

## 8. 口唇・口蓋裂を出生した母親の 母体環境に関する実態調査報告

夏目 長門\* 鈴木 俊夫\* 河合 幹\*

**要約：**口唇・口蓋裂の発現には母体環境が大きく関与していることが知られており、我々もこれまでに種々の疫学調査を行って来た。今回は一定期間に出生した口唇・口蓋裂の患者の母親と同一地域で同じ時期に子供を出産した母親を対照例にいくつかの項目について症例対照研究を行った。対照ともしっかりとしたのは緑黄色野菜の嗜好と乳製品の嗜好である。一方、たばこ、アルコールの飲用については対照との間に有意差はみられなかった。

**見出し語：**口唇・口蓋裂，母体環境，症例対照研究

### 研究方法

一定期間に出生した口唇・口蓋裂の患者の母親306名と同一地域で同じ時期に出産した母親306名に同様な調査を行った。調査の項目は下記の通りである。

#### ◆子供について

1) 性別 2) 生年月日 3) 出生時の体重  
4) 何番目の子供 5) 何週目で出産 6) 先天的な病気の有無，その種類

#### ◆母親について

1) 出産時の年齢 2) 妊娠前の体重 3) 身長 4) 血液型 5) 妊娠初期の仕事の内容 6) 妊娠に気づいた時期 7) 妊娠して気をつけた生活習慣 8) 生活習慣をかえた時期 9) 家族や職場の協力度 10) 妊娠初期にかかった病気 11) 妊娠初期に飲んだ薬 12) アルコー

ル飲用歴，量 13) コーヒー飲用歴，量 14) 生活が規則的か否か 15) 緑黄色野菜の飲食頻度 16) 野菜の嗜好 17) 油料理の嗜好 18) 料理の味付けの嗜好 19) 週に5回以上食べる食物 20) たばこの飲用歴，量 21) 配偶者のたばこの飲用歴，量 22) 配偶者の酒の飲用歴，量 23) 血族結婚か否か 24) 親族内の口唇・口蓋裂の有無

### 結 果

口唇・口蓋裂を出生した母親と健常児を出生した母親との年齢，体型，職業，血液型についてのマッチング状態を別表に示す(表1～表4)。さらに出生した子供の性別，体重についてのマッチング状態を別表に示す(表5～表6)。また，上記に示した妊娠中の生活状況の比較の中で緑黄色野菜(ほうれんそう，ブロッコリー，人参，

\*愛知学院大学歯学部口腔外科第2講座

表1 母親の年齢

	ケース	コントロール
20才未満	1 ( 0.3%)	3 ( 1.0%)
20~24才	53 ( 17.3%)	61 ( 19.9%)
25~30才	185 ( 60.5%)	158 ( 51.6%)
31~34才	49 ( 16.0%)	67 ( 21.9%)
35才以上	16 ( 5.2%)	17 ( 5.6%)
不明	2 ( 0.7%)	0
合計	306 (100.0%)	306 (100.0%)

表3 母親の職業

	ケース	コントロール
専業主婦	157 ( 51.3%)	174 ( 56.9%)
内職	14 ( 4.6%)	6 ( 2.0%)
自営業	23 ( 7.5%)	16 ( 5.2%)
アルバイト	44 ( 14.4%)	46 ( 15.0%)
正社員	65 ( 21.2%)	60 ( 19.6%)
不明	3 ( 1.0%)	4 ( 1.3%)
合計	306 (100.0%)	306 (100.0%)

表5 子供の性別

	ケース	コントロール
男	157 ( 51.3%)	157 ( 51.3%)
女	149 ( 48.7%)	149 ( 48.7%)
合計	306 (100.0%)	306 (100.0%)

かぼちゃ等)を「ほとんど毎日食べていた」「週に3~4回食べていた」「週に1~2回食べていた」「ほとんど食べなかった」という質問についての回答は口唇・口蓋裂児を出生した母親と健常児を出生した母親ではそれぞれ27.8%・39.2%・40.8%・37.9%・26.8%・20.6%・3.9%・1.6%であった(表7)。肉類(牛, 豚, 鶏), ハム・ソーセージ, バター, 牛乳, チーズ, 卵, 洋菓子(ケーキ, クッキー)の中で週に5回以上食べるものを選ぶ質問にたいして口唇・口蓋裂児を出生した母親と健常児を出生した母親ではそれぞれ144名・141名, 39名・32名, 44名・58名, 185名・222名, 10名・22名, 197名・159名,

表2 母親の体型

	ケース	コントロール
やせすぎ	38 ( 12.4%)	38 ( 12.4%)
やせぎみ	68 ( 22.2%)	80 ( 26.1%)
ふつう	155 ( 50.7%)	144 ( 47.1%)
ふとりぎみ	24 ( 7.8%)	28 ( 9.2%)
ふとりすぎ	19 ( 6.2%)	12 ( 3.9%)
不明	2 ( 0.7%)	4 ( 1.3%)
合計	306 (100.0%)	306 (100.0%)

(S.61年厚生省保健医療局健康増進栄養科 策定の肥満とやせの判定図による)

表4 母親の血液型

	ケース	コントロール
A	114 ( 37.2%)	115 ( 37.6%)
B	84 ( 27.5%)	67 ( 21.9%)
O	74 ( 24.2%)	98 ( 32.0%)
AB	34 ( 11.1%)	26 ( 8.5%)
合計	306 (100.0%)	306 (100.0%)

