

2. 柔道高段者の健康と生命調査

和洋女子大学	中嶋英昭
九段坂病院	佐々龍雄
金沢医療技術短期大学	橋羽裕規男
横浜国立大学	小川新吉

I はじめに

日本人の平均寿命は年毎に延長し、1979年度厚生省簡易生命表¹³⁾では男性73.46才・女性78.89才となり、80年度の生命表¹⁴⁾では若干短縮しているもののここ数年世界の長寿国と首位を争っている。また、百歳以上のお年寄りも全国で千名を越えるほどになった。

誰しも健康で長生きしたいと願っているが、健康や長寿は遺伝的素因・食生活・生活環境等、種々の要素が複雑に絡み合って成り立つものであり、誰しもと言うわけにはいかない。しかし、栄養と運動のバランス、ストレスの解消等、個人の努力次第で、ある程度獲得出来る部分もあり、特に現代の機械化された社会では身体活動の必要性が大きく問われている。

スポーツ選手の寿命に関する研究は、ボート選手を中心に古くから、かなり多くの報告がなされている。それらによると、青年時代の激しいスポーツ活動が寿命に悪影響をおよぼすものではない^{18,19,27,28)}ばかりか、むしろスポーツ選手が長命である^{1,10,11,26)}と報告されている。しかし、スポーツ種目によっては、一般人の過体重者の代謝性疾患が多い^{2,6,21,23)}あるいは死亡率が高い^{3,5,9)}のと同様の理由から、その体格のために短命である^{7,24,25,27)}場合もある。つまり絶対筋力の大きいことが、あるいは体重の多いことが有利に働くスポーツ種目の場合、体の大きな者が集まるであろうし、その競技の練習、さらに淘汰も加わって、その競技に見合った体型の者が大多数を占めるようになる。柔道は日本の代表的スポーツで子供から大人まで幅広く実施されているが、現在では体重制が導入されている如く、圧倒的な技術の差がないかぎり、絶対筋力が大きい程有利と考えるのが自然である。したがって、選手の体型をシェルドンの体型三角図型に当てはめると、その競技の特徴から、筋肉の良く発達した中胚葉型（闘士型）とすることになる²⁹⁾。

他方、スポーツ活動の面からみると、内容の変化は当然の事であろうが、かなり高令になっても柔道の練習を実施している人が多く、他のスポーツにはみられない息の長いスポーツと言えよう。特に高段者の場合は長らく柔道の練習を実施して来て、しかも引退後も柔道界のために貢献しており、常に運動に積極的な姿勢を示している人々である。したがって、このような人々の健康度・運動実施・嗜好等は一般の人々が健康生活を実践する上での良い指針となりうるものと思われる。

そこで、柔道を長らく実施してきた元柔道選手について、その健康度、運動実施状況、嗜好品、さらに、死亡年月等をアンケートにより調査し、一般人と比較検討した。

II 調査対象および方法

A. 第一の調査

対象者は講道館の高段者名簿（1968年4月末調、6段以上）から誕生年をもとに4グループを選

表 2

——書きかたについてのお願い——

◎〔1〕～〔19〕の質問について、あてはまるもの（1.2.3.……）に○印をつけてください。

また_____や（_____）などの個所には必要事項をご記入ください。

◎つぎに 1) ～46) の質問は、すべて5段階に分けてありますから、日常的生活や仕事の上であなたが感じられたことを、○印でこたえてください。

〔1〕 生 年 月 明・大・昭_____年_____月生（満_____才）

〔2〕 身 長 _____cm

〔3〕 体 重 _____kg

〔4〕 居 住 地 _____都・県_____区・市
_____府・道_____郡

〔5〕 あなたは定年退職したご経験がありますか。

1. ある—(1) 昭和_____年_____月に定年退職した
—(2) 定年退職前の主な仕事の内容を具体的にご記入下さい
2. ない—(1) 定年前_____→定年まであと_____年である
—(2) 定年制度はない

〔6〕 あなたのご家族についておたずねします。

- ①妻……………1. 健 在 2. 死 別
3. 離 別（別居中も含む） 4. 未 婚
- ②子ども……………1. 子どもは全員社会人として独立している
（すでに親の手をはなれた）
2. まだ独立していない子どもがいる
（現在扶養中、学生など）
3. 子どもはいない
- ③孫……………1. 同居している 2. 同居していない 3. 孫はいない
- ④両親……………何才で亡くられましたか。現在御健在の方はその年令をご記入ください。

	亡くなった年令	現在健在の方
父 親	才	才
母 親	才	才

〔7〕 最 終 学 歴 1. 旧制小学校・旧制高等小学校・新制中学校
2. 旧制中学校・新制高校・高専
3. 旧制高専・大学（修士課程含む）

〔8〕 現在の勤務状態 1. 常勤 2. 臨時（パートタイム、非常勤など変則の勤務状態）
3. 嘱託 4. 勤めていない

〔9〕 現在の勤務形態 1. 日勤 2. 交替勤務制（昼勤、夜勤が交互にある）
3. その他_____ 4. 勤めていない

〔10〕 仕事の内容……………具体的にたづさわっているお仕事を書いてください。

1. _____
2. 勤めていない

〔11〕 年 収 (税込・年金含む)

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. 100万円未満 | 2. 100～200万円未満 |
| 3. 200～300万円未満 | 4. 300～400万円未満 |
| 5. 400～500万円未満 | 6. 500～700万円未満 |
| 7. 700万円以上 | |

〔12〕 通 勤 時 間 (自宅から勤務先までの片道一徒歩, 乗物含む)

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 30分未満 | 2. 30分～1時間未満 |
| 3. 1時間～2時間未満 | 4. 2時間以上 |

〔13〕 睡 眠 時 間

平均 _____ 時間 _____ 分

就寝時刻 週日 (月一土) 午後 _____ 時 _____ 分 頃

午前 _____ 時 _____ 分

起床時刻 週日 (月一土) 午前 _____ 時 _____ 分 頃

午後 _____ 時 _____ 分

〔14〕 持病の有無

1. な い 2. あ る (具体的に _____)

〔15〕 既 往 歴 (これまでにかった病気)

1. な い

2. あ る (具体的に _____) 時期 (_____ 才頃)

〔16〕 血 圧

最高	1. 100mmHg未満	2. 100～140mmHg未満
	3. 140～160mmHg未満	4. 160mmHg以上
最低	1. 70mmHg未満	2. 70～90mmHg未満
	3. 90～95mmHg未満	4. 95mmHg以上

