う蝕有病率の年令的変異の研究

九州歯科大学口腔衛生学教室(指導: 荷宮文夫教授)

大学院生 上 田 茂 治

(昭和44年8月26日受理)

(本論文の要旨は昭和44年5月24日九州歯科学会総会において発表した)

STUDIES ON AGE CHANGE IN THE RATE OF CARIES PREVALENCE

By

Shigeharu Ueda

Department of Preventive Dentistry (Director: Prof. Fumio NINOMIYA)

Kyushu Dental College, Kitakyushu, Japan

So far little information is available about dental caries prevalence among our population which comprised subjects of all age stages from infancy to senescence. Age variation in the dental caries prevalence was studied among two population groups residing respectively in Kitakyushu district and Kamigoto island in Nagasaki Prefecture where components of resident is relatively constant.

The subjects were selected from adults of both sexes ranging in age from 0 to 95 comprising every age stages.

The results obtained were summarized as follows.

I. Caries Prevalence of Deciduous Teeth

1. Average Number of "dft"

Tooth decay was seen in the 1st year of age, and was most prevalent at 4 to 5 years in both sexes of subjects. After 6 years of age the rate decreased with increasing age toward 15-year stage. The teeth of upper jaw was more susceptible than those of lower jaw, and male subjects had more decayed teeth than female subjects.

2. "dft" Rate

(1) The rate was highest at 7 years of age, and decreased thereafter with advancing age. The rate was higher in lower jaw than in upper jaw. The rate was higher in the female than in the male with both districts, and there was hardly regional difference in this respect. When the rate was compared between Kitakyushu and Kokura (1966) residents, the rate for Kitakyushu residents was higher than that for Kokura residents.

(2) "dft" Rate of individual Teeth

Upper jaw: The dft rate of deciduous central incisor was the highest, followed by deciduous second molar, deciduous first molar, deciduous lateral incisor and deciduous canine in this order through both sexes and through both districts.

Lower jaw: The rate was higher in teeth of anterior part than in posterior part of jaw, and this difference was more remarkable in lower jaw than in upper jaw through

both sexes and through both districts.

Upper and lower jaw : The dft rate of deciduous second molar in lower jaw was the highest, followed by deciduous first molar in lower jaw, deciduous central incisor, deciduous lateral incisor, deciduous second molar and deciduous canine in upper jaw, deciduous central incisor, deciduous lateral incisor and deciduous canine in lower jaw in this order.

3. (ft/dft) Rate

With all the subject ft rate amounted to less than 12.3% showing poorest dental care given.

Difference by sexes : In Kitakyushu district female subjects showed slightly higher rate than male did, while in Kamigoto there was little difference in this respect.

District difference : Kitakyushu residents showed a higher ft rate than did Kamigoto residents with both sexes.

II. Caries Prevalence of Permanent Teeth

1. Average Number of DMFT

DMFT began to occur by 5 to 6 years of age and the number increased rapidly with progressive age.

2. "DMFT" Rate

(1) The rate increased rapidly with advancing age through all the subjects and the rate for lower jaw was higher than that for upper jaw. The rate for the female was higher than that for the male with both districts. When both districts were compared, the rate for the male in Kitakyushu districts was slightly higher, but the rate for the female was higher in Kamigoto. On the other hand, the rate for younger population up to the age of middle school was higher in Kitakyushu and the rate for that of older age was higher in Kamigoto.

(2) "DMFT" Rate of individual Teeth

The rate was highest for molars, followed by premolars, and incisor in this order, and the difference between the 3 groups of teeth was most conspicuous among younger subjects. The difference was also more marked in lower jaw than in upper jaw. The rate for molar and premolar groups in lower jaw was higher than in upper jaw, but the rate for anterior teeth was higher in upper than in lower jaw.

3. (FT/DMFT) Rate

The rate increased with advancing age in both sexes and districts. The rate in the male was higher than that in the female in both districts and Kitakyushu group showed higher rate than Kamigoto group with both sexes.

III. Average Number of Caries (dft+DMFT)

Decayed tooth occur from 0 to 3 years of age, and become most prevalent at 5 to 7 years of age. Number of decayed teeth decreased thereafter and become minimal at 11 to 12 years of age. After this stage decayed teeth increased once again very rapidly, through all the subjects studied.

IV. (dft/ DMFT) Rate

The rate occurred from 0 to 3 years of age. The rate decreased thereafter and become minimal at 11 to 12 years of age. After this stage the rate increased once again very rapidly through all the subjects studied.

V. Considerable difference existed between the living conditions of both districts. Although Kitakyushu is partly farming district, it is very closely located to the urban district, and therefore the dietary habit is also urbanized. Kamigoto, on the other hand, is mainly consisted of farmers and fishermen. Thus, general physique was excellent in Kitakyushu residents more than those in Kamigoto. Nevertheless, the tooth caries prevalence in both districts was without much difference. The amount of dental care given to the other.

VI. Dental caries prevalence was studied on the basis of difference of subjects residence, sex and individual teeth and in addition, data were presented to give a caries susceptibility curve of subjects of every age stages.

目 次

まえがき

1. 研究対象と調査地域の概況
2. 調査項目と調査方法
3. 観測値の取り扱い方法

成 績

小・中学生の体格と健康状態

1. 体 格
2. 健康状態

I. 乳 歯

1. 平均 dft 数
2. dft 率
3. ft 率

II. 永 久 歯

1. 平均 DMFT 数
2. DMFT 率
3. FT 率

III. 乳歯+永久歯

1. 平均う歯数
2. dft/ (dft+DMFT) 率
3. (dft+DMFT) / T率

総括ならびに考按

む す び

文 献

ま え が き

う蝕発病の一般的素因の主なものとして、生活環境と密接な関係があることは、すでに多くの報告がある。永久歯のう蝕について、横手 (1941)¹⁾ は、生活環境によ

り著しい差異のあることを確認し、その原因として体質の変異、生活環境および生活様式の差をあげている。う蝕の発病は、大都市が最大、ついで小都市、農村の順であると発表した。藤井 (1943)²⁾, Schour I., and Masslar, M. (1947)³⁾, 奥村 (1952)⁴⁾, Ethelwyn B. Wilcox et al. (1952)⁵⁾, 荷宮 (1954)^{6,7)}, その他^{8~31)} も同様に地域差のあることを報告している。乳歯のう蝕について、高橋 (1953)³²⁾ は漁村がもっとも多く、農村がこれにつぎ、都市においてももっとも少ないと報告している。深田 (1952)³³⁾, 太田 (1959)³⁴⁾, 島村 (1959)³⁵⁾, 丸山 (1960)³⁶⁾ も同様に生活環境により差のあることを発表している。ここで乳歯と永久歯の有病率の都市、農村の順が逆になっているのは興味あることである。

また、第2次世界大戦の影響により、戦時中および戦後数年間、都市と農村との食生活の差が少なくなり、う蝕は一時的に減少した。Toverud, G. (1949)³⁷⁾, 堀内・森岡 (1949)³⁸⁾, 奥村 (1952)⁴⁾, 荷宮 (1953)³⁹⁾, 竹内 (1953)⁴⁰⁾, その他^{41,42)} らは戦後数年間を最低とし、年々う蝕は増加の傾向を示してきており、これも生活環境の変化の影響によるものであると発表している。

生活環境のうち、おもに考えられるのは食習慣であり、なかでも砂糖摂取がう蝕発病に大きく影響することを、高橋 (1952)⁴³⁾, その他^{41,42,44~47)} が報告しており、また、Osborn, T. W. B. et al. (1937)⁴⁸⁾, その他^{49~54)} は炭水化物がう蝕発病に影響すると報告している。永田 (1958)⁵⁵⁾, 沢田 (1959)⁵⁶⁾, 阿南 (1959)⁵⁷⁾, 杉原 (1965)⁵⁸⁾ らは生活環境として、とくに職業との関係を報告している。上條 (1958)⁵⁹⁾, Dunning

(1965)⁶⁰⁾, William E. Creighton et al. (1966)⁶¹⁾らは人種による差のあることを報告し、竹内 (1953)⁶²⁾, 荷宮 (1958)⁶³⁾, その他^{64~66)}は遺伝による影響を報告している。また、執行 (1959)⁶⁷⁾, 馬場 (1960)⁶⁸⁾, その他^{69~73)}は体格、発育とう蝕の関係を報告している。

以上述べただけでも、多様な影響下でう蝕は発病するものである。Dunning (1965)⁶⁰⁾によると、う蝕の発病は人種の差がもっとも大である。遺伝とか食習慣といったもののちがいはあきらかでない。他の因子は歯の形態であろうと述べている。

従来、う蝕有病率の報告の大部分は、年令的にある1部分の材料を用いたもので、小・中学生を対象としたものが多く、乳幼児、成人のものについては比較的少ない。乳幼児では、岡本 (1938)⁷⁴⁾, John T. Fulton (1952)⁷⁵⁾, その他^{76~80)}, 成人では大和 (1954)⁸¹⁾, 筒井 (1955)⁸²⁾, 荷宮 (1956)⁸³⁾, 佐伯 (1958)⁸⁴⁾ らがう蝕の年令変動を報告している。荷宮 (1942)^{85~87)} その他^{88~92)} は歯別のう蝕の有病状態に差のあることを発表している。

う蝕有病率について、生後から老年層までの変動について明らかにするために研究を行なった。比較的移動性の少ない、北九州市外と長崎県五島の2地区の住民を用い、年令的う蝕有病の変異および乳歯と永久歯の各歯のう蝕有病状態を年令的に観察し、興味ある成績を得た。研究の結果を報告する。

1. 研究対象と調査地域の概況

(1) 対象：調査地域は「北九州」として、北九州市小倉区南部郊外カルスト高原平尾台の北西、東谷地区の新道寺小学校、龍光保育園、旭ヶ丘保育園の児童と平尾台の東南、行橋市椿市地区の長峽中学校、椿市小学校、みのり保育園の児童と両地区住民、「上五島」として、長崎県南松浦郡五島の上五島町の上郷中学校、浜ノ浦中学校、今里中小学校、上郷小学校、浜ノ浦小学校、飯ノ瀬戸小学校、青砂浦保育園、奈摩保育所の児童と住民で、0才~95才を対象とした。

対象の地区別男女別年令別人員は、表1の通りで、北九州は男女計2,043名、上五島は男女計2,008名である。

(2) 調査地域の概況

a. 北九州

北九州市の小倉区は九州の東北端、ほぼ東経130度53分、北緯33度53分の位置にあって、東を門司区に西を戸畑、八幡区と直方市に南を田川、行橋市に接し、足立、霧ヶ岳、帆柱、皿倉、尺岳、福智、平尾台、貫の諸峰に囲まれ、紫川が中央部を北流し、響灘に注いでいる。

表1 対 象

年 令	北 九 州		上 五 島	
	男	女	男	女
0~3	33	35	12	18
4	34	26	39	35
5	55	51	33	45
6	42	38	64	65
7	41	32	106	98
8	50	37	62	67
9	41	40	76	77
10	32	33	92	74
11	44	49	91	79
12	73	84	97	74
13	87	67	70	78
14	75	81	92	88
15~19	48	45	25	34
20~29	41	60	3	41
30~39	41	87	9	69
40~49	59	102	11	55
50~59	53	91	15	37
60~69	46	64	22	29
70~79	37	53	8	15
80~95	15	21	2	1
計	947	1096	929	1079
	2043		2008	

調査地の東谷地区と椿市地区は接しており、小倉区と行橋市それぞれの中心部市街へ約5km~15kmの所にある。

面積：総面積は39.8km², 耕地4.5km², 山林22.3km², 採草地2.7km², その他10.4km²である。

人口：総人口5,879名, 世帯数1348である。

気象：気象概況については、小倉区の北部沿岸は響灘に、行橋市の東部は周防灘に面し、両地区の南部は山地になっているので冬期(12月~2月)は北西の季節風が強く、曇りの日が多いが降水量は少ない。いわゆる山陰型気候区に属していて、多少裏日本的な天気の特徴をもっている。梅雨期の終りと台風期とには大雨の降ることがあり、台風が対馬海峡を通るときには周防灘沿岸に高潮が起りやすい。夏は一般に、ひでりの続く傾向がある。昭和37年の観測結果について見ると気温は、2, 3, 7月および8月が平年より2度高く、9月以降は平年並みであった。降水量は2, 7, 8月および12月はとくに少なく、平年の半分にすぎなかった。

b. 上五島

上五島町は長崎県五島列島の北部中通島の西端で、東経129度7分、北緯33度2分に位し、北から東南にかけて番岳、山王山系をもって、新魚目町、有川町、若松町に接し、南は西海国立公園若松瀬戸を臨み、西は東支那海に面している。地形はいたる所に山岳、丘陵が起伏し、平坦地に乏しい。また海岸線の屈曲が激しく、以西底曳網根拠地の奈摩湾、西海岸交通の中心地青方港などの漁港がある。

面積：総面積は55.6km²、田1.4km²、畑3.8km²、宅地0.3km²、山林原野50.0km²である。

人口：総人口は1,1963名、世帯数2,289である。（昭和35年10月1日現在）

気象：気象概況は五島地方附近を暖流が流れているため、気温はここ数年長崎市にくらべて、年平均で1℃ないし2℃位高く、日照時間は逆に200時間位少なく、曇天の日が多い傾向である。降水量はほぼ長崎市と同量である。

人口動態

両地域の人口動態についてみると、「北九州」の樺市では昭和30年2,577人、昭和40年2,184人、「上五島」では昭和30年12,028人、昭和35年11,963人（いずれも国勢調査）で、両地域とも減少している。このことは両地域において調査年代の違いはあるが、他地域からの転入はほとんどない。むしろ社会動態の減少、つまり、労働人口の都市転出がみられる。

産業別（大分類）15才以上の就業者数は、表2のとおりである。

表2 産業別（大分類）15才以上の就業者数

産 業	北 九 州		上 五 島	
	就業人員	%	就業人員	%
総 数	3069	100.0	5587	100.0
農 業	1806	58.8	2736	49.0
林業・狩猟業	0	0	118	2.1
魚業・水産養殖	0	0	1393	24.9
鉱 業	92	3.0	6	0.1
建築製造業	428	14.0	328	5.9
商 業	153	5.0	441	7.9
運 輸	234	7.6	126	2.3
サービス業	256	8.3	387	6.9
そ の 他	100	3.3	52	0.9

北九州：昭.40.

上五島：昭.35.

北九州：農業58.8%（兼業農家がほとんど）で市部、郡部、農村などに分類したとき郡部的性格の強い地域である。

上五島：農業49.0%，林業，狩猟業，漁業，水産養殖業をあわせて27.0%であり，農漁村に分類される。

その他北九州で建設製造業が上五島にくらべて多く、北九州の方が上五島より都市的性格をもつ傾向である。

電化器具の普及および新聞講読状況

表3のとおりである。北九州は東谷地区の中学校生徒

表3 電化器具の普及状況

	北 九 州		上 五 島	
	世帯数	%	世帯数	%
総 数	424		2289	
ラ ジ オ	343	80.9	1507	65.8
テ レ ビ	418	98.6	831	36.3
電 気 冷 蔵 庫	341	80.4	430	18.8
〃 洗濯機	351	82.8	388	17.0
〃 掃除機	176	41.5	82	3.6
ミ シ ン	384	90.6	846	37.0
新 聞	381	89.9	635	27.7

北九州：昭.42. 北九州中学校調査

上五島：昭.39. 上五島町勢要覧

を対象として調査したものである。両地域での調査方法の違いはあるが、全般的にみて、北九州の方が上五島より電化器具および新聞講読状況の良い傾向がわかる。

医療施設

歯科診療施設についてみると、北九州では調査地域内で3ヶ所の診療所があり、バスによる交通の便もある。距離にして5km～15kmで小倉区と行橋市の中心部に接している。市街では200以上の診療所がある。上五島では一般診療所7カ所、歯科診療所は1カ所で「北九州」と比較して面積が広く、バス交通の便はあるが回数が少なく、北九州より住民の受診条件は良くない。住民の経済状態は北九州が上五島よりまさっている。

2. 調査項目と調査方法

調査項目：調査カードに生年月日、性別、歯牙は乳歯現有数、永久歯生歯数、dt-乳歯の現在歯、ft-乳歯の加療歯、DT-永久歯の現在歯、MT-永久歯の生歯後喪失したもの、MT→FT-喪失後加療されたもの、FT-永久歯の加療歯などを記録した。なお永久歯第3大臼歯は対象より除外した。

調査した項目は下記のとおりである。

小・中学生の体格と健康状態

1. 体格
2. 健康状態
- I. 乳 歯
 1. 平均 dft 数
 2. dft 率
 3. ft 率
- II. 永久歯
 1. 平均DMFT数
 2. DMFT率
 3. FT率
- III. 乳歯+永久歯
 1. 平均う歯数
 2. dft/(dft+DMFT)率
 3. (dft+DMFT) / T率

調査方法：調査は昭和42年4月上旬より9月上旬にかけて行ない、乳幼児、成人は戸別訪問または集合してもらい行なった。調査にあたっては喪失歯数 (MT)、加療歯数 (ft・FT) は別として、う歯 (dt・DT) の診断基準、とくにC₁の判定が問題である。荷宮 (1964)⁹³⁾ の3度分類 (C₁~C₃) によって検診を行ない、とくにC₁は口腔衛生学会 (1962)⁹⁴⁾ の推奨する Clinic No.6 の深針で Sticky fissure と認められるもので、島田 (1955)⁹⁵⁾ のいう要治療歯をC₁ の判定基準においた。

