

被保險体計測値의 評價에 관한 研究 第4報 標準体重

東邦生命保險株式會社 湖南医務分室

任 煥 勳

A Study on the Rating of the Insureds' Anthropometric Data IV. Standard Body Weight

Honam Medical Room, Dong Bang Life Insurance Co., Ltd.

Im, Young Hoon, M. D.

〈ABSTRACT〉

The present study was undertaken to establish the standard body weight by height in Korean adults by using the actually measured heights and weights of a total of 5,496 insured persons who were examined medically at the Honam Medical Room of Dong Bang Life Insurance Company, Ltd. from January, 1983 to January, 1986.

The results were as follows :

1. The linear regression equations to establish the standard body weight of Korean adults were as follows :

In male, for 18~19 age group, $y=7.272 \times 10^{-6} \times x^3 + 23.560$
for 20~29 age group, $y=8.187 \times 10^{-6} \times x^3 + 22.031$
for 30~39 age group, $y=8.627 \times 10^{-6} \times x^3 + 23.169$
for 40~49 age group, $y=9.561 \times 10^{-6} \times x^3 + 20.994$
and for 50~59 age group, $y=8.604 \times 10^{-6} \times x^3 + 23.801$
In female, for 18~19 age group, $y=8.252 \times 10^{-6} \times x^3 + 18.920$
for 20~29 age group, $y=7.715 \times 10^{-6} \times x^3 + 22.409$
for 30~39 age group, $y=8.808 \times 10^{-6} \times x^3 + 21.439$
for 40~49 age group, $y=9.691 \times 10^{-6} \times x^3 + 21.940$
and for 50~59 age group, $y=12.500 \times 10^{-6} \times x^3 + 11.031$

2. The standard age, height, and weight tables by author were presented with the aid of linear regression equations.
 3. The values of standard body weight by height established by author reveal to be a little higher than those of other Korean reports through all age groups of both sexes, and reveal to be considerably similar, compared with those of the reports in Japan for fourth and sixth decade of female group.
-

서 론

보통 체격의 판정을 행하는 경우에는 연령별, 신장별의 체중표가 필요하며, 신장별, 표준체중이 기준이 된다는 사실은 再言을 요하지 않는다.

현재 우리나라 사람의 표준 체중에 관한 이론적인 定說은 아직 확립되어 있지 않는 것으로 알고 있으며, 또한 믿고 의지할 만한 신장별 체중표가 나와 있지 않다.

저자는 社醫가 최근 약 3년간 건강조사를 실시한 피보험 신청자의 신장, 체중 실측자료를 사용하여 한국 성인의 신장별 표준 체중의 설정을 기도하였으며, 그 결과를 보고하는 바이다.

자료 및 연구대상

당사 湖南 醫務分室에서 1983년 1월부터 1986년 1월까지 社醫가 건강 조사를 실시한 보험 연령 18세에서 59세까지의 남자 2,402명, 여자 3,300명중 각 연령층에서 신장별 체중의 분포에 있어 $m \pm 2\delta$ 의 범위안의 체중을 대상으로 하였으며, 연구대상 인원은 남자 2,312명, 여자 3,184명 계 5,496명이며, 연구대상의 성별, 연령층별 구성은 표 1과 같다. 그런데 60세 이상의 고령자는 例數가 적기 때문에 (남자가 30명, 여자가 31명) 대상에서 제외하였다.

수진자중 신체 계측치에 직접 영향을 미칠 것으로 생각되는 임신부, 흉곽기형이 있는 자, 만성 질환의 현증을 가진 자 등은 연구 대상에서 제외 하였다.

신장, 체중의 實測에 있어 측정자에 따라 다소의 측정 방법의 相異에서 나타날 수 있는 測定 誤差를 최소한으로 줄이기 위하여 저자가 醫務分室長으로 재직중 동일 측정자가 근무한 기간의 측정자료를 대상으로 하였다.

표 1. 研究對象의 性別, 年齡層別 構成

성	연 령	건강조사 인 원 수	신장별 체중의 $m \pm 2\delta$ 의 범위	
			인 원 수	점유율%
남	18~19	89	89	100.0
	20~29	872	836	95.9
	30~39	877	844	96.2
	40~49	392	377	96.2
	50~59	172	166	96.5
	전연령	2,402	2,312	96.3
여	18~19	201	196	97.5
	20~29	1,394	1,339	96.1
	30~39	1,184	1,143	96.5
	40~49	347	340	98.0
	50~59	174	166	95.4
	전연령	3,300	3,184	96.5
전 연 령	5,702	5,496	96.4	

註：수진자중, 신장별 체중의 $m \pm 2\delta$ 의 범위안의 체중을 가진 자를 연구대상으로 하였다.

체중의 實測에 있어서는 계절에 따라 개개인의 着衣의 무게를 고려하여 補正하였다.

표준 체중의 설정 방법으로는 Pütter¹⁾의 가자미(鰈)의 生長의 실험에 있어서와 같이 신장의 3乘의 값과 체중의 값의 相関에서, 연령층별의 回歸 方程式을 구하고, 이 式에 의하여 각 신장에 대응하는 체중을 산출하고 그 값으로써 표준 체중을 설정 하였다.