〔17〕 たばこの嗜好量

1. すわない

2. す う → (1) 1日10本以下

- (2) " 11～20本

- (3) " 21～40本

- (4) " 41～60本

- (5) " 61本以上

〔18〕 酒の嗜好量

1. のまない

2. 月に数回のむ

3. 週に数回のむ

4. 毎日のむ

→ 1回にのむ量

- (1) 日本酒 () 合

- (2) ビール () 本

- (3) ウイスキー (シングル) () ばい

- (4) ワイン () ばい

- (5) その他 _____ () ばい

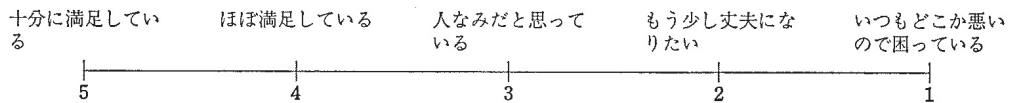
〔19〕 酒への適応

1. 3～4年前より強くなった

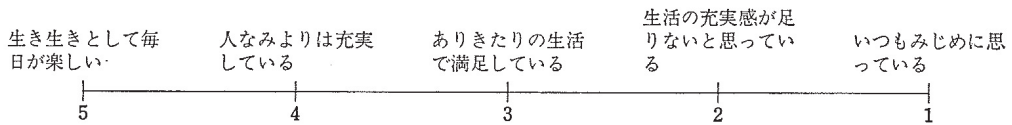
2. 3～4年前と同じくらい

3. 3～4年前より弱くなった

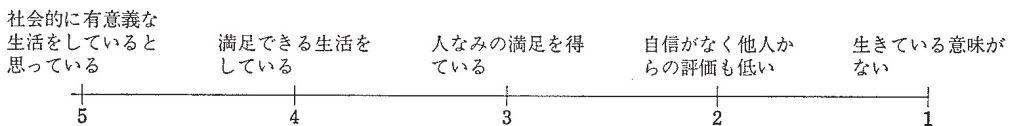
1) あなたの身体の状態はどうか。



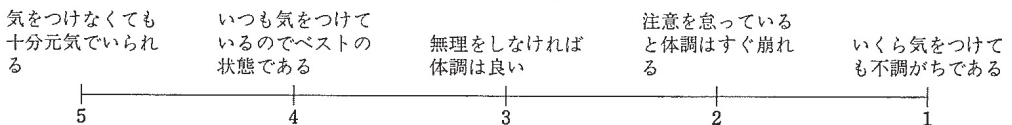
2) あなたの精神的な状態はどうですか。



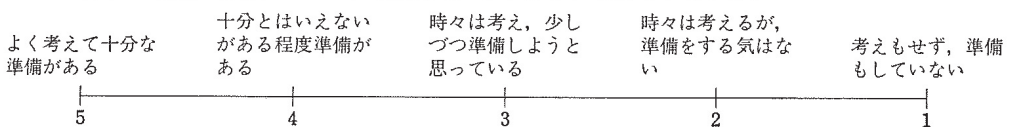
3) 社会生活の満足感はどうか。



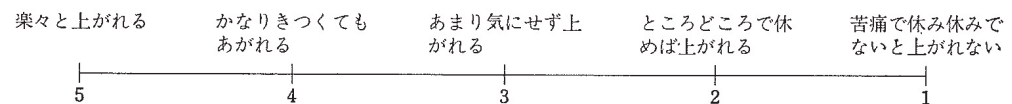
4) あなたは自分の体調について、どのように思っていますか。



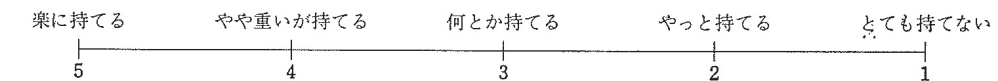
5) あなたは自分の老後の生活について(経済面)どのように考えていますか。



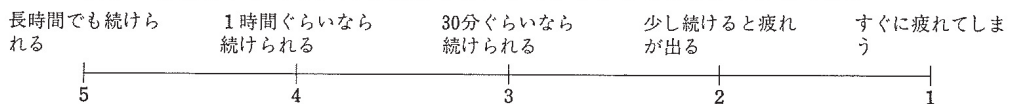
6) あなたは坂道を上がる時どうですか。



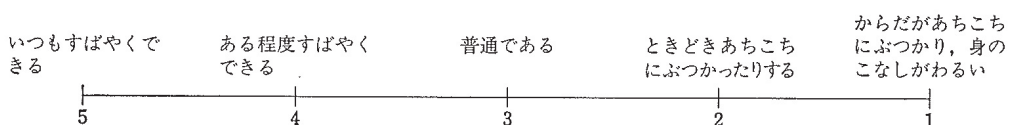
7) あなたは20kgぐらいのものを持ち上げるときどうですか。



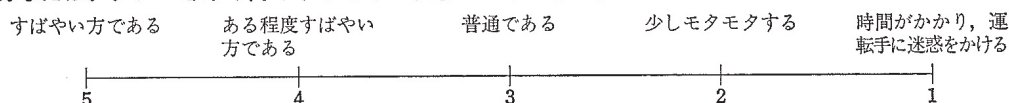
8) あなたは仕事・作業をするとき、同じ姿勢でどれくらいつづけることができますか。



