

日本の女子マラソン選手のコンドィショニングに関する研究

—日常生活およびトレーニングの状況を中心として—

阿部正臣・梶原洋子・木一郎

A Study of Conditioning of Marathon Runner for Women in Japan.

— A Investigation about the Training Program in the Daily Life —

Masaomi Abe, Yoko Kajiwara, Ichiro Shimeki

I. はじめに

ボストンマラソン大会において、女子のマラソンへの公式参加が認められたのが1972年である。1974年、同大会にてゴーマン・美智子が優勝し、女子マラソンへの口火を切った。その後、世界的なマラソンブーム等を反映して、1984年の第23回オリンピック・ロサンゼルス大会から女子マラソンが陸上競技の公式種目として採用された。

女子マラソンのオリンピック大会への採用によって、世界の女子マラソンは技術的に、ジョギングの域を脱し、競技レベルへ、すなわち、トラック種目の延長線上の競技として位置づけられてきており、急速な隆盛をみせている。

日本では、1979年11月に第1回東京国際女子マラソン大会が開催され、これを契機として、女子のジョギング愛好者も急増し、各地では女子のランニング大会が盛んに開催されるようになった。大阪女子マラソン大会、国際女子駅伝等がその代表的な大会であるが、これら各種の大会を通して、日本の女子マラソン界も急速に発展してきた。

ここ数年前までは、ジョギング愛好者から

育った市民ランナーが大会の上位入賞を独占し、女子マラソンへの啓蒙的役割を果たしてきたことは見逃すことはできない。現在では、市民ランナーに代って陸上競技のトラック種目の経験者が大会の上位入賞を独占するようになり、日本の10傑からみた記録も毎年向上してきている。

しかし、アメリカ、イギリス、ノルウェー等欧米の世界の女子マラソン界に比べれば、記録的にもまだまだかなりの開きがあり、さらに、選手層の問題点等も考慮すると、日本の女子マラソン界への課題は山積されているように思われる。

そこで、本研究では日本の女子マラソン選手を対象に、日常生活の状況やトレーニングの状況、さらに、月経周期に関連する問題点等のアンケート調査を実施することによって、日本の女子マラソン選手の実態を把握するとともに、日本の女子マラソン選手の競技力向上や普及への基礎的資料を得ようとするものである。本報では、特に、日常生活やトレーニングの状況を中心に考察していきたい。

II. 調査方法

本調査は第4回(1982年)・第5回(1983

年) 東京女子国際マラソン大会および第2回(1983年)大阪女子マラソン大会に出場の日本選手120名を対象に、レース後、質問紙法による郵送のアンケート調査を実施し、回答の得られた90人をサンプルとして調査分析したものである(回収率75.0%)。

なお、調査項目は次のとおりである。

1. マラソンに対する意識……マラソン開始の動機、マラソン継続の目標、マラソン継続の障害の有無とその理由、マラソン継続の行動・態度面への評価。

2. 日常生活の状況……身長、体重、現在の健康状態、疾病・傷害の有無、睡眠時間、喫煙・飲酒の習慣、食事の摂取状況、体重コントロール等。

3. トレーニングの状況……週あたりのトレーニング回数とトレーニング時間、指導者の有無、トレーニング場所、トレーニングの内容、月間走行距離、年間の合宿参加回数等。

4. 月経周期に関連する項目……月経周期の順・不順、月経随伴症状、月経周期変更の有無、月経期間中のトレーニング軽減の有無等。(但しこの項目は今回は未発表)

Ⅲ. 結果と考察

1. 女子マラソン出場者の一般的特性

本調査の女子マラソン出場者の年齢構成は、東京国際女子マラソン大会および大阪女子マラソン大会に出場できる最年少者の17歳から最年長者は51歳である。このように、陸上競技の種目の中では最も年齢幅のみられる種目である。年齢別(図1)では、30歳代(37.8%)が最も多く、次いで、20歳代(27.8%)、40歳代(18.9%)の順であり、30歳以降の選手が出場者全体の6割以上を占めている。

したがって、本調査の回答結果には、これらの人たちの回答傾向が強く反映される可能性があると思われる。

職業(図2-1)は、パート・自営業を含ま

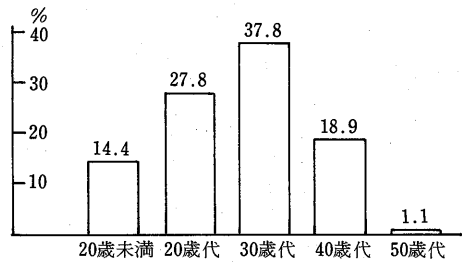


図1 年齢構成

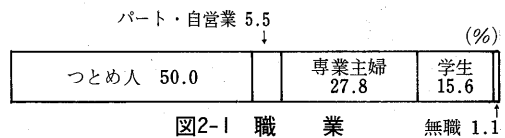


図2-1 職業

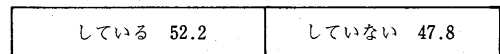


図2-2 結婚

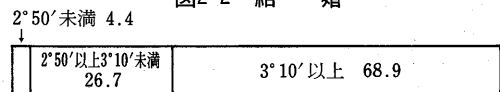


図2-3 最高記録

めた職業従事者(55.5%)が最も多く、次いで、専業主婦(27.8%)、学生(15.6%)の順である。

また、既婚者は出場者の過半数を占めている(図2-2)。

最高記録は、最高が2°40'台、最低が3°43'台である。記録的には、3°10'以上(68.9%)が最も多く、次いで、2°50'以上3°10'未満(26.7%)が多いが、2°50'未満(4.4%)は極めて少ない(図2-3)。

東京国際女子マラソン大会は日本における女子マラソン大会の最大イベントであり、大阪女子マラソンはそれに次ぐものであることを考慮すると、日本の女子マラソン界は3°10'以上のジョギングレベルの選手によって支えられているといっても過言ではない。

本研究の記録別の分析では、3°10'未満を「A群」(28名)、それ以上を「B群」(62名)として考察していきたい。

マラソンの経験年数(図3)は、「2年以上3年未満」(24.4%)と「1年以上2年未

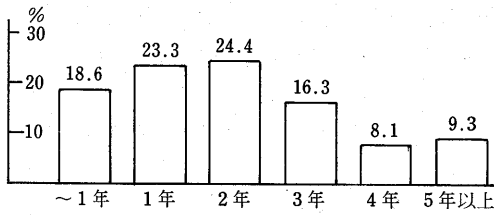


図3 マラソンの経験年数

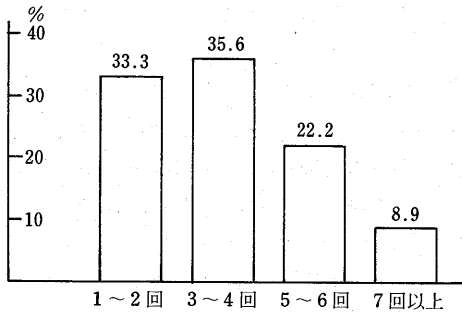


図4 マラソンの経験回数

満」(23.3%)が多く、この両者にさらに「1年未満」(18.6%)を加えると、全体の7割にも達する。すなわち、10人のうち7人はマラソンを始めて3年未満の者である。

マラソンレースの経験回数(図4)は、「3～4回」(35.6%)と「1～2回」(33.3%)が多く、全体の約7割も占めている。次いで、多いのは「5～6回」(22.2%)である。このように経験回数が少ないのは、冒頭に記したように、女子マラソンは始まったばかりの歴史の浅い種目であり、経験年数との関連から考えても当然の結果であろう。

マラソン以外の運動経験については、中学校以降の運動部等の経験とその種目について調査した。運動経験の有無(表1-1)では、中学校以降、運動部等の経験のない者は、全体の約半数(45.6%)にも達する。これをさらに、年齢別、記録別すなわちA群とB群との比較からみていくと、年齢が高い層に、また、記録の悪いB群に運動未経験者が多い。

マラソン以外の運動経験もあるとする者の種目(表1-2)としては、陸上競技(55.1%)が特に多く、次いで球技

(30.6%)である。年齢別、記録別では、年齢の低い層に、また、記録のよいA群に陸上競技の経験者が多い。

2. マラソンに対する意識

(1) マラソン開始の動機

女子マラソン選手のマラソンを始めた動機(表2-1)としては、全体的には「健康の保持・増進と体力づくりのため」(46.1%)が最も多く、次いで、「心身、特に精神面の鍛練のため」(29.2%)、「先生・コーチ等にすすめられて」(20.2%)、「運動不足の解消のため」(19.1%)が多い。

このマラソンを始めた動機は、年齢や記録によって差異がみられる(表2-2)。すなわち、上位に回答された動機としては、年齢別では20歳未満が「先生・コーチ等にすすめられて」、「心身、特に精神面の鍛練のため」、「立派な選手になりたいから」、20歳代が「心身、特に精神面の鍛練のため」、「他に自分に向いた種目がなかったから」、「先生・コーチ等にすすめられて」の順である。30歳代と40歳代は順位に違いがあるが、「健康の保持・

表1-1 マラソン以外の運動経験の有無 (%)

項目	全体	年齢別				記録別	
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A	B
ある	54.4	100.0	80.0	29.4	29.4	100.0	40.3
ない	45.6	0	20.0	70.6	70.6	0	59.7

表1-2 マラソン以外の運動経験と種目 (%)

種目	全体	年齢別				記録別	
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A	B
陸上競技	55.1	92.3	60.0	30.0	0	70.8	40.0
球技	30.6	7.7	20.0	60.0	80.0	16.7	44.0
水泳	4.1	0	10.0	0	0	4.2	4.0
ダンス	4.1	0	5.0	0	10.0	4.2	4.0
格技	2.1	0	0	10.0	0	0	4.0
スキー・スケート	2.0	0	5.0	0	0	4.1	0
ボート	2.0	0	0	0	10.0	0	4.0

増進と体力づくりのため」、「運動不足解消のため」、「やせてスマートになりたい等美容のため」が同様に上位の動機として回答されている。また、記録別ではA群、B群とも「心身、特に精神面の鍛練のため」と「健康の保

持・増進と体力づくりのため」が同様に上位の動機として回答されているが、これらの項目に次いで、A群は「先生・コーチ等にすすめられて」、B群は「運動不足の解消のため」である。

(2) マラソン継続の目標

現在、女子マラソン選手がマラソンを続けるにあたっての到達目標(表3)としては、全体的には「記録を更新すること」(85.5%)と「体力の続く限り走り通すこと」(67.8%)に回答が集中している。年齢別、記録別でも、全体と同様に上記の2項目に回答が集中しているが、年齢の高い層に、また、A群よりB群に「体力の続く限り走り通すこと」の比率が高い。この結果は、前述のマラソン開始の動機と深い関連があり、年齢の高い層の、また、B群の健康・体力への志向の強いことの反映と思われる。

