

乳幼児肥満と学童期肥満のトラッキングに関する調査

(分担研究：小児肥満予防対策に関する研究)

貴田嘉一、伊藤卓夫、戒能幸一、平井洋生

動脈硬化性成人病のリスクファクターである肥満が乳幼児期肥満と直接的に関与するか否か必ずしも明らかにされていおらず、従って乳幼児期肥満対策のスタートが確立されていない。今回我々は、幼児の肥満予防対策を立てるための基礎資料として、3歳児健診を受診した幼児を対象に中学3年生時の肥満度の追跡調査を行い、乳幼児の肥満度の自然経過および乳幼児肥満と学童期肥満との関係を検討した。

見出し語： 幼児肥満、乳児肥満、肥満度、学校保健

【はじめに】小児肥満は成人肥満に移行して成人病の危険因子になるため、小児期からの対策が必要とされており、保健所での3歳時肥満教室や学校での小児成人病健診が行われている。今回我々は、幼児肥満予防対策を立てるための基礎資料として、特別な介入プログラムの行なわれなかった3歳児健診を受診幼児約550名の中学3年生時の肥満度を追跡調査し、幼児の肥満度の自然経過および幼児肥満と学童期肥満との関係を検討したので報告する。

【対象および方法】昭和51年4月1日から昭和56年3月31日までの間に出生し、川内町で実施された3歳児健診を受診した548名（男子272名、女子276）名を対象にし、中学3年生時の身長、体重の追跡調査を行い、3歳児健診時の肥満度と中学3年生時の肥満度との関係について検討した。また

これら対象児の出生時、6ヶ月健診、1歳健診、1歳6ヶ月健診時の身長、体重の調査も行い、3歳児健診時および中学3年生時の肥満度との関係について検討した。

【結果】

1. 3歳時の肥満度と中学3年生時の肥満度の関係
3歳児健診を受診した548名（男子272名、女子276）の内、中学3年生時の肥満度を追跡調査できたのは485名（男子235名、女子250名）であり、追跡率は88.5%（男子86.4%、女子90.6%）であった。3歳児健診時の肥満度と中学3年生時の肥満度の間には $r=0.455$, $p<0.001$ （男子 $r=0.437$, $p<0.001$ 、女子 $r=0.474$, $p<0.001$ ）の有意な相関関係が認められた（図1）。3歳児健診受診時に肥満度15%以上であった17名（男子9名、女子8名）中、中学3年生時に高度肥満であったものは

愛媛大学医学部小児科

(Dept. of Pediatrics, Ehime Univ.)

2名、中等度肥満であったものは1名、軽度肥満であったものは4名であり、肥満なしが10名であった(図2)。中学3年生時での高度肥満、中等度肥満、軽度肥満、肥満なしの学童の人数は各々4名、19名、28名、434名であり、高度肥満学童4名中2名に幼児肥満が認められた(図3)。

2. 乳幼児肥満と学童期肥満の関係

中学3年生時の肥満度を追跡調査できた485名中、出生時、6ヶ月健診、1歳健診、1歳6ヶ月健診時の身長、体重の計測値が得られたものは各々461名(男子234名、女子227名)、320名(男子161名、女子159名)、325名(男子164名、女子161名)、401名(男子194名、女子207名)であった。出生時および6ヶ月時はKaup指数を求め、1歳および1歳6ヶ月時は肥満度を求めて、中学3年生時の肥満度との関係を検討した。乳幼児

期のKaup指数および肥満度と中学3年生時の肥満度の間には、相関係数が低いものの有意の相関関係が認められた(表1)。

【考案】中学3年生の学童期肥満をend pointにすると、それとのトラッキングは年齢が高いほど顕著で、3歳児の肥満と中学3年生時の肥満度の間には $r=0.455$ の有意な相関関係が認められた。3歳児健診で肥満度15%以上であった17名中、7名が中学3年生時に肥満であったこと、さらに、高度肥満学童の4名中2名が3歳時に肥満であったことから、3歳児に対する肥満対策の必要性が示された。従来、乳児肥満と成人肥満のトラッキングについて賛否両論あったが、本研究の結果より、幼時肥満に比べ、乳児肥満は成人肥満とのトラッキングの程度が低いが、十分に注意を払うべきものであることが示された。

