

大相撲力士の体格について

金子 茂

はじめに

日本古来のスポーツである相撲は、2人の「まわし」を締めただけの大きな体をした大男が、直径4.55m（土俵の直径13尺（3.94m）は、昭和6年4月に15尺（4.55m）に改められた）の土俵と言う競技場で、相手を倒すか、土俵の外に押し出すかにより勝負を競う格闘技である。世界においても、相撲に類似したスポーツは行われている。例えば、蒙古相撲、韓国相撲、トルコのオイルレスリング等々がスポーツとして行われていることは、良く知られていることである。^{1) 2)}

古墳時代の出土品としての須恵器(奈良県西宮古墳)には、相撲人形の装飾が描かれたものがあるように、相撲はこの頃すでに行われていたと考えられる。^{3) 4)}

日本相撲の歴史は、8世紀に編纂された「古事記」に建御雷神（たけかずちのかみ）と、建御名方神（たけみなかたのかみ）が、国譲りの争いの「力くらべ」をして建御雷神が勝って決着をつけたという神話に始まったと言われている。さらに、同じく8世紀に編纂された「日本書紀」には、第11代垂仁天皇7年7月7日に、野見宿禰（のみのすくね）と、当麻決蹴速（とうまのけはや）が相撲を行い、宿禰が蹴速の脇腹を蹴り折ったと記述されている。これは、歴史的な事実ではないが、相撲の歴史においては、重要な資料であると言われている。^{5) 6) 7)}

相撲の歴史は歴史書に譲ることにしなければならないが、宮中で儀式として行われた相撲節会などで、毎年相撲が行われた。鎌倉時代に入り、武士の武術の一つとして相撲も奨励された。これが武家相撲といわれているものである。鎌倉幕府の正史とされる「吾妻鏡」には武士に相撲を奨励し、盛んに行われていたことが記録されている。⁸⁾

江戸時代に入り、戦国時代に消失した神社、仏閣等の建立再建、修復のために、相撲興行が行われた。これが勧進相撲といわれているゆえんである。このころから勧進相撲は、次第に相撲の職業化が図られていく傾向になってくる。この頃から現在の相撲に近い形で、相撲が行われるようになってきたと言われている。⁹⁾

とにかく、国技として日本国民から親しまれている相撲であるが、現在の日本の相撲は国際化が進み、52ある相撲部屋のうち27の部屋に10カ国46人の外国人力士が入門しているという。日本相撲協会は、平成10年（'00）に、各部屋の外国人枠を2から1人に減らす規定を改正し、外国人パワーからの防波堤を作った。¹⁰⁾ とくに、現在は武藏丸関¹¹⁾と朝青龍関の横綱が番付に名前を連ねている状況である。曙関（'03年11月、日本相撲協会を退会し、格闘技の世界へ転進）など

もハワイ出身の日本大相撲初めての外国人綱横綱力士であったことは記憶に新しい。その他に、大変人気のあった元大関小錦関（'98年日本相撲協会を大会後、KONISHIKIを名乗り、タレントとして活動中）なども記憶に残るハワイ出身の外国人力士であった。

相撲と言えば、大方の人は力士が大きな体格の持ち主であるということに、思いを馳せるのではないだろうか。私もそのような思いをよせる1人である。相撲では、相手力士から自分の安定を崩されないために、体重があること、重いことは必要条件となる。相撲の力士の中には肥満タイプの関取もいるが、一般的に体重のあることは筋肉量にも繋がる重要な要素であるといえる。しかしながら、種目の特性により、競馬の騎士やボートのコックス等は、体重が軽い方が適している。

本稿では、体格的に優れている大相撲の力士が、果たしてどの位の体格（身長・体重）をしているのかという素朴な興味や関心から、横断的な資料を基に眺めてみようとしているものである。とくに、平成15年（'03）7月の名古屋場所大相撲力士の体格（身長・体重）の平均値・標準偏差などの統計的な事実を踏まえて、眺めていくものである。また、平成6年（'94）7月の名古屋場所大相撲力士の体格との比較、幕の内力士と平幕、幕の内力士と十両力士との比較、歴代横綱力士の体格などについて、さらに、昭和13年（1938）の1月場所の大相撲力士の体格について2003年との比較などを通して眺めていくものである。

1. 2003年名古屋場所における大相撲力士の体格

表1は、2003年名古屋場所（平成15年7月6日（日）～20日（日）の15日間行われた）大相撲力士（幕内、横綱・三役、平幕、十両）の体格（身長と体重）の平均値・標準偏差を示したものである。^{12) 13) 14)}

まず、身長の平均値では、 $184.2 \pm 4.56\text{cm}$ である。身長は大きいものの、個人的には、力士の上背がもう少しあるのかなと内心思った次第である。体重では、 $155.5 \pm 18.46\text{kg}$ である。やはり力士の体重は群を抜いているといえる。年齢では、 $28.4 \pm 3.00\text{歳}$ を示している。幕内力士まで上りつめることは、時間的なことも重要な要素であると考えられるが、同時に、28歳位の力士が本領を発揮できる頃かとも心算する。しかしながら、相撲でよくいうところの「心・技・体」を発揮をする風格と気品を備えた力士になるには、個人差はあるにしても、時間的な点もかなり重要な要素になると思う。

表1 2003年大相撲名古屋場所の力士の体格

名古屋場所の力士 (n=40)	(n=10)	身 長	$184.2 \pm 4.56\text{cm}$	横綱・三役	身 長	$184.5 \pm 3.98\text{cm}$
		体 重	$155.5 \pm 18.46\text{kg}$		体 重	$165.1 \pm 25.34\text{kg}$
		相関係数	$r = 0.344$		相関係数	$r = 0.502$
		年 齢	$28.4 \pm 3.00\text{歳}$		年 齢	$28.0 \pm 2.76\text{歳}$
平幕 (n=30)	(n=26)	身 長	$184.1 \pm 4.73\text{cm}$	十両力士	身 長	$182.9 \pm 5.62\text{cm}$
		体 重	$152.3 \pm 14.12\text{kg}$		体 重	$149.0 \pm 16.02\text{kg}$
		相関係数	$r = 0.305$		相関係数	$r = 0.290$
		年 齢	$28.5 \pm 3.04\text{歳}$		年 齢	$27.3 \pm 2.54\text{歳}$