検診は、歯鏡とNo. 6 の深針で視診により行ない、記録者には歯科医師、歯科学生と歯科衛生士をあてた。また複数検査者による検診誤差が生ずることは、CHARLES F. DEATHRAGE (1939)⁹⁶⁾、山田 (1947)⁹⁷⁾、その他^{98~102)} の指適している通りであり、その誤差をなくすために、検診は私が行なった。

また両地区の体格と健康状態を知るため、小中学校の学校要覧、学校衛生統計調査票と疾病被患状況調査書 (いずれも昭和42年度) より調査を行ない、全国との比較は学校保健衛生統計調査報告書 (1942)¹⁰³⁾ によった。

3. 観測値の取り扱い方法

観測項目のうち、dft 率、DMFT率などは百分率とその標準偏差をだした。2つの百分率の差の判定は、その差が差の標準偏差の1.96倍より大きいときは、差は偶然の所産でなく、危険度5%以下において有意義性ありとした。2群の比較には各歯の d/Sd の計をだし、それを比較した級数で除して平均比 (MR) をだした。平均比が平均比の標準偏差 (S_{MR}) の1.96倍より大きいときに、差は危険度の5%以下において有意義性ありとした。

成 績

小・中学生の体格と健康状態

昭和42年度の北九州、上五島、福岡、長崎と全国の男女別年令別のそれぞれの平均値および出現百分率をだした。

1. 体格

(1) 身長

表4、5のとおりである。

男：北九州の方が上五島より、全般的に平均2~3cm高い。全国と北九州間では北九州の方が7才と14才をのぞいて全般的にやや低い。

女：13才をのぞいて全般的に北九州の方が上五島より平均3cm前後高い。全国と北九州では7才、8才、10才と11才をのぞいて、全般的に全国の方が1.6cm前後高い。

(2) 体重

表6、7のとおりである。

男：全般的に北九州の方が上五島より平均2kg前後重い。北九州と全国とでは7才と14才をのぞいて全国の方がやや重い。

女6才と13才をのぞいて、全般的に北九州の方が上五島より1kg前後重い。北九州と全国とでは、7才と10才で北九州の方がやや重く、全般的には全国の方が北九州よりやや重い。

(3) 胸囲

表8、9のとおりである。男：6才、9才、11才と13才では上五島の方が北九州より大で、7才、10才と14才では北九州の方が大で、8才では差はなく、全般的に両地区間の差はほとんどない。全国と北九州では7才と14才で北九州の方が大きく、他の年令では全般的に1cm以上全国の方が大である。

女：8才、11才と13才で北九州より上五島の方が大で、他の年令では北九州の方が大である。全般的には北九州の方が上五島よりやや大きい。全国と北九州では7才でのみ北九州の方が0.9cm大で、全般的には全国の方が1cm前後大である。

(4) 座高

表10、11のとおりである。

男：6才と12才で北九州より上五島の方が0.3cm~1.6cm高く、8才では差はなく、他の年令では北九州の方が上五島より高い。全般的には北九州の方が高い。全国と北九州では7才で0.1cm北九州の方が高く、10才と11才では差はなく、他の年令では全国の方が高い。全般的には全国の方がやや高い。

表4 北九州と上五島の昭和42年度の平均身長 (cm)

年 令	男					女				
	北九州		上五島		北九州 -上五島	北九州		上五島		北九州 -上五島
	人 員	平均身長	人 員	平均身長	差	人 員	平均身長	人 員	平均身長	差
6	32	113.2	68	111.2	2.0	31	111.3	63	109.1	2.2
7	34	120.0	81	117.3	2.7	36	118.8	76	116.6	2.2
8	53	124.0	63	121.9	2.1	31	123.8	66	120.0	3.8
9	51	128.1	65	127.6	0.5	55	127.8	78	125.0	2.8
10	38	134.0	77	130.4	3.6	31	140.4	63	132.4	8.0
11	44	138.4	85	135.6	2.8	39	142.0	59	137.8	4.2
12	79	142.4	79	142.0	0.4	82	145.8	81	144.0	1.8
13	96	151.2	81	146.9	4.3	73	149.2	82	150.3	-1.1
14	77	159.6	89	154.9	4.7	75	151.3	62	148.5	2.8

表5 昭和42年度の全国平均と北九州の平均身長 (cm)

年 令	男					女				
	全 国		北九州		全 国 -北九州	全 国		北九州		全 国 -北九州
	人 員	平均身長	人 員	平均身長	差	人 員	平均身長	人 員	平均身長	差
6	725296	113.8	32	113.2	0.6	690272	112.9	31	111.3	1.6
7	737800	119.3	34	120.0	-0.7	710464	118.3	36	118.8	-0.5
8	777224	124.5	53	124.0	0.5	742160	123.7	31	123.8	-0.1
9	729256	129.6	51	128.1	1.5	704920	129.1	55	127.8	1.3
10	767464	134.3	38	134.0	0.3	734800	135.0	31	140.4	-5.4
11	798640	139.5	44	138.4	1.1	765112	141.4	39	142.0	-0.6
12	780435	145.7	79	142.4	3.3	750830	147.2	82	145.8	1.4
13	815505	152.8	96	151.2	1.6	782425	151.0	73	149.2	1.8
14	864780	159.2	77	159.6	-0.4	835240	153.1	75	151.3	1.8

表6 北九州と上五島の平均体重 (kg)

年 令	男					女				
	北九州		上五島		北九州 -上五島	北九州		上五島		北九州 -上五島
	人 員	平均体重	人 員	平均体重	差	人 員	平均体重	人 員	平均体重	差
6	32	19.2	68	18.9	0.3	31	17.1	63	18.1	-1.0
7	34	22.7	81	20.8	1.9	36	22.8	76	20.4	2.4
8	53	23.9	63	22.8	1.1	31	23.3	66	23.0	0.3
9	51	25.9	65	25.3	0.6	55	25.4	78	24.0	1.4
10	38	28.7	77	27.3	1.4	31	30.2	63	29.0	1.2
11	44	31.8	85	30.4	1.4	39	33.8	59	32.5	1.3
12	79	36.9	79	34.7	2.2	82	39.4	81	37.5	1.9
13	96	41.7	81	38.6	3.1	73	42.1	82	42.6	-0.5
14	77	50.8	89	44.5	6.3	75	47.0	62	45.8	1.2

表7

昭和42年度の全国平均と北九州の平均体重

(kg)

年 令	男					女				
	全 国		北 九 州		全 国 —北九州 差	全 国		北 九 州		全 国 —北九州 差
	人 員	平均体重	人 員	平均体重		人 員	平均体重	人 員	平均体重	
6	725240	19.8	32	19.2	0.6	690264	19.3	31	17.1	2.2
7	737848	21.9	34	22.7	-0.8	710488	21.4	36	22.3	-1.4
8	777280	24.4	53	23.9	0.5	742144	23.9	31	23.3	0.6
9	729216	26.9	51	25.9	1.0	704936	26.7	55	25.4	1.3
10	767528	29.8	38	28.7	1.1	734792	30.1	31	30.2	-0.1
11	798600	33.0	44	31.8	1.2	765056	34.5	39	33.8	0.7
12	780200	37.4	79	36.9	0.5	750735	39.5	82	39.4	0.1
13	815540	42.7	96	41.7	1.0	782350	43.9	73	42.1	1.8
14	864760	48.4	77	50.8	-2.4	935215	47.2	75	47.0	0.2

表8

北九州と上五島の小・中学生の平均胸囲

(cm)

年 令	男					女				
	北 九 州		上 五 島		北 九 州 —上五島 差	北 九 州		上 五 島		北 九 州 —上五島 差
	人 員	平均胸囲	人 員	平均胸囲		人 員	平均胸囲	人 員	平均胸囲	
6	32	55.5	68	56.4	-0.9	31	53.9	63	53.5	0.4
7	34	59.0	81	58.4	0.6	36	58.2	76	57.0	1.2
8	53	60.4	63	60.4	0	31	57.8	66	58.2	-0.4
9	51	61.8	65	62.0	-0.2	55	59.6	78	59.1	0.5
10	38	64.2	77	63.4	0.8	31	63.7	63	63.0	0.7
11	44	66.5	85	66.7	-0.2	39	66.1	59	67.4	-1.3
12	79	68.0	79	70.3	-2.3	82	71.7	81	68.5	3.2
13	96	73.0	81	73.4	-0.4	73	73.5	82	77.3	-3.8
14	77	78.8	89	76.6	2.2	75	76.6	62	76.2	0.4

表9

全国平均と北九州の小・中学生平均胸囲

(cm)

年 令	男					女				
	全 国		北 九 州		全 国 —北九州 差	全 国		北 九 州		全 国 —北九州 差
	人 員	平均胸囲	人 員	平均胸囲		人 員	平均胸囲	人 員	平均胸囲	
6	725208	56.9	32	55.5	1.4	690240	55.4	31	53.9	1.5
7	738392	58.8	34	59.0	-0.2	710912	57.3	36	58.2	-0.9
8	777248	61.0	53	60.4	0.6	742408	59.3	31	57.8	1.5
9	729256	63.1	51	61.8	1.3	704928	61.5	55	59.6	1.9
10	767504	65.4	38	64.2	1.2	734824	64.4	31	63.7	0.7
11	798648	67.6	44	66.5	1.1	765416	67.9	39	66.1	1.8
12	780220	70.3	79	68.0	2.3	750680	72.1	82	71.7	0.4
13	815550	74.1	96	73.0	1.1	782565	75.6	73	73.5	2.1
14	864830	78.2	77	78.8	-0.6	935105	78.0	75	76.6	1.4

表10 北九州と上五島の小・中学生平均坐高 (cm)

年 令	男					女				
	北九州		上五島		北九州 —上五島 差	北九州		上五島		北九州 —上五島 差
	人 員	平均坐高	人 員	平均坐高		人 員	平均坐高	人 員	平均坐高	
6	32	62.9	54	63.2	-0.3	31	62.7	53	62.2	0.5
7	34	66.8	63	65.2	1.6	36	65.5	62	64.4	1.1
8	53	68.2	51	68.2	0	31	68.3	53	67.7	0.6
9	51	70.3	48	70.0	0.3	55	72.7	64	69.2	3.5
10	38	73.3	57	71.3	2.0	31	74.3	48	72.4	1.9
11	44	75.5	65	73.3	2.2	39	77.4	48	75.5	1.9
12	79	76.1	79	77.7	-1.6	82	79.0	81	79.6	-0.6
13	96	80.3	81	79.5	0.8	73	81.6	82	82.8	-1.2
14	77	85.4	89	83.2	2.2	75	82.2	62	83.1	-0.9

表11 全国平均と北九州の小・中学生平均坐高 (cm)

年 令	男					女				
	全 国		北九州		全 国 —北九州 差	全 国		北九州		全 国 —北九州 差
	人 員	平均坐高	人 員	平均坐高		人 員	平均坐高	人 員	平均坐高	
6	725184	64.2	32	62.9	1.3	690224	63.7	31	62.7	1.0
7	737672	66.7	34	66.8	-0.1	710472	66.3	36	65.5	0.8
8	777280	69.1	53	68.2	0.9	742168	68.7	31	68.3	0.4
9	729134	71.3	51	70.3	1.0	704960	71.1	55	72.7	-1.6
10	767440	73.3	38	73.3	0	734784	74.0	31	74.3	-0.3
11	798664	75.5	44	75.5	0	765096	77.1	39	77.4	-0.3
12	780050	78.6	79	76.1	2.5	750730	80.5	82	79.0	1.5
13	815490	82.1	96	80.3	1.8	783615	82.7	73	81.6	1.1
14	864790	85.5	77	85.4	0.1	835135	84.0	75	82.2	1.8

女：12才、13才と14才で北九州より上五島の方が0.6cm～1.2cm高く、他の年令では北九州の方が高い。全国と北九州では9才、10才と11才で北九州の方が0.3cm～1.6cm高く他は全国の方が高い。全般的には全国の方が北九州よりやや高い。

2. 健康状態

表12～17のとおりである。

(1) トラホーム

北九州男の10才、13才と14才；女9才、10才、13才と14才に1.8%～13.6%でいずれも高学年に発病している。上五島の男の9才、女8才に1.5%の少ない発病である。6才～11才において、北九州では男女間の差はほとんどなく、上五島では男女とも0.2%で差がない。12才～14才において、北九州では女の方が高く、上五島では男女とも0%である。

6才～14才の全年令を通して男女ともに北九州の方が高く、福岡と長崎では男女ともに福岡の方が高く、全国と福岡では福岡の方がやや高率である。

(2) 結膜炎

北九州：男では12才～14才でのみ見られ、17.7%～26.9%、女は8才～10才で1.8%～9.7%、12才～14才で27.3%～37.5%である。

上五島：男7才と14才をのぞく全年令を通してみられ1.2%～9.8%、女は13才と14才をのぞく他の年令で1.6%～6.0%である。両地区の男女ともに高学年になるにつれ大体高率となる傾向である。6才～11才において、北九州では男0%、女2.3%、上五島男1.4%、女3.0%で両地区ともに女の方が高率である。12才～14才では、北九州の男20.2%、女31.3%で女が高く、上五島の男4.5%、女2.1%でやや男の方が高い。6才～11才では男

表12

北九州男小・中学生の疾病異常

年 令	在籍人員	被 検 人員	眼 疾						近 視		ツベルクリン皮内反応成績								
			トラホー ム		結膜炎		眼 そ の 疾 他				被 検 人員	陰 性		疑陽性	陽 性				
			実数	%	実数	%	実数	%	実数	%		陽 転			既 陽 転				
												実数	%		実数	%	実数	%	実数
6	32	32					1	3.1			32	13	40.6	6	18.8	2	6.2	11	34.4
7	34	34							6	17.6	34	10	29.4	6	17.7	5	14.7	13	38.2
8	53	53							11	20.8	53	17	32.1			3	5.7	33	62.2
9	51	51					1	2.0	10	19.6	50	11	22.0	3	6.0	4	8.0	32	64.0
10	39	39	2	5.1					2	5.1	37	8	21.6	5	13.5	14	37.3	10	27.6
11	44	43					3	7.0	8	18.6	44	3	6.8	3	6.8	2	4.5	36	81.9
12	79	79			10	17.7	1	1.3	5	6.2	79	10	2.6	7	8.9			62	78.5
13	96	96	5	5.2	20	20.8			4	4.2	96	6	6.3	14	14.5	6	6.3	70	72.9
14	77	77	3	3.8	21	26.9			8	10.3	77	2	2.6	5	6.4	5	6.4	65	84.6

表13

北九州女小・中学生の疾病異常

年 令	在籍人員	被 検 人 員	眼 疾						近 視		ツベルクリン皮内反応成績								
			トラホー ム		結膜炎		眼 疾 そ の 他				被 検 人 員	陰 性		疑陽性	陽 性				
			実数	%	実数	%	実数	%	実数	%		実数	%		陽 転		既 陽 転		
															実数	%	実数	%	実数
6	32	31							2	6.5	29	7	24.1	6	20.7	8	27.6	8	27.6
7	36	36							13	36.1	36	11	30.6	2	5.6	9	25.0	14	38.8
8	31	31			3	9.7			7	22.6	31	2	6.5					29	93.5
9	55	55	1	1.8	1	1.8			13	23.6	55	10	18.2	2	3.6	3	5.5	40	72.7
10	31	30	1	3.3	1	3.3			2	6.7	31	6	19.4	4	12.9	12	38.7	9	29.0
11	39	39					1	2.6	4	10.3	38	3	7.9	4	10.5	1	2.6	30	79.0
12	82	82			24	29.2	6	7.3	5	6.1	82	9	10.9	9	10.9			64	78.2
13	73	73	10	13.6	20	27.3			4	4.3	73			5	6.8	6	8.2	62	85.0
14	75	75	5	5.2	28	37.5			16	21.3	75	1	1.3	4	5.3	2	2.7	68	90.7

表14

上五島男小・中学生の疾病異常

年 令	被 検 人 員	眼 疾						近 視		ツベルクリン皮内反応成績								
		トラホー ム		結膜炎		眼 疾 そ の 他				被 検 人 員	陰 性		疑陽性		陽 性			
		実数	%	実数	%	実数	%	実数	%		実数	%	実数	%	陽 転		既 陽 転	
															実数	%	実数	%
6	68			2	2.9			3	4.4	64	49	76.6	8	12.5	5	7.8	2	3.1
7	81							8	9.9	80	46	57.4	15	18.8	15	18.8	4	5.0
8	62			1	1.6			7	11.3	61	20	32.8	14	23.0	25	40.9	2	3.3
9	66	1	1.5	1	1.5			7	10.6	64	24	37.5	7	10.9	20	31.3	13	20.3
10	74			1	1.4			9	12.2	74	25	33.8	16	21.6	14	18.9	19	25.7
11	84			1	1.2	1	1.2	21	25.0	83	15	18.1	17	20.5	15	18.1	36	43.3
12	52			2	3.8			6	11.5	52	10	19.2	7	13.5	12	23.1	23	44.2
13	51			5	9.8			9	17.6	51	13	25.5	7	13.7	22	43.2	9	17.6
14	54							8	14.8	54	12	22.2	12	22.2	20	37.1	10	18.5