表1 乳幼児肥満と学童肥満の関係

3歳	1歳6ヶ月	1歳	6ヶ月	出生時	
0.455 $p<0.01$	0.342 $p<0.01$	0.334 $p<0.01$	0.241 $p<0.01$	0.188 $p<0.01$	中学3年
	0.628 $p<0.01$	0.618 $p<0.01$	0.332 $p<0.01$	0.340 $p<0.01$	3歳
		0.634 $p<0.01$	0.500 $p<0.01$	0.208 $p<0.01$	1歳6ヶ月
			0.480 $p<0.01$	0.234 $p<0.01$	1歳
				0.241 NS	6ヶ月

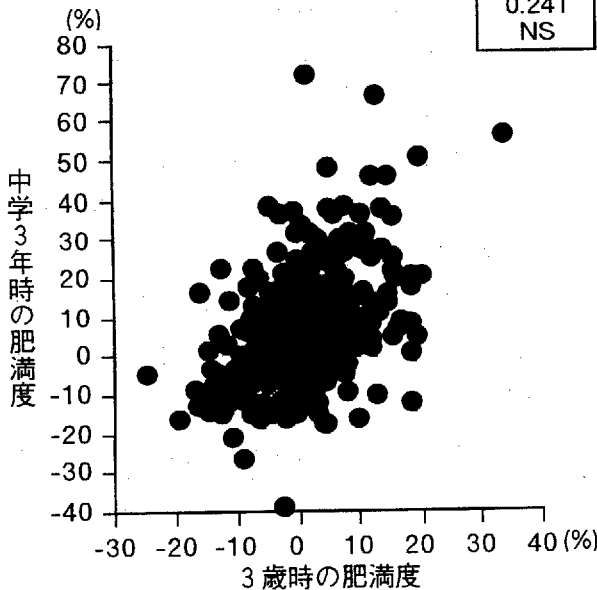


図1 幼児肥満と学童肥満の関係

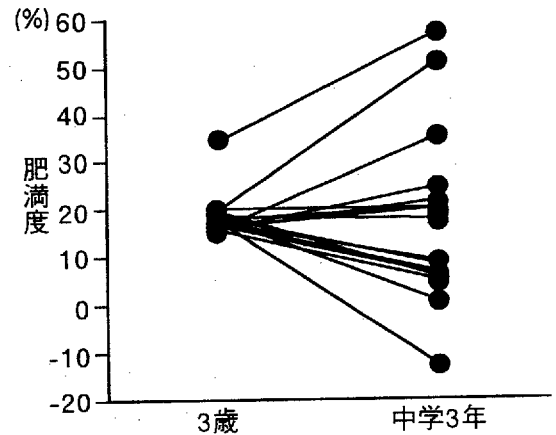


図2 肥満幼児の肥満度の変化

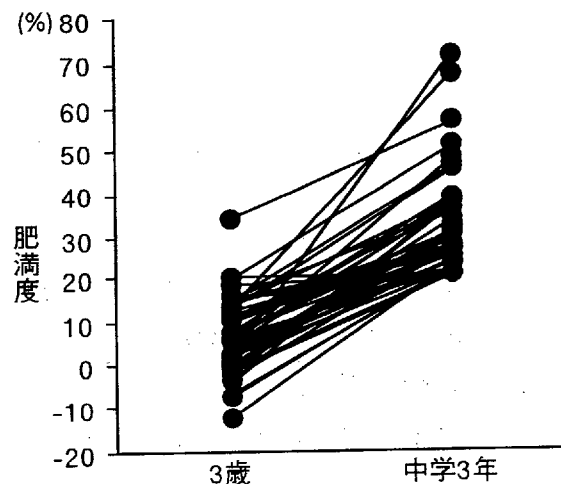
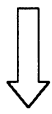


図3 肥満学童の肥満度の変化



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



動脈硬化性成人病のリスクファクタ-である肥満が乳幼児期肥満と直接的に関与するか否か必ずしも明らかにされていおらず、従って乳幼児期肥満対策のスタートが確立されていない。今回我々は、幼児の肥満予防対策を立てるための基礎資料として、3歳児健診を受診した幼児を対象に中学3年生時の肥満度の追跡調査を行い、乳幼児の肥満度の自然経過および乳幼児肥満と学童期肥満との関係を検討した。