



緒 言

昭和五年、當時の身體検査規則に基いて榮養決定早見表を出版したところ、幸にも江湖の要求に適ふことが出來て誠に感激に堪へなかつた。

計算の表化が自己の理想であり、教育に關する計算事務は出来る限り表計算に訴へるやうにしたいとは其時述べたことであるが、今回總督府に於て、更に深い統計的根據から身體検査の新規則を設定されたに就いては、自分の理想と前言の責任上是非之に適合する簡便表を作らなければならぬと考へてゐたのである。

偶、小公學校體育研究會では、體育の合理化的見地から其の計算事務の簡易敏捷正確を貴び、新規則の榮養決定、殊に五年毎に提出する身體検査單名票に記入すべき身長十糎に對する體重の算出に關しては、成るべく簡便な割算表を欲しいとて、その刊行を余に促して止まなかつた。

即ち自己の志向と社會の趨勢とは符節を合せたのである。

併しながら、一般に割算表を作るといふことは相當面倒な仕事である。古來多くの人々によつて考へられては來たが、これぞと思ふものは殆んど絶無の状態である。除數二桁までの表はよく見受けるが、其の三桁以上ものになると自分は寡聞で内外に其の著のあることを知らないのである。蓋し計算の繁雜と之を表に纏め上げる形式上の困難とが其の主な原因であらう。

豫て此の方面に興味をひかれ、餘暇毎に考案を進めて來た自分は、今や此の小著によつて一方體育研究會の求めに應じると共に、又自己の創案にかゝる除數四桁の割算表を廣く世に問ひ、諸賢の御叱正と御指導とを冀ふのである。

若し本書が、筆算や珠算に見るやうな原始的除法の幾分にでも代り、時間と勞力の空費を防ぐことに役立つ得るならば吾人の幸之に過ぎるものはない。

終りに臨み、本書完成まで絶えず援助と示教とを與へられた小公學校體育研究會竹村豊俊氏に對して深厚な感謝を捧げる。

昭和七年四月

著 者 識



本書の見方

本書は身長十糎に對する體重を、總ての身長と總ての體重に互つて一々計算し、其結果を一括して表に纏め上げたものでありますから、是を用ひれば榮養を決定するのに實際の割算手續は少しも要らないのであります。

(榮養の決定法は、年齢、發育の決定法と共に卷末附録を御覽下さい)。

さて下表は本書第15頁の抜萃であります。本書全體が此の形式に出來上てをりますから之について其見方を御研究下されば十分です。

		(イ) ↓	糎										(ハ) ↓	糎										(ト) ↓									
			114											115																			
		身長	糎	糎	糎	糎	糎	糎	糎	糎	糎	糎	糎	糎	糎	糎	糎	糎	糎	糎	糎	糎	糎	糎	糎								
		體重	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
(口) →	16.1	1.4	12	11	09	08	07	06	04	03	02	01	00	08	07	06	05	03	02	01	00	08	09	08	09	16.1 — 21.0							
	16.2		21	19	18	17	16	14	13	12	11	09	08	07	06	05	03	02	01	00	08	09	08	09									
(ハ) →	16.3		29	28	27	26	24	23	22	21	19	18	17	16	14	13	12	11	10	08	07	06											
	16.4		38	37	36	34	33	32	31	29	28	27	26	24	23	22	21	19	18	17	16	15											
	16.5		47	46	44	43	42	41	39	38	37	36	34	33	32	31	29	28	27	26	24	23											
	16.6		56	54	53	52	51	49	48	47	45	44	43	42	40	39	38	37	35	34	33	32											
(ホ) →	16.7		64	63	62	61	59	58	57	55	54	53	52	50	49	48	47	45	44	43	42	40											
	16.8		73	72	71	69	68	67	65	64	63	62	60	59	58	57	55	54	53	52	50	49											
	16.9		82	81	79	78	77	75	74	73	72	70	69	68	67	65	64	63	61	60	59	58											
	17.0		91	89	88	87	86	84	83	82	80	79	78	76	75	74	73	71	70	69	68	66											
(チ) →	17.1	1.5	00	08	07	06	04	03	02	00	99	98	96	95	94	93	91	90	89	87	86	85	84										
	17.2		08	07	06	04	03	02	00	99	98	96	95	94	93	91	90	89	87	86	85	84											
	17.3		17	16	14	13	12	10	09	08	06	05	04	03	01	00	99	97	96	95	93	92											
	17.4		26	24	23	22	20	19	18	17	15	14	13	11	10	09	07	06	05	03	02	01											
(ニ) →	17.5		35	33	32	31	29	28	27	25	24	23	21	20	19	17	16	15	13	12	11	09											
	17.6		43	42	41	39	38	37	35	34	33	31	30	29	27	26	25	23	22	21	19	18											
	17.7		52	51	49	48	47	45	44	43	41	40	39	37	36	35	33	32	31	29	28	27											
	17.8		61	60	58	57	55	54	53	51	50	49	47	46	45	43	42	41	39	38	37	35											
(ハ) →	17.9		70	68	67	66	64	63	61	60	59	57	56	55	53	52	51	49	48	47	45	44											
	18.0		78	77	76	74	73	72	70	69	67	66	65	63	62	61	59	58	57	55	54	53											