表15

上五島女小・中学生の疾病異常

年 令	被 検 人 員	眼 疾						近 視		ツベルクリン皮内反応成績								
		トラホー ム		結膜炎		眼 疾 そ の 他				被 検 人 員	陰 性		疑陽性		陽 性			
		実数	%	実数	%	実数	%	実数	%		実数	%	陽 転		既 陽 転			
													実数	%	実数	%		
6	63			1	1.6			14	22.2	62	38	61.3	13	21.0	10	16.1	1	1.6
7	75			3	4.0			16	21.3	72	27	37.5	27	37.5	18	25.0		
8	65	1	1.5	2	3.1	1	1.5	12	18.5	65	16	24.6	9	13.8	25	38.5	15	23.1
9	79			3	3.8			19	24.1	76	21	27.6	22	29.0	15	19.7	18	23.7
10	63			2	3.2			8	12.7	60	6	10.0	15	25.0	20	33.3	19	31.7
11	59			1	1.7			14	23.7	59	12	20.3	14	23.7	7	11.9	26	44.1
12	50			3	6.0			12	24.0	49	18	36.8	11	22.4	12	24.5	8	16.3
13	50							17	34.0	48	24	49.0	8	16.7	8	16.7	8	16.7
14	42							14	33.3	42	14	33.3	7	16.7	15	35.7	6	14.3

表16

北九州市他小・中学生男の疾病異常

	年 令	在 籍 人 員	被 検 人 員	眼 疾						近 視	ツベルクリン皮内反応成績									
				トラホー ム		結膜炎		眼 疾 その他			被 検 人 員	陰 性		疑陽性		陽 性				
				実数	%	実数	%	実数	%	実数		%	実数	%	実数	%	陽 転		既陽転	
北 九 州	6～11	253	252	2	0.8			5	2.0	37	14.7	250	62	24.8	23	9.2	30	12.0	135	54.0
	12～14	252	252	8	3.2	51	20.2	1	0.4	17	6.7	252	18	7.1	26	10.3	11	4.4	197	78.2
上 五 島	6～11	435	435	1	0.2	6	1.4	1	0.2	55	12.6	426	179	42.0	77	18.1	94	22.1	76	17.8
	12～14	157	157			7	4.5			23	14.6	157	35	22.3	26	16.6	54	34.3	42	26.8
福 岡	6～11				1.5		5.1		0.7		10.1			23.1		12.9		19.4		44.6
	12～14				2.2		4.8		1.0		23.8			5.1		8.8		5.8		80.3
長 崎	6～11				0.5		3.1		0.9		9.3			30.8		11.3		16.0		41.9
	12～14				1.1		2.2		0.3		18.2			9.8		13.0		10.2		67.0
全 国	6～11				1.2		3.8		1.0		10.1			22.1		12.2		19.3		46.4
	12～14				1.5		3.7		0.9		19.8			7.4		8.8		9.3		74.5

表17

北九州市他小・中学生女の疾病異常

	年 令	在籍人員	被 検 人 員	眼 疾						近 視		ツベルクリン皮内反応成績								
				トラホー ム		結膜炎		眼 疾 その他				被 検 人 員	陰 性		疑陽性		陽 性			
				実数	%	実数	%	実数	%	実数	%		実数	%	実数	%	陽 転		既陽転	
												実数					%	実数	%	陽 転
				実数	%	実数	%	実数	%	実数	%	被 検 人 員	実数	%	実数	%	実数	%	実数	%
北 九 州	6～11	224	222	2	0.9	5	2.3	1	0.5	41	18.5	220	39	17.7	18	8.2	33	15.0	130	59.1
	12～14	230	230	15	6.5	72	31.3	6	2.6	25	10.9	230	10	4.3	18	7.8	8	3.5	194	84.4
上 五 島	6～11		404	1	0.2	12	3.0	1	0.2	83	20.5	394	120	30.5	100	25.3	95	24.1	79	20.1
	12～14		142			3	2.1			43	30.3	179	56	40.3	26	18.7	35	25.2	22	15.8
福 岡	6～11				2.0		5.5		0.8		12.4			20.7		11.6		19.6		48.1
	12～14				2.7		4.8		1.1		29.7			4.7		8.7		6.1		80.5
長 崎	6～11				0.6		4.1		1.1		11.3			27.9		10.3		17.1		44.7
	12～14				1.0		2.2		0.4		22.6			10.3		13.4		9.5		66.8
全 国	6～11				1.6		4.5		1.1		12.6			19.5		11.0		19.4		50.1
	12～14				1.6		3.7		0.9		24.7			8.0		8.2		9.4		74.4

女ともに両地区間の差はほとんどなく、わずかに北九州の方が高く、12才～14才では男女とも北九州が上五島より高率である。全年令を通して、福岡と長崎では男女ともに福岡の方が高く、全国と福岡では男女ともに福岡の方がやや高率である。

(3) 眼疾その他

北九州男6才、9才、11才と12才でみられ、1.3%～7.0%、女の11才は2.6%、12才は7.3%である。上五島男の11才は1.2%、女の8才は1.5%である。6才～11才においては、北九州男は2.0%、女は0.5%で男がやや高率で、上五島、男女ともに0.2%で差なく、12才～14才では北九州の女の方が男よりもやや高率である。6才～14才の全年令を通して、男女ともに北九州の方が高率である。福岡と長崎では6才～11才において長崎の方がやや高く、12才～14才では北九州の方が高い。福岡と長崎では全般的にほとんど差がない。

(4) 近視

北九州の男は6才をのぞく全年令にみられ、低学年に比較的多い傾向である。女は全年令を通してみられ、低学年に高い傾向は男と同様である。上五島の男女とも全年令を通して見られ、比較的高学年が高率である。北九州の男女ともに6才～11才の方が12才～14才より高く、上五島男では小中学生間にほとんど差がなく、女では12才～14才が高率である。全般的に両地区男女ともに女の方が高率であり、上五島の方が差が大である。男6才～11才では北九州の方が上五島より高く、12才～14才では上五島の方が高率である。女の6才～11才、12才～14才ともに上五島が北九州より高率である。

男女とも福岡と長崎では6才～11才でわずかに福岡の方が高く、12才～14才では福岡の方が高い。全国と福岡では、全般的にほとんど差がなく、12才～14才では福岡の方がやや高率である。

(5) ツベルクリン皮内反応

北九州、上五島男女ともに増令にともない陰性は低率となり、陽性、疑陽性ともに高率となる。全般的に上五島の12才～14才をのぞいて両地区の男女間では、男の方が陰性が高く、女の方が陽性、疑陽性は高率である。両地区間では男女全年令を通して、陰性は北九州の方が低率で陽性が高く、上五島の方が陽性、疑陽性は低率である。

福岡と長崎では男女ともに全年令を通して、福岡の方が陰性は低率で陽性、疑陽性は高率である。福岡と全国では6才～11才は、男女ともに差が少なく、やや福岡の方が陰性は高く、陽性、疑陽性は低い。12才～14才

では男女ともに福岡の方がやや陰性は低率で、陽性、疑陽性が全国より高率である。

I. 乳 歯

1. 平均 dft 数

北九州、上五島の男女別上、下顎別年令別 dft 数は、表18、19、図1のとおりである。

図1 平均 dft 数と乳歯平均現存数

a. 北九州

男：0才～3才で上顎は平均2.5本、下顎は平均1.7本、計は平均4.2本、以後増令にともない増加し、6才で上顎は平均5.6本、下顎は平均4.3本、計は平均9.8本でもっとも多く、以後12才～14才で上、下顎とも平均0.1本、計は平均0.2本でもっとも少ない。

女：0才～3才で上顎は平均1.6本、下顎は平均1.7本、計は平均3.3本、以後増令にともない増加し、5才で上顎は平均5.4本、下顎は平均4.9本、計は平均10.3本でもっとも多く、以後次第に減少し、12才～14才は上、下顎計は平均0.1本と少なくなる。

2. dft 率

dft 率は乳歯現存歯数に対するdft数の百分率である。乳歯現存歯数は、年令による変動があるので、う歯の増令的変異を知るためには、dft 数と現存歯数との百分率によらなければならない。

(1) 北九州と上五島の男女別上、下顎別年令別 dft 率

a. 北九州

表20のとおりである。

男：0才～3才で上顎は29.9%、下顎は20.5%、以後増令にともない増加し、6才で上顎は59.8%、7才で下顎は68.3%でそれぞれ峰をなし、以後増令による増減は少なく、12才～14才で上顎は46.3%、下顎は100%である。

女：0才～3才で上顎は20.7%、下顎は20.6%、以後増令にともない高くなり、7才で上顎は66.3%、下顎

表18

北九州の男女別上, 下顎別年令別平均 dft 数

年 令	男							女						
	N	上 顎		下 顎		計		N	上 顎		下 顎		計	
		Σ dft	$\bar{X}$	Σ dft	$\bar{X}$	Σ dft	$\bar{X}$		Σ dft	$\bar{X}$	Σ dft	$\bar{X}$	Σ dft	$\bar{X}$
0 ~ 3	33	81	2.45	56	1.70	137	4.15	35	57	1.63	58	1.66	115	3.29
4	34	120	3.53	131	3.85	251	7.38	26	127	4.88	122	4.69	249	9.58
5	55	263	4.78	226	4.11	489	8.89	51	274	5.37	249	4.88	523	10.25
6	42	234	5.57	179	4.26	413	9.83	38	207	5.45	156	4.11	363	9.55
7	41	178	4.34	166	4.05	344	8.39	32	159	4.97	133	4.16	292	9.13
8	50	153	3.06	150	3.00	303	6.06	37	97	2.62	100	2.70	197	5.32
9	41	81	1.98	91	2.22	172	4.20	40	71	1.78	59	1.48	130	3.25
10	32	42	1.31	57	1.78	99	3.09	33	30	0.91	9	0.27	39	1.18
11	44	29	0.66	16	0.36	45	1.02	49	27	0.55	11	0.22	38	0.78
12 ~ 14	235	25	0.11	18	0.08	43	0.18	232	18	0.08	7	0.03	25	0.11

N : 人員, Σ dft : dft総数 $\bar{X}$: 平均 dft 数

表19

上五島の男女別上, 下顎別年令別平均 dft 数

年 令	男							女						
	N	上 顎		下 顎		計		N	上 顎		下 顎		計	
		Σ dft	$\bar{X}$	Σ dft	$\bar{X}$	Σ dft	$\bar{X}$		Σ dft	$\bar{X}$	Σ dft	$\bar{X}$	Σ dft	$\bar{X}$
0 ~ 3	12	36	3.00	33	2.75	69	5.75	18	64	3.56	63	3.50	127	7.06
4	39	176	4.51	152	3.90	328	8.41	35	144	4.11	135	3.86	279	7.97
5	33	191	5.79	138	4.18	329	9.97	45	249	5.53	196	4.36	445	9.89
6	64	363	5.67	298	4.66	661	10.33	65	411	6.32	311	4.78	722	11.11
7	106	467	4.41	359	3.39	826	7.79	98	421	4.30	358	3.65	779	7.95
8	62	199	3.21	172	2.77	371	5.98	67	173	2.58	183	2.73	356	5.31
9	76	180	2.37	159	2.09	339	4.46	77	121	1.57	130	1.69	251	3.26
10	92	127	1.38	101	1.10	228	2.48	74	72	0.97	65	0.88	137	1.85
11	91	70	0.77	61	0.67	131	1.44	79	31	0.39	27	0.34	58	0.73
12 ~ 14	259	53	0.20	49	0.19	102	0.39	240	21	0.09	17	0.07	38	0.16

は76.0%でそれぞれ峰をなし、以後増令による増減は少なく、12才~14才で上顎は52.9%、下顎は70.0%である。

b. 上五島

表21のとおりである。

男：0才~3才で上顎は32.4%、下顎は29.5%、以後増令にともない高くなり、6才で上顎は61.2%、下顎は55.3%でそれぞれ峰をなし、11才で上顎は39.1%と次第に低くなり、下顎は53.5%と増減し、12才~14才で上顎は55.2%、下顎は77.8%である。

女：0才~3才で上顎は37.2%、下顎は36.7%、以後増令にともない高率となり、6才で上顎は68.3%、7才

で下顎は64.9%とそれぞれ峰をなし、12才~14才で上顎は51.2%、下顎は68.0%である。

(2) 北九州と上五島の男女別上顎と下顎間の年令別 dft 率の差

表22のとおりである。

a. 年令別比較

北九州

男：有意義性のあるのは0才~3才と5才で上顎の方が高く、8才、9才と10才で下顎の方が高率である。

女：6才で上顎の方が高く、7才、8才と9才で下顎の方が高い。

上五島

表20

北九州の男女別上, 下顎別年令別 dft 率

年 令	男						女					
	上 顎			下 顎			上 顎			下 顎		
	Σt	Σdft	$p \pm Sp$ (%)	Σt	Σdft	$p \pm Sp$ (%)	Σt	Σdft	$p \pm Sp$ (%)	Σt	Σdft	$p \pm Sp$ (%)
0 ~ 3	271	81	29.9 ± 2.78	273	56	20.5 ± 2.44	276	57	20.7 ± 2.44	282	58	20.6 ± 2.41
4	339	120	35.4 ± 2.60	339	131	39.6 ± 2.66	259	127	49.0 ± 3.11	259	122	47.1 ± 3.10
5	540	263	48.7 ± 2.15	532	226	42.5 ± 2.14	502	274	54.6 ± 2.22	486	249	51.2 ± 2.27
6	391	234	59.8 ± 2.48	330	179	54.2 ± 2.74	348	207	59.5 ± 2.63	304	156	51.3 ± 2.87
7	322	178	55.3 ± 2.77	243	166	68.3 ± 2.98	240	159	66.3 ± 3.05	175	133	76.0 ± 3.23
8	291	153	52.6 ± 2.93	240	150	62.5 ± 3.12	203	97	47.6 ± 3.50	153	100	65.4 ± 3.85
9	176	81	46.0 ± 3.76	154	91	59.1 ± 3.96	145	71	49.0 ± 4.15	91	59	64.8 ± 5.01
10	98	42	42.9 ± 5.00	86	57	66.3 ± 5.10	52	30	57.7 ± 6.85	11	9	81.8 ± 11.63
11	51	29	56.9 ± 6.93	23	16	69.6 ± 9.59	52	27	51.9 ± 6.93	18	11	61.1 ± 11.49
12	34	19	55.9 ± 8.52	21	13	61.9 ± 10.60	13	7	53.8 ± 13.83	7	5	71.4 ± 17.08
13	17	4	23.5 ± 102.9	6	4	66.7 ± 19.24	10	6	60.0 ± 15.49	0	0	0 ± 0
14	3	2	66.7 ± 27.21	1	1	100.0 ± 0	8	5	62.5 ± 17.11	3	2	66.7 ± 27.21
12 ~ 14	54	25	46.3 ± 6.79	28	18	64.3 ± 9.05	31	18	52.9 ± 8.96	10	7	70.0 ± 14.49

Σt : 乳歯現存数, $p\%$: dft 率, $Sp\%$: $p\%$ の標準偏差

表21

上五島の男女別上, 下顎別年令別 dft 率

年 令	男						女					
	上 顎			下 顎			上 顎			下 顎		
	Σt	Σdft	$p \pm Sp$ (%)	Σt	Σdft	$p \pm Sp$ (%)	Σt	Σdft	$p \pm Sp$ (%)	Σt	Σdft	$p \pm Sp$ (%)
0 ~ 3	111	36	32.4 ± 4.44	112	33	29.5 ± 4.31	172	64	37.2 ± 3.69	172	63	36.6 ± 3.67
4	386	176	45.6 ± 2.53	384	152	39.5 ± 2.49	346	144	41.6 ± 2.65	349	135	38.7 ± 2.61
5	317	191	60.3 ± 2.75	314	138	43.9 ± 2.80	446	249	55.8 ± 2.35	434	196	45.2 ± 2.39
6	593	363	61.2 ± 2.00	539	298	55.3 ± 2.14	602	411	68.3 ± 1.90	504	311	61.7 ± 2.17
7	855	467	54.6 ± 1.70	672	359	53.4 ± 1.93	709	421	59.4 ± 1.84	552	358	64.9 ± 2.03
8	370	199	53.8 ± 2.59	289	172	59.5 ± 2.89	383	173	45.2 ± 2.54	324	183	56.5 ± 2.75
9	362	180	49.7 ± 2.63	274	159	58.0 ± 2.98	300	121	40.3 ± 2.83	220	130	59.1 ± 3.31
10	292	127	43.5 ± 2.90	208	101	48.6 ± 3.47	147	72	49.0 ± 4.12	96	65	67.7 ± 4.77
11	179	70	39.1 ± 3.65	114	61	53.5 ± 4.67	74	31	41.9 ± 5.74	43	27	62.8 ± 7.37
12	69	38	55.1 ± 5.99	45	32	71.1 ± 6.76	22	8	36.4 ± 10.26	17	10	58.8 ± 11.94
13	20	10	50.0 ± 11.18	13	12	92.3 ± 7.39	15	9	60.0 ± 12.65	5	4	80.0 ± 17.89
14	7	5	71.4 ± 17.08	5	5	100.0 ± 0	4	4	100.0 ± 0	3	3	100.0 ± 0
12 ~ 14	96	53	55.2 ± 16.05	63	49	77.8 ± 5.24	41	21	51.2 ± 7.81	25	17	68.0 ± 9.33