연구성적

1. 性別, 年齡層別의 身長別 標準 体重 算出을 위한 回歸 方程式

이식들은 표 2, 표 3과 같다.

2. 性別, 年齡層別 平均身長에 대한 標準 体重과, 平均体重의 比較

남·녀의 각 연령층의 평균신장에 대한 표준 체중과, 평균 체중은 표 4에서 보는 바와 같이 각각의 값이 서로 현저히 근사하다. 즉 모든 연령층을 통하여 평균 신장에 대한 표준체중은

표 2. 性別, 年齡層別 身長³에 대한 体重의 回歸分析(男子)

연령	연구대상 인원수	평균신장 cm	평균체중 kg	평균신장에 대한 표준체중kg	회귀방정식	표준오차	상관계수
18~19	89	169.2 ± 5.4	58.826 ±6.414	58.785	$y = 7.272 \times 10^{-6} \times x^3 + 23.560$	5.335	0.61
20~29	836	168.1 ± 5.6	61.069 ±6.948	60.920	$y = 8.187 \times 10^{-6} \times x^3 + 22.031$	5.698	0.76
30~39	844	167.1 ± 5.4	63.537 ±6.810	63.421	$y = 8.627 \times 10^{-6} \times x^3 + 23.169$	6.200	0.63
40~49	377	166.8 ± 5.6	65.553 ±7.820	65.364	$y = 9.561 \times 10^{-6} \times x^3 + 20.994$	6.418	0.57
50~59	166	165.7 ± 6.0	63.054 ±8.072	62.945	$y = 8.604 \times 10^{-6} \times x^3 + 23.801$	7.126	0.50

표 3. 性別, 年齡層別 身長³에 대한 体重의 回歸分析(女子)

연령	연구대상 인원수	평균신장 cm	평균체중 kg	평균신장에 대한 표준체중kg	회귀방정식	표준오차	상관계수
18~19	196	156.1 ±4.5	50.418 ±5.373	50.308	$y = 8.252 \times 10^{-6} \times x^3 + 18.920$	5.079	0.52
20~29	1,339	156.0 ±4.8	51.797 ±5.598	51.698	$y = 7.715 \times 10^{-6} \times x^3 + 22.409$	4.904	0.51
30~39	1,143	154.9 ±4.9	54.297 ±6.438	54.175	$y = 8.808 \times 10^{-6} \times x^3 + 21.440$	5.688	0.49
40~49	340	154.3 ±4.9	57.641 ±7.197	57.541	$y = 9.691 \times 10^{-6} \times x^3 + 21.940$	6.491	0.47
50~59	166	152.0 ±5.2	55.096 ±8.076	54.929	$y = 12.500 \times 10^{-6} \times x^3 + 11.031$	6.700	0.64

표 4. 性別, 年齡層別 平均身長에 대한 標準体重과, 平均体重의 比較

성	연령	연구대상 인원수	평균신장 cm	평균체중 kg	평균신장에대한 표준체중 kg	표준체중-평균체중
남	18~19	89	169.2	58.826	58.785	- 41g
	20~29	836	168.1	61.069	60.920	-149g
	30~39	844	167.1	63.537	63.421	-116g
	40~49	377	166.8	65.553	65.364	-189g
	50~59	166	165.7	63.054	62.945	-109g
여	18~19	196	156.1	50.418	50.308	-110g
	20~29	1,339	156.0	51.797	51.698	- 99g
	30~39	1,143	154.9	54.297	54.175	-122g
	40~49	340	154.3	57.641	57.541	-100g
	50~59	166	152.0	55.096	54.929	-167g

평균체중에 대비하여, 남자군에서는 약 40~190g이 가벼우며, 여자군에서는 약 100~170g이 가볍다.

3. 身長別 標準體重表

남·녀별로 각 연령층의 回歸 方程式에 의하여 身長別 표준 체중을 설정하여 表示한 것이 표 5, 표 6이다.

4. 身長別 標準 體重의 年齡別 變化

남자군에서는 각 신장에 대한 표준 체중은 표 5, 그림 1에서 보는 바와 같이 18~19세에서 加齡과 더불어 점차 증가하고 40대에 peak를 나타내고 50대에서는 대략 30대의 표준체중에 근

사한 값을 보인다. (30대의 각 신장에 대한 표준체중에 대비하여 약 500g이 무겁다).

여자군에서는 각 신장에 대한 표준 체중은 표 6, 그림 2에서 보는 바와 같이 18~19세에서 40대까지 加齡과 더불어 점차 증가하는 경향을 보인다. 그런데 50대에서는 표준체중은 신장 약 156cm를 중심으로 하여 그보다 낮은 신장에 대해서는 40대에 대비하여 가벼운 경향을 보이고, 30대에 대비하면 무거운 경향을 보이는데, 신장 156cm보다 높은 신장에 대해서는 40대에 대비하여 무거운 경향을 보인다.