先づ表の上部には横に身長欄があります。中央から左の方では身長114.0糎から114.9糎まで、右の方では115.0糎から115.9糎までを見る様になつてをるのでありますが、表を簡潔にする爲に糎の位までは之を抽出して第一行に

114 115 と置き、之等に續く糎の部分即ち0糎から9糎までを第二行に排列しました。

次に表の左側には實測體重欄があります。單に「體重」と書いてあるところの下方がそれであつて、體重は疋單位で16.1疋から18.0疋まで順次に列挙してあります。そして0.5疋毎に太字を用ひ又1疋増す毎に横線を二本宛入れて必要の體重を見出すのに便にしました。(實際の第15頁では21.0疋まで見られます。是以上の體重については其次の第16頁を見ればよいのであります)。

(第15頁改)

以上の身長並びに體重の範圍は夫々欄外に見出しとなつて掲げられてあります。

$$\begin{array}{ccc} \text{標} & \text{標} & \text{及び} \\ 114.0-115.9 & & \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{標} \\ 16.1 \\ | \\ 21.0 \end{array}$$
 がそれでありませう。

上記身長欄と體重欄以外の部分は則ち身長10纏に對する體重の欄であります。これから例に就いて述べませう。

例 I 身長114.0纏、體重16.1^斤なる者の身長十纏に對する體重を求めます。身長が114.0纏で耗の位が0ですから身長欄の矢印(イ)の行を下方に下り、體重が16.1^斤ですから體重欄の矢印(ロ)の行を右方に進みますと兩進路の交叉點に12、其直ぐ左に1.4^斤を得ます。此の二數を並べて得る1.412^斤(小數第四位以下切捨て)が求める身長十纏に對する體重であります。

應用(1) 身長115.2纏、體重16.5^斤なる場合
身長欄の矢印(ハ)と體重欄の矢印(ニ)を見、兩方向の交叉點に32を得ます。此の左に前と同様1.4^斤をつけて1.432^斤が求める商であります。

應用(2) 身長114.0纏、體重17.1^斤なる場合
身長欄の矢印(イ)、體重欄の矢印(ホ)を見て1.500^斤が求める商であります。

應用(3) 身長115.2纏、體重18.0^斤なる場合
身長欄の矢印(ハ)、體重欄の矢印(ヘ)により1.562^斤が求める商であります。此時62の上下の横線は前述の様に18.0^斤の行を明かに示したもので、別に深い意味があるものではありません。

例 II 身長115.2纏、體重17.1^斤の場合
身長欄の矢印(ハ)、體重欄の矢印(ホ)を見ますと兩方向の交叉點として太字の84を得ます。此の様に交叉點に太字を得たときは前例の様に商を1.584^斤とはしないで1.5の上方隣にある1.4を84の左に附加へ1.484^斤を以て求める商とするのであります。

交叉點に太字が出た場合は常に此の方法によります。

尙次の應用(2)を御覽下さい。

應用(1) 身長115.9纏、體重17.3^斤の場合
身長欄の矢印(ト)、體重欄の矢印(チ)を見ると太字92を得ますから1.492^斤が求める商であります。

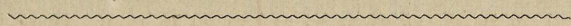
應用(2) 身長115.2纏、體重16.1^斤の場合
身長欄の矢印(ハ)と、體重欄の矢印(ロ)から太字97を得ますが、此時は1.4の上方隣に數字がありませんから1.4-0.1=1.3を97の左に附加へ1.397^斤を以て求める商とします。

練習題

- (1) 身長114.3纏、體重16.1^斤の時商、は1.408^斤
- (2) 身長115.5纏、體重16.1^斤の時商、は1.393^斤
- (3) 身長115.5纏、體重16.2^斤の時商、は1.402^斤 (02は太字ではありませんから1.4を直に用ひます)



- (4) 身長115.5糎、體重17.2匁の時、商は1.489匁
- (5) 身長115.5糎、體重17.3匁の時、商は1.497匁
- (6) 身長115.5糎、體重17.6匁の時、商は1.523匁



附 言、本表を一般割算に利用する場合には、身長欄を除數、體重欄を被除數と見て次の様にと扱ひます。

$$\frac{161}{1140} = 0.4121 \quad (\text{小數第五位以下切捨て})$$

即ち體重欄の小數點を去つて整数とすれば、商は身長十糎に對する體重欄の小數點を一桁左に移したものであります。

尙、分子が四桁以上のときも本表で或程度まで算出が出來ますが精しい説明は後日に譲ります。