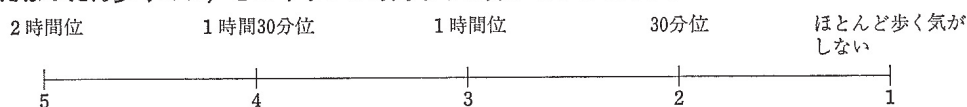
9) あなたは動作をするとき、身のこなし方はどうですか。



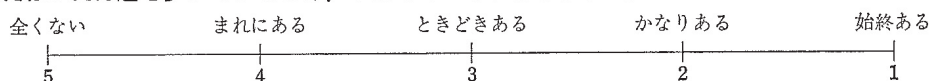
10) あなたはタクシーを乗り降りするときの状態はどうか。



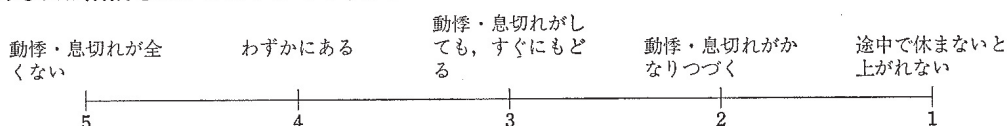
11) あなたはふだん歩くのに、どのくらいの時間ならば苦になりませんか。



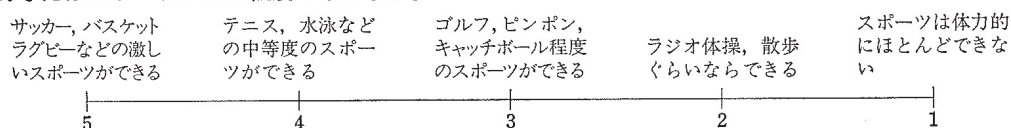
12) あなたはふだん道を歩いているとき、つまづくことがありますか。



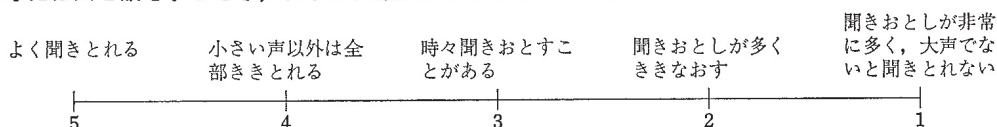
13) あなたは階段を上がる時どうですか。



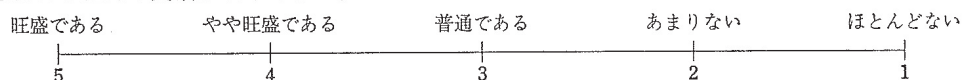
14) あなたはスポーツがどの程度できますか。



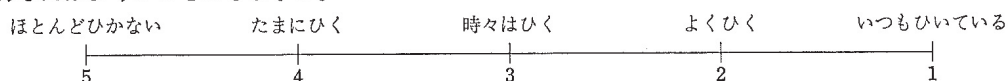
15) あなたは人と話をするとき、相手の言葉についてどうですか。



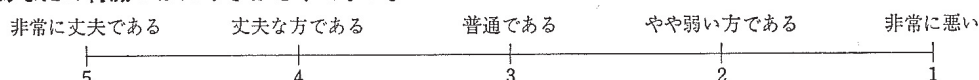
16) あなたのふだんの食欲はどうか。



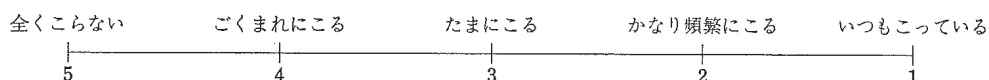
17) あなたはよくかぜをひきますか。



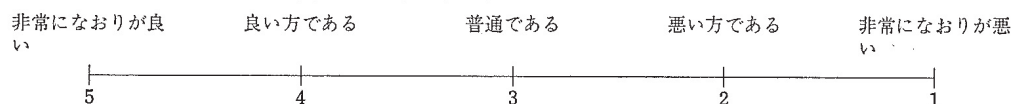
18) あなたの胃腸のはたらきはどうか。



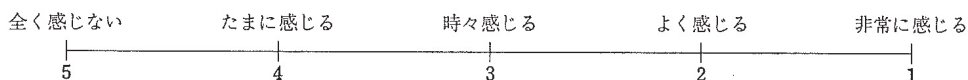
19) あなたはふだん肩こりがしますか。



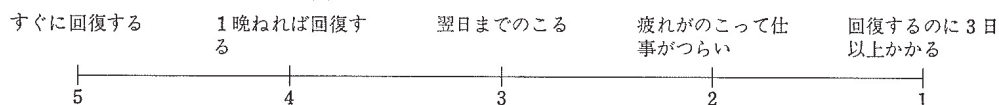
20) あなたは病気やケガのなおり具合はどうですか。



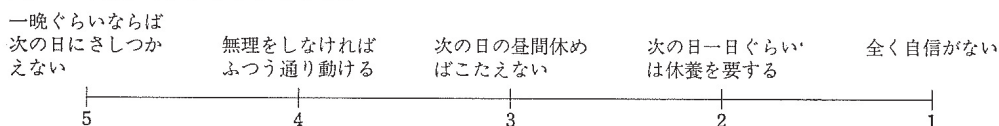
21) あなたは日常、疲労を感じますか。



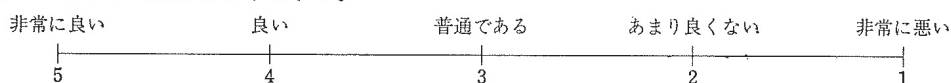
22) あなたの疲労はどのくらいで回復しますか。



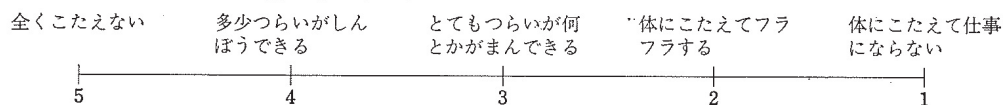
23) あなたは徹夜に対してどうですか。



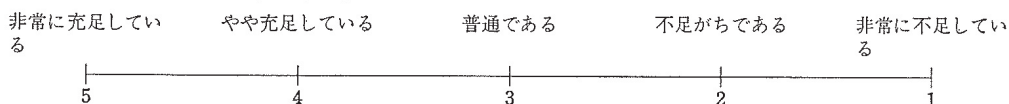
24) あなたのめざめの気分はどうですか。



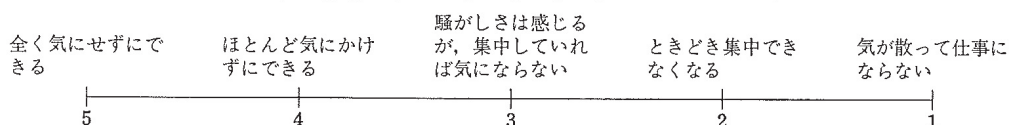
25) あなたは睡眠不足のとき翌日どうですか。



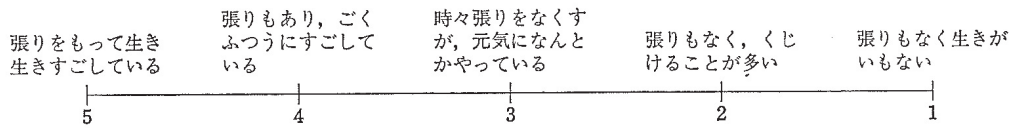
26) あなたの現在の睡眠はどうか。



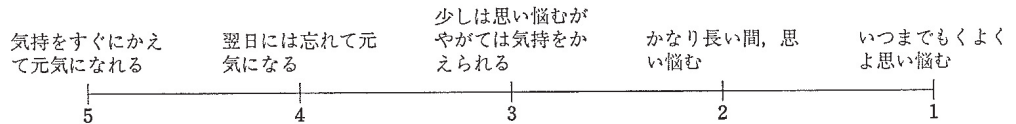
27) あなたは騒がしい部屋で仕事や作業をするときどうですか。



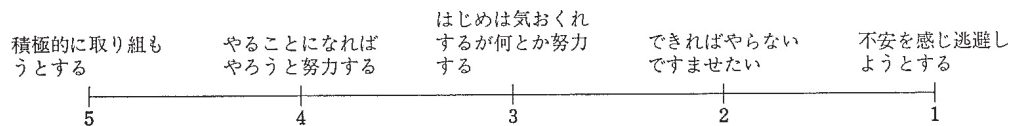
28) あなたは毎日の生活に対してどうですか。



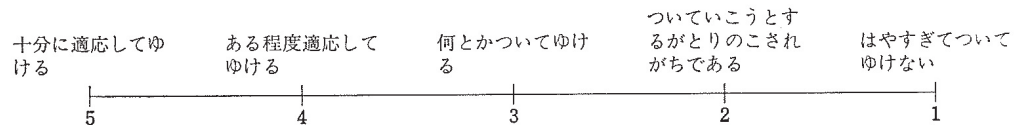
29) あなたは気のめいるようなことがある時どうですか。



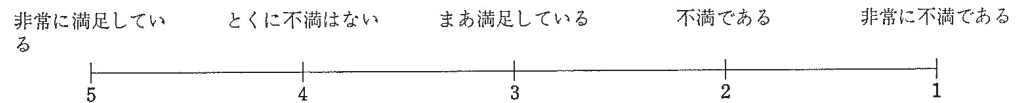
30) あなたは新しい仕事や、初めてのことにに対してどうですか。



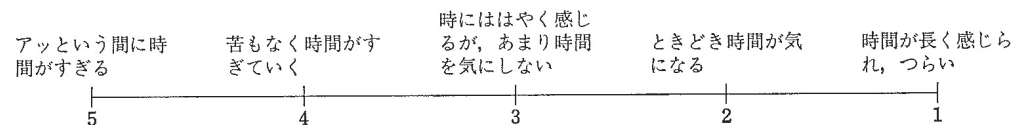
31) あなたは毎日の社会の生活テンポについてどうですか。



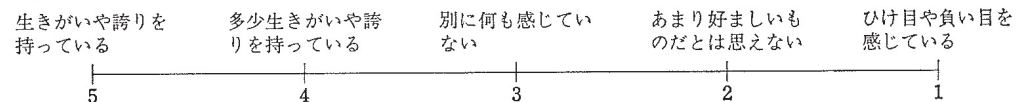
32) あなたの住宅環境について満足していますか。



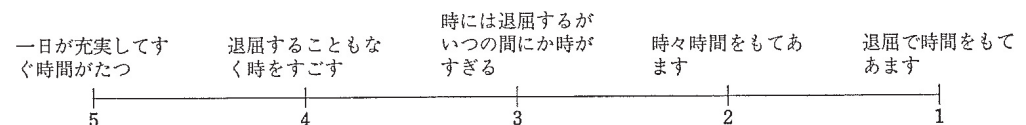
33) あなたは仕事をつづけるときに、どのように感じていますか。



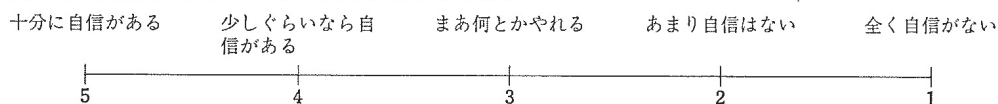
34) あなたは自分の仕事に対してどのように考えていますか。



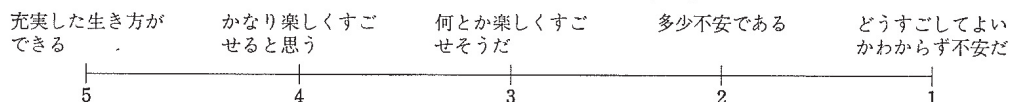
35) あなたの休日の過ごし方はどうですか。



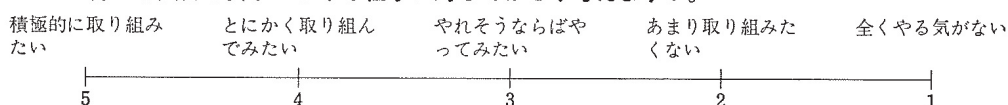
36) あなたは余暇活動をするための体力がありますか。



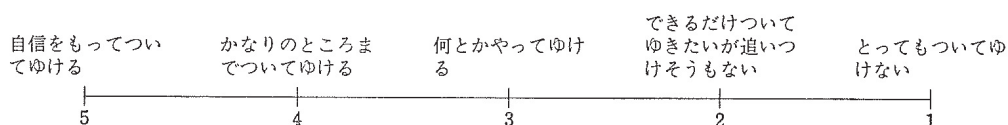
37) あなたは仕事を退職して毎日が余暇時間となった時どう思いますか。



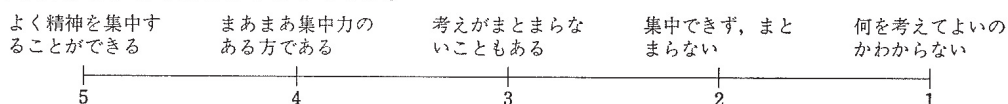
38) あなたは新しく技術を要するような仕事に対してはどう考えますか。



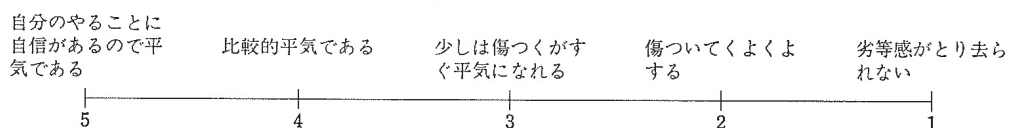
39) あなたは今後の技術の進歩についてゆけますか。



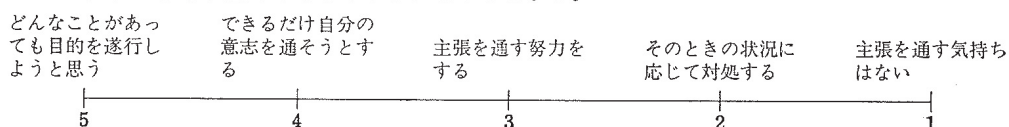
40) あなたは物事を考えるときどうですか。



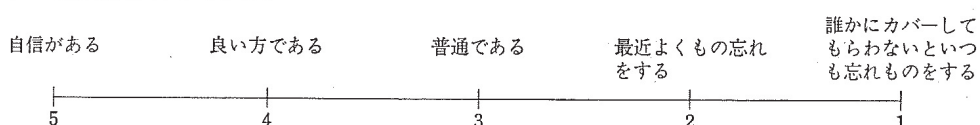
41) あなたは感情を傷つけられた時どうですか。



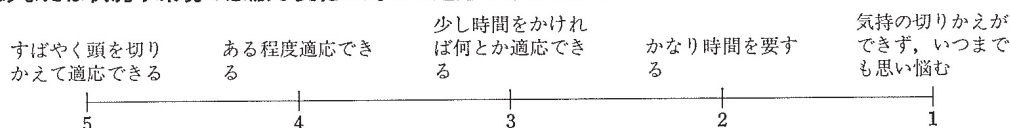
42) あなたは自分の意志を通そうとするとときにどうしますか。



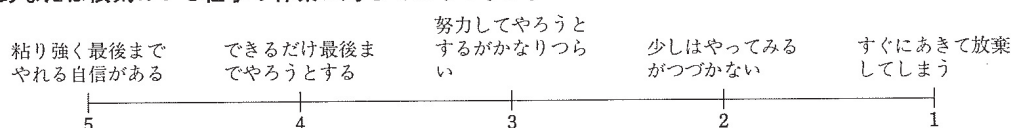
43) あなたの記憶力はどうか。



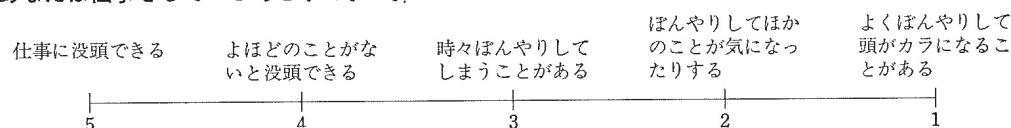
44) あなたは状況や環境の急激な変化に対して適応できますか。



45) あなたは根気のいる仕事や作業に対してどうですか。



46) あなたは仕事をしている時どうですか。



———ありがとうございました———

び出した。Aグループは1927, '28, '29年生まれ、すなわち名簿の出された1968年当時は40才前後で、調査の実施された1979年12月末は52才前後である。同様にBグループは1917, '18, '19年生まれで50才から60才前後へ、Cグループは1908年（一部1907, 1909年も含む）生れで60才から72才前後へ、そしてDグループは1897, '98, '99年生まれで70才から82才前後へ、となっている。

調査は1979年度に表1に示すアンケート用紙を郵送し、回答を求める方式で実施された。なお、物故者については家族の方に記入をお願いした。

1980年度においては、宛先不明で返送された分、さらに何等音沙汰のない分について、その消息を調査した。つまり、各都道府県の柔道連盟、あるいは、近くに在住の高段者に問い合わせる、帰省中の学生に確認を依頼する、市役所等で転出先を調べる、等を実施し、出来るだけ多くの被検対象者について、その消息の確認を行なった。