注) 三役とは、大関、関脇、小結である。平幕とは前頭以下の幕内力士である。

大相撲力士の体格について（金子）

体格に関しては関取という特殊な環境にあり、身長に比して体重の個人差が目に付くところである。ちなみに、身長と体重の最高値は、横綱武藏丸関の192cm、235kgである。最小値は、朝乃若関の175cm、皇司関の同じく175cmである。体重は、安美錦関の124kgである。横綱との身長差が17cm、体重では、実に111kgもの違いが見られる。この体重差は、普通の大人の2倍もの開きであり、力士の大きさには驚嘆させられる。

2. 2003年大相撲名古屋場所の横綱・三役と平幕力士の体格の比較

表1に示した横綱・三役と平幕の体格について比較をしながら眺めてみたい。横綱・三役の身長は、 $184.5 \pm 3.98\text{cm}$ 、体重が、 $165.1 \pm 25.3\text{kg}$ である。平幕力士の身長は、 $184.1 \pm 4.73\text{cm}$ であり、横綱・三役の身長とほとんど同じである。体重では、横綱・三役が、12.8kgの上回りを示している。体重では横綱・三役が大きい体格をしているといえよう。年齢では、横綱・三役が、 $28.0 \pm 2.76\text{歳}$ 、平幕力士が、 $28.5\text{歳} \pm 3.0\text{歳}$ である。年齢においても、ほとんど同じである。

体格的には、体重では若干の差異がみられたが、身長ではほとんど同じである。したがって、幕内力士ともなると、体格的も、年齢的にはそれほど遜色がないといえることもいえる。図1は、名古屋場所大相撲力士 ('03)、横綱・三役 ('03)、平幕力士 ('03)、'94の力士、横綱・三役、平幕力士 ('94)、十両力士 ('03) をグラフに示したものである。また、図2は、'03年の名古屋場所力士を100とした場合の、力士の体重の傾斜をみたものである。人数が10人と少ないが、横綱・三役が上回りを示していることがわかる。

図1 大相撲力士の体格

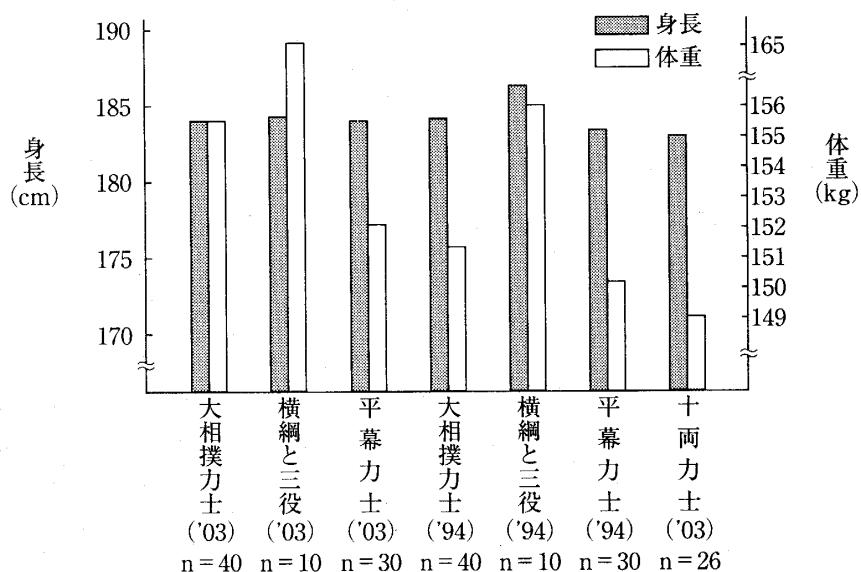
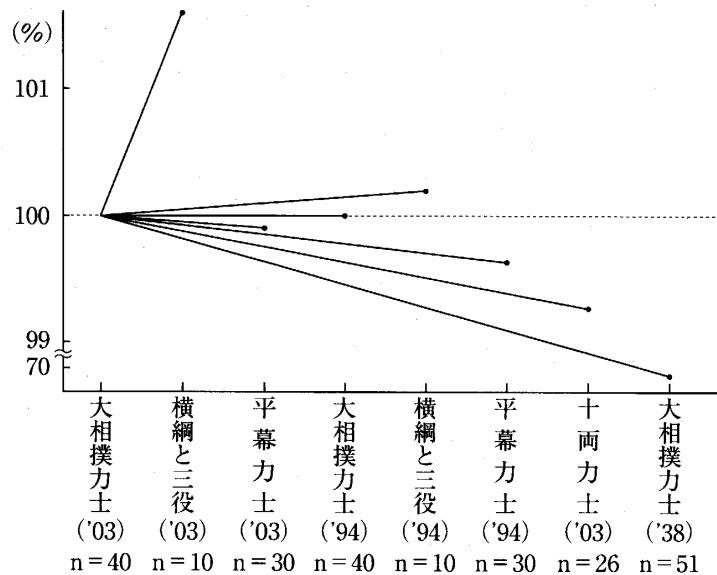


