

## ジヨセイノチヨウキョリソウニカンスルケンキュウ

中野, 武彦

<https://doi.org/10.15017/260>

---

出版情報 : 九州大学医療技術短期大学部紀要. 25, pp.21-24, 1998-03. Kyushu University School of Health Sciences Fukuoka, Japan

バージョン :

権利関係 :



# 女性の長距離走に関する研究

中野武彦

## A Study on Running Practice of Ladies

Takehiko Nakano

We reported that the records of man's running practice break down as he gets aged. The aim of this paper is to show how the age is related to the decline of its records in running practice of ladies.

### I はじめに

各地で開催される市民マラソン, 健康マラソンが盛んになった。筆者は1994年の第28回青梅報知マラソンの10キロの部に参加した中・高年の男性(40才から69才)の記録に基づき, 加齢の影響について報告した<sup>1)</sup>。

本研究では31回青梅マラソンの10キロの部, 30キロの部に参加した女性の年齢と記録について分析し, 女性の体力に関する知見を得たので報告する。

### II 方法

#### 1. 対象

第31回青梅マラソン(1997.2.16)において制限時間内に完走した20才から69才までの女性

10キロの部 633名

30キロの部 1004名

なお, 図, 表, 本文において10キロの部は10キロ, 30キロの部は30キロと略す。

#### 2. 記録の集計

大会記録集<sup>2)</sup>より年齢と記録を集計した。

表1 種目別・年代別の参加人数

	10キロ		30キロ		全体	
	人数	%	人数	%	人数	%
20代	167	10.2	149	9.1	316	19.3
30代	90	5.5	213	13.0	303	18.5
40代	205	12.5	393	24.0	598	36.5
50代	135	8.2	219	13.4	354	21.6
60代	36	2.2	30	1.8	66	4.0
合計	633	38.7	1004	61.3	1637	100.0

#### 3. 有意差検定

t検定,  $x^2$ 検定とも有意水準は5%とした。

### III 結果と考察

#### 1. 種目と参加人数

表1, 図1に示す種目別参加人数の比率は10キロが38.7%, 30キロが61.3%である。30キロへの参加者が1.5倍と多い。市民ランナーにとって3時間30分の制限時間内に完走することは簡単に達成できない目標である。自分の体力に応じた目標を設定し, 日頃からトレーニングに励み, 達成感を求めて挑戦するランナーは30キロに, より強い魅力を感じている。さらに, 30キロがメインの伝統ある大会であることも魅力を大きくしている。

年代別参加人数の比率を全体で求めると20代, 30代, 50代はいずれも約20%で差はない。しかし, 10キロと30キロへの参加人数の比率は年代

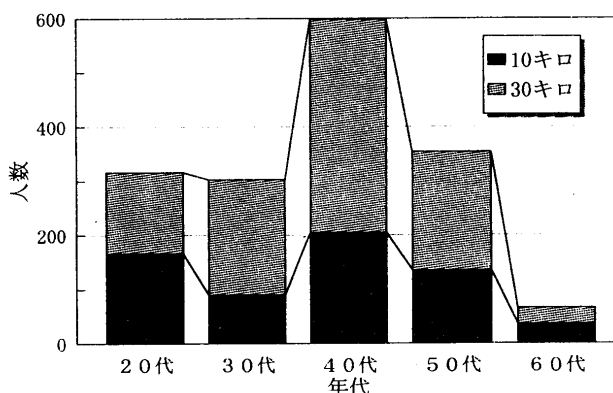


図1 種目別・年代別の参加人数

によって差がある。20代は10キロと30キロはほとんど同じであるが30代になると10キロの5.5%から30キロは13.0%と高くなっている。30才を過ぎると30キロ走への興味が大きくなっている。

40代は全体で36.5%と高く、他の年代の約2倍である。また、30キロへの参加も24.0%と高い。40代になると健康維持への関心が高まること、また、生活時間にゆとりを持てる状況が整うことが積極的な参加の要因であろう。時間がない、めんどろだから、などの中高年女性の運動を阻害する因子<sup>3)</sup>を乗り越えているところがすばらしい。60才代は両種目とも極端に少ない。

2. 記録と年代別の人数

図2、図3に示す記録別人数は360sec/kmの分布が全体、年代別ともに多い。また、全体の記録で年齢と記録の相関係数を求めると10キロで0.21、30キロで0.11と小さく、さらに、年代別に求めた相関係数も各年代で低い。男性の長距離走の記録は加齢とともに分布のピークが遅い方へ移行し、

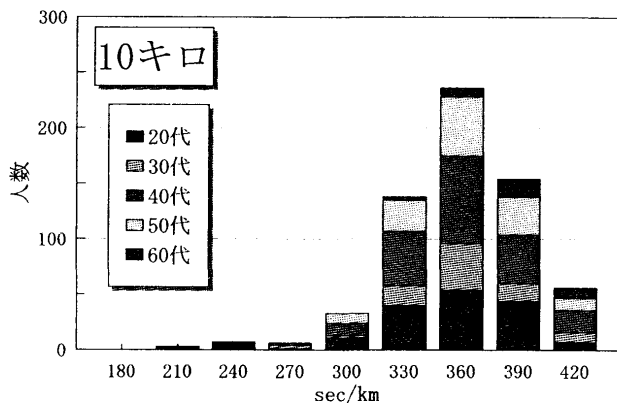


図2 年代別・記録別の人数(10キロ)