表2-1 マラソンを始めた動機 (%)

項目	全体
1. 心身、特に精神面の鍛練のため	29.2
2. 立派な選手になりたいから	6.7
3. 先生・コーチ等にすすめられて	20.2
4. 就職に有利だから	1.1
5. 他に自分に向けた種目がなかったから	10.1
6. 健康の保持・増進と体力づくりのため	46.1
7. 皆が走っているので何となく	1.1
8. やせてスマートになりたい等美容のため	13.5
9. 運動不足の解消のため	19.1
10. その他	15.7

重答

表2-2 年齢別・記録別のマラソンを始めた動機

順位	年齢別				記録別	
	20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A	B
1位	先生・コーチ等にすすめられて	心身、特に精神面の鍛練のため	健康の保持・増進と体力づくりのため	健康の保持・増進と体力づくりのため	心身、特に精神面の鍛練のため	健康の保持・増進と体力づくりのため
2位	心身、特に精神面の鍛練のため	他に自分に向けた種目がなかったから	運動不足の解消のため	やせてスマートになりたい等美容のため	健康の保持・増進と体力づくりのため	心身、特に精神面の鍛練のため
3位	立派な選手になりたいから	先生・コーチ等にすすめられて	やせてスマートになりたい等美容のため 心身、特に精神面の鍛練のため	運動不足の解消のため	先生・コーチ等にすすめられて	運動不足の解消のため

表3 マラソン継続の目標 (%)

(%)

項目	全体	年齢別				記録別	
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A	B
1. 日本代表選手になること	2.2	7.7	4.0	0	0	3.6	1.6
2. コーチになるための技をみがくこと	3.3	7.7	4.0	0	5.9	7.1	1.6
3. 記録を更新すること	85.6	92.3	92.0	85.3	76.5	82.1	87.1
4. 体力の続く限り走り通すこと	67.8	46.2	52.0	79.4	88.2	57.1	72.6
5. 個人優勝すること	1.1	0	0	0	5.9	0	1.6
6. その他	11.1	7.7	2.0	8.8	11.8	7.1	8.1

重答

(3) マラソン継続の障害の有無とその理由

マラソンのトレーニングを続けていく上で障害の有無(表4-1)は、全体的には「ある」(74.4%)が全体の7割以上にも達し、女子マラソン選手の多くが何らかの障害をもちながらもトレーニングを続けているのがわかる。障害の理由(表4-2)としては、「仕事(パートも含む)・学業等で時間がとれない」(53.7%)が最も多く、次いで、「よい指導者がいない」(34.3%)、「環境・施設にめぐまれていない」(22.4%)の順に多い。

年齢別では、障害が「ある」は、20歳未満(30.8%)が3割と低率であるのに対して、他の年齢層では7~9割にも達し、特に20歳代(88.0%)と30歳代(82.3%)の中間層に多い。障害の理由としては、どの年齢層も全体と同様の項目が多く回答されているが、さらに、20歳未満と20歳代では「適当なグループや仲間がいない」が、30歳代では「家事・育児に追われて時間がとれない」が障害の理由として多く回答されている。

記録別では、障害が「ある」はA群(28.6%)、B群(24.2%)とも同程度に多い。障害の理由としては、全体と同様の項目が多いが、さらに、A群では「適当なグループや仲間がいない」が、B群では「家事・育児に追われて時間がとれない」が障害の理由として多く回答されている。

(4) マラソン継続の行動・態度面への評価

表4-1 マラソン継続の障害の有無(%)

項目	全体	年齢別				記録別	
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A	B
ある	74.4	30.8	88.0	82.3	70.6	71.4	75.8
ない	25.6	69.2	12.0	17.7	29.4	28.6	24.2

マラソンのトレーニング過程を通して、マラソンが行動・態度面からみて、プラスになったか否か(表5-1)については、「プラスになった」(96.7%)は、ほぼ全員でありマラソンを極めて肯定的に受け止めていることがわかる。プラスになったとする内容、すなわち、マラソンを通して学んだり、身につけたりしたもの(表5-2)としては、全体的には、「1つに打ち込むことができること」(62.1%)、「辛いことを我慢できること」(59.8%)、が最も多く、次いで、「規則正しい生活ができること」(44.8%)、「能率的な時間の使い方・計画性が身についたこと」(41.4%)の順に多く回答されている。

年齢別(表5-3)では、上位に回答された項目としては、どの年齢層も全体と同様の項目が多く回答されているが、「能率的な時間の使い方・計画性が身についたこと」は年齢の高い層に多く回答されている。ここには示していないが、20歳未満では「言葉づかいや礼儀が身についたこと」、30歳代および40歳代では「明るく朗らかであること」も多く回答されている。記録別(表5-3)では、

表4-2 マラソン継続の障害の理由

(%)

項目	全体	年齢別				記録別	
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A	B
1. 家事・育児に追われて時間がとれない	17.9	0	0	39.3	8.3	5.0	23.4
2. 環境・施設にめぐまれていない	22.4	25.0	31.8	17.9	16.7	25.0	21.3
3. 仕事(パートも含む)・学業等で時間がとれない	53.7	50.0	59.1	53.6	50.0	55.0	51.1
4. 適当なグループや仲間がいない	10.5	25.0	22.7	3.6	0	25.0	4.3
5. よい指導者がいない	34.3	50.0	27.3	32.1	50.0	35.0	34.0
6. 家族等周囲の理解がない	12.0	25.0	9.1	17.8	0	10.0	10.0
7. その他	6.0	0	9.1	3.6	8.3	5.0	6.4

重答

両群とも全体と同様の項目が多く回答されており、顕著な差異は認められなかった。

表5-1 マラソン継続の行動・態度面への評価(%)

項目	全体	年齢別				記録別	
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A	B
プラスになった	96.7	100.0	100.0	94.1	94.2	96.4	96.8
プラスにならなかった	3.3	0	0	5.9	5.8	3.6	3.2

表5-2 マラソンを通して学んだり身につけたりしたもの(%)

項目	全体
1. 言葉づかいや礼儀が身についたこと	12.6
2. 辛いことを我慢できること	59.8
3. ルールに忠実で誰にも公平であること	5.8
4. 他人に指導することができること	2.3
5. 明るく朗らかであること	32.2
6. 一つに打ち込むことができること	62.1
7. 他人に協力できること	18.4
8. 責任を重んじ、やるべき役割を果たすことができること	7.2
9. 規則正しい生活ができること	44.8
10. 努力をおしまないこと	33.3
11. 正しく判断し、行動できること	8.1
12. 創意・工夫や研究する態度が身についたこと	9.2
13. 能率的な時間の使い方・計画性が身についたこと	41.4
14. その他	6.9

重答

3. 日常生活の状況

(1) 健康状態

マラソントレーニングを実施するには、まず、トレーニング実施者である女子マラソン選手が健康であることが前提となる。そこで、本調査では本人の主観的評価であるが、現在の健康状態について質問してみた(図5)。全体的には健康状態が「大変よい」(14.4%)と「よい」(37.8%)を含めた健康状態良好の者は全体の5割、「ふつう」(35.6%)は約4割である。これに対して、「少し悪い」(10.0%)と「悪い」(2.2%)を含めた健康状態不良の者は全体の1割以上もおり注目される場所である。

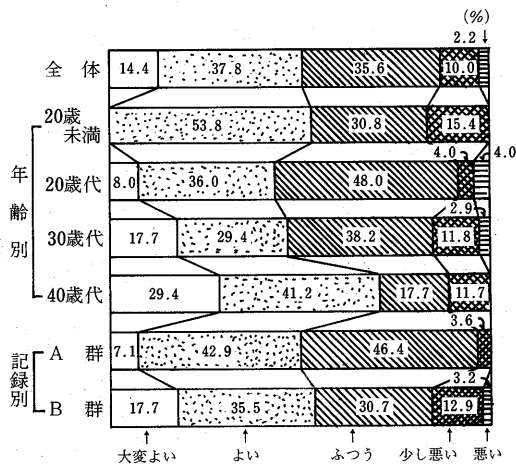


図5 現在の健康状態

表5-3 年齢別・記録別のマラソンを通して学んだり身につけたりしたもの

順位	年齢別				記録別	
	20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A	B
1位	一つに打ち込むことができること	一つに打ち込むことができること	一つに打ち込むことができること	辛いことを我慢できること	一つに打ち込むことができること	一つに打ち込むことができること
2位	辛いことを我慢できること	辛いことを我慢できること	辛いことを我慢できること	能率的な時間の使い方・計画性が身についたこと	辛いことを我慢できること	辛いことを我慢できること
3位	規則正しい生活ができること	規則正しい生活ができること 努力をおしまないこと	能率的な時間の使い方・計画性が身についたこと	規則正しい生活ができること	規則正しい生活ができること	能率的な時間の使い方・計画性が身についたこと 規則正しい生活ができること

本調査では、健康状態不良の原因を明らかにするために、貧血・婦人科系疾患・心疾患及び外科的疾患の有無についても健康状態と合わせて調査した(図6)。

疾患が「ある」は貧血12.2%，婦人科系疾患2.2%，心疾患0%である。外科的疾患は17.8%であるが、そのうち約8割が整形外科医や鍼灸師・マッサージ師等の治療を受けている。外科的疾患の内訳としては、捻挫4.4%，足部痛4.4%，腰痛3.3%，筋肉痛2.2%，その他3.3%である。

年齢別では、健康状態良好の者、すなわち、「大変よい」と「よい」は40歳代(70.6%)が最も多く、次いで、20歳未満(53.8%)、30歳代(47.1%)、20歳代(44.0%)の順である。これに対して、健康状態不良の者、すなわち、「少し悪い」と「悪い」は20歳未満(15.4%)、30歳代(14.7%)、40歳代(11.7%)、20歳代(8.0%)の順に多く、その範囲は8.0~15.4%である。以上の結果から、健康状態については、40歳代が他の年齢層よりもかなりの自信をもっていることがうかがわれる。つまり、中高年でありながらマラソンに取り組めることは、それだけ健康であることを意味するものと思われる。疾病の有無と年齢、記録との関係については、本調査の標本が少数で比較が困難ではあるが、貧血および外科的疾患のみ着目していきたい。

記録別では、健康状態良好の者はA群(50.0%)、B群(53.2%)ともほぼ同程度であるが、健康状態不良の者はA群(3.6%)よりB群(16.1%)に多い。疾病については、貧血はA群(10.7%)、B群(12.9%)ともほぼ同程度であり、外科的疾患はB群(16.1%)よりA群(21.4%)に若干多くみ