B. 第二の調査

1981年度においては、健康度を種々の要素に別けて検討するため、人間機能研究所²²⁾が開発した健康度5段階評価アンケート（表2）を利用し、調査を実施した。質問は46項目であるが、体力に関するものが13項目、抵抗力に関するもの11項目、心理的状态が12項目、社会的適応状態が10項目で種々の要素がばらばらに配置されている。

対象者は講道館の高段者名簿（1978年末調査6段以上）をもとに、1912年から'31年生れ、つまり50才から69才の東京都内、および近郊に在住している人々を選んだ。

Ⅲ 結果と考察

A. 生存, 死亡の状況

1. 回収状況

1979年度に回収出来たアンケートは全体で66.3%であるが、1980年の消息調査を加えると、全体で88.4%の人について確認が出来た。内訳は図1に示す如くであり、Aグループは117名中83.8%が生きており、死亡は3.4%、消息不明が12.8%である。同様に他のグループの不明者もBグループが10.7%、Cグループが9.5%、そしてDグループが15.6%であり、その部分が判明するに従って多少の修正は必要となってくるであろうが、全体として90%近くが確認出来ていることから、これを最終結果としても大筋において問題ないであろう。

2. 生存率の推移

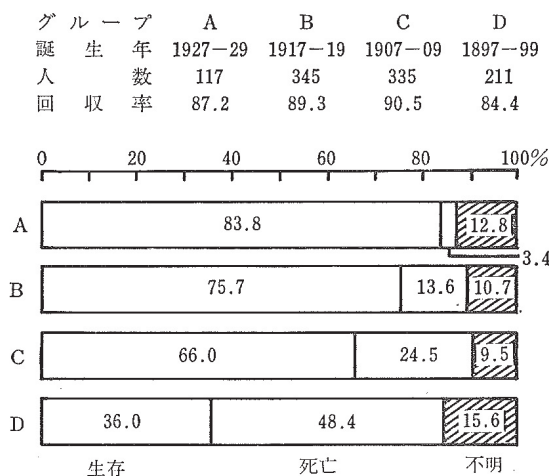


図1 被検者および回収状況

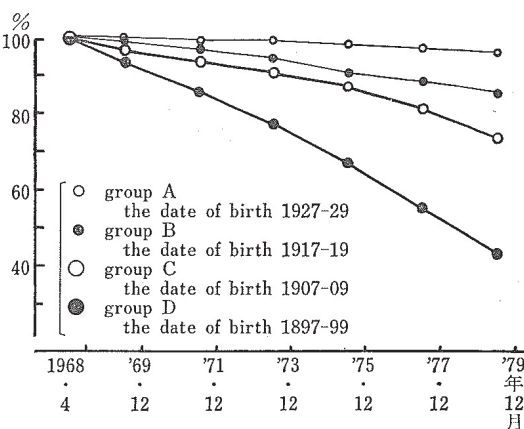


図2 生存率の推移

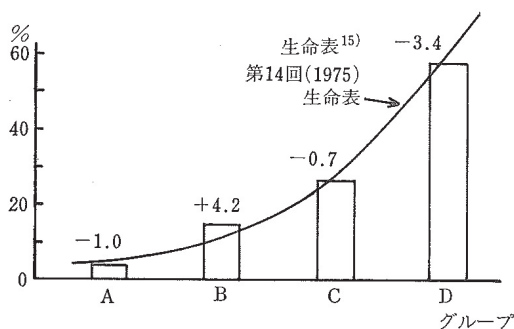


図3 12年間での死亡率

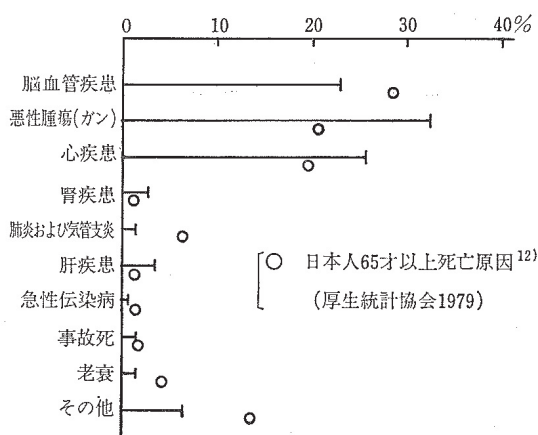


図4 死亡原因

図2は消息不明者を除外し、生死の確認が出来ている人数を100%人口として、2年毎の生存率の推移をプロットしたものである。40才代のAグループは年間0.2~0.4%ずつ減少、50代のBグループは1.0~1.6%ずつ、60才代のCグループは前半が1.5%程度、後半になると2.6%の減少である。さらにDグループは70~74才で3.3%、75~79才では7.0%、80才を越えると10.8%もの減少で、年齢が高くなる程生存率の減少傾向が急となる。しかし、これを1975年の日本人生命表¹⁵⁾と比較すると、いずれの年代においても±0.5%以内の差であることから、柔道人も一般人とほぼ同様の人口動態であると言える。

また、図3では12年後(正確には11年8ヵ月)の死亡率を日本人生命表¹⁵⁾と比較した。図2の1978年12月時点と同じであるが、逆の死亡率と言う観点から検討したものである。Aグループは102名中4名死亡で3.9%の死亡率、Bグループは308名中47名、15.3%、Cグループは303名中82名27.1%、そしてDグループは178名中102名死亡で57.3%の死亡率である。一般人についても生命表¹⁵⁾からそれぞれのグループと同じ年令での人口を100%人口とし、 $\frac{\text{当該年令人口}-12年後の人口}{\text{当該年令人口}}$ により算出した。Bグループは一般人より4.2%高い死亡率を示しているが、他の3グループはいずれも柔道人の方が低い率であり、総体的には、やはり一般人と同様の死亡率であると言っても良いだろう。

3. 死亡原因

図4は死亡原因の確認が出来た138名についての原因別%を示したものである。死因の第1位は悪性腫瘍で32.6%、第2位は心疾患で26.1%、第3位は脳血管疾患で23.2%となっている。調査の第1回目の回収が1979年12月であるので、物故者はその前に死亡している。そこで一般人の死亡原因についても1977年のものを用いた。日本人男性65才以上死亡原因¹²⁾によると、脳血管疾患が第1位で28.6%、次いで悪性腫瘍20.8%、心疾患19.6%(高血圧性疾患も含む)であり、1979年¹⁴⁾になるとそれが、それぞれ26.1、22.6、20.1%となっている。さらに日本人全体を見た1981年人口動態統計¹⁶⁾の概要によると、脳卒中は1965~'70年をピークに下降を示し、'81年には人口10万人当たり133.9人となっている。それに対し、癌と心疾患は上昇傾向を示し、'81年には心疾患は107.5人/10万、癌は141.3人/10万となり、従来の死因の1、2位は逆転してしまった。しかも、この傾向が今後も継続すれば、2~3年後には心疾患も脳卒中を抜いて第2位になりそうな勢いである。この傾向から考えると、悪性腫瘍、心疾患、脳血管疾患の順位の柔道人の場合は、一般人よりも数年先の死因順位を示し、欧米型の死因傾向であると言える。

図は全体をまとめたものなので、グループ別に数値を挙げ、一般人¹²⁾と比較すると、40~50才の間に死亡したAグループは原因の判明している3名が全員悪性腫瘍による死亡であり、100%と言うことになる。一般人の死因も40才代の第1位が悪性腫瘍である。Bグループ(50~62才で死亡)は悪性腫瘍が38.7%、脳血管疾患22.6%、心疾患19.4%であり、一般人の50才代と同様の順位である。Cグループ(60~72才で死亡)も最も多いのが悪性腫瘍39.1%であるが、2番目が心疾患30.4%、3番目が脳血管疾患17.4%である。一般人の60才代は50才代と同様悪性腫瘍、脳血管疾患、心疾患の順であるから、2、3位の順が異なる。そして70~82才の間に死亡したDグループは脳血管疾患29.3%、心疾患27.6%、悪性腫瘍20.7%の順で、一般人70才代の脳血管疾患、悪性腫瘍、心疾患の順とこれも2、3位が異なる。

B. 健康状態

現在の健康状態、の設問に対し、大変良好、比較的良好、普通、あまり良くない、病気がち、の答えに○印をする方式で調査した。

一般人と比較するために大変良好、比較的良好を良好に、あまり良くない、病気がちをあまり良

くないにまとめ、普通と答えた者と3段階で集計し図5に示した。良好と答えた割合はAグループ56.6%, Bグループ56.3%, Cグループ57.1%, Dグループ50.9%と、どのグループも50%を越えており、世論調査²⁰⁾の50才代41.8%, 60才以上46.9%を上廻っている。反対に、あまり健康でないと答えた人はAグループ12.1%, Bグループ13.9%, Cグループ20.9%, Dグループ27.3%であり、一般人の50才代16.3%, 60才以上24.2%と比較して、82才前後のDグループ以外は低率で不健康な人も少ないとの結果を示した。

さらに、図6の既往歴についてみると、Aグループは高血圧の18.1%が目立つ程度で、他の項目は全て10%以下であり、特になしと答えた人が、51.8%もあった。Bグループは10%を越すものは高血圧、呼吸器疾患、糖尿病、関節疾患で、特になしが38.1%である。Cグループは高血圧30.3%、関節疾患15.2%、糖尿病、痛風が10.7%ずつ、心疾患も9.6%となっている。Dグループは無記入者が20%もいるので確定的なことは言えないが、全般的に訴え率が低く、多少目立つのは高血圧の14.5%のみである。以上の如く、健康状態の解答や既往歴から推察し、どのグループも一般人よりも良好な状態で生活していることを窺わせる結果を示した。

次に、人間機能研究所²²⁾が開発した46項目、5段階自己評価法による調査から、健康度を検討した。アンケート用紙は637通郵送し、277通の解答があった。しかし、その内8通は誕生年の違い、死亡済等で無効だったので269/629=42.8%の回収率であった。

