

## 愛知・岐阜・三重県で1988年に出生した日本人49976名中の口唇・口蓋裂発生頻度に関する研究

(分担研究：先天異常のモニタリングと対策に関する研究)

夏目長門\*、鈴木俊夫\*、河合 幹\*

**要約** 1988年1月1日より12月31日の間に出生した日本人49976名中の口唇、口蓋裂発率について調査を行った。その結果、71名(0.142%)に口唇、口蓋裂が認められ、口唇、口蓋裂発率は、1.42/1000であった。裂型分類では口唇裂36.6%、口唇・口蓋裂43.7%、口蓋裂19.7%であった。

**見出し語**：口唇裂、口蓋裂、発現率

**研究目的** 口唇、口蓋裂については、多くの研究がなされてきた。しかし、その発現のメカニズムについては不明な点が多い。最近では、多因子遺伝にて発現すると裏付けるいくつかの報告がある。我々はそのような観点にたち1981年より、本学の所在する愛知県における出産施設ベースでの調査を行っている。本編では1988年に出生した愛知、岐阜、三重の3県における口唇、口蓋裂発生率を知る目的で調査を行ったので報告する。

**研究方法** 愛知、岐阜、三重の3県下に所在するすべての出生施設に調査依頼を行い、協力の得られた774施設のうち260施設を調査対象施設とした。調査対象者は、49976名であり、これは同時期の愛知、岐阜、三重県の全出生数116008名の43.0%である。

下記の項目について記載を依頼した。

1. 施設における総出生数
2. 口唇、口蓋裂児の有無
  - a. 裂型、b. 性別、c. 出生日、d. 他の合併症の有無、内容
3. 施設所在地

**結果** 愛知県の総出生数44.6%の171施設、33545名、岐阜県の総出生数37.5%の45施設、8182名、三重県の総出生数43.6%の44施設、8249名において調査した。本調査では愛知県は33545名中に40名、岐阜県は8182名中に18名、三重県は8249名中に13名の口唇、口蓋裂児が認められた。その結果、本症の出現率は愛知県0.119%(1:838.6)、岐阜県0.220%(1:454.6)三重県0.158%(1:634.5)であった。この数値をもとに調査対象年の総出生数を推定すると95%信頼限界内において愛知県89.4~89.7名、岐阜県47.8~48.1名、三重県29.8~30.0の本症患者が出生していたと推定された。裂型分類についてみると愛知県では、口唇裂14名(35%)、口唇・口蓋裂17名(42.5%)、口蓋裂9名(22.5%)、岐阜県では口唇裂19名(35.8%)、口唇・口蓋裂26名(49.1%)、口蓋裂8名(15.1%)、三重県は口唇裂5名(38.5%)、口唇・口蓋裂6名(46.1%)、口蓋裂2名(15.4%)であった。

\* 愛知学院大学歯学部第二口腔外科学教室 (The Second Department of Oral and Maxillo-facial Surgery School of Dentistry, Aichi-Gakuin Univ.)

考察 本研究は1981年より本学の所在する愛知県において愛知県産婦人科医会、並び助産婦会の協力を得て調査を開始し、1984年よりは、科学技術用コンピュータ-日立E-7300を導入して解析プログラムを開発してデータベース化をはかっている。本プログラムには1988年までに487名の登録を行った。本研究のこれまでの1982-1988年の愛知県の総調査対象数を表5に示した。本データベースに登録された1982-1988年の総調査対象数283377名で、本症患者は424名であったので本症発現率は0.150%であった(表6)。さらに、このデータベースをもとに愛知県の総口唇、口蓋裂数を推定した。(表7)裂型分類については、1981-1988年の487名についてみると表8の如く、男性では口唇裂107名、口唇・口蓋裂139名、口蓋裂36名であった。女性では口唇裂59名、口唇・口蓋裂90名、口蓋裂56名であった。口唇、口蓋裂の疫学調査の発現率については1ヶ所、あるいは数ヶ所程度の出産施設における調査結果が長年用いられてきた。しかし、本症発現の一般集団中の真の値を得ようとした場合、一定期間において可及的に多くの出産施設において調査をしなければならぬ。そのような観点にたつて最近ではモニタリングシステムとして多数のマーカ-奇型の1つとして口唇裂、口蓋裂といった大分類による集計が行われる傾向にある。しかしながらこの方式では詳細な分類は明らかにできないばかりか環境要因母体要因等の追求は不可能で、こういったデータベースからは、本症発現のメカニズムと関連因子の追求は困難である。

一方、口腔外科では、口唇、口蓋裂の専門家が詳細な調査用紙を作製して、母体要因等も含めた調査が可能であるが病院により患者の受診に差があり、この方法からは一般集団中の真の発現率は推定できない。