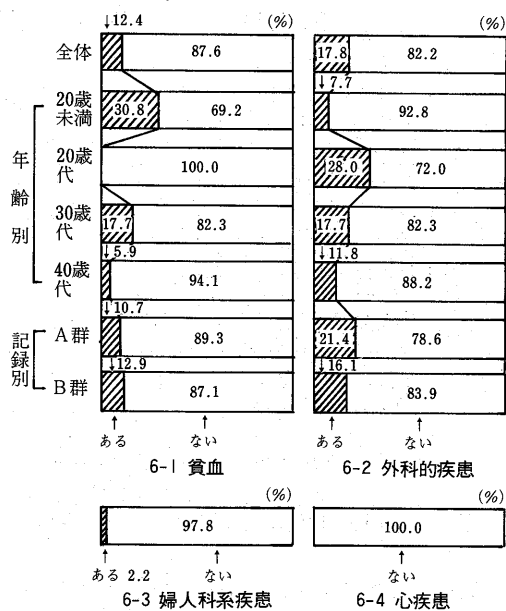


図6 疾病の有無

られる。

スポーツマンの健康管理において、健康診断は疾病・障害の早期発見やトレーニングの運動負荷判定等のために必要な条件である。この1年間の定期的健康診断受診の有無(図7-1)は、全体的には、受診者(67.8%)は約7割である。この結果は、昭和56年度の日本体育協会スポーツ科学委員会報告とほぼ同様の結果である。

年齢別では、受診者は40歳代(71.0%)と30歳代(70.6%)が最も多く、次いで、20歳代(64.0%)であり、20歳未満(61.5%)は30歳代および40歳代に比較して約10%も少ない。

記録別では、B群(69.4%)よりA群(75.0%)に若干受診者が多い。

なお、この一年間の受診回数(図7-2)についても調査したが、全体、年齢別、記録別でも年1回の受診者が圧倒的に多い。中年女性の多いこと、さらに、マラソンでは厳しいトレーニングも予想されるので、健康診断は年に数回、計画的にスケジュールの中に位

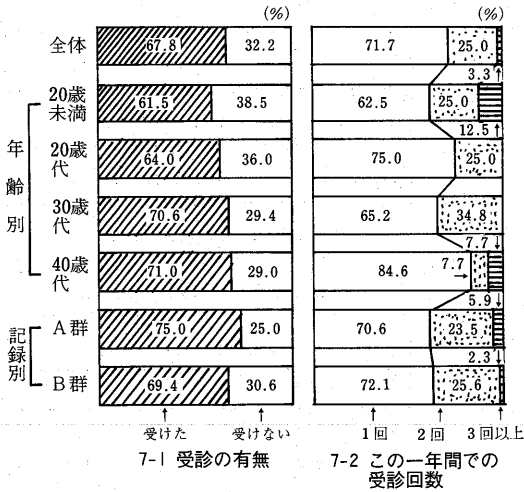


図7 定期的健康診断受診の有無とその回数

置づけ、健康管理には十分配慮していくべきと思われる。

(2) 生活管理

スポーツマンがより高いトレーニング効果を期待するならば、トレーニングと同様に、休養・栄養・睡眠・日常生活の節制等の生活管理を、より健康的にととのえていくことが重要である。

本調査では、女子マラソン選手の睡眠時間、

日常生活での節制として喫煙・飲酒の習慣の有無、栄養の摂取状況の一端を探るために食事の回数・量、間食の頻度、食事への配慮等について調査した。

①睡眠時間

まず、睡眠時間(図8)であるが、全体的には、「7時間以上7.5時間未満」(38.9%)が最も多く、次いで、「6時間以上6.5時間未満」(22.2%)、「8時間以上8.5時間未満」(20.0%)の順である。ここではさらに、「7時間未満」と「7時間以上」に、大別してみると、「7時間未満」(35.5%)が約4割に対して、「7時間以上」(64.5%)は6割強である。

30歳代を除くどの年齢層も、全体と同様に、「7時間以上7.5時間未満」が最も多い。しかし、「7時間未満」と「7時間以上」に大別してみると、年齢による差異が顕著に認められた。すなわち、「7時間未満」のみに注目すると、40歳代(47.1%)と30歳代(38.2%)が他の年齢層より多く、睡眠時間の少ない者が多いことがわかる。この結果を前述のトレーニング障害の有無とその理由との関連から考慮すると、30歳代および40歳代

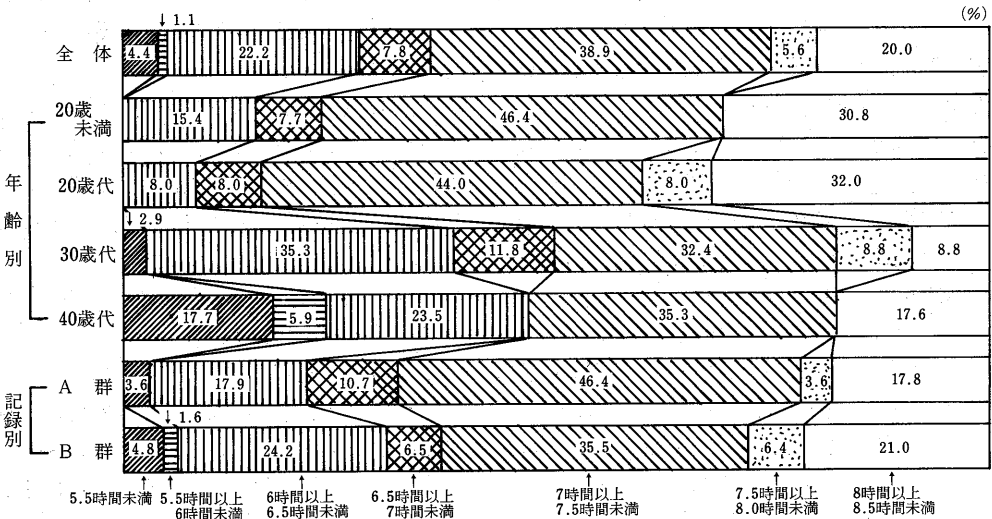


図8 睡眠時間

は時間に追われた生活を余儀なくされていることが推測され、多忙さゆえに、睡眠時間を短縮せざるを得ない状況におかれていることが浮き彫りにされてくる。

記録別では比率に差異はあるが、両群ともほぼ同様の傾向が認められた。

②喫煙・飲酒の習慣

喫煙の習慣については、本調査の90名の女子マラソン選手のうち1名のみ喫煙者がみられた。

飲酒(図9)については、「ほとんど飲まない」と「全く飲まない」を「飲まない」として考えるならば、全体的には、「飲まない」は5割弱である。これに対して、飲酒が習慣性になっていると思われる「ほとんど毎日飲む」、「週3～4日程度飲む」、は全体の1割強である。酒の種類・量は、ここには示していないが、飲酒の習慣のある者のほとんどがビールを好んで飲み、酒量はコップ1.5～2杯程度の者が半数、残りの半数はそれ以下である。少量の飲酒は、食欲や疲労回復を促すといわれているが、女子マラソン選手は飲む者でもほどほどの酒であり、多くはたしなむ程度であるといえる。

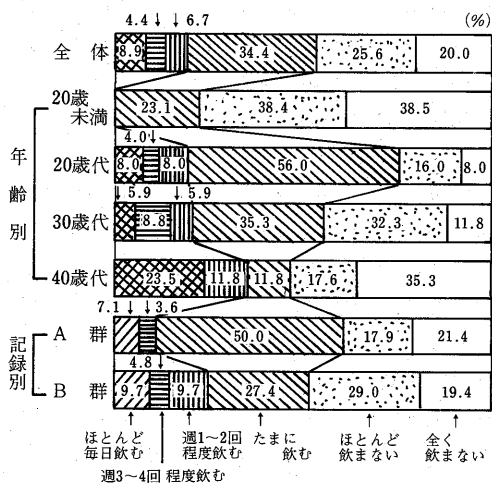


図9 飲酒の頻度

③食事の摂取状況

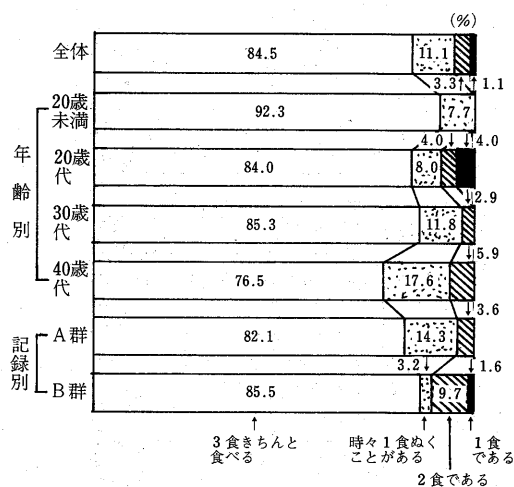


図10 食事の回数

スポーツマンにとって、栄養とトレーニングは車の両輪のようなものであると表現されることがよくある。これは、栄養とトレーニングのどちらが欠けても、トレーニング効果をあげることができないことをいっただものである。スポーツマンは多くの運動負荷とハードトレーニングに耐えていかなければならないため、栄養の摂取については一般人以上に配慮していくことが重要である。

本調査では、女子マラソン選手の栄養の摂取状況の一端を探るために、まず、食事の回数・量(図10, 図11)について調査した。全体的には、「3食きちんと食べる」は8割である。そして、食事の量としては、「腹八分目に抑える」(55.6%)が最も多く、次いで満腹になるまで(32.2%)が多く回答されている。「食事を制限している」は1割であるが、食事制限が高じると欠食へつながることも推測され、「時々1食ぬくことがある」、「2食である」等の欠食の拡大の可能性が大きい。

年齢別では、食事の回数のうち「3食きちんと食べる」は20歳未満(92.3%)、30歳代(85.3%)、20歳代(84.0%)、40歳代(76.5%)の順に多く、その範囲は76.5～92.3%である。欠食は他の年齢層より40歳代

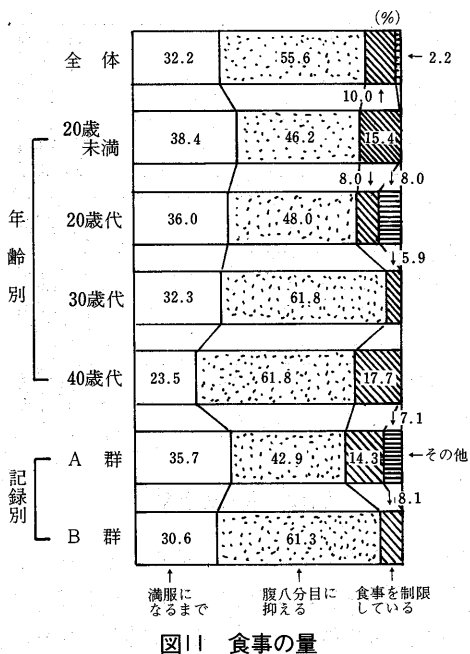


図11 食事の量

に顕著である。食事の量では、どの年齢層も「腹八分目に抑える」が多いが、「食事を制限している」は40歳代(17.7%)と20歳未満(15.4%)に多い。

記録別では、食事の量において両群との間に若干の差異が認められた。

次に、栄養素のバランスやビタミン・ミネラル等の摂取への配慮(図12)については、全体的には、「かなり気を配っている」(21.1%)と「少し気を配っている」(45.5%)を含めて考えると、食事への配慮をしている者は、全体の約7割にも達する。これに対して、食事への配慮をしていない者は1割弱みられる。