図2 '03年名古屋場所力士を100とした場合の力士の体重傾斜



3. 2003年名古屋場所十両力士の体格¹⁵⁾

表1の'03年名古屋場所十両力士26名の体格を見ると、身長は $182.9 \pm 5.52\text{cm}$ 、体重は $149.0 \pm 16.02\text{kg}$ である。年齢は $27.3 \pm 2.54\text{歳}$ である。十両の力士の体格と幕内力士の体格について比較をしてみたい。身長については、幕内力士の身長 184.2cm が、十両力士の身長 182.9cm を 1.3cm 上回っている。体重においても、幕内力士の 155.5kg に比して、十両力士が、 149.0kg であり、 6.5kg の下回りを示している（図2,図3を参照）。年齢については、十両力士が、 1.1歳 若い。比較をしてわかったことは、幕内力士も十両の力士も、ほとんど体格的には同程度である。年齢的には十両力士が若干若いことがわかった。幕内力士が一戦一戦勝ちあがって幕内に上るわけであり、上り詰めるには時間的因素が必要である。幕内に上る一歩手前の十両力士の年齢が、若干若いのも当然のことながら領ることである。

4. 1994年名古屋場所力士の体格と2003年名古屋場所力士との比較

表2は、1994年名古屋場所力士の体格である。¹⁶⁾ 身長が $184.2 \pm 6.47\text{cm}$ 、体重が $151.1 \pm 31.18\text{kg}$ である。相関係数は、 $r = 0.482$ 年齢は $27.0 \pm 3.47\text{歳}$ である。これを表1の2003年の力士と比較すれば、身長は 184.2cm 同数値を示している。体重では、2003年が 3.8kg の上回っている。'94年の体重の標準偏差が 31.18kg と、大きい数値を示している。'03年の名古屋場所の力士より、'94年の力士の方が、体重にはばらつきがあることを物語っている。年齢では、'94年の力士が、 1.4歳 若い。全体を見れば、9年ほどの時間的な違いでは、力士の体格にあまり変化は見られないと言えよう。

次に、表2に示した'94年の横綱・三役力士と平幕力士の体格を比較してみたい。横綱・三役が身長で 2.9cm 、体重で、 5.8kg の上回りを示している。年齢では、横綱・三役が 3.9歳 も若いことがわかった。これはスピード出世をする若い力士の出現によるところである。

'94年の力士で、最も身長が高く、重い力士を眺めれば、横綱の曙闇が 203cm 、 225kg である。最も身長が低く、一方体重の軽い力士は、平成の牛若丸、技のデパートと名を馳せ、土俵上を縦

大相撲力士の体格について（金子）

表2 1994年大相撲名古屋場所の横綱・三役と平幕力士の体格

名古屋場所の力士 (n=40)	身長	184.2 ± 6.47cm	(n=10)	横綱・三役	身長	186.4 ± 7.58cm
	体重	151.7 ± 31.18kg			体重	156.1 ± 30.59kg
	相関係数	r = 0.482			相関係数	r = 0.789
	年齢	27.0 ± 3.47歳			年齢	24.0 ± 2.93歳
平幕 (n=30)	身長	183.5 ± 5.87cm				
	体重	150.3 ± 31.24kg				
	相関係数	r = 0.350				
	年齢	27.9 ± 3.05歳				

注) 三役とは、大関、関脇、小結である。平幕とは前頭以下の幕内力士である。

横無尽に暴れまくった小兵で業師の舞の海関である。その身長は、171cm、体重が、97kgである。舞の海関については、入門時に身長が4cm足りなくて、頭部にシリコーンを注入して、身長を克服したとう。¹⁷⁾ また、体重が足りなくて、水を2、3升も無理やり飲むなどの涙ぐましい努力を強いることが実際には行われているようである。44代の名横綱栃錦が、入門時に68kgしかなく、71.5kg（現在は75kg）の新弟子検査合格のために、飯と水を胸まで詰め込んで、やっとパスしたことが知られている。¹⁸⁾ 2003年名古屋場所の力士の中で、1994年の4力士（武藏丸関、貴の浪関、栃東関、魁皇関）が2003年の番付に名前を連ねていることがわかった。あの力士はみな新しい顔ぶれである。

5. 2003年名古屋場所力士と1938年（昭和13年）1月場所力士との体格比較

表3は、昭和13年（1938年）の大相撲力士の体格を示したものである。¹⁹⁾ この1月場所の横綱には、第29代の玉錦関、30代の武藏山関、31の男女ノ川関、32代の双葉山関などが名を連ねている。力士全体（n=44）の身長は、176.8 ± 7.10cm、体重が104.4 ± 14.33kg。r = 0.400である。表3の横綱と三役コミ（n=10）を見ると、179.7 ± 6.38cm、112.9 ± 23.19kg、r = 0.564である。表3の平幕力士では、176.0 ± 7.08cm、101.9 ± 8.94kg、r = 0.295である。

1938年の横綱・三役（表3）の平幕力士と同じく（表3）の力士を比較すると、身長では、横綱・三役が数値的に3.7cm上回り、体重でも11.0kgの有意な上回りを示している。次に、2003年名古屋場所力士（表1）と1938年の1月場所力士の体格を比較してみたい。2003年の力士の体格は、184.2 ± 4.56cm、155.5 ± 18.46kgである。1938年1月場所の力士の体格（176.8 ± 7.11cm、104.4 ± 14.33kg）である。身長では'03年の力士が、7.4cm、体重では実に51.1kgもの有意な上回りを示している。65年ほど前の力士は、均整のとれたスリムな体格をしていたことがわかった。65年間を平均して1年にどの位の伸びなのかを見ると、身長が約1.14mm、体重が約786gの增量である。したがって、10年で見れば、身長が11cm、体重が7.8kgの伸びというところである。

この'38年の大相撲1月場所の番付表では、身長の最大値を示す力士は192.4cm、体重では、157.5kgである。身長の最小値を示す力士は、163.9cm、体重では、86.3kgである。身長・体重の優位な力士は、現在の力士に引けを取らない体格をしているが、平均値の176.8cm、104.4kgが物語るように、全体的に均整の取れた体格である。最小の力士では、さらにスリムな体格であるこ