그런데 표로써 나타내어 보이지는 안했으나, 본 연구 대상의 여자군의 50대에서는 신장의 분포에 있어 156cm 이하의 신장의 점유율이 전체의

표 5. 身長別 標準體重表(男子) 단위 : kg

연령 신장 cm	18~19	20~29	30~39	40~49	50~59
136	42	42.5	45	45	45.5
138	42.5	43.5	46	46	46.5
140	43.5	44.5	47	47	47.5
142	44.5	45.5	48	48.5	48.5
144	45.5	46.5	49	49.5	49.5
146	46	47.5	50	50.5	50.5
148	47	48.5	51	52	51.5
150	48	49.5	52.5	53.5	53
152	49	51	53.5	54.5	54
154	50	52	54.5	56	55
156	51	53	56	57.5	56.5
158	52	54.5	57	58.5	57.5
160	53.5	55.5	58.5	60	59
162	54.5	57	60	61.5	60.5
164	55.5	58	61	63	61.5
166	57	59.5	62.5	64.5	63
168	58	61	64	66.5	64.5
170	59.5	62.5	65.5	68	66
172	60.5	64	67	69.5	67.5
174	62	65	68.5	71.5	69
176	63	66.5	70	73	70.5
178	64.5	68	72	75	72.5
180	66	70	73.5	76.5	74
182	67.5	71.5	75	78.5	75.5
184	69	73	77	80.5	77.5
186	70.5	74.5	78.5	82.5	79

표 6. 身長別 標準體重表(女子) 단위 : kg

연령 신장 cm	18~19	20~29	30~39	40~49	50~59
132	38	40	41.5	44	40
134	39	41	42.5	45.5	41
136	39.5	42	43.5	46.5	42.5
138	40.5	42.5	44.5	47.5	44
140	41.5	43.5	45.5	48.5	45.5
142	42.5	44.5	46.5	49.5	47
144	43.5	45.5	47.5	51	48.5
146	44.5	46.5	49	52	50
148	45.5	47.5	50	53.5	51.5
150	47	48.5	51	54.5	53
152	48	49.5	52.5	56	55
154	49	50.5	53.5	57.5	56.5
156	50	51.5	55	58.5	58.5
158	51.5	53	56	60	60.5
160	52.5	54	57.5	61.5	62
162	54	55	59	63	64
164	55.5	56.5	60.5	64.5	66
166	56.5	57.5	61.5	66.5	68
168	58	59	63	68	70.5
170	59.5	60.5	64.5	69.5	72.5
172	61	61.5	66.5	71	74.5
174	62.5	63	68	73	77
176	64	64.5	69.5	75	79

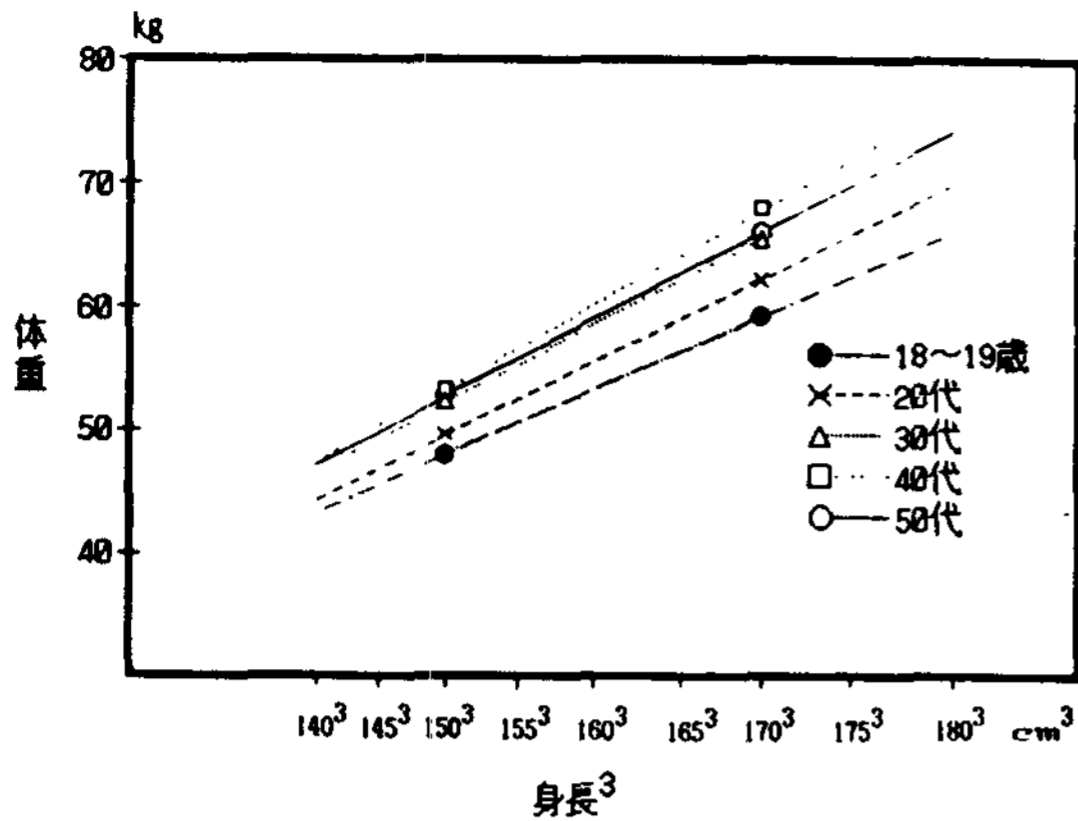


그림 1. 身長³·体重相關(男子群)