年齢別では、食事への配慮をしている者は40歳代(76.4%)と20歳代(72.0%)が多く、20歳未満(53.8%)は他の年齢層より顕著に少ない。20歳未満は、高校・大学の在学者、つまり、そのほとんどが学生であり、食事は母親まかせの、常に他人から用意される環境にあることが推測されるが、このことが食事への配慮の不足を招いたものと思われる。

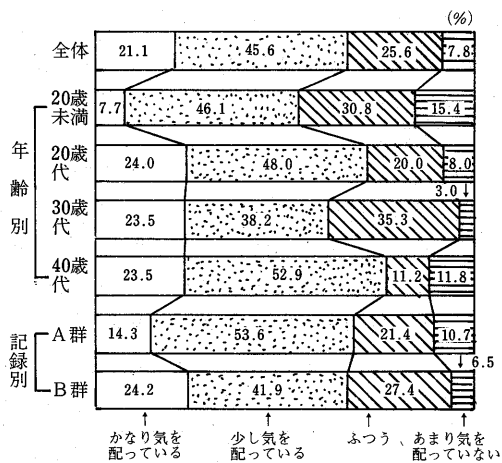


図12 食事への配慮

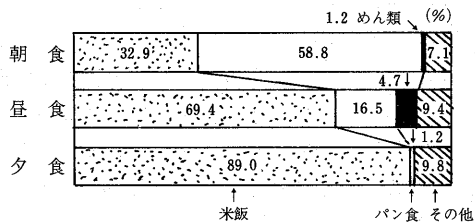


図13 主食

また、本調査では、食事の主食についても調査した(図13)。全体的には、朝食はパン食、昼食と夕食は米飯が多い。

年齢別では、ここには示していないが朝食にのみ差異が認められ、20歳未満は米飯が多いのに対し、他の年齢層ではパン食が多い。

記録別では、両群との差異は認められなかった。

間食の頻度(図14)については、全体的には、「ほとんど毎日する」(35.6%)が最も多く、次いで、「たまにする」(24.5%)である。たびたび間食をする「ほとんど毎日」と「週3~4日程度」の間食の習慣のある者は、全体の約半数にも達する。この間食は、エネルギー源補給のための、いわゆる、補食としての間食か、あるいは、食事に影響を及ぼすような悪習慣の意味あいのある間食かは明らかではない。したがって、この問題点については、今後追究していきたい。

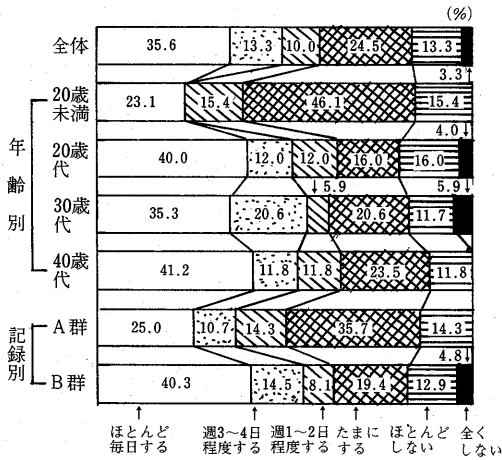


図14 間食の頻度

年齢別、記録別の間食の頻度は、年齢の高い層に、そしてB群に間食が多い。

④体重コントロール

日本の一線級の女子マラソン選手は、同年齢の一般女子に比べると、身長はやや高く、体重のやや少ないヤセ型である。しかし、世界の一線級の選手に比べた場合には同じ身長でも、日本選手の方が体重が数kgも重いことが報告されている。スポーツの中でも、特に、マラソンは体重を長時間にわたって移動しなければならない競技種目であり、エネルギー効率の面等からみても体重の多いことが不利益となる。このため、至適体重がよく問題視されるところである。

このような理由から、女子マラソン選手の体重コントロールの実態について調査した。まず、本題に入る前に、現在の自分の体重をどのように受けとめているかを質問した(図15)。この質問は、体重の多少についての質問であり、極めて曖昧で直感的な質問であると思われる。全体的には、体重が「多い」(64.5%)と感じている者が最も多く、次いで、「ちょうどよい」(32.2%)と感じている者であり、「少ない」(3.3%)と感じている者は極めて少ない。

年齢別では、年齢層が低くなるほど体重が

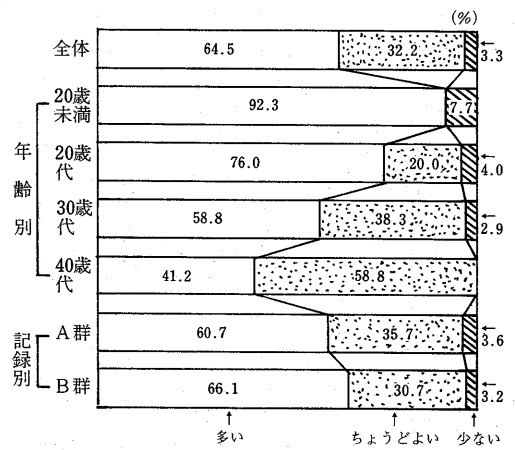


図15 自分の体重についての評価

「多い」と感じる者が増加し、20歳未満では全体の9割以上にも達する。

記録別では、両群との差異はほとんど認められなかった。

体重については、さらに、至適体重についても質問した。本調査における至適体重とは、選手各自の主観的な理想体重の意味あいをもつ体重ではあるが、選手各自が競技の立場を考慮して、その数値を記入したものである。本調査では、この至適体重と現在の体重との差(至適体重-現在の体重)を求め、その結果を(図16)に示した。「0」の比率、すなわち、現在の体重が至適体重と同じである者は、全体の2割に過ぎない。これに対して、「マイナス」の比率、すなわち、現在の体重が至適体重をオーバーしている者は、7割以上にも達し、さきの体重の多少についての「多い」の比率よりさらに約10%増加を示している。どの程度の体重を至適体重としているかは、現在の体重より1~2kg少ない体重であると考えている者(50.0%)が最も多く、次いで、3~4kg少ない体重であると考えている者(21.1%)である。

年齢別では、どの年齢層も現在の体重が至適体重をオーバーしている者が多く、年齢の低い層ほどその傾向が強くなり、20歳未満では全体の9割以上にも達する。

記録別では、A群よりB群に、現在の体重が至適体重をオーバーしている者が若干多い。

体重コントロールの有無(図17)については、全体的には現在コントロールしている者

は6割以上である。

年齢別では、20歳代、30歳代、40歳代はほぼ同程度であり、その範囲は60.0%~64.7%であるが、20歳未満では約8割にも達する。

記録別では、A群(53.6%)よりB群(68.9%)にコントロールしている者が多い。

体重コントロールの内訳は、特に多いのが「現状維持」(64.9%)であり、次いで、「減量」(33.3%)である。

年齢別では、年齢が高い層ほど「現状維持」が多く、40歳代では体重をコントロールしている者の9割にも達する。また、「減量」は20歳代が他の年齢層より多い。

記録別では、「現状維持」がB群に、「減量」がA群に多い。

体重コントロールの方法(表6)としては、全体、年齢別、記録別ともトレーニング量を増やすことと食事制限の2本立てで実施している。

以上のことから、女子マラソン選手の多くは、自分の体重過多を意識しながらも、体重コントロールの現状は、体重の現状維持にとどまることが多く、減量は少ないといえる。しかし、前述したように、選手の1割以上が現在貧血であること、ハードトレーニングによる溶血、すなわち、貧血の誘発をも考慮すると、特に、食事制限による減量実施の選手は、他の選手よりも尚一層貧血に陥らぬように、慎重に対処していかなければならない。

4. トレーニングの状況

(1) クラブの所属状況

90名的女子マラソン選手が、現在どのよう

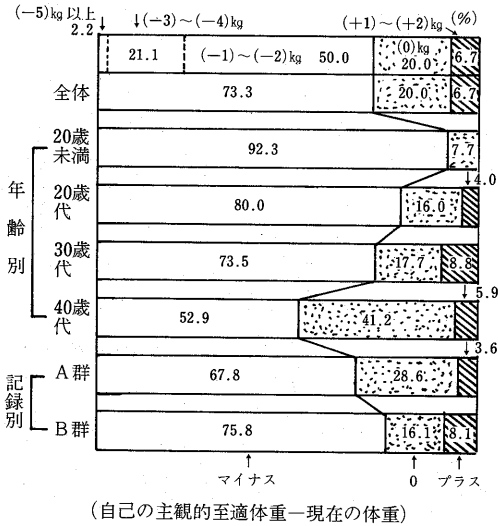


図16 自己の主観的至適体重と現在の体重との関係

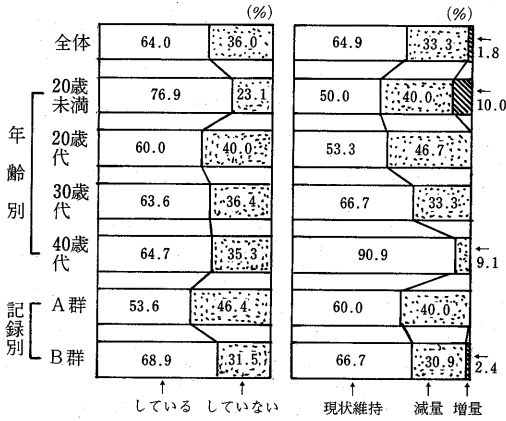


図17 体重コントロールの有無とその内訳

表6 体重コントロールの方法

(%)

項目	全体	年齢別				記録別	
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A群	B群
1. トレーニング量をふやす	68.6	50.0	66.7	61.9	63.6	53.3	64.3
2. 食事制限をする	80.4	40.0	80.0	76.2	81.8	66.7	73.8
3. サウナに入る	5.9	0	13.3	4.8	0	13.3	2.4
4. その他	3.9	10.0	0	4.8	0	0	4.8