表3 1938年（昭和13）1月場所の大相撲力士の体格

一 月 場 所 の 力 士 (n=44)	身 長	$176.8 \pm 7.11\text{cm}$	(n=10)	横 綱	身 長	$179.7 \pm 6.38\text{cm}$
	体 重	$104.4 \pm 14.33\text{kg}$		・	体 重	$112.9 \pm 23.19\text{kg}$
	相関係数	$r = 0.399$		三 役	相関係数	$r = 0.564$
平 (n=34) 幕	身 長	$176.0 \pm 7.08\text{cm}$	(n=14)	十 両 力 士	身 長	$175.7 \pm 6.09\text{cm}$
	体 重	$101.9 \pm 8.94\text{kg}$		力 士	体 重	$94.5 \pm 8.60\text{kg}$
	相関係数	$r = 0.295$			相関係数	$r = 0.582$

注) 三役とは、大関、関脇、小結である。平幕とは前頭以下の幕内力士である。

とがわかる。

65年前の力士と、2003年の名古屋場所力士との体格の比較では、「03年力士（表1）が身長で、7.4cm、体重では51.1kgも有意な上回りを示している。横綱・三役力士（表1） $184.5 \pm 3.98\text{cm}$ 、 $165.15 \pm 25.3\text{kg}$ ）と1938年の横綱・三役（表3） $179.7 \pm 6.38\text{cm}$ 、 $112.9 \pm 23.19\text{kg}$ ）と比較すると、「03年名古屋場所の力士が、身長で4.8cm、体重では実に52.2kgの有意な上回りを示している。平幕同士でも'03年の力士（表1） $184.1 \pm 4.73\text{cm}$ 、 $152.3 \pm 14.12\text{kg}$ ）が、「38年力士（表3） $176.0 \pm 7.08\text{cm}$ 、 $101.9 \pm 8.94\text{kg}$ ）を身長で8.1cm、体重で50.4kgの有意な上回りを示している。さらに、十両力士同士を比較して見よう。「03年の十両力士（表1）の（ $182.9 \pm 5.62\text{cm}$, $149.0 \pm 16.02\text{kg}$ ）と、「38年1月場所の十両力士（表3）の（ $175.7 \pm 6.09\text{cm}$, $94.5 \pm 8.60\text{kg}$ ）（n=14）同士を比較すると、「03年十両力士が身長で、7.2cm、体重では54.5kgも有意な上回りを示して入ることがわかった。現在の大相撲力士の体格が、すこぶる大きくなっていることが特筆できる。

6. 歴代横綱の体格と年齢

歴代横綱の資料では、生年月日、横綱の推挙年月、身長・体重など若干不明の力士が見られる。²⁰⁾ 表4は、横綱の体格の平均値・標準偏差を算出したものである。身長が、 $181.2 \pm 7.67\text{cm}$ 、体重が、 $139.1 \pm 24.5\text{kg}$ である。これを表1の2003年の幕内力士（ $182.4 \pm 4.56\text{cm}$ 、 $155.5 \pm 18.5\text{kg}$ ）と比較すると、2003年の力士が身長では、2.0cm、体重でも16.4kgも上回っている。体重については有意な差が見られる。横綱の免許（推挙）された年齢は、 $28.7 \pm 6.19\text{歳}$ である（n=65）。横綱に推挙された年齢が、25歳以下の力士は19人、そのうち23歳以下の力士は、9人である。

表4 歴代横綱力士の体格と推挙・引退・没年齢

(n=66)	身 長	$181.2 \pm 7.67\text{cm}$
	体 重	$139.1 \pm 24.50\text{kg}$
	相関係数	$r = 0.472$
	推挙年齢	$28.7 \pm 6.19\text{歳}$
	引退年齢	$38.9 \pm 4.63\text{歳}$ (n=62)
	没年齢	$55.9 \pm 10.0\text{歳}$ (n=58)

大相撲力士の体格について（金子）

力士が短命であるという風聞が巷間にはあるが、一体力士の平均寿命はどの位なものか歴代横綱を例に探ってみたい。歴代横綱（n=58）の没年月日から算出すると、平均寿命は、 55.9 ± 10.03 歳である。²¹⁾ 歴代横綱の中で、短命の力士は、27歳、長命の力士では、83歳、75歳、74歳となっている。60歳以上の力士を見ると、14名である。歴代横綱の没年平均年齢は、約56歳であるが、27歳～83歳までの幅が見られるように、標準偏差も10.03歳と数値が大きく、年齢幅に混在があることを物語っている。歴代横綱の没年齢の平均値は、56歳である。表5は、日本の戦後における平均寿命の推移を示したものである。ちなみに、歴代横綱の56歳の平均寿命は、昭和24年（'49）の数値にあたる。現在の日本は世界で一番長寿国として知られているが、表5に示した戦後における平均寿命をみると、2002年（平成14年）の日本人の平均寿命は、男子が、78.32歳、女子が85.23歳である。女子が6.91歳も長生きであることが示されている。²²⁾

表5 戦後における平均寿命の推移

	男	女		男	女
昭和22年* ('47)	50.06	53.96	昭和50年* ('75)	71.73	76.89
22 ('48)	55.6	59.4	51 ('76)	72.15	77.35
24 ('49)	56.2	59.8	52 ('77)	72.69	77.95
25～27* ('50～'52)	59.57	62.97	53 ('78)	72.97	78.33
26 ('51)	60.8	64.9	54 ('79)	73.46	78.89
27 ('52)	61.9	65.5	55* ('80)	73.35	78.76
28 ('53)	61.9	65.7	56 ('81)	73.79	79.13
29 ('54)	63.41	67.69	57 ('82)	74.22	79.66
30* ('55)	63.60	67.75	58 ('83)	74.20	79.78
31 ('56)	63.59	67.54	59 ('84)	74.54	80.18
32 ('57)	63.24	67.60	60* ('85)	74.78	80.48
33 ('58)	64.98	69.61	61 ('86)	75.23	80.93
34 ('59)	65.21	69.88	62 ('87)	75.61	81.39
35* ('60)	65.32	70.19	63 ('88)	75.54	81.30
36 ('61)	66.03	70.79	平成元 ('89)	75.91	81.77
37 ('62)	66.23	71.16	2* ('90)	75.92	81.90
38 ('63)	67.21	72.34	3 ('91)	76.11	82.11
39 ('64)	67.67	72.87	4 ('92)	76.09	82.22
40* ('65)	67.74	72.92	5 ('93)	76.25	82.51
41 ('66)	68.35	73.61	6 ('94)	76.57	82.98
42 ('67)	68.91	74.15	7* ('95)	76.38	82.85
43 ('68)	69.05	74.30	8 ('96)	77.01	83.59
44 ('69)	69.18	74.67	9 ('97)	77.19	83.82
45* ('70)	69.31	74.66	10 ('98)	77.16	84.01
46 ('71)	70.17	75.58	11 ('99)	77.10	83.99
47 ('72)	70.50	75.94	12* ('00)	77.72	84.60
48 ('73)	70.70	76.02	13 ('01)	78.07	84.93
49 ('74)	71.16	76.31	14 ('02)	78.32	85.23