その結果は健康度を4要素に分け、一般人と比較し図7～10に、さらにその全体平均を図11に示した。一般人²²⁾の値は都市在住者の50才代の平均値±標準偏差の範囲として示してある。50～59才の柔道人は体力的要素の13項目(図7)がいずれも平均値より高く、+SDに近い所に分布し、全体平均も一般人の3.56点に対し、3.97点と高い。抵抗力に関する11項目(図8)についても、体力要素以上に+SDに近い分布であり、平均も一般人3.50点に対し、3.85点とこれも高い評価をし

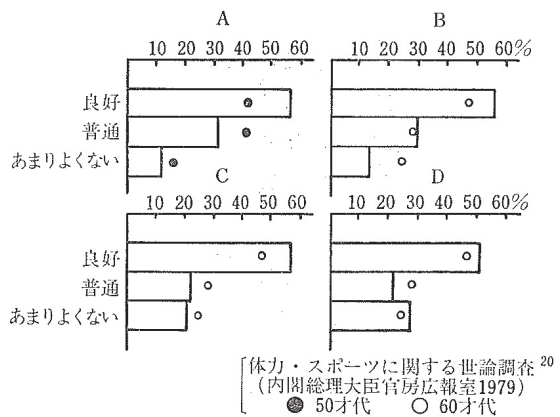


図5 健康状態

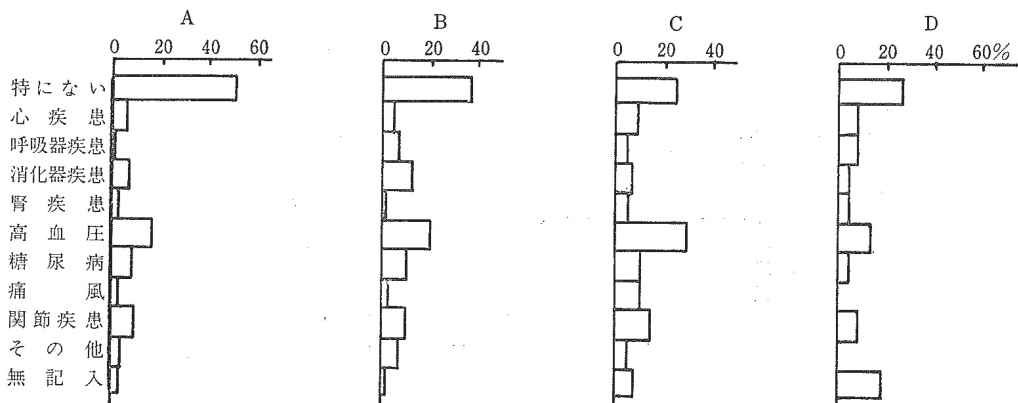


図6 既往歴

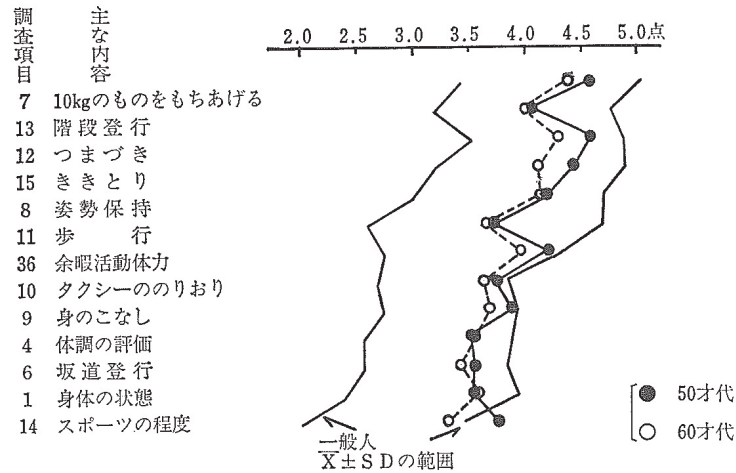


図7 健康度項目別平均値(体力)

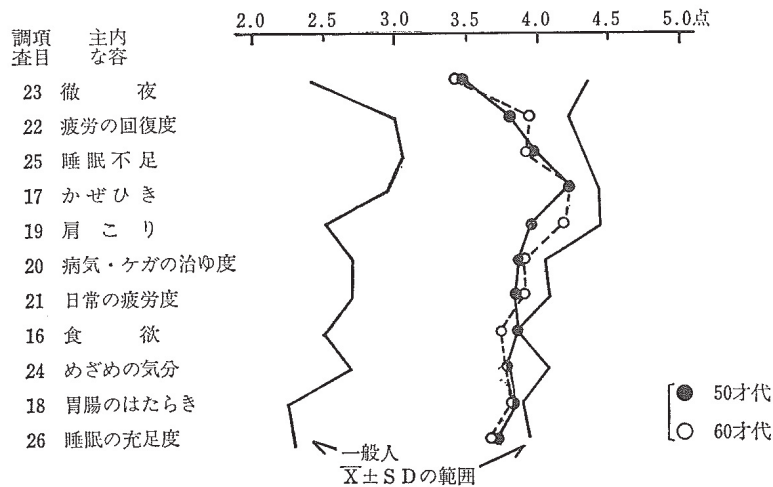


図8 健康度項目別平均値(抵抗力)

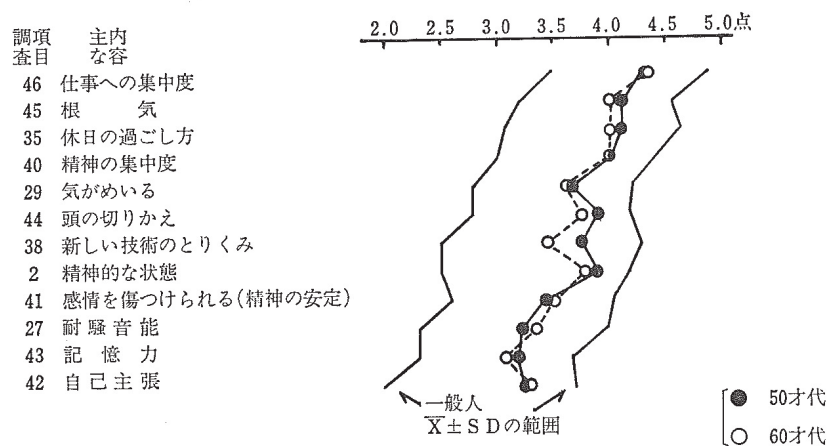


図9 健康度項目別平均値(心理的状态)

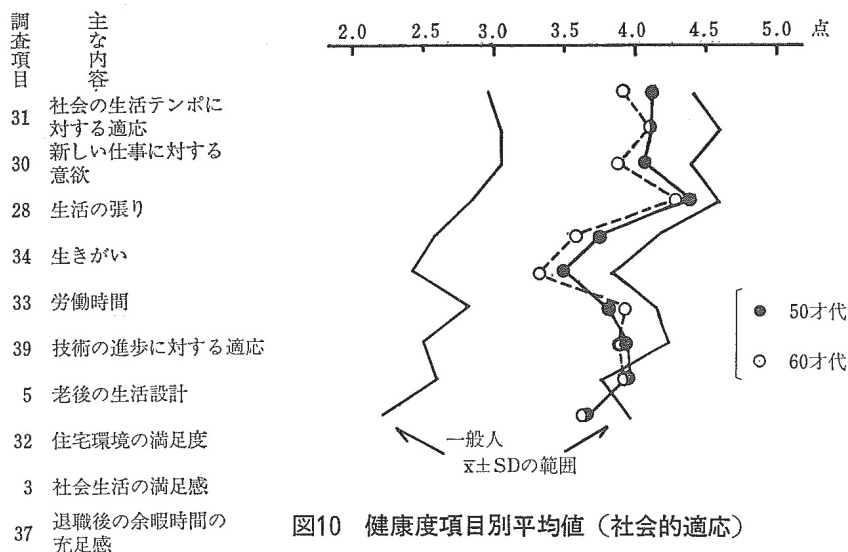


図10 健康度項目別平均値 (社会的適応)

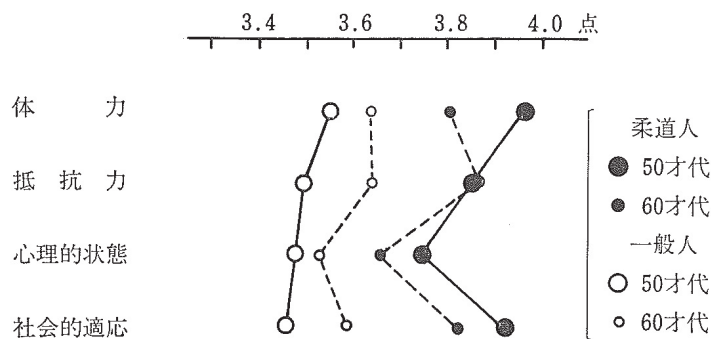


図11 健康度尺度別平均値

ている。心理的状态の12項目(図9)については前の二要素程高くないが、平均値以上、全体平均も、一般人3.48点に対し3.75点である。社会的適応の10項目(図10)も高く、+SD 附近であり、平均も一般人3.46点に対し3.92点である。60才代は、それぞれ3.81, 3.87, 3.66, 3.83であり、50代が約0.4点、60代が約0.2点一般人より高い自己評価をしている。その結果からもやはり柔道人の健康状態は大変良好であると結論づけられる。

C. 運動実施状況

文部省の体力、運動能力調査報告書¹⁷⁾では週3~4回、週1~2回程度、月1~2回程度、しない、の4段階で集計している。今回の調査との比較は、週当たり2回以上、週当たり1回位、月当たり1回位、実施していない、にそれぞれ対応させて図12に示した。