重答

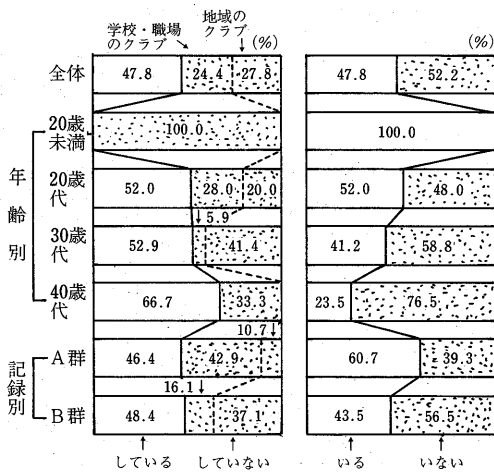


図18 クラブ所属の有無 図19 指導者の有無

な立場で練習しているか、クラブへの所属状況 (図18) を調査した。

全体的には学校・職場のクラブ、地域の愛好的クラブ等の組織に加入しながら練習している者は、全体の5割である。したがって、残りの5割は個人的に練習している者である。所属クラブでは、学校・職場のクラブと地域の走友会・ランニングクラブ等愛好的クラブがほぼ同程度に多い。

年齢別では、年齢が高い層ほど個人的に練習している者が多く、また、所属クラブへの加入は年齢の高い層に地域のクラブ、年齢の低い層に学校・職場のクラブが多い。

記録別では、組織への加入は両群に差異は認められないが、所属クラブはA群が学校・職場のクラブ、B群が地域のクラブが多い。

(2) 指導者の有無

全体的には、指導者のいる者といない者はほぼ同程度である (図19)。

年齢別では、年齢が高い層ほど指導者のいない者が多い。

記録別では、A群は指導者のいる者が、B群は指導者のいない者が多い。

指導者の有無は、さきのクラブ所属の有無との関連が極めて高く、当然のことながら、クラブ所属者では指導者がいる者が多いのに対して、クラブ未所属者では指導者がいない者が多い。

(3) 主なトレーニングの時間帯

本調査対象の女子マラソン選手は、既婚者が5割、また、職業従事者が5割である。このように仕事と家庭をもつ選手の多いことを考慮すると、多忙でありながらもトレーニ

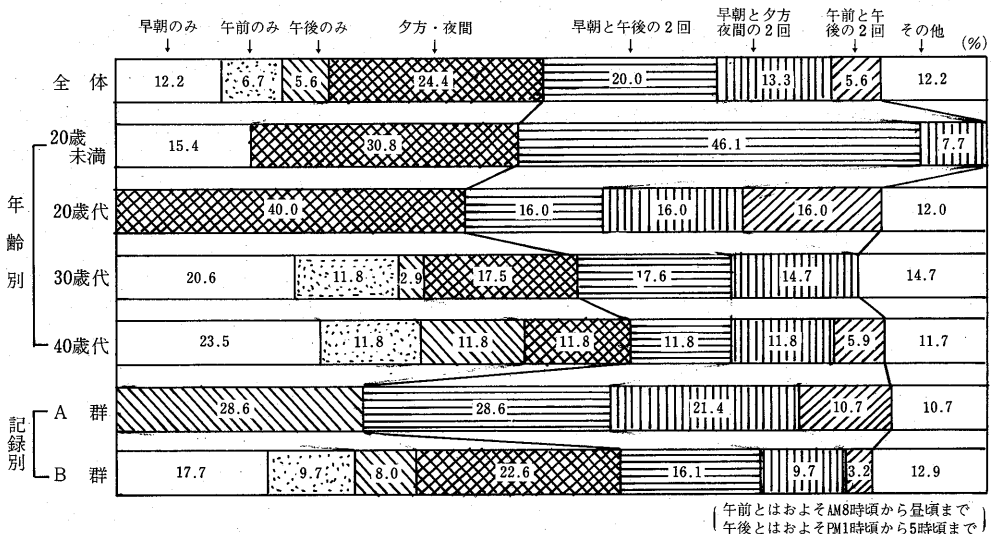


図20 一日の主なトレーニング時間帯

ング時間をどこかで確保し、トレーニングを行っていると思われる。そこで本調査では、どのような時間帯で行っているのか、また、マラソンは走行距離を踏まなければならないので、時間もかなり必要になり、分割してトレーニングを行っていることも考えられることから、時間帯と回数を組み合わせて調査した(図20)。

全体的には、「夕方か夜間のみ」(24.4%)と「早朝と午後の2回」(20.0%)が最も多く、次いで「早朝と夕方か夜間の2回」(13.3%)、「早朝のみ」(12.2%)の順に多い。また、トレーニングは一日に1回の者が全体の半数にもものぼるが、トレーニングを2回に分割して行っている者も約4割程度みられる。

年齢別では、20歳未満が「夕方か夜間のみ」と「早朝と午後の2回」の両方の時間帯に集中しているのに対して、他の年齢層は様々な時間帯に分散している。また、一日2回のトレーニングは年齢が高くなるにつれて減少し、反対に、1回のトレーニングは増加する傾向にある。

記録別では、両群とも「夕方か夜間のみ」と「早朝と午後の2回」が多いが、さらに、A群では「早朝と夕方か夜間の2回」、B群では「早朝のみ」も多い。一日2回のトレーニングは、B群が3割いるに対してA群は6割と、A群に2回のトレーニングを行う者が多い。

(4) 週あたりのトレーニングの頻度

普段の週あたりのトレーニングの頻度(表7)は、全体的には、「毎日」(56.7%)が特に多く、次いで、「週5回」(21.1%)、「日曜・祭日等を除くほとんど毎日」(15.6%)の順に多い。「毎日」と「日曜・祭日等を除くほとんど毎日」を含めて考えると、全体の7割以上の選手が日夜トレーニングに励んでいる。

年齢別では、どの年齢層も「毎日」が特に多く、「毎日」と「日曜・祭日等を除くほとんど毎日」を含めると、その比率は低い年齢層ほど高く、20歳未満では8割以上にも達する。すなわち、若い人ほどトレーニングの頻度が高い。

記録別では、比率に若干の差異はあるが、両群ともほぼ同様の傾向である。

(5) 一日あたりのトレーニング時間

一日あたりのトレーニング時間は、(図21)全体的には「1時間以上1.5時間未満」(26.1%)と「1.5時間以上2時間未満」(25.0%)の者が最も多く、この両方で全体の5割にも達する。3時間以上もの長時間にわたるトレーニングを行っている者は、全体の1割以上もみられる。

年齢別では、年齢の低い層ほどトレーニング時間が長くなり、3時間以上もかけてトレーニングする者は、20歳未満が約4割、20歳代が約2割に対し、30歳代と40歳代は1割にも満たない。仕事と家庭を両立させながら、

表7 週あたりのトレーニングの頻度

(%)

項目	全体	年齢別				記録別	
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A群	B群
1. 毎日	56.7	61.5	56.0	61.8	47.1	60.7	54.9
2. 日曜・祭日を除くほとんど毎日	15.6	23.1	20.0	8.8	17.7	14.3	16.1
3. 週5日	21.1	15.4	16.0	23.5	23.5	14.3	24.2
4. 週4日	5.5	0	4.0	5.9	11.7	7.1	4.8
5. 週3日	1.1	0	4.0	0	0	3.6	0
6. 週1~2日	0	0	0	0	0	0	0

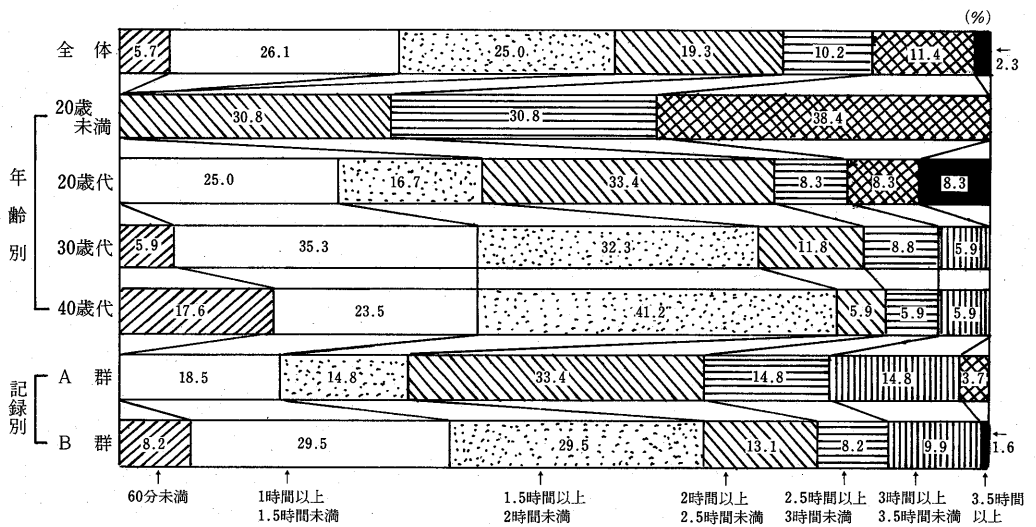


図21 一日あたりのトレーニング時間

しかも、トレーニングをしていかなければならない30歳代・40歳代では、いかに自由時間を見つけてトレーニングするかが問題となり、家族が朝起きてくる前にひと走りという姿等も、トレーニング時間帯の数値から読み取ることができる。

記録別では、B群よりA群にトレーニング時間の長い者が多くみられる。

(6) トレーニングの場所

主にトレーニングを行う場所(表8)としては、全体的には、「道路」(82.2%)が特に多く、次いで多いのが、「トラック」(50.0%)、「公園」(41.1%)である。

年齢別では、年齢層により差異がみられ、20歳未満では「トラック」、他の年齢層では「道路」でのトレーニングが多い。この結果は、選手の特にめざしている種目との関連(表9)が深い。すなわち、20歳未満では、そのほとんどが学生生徒であるため、インターハイやインターカレッジの種目との関係から中・長距離種目をめざしている者が多く、トラックの使用が他の年齢より多くなるのは当然の結果であろう。また、30歳代・40歳代のトラックの使用が20歳未満・20歳代に比べて少ないのは、めざす種目にも関係があるが、いつでも気軽に好きな時に使用できる施設・

表8 トレーニングの場所 (%)

項目	全体	年齢別				記録別	
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A 群	B 群
1. トラック	50.0	92.3	68.0	26.5	41.2	64.3	43.5
2. 公園	41.1	38.5	32.0	58.8	23.5	21.4	50.0
3. 土手(堤防)	22.2	46.2	17.9	8.8	35.3	39.3	14.5
4. 道路	82.2	53.8	89.7	88.2	100.0	75.0	85.5
5. ゴルフ場	2.2	0	0	5.9	0	0	3.2
6. 丘陵	11.1	15.4	4.0	8.8	23.5	10.7	11.3
7. その他	2.2	0	0	5.9	0	0	3.2

重答

表9 現在最も力を入れて取り組んでいる種目

(%)