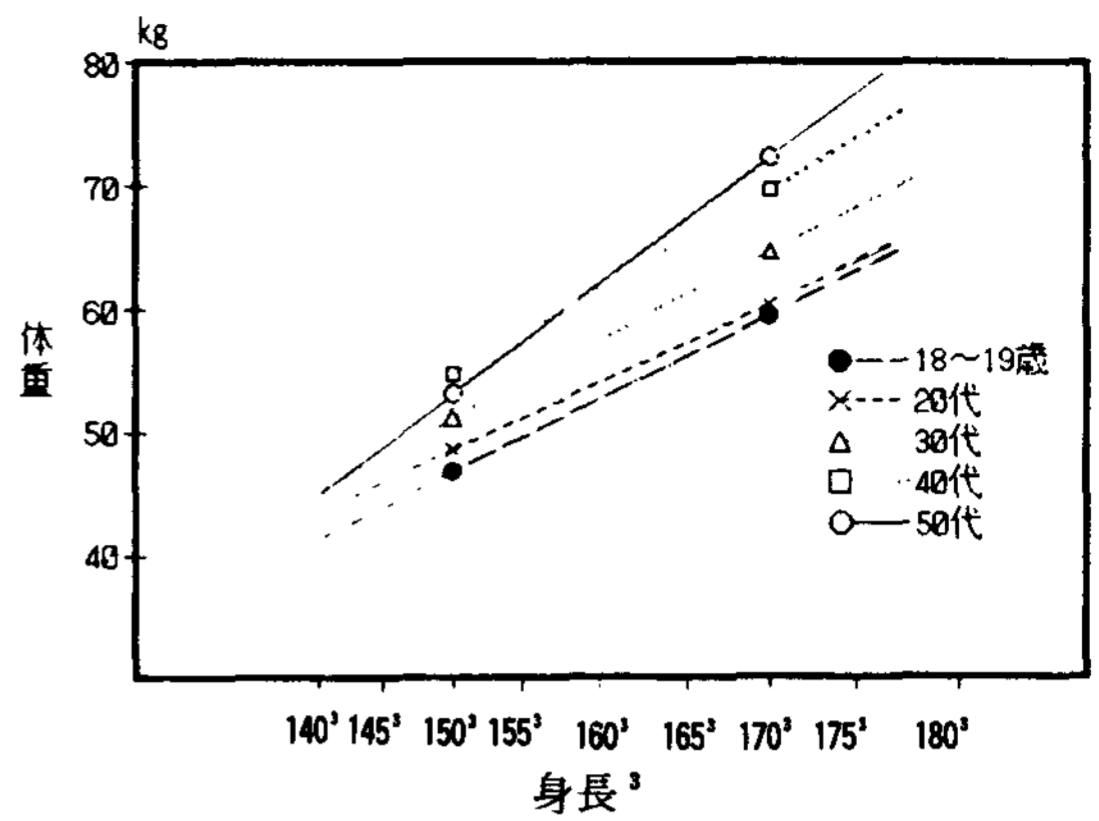


그림 2. 身長³·体重相關(女子群)