注 1) *印は完全生命寿命表である。

2) 昭和20年、昭和21年は基礎資料が不備につき、本表から除いてある。

3) 昭和47年以降は沖縄県を含めた値であり、46年以前は同県を除いた値である。

力士の平均寿命に関する長短のことは、個人差があると思われるものの、全体的には短命の方に軍配をあげざるを得ないといえるのではないだろうか。死亡原因などは、手元に確かな資料がないので軽々にはいえないが、力士は自分自身の体格向上を目指すために、多量に食べる食生活（一日2食）なども強く関係していると考える。また、稽古も大変過酷を極めるため、寿命にも何らかの関係をしているとも考えられる。食生活などから類推すれば、生活習慣病に類する高血圧、糖尿病、脳血管疾患、高脂血症、肥満…などの疾病が大いに関係してくるものと考えられる。

7. 2003年名古屋場所の力士とスポーツ選手、全国値、二松学舎大学値などとの比較

表6は、NFLのアメリカンフットボール・マイアミドルフィンズ選手²³⁾、全国値²⁴⁾、二松学舎値²⁵⁾、相撲の新弟子検査基準値の体格を示したものである。これらと大相撲力士とを比較してみるために表にしてみたものである。先ず、大変大柄で体格・体力の優れたことで定評のあるアメリカン・フットボール選手（2003年NFL（National Football League）の名門チーム・マイアミ・ドルフィンチーム89名）と比べてみると、マイアミの身長が、 $187.0 \pm 6.57\text{cm}$ である。身長では、マイアミが、2.8cmも上回っている。体重では、力士がさすがに45.2kgも上回っている。年齢では、力士が28.4歳、マイアミが26.5歳であり、マイアミが1.9歳若いことが示していることがわかった。

表6 アメリカン・フットボール先選手、全国値、二松学舎大学値、新弟子検査基準値の体格（男子）

	身長 (cm)	体重 (kg)	年齢 (歳)	相関係数
NFL・マイアミ・ドルフィンズ ('03) n=89	187.0 ± 6.5	110.29 ± 21.1	26.5 ± 2.00	$r = 0.755$
全国値20歳 ('01)	170.8	62.7	20	—
全国値30～39歳 ('01)	171.1	69.6	30～39	—
二松学舎大学・現実値 ('01) 18歳（35人）、19歳（41人）n=76	170.7 ± 6.3	61.6 ± 6.7	18.5 ± 0.50	$r = 0.482$
二松学舎大学・理想値 ('01) 18歳（33人）、19歳（36人）n=69	178.8 ± 8.3	67.3 ± 11.0	18.5 ± 0.50	$r = 0.853$
新弟子検査基準値 ('03)	173.0	75.0	—	—

次に、全国値で一番体重の重い数値を示す男子の30歳～39歳の69.6kgと比較すると、力士が85.9kgも上回りを示している。85.9kgは、大人の体重平均値をはるかに凌駕した数値である。さらに、男子20歳の平均値、62.7kgと比較すると、実に92.8kgもの差異がみられる。やはり力士の体格は並外れて大きいことがわかる。

表6に示した二松学舎大学男子学生 ('01) の18歳、19歳の身長・体重、 $170.7 \pm 6.3\text{cm}$ 、 $61.6 \pm 6.7\text{kg}$ 、理想の身長・体重 $178.8 \pm 8.3\text{cm}$ 、 $67.3 \pm 11.0\text{kg}$ と力士と同じレベルで比較することはできないことは承知の上で、敢えて、比較してみると、実際の身長では、13.5cm、体重では、93.9kgも力士が上回っている。理想の体格での比較では、力士が5.4cm、88.2kgの上回りを示していることがわかった。図3、図4は、'03年の大相撲力士の身長・体重を100とした場合の、表6のNFLマイアミ・ドルフィンズはじめとする二松学舎大学などの身長と体重の傾斜をグラフに示したものである。身長に関してはマイアミ・ドルフィンが優位を示している。体重では、力士の体重の上回りが体重下降傾斜としてグラフによく現れている。

大相撲をTVで観戦している実況中継の中で、アナウンサーが○○関は、体が大きく体力がありますからね…などとよく紹介することがある。この場合には、事前の稽古のようすや前場所からの相撲の取り組みなどを十分に参考にしながら、力士の体格などの特徴を踏まえて使用する言葉であろう。体力という言葉を用いる際には、少なからず体格の優劣などが大きくか関わっているといえる。確かに体力的な要素には、体格の優劣も含まれているところからも、アナウンサ