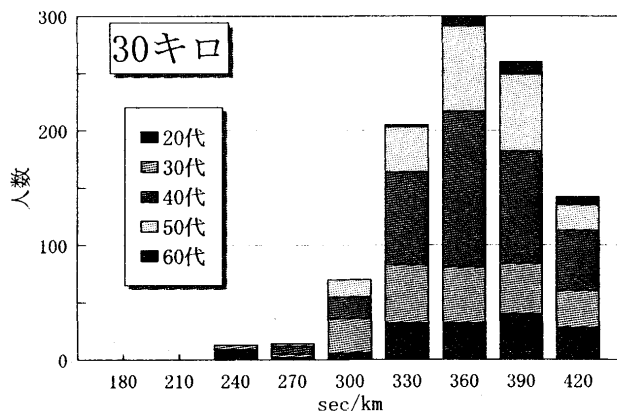


図3 年代別・記録別の人数(30キロ)

40代、50代、60代と加齢に伴って低下の程度が大き<sup>1)</sup>いと報告があるが女性は各年代の記録が360sec/kmを中心に分布していることもあり、男性と異なる傾向にある。

360sec/km、すなわち、1キロを6分で走ることは女性にとって年代に関係なく達成可能な目標である。

3. 年代別の記録

図4に示す年代別記録を比較すると、全体の記録では両種目とも20代と30代、40代と50代に有意差はない。しかし、上位5名の記録(各年齢の上位5名をまとめた記録)では両種目とも40代と50代に有意差があり、全体の記録と異なる結果である。また、年齢と記録の相関係数を求めると10キロは0.49、30キロは0.46と全体の記録で求めた相関係数より大きい。記録のいいランナーに加齢の影響が大きいことがその要因である。特に、50代は相関係数が大きく、記録も40代より劣っている。女性は50才から加齢の影響があり、50才を過ぎると年々体力が低下し、60代はその傾向が強い。身体的、心理的な衰えが顕著である。50才を過ぎたら高齢化社会の諸問題を解決する糸口として、10キロ以上の持久走は無理でも、体力に応じて何らかの運動を実践することが望まれる。

相関が低い40代は記録も20代、30代と有意差はない。40歳を過ぎても記録の低下が見られず、体力が低下する男性と異なる特性である。参加人数が最も多いことから理解できるように女性にとって40代は意欲的な生活やトレーニングが可能であり、それによって体力を維持できる充実し

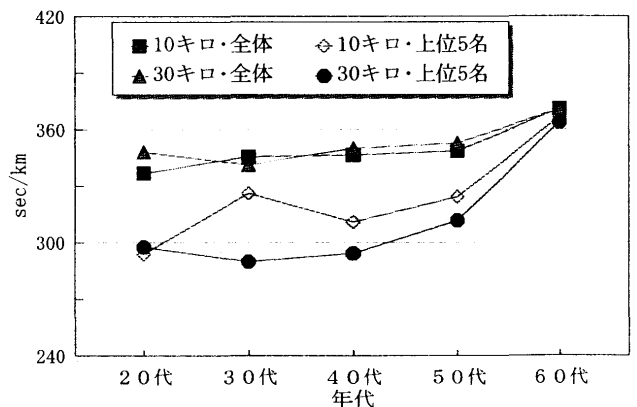


図4 年代別の記録

た年代である。

プロゴルファーのジャック・ニクラウスは「挑戦を楽しみと受けとめる限り、人間の可能性は無限だ」と述べている。「挑戦」は「CHALLENGE」と書く。本来、英語の綴りには意味はないと言うが、challengeには「CHANGE」が含まれ、changeに挟まれた「LLE」をlarge large enjoymentの頭文字と解釈すれば、自分の可能性を変革することに大きな喜びを感じることであり、ニクラウスの主張に通じる。

#### 4. 種目と記録

10キロと30キロの全体の記録を各年代ごとに比較すると20代にだけ有意差があり、他の年代に差はない。また、上位5名の記録を比較すると30代、40代、50代は距離の長い30キロが優れている。距離が長くなればペースは遅くなり、適切な抑制率でペースを設定する<sup>9)</sup>との報告と異なる結果である。その要因の一つは天候である。10キロは降雨、30キロは曇りの天候であり、多くのランナーは雨や寒さ対策として服装を重装備にしている。これが10キロの記録に影響している。上位者の場合は前述した天候の影響の他に30キロへの参加意欲が強く、日頃からトレーニングを十分に実施していることが推察される。参加人数が少ない10キロの30代の記録は極端に劣る。参加意欲が人数や記録に影響している。

## IV まとめ

本研究の対象である女性ランナーは日頃からトレーニングに励み、自主的に参加申し込みをした人々である。50才を過ぎると加齢の影響が認められ、60才から衰えが顕著である。しかし、40代までは心身ともにエネルギッシュであり、体力維持も可能である。40才を過ぎると加齢とともに記録が低下する男性の体力の変化とは明らかな差が認められる。更年期を迎える年代に積極的に有酸素運動としての長距離走に取り組み、自分の体力目標を明確にし、楽しく挑戦するための動機づけをすることが生活習慣病の予防やクオリティ・オブ・ライフの実現に多いに役立つ。

本研究が現在すでにランニングをしている女性、これからランニング始める女性への勇気を与える一助になれば幸いである。

## V 参考文献

- 1) 中野武彦: 中・高年の長距離走に関する研究. 九大医短部紀要 24: 33-36, 1997.
- 2) 青梅マラソン事務局: 第31回青梅マラソン大会記録集. 青梅市, 125-244, 1997.
- 3) 山口泰雄: 中高年者の運動実施. 体育の科学 47: 674-680, 1997.
- 4) 中野武彦: 長距離走の指導に関する一考察. 北九高専研究報告 13: 47-50, 1980.