表6 子供の体重

	ケース	コントロール
男	3079.5 g (±34.4)	3144.3 g (±30.7)
女	3001.5 g (±38.0)	3063.0 g (±32.2)

左側：平均体重 右側：(±SE)

40名・40名であった(表8)。

## 考 察

口唇・口蓋裂児を出生した母親と健常児を出生した母親の間に緑黄色野菜と乳製品の嗜好に興味深い有意差が認められた。ほうれんそう, ブロッコリー, 人参, かぼちゃ等の緑黄色野菜を何らかの形でほぼ毎日食べていたというものは, 健常児を出生した群では39.2%と口唇・口蓋裂児を出生した群27.8%に比べ, 有意に高く(P<0.01), また逆にほとんど食べなかったというものと週に1~2回しか食べなかったというものは口唇・口蓋裂児を出生した群では30.7

表7 緑黄色野菜の嗜好に関するケースとコントロールの差異

	ケース	コントロール
ほとんど毎日食べていた	85 (27.8%)	120 (39.2%)
週に3~4回食べていた	125 (40.8%)	116 (37.9%)
週に1~2回食べていた	82 (26.8%)	63 (20.6%)
ほとんど食べなかった	12 (3.9%)	5 (1.6%)
不明	2 (0.7%)	2 (0.7%)
合計	306 (100.0%)	306 (100.0%)

表8 週に5回以上食べる食品のケースとコントロールの差異

	ケース	コントロール
肉類	144名	141名
ハム・ソーセージ	39名	32名
バター	44名	58名
牛乳	185名	222名
チーズ	10名	22名
卵	197名	159名
洋菓子	40名	40名
不明	27名	22名
合計	306名	306名

表9 緑黄色野菜と乳製品の嗜好に関するケースとコントロールの差異

	ケース	コントロール
緑黄色野菜をほとんど毎日食べていた&乳製品5回/週	83 (27.1%)	138 (45.1%)
緑黄色野菜を週に3~4回食べていた&乳製品5回/週	90 (29.4%)	104 (34.0%)
緑黄色野菜を週に1~2回食べていた&乳製品5回/週	59 (19.3%)	54 (17.6%)
緑黄色野菜をほとんど食べなかった&乳製品5回/週	4 (1.3%)	5 (1.6%)
緑黄色野菜を週に1~2回、ほとんど食べなかった&乳製品5回/週食べなかった	31 (10.1%)	9 (2.9%)
全回答者	306 (100.0%)	306 (100.0%)

%と健常児を出生した群22.2%に比較して有意に高い(P<0.05)ことが明らかになった。またこの調査では患児の裂型による差は認められなかった。この結果は癌の疫学において最近注目を浴びているβカロチンなどを多く含む緑黄色野菜について先天異常の中でも発現率の高い口唇・口蓋裂について調査を行い、口唇・口蓋裂

発現率と非発現率での有意の差が認められたもので、今後母体の環境要因が関連していると考えられるほかの先天異常で緑黄色野菜の摂取と奇形に関する調査が望まれる。

さらに緑黄色野菜を除く野菜、肉類、菓子などではいずれも両群に差はないが、バター、牛乳、チーズなどの乳製品ではいずれも健常児を

出生した群では値が高かった。また牛乳も有意であった。このことは日本人など黄色人種では口唇・口蓋裂の発現率が他の人種に比べて高いことの理由に環境要因差があることも考えられており、そのような中で日本人における口唇・口蓋裂について行った疫学研究の中で米国ハワイに移住した日本人1世、2世、3世と世代が進むにつれて口唇・口蓋裂発現率が低下するとの報告があり、食生活の変化が注目される。そのような中で今回の調査において乳製品に興味深い結果が得られた。特に日本人では味わい、香りなどからチーズは毎日これをとっているものが比較的少ない食品であるが、これにおいてははっきりとした差がでており、チーズを毎日食べているような母体ではチーズのみならず他の乳製品も多く摂っているものと考えられて興味深い。

また我々は今回のデータを踏まえ、我々の施設で口唇・口蓋裂児を出生した患者の母親の次の子供の出生相談においてこの資料を使用して

指導し、これによる本症出現率の差の有意を確認したいと考えている。

最後に本調査に関してご協力賜りました母親の皆様、名古屋市守山・千種・名東・港区保健所および調査集計、解析を担当した岩月麻里・楢山ちはる・住田成子秘書に深謝致します。

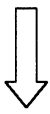
#### 参考文献

- 1) 夏目長門(分担)：口唇・口蓋裂，小児科の今日の治療指針，医学書院，238-239，1993.
- 2) 河合 幹・夏目長門：口唇・口蓋裂発生の機序に関する最近の進歩，朝日出版社，1991.
- 3) Natsume N., et al.: Potential differences between primipara and multipara in the incidence of cleft lip and palate in mice, *Plastic and Reconst. Surgery*, **82**, 558-560.
- 4) Natsume N., et al.: Effect of Sexual Differences on the Development of Cleft Palate in the Human, *Plast. Reconstr. Surg.*, **84** (5), 854-855.



## 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:口唇・口蓋裂の発現には母体環境が大きく関与していることが知られており,我々もこれまでに種々の疫学調査を行って来た。今回は一定期間に出生した口唇・口蓋裂の患者の母親と同一地域で同じ時期に子供を出産した母親を対照例にいくつかの項目について症例対照研究を行った。対照ともしっかりとしたのは緑黄色野菜の嗜好と乳製品の嗜好である。一方,たばこ,アルコールの飲用については対照との間に有意差はみられなかった。