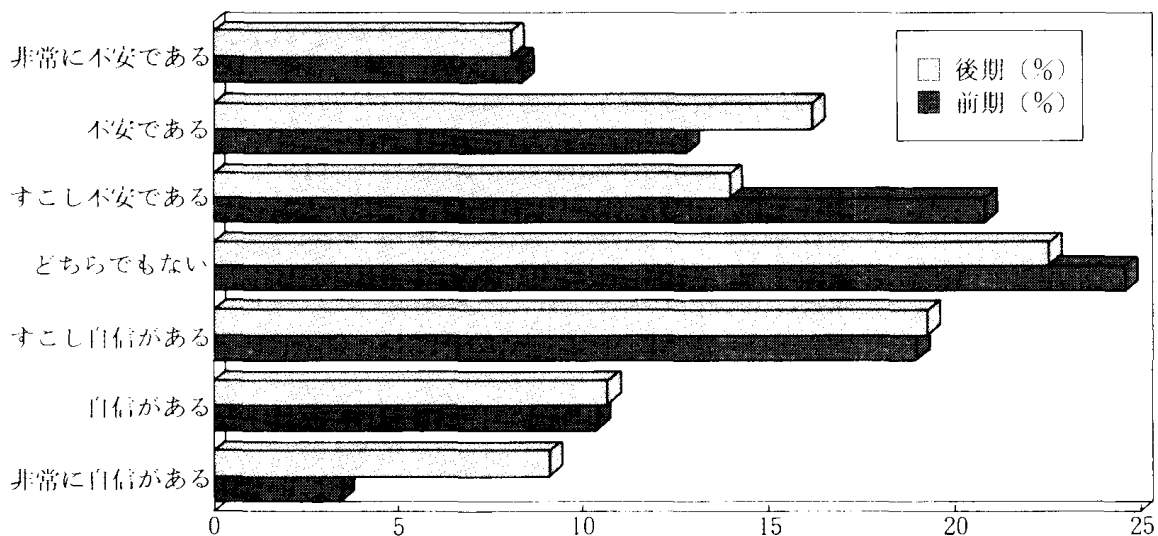


図12 自分の体力に自信がある人の変化

4. まとめ

今日、大学設置基準の大綱化に伴い、大学の一般体育・保健体育については、その自由化が明確に示され、今後の大学卒業要件への位置づけは、各大学の判断に委ねられることになった。

このことは、従来からの大学の保健体育指導が必ずしも必修に値する内

容と方法を確立しないまま、単なる高等学校の保健体育指導と同等のレベルの指導をしてきたことに対する厳しい評価の結果と受けとめることができよう。しかし、保健体育は医療と相携え人間の健康・体力の責任を持つ学問領域であり、将来、社会のリーダーとして活躍する大学生の教育にあっては、欠くことのできない学問領域であり、当然必修に位置づけられなければならない教育内容である。

本研究では、従来の単なるスポーツを指導すればよいといった表層的な大学体育実技指導を、先に述べた大学の保健体育の本質に迫る指導を構築するための基礎的資料を得ようとして、筆者等が長年に亘る研究の結果得られた体育観を背景にして、大学体育のあるべき姿を理論的に究明した結果、運動・栄養・休養・衛生の図り方とバランスのとれた生活実践の重要性とその具体化のための内容を確立できた。

また、その成果を踏まえた指導を体育の講義中に行い、学生の生活の変化をアンケートにより調査した結果、従来の単なる表層的な楽しい体育とは異なり、学生に健康・体力増進のための実践的学力の向上が図れたことが確認できた。

今後、この実践指導に更に検討を加え、大学体育実技が直に大学生の健康・体力増進に寄与でき、しかも大学卒業後の望ましい健康・体力増進の生活の確立に寄与できるものにしたいと考えている。

引用・参考文献

- 1 広橋義敬・高山弘 大学生の体育実技 リッチアート出版 1992 12・16頁
- 2 広橋義敬 大学生の保健体育 リッチアート出版 1991 1-10頁
- 3 金原勇・広橋義敬 学校体育論 —原理編— 建吊社 1991 245頁
- 4 広橋義敬 体育を通しての教育の在り方の追求 千葉大学教育学部教育相談センター年報 第11号 1994 2-34頁
- 5 広橋義敬・田島行夫 学校剣道の指導 建吊社 1991 1-5頁
- 6 大学保健体育研究会 保健体育 道和書院 1974

大学生の健康・体力増進に関する基礎的研究

- 7 井上 原田 西田 杉江 健康生活の設計と体育 不味堂出版 1987
- 8 北村李軒 生活についての保健指導 東山書房 1989
- 9 高山弘 大学における一般体育の指導 第3報 日本体育学会 1984
- 10 高山弘 大学における一般体育の指導 第4報 日本体育学会 1985
- 11 高山弘 大学における一般体育の指導 一体力に着目して— 千葉県体育学研究 第12号 1989