男: 有意義性の差があるのは5才と6才で上顎の方が高く, 9才と10才で下顎が高率である。

女: 7才, 8才, 9才, 10才と11才で下顎の方が高く, 5才と6才で上顎が高い。

両地区の男女ともに6才までは上顎が下顎より高率, それ以後は下顎が上顎より高率である。

b. 男女別比較

北九州男と両地区女は, 下顎の方が上顎より高率である。

(3) 北九州と上五島の男女別年令別 dft 率

表23, 図2のとおりである。

a. 北九州

0才~3才男は25.2%, 女は20.6%で男が女より高く, 以後男女とも年令の増すにつれ高くなり, 7才で

表22 北九州と上五島の男女別上顎と下顎との年令別dft率の差 (%)

年 令	北 九 州				上 五 島			
	男		女		男		女	
	d ± Sd(%)	d/Sd	d ± Sd(%)	d/Sd	d ± Sd(%)	d/Sd	d ± Sd(%)	d/Sd
0 ~ 3	9.4 ± 3.70	2.540	0.1 ± 3.43	0.029	2.9 ± 6.19	0.468	0.6 ± 5.20	0.115
4	- 4.2 ± 3.72	-1.129	1.9 ± 4.39	0.433	6.1 ± 3.55	1.718	2.9 ± 3.72	0.780
5	6.2 ± 3.03	2.046	3.4 ± 3.18	1.069	16.4 ± 3.92	4.180	10.6 ± 3.35	3.160
6	5.6 ± 3.70	1.514	8.2 ± 3.89	2.108	5.9 ± 2.93	2.014	6.6 ± 2.88	2.292
7	- 3.0 ± 4.07	-0.737	- 9.2 ± 4.44	- 2.185	1.2 ± 2.57	0.467	- 5.5 ± 2.74	- 2.007
8	- 9.9 ± 4.28	- 2.313	-17.8 ± 5.20	- 3.423	- 5.7 ± 3.88	- 1.469	-11.3 ± 3.74	- 3.021
9	-13.1 ± 5.46	- 2.399	-15.8 ± 6.51	- 2.427	- 8.3 ± 3.97	- 2.091	-18.8 ± 4.35	- 4.322
10	-23.4 ± 7.14	- 3.277	- 2.41 ± 13.50	- 1.785	- 5.3 ± 4.52	- 1.173	-18.7 ± 6.30	- 2.968
11	-12.7 ± 11.83	-1.074	- 9.2 ± 13.41	- 0.686	-14.4 ± 5.93	- 2.430	-20.9 ± 9.34	- 2.238
12 ~ 14	-18.0 ± 11.31	-1.592	-17.1 ± 17.04	- 1.004	-22.6 ± 16.88	- 1.339	-16.8 ± 12.17	-1.380
MR / S _{MR}	-2.466		-2.299		0.105		-2.880	

d: 上顎dft率-下顎dft率の差, Sd: dの標準偏差, d/SdとMR / S_{MR}の1.965より大きいときは, $\alpha=0.05$ 以下で有意義ありとし, 太字で示す。

表23 北九州と上五島の男女別年令別 dft 率 (%)

年 令	北 九 州						上 五 島					
	男			女			男			女		
	Σt	Σdft	p ± Sp (%)	Σt	Σdft	p ± Sp (%)	Σt	Σdft	p ± Sp (%)	Σt	Σdft	p ± Sp (%)
0 ~ 3	544	137	25.2 ± 1.86	558	115	20.6 ± 1.71	223	69	30.9 ± 3.09	344	127	36.9 ± 2.60
4	678	261	37.0 ± 1.85	518	249	48.1 ± 2.20	770	328	42.6 ± 1.78	695	279	40.1 ± 1.86
5	1072	489	45.6 ± 1.52	988	523	52.9 ± 1.59	631	329	52.1 ± 1.99	880	445	50.6 ± 16.9
6	721	413	57.3 ± 1.84	652	363	55.7 ± 1.95	1132	661	58.4 ± 1.46	1106	722	65.3 ± 1.43
7	565	344	60.9 ± 2.05	415	292	70.4 ± 2.24	1527	826	54.1 ± 1.28	1261	779	61.8 ± 13.7
8	531	303	57.1 ± 2.15	356	197	55.3 ± 2.64	659	371	56.3 ± 1.93	707	356	50.4 ± 1.88
9	330	172	52.1 ± 2.75	236	130	55.1 ± 3.24	636	339	53.3 ± 1.98	520	251	48.3 ± 2.19
10	184	99	53.8 ± 3.68	63	39	61.9 ± 6.12	500	228	45.6 ± 2.23	243	137	56.4 ± 3.18
11	74	45	60.8 ± 5.68	70	38	54.3 ± 5.95	293	131	44.7 ± 2.90	117	58	49.6 ± 4.62
12 ~ 14	82	43	52.4 ± 5.52	41	25	61.0 ± 7.62	159	102	64.2 ± 3.80	66	38	57.6 ± 6.08

図2 北九州と上五島の男女別年令別 dft 率 (%)

男は60.9%, 女は70.4%で、それぞれもっとも高くなり、以後52.4%~62.0%の間を増減し、12才~14才で男は52.4%, 女は61.0%である。

b. 上五島

0才~3才で男は30.9%, 女は36.9%でやや女の方が高く、以後年令の増すにつれ高くなり、6才で男は58.4%, 女は65.3%でそれぞれ最高となり、12才~14才で男は64.2%, 女は57.6%である。

両地区の男女は0才~3才で dft 率ははじまり6才頃もっとも高率となり、以後増令による増減の変化が少ない。

(4) 北九州, 上五島の男女間と地区間の dft 率の差表24のとおりである。

a. 年令別男女間の比較

有意義性の差があるのは北九州4才, 5才と7才, 上五島は6才, 7才と10才で両地区とも女が男より高率である。

b. 地区別男女間の比較

北九州は女の方が高く、上五島は女の方がやや高率である。

c. 年令別地区間の比較

男: 有意義性のあるのは4才と5才で上五島の方が高く、7才で北九州の方が高い。

女: 有意義性の差があるのは0才~3才と6才で上五島が高く、4才と7才で北九州の方が高率である。

d. 男女別地区間の比較

男女ともに両地区間の差はほとんどない。

(5) 北九州と小倉区(荷宮)²⁹⁾の男女別両地区間の dft 率の比較

表25のとおりである。

a. 男女別年令別両地区間の比較

男女とも10才と11才をのぞく、他のすべての年令に有意義性の差があり、いずれも北九州が小倉区よりも高率である。

b. 男女別両地区間の比較

男女とも有意義性の差があり、北九州が小倉区よりも高率である。

(6) 歯別 dft 率

北九州, 上五島の男女別上, 下顎別左側の歯別 dft 率

a. 北九州

i) 男

表26, 図3, 4のとおりであり。

図3 北九州男, 年令別上顎左側歯別 dft 率 (%)

図4 北九州男, 年令別下顎左側歯別 dft 率 (%)

上顎: 各歯の dft 率は、0才~3才ではじまる。乳犬歯を除き6才, 7才と8才でもっとも高率となり、9才頃より減少しはじめ、乳歯現存数の減少につれ低率となる。14才では各歯とも dft 率は0%である。乳中切歯と乳側切歯は現存数のなくなる9才で、dft 率は0%である。0才~3才頃より8才まで、乳中切歯がもっとも高率でついで第2乳臼歯, 第1乳臼歯, ついで乳側切歯で、犬歯がもっとも低率である。

表24 北九州, 上五島の男女間と両地区間の dft 率の差

(%)

年 令	男 — 女				北 九 州 — 上 五 島			
	北 九 州		上 五 島		男		女	
	d ±Sd(%)	d/Sd	d ±Sd(%)	d/Sd	d ±Sd(%)	d/Sd	d ±Sd(%)	d/Sd
0 ~ 3	4.6± 2.53	1.818	6.0± 4.04	1.485	5.7± 3.61	1.579	16.3± 3.11	5.241
4	7.1± 2.87	2.474	2.5± 2.57	0.973	5.6± 2.64	2.121	8.0± 2.88	2.778
5	7.3± 2.20	3.318	1.5± 2.61	0.575	6.5± 2.50	2.600	2.3± 2.32	0.991
6	1.6± 2.68	0.597	6.9± 2.04	3.382	1.1± 2.35	0.468	9.7± 2.42	4.008
7	9.5± 3.04	3.125	7.7± 1.87	4.118	6.8± 2.42	2.810	8.6± 2.63	3.270
8	1.8± 3.40	0.529	5.9± 2.69	2.193	0.8± 2.89	0.277	4.9± 3.24	1.512
9	3.0± 4.25	0.706	5.0± 2.95	1.695	1.2± 3.39	0.354	6.8± 3.91	1.739
10	8.1± 7.14	1.134	10.8± 3.88	2.784	8.2± 4.30	1.907	5.5± 6.90	0.797
11	6.5± 8.23	0.790	4.9± 5.45	0.899	6.1± 6.38	0.956	4.7± 7.53	0.624
12 ~ 14	8.6± 9.41	0.914	6.6± 7.17	0.921	11.8± 6.70	1.761	3.4± 9.75	0.349
MR / S _{MR}	2.383		1.895		0.880		0.844	

表25 北九州と小倉区の男女別年令別 dft 率の差

(%)

年 令		北九州			小倉区(荷宮)			北九州一小倉区	
		Σt	Σdft	p ± Sp(%)	Σt	Σdft	p ± Sp(%)	d ± Sd (%)	d/Sd
男	6	721	413	57.3 ± 1.84	765	331	43.3 ± 1.79	14.0 ± 2.57	5.447
	7	565	344	60.9 ± 2.05	990	434	43.9 ± 1.57	17.0 ± 2.58	6.589
	8	531	303	57.1 ± 2.15	694	296	42.7 ± 1.88	14.4 ± 2.86	5.035
	9	330	172	52.1 ± 2.75	533	206	38.6 ± 2.11	13.5 ± 3.47	3.890
	10	184	99	53.8 ± 3.68	419	193	46.1 ± 2.43	7.7 ± 4.41	1.746
	11	74	45	60.8 ± 5.68	280	146	52.1 ± 2.99	8.7 ± 6.42	1.355
MR / S _{MR}		12.700							
女	6	652	363	55.7 ± 1.95	652	233	35.7 ± 1.87	20.0 ± 2.70	7.407
	7	415	292	70.4 ± 2.24	871	455	52.2 ± 1.69	18.2 ± 2.81	6.477
	8	356	197	55.3 ± 2.64	715	305	42.7 ± 1.85	12.6 ± 3.22	3.913
	9	236	130	55.1 ± 3.24	547	233	42.6 ± 2.11	12.5 ± 3.87	3.230
	10	63	39	61.9 ± 6.12	198	101	51.0 ± 3.55	10.9 ± 7.11	1.533
	11	70	38	54.3 ± 5.95	90	46	51.1 ± 5.27	3.2 ± 7.95	0.403
MR / S _{MR}		8.562							

表26

北九州, 男の上, 下顎左側乳歯の dft 率

(%)

年 令			0~3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
上 顎 左 側	I	t	30	33	54	29	14	6		1				
		dft	14	19	33	22	6	6						
		%	57.6	57.6	61.1	75.9	42.9	100						
	II	t	29	34	53	40	29	16	1	1		1		
		dft	9	9	23	22	14	7						
		%	31.0	26.5	43.4	55.0	48.3	43.8						
	III	t	27	34	54	42	39	48	35	18	8	4	4	
		dft	6	6	16	10	11	16	10	5	3	1		
		%	22.2	17.6	29.6	23.8	28.2	33.3	28.6	27.8	37.5	25.0		
	IV	t	28	34	54	41	36	32	18	10	5	2		
		dft	8	13	33	26	24	21	9	5	2	2		
		%	28.6	38.2	61.1	63.4	66.7	65.6	50.0	50.0	40.0	100		
下 顎 左 側	V	t	22	34	55	42	41	43	33	20	9	10	6	
		dft	4	15	30	31	30	34	25	12	7	7	3	
		%	18.2	44.1	54.5	73.8	73.2	79.1	7.58	60.0	77.8	70.0	50.0	
	I	t	31	34	51	19	4		1					
		dft	2	6	5	4	1							
		%	6.5	17.6	98	21.1	25.0							
	II	t	29	34	53	33	10	4	2					
		dft	2	4	6	7	5							
		%	6.9	11.8	11.3	21.2	50.0							
	III	t	26	34	55	41	41	43	27	15	2	4		
		dft	2	6	7	12	17	11	7	5		3		
		%	7.7	17.6	12.7	29.3	41.5	25.6	25.9	33.3		75.0		
	IV	t	38	34	53	40	33	35	25	13	1	3		
		dft	10	20	47	36	31	26	19	12	1	3		
		%	26.3	58.8	88.7	90.0	93.9	74.3	76.0	92.3	100	100.0		
	V	t	22	34	55	35	33	37	21	15	5	4	4	1
		dft	12	26	46	31	31	32	18	13	4	2	3	1
		%	54.5	76.5	83.6	88.6	93.9	86.5	85.7	86.7	80.0	50.0	75.0	100

I : 乳中切歯, II : 乳側切歯, III : 乳犬歯, IV : 第1乳臼歯, V : 第2乳臼歯

下顎: 各歯の dft 率は0才~3才ではじまる. 前歯と臼歯の差が上顎よりもはげしく, 臼歯2歯が前歯3歯よりいちじるしく高率である.

ii) 女

表27, 図5, 6のとおりである.

上顎: 各歯の dft 率の年令的増減の傾向は, 男の上顎によく似ている. 女は男より生歯と脱落が早いため, 4才~7才にかけて各歯ともに高率となる. 臼歯の2歯は8才で一時減少して, 以後高率となる. 乳中切歯は

9才, 乳側切歯は10才, 犬歯と第1乳臼歯は12才以後でそれぞれ0%である. 乳犬歯は全般的にもっとも低率である.

下顎: 男の下顎とよく似ており, 前歯と臼歯の差が上顎よりも著るしく, 臼歯の2歯が前歯3歯より全般的に高率である.

b. 上五島

i) 男

表28, 図7, 8のとおりである.

図5 北九州女, 年令別上顎左側歯別 dft 率 (%)

図6 北九州女, 年令別下顎左側歯別 dft 率 (%)

図7 上五島男, 年令別上顎左側歯別 dft 率 (%)

上顎: 各歯の dft 率は0才～3才ではじまり, 北九州男より早く, 5才, 6才と7才頃で各歯とももっとも高率となり, 以後大体増令にともない減少している. 乳中切歯は9才, 乳側切歯は11才以後でそれぞれ0%である. 0才～3才より8才で, 乳中切歯がもっとも高率,

図8 上五島男, 年令別下顎左側歯別 dft 率 (%)

ついで乳側切歯, 第1, 第2乳臼歯で大差なく, 乳犬歯がもっとも低率である.