大相撲力士の体格について（金子）

図3 大相撲力士の身長を100とした場合の身長傾斜

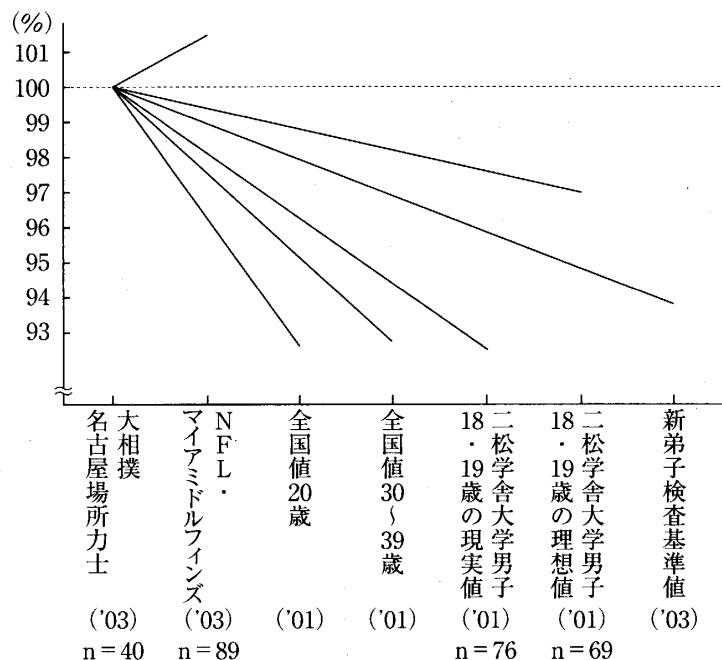
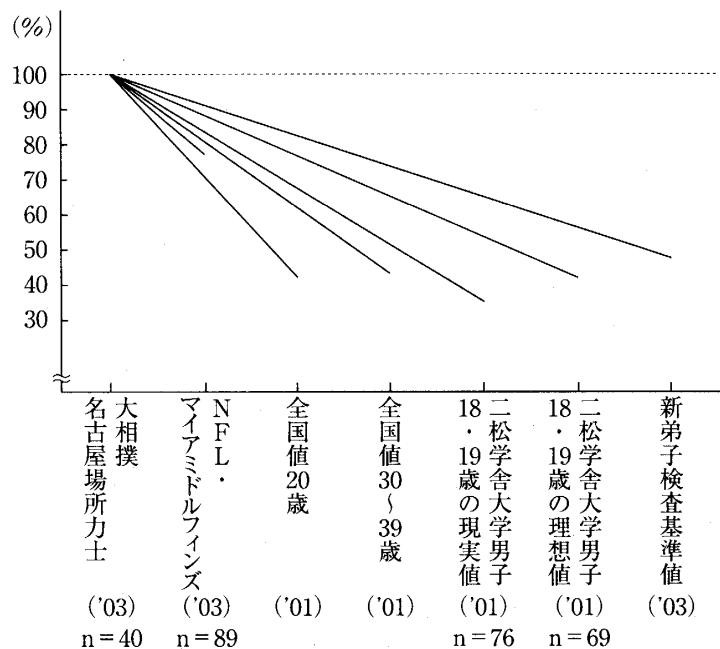


図4 大相撲力士の身長を100とした場合の体重傾斜



一の言は受け入れることができる。

幕内力士の体重に関しては、 $155.5 \pm 18.46\text{kg}$ を示している。一見して体重では、力士ということを納得させてくれる。ところで、2003年毎日新聞8月29日（金）付、朝刊のスポーツ欄に、新弟子検査の体格基準の「身長173cm、体重75kg」を満たした3人が体格検査に合格したという記事が掲載された。とくに、写真入りで紹介されているのは、中国出身の19歳のレスリング選手。身長が185cm、体重が96kgと恵まれた体格である。²⁴⁾ こうした新弟子が、何年か後に相撲の厳し

い稽古を通して、大きな体格に成長していくのだろうと想像する。この中国の選手は、2003年7月の名古屋場所幕内力士の平均身長184.2cmをやや上回っている。体重は96kgであり、平均体重の155.5kgと比べれば、59.5kgも少ない。しかし、今後の相撲独特の稽古と食事で、最小でも40%ほどの体重増加が見込まれるであろうと予想する。推量の域でものをいうのであるが、96kgの40%増加と仮定した場合、38.4kgの増加である。したがって、実現した暁には135kg位の大きな体格の持ち主になる。この新弟子合格力士が10年ほどの稽古を通じた体力増強と食生活で、さらにより体重増加の可能性が予想される。

表7 歴代横綱の入門時の体格と全盛期の体格

	入門時の体格 (A)	全盛時の体格 (B)	身長の伸び	体重の増量	$\frac{(B)}{(A)} \times 100$
第36代羽黒山関	19歳時 176cm 77kg	27歳時 176cm 135kg	0cm	+ 58kg	175.3%
第38代照国関	15歳時 167cm 56kg	174cm 155kg (後に162kg)	+ 9cm	+ 99kg	276.8%
第41代千代の山関	15歳時 185cm 85kg	32歳時 185cm 120kg	0cm	+ 35kg	141.2%
第43代吉葉山関	18歳 (初入幕時) 175cm 79kg	33歳時 180cm 145kg (後に150kg)	+ 5cm	+ 66kg	183.5%
第44代栃錦関	13歳時 174cm 68kg	35歳時 178cm 132kg	+ 4cm	+ 64kg	194.1%
第46代朝潮関	15歳時 185cm 90kg	29歳時 189cm 137kg (後に145kg)	+ 4cm	+ 47kg	152.2%
第47代柏戸関	15歳時 182cm 77kg	30歳時 188cm 146kg	+ 6cm	+ 69kg	189.6%
第48代大鵬関	16歳時 183cm 71kg	30歳時 186cm 151kg	+ 3cm	+ 80kg	212.7%
第55代北の湖関	13歳時 173cm 100kg	21歳時 181cm 152kg (後に170kg)	+ 8cm	+ 52kg	152.0%
第58代千代の富士関	15歳時 177cm 71kg	36歳時 182cm 127kg	+ 5cm	+ 52kg	178.9%
身長・体重の平均値・標準偏差 相関係数	$177.0 \pm 5.46\text{cm}$ $76.3 \pm 10.91\text{kg}$ $r = 0.277$	$181.9 \pm 4.81\text{cm}$ $140.0 \pm 11.04\text{kg}$ $r = 0.153$	$4.4 \pm 2.8\text{cm}$	$62.24 \pm 17.1\text{kg}$	