項 目	全 体	年 齢 別				記 録 別	
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A 群	B 群
1. マラソン	86.0	53.8	92.0	93.6	88.2	82.1	87.9
2. 5000・10000 m	4.6	15.4	0	3.2	5.9	7.1	3.5
3. 1500・3000 m	3.5	23.1	0	0	0	3.6	3.5
4. 400・800 m	1.2	7.7	0	0	0	0	1.7
5. ロード	3.5	0	4.0	3.2	5.9	3.6	3.4
6. その他	1.2	0	4.0	0	0	3.6	0

環境に恵まれていないこともその一因と考えられる。

(7) トレーニング計画の立案

トレーニング効果をあげていくためには、年間を通じて計画的にトレーニングを積み重ねていくことが重要であり、トレーニング計画の立案は不可欠である。本調査の女子マラソン選手の場合(表10)には、トレーニング計画を立案しそれに基づいてトレーニングしている者は全体の6割に過ぎず、残り4割はその日のなりゆきまかせである。

年齢別では、年齢の低い層ほど計画を立案してトレーニングを行っているのに対して、30歳代・40歳代はその日まかせのなりゆき型が多い。

記録別では、A群の8割に対して、B群が6割と、A群に計画を立案する者が多い。

なお、主たるトレーニング計画の立案者としては、選手自身の場合と所属の監督・コーチの場合が各々4割と多く、残りの2割は知識の豊富な人に相談したり等して立案している。

表10 トレーニング計画の立案 (%)

項 目	全体	年 齢 別				記 録 別	
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A群	B群
している	62.9	92.3	75.0	50.0	47.1	77.8	56.5
していない	37.1	7.7	25.0	50.0	52.9	22.2	43.5

(8) トレーニング内容と走行距離

① トレーニング内容

トレーニング内容や走行距離は、トレーニ

ング期間の位置づけ、すなわち、走り込み期(鍛練期)、仕上げ期(試合準備期)、調整期かによって、差異が生ずるものと思われる。そこで、本調査では上記の期間別に主たるトレーニング内容、走行距離について調査した。トレーニング内容は、主に重点を置いて取り組んでいるものについて回答してもらったものである。

まず、トレーニング内容であるが、走り込み期(表11-1)においては、「持続走・持久走」(97.5%)が他の内容より圧倒的に多く、ほぼ全員が回答している。次いで、多いのが「ジョッグ」(52.5%)、「インターバルトレーニング」(37.5%)である。仕上げ期(表11-2)においては、「持続走・持久走」(67.5%)と「ジョッグ」(61.3%)が同程度に多く、次いで、「タイムトライアル」(31.3%)である。タイムトライアルが他の期間より比率の高いのは、これまでのトレーニングの仕上がり、現在の調子をつかむためであろう。レースを間近に控えた調整期(表11-3)においては、「ジョッグ」(93.8%)が他の内容より圧倒的に多く、ほぼ全員がこれを回答している。ジョッグに次いで、多いのは「持続走・持久走」(26.3%)であるが、他の内容は極めて少ない。トレーニングの量・強度をおとして、疲労を蓄積しないように調子を調整していると思われる。

年齢別では、いずれの期間も年齢の高い層ほど持続走・持久走とジョッグに比率が集中する傾向があるのに対して、年齢の低い層で

表11-1 走り込み期の主なトレーニング内容

(%)

トレーニング内容	全 体	年 齢 別				記 録 別	
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A 群	B 群
1. インターバルトレーニング	37.5	58.3	30.4	39.3	29.4	29.2	41.1
2. レベティショントレーニング	16.3	33.3	17.4	17.9	0	16.7	16.1
3. フェルトレク	23.8	50.0	30.4	14.3	11.8	33.3	19.6
4. 持続走・持久走	97.5	100.0	91.3	100.0	100.0	95.8	98.2
5. ジ ョ ッ ク	52.5	50.0	62.2	35.7	64.7	75.0	42.9
6. タイムトライアル	18.8	8.3	34.8	17.9	5.9	20.8	17.9
7. そ の 他	7.5	16.7	8.7	3.6	5.9	8.3	7.1

重答

表11-2 仕上げ期の主なトレーニング内容

(%)

トレーニング内容	全 体	年 齢 別				記 録 別	
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A 群	B 群
1. インターバルトレーニング	26.3	66.7	21.7	17.8	17.6	29.2	25.0
2. レベティショントレーニング	15.0	41.7	17.4	7.1	5.9	29.2	8.9
3. フェルトレク	16.3	50.0	21.7	7.1	0	29.2	10.7
4. 持続走・持久走	67.5	66.7	69.6	71.4	58.8	58.3	71.4
5. ジ ョ ッ ク	61.3	58.3	43.5	60.7	70.6	70.8	59.1
6. タイムトライアル	31.3	33.3	47.8	25.0	17.6	33.3	30.4
7. そ の 他	6.3	0	8.7	7.1	5.9	4.2	7.1

重答

表11-3 調整期の主なトレーニング内容

(%)

トレーニング内容	全 体	年 齢 別				記 録 別	
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A 群	B 群
1. インターバルトレーニング	8.8	16.7	13.0	0	11.8	8.3	8.9
2. レベティショントレーニング	10.0	25.0	17.4	3.6	0	16.7	7.1
3. フェルトレク	8.8	33.3	8.7	3.6	0	16.7	5.4
4. 持続走・持久走	26.3	41.7	21.7	29.6	17.6	16.7	30.4
5. ジ ョ ッ ク	93.8	91.7	91.3	92.9	100.0	91.7	94.6
6. タイムトライアル	12.5	25.0	17.4	10.7	0	25.0	7.1
7. そ の 他	7.5	0	3.0	0	17.6	8.3	7.1

重答

は持続走・持久走とジョグを主たる内容としながらも、内容は多岐にわたっている。

記録別では、調整期に若干の差異は認められるが、その他はほぼ同様の傾向が認められた。

②走行距離 (図22, 図23)

A. 全体からみた走行距離

走り込み期の一日の走行距離は、「15 km 以上20 km 未満」(38.8%) が最も多く、次いで、「10 km 以上15 km 未満」(33.8%) である。走行距離を「15 km 未満」と「15 km 以上」に大別してみると、「15 km 未満」(35.0%) よりも「15 km 以上」(65.0%) が多い。

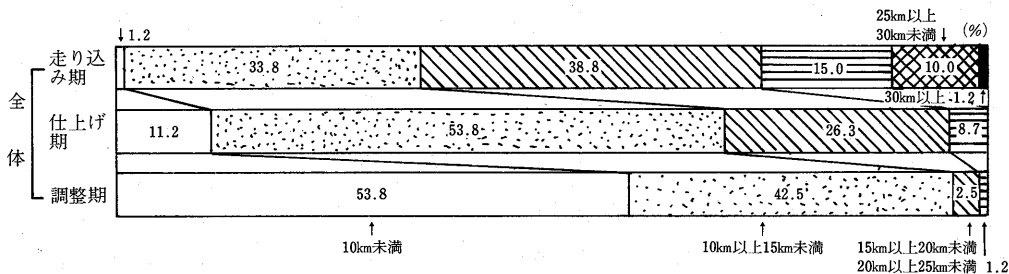


図22 一日の走行距離

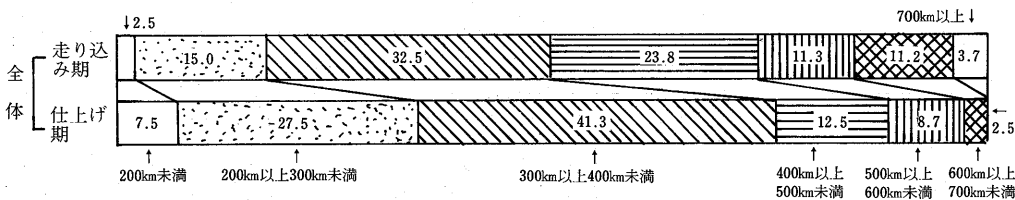


図23 月間走行距離

走り込み期の月間走行距離は、「300 km 以上400 km 未満」(32.5%) が最も多く、次いで、「400 km 以上500 km 未満」(23.8%) である。なお、走り込み期の女子マラソン選手の平均月間走行距離は417.3 km である。

仕上げ期の一日の走行距離は、「10 km 以上15 km 未満」(53.8%) が最も多く、次いで、「15 km 以上20 km 未満」(26.3%) である。「15 km 未満」と「15 km 以上」に大別してみると、「15 km 以上」(35.0%) よりも「15 km 未満」(65.0%) が多く、走り込み期に比べて走行距離が減少する傾向がみられた。

仕上げ期の月間走行距離は、「300 km 以上400 km 未満」(41.3%) が最も多く、次いで、「200 km 以上300 km 未満」(27.5%) である。平均月間走行距離は322.2 km であり、走り込み期に比べ1%の有意水準で走行距離の短いことが認められた(表12)。

表12 平均月間走行距離

	走り込み期	仕上げ期
平均値	417.3**	322.2
S. D.	141.3	110.6

** $p < 0.01$

調整期の一日の走行距離は、「10 km 未満」(53.8%) が最も多く、次いで、「10 km 以上15 km 未満」(42.5%) である。走行距離を「15 km 未満」と「15 km 以上」に大別してみると、「15 km 未満」が約10割にも達し、走り込み期および仕上げ期に比べ、走行距離が顕著に減少する傾向がみられた。

B. 年齢別からみた走行距離(図24, 図25)

走り込み期の一日の走行距離は、20歳代は「15 km 以上20 km 未満」と「20 km 以上25 km 未満」が最も多いのに対して、他の年齢層では「15 km 以上20 km 未満」と「10 km 以上15 km 未満」が多い。「15 km 未満」と「15 km 以上」に大別してみると、「15 km 以上」の比率は20歳代(78.2%)が最も高く、次いで、20歳未満(66.7%), 40歳(64.5%), 30歳代(53.5%)の順である。

走り込み期の月間走行距離は、20歳代が「400 km 以上500 km 未満」、他の年齢層は「300 km 以上400 km 未満」が最も多い。「400 km 未満」と「400 km 以上」に大別してみると、「400 km 以上」の比率は20歳代(69.6%)が最も高く、次いで、20歳未満(49.9%), 40歳代(47.0%), 30歳代