下顎: 各歯の dft 率は乳犬歯をのぞいて, 0才～3才にはじまる. 各歯の年令的傾向は北九州の男とよく似ており, 前歯と臼歯の差がいちじるしいのは北九州の場合

図9 上五島女, 年令別上顎右側歯別 dft 率 (%)

図10 上五島女, 年令別下顎右側歯別 dft 率 (%)

表27

北九州, 女の上, 下顎左側乳歯の dft 率

(%)

年 令			0~3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
上 顎 左 側	I	t	31	25	49	28	9	2						
		dft	10	15	31	21	9	1						
		%	32.3	60.0	63.3	75.0	100	50.0						
	II	t	30	26	51	33	25	12	2					
		dft	7	16	27	19	19	43	1					
		%	23.3	61.5	52.9	57.6	76.0	3.33	50.0					
	III	t	27	26	50	37	31	31	29	8	5		1	
		dft	3	5	14	13	14	10	7	4	1		1	
		%	11.1	19.2	28.0	35.1	45.2	32.3	24.1	50.0	20.0		100	
	IV	t	27	26	51	35	29	25	16	5	6			
		dft	5	16	30	17	20	10	9	3	4			
		%	18.5	61.5	58.8	48.6	69.0	40.0	56.3	60.0	66.7			
下 顎 左 側	V	t	22	26	51	38	31	32	27	15	16	6	5	5
		dft	4	16	37	27	25	20	19	10	11	3	3	4
		%	18.2	61.5	72.5	71.1	80.6	62.5	70.4	66.7	68.8	50.0	60.0	80.0
	I	t	32	26	41	16	2							
		dft	2	7	14	2	2							
		%	6.33	26.9	34.1	12.5	100							
	II	t	31	26	49	27	10							
		dft	3	7	12	4	5							
		%	9.7	26.9	24.5	14.8	50.0							
	III	t	27	26	51	38	30	26	11		2			
		dft	4	7	15	13	19	7	3					
		%	14.8	26.9	29.4	34.2	63.3	26.9	27.3					
	IV	t	27	26	50	37	20	27	18	2	1	1		
		dft	11	17	38	32	19	20	15	1	1	1		
		%	40.7	65.4	76.0	86.5	95.0	74.1	83.3	50.0	100	100		
	V	t	23	26	51	34	20	21	21	5	7	4		2
		dft	10	19	44	30	20	17	16	4	5	3		1
		%	43.5	73.1	86.3	88.2	100	81.0	76.2	80.0	71.4	75.0		50.0

t : 乳歯現有数, dft : 乳歯う歯数

表28 上五島, 男の上, 下顎左側乳歯の dft 率 (%)

年 令			0~3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15~19
上 顎 左 側	I	t	12	36	28	49	39	5	2						
		dft	6	24	24	41	27	4							
		%	50.0	66.7	85.7	83.7	69.2	80.0							
	II	t	12	39	33	58	85	23	4	6					
		dft	4	20	21	37	43	15	2	3					
		%	33.3	51.3	63.6	63.8	50.6	65.2	50.0	50.0					
	III	t	11	39	32	60	99	53	56	48	29	8	1		1
		dft	1	11	13	21	33	20	20	13	8	2			1
		%	9.1	28.2	40.6	35.0	33.3	37.7	35.7	27.1	27.6	25.0			100
	IV	t	11	39	33	63	99	44	52	32	20	4			
		dft	4	16	22	38	63	26	29	12	8	2			
		%	36.4	41.0	66.7	60.3	63.6	59.1	55.8	37.5	40.0	50.0			
	V	t	10	39	33	64	99	55	67	64	40	23	7	1	1
		dft	3	14	21	38	62	35	40	37	19	16	4	1	1
		%	30.0	35.9	63.6	59.4	62.6	63.6	59.7	57.8	47.5	69.6	57.1	100	100
下 顎 左 側	I	t	12	37	29	25	8	3		1					1
		dft	1	6	5	6	1	1							1
		%	8.3	16.2	17.2	24.0	12.5	33.3							100
	II	t	11	39	31	54	40	4	1						
		dft	1	7	7	15	5	1							
		%	9.1	17.9	22.6	27.8	12.5	25.0							
	III	t	11	39	33	62	98	51	45	28	14	2			
		dft		9	9	17	27	10	11	5	4	2			
		%		23.1	27.3	27.4	27.6	19.6	24.4	17.9	28.6	100			
	IV	t	11	39	30	63	96	42	43	29	15	5	1		
		dft	7	25	27	52	77	33	29	14	9	2	1		
		%	63.6	64.1	90.0	82.5	80.2	78.6	67.4	48.3	60.0	40.0	100		
	V	t	11	39	31	61	83	44	49	41	25	15	6	2	
		dft	7	28	25	52	65	39	38	26	18	11	5	2	
		%	63.6	71.8	80.6	85.2	78.3	88.6	77.6	63.4	72.0	73.3	83.3	100	

表29

上五島, 女の上, 下顎左側乳歯の dft 率

(%)

年 令			0～3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
上 顎 左 側	Ⅰ	t	18	34	43	50	15							
		dft	13	22	34	43	11							
		%	72.2	64.7	79.1	86.0	73.3							
	Ⅱ	t	17	34	45	62	63	13	6	1	2			
		dft	8	17	31	42	39	7	3	1	1			
		%	47.1	50.0	68.9	67.7	61.9	53.8	50.0	100	50.0			
	Ⅲ	t	17	35	45	62	91	52	42	17	9	1		
		dft	1	4	19	35	34	13	13	5	3			
		%	5.9	11.4	42.2	56.5	37.4	25.0	31.0	29.4	33.3			
	Ⅳ	t	17	35	45	62	90	55	36	17	3	1		
dft		5	17	25	46	55	28	18	6					
%		29.4	48.6	55.6	74.2	61.1	50.9	50.0	35.3					
Ⅴ	t	17	35	45	63	74	63	61	36	19	11	3	1	
	dft	4	16	21	41	67	35	28	22	12	6	2	1	
	%	23.5	45.7	46.7	65.1	71.3	55.6	45.9	61.1	63.2	54.5	40.0	100	
下 顎 左 側	Ⅰ	t	18	34	39	18	2	1	1					
		dft	2	5	10	6	1		1					
		%	11.1	14.7	25.6	33.3	50.0		100.0					
	Ⅱ	t	17	35	43	45	19	3						
		dft	2	5	10	16	1							
		%	11.8	14.3	23.3	35.6	5.3							
	Ⅲ	t	17	35	44	61	88	53	26	5	1			
		dft	1	7	11	24	37	18	9	4				
		%	5.9	20.0	25.0	39.3	42.0	34.0	34.6	80.0				
	Ⅳ	t	17	35	45	61	88	57	37	18	5	2		
dft		13	24	37	52	75	38	23	14	4				
%		76.5	68.6	82.2	85.2	85.2	66.7	62.2	77.8	80.0				
Ⅴ	t	17	35	45	63	90	54	42	30	12	7	3	1	
	dft	12	27	35	58	76	39	28	24	9	4	2	1	
	%	70.6	77.1	77.8	92.1	84.4	72.2	66.7	80.0	75.0	57.1	66.7	100	

表30

北九州, 上五島の男女別年令別 (ft/dft) 率

(%)

年 令	北 九 州						上 五 島					
	男			女			男			女		
	Σ dft	Σ ft	p $\pm$ Sp(%)	Σ dft	Σ ft	p $\pm$ Sp(%)	Σ dft	Σ ft	p $\pm$ Sp(%)	Σ dft	Σ ft	p $\pm$ Sp(%)
3	116	9	7.76 $\pm$ 2.48	105	13	12.38 $\pm$ 3.21	67	2	2.99 $\pm$ 2.08	127	7	5.51 $\pm$ 2.02
4	251	8	3.19 $\pm$ 1.11	249	15	6.02 $\pm$ 1.51	328	8	2.44 $\pm$ 0.85	279	6	2.15 $\pm$ 0.87
5	489	24	4.91 $\pm$ 0.98	523	13	2.49 $\pm$ 0.68	329	1	0.30 $\pm$ 0.30	445	9	2.02 $\pm$ 0.67
6	413	5	1.21 $\pm$ 0.54	363	8	2.20 $\pm$ 0.77	661	17	2.57 $\pm$ 0.61	722	5	0.69 $\pm$ 0.31
7	344	7	2.03 $\pm$ 0.76	292	4	1.37 $\pm$ 0.68	826	4	0.48 $\pm$ 0.24	779	0	0 $\pm$ 0
8	303	1	0.33 $\pm$ 0.33	197	11	5.58 $\pm$ 1.64	371	0	0 $\pm$ 0	356	0	0 $\pm$ 0
9	172	4	2.33 $\pm$ 1.15	130	1	0.77 $\pm$ 0.77	339	2	0.59 $\pm$ 0.42	251	0	0 $\pm$ 0
10	99	1	1.01 $\pm$ 1.00	39	1	2.56 $\pm$ 2.53	228	0	0 $\pm$ 0	137	3	2.19 $\pm$ 1.25

表31

北九州, 上五島の男女間と両地区間の (ft/dft) 率の差

(%)

年 令	男 一 女				北 九 州 一 上 五 島			
	北 九 州		上 五 島		男		女	
	d $\pm$ Sd (%)	d/Sd	d $\pm$ Sd (%)	d/Sd	d $\pm$ Sd (%)	d/Sd	d $\pm$ Sd (%)	d/Sd
3	-4.62 $\pm$ 4.06	-1.138	-2.52 $\pm$ 2.90	-0.869	4.77 $\pm$ 3.24	1.472	6.87 $\pm$ 3.79	1.813
4	-2.83 $\pm$ 1.87	-1.514	0.29 $\pm$ 1.22	0.238	0.75 $\pm$ 1.40	0.536	3.87 $\pm$ 1.74	2.224
5	2.42 $\pm$ 1.19	2.034	-1.72 $\pm$ 0.73	-2.356	4.61 $\pm$ 1.02	4.520	0.47 $\pm$ 0.95	0.495
6	-0.99 $\pm$ 0.94	-1.053	1.88 $\pm$ 0.68	2.765	-1.36 $\pm$ 0.81	-1.679	1.51 $\pm$ 0.83	1.819
7	0.66 $\pm$ 1.02	0.647	0.48 $\pm$ 0.24	2.000	1.55 $\pm$ 0.80	1.938	1.37 $\pm$ 0.68	2.015
8	-5.25 $\pm$ 1.67	-3.144	0 $\pm$ 0	0	0.33 $\pm$ 0.33	1.000	5.58 $\pm$ 1.64	3.402
9	1.56 $\pm$ 1.38	1.130	0.59 $\pm$ 0.42	1.405	1.74 $\pm$ 1.22	1.426	0.77 $\pm$ 0.77	1.000
10	-1.55 $\pm$ 2.72	-0.570	-2.19 $\pm$ 1.25	-1.752	1.01 $\pm$ 1.00	1.010	0.37 $\pm$ 2.82	0.131
MR/S _{MR}	-1.193		0.224		3.381		2.015	

と同様である。

ii) 女

表29, 図9, 10のとおりである。

上顎: 男の上顎によく似ており, 5才~7才でもっとも高率となり以後各歯増令とともに低率となる。女は男より生歯脱落が早く, 乳中切歯は8才, 第1乳臼歯は11才, 乳側切歯, 犬歯は12才で各歯は男より1年位早く, dft率は0%となる。

下顎: 0才~3才で各歯にみられ, 第1, 第2乳臼歯は6才で峰を作り, 以後増令にともない減少し, 9才で62.2%~66.7%と低率となり, またその後高率となっている。乳中切歯と乳側切歯は8才, 乳犬歯は11才, 第1乳臼歯は12才でそれぞれ0%となる。年令的傾向は臼歯の2歯が前歯3歯より高率である。

3. ft率

ft率はdft数に対するft数との百分率である。

(1) 北九州, 上五島の男女別年令別 ft 率

表30のとおりである。

北九州: 3才男は7.8%, 女は12.4%でもっとも高率で以後年令の増すにつれ, 次第に減少し, 10才では男は1.0%, 女は2.6%である。

上五島: 3才では男は3.0%, 女は5.5%でもっとも高く, 以後男女とも2.6%以下で増減し, 10才で男は0%, 女は2.2%である。

(2) 北九州, 上五島の男女間と両地区間のft率の差
表31のとおりである。

a. 年令別男女間の比較

北九州: 有意義性の差があるのは5才で男が女より高く, 8才で女が男より高い。

上五島: 5才で女の方が高く, 6才と7才で男が女よ

り高い。

b. 地区別男女間の比較

両地区の男女間の差は、ほとんどない。

c. 年令別地区間の比較

男では有意義性差のあるのは5才で、北九州が上五島より高く、女は4才、7才と8才で有意義性の差があり、北九州が上五島より高い。

d. 男女別両地区間の比較

男女ともに両地区間の差に有意義性の差があり、北九州が上五島より高率である。

II. 永 久 歯

1. 平均DMFT数

(1) 北九州、上五島の男女別上、下顎別年令別DMFT数

図11 北九州・上五島の永久歯平均生歯数・平均DMFT数

a. 北九州

表32, 図11のとおりである。

男：5才には平均0本、6才で上、下顎は平均0.02本、計は平均0.05本、以後増令にともない増加し、20才～29才で上顎は平均1.8本、下顎は平均2.3本、計は平均4.1本、以後増令とともに次第に増加し、80才以上では上顎は平均12.8本、下顎は平均11.6本、計は平均24.4本である。

女：5才で下顎は平均0.04本、以後年令の増すにつれ増し、20才～29才で上、下顎ともに平均3.0本、計は平均6.0本、80才以上で上顎は平均13.1本、下顎は平均12.6本、計は平均25.8本である。

b. 上五島

表33, 図11のとおりである。

男：5才で下顎は平均0.03本、以後増令にともない増

加し、15才～19才の上顎は平均1.9本、下顎は平均2.0本、計は平均3.9本、80才以上で上、下顎ともに平均14.0本、計は平均28.0本である。

女：5才で下顎は平均0.04本、以後年令の増すにつれ増加し、15才～19才で上顎は平均1.7本、下顎は平均2.1本、計は平均3.8本、80才以上では上、下顎計は平均28.0本である。

2. DMFT率

これは生歯数に対するDMF歯数の百分率である。

(1) 北九州、上五島の男女別上、下顎別年令別DMFT率

a. 北九州

表34のとおりである。

男：上顎、6才ではじめてみられて1.6%、以後増令にともない高くなり、8才で5.5%と1つの峰をなし、以後増令にともない次第に低率となり、11才で3.8%、以後増令とともに高くなり、80才以上で91.4%である。

下顎、6才で始めて見られ、0.8%、以後増令とともに高率となり、8才で12.9%と峰をなし、13才は9.5%と年令の増すにつれて低率となり、以後高くなり、80才以上では82.9%である。

女：上顎、6才ではじめてみられ3.4%、以後年令の増すにつれて高くなり、10才で9.5%と峰をなし、11才、12才で低率となり、12才で5.0%、以後増令にともない高率となり、80才以上で93.9%である。

下顎、5才で3.0%、7才で17.3%と峰をなし、以後増令にともない低率となり、14才で9.1%と低くなり、その後増令にともない次第に高率となり、80才以上で90.1%と高くなる。

b. 上五島

表35のとおりである。

男：上顎は6才ではじめてみられ1.2%、以後増令にともない増減し、12才で3.6%と低く、その後増令にともない高率となり、80才以上で100%である。

下顎、5才ではじめてみられ北九州より1年早く10.0%、以後増令にともない7.2%～11.5%の間を増減し、13才で6.2%と低くなり、以後増令にともない次第に高率となり、80才以上で100%である。

女：上顎は6才で始めてみられ1.1%、以後年令の増すにつれ1.3%～6.9%の間を増減し、12才で5.0%と低くなり、以後増令にともない次第に高率となり、80才以上で100%である。

下顎、5才ではじめてみられ5.5%、以後増令にともない4.0%～12.5%の間を増減し、12才、13才で9.8%と

表32

北九州の男女別上, 下顎別年令別平均DMFT数

年令	男							女						
	N	上 顎		下 顎		計		N	上 顎		下 顎		計	
		Σ DMFT	$\bar{X}$	Σ DMFT	$\bar{X}$	Σ DMFT	$\bar{X}$		Σ DMFT	$\bar{X}$	Σ DMFT	$\bar{X}$	Σ DMFT	$\bar{X}$
5	55							51			2	0.04	2	0.04
6	42	1	0.02	1	0.02	2	0.05	38	2	0.05	12	0.32	14	0.37
7	41	5	0.12	21	0.51	26	0.63	32	4	0.13	29	0.91	33	1.03
8	50	15	0.30	41	0.82	56	1.12	37	13	0.35	33	0.89	46	1.24
9	41	16	0.39	37	0.90	53	1.29	40	25	0.63	54	1.35	79	1.98
10	32	12	0.38	22	0.69	34	1.06	33	32	0.97	43	1.30	75	2.27
11	44	18	0.41	54	1.23	72	1.64	49	26	0.53	66	1.35	92	1.88
12	73	56	0.77	100	1.37	156	2.14	84	55	0.65	109	1.30	164	1.95
13	87	67	0.77	113	1.30	180	2.07	67	48	0.72	92	1.37	140	2.09
14	75	58	0.77	103	1.37	161	2.17	81	63	0.78	102	1.26	165	2.04
15~19	48	81	1.69	108	2.25	189	3.94	45	75	1.67	108	2.40	183	4.07
20~29	41	74	1.80	94	2.29	168	4.10	60	178	2.97	181	3.02	359	5.98
30~39	41	70	1.71	89	2.17	159	3.88	87	476	5.47	430	4.94	906	10.41
40~49	59	315	5.34	305	5.17	620	10.51	102	899	8.81	760	7.45	1659	16.26
50~59	53	398	7.51	299	5.64	697	13.15	91	965	10.60	861	9.46	1826	20.07
60~69	46	456	9.91	412	8.96	868	18.87	64	796	12.44	712	11.13	1508	23.56
70~79	37	398	10.76	372	10.05	770	20.81	53	686	12.94	626	11.81	1312	24.75
80~95	15	192	12.80	174	11.60	366	24.40	21	276	13.14	265	12.62	541	25.76

 $\bar{X}$: 平均DMFT数

低率となり, 以後増令にともない次第に高率となり, 80才以上で100%である。

(2) 北九州, 上五島の男女別上顎と下顎のDMFT率の差

表36のとおりである,

a. 地区別年令別比較

北九州: 男女とも7才, 8才, 9才, 11才, 12才, 13才, 14才と15才~19才にいずれも有意義性の差があり, 下顎の方が高い。男の50才~59才, 60才~69才と80才以上で, 女は40才~49才, 50才~59才, 60才~69才と70才~79才にそれぞれ有意義性の差があり, 上顎の方が高率である。

上五島: 男は6才, 7才, 8才, 9才, 10才, 11才, 12才, 13才と14才; 女は5才, 7才, 8才, 9才, 10才, 11才, 12才と14才にいずれも有意義性の差があり, 下顎の方が高い。男の60才~69才と女の50才~59才に有意義性の差があり, 上顎の方が高率である。

b. 地区別男女別比較

北九州: 男女ともに下顎が上顎よりも高率である。

上五島: 男女とも有意義性の差があり下顎が上顎より

高率である。

5才~14才と15才~19才から80才以上までの2群にわけて上, 下顎間をくらべると, 5才~14才の群は両地区男女とも下顎が上顎より高率で, 有意義性の差がある。15才~95才では上顎が下顎より高率である

図12 北九州・上五島の男女別年令別DMFT率(%)