柔道も含め、何等かの運動を週2回以上実施している人をみると、一般人が10%程度であるのに対し、Aグループは50.6%、Bグループは48.1%、Cグループは38.2%となっている。さらに、現

在82才前後であるDグループも、軽運動の体操や散歩が多くなるものの、29.1%の人が週2回以上、週1回をも含めると43.6%の人が定期的に運動を実施しているとの結果である。逆に、実施していない人についてみると、一般人は44%と大変多いが、柔道人のAグループは18.1%、Bグループは26.4%、Cグループは40.4%、Dグループは40.0%で、一般人が50才代の結果である事を考えると、C、Dグループも大変実施率が高いと言えるだろう。

また、柔道のみについてみると、現在もお週1回以上実施している人は、Aグループ31.3%、Bグループ37.8%、Cグループ12.4%、Dグループ5.4%と、当然のことながら年令とともに実施率が低下している。しかし、柔道の練習はやめたが、他の運動を週1回以上実施しているという人がAグループ13.2%、Bグループ20.5%、Cグループ21.3%、Dグループ27.3%と、年令とともに増加しているので、平均的運動実施率は、大幅には低下していない。このことは前項の健康な人が多い点と表裏の関係にあるものであり、柔道高段者の運動実施率の高さがはっきりと数値で証明された事は意義深いことである。

D. 嗜好品

1. 飲酒状況

飲酒状況を図13に示した。Aグループは一般人^{8,17)}より多く飲んでいるが、他のグループは少なく、特に現在飲んでいない人についてみると、一般人が、15%であるのに対し、Bグループは26.0%、Cグループ40.5%、Dグループ45.4%と、高令者程飲まなくなっている。

また、柔道人同士で生存者と物故者を比較すると、Aグループは物故者が少ないので除外するにしても、多く飲むと答えた割合はBグループの生存者が13.0%、物故者が63.3%、同様にCグループはそれぞれ20.2%と36.6%、Dグループは12.7%と33.3%で、圧倒的に物故者の飲酒が多かったとの結果である。

2. 喫煙状況

図14に喫煙状況を示したが、まず目につくのは、以前喫煙習慣があったが、現在は吸っていないと言う人の多い事である。したがって現在の非喫煙者は文部省報告¹⁷⁾の22.8%、井川ら⁸⁾の31.3%よりも多く、Aグループが49.4%、Bグループ37.2%、Cグループ55%、Dグループ63.6%で、大差ありと言って良いだろう。

また柔道人同士で比較すると、生存者の場合20本以上吸う人はBグループ26.0%、Cグループ15.2%、Dグループ7.3%、であるのに対し、物故者はそれぞれ、46.7%、43.9%、24.1%と多い。10~20本吸うと言う人もB、C、Dグループそれぞれ生存者30.3、22.5、18.2%、物故者36.7、39.0、27.8%で、物故者の方が多い。

このように物故者は生存者よりも飲酒、喫煙ともに多いことは興味ある結果であり、このことは本人と家族での感じ方の差を考慮したとしても、やはり物故者の喫煙は多く、それだけ健康に対して無頓着であったとも考えられる。他方、生存者の方は一般的な飲酒・喫煙の割合よりも低く、健康への意識の高さを証明するものである。

E. クロス集計

1. 健康状態別他項目解答状況

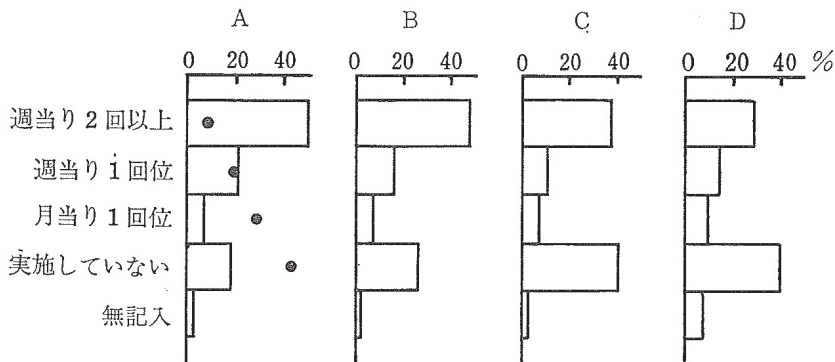
最も人数の多いBグループについて健康状態別に他項目の解答状況を検討したのが図15である。

既往歴については、健康状態が良いと答えたグループは、特になしが50.8%と圧倒的に多く、疾患としては高血圧の13.9%を筆頭に消化器疾患11.5%、関節疾患10%が多少目立つ程度である。健康状態普通と答えたグループは、最も多いのが高血圧で30.4%、次いで消化器疾患21.7%、他にも10%を越える疾患が4件ある。さらに、健康があまり勝れないと答えたグループは高血圧、糖尿病

が34.4%ずつ、次いで心疾患、関節疾患が15.6%ずつ、消化器疾患と痛風が12.5%ずつである。このように健康状態と既往歴の多少との間には、かなり深いつながりが認められる。

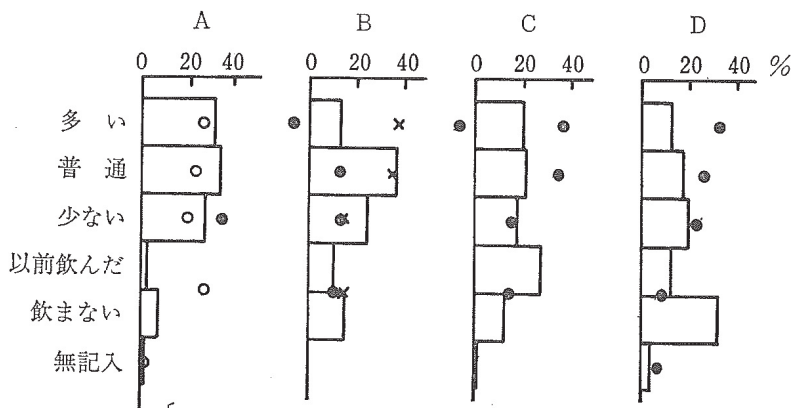
運動実施状況については、運動を実施してきたから健康なのか、健康ゆえに実施出来るのか、鶏と卵の関係の様相であるが、このままでは健康で運動を実施している者はさらに健康に、あまり健康が勝れず運動を実施出来ない者はさらに不健康に、と差が広がる一方であろう。

喫煙についてみると、あまり健康でないと答えているグループの方が、非喫煙者の率が高い。しかし、その差は僅かであり、しかも多く吸う、普通程度吸うと言う人の割合は健康状態と何等関係なく、ほぼ同程度の率である。それに対し、飲酒の方は健康良好者、普通者ともに普通程度飲むと答えた人が42%、飲まないと答えた人は僅か、逆にあまり健康でない人の場合は現在飲んでいない人が62.6%、多く、あるいは普通程度飲むと答えた人は僅かである。このことは不健康な場合、アルコールは制限するが、タバコはそれほどはっきり制限出来ているとは思われない結果であり、さらに意識の高揚が必要であろう。



(● 体力・運動能力調査報告書 50才代 (文部省 体育局 1979)¹⁷⁾)

図12 運動実施状況



● 柔道人物故者
○ 体力・運動・健康に関する基礎的調査 (井川他、体育科学4.1976)⁸⁾
× 体力・運動能力調査報告書、55~59才 (文部省 体育局 1979)¹⁷⁾

