

表 2. 幼児期から学童期への体型の変化

3歳時	8歳時	男	女	10歳時	男	女	12歳時	男	女
肥満傾向	→ 肥	4 (25.0)	4 (44.4)	肥	6 (37.5)	6 (60.0)	肥	3 (30.0)	3 (50.0)
	→ 普	9 (56.3)	5 (55.6)	普	8 (50.0)	3 (30.0)	普	6 (60.0)	2 (33.3)
	→ やせ	3 (18.8)	0 (0.0)	やせ	2 (12.5)	1 (10.0)	やせ	1 (10.0)	1 (16.7)
	計	16 (100.0)	9(100.0)	計	16(100.0)	10(100.0)	計	10(100.0)	6 (100.0)
普	→ 肥	1 (7.7)	4 (33.3)	肥	3 (20.0)	6 (50.0)	肥	1 (12.5)	5 (50.0)
	→ 普	7 (53.8)	7 (58.3)	普	6 (40.0)	6 (50.0)	普	5 (62.5)	4 (40.0)
	→ やせ	5 (38.5)	1 (8.3)	やせ	6 (40.0)	0 (0.0)	やせ	2 (25.0)	1 (10.0)
	計	13 (100.0)	12(100.0)	計	15(100.0)	12(100.0)	計	8(100.0)	10(100.0)
やせ傾向	→ 肥	4 (26.7)	2 (9.1)	肥	2 (12.5)	4 (15.4)	肥	2 (22.2)	2 (14.3)
	→ 普	6 (40.0)	8 (36.4)	普	7 (43.8)	12 (46.2)	普	2 (22.2)	6 (42.9)
	→ やせ	5 (33.3)	12 (54.5)	やせ	7 (43.8)	10 (38.5)	やせ	5 (55.6)	6 (42.9)
	計	15 (100.0)	22(100.0)	計	16(100.0)	26(100.0)	計	9(100.0)	14(100.0)

8. 幼児の肥満（傾向）の判定基準選定の経緯

高野 陽（国立公衆衛生院）

1. 研究目的

幼児期の肥満を判定するためには従来からKaup 指数, Hubble が提唱してきた身長別体重を用いる方法がとられてきた。今回は、幼児期の集団健診などの現場において screening する場合における肥満（傾向）の判定基準を見出すことを目的とした。

2. Kaup 指数による判定の資料

Kaup 指数 1 8.0 以上を肥満傾向とした場合、その発生頻度は性・年齢によって多少の差はあるものの 3～5% である。さらに、Kaup 指数 2 0.0 以上を肥満とした場合には 0.5～0.8% となる。

Kaup 指数と他の計測値との関係を見ることによって Kaup 指数を用いる意義について検討した。その際、Kaup 指数 1 8.5～1 8.9, 1 9.0～1 9.9, 2 0.0 以上とに分けて検討した。Kaup 指数が大きくなるに従って皮下脂肪厚、周育の計測値は大きくなり、特に、Kaup 指数 2 0.0 以上の群では各計測値とも各年齢群中の最高値を示す。

3. 身長別体重の算出

身長別体重を各年齢・性別に算出し、表1に示す。同じ身長群（2.0 cm間隔）においても年齢が長ずるにつれて、その身長群の体重は小さくなる傾向にある。

さらに、今回は Hubble の肥満（傾向）の判定基準に従い、各性別年齢別身長別体重の20%増の体重を各性別年齢別身長群毎に算出し、これを表2に示した。この Hubble の判定基準が当研究班の対象にも使用可能か否かを検討する目的で、各年齢別身長別体重の20%増の体重と他の計測値との関係を調べた。この大きい体重をもった群では、皮下脂肪厚および周育の計測値が平均値の1標準偏差以上のものの割合は身長別体重の20.0%未満と体重をものものに比してはるかに少ない。

4. Kaup 指数と身長別体重との関連

Kaup 指数と身長別体重との関連性を明らかにすることによって、幼児期の肥満判定の指標の決定が可能となろう。

各年齢群の平均身長が属する身長群の中央値を基準とし、その体重の20%増の体重を用いて、Kaup 指数を算出したところ、各年齢別の平均 Kaup 指数に比して2.0～2.5標準偏差大きい値とほぼ等しいことになり、18.2～19.3までの範囲内に入っている。また、身長別体重の20%以上大きいものの Kaup 指数の平均値は18.7～21.5にまで及んでいる。

また、Kaup 指数が18.0～18.4のものと18.5以上のものとに分けて身長別体重を検討したところ、Kaup 18.5未満では年齢別身長別体重の20.0%以上に相当する体重を示したものはなかったが、Kaup 18.5以上では50.0%が身長別体重が20.0%以上大きかった。

