

## 沖縄県における幼児の肥満傾向について

高野 陽・白井宏子  
小渡 有明

幼児期の肥満についてはこれまでに必ずしも明確な判定基準はなく、肥満の原因や生活指導についても当然のことながら確立していない。

肥満は栄養摂取との関連が強いことは幼児期においても他の時期の肥満と同様である。それ故、皮下脂肪厚、血清総コレステロール値、血清トリグリセライド値は肥満（傾向）幼児の判定に有効であるかを検討するために今回の調査を開始した。一般に暑い地方においては皮下脂肪厚は小さいという報告が多く、沖縄県の乳幼児の身体発育状態は他都道府県の乳幼児（例えば、厚生省乳幼児身体発育調査結果）と比して小さいともいわれている。その意味で、わが国では最南端に位置する沖縄県の幼児の皮下脂肪厚、血清総コレステロール値、血清トリグリセライド値を測定し、身体発育状態、Kaup指数などとの相関をみた。

対象は沖縄県那覇市I幼稚園、中頭郡与那原町K幼稚園の園児でI幼稚園は3～6歳児男女計215名、K幼稚園は男女計188名である。皮下脂肪厚、周育の計測に関しては本研究班の定めた方法に従った。I幼稚園の那覇市のほぼ中心部の住宅地にあり、那覇市内の医師、公務員、教師、会社員などを父にもつ幼児が多く、K幼稚園は与那原町の小高い丘の上であり保護者の経済状態は比較的よく、両園とも同系列のカトリック教会の附属である。

各計測値の平均値を表1に示した。身体計測値を前年調査した値と比較すると、K幼稚園の男女とも小さい値を示す。血清総コレステロール値およびトリグリセライドはI・K両幼稚園とも一般に報告されている幼児の正常値を上廻っている。

カウプ指数17.0以上のものの割合は、I幼稚園男16人（13.6%）、

女(7.2%)、K幼稚園男2人(2.2%)・女11人(11.1%)であり、男女による差は明確ではない。総コレステロール値が200mg/dl以上のものはI園男15人(16.9%)・女20人(20.6%)、K園ではそれぞれ22人(24.7%)・14人(14.1%)であり、トリグリセライド値で150mg/dl以上のものはI園男13人(11.0%)・女2人(2.1%)、K園男6人(6.7%)・女1人(1.0%)である。総コレステロール値やトリグリセライド値には男女別・施設別に差はみられず、計測値に変動が多いことを示している。

計測値、検査結果などとの相関係数は表2のとおりである。この傾向は他の年齢、女兒、K園においてもみられる。このことより、幼児肥満傾向の判定にはKaup指数が今回の調査項目のなかでは最も有効であり、皮下脂肪厚との周育は参考になる。

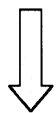
沖縄の食習慣からみて幼児期の血清総コレステロール値、同トリグリセライド値を幼児の食事との関係で再検討をしておく必要があると考えられ、今後の検討事項としたい。