それでは歴代の横綱が入門時の体格と、全盛期あるいは引退時期の体格の変化を見て見よう。表7は、歴代横綱の入門時から引退するまでの時期の身長と体重を示したものである。これは小島貞二氏の「歴代横綱おもしろ史話、毎日新聞社刊」から、筆者が横綱の入門時から引退までの体格の変化を見るために10人の横綱の身長・体重を羅列的に抜き出したものである。²⁷⁾

表7をみると、歴代横綱10人の身長の伸びと体重増量の平均値では、身長が+4.4cm、体重が+62.2kgである。体重の増量がすこぶる大きいことがわかる。体重で一番増加の大きい横綱は、第38代横綱の照国関の入門時56kgと軽量であったが、最盛期の頃には155kgとなり、+99kg

大相撲力士の体格について（金子）

(276.8%) の増加である。次いで、第48代横綱の大鵬関が、16歳の入門時には、71kgだった体重が、30歳の最盛期には151kgとなり、+80kg (212.7%) である。力士の入門時から全盛期までの体重の増加量は、元の体重の2倍から3倍近くまでに増加している。

筆者ことで恐縮であるが、自戒の念をこめて暴露すると、今から40年も前、私の学生時代の体重は、60kgであった。現在は84kgにもなっている。学生時代は、入力と出力の関係がまことにうまくバランスを保ったということもあり、幾ら食べても体重の増加をみなかったのであるが、現在は運動や食事などに気を使いながら体重の増加をしない様に努めているところである。現在は84kgであるから、40年の間に体重の増加は+24kg (140%) である。一般的には、青年期体重の20%位の増加 (+12kg) が理想的といわれている。²⁸⁾ 筆者の170.5cmの身長からして、60kgの20%増であれば、72kgというまことに理想的な体格であると心算するところであるが、現実には甚だ難しいことである。

さて、大相撲の力士が、入門時の体重の何%位を増加させることは個人差があるが、力士が安定した相撲をとるために重要な要件となる体重を40~50%増加させることは、相撲という種目特性を考え合わせれば、容易に考えられることである。しかしながら、力士という過酷なスポーツに耐えられる至適体重ということが、現在では求められるところである。相撲は短い時間の中で、全身の力を發揮する種目の一つである。その様な中で各力士は、怪我にも強く、技を出しやすい体躯が求められるところであろう。一人の相撲ファンとしては、見るからに相撲取りらしい立派な体躯をした関取が、どこから攻め込まれても対応できる堂々とした相撲や、小兵でも技の切れる力士が、大きな体躯の力士を手玉に取るなどの相撲を心から期待したい。

おわりに

以上、限られた資料を基に、大相撲力士の体格（身長・体重）と年齢などについて眺めてきたが、以下の知見を得ることができた。

'03年名古屋場所の大相撲力士は、身長が $184.2 \pm 4.56\text{cm}$ 、体重が $155.5 \pm 8.46\text{kg}$ である。身長に比べて、体重の平均値が150kgを上回っていることに驚嘆する。年齢では、 $28.4 \pm 3.00\text{歳}$ である。極めて過酷な格闘スポーツの一つである相撲は、やはり年齢的な面も重要な要素である。横綱・三役（大関、関脇、小結）と平幕の体格の比較では、体重において、横綱・三役が上回っているものの、身長や年齢でも、ほとんど同程度ということがわかった。'03年の十両の力士では、身長が $182.9 \pm 5.52\text{cm}$ 、体重が $149.0 \pm 16.02\text{kg}$ 、年齢が $27.3 \pm 2.54\text{歳}$ である。身長は、幕内力士とほとんど同じであるが、体重では6.5kgほどの下回りを示している。年齢は、1.1歳ほど若い。これから幕内になるべく稽古に励む十両という力士のことを考えると、年齢的に若いことは当然のことであろう。十両の力士の体格は、幕内力士と比較しても、遜色ないことがいえる。

'94年名古屋場所の大相撲力士の体格（身長・体重）と年齢を見ると、 $184.2 \pm 6.47\text{cm}$ 、 $151.7 \pm 31.18\text{kg}$ である。'03年の名古屋場所の力士と比較すると、身長は同数値を示し、体重では3.8kgの下回りであるが、ほとんど同程度といえる。年齢は、 $27.3 \pm 2.54\text{歳}$ である。この年齢は、'03年に比べて平均年齢で1歳若い。体格的に見た場合、'03年と'94年の9年間ほどの時間的な差異では、あまり違いが見られないということがわかった。'94年から'03年まで取りつづけている4力士は、（武藏丸関、貴ノ浪関、栃東関、魁皇関）であることがわかった。この4力士の平均年齢は、29.8歳である。

65年前の1938年の大相撲力士と、2003年力士の体格比較では、2003年の力士が、身長で7.7cm、体重でも52.2kgの有意な上回りがあることがわかった。昔の力士は均整の取れたスリム型、もしくはヘルメス型であるといえるのに対して、現在の大相撲力士がますます大型化しているということがいえる。

歴代横綱の生年月日、身長・体重、横綱推挙年月などに、若干の不鮮明なところもあるが、得られた資料を活用してみると、 $181.2 \pm 7.67\text{cm}$ 、 $139.1 \pm 24.5\text{kg}$ である。¹03年の力士に比して、歴代横綱は、身長で2.0cm、体重で16.4kgの下回りを示している。さらに、'03年の十両力士（n=26）と比較すると、十両力士が、身長で1.7cm、体重でも9.9kgの上回っていることがわかった。

巷間では、力士が短命であるということを耳にするが、歴代横綱（n=58）の没年齢から平均値を算出すると、平均寿命は、 55.9 ± 10.03 歳である。しかしながら、83歳、75歳、74歳という横綱もいれば、27歳で没する力士もいる。ちなみに、平均寿命が60歳以上である横綱は14名である。