図13 飲酒状況

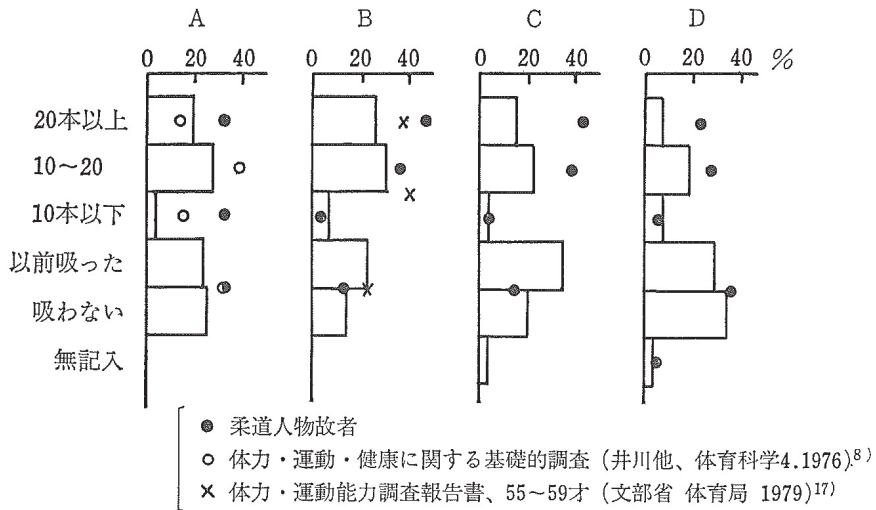


図14 喫煙状況

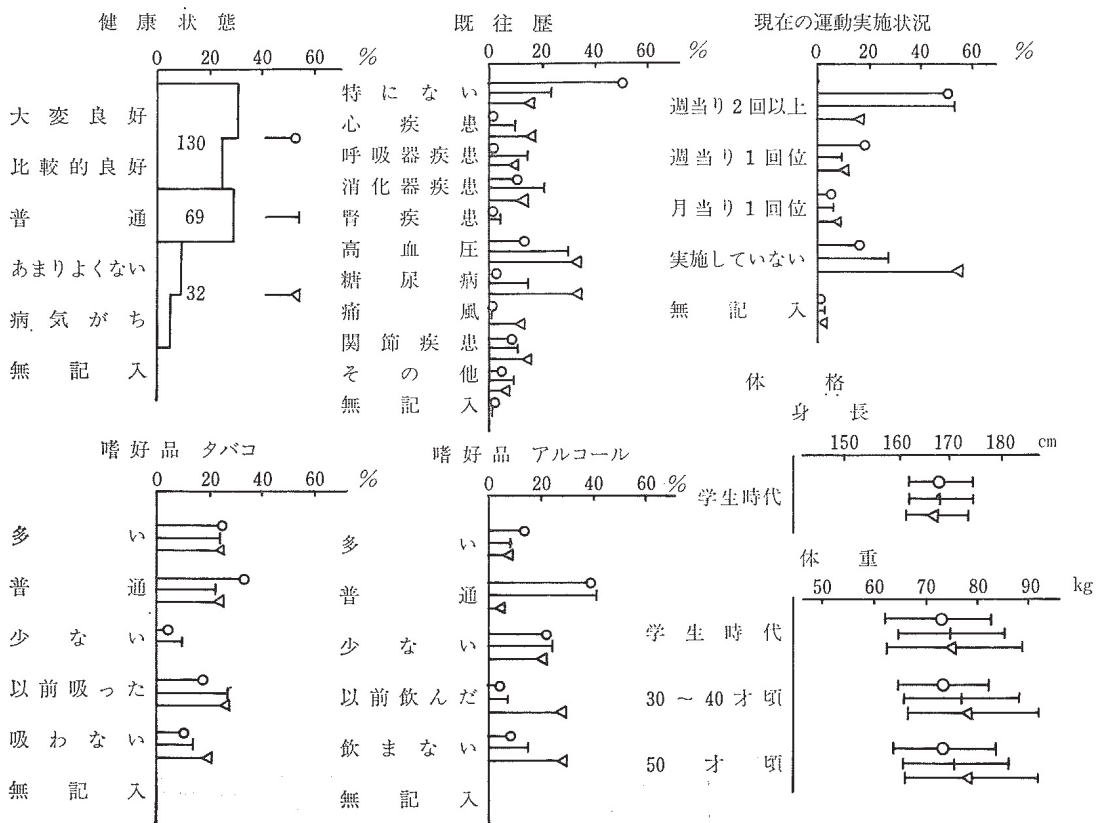


図15 健康状態別他項目解答状況（Bグループ）

体格については、学生時代、30～40才頃、50才頃と3時代の体重について記してもらった。その結果は、健康良好者が殆んど同じであるのに対し、あまり良くないグループの場合、若干増加傾向であり、しかも80kg近い体重となっている。このことは、既往歴で高血圧、糖尿病が多い点等と考え合わせると、やはり体重過多の影響が現われていると言わざるを得ない結果であり、栄養、運動を考えつつ、長期計画のもとに減量をする必要があろう。

2. Face Sheet と健康4尺度との関連

健康5段階アンケートの前部に Face Sheet として体格、生活態度、勤務状況等の調査項目がある。その項目49項目と健康度46項とのクロス集計を実施し、その内のいくつかについて図に示した。ここでは50才代、60才代の健康状態に差が認められなかったので全員をまとめて集計した。

ローレル指数別にみた健康度を図16に示した。一般的な身長、体重から判定する肥満、標準、やせすぎの区分をしてみると、肥満に入るのが69.7%，やせすぎは僅か1.1%しかない。そこで、ローレル指数区分は一般的な区分より少し高い所で区切って健康度比較を行なった。なお、ローレル指数140未満の人は17.2%，140～159.9が40.1%，160～179.9が28.5%，さらに180以上は10.1%である。尺度別に評価点をみると140未満のグループは心理的状态が、180以上のグループは体力的要素が低い。しかし、全体を平均すると、いずれのグループも3.79～3.85の範囲であり、今回の調査では第1の調査で得られたような肥瘦度による健康状態の差は認められなかった。

血圧と健康度について図17に示した。正常範囲のグループは40.8%，低血圧が1.5%，境界域高血圧が38.6%，高血圧が13.9%の分布である。全体の平均値でみると低血圧グループ4.01点，正常3.86点，境界域高血圧3.82点，高血圧3.71点であり，低血圧の人数が少ないので，そのまま比較することは出来ないが，その健康評価は高い。反対に高血圧のグループの自己評価は4尺度全てにおいて4グループ中最低を示しており，血圧の高い人の健康はあまり良い状態とは言えない結果である。

喫煙状況別健康度を図18に示した。吸わない人は53.4%，10本以下は4.5%，11～40本が36.8%，41本以上が3.7%である。吸わないグループの健康が最も高く，46項目平均3.87点である。しかも，僅かな差ではあるが4尺度全てに1番高い評価をしている。最も健康度の評価が低いのは1

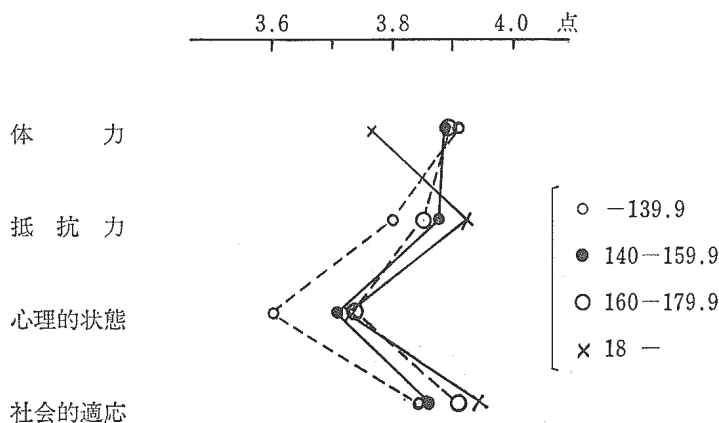


図16 ローレル指数と健康度

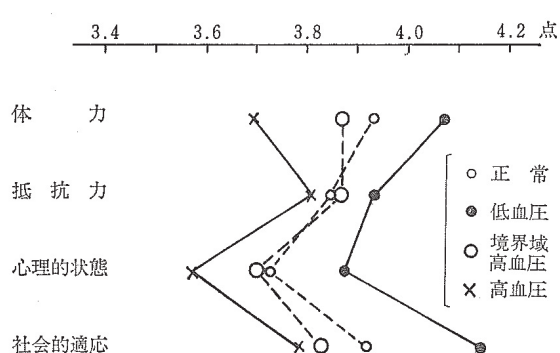


図17 血圧と健康度

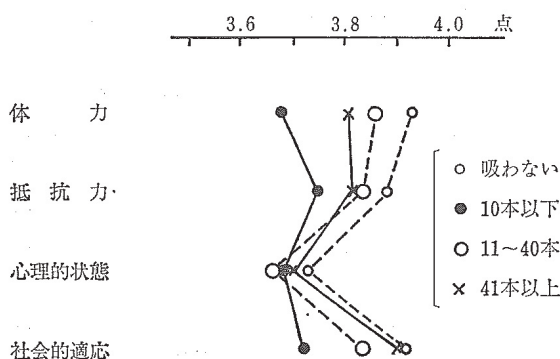


図18 喫煙状況と健康度

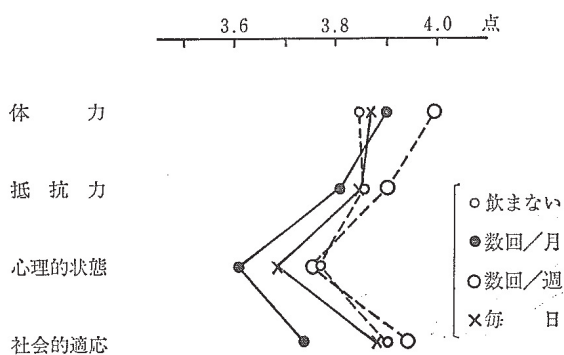


図19 飲酒頻度と健康度

日10本以下と答えたグループで平均3.71点である。

飲酒状況についてみると、飲まないと答えた人が22.5%，数回/月が12.7%，数回/週が18.7%，毎日飲むと答えた人が43.4%である。健康度との関係を図19に示したが、週数回飲むグループの評価が最も高く、月数回のグループが最も低い。しかし、全体平均では飲まないグループが3.84点，月数回飲むが3.76点，週数回が3.90点，毎日が3.82点であり，グループ間の差は僅かである。

3. 運動実施状況別他項目解答

前々項と同様62才前後であるBグループについて、柔道も他の運動も週2日以上実施している(13名)、柔道のみを週2日以上実施している(46名)、柔道の練習はやめたが他の運動を週2日以上実施している(32名)、現在は何の運動も実施していない(60名)の4グループに分けて各設問に対する解答を比較した。

図20は健康状態についてみたものであるが、上の3グループは大変良好と答えている人が40%前後と多いのに対し、運動を実施していないグループは正規分布型を示し、運動実施群とは異質なグループであることを示している。したがって、運動群と非運動群では健康度にはっきりと差が生じており、鈴木³⁰⁾の言う運動群は肥満症が起こらない、J. L. Boyer, and F. W. Kasch⁴⁾の高血圧者に対する6ヵ月トレーニングでの血圧低下、吉村³¹⁾のマラソン群は対照群より動脈の硬化が約10才遅れる等の報告と相通ずるものと考えられ、運動することが、如何に健康保持に有効かを示唆するものである。しかも実施する運動は柔道であろうと、他の運動であろうと何ら差がないと言う結果であった。

同様に喫煙状況を図21に示した。10本以上吸っている人は柔道，他の運動共2日以上実施しているグループが30.7%，柔道のみグループが60.8%，他の運動のみグループが56.3%，運動を実施していないグループが61.6%で，より多く運動をしているグループの喫煙率が最も低い。また以前吸っていたが現在はやめたと