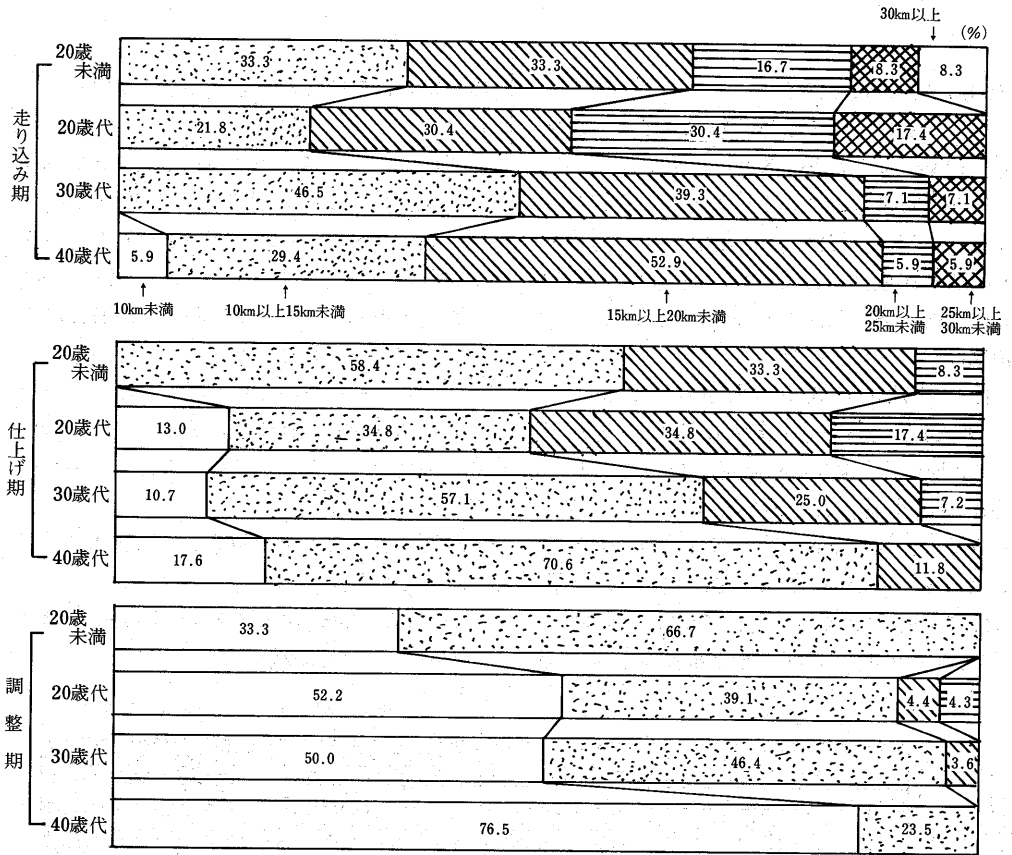


図24 年齢別の一日の平均距離

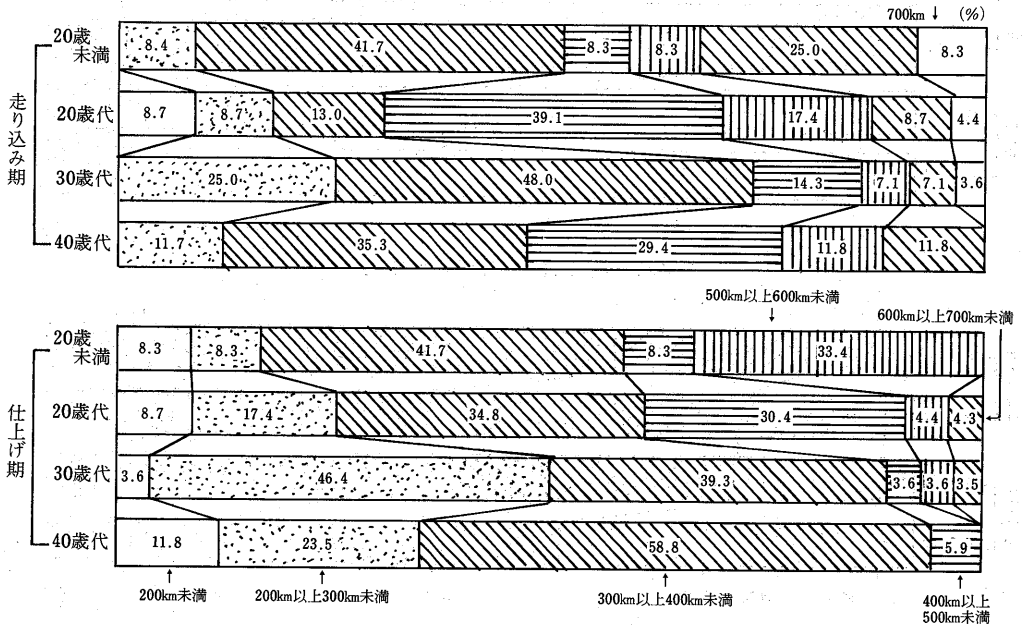


図25 年齢別の月間走行距離

(30.4%)の順である。

仕上げ期の一日の走行距離は、どの年齢層も「10 km 以上15 km 未満」が多い。しかし、「15 km 未満」と「15 km 以上」に大別してみると、「15 km 以上」の比率は走り込み期と同様、20歳代(52.2%)が最も高く、次いで、20歳未満(41.6%)、30歳代(32.2%)、40歳代(11.6%)の順である。

仕上げ期の月間走行距離は、30歳代が「200 km 以上300 km 未満」、他の年齢層は「300 km 以上400 km 未満」が最も多い。「400 km 未満」と「400 km 以上」に大別してみると、「400 km 以上」の比率は20歳未満(41.7%)が最も高く、次いで、20歳代(39.1%)、30歳代(11.7%)、40歳代(5.9%)の順である。どの年齢層も走行距

離が走り込み期に比べて減少する傾向がみられた。

調整期の一日の走行距離は、20歳未満が「10 km 以上15 km 未満」、他の年齢層は「10 km 未満」が多い。どの年齢層も走り込み期および仕上げ期に比べて、「10 km 未満」の比率が顕著に高く、走行距離が顕著に減少する傾向がみられた。

C. 記録別からみた走行距離(図26, 図27)
走り込み期および仕上げ期の一日の走行距離、月間走行距離は、B群よりA群に多い傾向がみられた。

調整期の一日の走行距離は、両群間に差異は認められなかった。

(9) この一年間におけるトラックレースおよびロードレースの出場状況

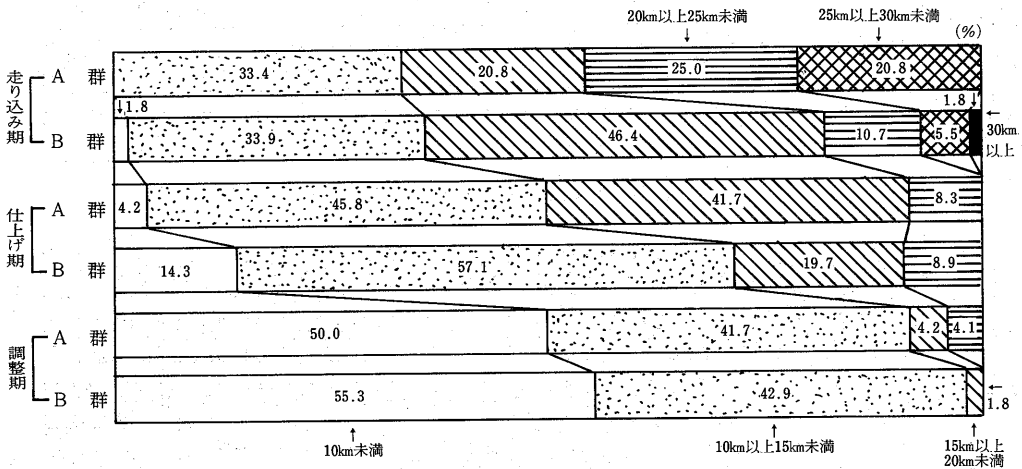


図26 記録別の一日の走行距離

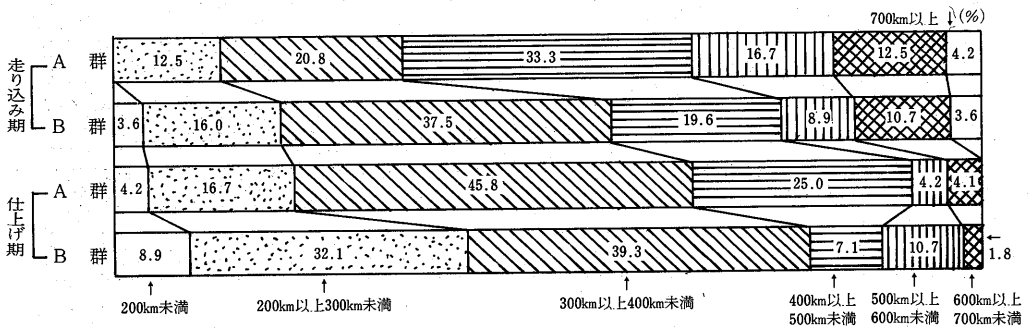


図27 記録別の月間走行距離

表13 この一年間のトラックレース出場の有無 (%)

項目	全体	年齢別				記録別	
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A群	B群
出場した	63.3	100.0	80.0	52.9	35.3	78.6	56.5
出場しなかった	36.7	0	20.0	47.1	64.7	21.4	43.5

①トラックレースの出場状況

この一年間のトラックレースへの出場(表13)は、全体の6割の者が出場している。出場回数(図28)は、「1~2回」(33.3%)が最も多く、次いで、「3~4回」(24.6%)である。5回以上の出場者は全体の4割程度である。

年齢別では、年齢の低い層ほどトラックレースに出場する者が多く、出場回数も多い。これは、現在自分のめざしている種目との関係が深い。たとえば、20歳未満では、マラソンは走っているが、現在はトラック種目を専門種目としている者が約5割もあり、このことが強く反映したものである。20歳未満に次いで、20歳代のレース出場も多いが、これは、20歳未満の場合とは異なり、走スピード養成のための出場と思われる。20歳代のトレーニングにおける積極的姿勢がうかがわれ

る。

記録別では、トラックレースへの出場はA群が約8割に対して、B群は約6割と、A群に出場者が多い。出場回数は、A群は「3~4回」、B群は「1~2回」が最も多い。5回以上の出場者に注目してみると、A群の63.6%に対して、B群は28.6%と両群間に顕著な差異が認められた。

②ロードレースの出場状況

この一年間の10km以上のロードレースへの出場(表14)は、ほとんど全員の者が出場し、トラックレースより多い。出場回数(図29)は「3~4回」(40.2%)が最も多く、次いで、その前後の「1~2回」(20.7%)と「5~6回」(24.1%)が多い。5回以上の出場者は全体の4割程度であり、トラックレースとほぼ同程度の出場である。

年齢別では、ロードレースの不出場者は30

表14 この一年間のロードレース出場の有無 (%)

項目	全体	年齢別				記録別	
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A群	B群
出場した	96.4	100.0	100.0	94.1	94.1	96.4	96.8
出場しなかった	3.4	0	0	5.9	5.9	3.6	3.2