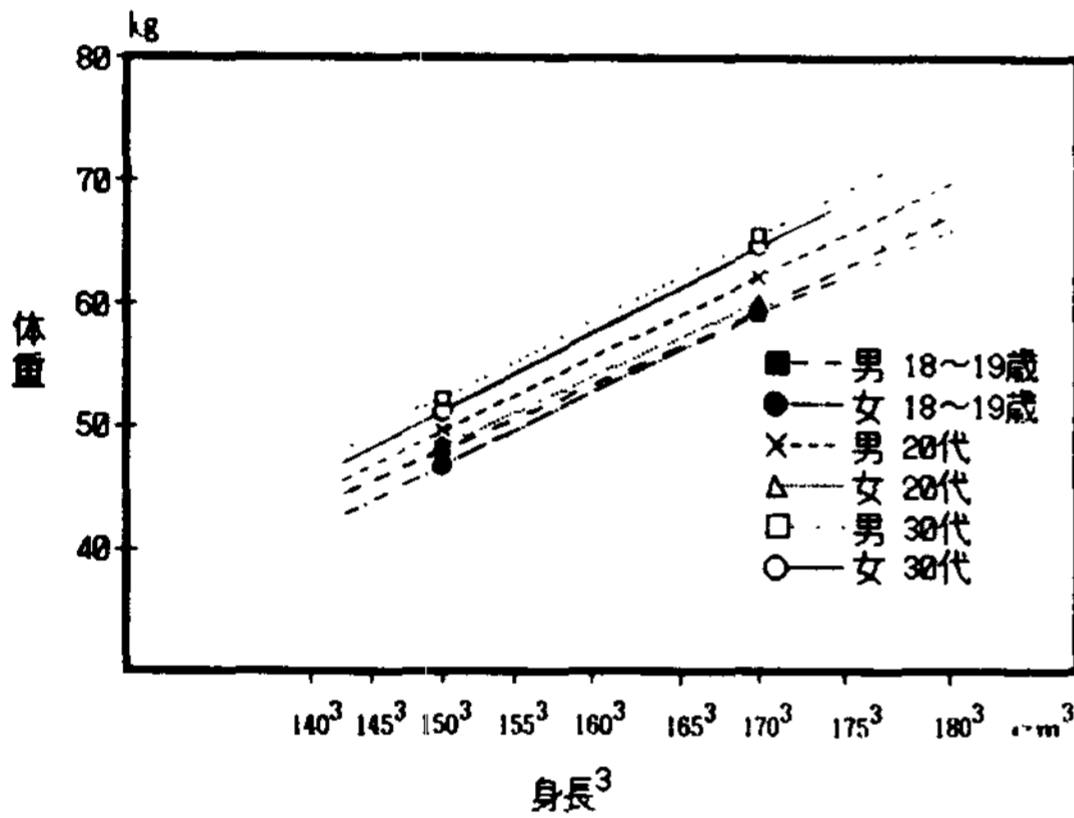


그림 3. 身長³·体重相關(18~19歲, 20代, 30代)

75.3% (125/166)를 차지하므로, 여자군의 50대에서는 각 신장에 대한 표준 체중은 40대에 대비하여 경향으로서는 가벼운 양상을 보인다고 말할 수 있다.

5. 男·女の 同一年齡層의 各 身長別 標準 体重의 比較

남·녀의 동일 연령층끼리 각 신장당 표준 체중을 서로 비교하여 보면, 표 5, 표 6, 그림 3, 그림 4에서 보는 바와 같이 남자군의 각 신장당 표준 체중은 여자군의 동일 신장당 표준 체중에 대비하여 18~19세, 20대, 30대에서는 각 신장마다 무거운 값을 나타낸다. 그림 3에서 보는 바와 같이 남자군측의 각 연령층의 회귀직선은

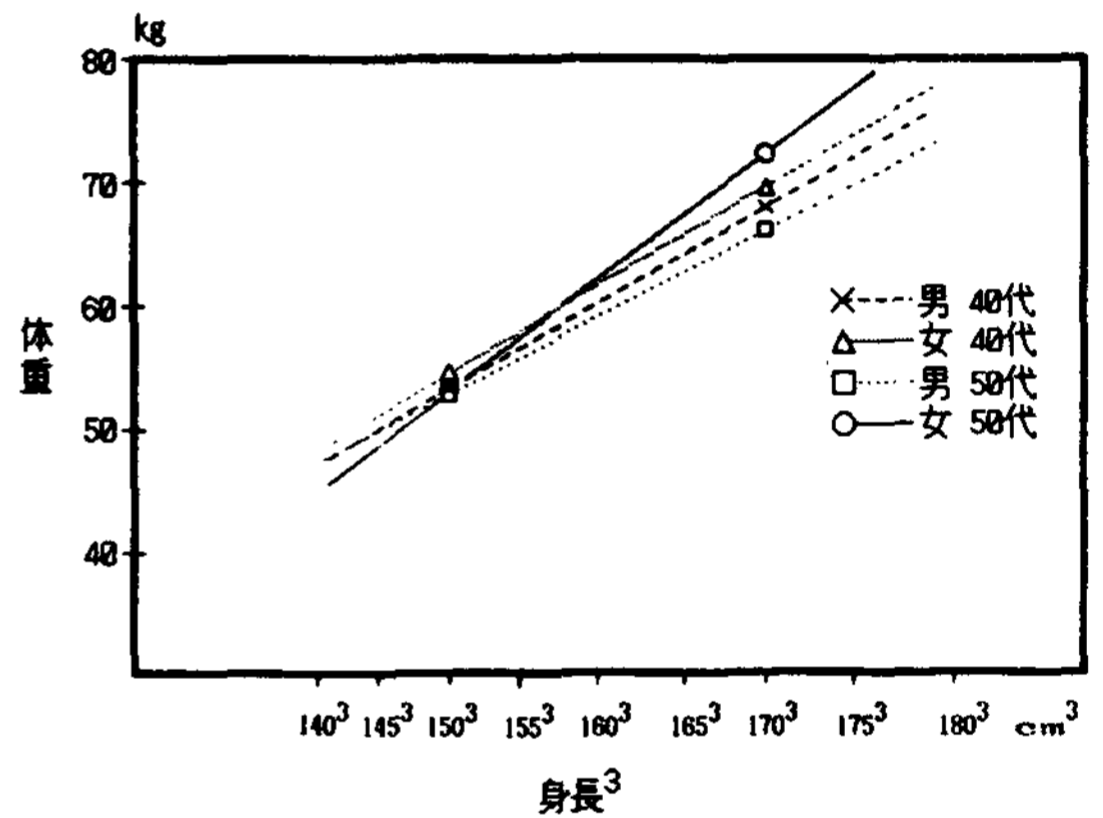


그림 4. 身長³·体重相關(40代, 50代)

