

小児期の食習慣と成人病の発症 についての文献的考察

(分担研究：コーホート調査実施の基礎的検討)

住友眞佐美

要約：効果的なコホートスタディを計画するために、既存の研究成果の検討を行った。食習慣と将来の成人病の発症との関連については、数多くの研究の中で触れられているが、明確な結論を得ているものは少なかった。また、長期間の観察を行った研究、あるいは、介入の効果について検討された論文はあまり見られず、これからの研究が期待されるものと考えられた。

見出し語：小児期、食習慣、コホートスタディ

はじめに

効果的、かつ効率的な調査研究計画をすすめるには、これまでの研究の動向を検討し、これからの研究には何が期待されているかを把握するのは、たいへん重要なことである。我々のコホートスタディを、より効果的に計画するために、既存の文献検索を行い、食習慣と小児成人病との関連を論じた研究の成果の検討を行った。

方法

最近5年間の研究論文のうち、比較的入手しやすいものから、研究の対象年齢が18歳以下で、key-wordが「成人病」、「肥満」、「食習慣」等となっており、小児期の食習慣と将来の成人病との関連を検討したものを選んだ。これらの

論文を、調査対象、研究方法、研究結果、考察ごとにまとめ、我々の調査研究のめざすべき方向を検討した。

結果

外国の研究には、比較的コホート研究が多く、国内のものは、患者対照研究が多かった。対象の年齢は、学童を対象とした調査が多く、特にコホート研究では低い年齢を対象にした調査は少なかった。また、特定の施設（ある病院、学校、保育園等）で行った調査が多く、population-baseのものはあまりみられなかった。調査期間は、コホート研究で6年間のフォローアップが最長であった。また、介入の効果についての研究は1点だけであった（表1-3）。

表1 コホート研究の概要

発表者	年	対象	追跡	人数(人)	調査項目	主な結論
Hackett ¹⁹⁾	1984	11-12歳	2年	405	摂取食品、身長・体重	身長と栄養摂取の関連
Prineas ²²⁾	1986	6-12歳	5年	692	血圧	*
Walter ²⁴⁾	1988	10歳	5年	3388	介入によるT-chの差	健康教育の効果あり
Akerblom ²⁶⁾	1988	3-18歳	6年	3596	血清脂質・栄養摂取	脂肪摂取は減らない
Epstein ²⁷⁾	1989	8-12歳	5年	56	肥満児への介入調査	*

*食習慣と成人病の発症についてコメントなし

表2 患者対照研究の概要

発表者	年	対象	人数(人) 症例/対象	主な調査項目	主な結論
石井荘子 ³⁾	1988	4-6歳	207/49	摂取食物・血清脂質	何らかの関連あり
藤田幸子 ⁴⁾	1988	5歳	47/53	摂取食物・血清脂質	何らかの関連あり
佐藤隆美 ⁵⁾	1988	6-9歳	67/?(総数1391)	家庭環境アンケート	何らかの関連あり
原まどか ⁹⁾	1987	6-12歳	総数17722	食習慣アンケート・ロール指数	何らかの関連あり
坂本元子 ¹⁰⁾	1987	4-6歳	137/49	食習慣アンケート・血清脂質	何らかの関連あり
南部光彦 ¹²⁾	1986	小学生	97/369	生活アンケート・血液生化学	何らかの関連あり
鈴木雅子 ¹³⁾	1978	11歳	総数262	摂取食物・血清脂質	何らかの関連あり
石井荘子 ¹⁶⁾	1990	5歳	肥満69/199 脂質異常44/199	食習慣アンケート・身体測定 食習慣アンケート・血清脂質	何らかの関連あり 何らかの関連あり

表3 食事調査の方法についての研究の概要

発表者	年	対象	人数	調査項目	結果
Blom ²⁹⁾	1989	2-16歳	30人	思いだし法と摂取頻度調査の比較	摂取頻度調査は有効
Treiber ³¹⁾	1990	3-5歳	55人	思いだし法と摂取頻度調査の比較	摂取頻度調査は有効

これらの研究は、各々異なった目的で計画されているため、共通した結論得られていない。しかし、多くの論文で、小児期の食習慣と将来の成人病のリスクファクターとは何らかの関連があるものと結論している。また、介入については、学童への健康教育が効果的であると論じられている。

考察

小児期の食習慣と、成人病の発症の関連については、数多くの研究の中でとりあげられている。しかし、コホートスタディの中で、あるいは幼児を対象にこの問題を論じたものは少なく、介入の効果を検討した調査もあまりみられなかった。

成人病の多くは、好ましくない生活習慣の結果としておきるものと考えられている。成人病の発症予防のためには、効果的な健康教育を行う必要がある、それも、一生の食習慣・生活習慣が確立する幼児期に実施するべきであるとも言われている。効果的で、むだのない健康教育を実施するためには、どのような子どもから将来成人病が発症するのか、そして、効果的な介入の方法はどのようなものかを、詳細に検討しておく必要があるものと思われる。

今回の文献レビューの中では、これらの点について検討されたものは少なかったため、我々の調査の中で、日本の子どもの食習慣と成人病の発症との関連についてを、明らかにしていくべきであると考えられた。