我々の施設においては、データベースにおいて疫学解析を行う場合、病院統計による誤差を最少にするためPrimary caseのみを基本資料とするようにしているが、この方法をとったところで前述のことを防ぎ得ない。このため、我々は、本症発現率、季節変動については愛知県に所在する出産施設のものを、また環境要因等を含めた詳細な調査は方式を統一して本学ならば、約20の関連施設で行っているが本研究結果はそのサンプリングの状態をみるコントロールとしても使用したいと考えている。

最後に、本症発現率については本調査を継続していき本症の真の値に近づけたいと考えている。また、その変動については種々の要因もあり注意深く観察していかなければならないと考えている。

## 文 献

- 1) Natsume, N., Suzuki, T. and Kawai, T.: Clinical analysis of cleft patterns of lip and palate, *Cong. Anom.*, 24: 75-82, 1984.
- 2) Natsume, N., Suzuki, T., Kawai, T.: The prevalence of cleft lip and palate in the Papanese. *Brit J Oral Maxillofac. Surg.*, 26: 232-236, 1988.

## Abstract

Incidence of cleft lip and/or palate among 49976 Japanese babies in Aichi, Gifu, Mie prefecture during 1988.

Nagato Natsume\*, Toshio Suzuki\*, Tsuyoshi Kawai\*

To determine the incidence of cleft lip and/palate (CL/P) among the Japanese, 49,976 infants born between Jan. 1, 1988, and Dec. 31, 1988, were investigated. Seventy-one infants (0.142%) were found to have the abnormalities; approximately 1.42/1000 live birth. Of these infants the number CL, CLP, and CP were 26 (36.6%), 31(43.7%), and 14(19.7%), respectively.

**Table 1** Subjects surveyed in Aich, Gifu, Mie (1988)

	Subjects (%)	Total number of newborns
Aich	33,545(44.6)	75,286
Gifu	8,182(37.5)	21,791
Mie	8,249(43.6)	18,931
Total	49,976(43.1)	116,008

**Table 2** Frequency of patients with the anomalies in Aich, Gifu, Mie (1988)

	Patient with the disorder	Subjects Investigated	Percentage	Frequency of occurrence
Aich	40	33,545	0.119%	1:838.6
Gifu	18	8,182	0.184%	1:544.3
Mie	13	8,249	0.158%	1:634.5
Total	71	49,976	0.142	1:703.9

**Table 3** Estimated number of newborns with cleft lip and cleft palate deformities in Aich, Gifu, Mie prefecture at 95% confidence limit (1988)

	1988
Aich	89.4-89.4
Gifu	47.8-48.1
Mie	29.8-30.0

**Table 4** Classification of cleft types in Aich, Gifu, and Mie prefecture (1988)

	Cleft lip	Cleft lip and palate	Cleft palate	Total
Male	14 37.8%	18 48.6%	5 13.5%	37
Female	12 35.3%	13 38.2%	9 26.5%	34
Total	26 36.6%	31 43.7%	14 19.7%	71

**Table 5** Subjects surveyed in Aich (1982~1988)

	Subjects (%)	Total number of newborns in Aich pref
1982	40,304(49.1)	82,001
1983	39,696(47.3)	83,925
1984	41,529(49.9)	83,304
1985	43,821(54.3)	80,686
1986	40,541(52.4)	77,435
1987	42,107(54.2)	77,734
1988	33,545(44.6)	75,286
Total	283,377(50.6)	560,371

**Table 6** Frequency of patients with anomalies in Aich (1982~1988)

	Patient with disorder	Subjects Investigation	Percentage	Fre. of occurrence
1982	83	40,304	0.206%	1:485.6
1983	65	39,696	0.163%	1:610.7
1984	52	41,529	0.125%	1:798.6
1985	64	43,821	0.146%	1:684.7
1986	59	40,541	0.146%	1:687.1
1987	61	42,107	0.145%	1:690.3
1988	40	33,545	0.119%	1:838.6
Total	424	283,377	0.150%	1:666.8

**Table 7** Estimated number of newborns with cleft lip and cleft palate deformities in Aich prefecture at 95% confidence limit (1982~1988)

1982	168.6-169.2
1983	136.5-137.8
1984	103.9-104.7
1985	117.5-118.1
1986	109.8-110.1
1987	112.6-112.9
1988	89.4-89.7

**Table 8** Classification of cleft types (1981~1988)

	Cleft lip	Cleft lip and palate	Cleft palate	Total
Male	107 37.9%	139 49.3%	36 12.8%	282
Female	59 38.8%	90 43.9%	56 27.3%	205
Total	166 34.1%	229 47.0%	92 18.9%	487



**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 1988年1月1日より12月31日の間に出生した日本人49976名中の口唇、口蓋裂発率について調査を行った。その結果、71名(0.142%)に口唇、口蓋裂が認められ、口唇、口蓋裂発現率は、1.42/1000であった。裂型分類では口唇裂36.6%、口唇・口蓋裂43.7%、口蓋裂19.7%であった。