여자군측의 각 연령층의 회귀직선 보다 각각 上位를 차지하며, 다만 18~19세에 있어 여자군의 회귀직선이 (신장 약 168 cm, 체중 약 58 kg)의 점에서 남자군의 회귀직선을 올라서게 된다. 그런데 본 연구 대상의 여자군의 18~19세에 있어서는 신장의 분포에 있어 168cm 이상의 신장의 점유율은 표로써 나타내어 보이지는 않았으나 1.02% (2/196)에 지나지 않으므로, 이와 같은 稀少한 부분적인 현상은 남·녀의 18~19세의 신장별 표준 체중의 양상의 비교에 있어 무시하여도 무방할 것으로 생각된다. 40대, 50대에 있어서는 18~19세, 20대, 30대에 있어서와는 반대로 여자군의 각 신장당 표준 체중은 남자군의 동일 신장당 표

준 체중에 대비하여 각 신장마다 무거운 값을 나타낸다.

6. 研究 報告者別 標準 体重의 比較

1) 저자와 조²⁾의 각 보고에 있어 연령층 별 평균 신장에 대한 표준 체중의 비교

여기에 평균신장은 조의 보고의 평균신장이다.

저자의 보고에 있어서는, 조의 보고의 각 연령층의 평균 신장의 값의 신장에 대한 표준 체중은 표 7에서 보는 바와 같이 조의 보고에 대비하여 20대, 30대, 40대, 50대의 순으로 남자군에서는 각각 약 1kg, 1.5kg, 2.5kg, 30g이 무거우며, 여자군에서는 각각 약 3kg, 5.5kg, 5.5kg, 3.5kg이 무겁다.

2) 저자와 박³⁾의 각 보고에 있어 신장별 표준체중의 비교(남자 30대, 40대 및 50대)

저자의 보고에 있어서는, 표 8에서 보는 바와 같이 박의 보고에 대비하여 남자군에 있어서는 신장 150cm에서 180cm에 걸쳐서 각 신장에 있어 30대에서는 약 0.5~4kg이 무거우며, 40대에서는 약 3.5~5.5kg이 무거우며, 50대에서는 신장 150~165cm에서 각 신장에 있어 1~4kg이 무겁고 그보다 높은 신장에서 180cm까지는 200~400g이 무겁다.

3) 저자와 서⁴⁾의 각 보고에 있어 신장별 표준 체중의 비교(남·녀 20대)

서의 보고에서의 관찰대상 연령은 한국인의 발육이 끝난 연령층인 24~27세이며, 저자의 보고에서의 관찰대상 연령은 20~29세 이므로 대상 연령이 정확히 같지는 아니하여 兩報告의

표 8. 研究報告者別, 身長別 標準 体重의 比較 (30代, 40代 및 50代 男子)

연령	신장 cm	보고자별 체중치표준		兩報告의 差
		임영훈	박순영	임의 보고-박의 보고
30~49	150	52.5kg	48.5kg	+4 kg
	155	55.5	52.5	+3
	160	58.5	56.6	+1.9
	165	62.0	60.6	+1.4
	170	65.5	64.7	+0.8
	175	69.5	68.7	+0.8
	180	73.5	72.8	+0.7
40~49	150	53.5	49.2	+4.3
	155	56.5	52.9	+3.6
	160	60.0	56.6	+3.4
	165	64.0	60.3	+3.7
	170	68.0	64.0	+4.0
	175	72.0	67.7	+4.3
	180	77.0	71.4	+5.6
50~59	150	53.0	49.2	+3.8
	155	56.0	53.3	+2.7
	160	59.0	57.4	+1.6
	165	62.5	61.5	+1.0
	170	66.0	65.6	+0.4
	175	70.0	69.7	+0.3
	180	74.0	73.8	+0.2

표 7. 研究報告者別, 年齡層別 平均身長에 대한 標準 体重의 比較

성	연령	평균신장 cm	보고자별 표준체중치		兩報告의 差
			임영훈	조병만	임의보고-조의보고
남	20~29	167.39	60.429kg	59.43kg	+0.999kg
	30~39	167.29	63.559	62.03	+1.529
	40~49	167.81	66.167	63.77	+2.397
	50~59	168.24	64.773	64.74	+0.033
여	20~29	157.41	52.500	49.40	+3.100
	30~39	156.41	55.142	49.83	+5.312
	40~49	155.75	58.554	52.84	+5.714
	50~59	155.67	58.186	54.88	+3.306

註：평균신장은 조의 보고의 평균신장이다.

비교는 無理가 없지 않으나 크기는 잘못된 일은 아닐 것으로 생각되어 비교하기로 한다.