Kaup 指数が大きいものは身長も大きいことが学童の肥満の場合と同様な結果である。

5. 幼児期の肥満判定基準

以上のことから screening という意見からみて Kaup 指数18.0以上を肥満（傾向）とし、更に精密検査を行うことによって確定診断を行い、保健指導が必要となる。

表 1 身長別体重 (平均値) kg (□各年齢群の平均身長に相当する体重)

(男)

年 齢 身長 (cm)	年 月 3 : 0 ~	3 : 6 ~	4 : 0 ~	4 : 6 ~	5 : 0 ~	5 : 6 ~	6 : 0 ~	6 : 6 ~
86.0 ~	12.25							
88.0 ~	12.88							
90.0 ~	13.50	12.93						
92.0 ~	13.98	13.82	13.50					
94.0 ~	14.47	14.33	14.30	14.05				
96.0 ~	15.32	15.11	15.17	15.14				
98.0 ~	15.79	15.75	15.60	15.41	15.21			
100.0 ~	16.08	16.34	15.99	16.05	15.91	16.50		
102.0 ~	16.67	16.82	16.44	16.69	16.36	16.40		
104.0 ~	17.50	17.14	17.50	17.32	17.10	17.12	16.94	
106.0 ~			18.07	17.68	17.70	17.55	17.32	
108.0 ~				18.31	18.26	18.23	18.12	
110.0 ~				18.78	19.78	18.87	18.98	18.83
112.0 ~				20.50	19.94	19.98	20.07	19.32
114.0 ~				20.50	21.37	20.37	20.74	20.61
116.0 ~					22.13	21.65	21.53	21.14
118.0 ~						22.58	21.93	22.50
120.0 ~						24.10	23.00	22.50
122.0 ~							24.00	23.83

(女)

年 齢 身長 (cm)	年 月 3 : 0 ~	3 : 6 ~	4 : 0 ~	4 : 6 ~	5 : 0 ~	5 : 6 ~	6 : 0 ~	6 : 6 ~
86.0 ~	11.75							
88.0 ~	12.50	12.50						
90.0 ~	13.00	13.04	13.50					
92.0 ~	13.80	13.33	14.00					
94.0 ~	14.21	14.24	14.20	13.93				
96.0 ~	15.02	15.03	15.07	14.93				
98.0 ~	15.32	15.42	15.40	14.91	15.03	15.75		
100.0 ~	16.50	15.75	15.99	15.84	15.77	16.00		
102.0 ~			16.50	16.30	16.28	15.96	16.40	
104.0 ~			17.00	17.43	17.14	16.78	16.67	
106.0 ~			18.50	17.96	17.70	17.75	17.18	17.50
108.0 ~			18.75	18.58	18.44	18.14	18.43	18.50
110.0 ~					18.91	19.05	18.95	19.05
112.0 ~					20.03	20.39	19.79	19.17
114.0 ~					21.68	20.78	20.80	20.05
116.0 ~						22.76	21.38	23.60
118.0 ~						23.21	22.42	23.50
120.0 ~							23.53	

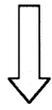
表 2 年齢別平均身長に相当する体重の20%増の体重

(男)

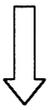
年齢 身長 (cm)	年月 3:0~	3:6~	4:0~	4:6~	5:0~	5:6~	6:0~	6:6~
92.0 ~	16.78							
94.0 ~	17.36							
96.0 ~	18.40	18.13						
98.0 ~		18.90	18.72					
100.0 ~			19.19					
102.0 ~			19.73	20.03				
104.0 ~				20.78	20.52			
106.0 ~				21.22	21.24			
108.0 ~					21.91			
110.0 ~						21.88		
						22.64	22.78	
112.0 ~							23.98	23.18
114.0 ~							24.08	24.73
116.0 ~							24.89	25.37

(女)

年齢 身長 (cm)	年月 3:0~	3:6~	4:0~	4:6~	5:0~	5:6~	6:0~	6:6~
92.0 ~	16.56							
94.0 ~	17.05							
96.0 ~	18.02	17.09						
98.0 ~		18.04	18.48					
100.0 ~		18.50	19.19	19.01				
102.0 ~			19.80	19.56				
104.0 ~				20.92	20.57			
106.0 ~					21.24	21.30		
108.0 ~					22.13	21.77		
110.0 ~						22.86	22.74	
112.0 ~							23.75	23.00
114.0 ~							24.96	24.36
116.0 ~								28.32



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



1. 研究目的

幼児期の肥満を判定するためには従来から Kaup 指数, Hubble が提唱してきた身長別体重を用いる方法がとられてきた。今回は, 幼児期の集団健診などの現場において screening する場合における肥満(傾向)の判定基準を見出すことを目的とした。