表33

上五島の男女別上, 下顎別年令別平均DMFT数

年令	男								女							
	N	上 顎		下 顎		計		N	上 顎		下 顎		計		ΣDMFT	$\bar{X}$
		ΣDMFT	$\bar{X}$	ΣDMFT	$\bar{X}$	ΣDMFT	$\bar{X}$		ΣDMFT	$\bar{X}$	ΣDMFT	$\bar{X}$	ΣDMFT	$\bar{X}$		
5	33	0	0	1	0.03	1	0.03	45	0	0	2	0.04	2	0.04		
6	64	1	0.02	13	0.20	14	0.22	65	1	0.02	9	0.14	10	0.15		
7	106	11	0.10	59	0.56	70	0.66	98	22	0.22	69	0.70	91	0.93		
8	62	6	0.10	38	0.61	44	0.71	67	5	0.07	44	0.66	49	0.73		
9	76	18	0.24	59	0.78	77	1.09	77	30	0.39	72	0.94	102	1.32		
10	92	39	0.42	89	0.97	128	1.39	74	40	0.54	96	1.30	136	1.84		
11	91	52	0.57	101	1.11	153	1.68	79	63	0.80	103	1.30	166	2.10		
12	97	42	0.43	93	0.96	135	1.39	74	48	0.65	96	1.30	144	1.95		
13	70	37	0.53	59	0.84	96	1.37	78	87	1.12	106	1.36	193	2.47		
14	92	74	0.80	124	1.35	198	2.15	88	85	0.97	128	1.45	213	2.42		
15~19	25	47	1.88	50	2.00	97	3.88	34	58	1.71	71	2.06	129	3.79		
20~29	3	5	1.67	5	1.67	10	3.33	41	164	4.00	140	3.41	304	7.41		
30~39	9	44	4.89	33	3.67	77	8.56	69	377	5.46	338	4.90	715	10.36		
40~49	11	53	4.82	39	3.55	92	8.36	55	407	7.40	370	6.73	777	14.13		
50~59	15	106	7.07	106	7.07	212	14.13	37	363	9.81	315	8.51	678	18.32		
60~69	22	210	9.55	176	8.00	386	17.55	29	353	12.17	333	11.48	686	23.66		
70~79	8	80	10.00	69	8.63	149	18.63	15	199	13.27	189	12.60	388	25.87		
80~95	2	28	14.00	28	14.00	56	28.00	1	14	14.00	14	14.00	28	28.00		

(3) 北九州, 上五島の男女別年令別のDMFT率
表37, 図12のとおりである。

a. 北九州

女は5才2.5%ではじめてみられ男より1年早く, 男は6才1.1%ではじめてみられ, 以後年令の増すにつれ6.2%~11.6%の間を増減し, 14才で男7.8%, 女7.4%と低率となり, 以後増令にともない次第に増加し, 80才以上で男は87.1%, 女は92.0%である。

b. 上五島

5才ではじめてみられ, 男0.8%, 女4.1%, 以後年令の増すにつれ3.1%~9.8%の間を増減し14才で男7.8%, 女8.7%, 以後増令にともない次第に高率となり, 80才以上で男女ともに100%である。

(4) 北九州, 上五島の男女間と両地区間の年令別DMFT率の差

表38に示すとおりである

a. 年令別男女間の比較

北九州: 有意義性の差があるのは6才, 10才, 20才~29才, 30才~39才, 40才~49才, 50才~59才, 60才~69才, 70才~79才と80才以上のいずれも女の方が男より高率である。

上五島: 有意義性の差があるのは12才, 13才, 20才~29才, 30才~39才, 40才~49才, 50才~59才, 60才~69才と70才~79才でいずれも女が男より高率である。

b. 地区別男女間の比較

両地区とも有意義性があり女が男より高率である。

c. 年令別地区間の比較

男: 有意義性の差があるのは, 6才と80才以上で上五島が北九州より高く, 8才, 12才, 13才, 30才~39才, 40才~49才, 60才~69才, と70才~79才のいずれも北九州が上五島より高率である。

d. 男女別地区間の比較

男はほとんど差がなく, 女は上五島の方が高率である。女の5才~14才までの群間比較では, 有意義性の差があり, 北九州が上五島より高率である。

(5) 北九州と小倉区の男女別年令別DMFT率の比較

表39のとおりである。

a. 年令別地区間の比較

男: 北九州と小倉区との差に有意義性の差のあるのは, 8才と12才をのぞく他のすべての年令で, 小倉区が北九州より高率である。

表34 北九州の男女別上, 下顎別年令別 DMFT 率 (%)

年令	男						女					
	上 顎			下 顎			上 顎			下 顎		
	ΣT	ΣDM_{FT}	$p \pm Sp(\%)$	ΣT	ΣDM_{FT}	$p \pm Sp(\%)$	ΣT	ΣDM_{FT}	$p \pm Sp(\%)$	ΣT	ΣDM_{FT}	$p \pm Sp(\%)$
5	6			27			15			66	2	3.0 $\pm$ 2.10
6	63	1	1.6 $\pm$ 1.58	122	1	0.8 $\pm$ 0.86	58	2	3.4 $\pm$ 2.38	120	12	10.0 $\pm$ 2.74
7	132	5	3.8 $\pm$ 1.66	215	21	9.8 $\pm$ 2.03	119	4	3.4 $\pm$ 1.66	168	29	17.3 $\pm$ 2.92
8	272	15	5.5 $\pm$ 1.38	317	41	12.9 $\pm$ 1.88	216	13	6.0 $\pm$ 1.62	248	33	13.3 $\pm$ 2.16
9	305	16	5.2 $\pm$ 1.27	303	37	12.2 $\pm$ 1.88	316	25	7.9 $\pm$ 1.52	363	54	14.8 $\pm$ 1.86
10	272	12	4.4 $\pm$ 1.24	278	22	7.9 $\pm$ 1.62	336	32	9.5 $\pm$ 1.63	374	43	11.5 $\pm$ 1.65
11	474	18	3.8 $\pm$ 0.88	501	54	10.8 $\pm$ 1.39	565	26	4.6 $\pm$ 0.88	586	66	11.3 $\pm$ 1.31
12	902	56	6.2 $\pm$ 0.80	944	100	10.6 $\pm$ 1.00	1096	55	5.0 $\pm$ 0.66	1128	109	9.7 $\pm$ 0.88
13	1165	37	5.8 $\pm$ 0.68	1192	113	9.5 $\pm$ 0.55	910	48	5.3 $\pm$ 0.74	922	92	10.0 $\pm$ 0.99
14	1032	58	5.6 $\pm$ 0.72	1040	103	9.9 $\pm$ 0.93	1112	63	5.7 $\pm$ 0.70	1124	102	9.1 $\pm$ 0.86
15~19	670	81	12.1 $\pm$ 1.26	672	108	16.1 $\pm$ 1.42	626	75	12.0 $\pm$ 1.30	629	108	17.2 $\pm$ 1.50
20~29	574	74	12.9 $\pm$ 1.40	574	94	16.4 $\pm$ 1.55	840	178	21.2 $\pm$ 1.41	840	181	21.5 $\pm$ 1.42
30~39	574	70	12.3 $\pm$ 1.37	574	89	15.5 $\pm$ 1.51	1218	476	39.1 $\pm$ 1.40	1216	430	35.4 $\pm$ 1.37
40~49	826	315	38.1 $\pm$ 1.69	826	305	36.9 $\pm$ 1.68	1428	899	63.0 $\pm$ 1.29	1428	760	53.2 $\pm$ 1.32
50~59	742	378	53.6 $\pm$ 1.83	742	299	40.3 $\pm$ 1.80	1274	965	75.7 $\pm$ 1.20	1274	861	67.6 $\pm$ 1.31
60~69	644	456	70.8 $\pm$ 1.79	644	412	64.0 $\pm$ 1.89	896	796	88.8 $\pm$ 1.05	896	712	79.5 $\pm$ 1.35
70~79	518	398	76.8 $\pm$ 1.85	518	372	71.8 $\pm$ 1.98	742	686	92.5 $\pm$ 0.79	742	626	84.4 $\pm$ 1.33
80~95	210	192	91.4 $\pm$ 1.93	210	174	82.9 $\pm$ 2.60	294	276	93.9 $\pm$ 1.40	294	265	90.1 $\pm$ 1.74

女：有意義性の差のあるのは、7才、11才、12才と14才で、いずれも小倉区が北九州より高率である、

b. 男女別地区間の比較

男女とも有意義性の差があり、小倉区が北九州より高率である。

(6) 北九州、福岡の男女別年令別DMFT率の比較
表40のとおりである。

a. 年令別地区間の比較

男：有意義性があるのは15才～19才、40才～49才と50才～59才で北九州が福岡より高く、30才～39才で福岡が北九州より高率である。

女：有意義性の差があるのは、20才～29才、30才～39才、40才～49才と50才～59才でいずれも北九州が福岡より高率である。

b. 男女別地区間の比較

男は両地区間の差がほとんどなく、女は北九州が福岡より高率である。

(7) 歯別DMFT率

北九州、上五島の男女別上, 下顎別左側の歯別DMFT率である。

a. 北九州

図13 北九州男, 年令別上顎左側歯別DMFT率 (%)

i) 男

上顎：表41, 図13のとおりである。

各歯のDMFT率はその発病する年令に数年の差がある。第1大臼歯は6才にはじめてみられ、6才から20才～29才の間第1大臼歯がもっとも高率である。第2大臼歯は14才よりはじまり、第1大臼歯について全年令を通して高率である。中切歯は12才、側切歯、第1小臼歯は10才、第2小臼歯は13才ではじまる。全年令を通し

表35

上五島の男女別上, 下顎別年令別DMFT率

(%)

年令	男						女					
	上顎			下顎			上顎			下顎		
	ΣT	ΣDM FT	$p \pm Sp(\%)$	ΣT	ΣDM FT	$p \pm Sp(\%)$	ΣT	ΣDM FT	$p \pm Sp(\%)$	ΣT	ΣDM FT	$p \pm Sp(\%)$
5	2	0	0	10	1	10.0± 9.49	11	0	0	38	2	5.3± 3.63
6	85	1	1.2± 1.18	180	13	7.2± 1.93	95	1	1.1± 1.07	226	9	4.0± 1.30
7	324	11	3.4± 1.01	512	59	11.5± 1.41	374	22	5.9± 1.22	552	69	12.5± 1.41
8	326	6	1.8± 0.74	393	38	9.7± 1.49	389	5	1.3± 0.57	446	44	9.9± 1.41
9	515	18	3.5± 0.81	580	59	10.2± 1.26	601	30	5.0± 0.89	775	72	9.3± 1.04
10	800	39	4.9± 0.76	859	89	10.4± 1.04	730	40	5.5± 0.84	793	96	12.1± 1.16
11	911	52	5.7± 0.77	971	101	10.4± 0.98	919	63	6.9± 0.84	990	103	10.4± 0.97
12	1151	42	3.6± 0.55	1219	93	7.6± 0.76	969	48	5.0± 0.70	982	96	9.8± 0.95
13	925	37	4.0± 0.64	953	59	6.2± 0.78	1055	87	8.2± 0.84	1078	106	9.8± 0.91
14	1260	74	5.9± 0.67	1270	124	9.8± 0.83	1213	85	7.0± 0.73	1230	128	10.4± 0.87
15~19	338	47	13.9± 1.88	346	50	14.5± 1.89	468	58	12.4± 1.52	470	71	1.51± 1.65
20~29	42	5	11.9± 5.00	42	5	11.9± 5.00	574	164	28.6± 1.89	574	140	24.4± 1.79
30~39	126	44	34.9± 4.25	126	33	26.2± 3.92	966	377	39.0± 1.57	966	338	35.0± 1.53
40~49	154	53	34.4± 3.83	154	39	25.3± 3.50	770	407	52.8± 1.80	770	370	48.1± 1.80
50~59	210	106	50.5± 3.45	210	106	50.5± 3.45	370	363	98.1± 0.71	370	315	85.1± 1.85
60~69	308	210	68.2± 2.63	308	176	57.1± 2.82	406	353	86.9± 1.67	406	333	82.0± 1.91
70~79	112	80	71.4± 4.27	112	69	61.6± 4.60	210	199	94.8± 1.53	210	189	90.0± 2.07
80~95	28	28	100.0± 0	28	28	100.0± 0	14	14	100.0± 0	14	14	100.0± 0

て、中切歯、側切歯、第1小臼歯に大差がなく、中切歯が12才、13才、15~19才、70才~79才でもっと高率である。20才~29才以後増減の差が少ない。犬歯は14才ではじまり、全年令を通して50才~59才を除いて、もっとも低率を示している。30代まで15才~19才の4.2%を最高に他の年令でそれ以下である。70才以上では各歯とも73.0%~81.1%と発病率の差が少ない。

図14 北九州男、年令別下顎左側歯別DMFT率 (%)

下顎：表42、図14のとおりである。

下顎は上顎にくらべて、各歯のDMFT率の差が大である。6才第1大臼歯にはじめてみられ、20才~29才、50才~59才と80才以上をのぞいて、他の年令で各歯のうちもっとも高率である。7才~14才で26.8%~61.0%であり、他の歯より群をぬいて高率である。第2大臼歯は発病が上顎より2年早く12才ではじまり、全年令を通して第1大臼歯について高率である。中切歯、第1小臼歯は12才、第2小臼歯は11才で発病し、犬歯がもっともおそく30代で始まる。11才以後、13才をのぞいて、第2小臼歯は第1、第2大臼歯について高率を示し、ついで12才以後、全年令を通して第1小臼歯が高率である。中切歯、側切歯と犬歯は大体同様な発病率であり、全歯のうちで低率である。

ii) 女

上顎：表43、図15のとおりである。

6才第1大臼歯にはじめてみられるのは、男と同様である。第2小臼歯は8才、中切歯、第1小臼歯と第2大臼歯はともに9才にはじめてみられ、側切歯は10才、犬歯はもっともおそく20才~29才にはじめて発病する。各歯の年令的傾向は男と大体同様であり、女が全般的に男

表36 北九州, 上五島の男女別上顎と下顎のDMFT率の差 (%)

年令	北九州				上五島			
	男		女		男		女	
	d ± Sd(%)	d/Sd	d ± Sd(%)	d/Sd	d ± Sd(%)	d/Sd	d ± Sd(%)	d/Sd
5			- 3.0 ± 2.10	-1.429	-10.0 ± 9.49	-1.054	- 5.3 ± 3.63	-3.630
6	0.8 ± 1.80	0.444	- 6.6 ± 3.63	-1.818	- 6.0 ± 2.26	-2.655	- 2.9 ± 1.68	-1.726
7	- 6.0 ± 2.62	-2.290	-13.9 ± 3.36	-4.137	- 8.1 ± 1.73	-4.682	- 6.6 ± 1.87	-3.529
8	- 7.4 ± 2.33	-3.176	- 7.3 ± 2.70	-2.704	- 7.9 ± 1.66	-4.759	- 8.6 ± 1.52	-5.658
9	- 7.0 ± 2.27	-3.084	- 6.9 ± 2.40	-2.875	- 6.7 ± 1.50	-4.467	- 4.3 ± 1.37	-3.139
10	- 3.5 ± 2.04	-1.716	- 2.0 ± 2.32	-0.862	- 5.5 ± 1.29	-4.264	- 6.6 ± 1.43	-4.615
11	- 7.0 ± 1.65	-4.242	- 6.7 ± 1.58	-4.241	- 4.7 ± 1.26	-3.760	- 3.5 ± 1.28	-2.734
12	- 4.4 ± 1.28	-3.438	- 4.7 ± 1.10	-4.273	- 4.0 ± 0.94	-4.255	- 4.8 ± 1.18	-4.068
13	- 3.7 ± 1.09	-3.394	- 4.7 ± 1.24	-3.790	- 2.2 ± 1.01	-2.178	- 1.6 ± 1.24	-1.290
14	- 4.3 ± 1.18	-3.644	- 3.4 ± 1.11	-3.063	- 3.9 ± 1.07	-3.645	- 3.4 ± 1.14	-2.982
15~19	- 4.0 ± 1.90	-2.105	- 5.2 ± 1.98	-2.626	- 0.6 ± 2.67	-0.225	- 2.7 ± 2.24	-1.205
20~29	- 3.5 ± 2.09	-1.675	- 0.3 ± 1.73	-0.173	0 ± 7.07	0	4.2 ± 2.60	1.615
30~39	- 3.2 ± 2.04	-1.569	3.7 ± 1.96	1.888	8.7 ± 5.78	1.505	4.0 ± 2.19	1.826
40~49	1.2 ± 2.38	0.504	9.8 ± 1.86	5.297	9.1 ± 5.19	1.753	4.7 ± 2.55	1.843
50~59	13.3 ± 2.57	5.175	8.1 ± 1.78	4.551	0 ± 4.88	0	13.0 ± 1.98	6.566
60~69	6.8 ± 2.60	2.615	9.3 ± 1.71	5.439	11.1 ± 3.86	2.876	4.9 ± 2.54	1.929
70~79	5.0 ± 2.71	1.845	8.1 ± 1.65	4.909	9.8 ± 6.28	1.561	4.8 ± 2.57	1.868
80~95	8.5 ± 3.24	2.623	3.8 ± 2.23	1.704	0 ± 0	0	0 ± 0	0
MR/S _{MR}		-3.912		-1.877		-6.457		-4.329

図15 北九州女, 年令別上顎左側歯別DMFT率 (%)