표 9. 研究報告者別, 身長別標準體重의 比較 (20代 男·女)

성	신장 cm	보고자별 표준체중치		兩報告의 差 임의보고-서의보고
		임영훈	서순규	
남	151	50.0kg	49.1kg	+0.9kg
	155	52.5	51.4	+1.1
	160	55.5	54.2	+1.3
	165	59.0	57.1	+1.9
	170	62.5	59.9	+2.6
	175	66.0	62.8	+3.2
	180	70.0	65.6	+4.4
여	145	46.0	43.2	+2.8
	150	48.5	46.0	+2.5
	155	51.0	48.8	+2.2
	160	54.0	51.6	+2.4
	165	57.0	54.4	+2.6
	170	60.5	57.2	+3.3
	175	64.0	60.0	+4.0

저자의 보고에 있어서는, 표 9에서 보는 바와 같이 서의 보고에 대비하여 남자군의 20대에서는 신장 151cm에서 180cm에 걸쳐서 각 신장에서 약 1~4.5kg이 무겁고, 여자군의 20대에서는 신장 145cm에서 175cm에 걸쳐서 각 신장에서 약 2~4kg이 무겁다.

4) 저자의 보고와 일본의 문헌보고의 비교

저자는 일본인의 신장별 표준 체중표가 실린 문헌을 入手하지 못하여 저자의 보고와 직접 비교할 수는 없으나, 일본의 帝國生命體格表⁵⁾(1927~1935)와 國民平均體位表⁶⁾(1965)의 평균신장과 평균체중(본 연구의 연구성적 제 2항 「성별, 연령층별 평균신장에 대한 표준체중과, 평균체중의 비교」의 관찰결과에 의해서 평균체중의 값을 평균신장에 대한 표준체중의 값으로 보아도 크게 잘못은 아닐 것이다)에서 저자가 變形 Broca 指數의 推計常數¹¹⁾(변형 Broca지수는 <각 연령층의 평균신장(cm)-100>×K(kg)로 표현되며, K는 추계상수를 표시하며, 각 연령층의 평균신장에 대한 표준체중(kg) / (각 연령층의 평균신장(cm)-100)×K(kg) = 1에서 산출된다)

를 산출하고, 또 저자의 본 보고의 자료에서 同推計常數를 산출하여, 저자의 보고의 同推計常數와 일본의 두 보고의 同推計常數를 비교함으로써, 간접적으로 남·녀의 각 연령층의 신장별 표준 체중의 양상을 비교하여 보면, 남자군에서는 일본의 두 보고는 조²⁾의 보고와 현저히 유사하며, 여자군에 있어서는 저자의 보고는 일본의 두 보고에 대비하여 18~19세와 20대의 신장별 표준체중은 약간 가볍고, 30대, 40대, 50대의 신장별 표준 체중은 상당도로 유사하다.

위 비교는 본 회지에 함께 掲載予定인 「韓國成人의 標準 體重 算出을 위한 變形 Broca 指數에 관한 研究」에서 상세히 기술되어 있다.

고 안

본 보고에서는 연구 대상의 신장³⁾에 대한 체중의 회귀 방정식에 의하여 설정하게 된 신장별 표준 체중을 국내 보고와 비교하여 보면, 본 보고는 평균 신장에 대한 표준체중에 있어 조²⁾의 보고에 대비하면 남자군에서는 20대에서 40대에 걸쳐서 약 1~2.5kg이 무겁고, 50대에서는 약 30g이 무겁고, 여자군에서는 20대에서 50대에 걸쳐서 약 3.0~5.5kg이 무겁다.

신장별 표준 체중의 비교에 있어서는, 저자의 보고는, 박³⁾의 보고에 대비하면 신장150cm에서 180cm에 걸쳐서 각 신장에서 남자군에 있어 30대에서 약 500g~4kg이 무겁고, 40대에서 약 3.5~5.5kg이 무겁고, 50대에서 약 200g~4kg이 무거우며, 저자의 20~29세의 보고는 서⁴⁾의 24~27세의 보고에 대비하여 남자군에서는 신장 151cm에서 180cm에 걸쳐서 각 신장에서 약 1~4.5kg이 무겁고, 여자군에서는 신장 145cm에서 175cm에 걸쳐서 각 신장에서 약 2~4kg이 무겁다.

이와 같이 저자가 설정한 신장별 표준 체중이

국내의 보고에 비교하여 전반적으로 남·녀의 각 연령층에서 각 신장에서 대략 1kg 내지 수 kg 이 무겁다는 사실은 특이하다고 할 수 있겠으나 그 이유에 대해서는 설명하기 어렵다.

성별, 연령층별로 평균 신장에 대한 표준 체중(회귀방정식에 의하여 구함)은 평균 체중에 대비하여 남·녀의 18~19세부터 50대를 통하여 약 40g~190kg이 가벼우며, 따라서 두 값은 서로 현저히 근사하다고 말할 수 있다. 平尾등⁸⁾은 체격의 구분에 있어 신장평균치, 체중평균치등을 기준으로 하고 있는 경우가 많다고 하였으며, 또한 平尾등⁹⁾은 연령별, 신장별의 평균 체중을 표준체중으로 간주하고, 이것과 비교하여 몇 kg 많은가 적은가에 따라서 肥滿, 羸瘦를 추정하는 방법도 행하여지고 있다고 하였다.