表 1. 各計測値の平均値

		I 幼稚園						K 幼稚園					
年：月齢		3:0~	3:6~	4:0~	4:6~	5:0~	5:6~	6:0~	4:0~	4:6~	5:0~	5:6~	6:0~
男	身長 (cm)	93.8	96.1	101.3	105.0	106.1	110.8	112.0	101.1	102.5	104.1	107.5	108.7
	体重 (kg)	14.3	15.0	16.1	17.4	17.9	19.3	19.9	16.1	16.1	16.8	17.4	17.9
	Kaup 指数	16.3	16.2	15.7	15.7	15.8	15.7	15.8	15.7	15.2	15.5	15.0	15.0
	皮脂厚 (mm)												
	上腕部	11.1	10.2	10.3	9.8	9.3	9.6	10.9	9.5	9.3	9.4	8.7	8.1
	肩甲下部	6.8	6.4	6.5	6.0	5.5	5.4	6.1	5.6	5.5	5.3	5.3	5.0
	腹部	7.1	6.8	6.3	6.1	5.7	6.2	7.4	5.8	5.3	5.6	5.2	5.7
	周育 (cm)												
	上腕囲	15.3	15.9	15.9	16.4	16.4	16.9	16.5	15.8	15.9	16.2	15.8	15.7
	大腿囲	28.9	29.1	30.6	31.4	30.8	29.9	32.8	30.8	29.8	30.9	30.9	31.5
腹囲	46.9	47.7	47.7	49.3	49.6	51.2	51.6	47.9	47.7	47.8	48.5	48.7	
血色素 (g/dl)	12.5	12.7	12.8	12.8	12.8	13.0	12.9	12.8	12.7	12.6	12.9	12.7	
ヘマトクリット (%)	36.9	37.6	37.5	37.6	37.7	38.5	37.8	37.4	38.0	37.9	38.9	38.6	
総コレステロール (mg/dl)	178.6	182.7	191.9	168.9	159.7	170.5	162.4	164.4	179.2	174.9	185.4	162.4	
トリグリセライド (mg/dl)	107.7	96.3	90.4	86.8	94.5	98.1	122.4	91.4	87.3	85.0	92.1	113.2	
女	身長 (cm)	93.3	97.0	97.7	104.4	107.4	110.1	111.6	100.1	102.7	104.4	109.6	109.1
	体重 (kg)	12.9	14.6	14.6	17.1	18.0	18.6	20.1	15.9	16.5	16.4	19.2	18.2
	Kaup 指数	14.9	15.4	15.3	15.6	15.5	15.3	16.1	15.9	15.0	15.0	15.9	15.3
	皮脂厚 (mm)												
	上腕部	11.3	11.3	11.2	11.3	10.7	10.4	12.6	10.2	10.2	9.7	10.8	11.4
	肩甲下部	6.3	6.6	6.9	7.2	6.8	6.2	8.4	6.4	6.5	5.9	7.7	6.8
	腹部	6.3	7.2	7.2	8.7	8.9	6.5	11.9	6.3	6.9	5.7	8.8	7.3
	周育												
	上腕囲	14.7	15.9	15.8	16.5	16.4	16.8	18.1	15.7	16.1	15.8	17.0	16.5
	大腿囲	27.4	29.1	29.5	31.2	31.9	33.0	34.1	29.8	30.8	31.4	33.0	32.3
腹囲	46.1	47.7	48.1	50.3	51.0	50.8	54.9	48.0	48.0	47.3	49.9	49.5	
血色素 (g/dl)	12.5	13.1	12.5	12.9	12.9	13.1	13.3	12.7	12.3	12.6	12.7	13.1	
ヘマトクリット (%)	36.5	37.9	36.7	37.5	37.7	38.7	39.0	37.9	37.8	38.2	38.5	39.2	
総コレステロール (mg/dl)	168.8	179.9	182.9	178.4	166.0	173.1	181.3	174.6	180.4	172.9	183.3	180.9	
トリグリセライド (mg/dl)	91.8	99.5	96.8	72.4	81.5	89.3	90.1	83.4	79.1	73.9	92.9	101.8	

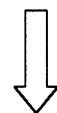
表 2. 各計測値の相関 (I 園・男・5 歳)

	身長	体重	Kaup	皮 脂 厚			周 育			総コレステロール	トリグリセライド
				上腕	肩胛下	腹	上腕	大腿	腹		
Kaup	0.231	0.682	/	0.603	0.620	0.619	0.675	0.666	0.593	0.172	0.333
皮 脂 厚	上腕	0.409	0.603	/	0.763	0.720	0.512	0.425	0.524	0.093	0.192
	肩胛下	0.326	0.620	/	0.763	0.652	0.489	0.389	0.477	0.229	0.316
	腹	0.430	0.648	0.619	0.720	0.652	0.599	0.507	0.638	0.020	0.163
周 育	上腕	0.581	0.786	0.675	0.512	0.489	0.599	/	0.686	0.062	0.247
	大腿	0.585	0.773	0.425	0.389	0.507	0.687	/	0.601	0.140	0.237
	腹	0.561	0.722	0.593	0.524	0.477	0.638	0.687	0.601	0.021	0.260
総コレステロール	0.160	0.188	0.172	0.093	0.229	0.020	0.062	0.140	0.021	/	0.408
トリグリセライド	0.261	0.337	0.333	0.192	0.316	0.163	0.249	0.237	0.260	0.408	/



## 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



幼児期の肥満についてはこれまでに必ずしも明確な判定基準はなく、肥満の原因や生活指導についても当然のことながら確立していない。

肥満は栄養摂取との関連が強いことは幼児期においても他の時期の肥満と同様である。それ故、皮下脂肪厚、血清総コレステロール値、血清トリグリセライド値は肥満(傾向)幼児の判定に有効であるかを検討するために今回の調査を開始した。一般に暑い地方においては皮下脂肪厚は小さいという報告が多く、沖縄県の乳幼児の身体発育状態は他都道府県の乳幼児(例えば、厚生省乳幼児身体発育調査結果)と比して小さいともいわれている。