より高率である。11才~14才の間でとくに第1大臼歯が増令にともない低率を示している。

下顎：表44, 図16のとおりである。

5才, 第1大臼歯にはじめてみられ, 上顎より1年早い。中切歯, 第2小臼歯, 第2大臼歯は9才, 第1小臼歯は10才, 側切歯, 犬歯はもっともおそく, 20~29才に

図16 北九州女, 年令別下顎左側歯別DMFT率 (%)

はじめて発病する。各歯の年令的傾向は, 男の下顎の場合と大体同様である。

b. 上五島

i) 男

上顎：表45, 図17のとおりである。

6才第1大臼歯にはじめてみられ, 中切歯, 第1, 第

表37

北九州, 上五島の男女別年令別DMFT率

(%)

年令	北九州						上五島					
	男			女			男			女		
	ΣT	ΣDM_{FT}	$p \pm Sp(\%)$	ΣT	ΣDM_{FT}	$p \pm Sp(\%)$	ΣT	ΣDM_{FT}	$p \pm Sp(\%)$	ΣT	ΣDM_{FT}	$p \pm Sp(\%)$
5	33	0	0	81	2	2.5 $\pm$ 1.73	12	1	0.8 $\pm$ 2.57	49	2	4.1 $\pm$ 2.83
6	185	2	1.1 $\pm$ 0.77	178	14	7.9 $\pm$ 2.02	265	14	5.3 $\pm$ 1.38	321	10	3.1 $\pm$ 0.97
7	347	26	7.5 $\pm$ 1.41	287	33	11.5 $\pm$ 1.88	836	70	8.4 $\pm$ 0.96	926	91	9.8 $\pm$ 0.98
8	589	56	9.5 $\pm$ 1.21	464	46	9.9 $\pm$ 1.39	719	44	6.1 $\pm$ 0.89	835	49	5.9 $\pm$ 0.82
9	608	53	8.7 $\pm$ 1.14	679	79	11.6 $\pm$ 1.23	1095	77	7.0 $\pm$ 0.77	1376	102	7.4 $\pm$ 0.71
10	550	34	6.2 $\pm$ 1.03	710	75	10.6 $\pm$ 1.15	1659	128	7.7 $\pm$ 0.65	1527	136	8.9 $\pm$ 0.73
11	975	72	7.4 $\pm$ 0.84	1151	92	8.0 $\pm$ 0.80	1882	153	8.1 $\pm$ 0.63	1909	166	8.7 $\pm$ 0.65
12	1846	156	8.5 $\pm$ 0.65	2224	164	7.4 $\pm$ 0.56	2370	135	5.7 $\pm$ 0.48	1951	144	7.4 $\pm$ 0.59
13	2357	180	7.6 $\pm$ 0.55	1832	140	7.6 $\pm$ 0.62	1878	96	5.1 $\pm$ 0.51	2133	193	9.0 $\pm$ 0.62
14	2072	161	7.8 $\pm$ 0.59	2236	165	7.4 $\pm$ 0.55	2530	198	7.8 $\pm$ 0.53	2443	213	8.7 $\pm$ 0.57
15~19	1342	189	14.1 $\pm$ 0.95	1255	183	14.6 $\pm$ 1.00	684	97	14.2 $\pm$ 1.33	938	129	13.8 $\pm$ 1.13
20~29	1148	168	14.6 $\pm$ 1.04	1680	359	21.4 $\pm$ 1.00	84	10	11.9 $\pm$ 3.53	1148	304	26.5 $\pm$ 1.30
30~39	1148	159	13.9 $\pm$ 1.02	2434	906	37.2 $\pm$ 0.98	252	77	30.6 $\pm$ 2.90	1932	715	37.0 $\pm$ 1.10
40~49	1652	620	37.5 $\pm$ 1.19	2856	1659	58.1 $\pm$ 0.92	308	92	29.9 $\pm$ 2.61	1540	777	50.4 $\pm$ 1.27
50~59	1484	698	47.0 $\pm$ 1.30	2548	1826	71.7 $\pm$ 0.89	420	212	50.5 $\pm$ 2.44	740	678	91.6 $\pm$ 1.02
60~69	1288	684	67.4 $\pm$ 1.31	1792	1508	84.2 $\pm$ 0.86	616	386	62.7 $\pm$ 1.95	812	686	84.5 $\pm$ 1.27
70~79	1036	770	74.3 $\pm$ 1.36	1484	1312	88.4 $\pm$ 0.83	224	149	66.5 $\pm$ 3.15	420	388	92.4 $\pm$ 1.29
80~95	420	366	87.1 $\pm$ 1.64	588	541	92.0 $\pm$ 1.12	56	56	100.0 $\pm$ 0	28	28	100.0 $\pm$ 0

図17 上五島男, 年令別上顎左側歯別DMFT率 (%)

2小臼歯は10才, 犬歯は11才, 第2大臼歯は13才にはじめて発病する. 各歯の年令的傾向は, 北九州男と良く似ている.

下顎: 表46, 図18のとおりである.

各歯の年令的傾向は, 北九州男の下顎と大体似ている.

ii) 女

図18 上五島男, 年令別下顎左側歯別DMFT率 (%)

上顎: 表47, 図19のとおりである.

男の上顎と同じような年令的発病の傾向である. 6才第1大臼歯にはじめてみられ, 中切歯, 側切歯と第1, 第2小臼歯は9才, 第2大臼歯は13才, 犬歯は15才に発病する. 7才から15才~19才の間では, 第1大臼歯がもっとも高く, 20才~29才と30才~39才では第2大臼歯がもっとも高率である. 40才以上は全歯のDMFT率の差が20%以下で, 以後増令により, その差が少なくなって

表38

北九州, 上五島の男女間と両地区間の年令別DMFT率の差

(%)

年令	男 — 女				北 九 州 — 上 五 島			
	北 九 州		上 五 島		男		女	
	d ± Sd(%)	d/Sd	d ± Sd(%)	d/Sd	d ± Sd(%)	d/Sd	d ± Sd(%)	d/Sd
5	- 2.5 ± 1.73	-1.445	- 3.3 ± 3.83	-0.862	- 0.8 ± 2.57	-0.311	- 1.6 ± 3.32	-0.482
6	- 6.8 ± 2.16	-3.148	2.2 ± 1.69	1.302	- 4.2 ± 1.58	-2.568	4.8 ± 2.24	2.143
7	- 4.0 ± 2.35	-1.702	- 1.4 ± 1.18	-1.816	- 0.9 ± 1.71	-0.526	1.7 ± 2.00	0.850
8	- 0.4 ± 1.84	-0.217	0.2 ± 1.21	0.165	3.4 ± 1.50	2.267	4.0 ± 1.61	2.484
9	- 2.9 ± 1.68	-1.726	- 0.4 ± 1.05	-0.381	1.7 ± 1.38	1.232	4.2 ± 1.42	2.598
10	- 4.4 ± 1.54	-2.857	- 1.2 ± 0.98	-1.224	- 1.5 ± 1.22	-1.230	1.7 ± 1.36	1.250
11	- 0.6 ± 1.16	-0.517	- 0.6 ± 0.91	-0.659	- 0.7 ± 1.05	-0.667	- 0.7 ± 1.03	-0.680
12	1.1 ± 0.86	1.279	- 1.7 ± 0.76	-2.237	2.8 ± 0.81	3.457	0 ± 0.81	0
13	0 ± 0.83	0	- 3.9 ± 0.80	-4.875	2.5 ± 0.75	3.334	- 1.4 ± 0.88	-0.159
14	0.4 ± 0.81	0.494	- 0.9 ± 0.78	-1.154	0 ± 0.79	0	- 1.3 ± 0.79	-1.646
15~19	- 0.5 ± 1.38	-0.362	0.4 ± 1.75	0.229	- 0.1 ± 1.63	-0.061	0.8 ± 1.51	0.530
20~29	- 6.8 ± 1.44	-4.722	-14.6 ± 3.76	-3.883	2.7 ± 3.68	0.073	- 5.1 ± 1.64	-3.110
30~39	-20.3 ± 1.41	-16.525	- 6.4 ± 3.10	-2.066	16.7 ± 3.07	5.440	0.2 ± 1.47	0.735
40~49	-20.6 ± 1.50	-13.733	-20.1 ± 2.90	-6.931	7.6 ± 2.87	2.648	7.7 ± 1.57	4.905
50~59	-24.7 ± 1.64	-15.961	-41.1 ± 2.64	-15.568	-3.5 ± 2.76	-1.268	-19.9 ± 1.35	-14.741
60~69	-16.8 ± 1.57	-10.701	-21.8 ± 2.33	-9.356	4.7 ± 2.35	2.000	- 0.3 ± 1.53	-0.196
70~79	-14.1 ± 1.59	-8.868	-25.9 ± 3.40	-7.618	7.8 ± 3.43	2.274	- 4.0 ± 1.53	-2.614
80~95	- 4.9 ± 1.99	-2.462	0 ± 0	0	-12.9 ± 1.64	-7.841	- 8.0 ± 1.12	-7.143
MR/S _{MR}	-18.922		-12.872		1.872		-3.851

図19 上五島女, 年令別上顎左側歯別DMFT率(%)

図20 上五島女, 年令別下顎左側歯別DMFT率(%)

いる。

下顎：表48, 図20のとおりである。

上顎より1年早く, 第1大臼歯は5才にはじめて発病し, 第2大臼歯は10才で発病する。全年令を通して, 第1, 第2大臼歯の順に高率であり, ついで第2, 第1小

臼歯の順で, 中切歯, 側切歯と犬歯が低率である。上顎にくらべて, 各歯のDMFT率の差が大である。

3. FT率

これはDMFT数に対するFT数の百分率である。

(1) 北九州, 上五島の男女別年令別FT率

表39 北九州と小倉区の男女別年令別DMFT率の差 (%)

年 令		北 九 州			小 倉 (荷宮)			北九州—小倉	
		T	DMFT	p ± Sp(%)	T	DMFT	p ± Sp(%)	d ± Sd (%)	d/Sd
男	6	185	2	1.1± 0.77	248	24	9.7± 1.88	- 8.6± 2.03	-4.236
	7	347	26	7.5± 1.41	661	74	11.2± 1.23	- 3.7± 1.87	-1.979
	8	589	56	9.5± 1.21	701	77	11.0± 1.18	- 1.5± 1.69	-0.888
	9	608	53	8.7± 1.14	1134	131	11.6± 0.95	- 2.9± 1.48	-1.959
	10	550	34	6.2± 1.03	1520	187	12.3± 0.84	- 6.1± 1.33	-4.586
	11	975	72	7.4± 0.84	1956	262	13.4± 0.77	- 6.0± 1.14	-5.263
	12	1846	156	8.5± 0.65	2874	249	8.7± 0.52	- 0.2± 0.83	-0.241
	13	2357	180	7.6± 0.55	3518	460	13.1± 0.57	- 5.5± 0.74	-7.432
	14	2072	161	7.8± 0.59	4393	620	14.1± 0.52	- 6.3± 0.79	-7.975
MR/S _{MR}		-7.709							
女	6	178	14	7.9± 2.02	213	29	13.6± 2.35	- 5.7± 3.10	-1.839
	7	287	33	11.5± 1.88	690	114	16.5± 1.41	- 5.0± 2.35	-2.128
	8	464	46	9.9± 1.39	954	122	12.8± 1.08	- 2.9± 1.76	-1.648
	9	679	79	11.6± 1.23	1450	169	11.7± 0.84	- 0.1± 1.49	-0.671
	10	710	75	10.6± 1.15	1357	160	11.8± 0.87	- 1.2± 1.44	-0.833
	11	1151	92	8.0± 0.80	2192	248	11.3± 0.68	- 3.3± 1.05	-3.143
	12	2224	164	7.4± 0.56	3355	389	11.6± 0.55	- 4.2± 0.78	-5.385
	13	1832	140	7.6± 0.62	3814	512	13.4± 0.55	- 5.8± 0.83	-6.988
	14	2236	165	7.4± 0.55	3915	608	15.5± 0.58	- 8.1± 0.80	-10.125
MR/S _{MR}		-10.282							

表40 北九州と福岡市とのDMFT率の差 (%)

年 令		北 九 州			福 岡 市 (満下)			北九州—福岡市	
		Σ T	Σ DMFT	p ± Sp(%)	Σ T	Σ DMFT	p ± Sp(%)	d ± Sd(%)	d/Sd
男	15~19	1342	189	14.1± 0.95	2408	256	10.6± 0.63	3.5± 1.14	3.070
	20~29	1148	168	14.6± 1.04	11704	1619	13.8± 0.32	0.8± 1.09	0.734
	30~39	1148	159	13.9± 1.02	7224	1787	24.7± 0.51	-10.8± 1.14	-9.474
	40~49	1652	620	37.5± 1.19	4620	1582	34.2± 0.70	3.3± 1.38	2.391
	50~59	1484	697	47.0± 1.30	1232	503	40.8± 1.40	6.2± 1.91	3.246
MR/S _{MR}		0.014							
女	15~19	1255	183	14.6± 1.00	4704	591	12.6± 0.48	2.0± 1.10	1.802
	20~29	1680	359	21.4± 1.00	7840	1260	16.1± 0.42	5.3± 1.08	4.907
	30~39	2434	906	37.2± 0.98	1596	534	33.5± 1.18	3.7± 1.53	2.418
	40~49	2856	1659	58.1± 0.92	1008	502	49.8± 1.57	8.3± 1.82	4.560
	50~59	2548	1826	71.7± 0.89	336	160	47.6± 2.72	24.1± 2.86	8.427
MR/S _{MR}		8.846							

表41 北九州, 男の上顎左側永久歯のDMFT率 (%)

歯	年 令	T DMFT %	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~79	80~95
			1	9	25	42	41	31	44	73	87	75	48	41	41	59	53	46	37	15
上 顎 左 側	1	T DMFT %								11.0	8.0	4.0	18.8	9.8	12.2	35.6	51.0	60.9	81.1	86.7
	2	T DMFT %		1	5	28	39	29	43	71	86	73	48	41	41	59	53	46	37	15
								1	5	2	5	5	2	5	4	21	34	32	28	14
								3.4		2.8	5.8	6.8	4.2	12.2	9.8	35.6	64.2	69.6	75.7	93.3
	3	T DMFT %					3	9	29	67	84	75	48	41	41	59	53	46	37	15
												2	2	1	1	19	27	27	27	12
												2.7	4.2	2.4	2.4	31.2	51.0	58.7	73.0	80.0
上 顎 右 側	4	T DMFT %				16	18	23	39	69	87	75	48	41	41	59	53	46	37	15
								1	1	6	6	2	3	4	5	21	26	30	27	14
								4.3	2.6	8.7	6.9	2.7	6.3	9.8	12.2	35.6	49.1	65.2	73.0	93.3
	5	T DMFT %			1	6	7	10	31	62	82	75	48	41	41	59	53	46	37	15
											3	1	5	4	4	22	24	37	29	14
											3.7	1.3	10.4	9.8	9.8	37.3	45.3	80.4	78.4	93.3
	6	T DMFT %	2	23	35	47	41	31	44	73	87	75	48	41	41	59	53	46	37	15
上 顎 右 側				1	3	10	8	6	5	16	16	13	12	8	7	28	28	36	30	15
				4.3	8.6	21.3	19.5	19.4	11.4	21.9	18.4	17.3	25.0	19.5	17.1	47.5	52.8	78.3	81.1	100
	7	T DMFT %						1	9	34	71	70	47	41	41	59	53	46	37	15
												5	10	8	8	28	38	39	30	14
												7.1	21.3	19.5	19.5	47.5	71.7	84.8	81.1	93.3

1 : 中切歯, 2 : 側切歯, 3 : 犬歯, 4 : 第1小臼歯, 5 : 第2小臼歯, 6 : 第1大臼歯, 7 : 第2大臼歯.

表49のとおりである.

a. 北九州

男女6才は0%, 7才男11.5%, 女42.4%, 以後増令にともない高率となり, 12才は低率となり男19.9%, 女23.2%である. 以後増令にともない高率となり, 男70才~79才で73.4%, 女60才~69才が76.7%で, それぞれもっとも高率である.

b. 上五島

6才で男は42.9%, 女は40.0%, 以後増令にともない12.5%~31.7%の間を増減し, 男は15才~19才で13.4%, 女は13才で19.2%, 以後それぞれ増令にともない高率となり, 80才以上では男女とも100%である.

(2) 北九州, 上五島の男女間と両地区間の年令別FT率の差

表50のとおりである.

a. 年令別男女間の比較

北九州: 有意義性の差があるのは7才, 10才, 30才~39才, 40才~49才, 50才~59才と60才~69才でいずれも女が男より高率, 20才~29才と70才~79才で男が女より

高率である.

上五島: 有意義性があるのは, 9才, 11才, 15才~19才, 50才~59才と70才~79才でいずれも女が男より高率, 30才~39才で男が女より高率である.

b. 地区別男女間の比較

両地区ともに女が男より高率である.

c. 年令別地区間の比較

男: 有意義性の差があるのは, 6才と30才~39才で上五島の方が高く, 11才, 13才, 15才~19才, 20才~29才, 50才~59才と70才~79才でいずれも北九州の方が高率である.

女: 有意義性の差があるのは, 6才と70才~79才で上五島の方が高率, 7才, 10才, 13才, 20才~29才, 30才~39才, 40才~49才と50才~59才で, いずれも北九州が上五島より高率である.

d. 男女別地区間の比較

男女ともに北九州が上五島より高率である.