福井등¹¹⁾은 생명보험에 있어서 体格判定의 基準 및 体格에 의한 評点(死亡指數)을, 연령, 신장 계급별의 평균 체중에 두는 방법이 합리적이라고 하였으며, Master 등¹²⁾은 각 신장에 대한 평균 체중으로부터의 편차에 의하여 肥滿度를 구분하였으며, 塚本¹⁰⁾은 皮脂厚에 의한 体格評價에 관한 연구 보고에 있어, 성별, 연령별, 신장별의 표준 체중으로서 적당한 것을 찾아볼 수가 없기 때문에 이번 조사 대상(高校生男子 2,119명)에서 신장 155cm에서 178cm 까지 1cm마다 평균 체중을 산출하고 일부 補正을 加하여 身長別 標準體重表를 설정하였다고 하였다. 위 여러 보고에서 학자들의 견해를 종합해 보면, 평균체중을 표준체중으로 간주할 수 있고, 평균체중으로써 표준체중을 대신할 수 있다는 견해로 집약된다.

저자가 설정한 신장별 표준 체중은, 남·녀의 같은 연령층끼리 각 신장당 표준체중을 비교하여 보면, 18~19세, 20, 30대에서는 남자군측에서 각 신장마다 무거운 값을 나타내며, 40대 50대에서는 이와는 반대로 여자군측에서 각 신장

마다 무거운 값을 나타낸다.

결 론

저자는 최근 약 3년간에 걸쳐서 社醫가 건강 조사를 실시한 남자 2,312명, 여자 3,184명 계 5,496명의 피보험신청자를 대상으로 하여 남·녀의 각 연령층에 있어서 신장³과 체중의 상관에서 회귀 방정식을 구하여, 이식에 의하여 산출되는 각 신장에 대응하는 체중의 값으로써 한국 성인의 신장별 표준 체중을 설정하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

1. 標準 體重 算出을 위한 回歸方程式은 다음과 같다.

단위 : cm, kg

성	연령	회 귀 방 정 식
남	18~19	$y = 7.272 \times 10^{-6} \times x^3 + 23.560$
	20~29	$y = 8.187 \times 10^{-6} \times x^3 + 22.031$
	30~39	$y = 8.627 \times 10^{-6} \times x^3 + 23.169$
	40~49	$y = 9.561 \times 10^{-6} \times x^3 + 20.994$
	50~59	$y = 8.604 \times 10^{-6} \times x^3 + 23.801$
여	18~19	$y = 8.252 \times 10^{-6} \times x^3 + 18.920$
	20~29	$y = 7.715 \times 10^{-6} \times x^3 + 22.409$
	30~39	$y = 8.808 \times 10^{-6} \times x^3 + 21.439$
	40~49	$y = 9.691 \times 10^{-6} \times x^3 + 21.940$
	50~59	$y = 12.500 \times 10^{-6} \times x^3 + 11.031$

2. 신장³과 체중의 상관에서 구하게된 회귀 방정식에 의하여 성별, 연령층별의 身長別 標準體重表를 設定 하였다.

3. 저자가 설정한 신장별 표준 체중은 국내 문헌보고에 비교하여 남·녀의 각 연령층에서 각 신장에서 대략 1kg 내지 수 kg 이 무겁다.

4. 남·녀의 각 연령층의 평균신장에 대한 표준 체중은 평균체중에 현저히 근사하다.

5. 저자가 설정한 신장별 표준 체중은 남·녀의 같은 연령층끼리 각 신장당 표준체중을 비교하여 보면, 18~19세, 20대, 30대에서는

남자군측에서 각 신장마다 무거운 값을 나타내며, 40대, 50대에서는 이와는 반대로 여자군측에서 각 신장마다 무거운 값을 나타낸다.

참 고 문 헌

- 1) Pütter: 平尾正治·友成淑夫·吉利正彦: 体格と長生き, 最新医学, 15(8):159, 1960에서引用함.
- 2) 조병만: 표준체중 산출을 위한 Modified Broca's Index에 관한 조사, 豫防醫學會誌, 16(1):35~40, 1983.
- 3) 朴淳永: 韓國成人男子의 正常適應体重値에 關한 研究, 豫防醫學會誌, 10(1):47~50, 1976.
- 4) 徐舜圭·宋熙昇·金眞順·李敬元·李恒烈: 韓國人의 標準体重値 (Ideal Body Weight), 대한내과학회지, 14(12):11, 1971.
- 5) 高橋靜: 体格について, 保險医学雜誌, 67:6~11, 1969.
- 6) 平尾正治·吉利正彦: 体格と血圧に關する統計的研究, 保險医学雜誌, 56(3):10, 1958.
- 7) 平尾正治·吉利正彦: 肥滿の疫學的統計, 最新医学, 16(10):2583~2584, 1961.
- 8) 福井忠雄·若林直木: 新体格基準と 体格分類, 保險医学雜誌, 58(2):22, 1960.
- 9) Master, Dublin and Marks: 吉川武夫, 体格と血圧に關する 統計的研究, 保險医学雜誌, 55(4):12, 1957에서 引用함.
- 10) 塚本宏: 皮脂厚による 体格評價について, 保險医学雜誌, 64:70, 1966.
- 11) 任煥勳: 被保險体計測値의 評價에 關한 研究 第3報 韓國成人의 標準体重 算出을 위한 變形 Broca 指數에 關한 研究, 保險医学会誌 제4권 (제1호)에 게재 예정임.