文献

- 1) 原まどか、青木継稔：小児の肥満と成人病。臨床栄養. 76(3) : p249-253, 1990.
- 2) 村田光範：小児成人病と食事。臨床栄養. 76(3) : p237-242, 1990.
- 3) 石井荘子：家族性因子と環境因子としての食物摂取状況。小児保健研究. 47(5) : p563-571, 1988.
- 4) 藤田幸子：保育園児の成人病危険因子のスクリーニング。小児保健研究. 47(1) : p69-73, 1988.
- 5) 佐藤隆美：学童の肥満、高血圧に関する検討 I 小学校低学年児童の血圧および肥満度。小児保健研究. 47(1) : p23-28, 1988.
- 6) 山崎公恵：肥満とやせの疫学と長期予後。小児内科. 20(2) : p194-198, 1988.
- 7) 大野誠：日本人の肥満と食生活。ホルモンと臨床. 36 : p129-140, 1988.
- 8) 内山聖：こどもの成人病。日本医事新報. 3303 : p17-21, 1987.
- 9) 原まどか：小児の成人病 最近の小児・学童の食生活および食習慣 とくに肥満との関連について。臨床栄養. 71(2) : p129-134, 1987.
- 10) 坂本元子：小児期における成人病予防の実践 地域活動の実践 生活指導を中心に。小児科MOOK. 47 : p210-220, 1987.
- 11) 高田公子：小児期における成人病予防の実践 学校教育と成人病予防 学校での実践。小児科MOOK. 47 : p191-198, 1987.
- 12) 南部光彦：学童における日常生活習慣と肥満。小児保健研究. 45(6) : p569-571, 1986.
- 13) 鈴木雅子：高脂血症と食生活との関連 児童の場合。学校保健研究. 25(10) : p494-500, 1983.

- 14) 大國真彦：成人病予防と食事。臨床栄養。62(5)：p433-438, 1983.
- 15) 高田公子：成人病予防・コントロールのための活動から 学校における保健指導・保健管理。臨床栄養。62(5)：p555-560, 1983.
- 16) 石井莊子：幼児の成人病症候出現に及ぼす食事因子。小児保健研究。49(6)：p662-669, 1990.
- 17) 原まどか：肥満児の食事療法。小児科。29(3)：p231-237, 1988.
- 18) Belnaker E: The advisability of the prudent diet in adolescence. *J Adolescence Health Care*. 6(3):p545-53.
- 19) Hackett AF: A two-year longitudinal study of dietary intake in relation to the growth of 405 English children initially aged 11-12 years. *Ann. Hum. Biol.* 11(6):p545-53.
- 20) Magarey A.: Nutritional studies during childhood, TV Energy and nutrient intake at age 4. *Aust. Paediatr.* 20(3):p187-94.
- 21) National Heart, Lung, and Blood Institute, Bethesda, Maryland: Report of the second task force on blood pressure control in children, 1987. *Pediatrics*. 79(1):p1-25, 1987.
- 22) Prineas RJ: Electrolytes and blood pressure levels in childhood hypertension. *Clin Exp Hypertens*. 8(4-5):p583-604, 1986.
- 23) Andre JL: Change of blood pressure over five years in childhood and adolescence. *Clin Exp Hypertens*. 8(4-5):p539-45, 1986.
- 24) Walter HJ: Modification of risk factors for coronary heart disease, Five-year results of a school-based intervention trial. *N Eng J Med*. 318(17):p1093-100, 1988.
- 25) Sprafka JM: Prevalence of hypertension and associated risk factors among diabetic individuals, The three-city study. *Diabetes Care*. 11(1):p17-22, 1988.
- 26) Akerblom HK: Cardiovascular risk in young Finns, result from the second follow-up study. *Ann Med*. 21(3):p223-5, 1989.
- 27) Epstein LH: The effect of weight control on lipid changes in obese children. *Am J Dis Child*. 143(4):p454-7, 1989.
- 28) Reybrouck T: Exercise therapy and hypocaloric diet in the treatment of obese children and adolescents. *Acta Paediatr Scand*. 79(1):p84-9, 1990.
- 29) Blom L: Estimating children's eating habits, validity of a questionnaire measuring food frequency compared to 7-day record. *Acta Paediatr Scand*. 78(6):p858-64, 1989.
- 30) Hislop TG: Differential misclassification bias and dietary recall for the distant past using a food frequency questionnaire. *Nutr Cancer*. 13(4):p223-33, 1990.
- 31) Treiber FA: Dietary assessment instruments for preschool children, reliability of parental responses to the 24-hour

recall and food frequency questionnaire.

J Am Diet Assoc. 90(6):p814-20, 1990.

32) Geleijnse JM: Sodium and potassium intake and blood pressure change in childhood. BMJ. 300(6729):p899-902, 1990.



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



要約:効果的なコホースタディを計画するために、既存の研究成果の検討を行った。食習慣と将来の成人病の発症との関連については、数多くの研究の中で触れられているが、明確な結論を得ているものは少なかった。また、長期間の観察を行った研究、あるいは、介入の効果について検討された論文はあまり見られず、これからの研究が期待されるものと考えられた。