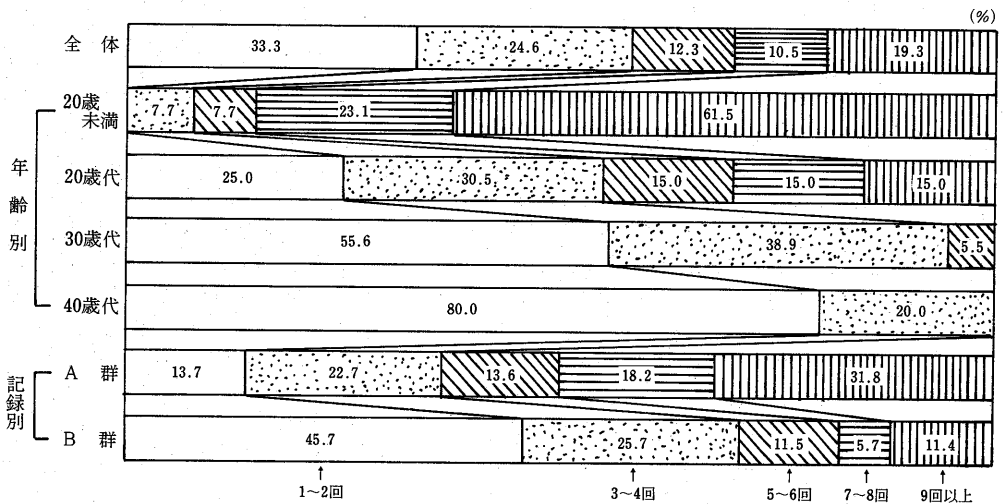


図28 この一年間のトラックレースの出場状況

歳代・40歳代にわずかにみられる程度である。出場回数は20歳代が他の年齢層より多く、5回以上は56.0%にも達する。トラックレースと同様にロードレースへの出場においても20歳代の積極的姿勢がうかがわれる。

(10) 強化合宿参加の有無とその回数

強化合宿(表15)へは、半数の者(48.9%)が参加をしている。また、年間の合宿回数(表16)は、「1回」(40.9%)が最も多く、次いで、「2回」(29.5%)が多い。年間の合宿通算日数(表17)は、「5日以内」(41.3%)が最も多く、次いで、「6～10日」(21.7%)が多い。

年齢別では、年齢の低い層ほど合宿に参加する者が多い。また、合宿回数・日数においても年齢の低い層ほど多い傾向がみられるが、特に、20歳未満ではそのほとんどが学生であり、夏休み等の長期休暇を利用しての参加の機会も多いものと思われる。30歳代・40歳代では、家庭と仕事等の制約もあり、合宿の機会は当然少なくなるとと思われる。

記録別では、合宿への参加は、B群よりA群に多く、A群が3割も上回っている。また、合宿の回数、日数ともA群が多いが、これは所属以外の合宿、たとえば、都道府県単位の

表15 この一年間の強化合宿参加の有無(%)

項目	全体	年齢別				記録別	
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A群	B群
参加した	48.9	84.6	56.0	41.2	13.8	75.0	37.1
参加しなかった	51.2	15.4	44.0	58.8	88.2	25.0	62.9

表16 この一年間合宿参加日数 (%)

日数	全体	年齢別				記録別	
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A群	B群
1回	40.9	19.1	28.6	71.4	100.0	19.0	60.9
2回	29.5	33.3	42.8	28.6	0	33.3	26.1
3回	9.1	14.3	14.3	0	0	14.3	4.3
4回	11.4	14.3	14.3	0	0	4.8	8.7
5回以上	9.1	19.1	7.1	0	0	14.3	0

表17 この一年間の合宿日数 (%)

日数	全体	年齢別				記録別	
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A群	B群
5日以内	41.3	8.3	23.5	85.7	100.0	14.3	66.7
6～10日	21.7	16.7	35.3	14.3	0	28.6	16.7
11～15日	8.7	25.0	5.9	0	0	4.7	12.5
16～20日	17.4	41.7	17.7	0	0	33.3	4.1
21～25日	0	0	0	0	0	0	0
26日以上	8.7	8.3	17.6	0	0	17.1	0

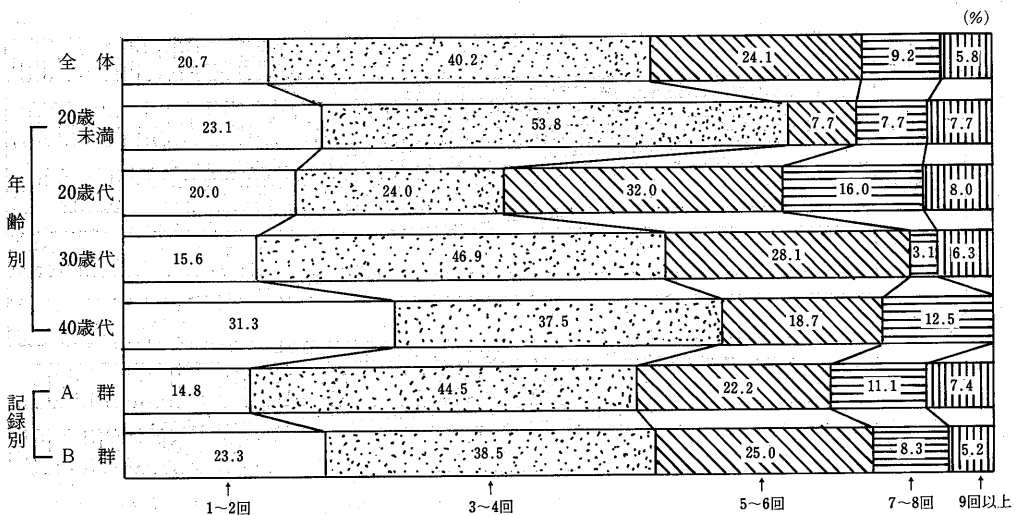


図29 この一年間のロードレースの出場状況

合宿等の機会がB群より多いものと思われる。

(11) この一年間のトレーニング中断の有無

この一年間にトレーニングにより怪我、外傷を受けて、トレーニングの中断(表18)を余儀なくされた者(36.7%)は、全体の約4割である。

年齢別では、年齢の低い層ほどトレーニングを中断せざるを得ない程の怪我や外傷を受けており、20歳未満(53.9%)が特に多く、次いで、20歳代(48.0%)の順である。今回、怪我や外傷の原因・種類・部位・発生の頻度等の詳細については、調査を実施しなかったため、今後はこれらを明らかにし、怪我・外傷の防止とその安全対策について考えていきたい。

表18 怪我・障害等によるトレーニング中断の有無(%)

項目	全体	年齢別				記録別	
		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	A群	B群
あった	36.7	53.9	48.0	29.4	23.5	42.9	33.9
なかった	63.3	46.1	52.0	70.6	76.5	57.1	66.1

IV. まとめ

第4回・第5回東京女子国際マラソン大会および第2回大阪女子マラソン大会に出場した日本選手90名を対象に、マラソンに対する意識、日常生活の状況、トレーニングの状況について調査分析を行った。得られた結果・結論を要約すると次のとおりである。

1. 女子マラソン出場者の一般的特性

出場者は、いわゆる30歳以降の選手が多く、記録的にもジョギングレベルの域を脱していない経験の少ない選手が多い。日本の女子マラソン界も急速に発展してきているものの、今だこれらの選手に支えられているのが現状であり、比較的若い年齢層へのマラソンの普及が重要になろう。また、日本の一線級に入るとされる2°50'以内の選手が少ないという選手層の問題点も示唆され、マラソンの普

及と同時に2線級の選手の強化も急務となろう。

2. マラソンに対する意識

マラソン開始の動機および到達目標では、選手の健康・体力への志向の強いことがうかがわれ、競技への消極的姿勢がうかがわれた。これは、健康志向のジョガーからマラソンランナーへと移行してきた選手が多いことが深く関連していると思われる。また、一線級と思われる選手においても、マラソンへの積極的な意識はあまりみられず、意識面の変革も競技力向上からみて必要と思われる。

多くの選手がマラソン継続上の障害を感じており、特に20歳代・30歳代の中間層に多い。

3. 日常生活の状況

特に、30歳代・40歳代の睡眠時間の少ないこと、さらに欠食・間食の多くみられたことなどから生活管理面での改善が必要となろう。また、全体的に定期的健康診断の受診は年1回が多く、全体の6割程度であるが、貧血等の疾病を有する者が1割以上もいること、そして、ハードトレーニングからの貧血誘発の可能性のあることを考慮すると、健康診断は年間スケジュールの中に積極的に位置づけることも健康管理上重要であると思われる。

4. トレーニングの状況

家庭と仕事をもつ30歳以上の選手が多いにも拘らず、毎日あるいはほとんど毎日、時間をやりくりして日夜トレーニングに励んでいる。一日2回にトレーニングを分割している者も全体の4割程度みられるが、計画立案なしのその日のなりゆきでトレーニングする者も多い。

トレーニング内容、走行距離、トラックレース・ロードレースの出場状況等から分析して、トレーニングの量的な問題よりもトレーニングの質的な面、たとえば、トレーニングのバリエーション、また、トレーニング強度の面で検討すべきところもあるように思われる。

今後の研究課題としては、標本をさらに増

やすとともにトレーニングと性周期との関連、作戦や給水等レースへの取り組みの状況等、さらに、トレーニング過程における意識の変容等の問題点にまで追究を試みていきたい。

稿を終えるにあたり、資料を提供して下さった日本陸上競技連盟競技普及委員会女子部および調査と結果の整理等に御協力いただいた皆様に謝意を表します。

参 考 文 献

- (1)日本陸上競技連盟科学委員会：第1回東京国際女子マラソン大会メディカルテスト報告書，1979.
- (2)高橋進：輝け女子マラソン，碩文社，1983.
- (3)豊岡示朗：女子一流中長距離選手の最大酸素摂取量と Submaxinal Running における呼吸循環系反応，第31回日本体育学会大会号 p.361，1980.
- (4)豊岡示朗：女子中長距離選手のトレーナビリティ，体育の科学，vol.31(1)：12-16，1981.
- (5)豊岡示朗；高橋篤志：女子一流中長距離選手の Aerobic Work Capacitg，大阪体育大学紀要，13巻：37-43，1982.
- (6)豊岡示朗，高橋篤志：女子中長距離選手の身体的プロフィール，大阪体育大学紀要，13巻，1982.
- (7)日本体育協会スポーツ科学委員会：昭和56年度日本体育協会スポーツ科学報告，No. X I スポーツマン及びスポーツ科学指導者を対象とするスポーツ障害・スポーツ外傷の発生状況に関するアンケート調査，1981.
- (8)日本体育協会スポーツ科学委員会：No. I 女子のスポーツ適性に関する研究，1981.
- (9)日本体育協会スポーツ科学委員会：No. 1 女子のスポーツ適性に関する研究（第2報），1982.
- (10)山川純：女子における減量とその問題点（第1回），一流女子選手の体重コントロールの実態，体育の科学，vol.34(8)：611-615，1984.
- (11)北川薫：女子における減量とその問題点（第2回），減量食の身体組成と運動諸機能への影響