'03年名古屋場所の力士をNFLのアメリカン・フットボール（マイアミ・ドルフィンズ）選手、全国値、二松学舎大学男子体格と比較してみると、身長では、アメリカン・フットボール選手が、力士に比べて2.8cmも多い。体重では、力士が 45.3kg も優っている。参考のために全国値、二松学舎大学男子（18・19歳コミ）などと比較したが、二松学舎値とは、現実の身長で13.5cm、体重で何と、 93.9kg もの開きがあることがわかった。

歴代横綱の入門時（一部は入幕時）の身長の伸びと体重の増量分をみると、身長の伸びの平均値は、4.4cm、体重の増加分の平均値は、 62.2kg である。体重で一番増加量の多い横綱は、第38代の照国関の99kg、次いで第48代横綱の大鵬関の80kgである。増加率でみると、212.7～276.8%であり、その増加量は入門時の体重の2倍から3倍近い数値である。

注

- 1) <http://www.sumo.or.jp/museum/culture/history/rekishi.html>の相撲の歴史に依拠している。
- 2) 蒙古（モンゴル）相撲や韓国相撲、そしてトルコのオイルレスリングは、日本の相撲のように丸い土俵がなく、草原や砂地で行う。
- 3) <http://www.sumo.or.jp/museum/culture/history/rekishi1.html>の（1）相撲の起り、（23）古墳の土器が語る相撲に依拠している。
- 4) 水野忠文：「体育史概説」、203-204頁、体育の科学社、1960。
- 5) 山町圭紀、神野志隆光、校注・訳：「古事記」、109-112頁、日本古典全集、小学館、1,900。
- 6) 坂本太郎、家永三郎、井上光貞、大野晋校注：「日本書記」上、日本古典文学大系67,265—266頁、岩波書店、1961。
- 7) 日本体育協会監修：「スポーツ大百科」、313—315頁、新東京出版、1982。
- 8) 貴志正造：全訳「吾妻鏡」第2巻、367頁、3巻、164頁、440頁、443頁、444頁、第5巻51頁、526頁などにも上覧相撲の開催や10何番もの相撲を御覧との記載がみられ、相撲が盛んに行われていたことがわかる。
- 9) 前掲書：7) 314頁。
- 10) サンスポの<http://www.sanspo.com/morespo/top/more200207/more2002072502.html>に依拠している。
- 11) 横綱武藏丸関（32歳、米国ハワイ州出身、武藏川屋）は、11月の九州場所の7日目（2003年11月15日（土））で3勝4敗となった。取り組み後、5場所ほど休場して痛めていた手首の回復を図ったが、回復が思わしくなく現役引退を発表した。
- 12) 大相撲、名古屋場所展望号（Vol.49 No.7 July 2003）、120-125頁、読売新聞社。
- 13) NHK大相撲中継、名古屋場所展望号、2-48頁、NHKサービスセンター、2003年。
- 14) 2003年（平成15年）7月5日（土）の朝日新聞朝刊、スポーツ欄。
- 15) 前掲書：12) 13) の十両力士の頁。
- 16) 1999年（平成6年）7月3日（日）の朝日新聞朝刊縮刷版のスポーツ欄。
- 17) 東奥/長期連載/20世紀の群像123の<http://www.toonippo.co.jp/l-rensai/gunzo/gunzo123.html>によれば、1990年（平成2年）夏場所で、4cm足らない身長の基準をパスするため、頭部にシリコーンを注入して新弟子検査に合格。この舞の海の執念は日本相撲協会を動かし、舞の海の入門を機に「付け出し資格の実績を認められる

大相撲力士の体格について（金子）

- 者は、特に身長基準（173cm）に達しなくてもよい」（'90年理事会決定）と、入門規定を一部変更するまでになった。この改正で実力者に門戸が開かれたと報じている。
- 18) 小島貞二：「歴代横綱おもしろ史話」、177頁、毎日新聞社、1993。
 - 19) 新版大日本相撲協会力士写真番付（力士化粧まわし第62回発行）、昭和13年（1938）1月場所、1月場所改正、阿波屋号印刷。
 - 20) 前掲書：12) の96-97頁。
 - 21) 西日本新聞：<http://www.nishinippon.co.jp/nishispo/03sumo/dosukoi/> (200.11.22) の「九州場所特集・大相撲九州場所、【連載】どすこい九州場所」によれば、多くの力士は、肥満が原因で、糖尿病、痛風、脂肪肝、高血圧症などに悩まされているとのことである。日本相撲協会では、年2回の健康診断を行い、健康の観察、指導をしているという。力士の平均寿命に関する順天堂大学の研究（1993）では、力士の平均寿命が、65.5歳と短いと報じている。
 - 22) 財団法人、厚生統計協会：「国民衛生の動向・厚生の指標、増刊号」、第49巻第9号、通巻代768号、68頁、2003。
 - 23) NFL2003選手名鑑、ANNUAL NFL FACT BOOK—NFL32チームの選手・コーチ3449名の顔写真&プロフィール、最新レコード&ファクト、14-15頁、タッチダウンP R O 10月号、タッチツダウンK K出版、2003。
 - 24) 前掲書：21) の452頁。
 - 25) 筆者（金子）の調査による「平成13年（'01）の二松学舎大学男子18・19歳コミ（n=76）の現実値と理想値」の平均値・標準偏差を用いた。
 - 26) 2003年8月29日（金）毎日新聞朝刊：「新弟子検査」で体格基準に合い、3人が合格。荒汐部屋に入門した中国の選手のスポーツ欄記事より。
 - 27) 前掲書：18) の歴代横綱の入門時（一部入幕時）から全盛期（或いは引退時期）までの体格を見るために羅列的に10の力士を抜き出して、筆者が平均値を算出したものである。
 - 28) 雨宮禎子、竹内富貴子：「肥満との食事と食べ方」、103頁、主婦の友社、1999。