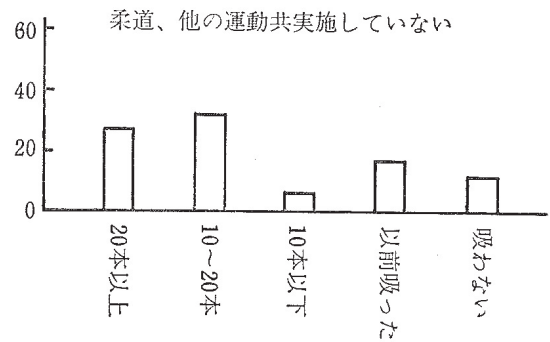
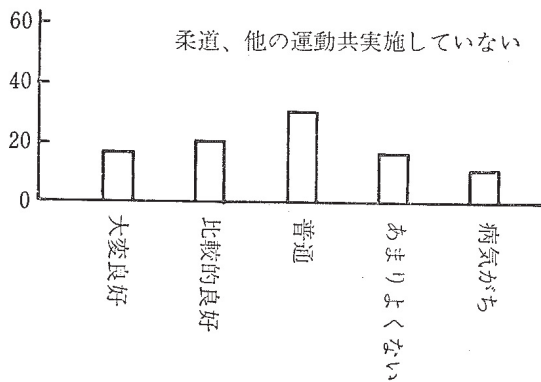
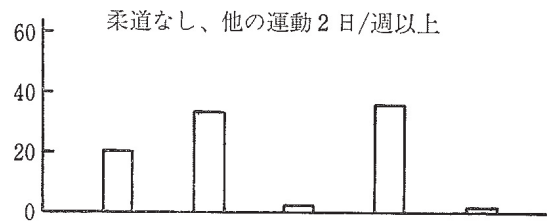
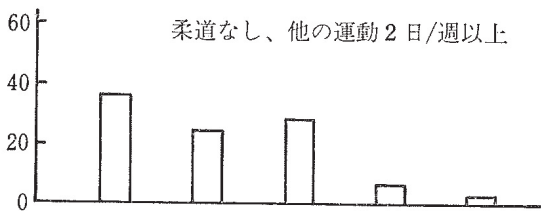
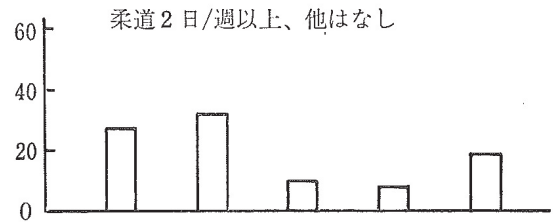
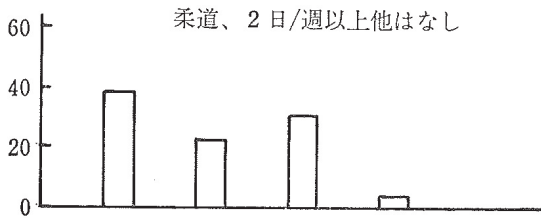
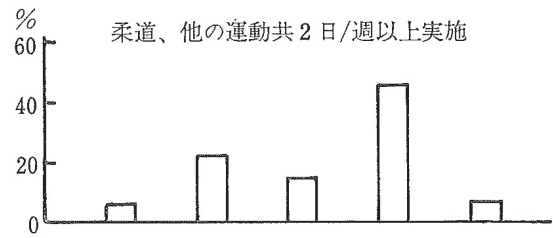
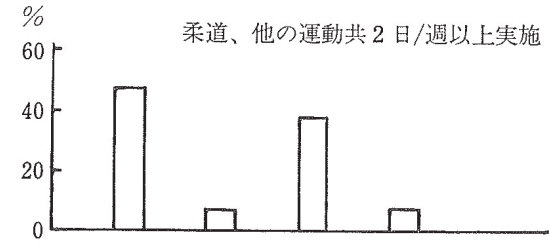


図20 運動と健康状態

図21 運動と喫煙状況

う人についてみると、柔道、他の運動共2日以上ของกลุ่มが半数近い46.2%、柔道のみのグループが8.7%、他の運動のみのグループが37.5%、運動を実施していないグループが18.3%である。このように非喫煙者は柔道も他の運動も積極的に実施しているグループが最も多く、次いで柔道の練習はやめたが他の運動を実施していると言う人達であり、運動を実施している人は、それだけ健康に対しても気を配っていることを窺わせる結果であった。このことは M. J. Karvonen et al¹⁰⁾ が持久性競技者は低い血圧、めったにタバコを吸わない、そして身体的に活動的であり、それらの特徴が彼等の寿命に貢献するだろうと述べていることと相通ずるものであり、運動への積極性と健康への注意は相乗作用をもたらすものと推察される。

IV 結 論

高段者の健康状態は大変良好な人が多く、運動の実施率も高い。また、飲酒、喫煙等についても、一般人より少なく、健康に対する意識の高さを示すものであろう。しかし、物故者の場合は、飲酒、喫煙ともに多く、不摂生的一端を示すものかもしれない。

12年間での死亡率は日本人生命表とほぼ同じであり、体型から想像される不利益はまったく認められない。これまでに報告されている運動選手の寿命についても、過去の運動実施状況ではなく、現在もなお、実施しているか否かが重要なポイントとなっており、その点では今回の柔道高段者は健康生活の実践者が多く、大変望ましい状態と言える。

文 献

- 1) 東俊郎, 山本幹夫, 野原三洋子: スポーツマンの死亡からみた寿命についての検討, 順天堂大学体育学部紀要, 3号, 30-36. 1960
- 2) 馬場茂明: 肥満と糖尿病, からだの科学, 28, 59-61. 1969
- 3) Barr, D. P.: *Health and obesity*. Engl. J. Med., 23, 967-70. 1953
- 4) Boyer, J. L. and F. W. Kasch: *Exercise therapy in hypertensive men*. J. A. M. A., 211 (10), 1668-71. 1970
- 5) Goldner, M. G.: *Obesity and its relation to disease*. New York State J. Med., July 1, 2063-69. 1956
- 6) 長谷川吉康: 肥満と病気, 保健の科学, 16 (6), 358-63. 1974
- 7) 菱沼從尹: 寿命の限界をさぐる, 東洋経済新報社 1978
- 8) 井川幸雄, 松井秀治, 南谷和利, 沼尻幸吉, 鈴木慎次郎, 高沢晴夫, 臼谷三郎, 山本隆久, 山岡誠一, 寄金義紀, 生田香明: 体力・運動・健康に関する基礎的調査, 体育科学, 4, 221-40. 1976
- 9) 金井潔: 肥満と保険医学, ホルモンと臨床, 11, 634-40. 1963
- 10) Karvonen, M. J., H. Klemola: J. Virkajärvi and A. Kekkonen, *Longevity of endurance skiers*. Medicine and science in sports. 6 (1), 49-51. 1974
- 11) Kitamura, K.: *The role of sport activities in the prevention of cardiovascular malfunction*. Proceeding of International Congress of sport Sciences. 79-91. 1964
- 12) 厚生統計協会: 厚生の指標, 国民衛生の動向, 26 (9), 厚生統計協会, 1979
- 13) 厚生統計協会: 厚生の指標, 国民衛生の動向, 27 (9), 厚生統計協会, 1980
- 14) 厚生統計協会: 厚生の指標, 国民衛生の動向, 28 (9), 厚生統計協会, 1981
- 15) 厚生省大臣官房統計情報部編: 第14回生命表, 厚生統計協会, 1979
- 16) 厚生省大臣官房統計情報部編: 56年厚生省人口動態統計, 厚生統計協会, 1982
- 17) 文部省体育局: 昭和53年度体力・運動能力調査報告書, 文部省, 1979

- 18) Montoye, H. J., W. D. Van Huss, H. W. Olson, W. R. Pierson and A. J. Hudc: *Longevity and morbidity of college athletes*. Indianapolis. Phi Epsilon Kappa Fraternity. 1957
- 19) Montoye, H. J., W. D. Van Huss and J. W. Nevai: *Longevity and morbidity of college athletes: a seven-year follow-up study*. J. Sports Med. and Physical Fitness, **2** (3), 133-40. 1962
- 20) 内閣総理大臣官房広報室：体力・スポーツに関する世論調査，内閣総理大臣官房広報室，1977
- 21) 中村治雄：肥満と高血圧，保健の科学，**19** (5)，290-92. 1977
- 22) 人間機能研究所：健康尺度の標準化および個人の健康の尺度化，人間機能研究所，1981
- 23) 小田正幸：ふとる，からだの科学，**5**，24-29. 1965
- 24) 小川新吉，古田善伯，永井信雄，山本恵三，美濃部浩一：元相撲力士（年寄）の健康状態に関する研究，東京教育大学体育学部スポーツ研究所報，**11**，1-14. 1973
- 25) Polednak, A. P. and A. Damon: *College athletics, longevity, and cause of death*. Hum. Biol **42**, 28-46. 1970
- 26) Prout, C.: *Life expectancy of college oarsmen*. J. A. M. A. **220** (13), 1709-11. 1972
- 27) Rook, A.: *An investigation into the longevity of Cambridge sportsmen*. British Medical J. April. 3. 773-77. 1954
- 28) Schnohr, P.: *Longevity and Causes of death in male athletic champions*. The Lancet, December 18, 1354-65. 1971.
- 29) 鈴木文子：Sheldon の三角図型法による体型及び体格の判定に関する研究，体力科学，**7** (1)，19-39. 1958
- 30) 鈴木慎次郎：発育期に及ぼす栄養の効果と運動の効果，保健の科学，**10**，(3)，109-12. 1968
- 31) 吉村正蔵：中高年走者の動脈硬化度，国際中高年走者スポーツ医学シンポジウム報告集，24-30 日本タートル協会，1976