(3) 北九州と福岡の男女別年令別FT率の差

表51のとおりである.

表42

北九州，男の下顎左側永久歯のDMFT率

(%)

年 令			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~79	80~95
下 顎 左 側	1	T DMFT %	4	23	38	50	38	32	44	73	87	75	48	41	41	59	53	46	37	15
										1	1	1	1			10	10	24	24	10
										1.4	1.1	1.3	2.1			17.0	18.9	52.2	64.9	66.7
	2	T DMFT %	1	7	27	45	39	32	44	72	87	74	48	41	41	59	53	46	37	15
													1	1	1	9	8	24	24	11
													2.1	2.4	2.4	15.3	15.1	52.2	64.9	73.3
	3	T DMFT %				1	9	15	39	69	87	75	48	41	41	59	53	46	37	15
下 顎 右 側																1	7	13	22	10
																2.4	11.9	24.6	47.8	66.7
	4	T DMFT %			3	11	13	15	38	69	86	75	48	41	41	59	53	46	37	15
										1	4	1	3	1	2	15	21	28	25	13
										1.4	4.7	1.3	6.3	2.4	4.9	25.4	39.6	60.9	67.6	86.7
	5	T DMFT %				2	9	7	23	65	79	73	48	41	41	59	53	46	37	15
									2	1	1	2	4	6	6	29	31	36	28	13
下 顎 右 側									8.7	1.5	1.3	2.7	8.3	14.6	14.6	49.2	58.5	78.3	75.7	86.7
	6	T DMFT %	10	30	41	50	41	32	44	73	87	75	48	41	41	59	53	46	37	15
				1	11	19	18	11	27	41	46	30	23	17	17	45	33	37	32	14
				3.3	26.8	38.0	43.9	34.4	61.4	56.2	52.9	40.0	47.9	41.5	41.5	76.3	62.3	80.4	86.5	93.3
	7	T DMFT %						6	19	54	81	71	48	41	41	59	53	46	37	15
										7	6	11	19	22	17	39	35	37	30	15
										13.0	7.4	15.5	39.6	53.7	41.5	66.1	66.0	80.4	81.1	100

a. 年令別両地区間の比較

男：有意義性の差があるのは，20才～29才で北九州が福岡より高く，30才～39才，40才～49才と50才～59才で，いずれも福岡の方が高率である。

女：30才～39才と40才～と49才で北九州の方が高率である。

b. 男女別両地区間の比較

男は福岡が北九州より，女は北九州が福岡よりも高率である。

Ⅲ. 乳 歯 + 永 久 歯

1. 平均う歯数

これは人員に対する dft 数と DMFT 数の和である。

(1) 北九州，上五島の男女別上，下顎別年令別平均う歯数

a. 北九州

表52，図21のとおりである。

男：0才～3才で上顎は平均2.5本，下顎は平均1.7本，計は平均4.2本で以後増令にともない増加し，6才以上は上顎が平均5.6本，下顎は平均4.3本，計は平均9.9本

図21 北九州・上五島の平均現有歯数・平均う歯数 (dft+DMFT)

である。5才，6才で1つの峰をなし，以後次第に減少し，13才，14才で上，下顎平均2.2本と減少し，以後増令にともない増加し，80才以上で上，下顎計は平均24.4本である。

表43

北九州, 女の上顎左側永久歯のDMFT率

(%)

年 令			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~79	80~95
上 顎 左 側	1	T DMFT %		6	22	35	40 2 5.0	33 3 9.1	49 1 2.1	84 2 2.4	67 6 9.0	81 5 6.2	45 4 8.9	60 14 23.3	87 41 47.1	102 65 63.7	91 69 75.8	64 56 87.5	53 47 88.7	21 20 95.2
	2	T DMFT %			4	25	38 3 9.1	33 2 4.1	49 5 6.0	84 2 3.0	67 4 4.9	81 4 8.9	45 12 20.0	60 39 44.8	87 72 70.6	102 69 75.8	91 58 90.6	64 50 94.3	53 21 100	
	3	T DMFT %					8 21	39 84	67 67	80 80	45 45	60 3 5.0	87 20 23.0	102 57 55.9	91 65 71.4	64 55 85.9	53 49 92.5	21 20 95.2		
	4	T DMFT %		1	4	8	19 1 5.3	27 1 2.3	44 2 2.4	84 1 1.5	67 3 3.7	81 4 9.1	44 8 13.3	60 25 28.7	87 63 61.8	102 66 72.5	91 58 90.6	64 49 92.5	53 19 90.5	
	5	T DMFT %			1	4 2 50.0	13 1 5.6	18 2 2.6	39 2 1.3	78 2 15.9	63 1 16.7	75 7 31.0	44 10 60.8	60 27 60.8	87 62 75.8	102 69 87.5	91 56 88.7	64 47 95.2	53 20 95.2	
	6	T DMFT %	8	21 1 4.8	29 2 6.9	35 6 17.1	39 10 25.6	33 10 30.3	49 8 16.3	84 11 13.1	67 13 19.4	81 15 18.5	45 16 35.6	60 18 30.0	87 42 48.3	102 68 66.7	91 78 85.7	64 59 92.2	53 49 92.5	21 20 95.2
	7	T DMFT %					2 1 50.0	4 1 1.8	13 1 1.7	55 1 3.9	58 1 11.1	76 3 28.3	45 5 52.9	60 17 79.4	87 46 80.2	102 81 93.8	91 73 96.2	64 60 96.2	53 51 95.2	21 20 95.2

女: 0才~3才は上顎が平均1.6本, 下顎は平均1.7本, 計は平均3.3本, 以後増令にともないそれぞれ増加し, 5才で1つの峰をつくり, 上顎は平均5.4本, 下顎は平均4.9本, 計は平均10.3本, 以後12才~14才で上, 下顎計は平均2.1本から平均2.2本と少なくなり, その後年令の増すにつれ増加し, 80才以上で上, 下顎計は平均25.8本である。

b. 上五島

表53, 図21のとおりである。

男: 0才~3才は上顎が平均3.0本, 下顎は平均2.8本, 計は平均5.8本, 以後増令にともない増加し, 6才で上顎は平均5.7本, 下顎は平均4.9本, 計は平均10.6本で1つの峰をなし以後13才まで減少をつづけて, 13才は上, 下顎計は平均1.7本と最低を示し, 以後80才以上では上, 下顎計は平均28.0本と次第に増加している。

女: 0才~3才は上, 下顎ともに平均3.6本, 計は平均7.1本, 6才は上顎が平均6.3本, 下顎は平均4.9本, 計は平均11.3本で峰をなし, 以後増令にともない次第に減少し, 12才で平均2.2本と最低であり, 80才以上で

は, 上, 下顎計は平均28.0本と増令にともない増加している。

2. dft/(dft+DMFT) 率

これは dft 数に対する dft 数とDMFT数の和の百分率である。

(1) 北九州, 上五島の男女別年令別の dft/(dft+DMFT) 率

表54のとおりである。

a) 北九州

男女ともに4才まで100%, 5才ではじめて低率となり99.6%~100%, 以後増令にともない次第に低率となり15~19才では0%である。

b) 上五島

男女とも4才までは100%, 5才で99.6~99.7%とわずかに低率となり, 以後次第に増令にともない低率となり, 15才~19才は男4.0%, 女0%である。

3. (dft+DMFT)/T率

これは dft 数とDMFT数の和に対する, 乳歯現存数と永久歯生歯数の和との百分率である。

表44

北九州，女の下顎左側永久歯のDMFT率

(%)

年 令			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~79	80~95
下 顎 左 側	1	T DMFT %	9	23	30	37	40 1 2.5	33	49 1 2.1	84	67 1 1.5	81	45 1 2.2	60 1 1.7	87 16 18.4	102 27 26.5	91 44 48.4	64 45 70.3	53 41 77.4	21 16 76.2
	2	T DMFT %	1	8	17	37	40	33	49	83	67	81	45	60 2 3.3	87 12 13.8	102 30 29.4	91 48 52.7	64 43 67.2	53 40 75.5	21 17 81.0
	3	T DMFT %				5	26	31	46	84	67	81	45	60 2 3.3	87 9 10.3	102 34 33.3	91 49 53.8	64 39 60.9	53 38 71.7	21 16 76.2
	4	T DMFT %			3	4	19	28 1 3.6	42	83	67 1 1.5	81	45	60 1 1.7	87 22 25.3	102 49 48.0	91 59 64.8	64 49 76.6	53 44 83.0	21 20 95.2
	5	T DMFT %			1	3	10 1 10.0	15	29 1 3.4	75 2 2.7	61 2 3.0	78 1 1.3	44 4 9.1	60 12 20.0	87 38 43.7	102 67 65.7	91 71 78.0	64 58 90.6	53 50 94.3	21 19 90.5
	6	T DMFT %	24 1 4.2	29 6 20.7	32 17 53.1	37 16 43.2	40 22 55.0	33 21 63.6	49 31 63.3	84 41 48.8	67 33 49.3	81 42 51.9	45 27 60.0	60 35 58.3	87 62 71.3	102 87 85.3	91 78 85.7	64 59 92.2	53 52 98.1	21 21 100
	7	T DMFT %					3 2 66.7	9	26 2 7.7	75 11 14.7	65 9 13.9	80 10 12.5	45 25 55.6	60 33 55.0	87 65 74.7	102 89 87.3	91 81 89.0	64 61 95.3	53 52 98.1	21 21 100

図22 北九州・上五島の男女別年令別 (dft+DMFT) / T率 (%)

(1) 北九州と上五島の男女別年令別

表55, 図22のとおりである。

a. 北九州

男：0才～3才で25.2%，以後増令にともない高率と

なり，6才で45.8%，13才，14才で7.9%とともにも低くなり，以後増令にともない増加し，80才以上で87.1%である。

女：0才～3才は20.6%，5才は49.1%と高くなり，以後次第に低率となり，14才で7.7%と低くなり，以後増令にともない高くなり，80才以上で92.0%である。

b. 上五島

男：0才～3才は30.9%，以後年令の増すにつれ高くなり，5才で51.3%と1つの峰をなし，以後次第に減少し，13才で6.2%と低く以後80才以上は100%と増令にともない高くなっている。

女：0才～3才は37.1%，以後増令にともない高くなり，6才は51.3%で峰をなし以後次第に減少，12才は8.1%とともにも低く，80才以上で100%と増令にともない高率となる。

(2) 北九州と上五島の比較

表56のとおりである。

a. 年令別男女間の比較

北九州：有意義性の差があるのは，4才，5才，7才

表45 上五島, 男の上顎左側永久歯のDMFT率 (%)

年 令			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15~ 19	20~ 29	30~ 39	40~ 49	50~ 59	60~ 69	70~ 95
上 顎 左 側	1	T DMFT %	1	8	56	59	76	91	90	96	70	92	25	3	9	11	15	22	10
								2	2	1	1	4	5		4	4	6	14	7
								2.2	2.2	1.4	1.4	4.4	20.0		44.4	36.4	40.0	63.6	70.0
	2	T DMFT %			8	32	68	88	90	97	70	92	25	3	9	11	15	22	10
								1	3	2	3	3	2		1	2	6	14	9
								1.1	3.3	2.3	4.3	3.3	8.0		11.1	18.2	40.0	63.6	90.0
	3	T DMFT %					5	36	57	89	69	92	23	3	9	11	15	22	10
									1			1	1		2	3	5	12	7
									1.8			1.1	4.3		22.2	27.3	33.3	54.5	70.0
左 側	4	T DMFT %		1	4	13	21	58	66	91	70	92	24	3	9	11	15	22	10
								3	1	3	1	7	3		1	2	8	14	7
								5.2	1.5	3.3	1.4	7.6	12.5		1.1	18.2	33.3	63.6	70.0
	5	T DMFT %			1	3	8	31	50	74	65	91	25	3	9	11	15	22	10
								3		1	2	4	3		1	4	7	15	7
								9.7		1.4	3.1	4.4	12.0		11.1	36.4	46.7	68.2	70.0
	6	T DMFT %	1	32	92	59	76	92	91	97	70	92	25	3	9	11	15	22	10
側				1	8	2	7	9	19	15	9	16	9	2	5	6	10	15	7
				3.1	8.7	3.4	9.2	9.8	20.9	15.5	12.9	17.4	36.0	66.7	55.6	54.5	66.7	68.2	70.0
	7	T DMFT %						3	12	29	49	81	20	3	9	11	15	22	10
											4	3	3	1	4	6	12	15	9
											8.2	3.7	15.0	33.3	44.4	54.5	80.0	68.2	90.0

と20才以上から80才以上で、女の方が高い。しかし、12才では男が女より高い。

上五島：差に有意義性があるのは、8才、9才、と11才で男が女より高く、20才以上から79才まで、女が男より高率である。

b. 地区別男女間の比較

北九州、上五島両地区とも有意義性があり、女が男より高率である。

c. 年令別地区間の比較

男：有意義性があるのは4才、5才、14才、30才～39才と80才以上で上五島が北九州より高率である。

女：有意義性の差があるのは0才～3才と80才以上で上五島が北九州より高く、4才、7才、9才、40才～49才と50才～59才で北九州が上五島より高率である。

d. 男女別地区間の比較

男は上五島が高く、女は両地区間の差がほとんどない。

考 按 お よ び 総 括

従来、う蝕有病率に関する研究は、全年代にわたった

成績がきわめて少なく、また同一地域を対象としたものも少ない。ほとんどは各年代、すなわち、幼時期、小・中学生時代、成人期などの一つか二つについてのものが多い。う蝕が年代的に如可なる有病傾向を示すかを見るためには、対象の年令層が可及的、全年令層にわたり、移動性の少ない、同一地域の住民であることが望ましい。以上のような観点から本研究を行なった。生活環境を異にした、二地域、すなわち、北九州市に接近した北九州市郊外（北九州）と長崎県の上五島を対象を選んだ。研究は生活環境を異にした住民の、う蝕有病の差を検討し、さらに、う蝕有病率の年令的変異について観察した。

う蝕有病傾向は、乳歯と永久歯、およびその和についてそれぞれを観察した。乳歯と永久歯の生歯、脱落は年令ならびに性の差があるので、別々に観察することが必要である。また、う蝕有病の年令的傾向は、乳歯、永久歯それぞれのう歯数（dft, DMFT）とそれぞれの現有歯数、生歯数との百分率を用いなければ正しい観察はできない。

表46

上五島, 男の下顎左側永久歯のDMFT率

(%)

年 令			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15~ 19	20~ 29	30~ 39	40~ 49	50~ 59	60~ 69	70~ 95
下 顎 左 側	1	T DMFT %	3	38	96	60	76	89	91	97 1 1.3	70	92	24 1 4.2	3	9	11 2 18.2	15 7 46.7	22 11 50.0	10 7 70.0
	2	T DMFT %		8	59	58	74	91	91	97 1 1.3	70	92	25 1 4.0	3	9	11 3 27.3	15 6 40.0	22 9 40.9	10 6 60.0
	3	T DMFT %			2	3	20	62	72 1 1.4	94	69	92	25	3	9	11 5 33.3	15 9 40.9	22 9 60.0	10 6 60.0
	4	T DMFT %			1	10	23 2 8.7	52 1 1.9	67	87	70	92 2 2.2	25	3	9 3 33.3	11 6 40.0	15 13 59.1	22 13 80.0	10 8 80.0
	5	T DMFT %		1		5	18 1 5.6	31	50 2 4.0	72 2 2.8	64 1 1.6	90 4 4.4	23 2 8.7	3	9 4 44.4	11 3 27.3	15 9 60.0	22 13 59.1	10 8 80.0
	6	T DMFT %	4 1 25.0	42 5 11.9	101 29 28.7	62 18 29.0	76 27 35.5	92 42 45.7	91 46 50.5	97 37 38.1	70 20 28.6	92 39 42.4	25 11 44.0	3	9 7 77.8	11 4 36.4	15 11 73.3	22 18 81.8	10 8 80.0
	7	T DMFT %					2	14	20	59 2 3.4	60 6 10.0	85 16 17.4	25 6 24.0	3	9 5 55.6	11 5 45.5	15 13 86.7	22 15 68.2	10 7 70.0

研究に用いた対象は、北九州は都市化した郡部農村、上五島は農漁村である。文化生活は北九州が上五島よりまさり、歯科診療所も同様に北九州が上五島より多く、小・中学生の体格は北九州が上五島よりまざっている。逆に疾病異常は上五島が北九州より少ない。このような対象について、う蝕の有病状態を比較検討した。

I. 生活地域とう蝕有病率

1. 地域間の差

(1) 乳歯のう蝕

a. 平均 dft 数

男女とも上五島が北九州よりやや多い。男女間では女が男よりも多い。また上顎が下顎より多い。この上、下顎の差は永久歯と異っている。

b. dft 率

男女とも上五島が高率である。乳歯脱落は、北九州が上五島よりも早く、各年令の乳歯現存数が北九州は上五島より少なく、う蝕有病は上五島が多いからこのような結果がでたのである。この乳歯のう蝕有病は市部よりも郡部山村が大であることは、すでに多くの発表があり、

荷宮⁷⁾、その他多くの成績で指摘しているとおりである。

(2) 永久歯のう蝕 (DMFT)

a. 平均DMFT数

表32, 33の通りで、男はわずかに北九州が多く、女は逆に上五島が多い、両地区とも女が男よりも多く、両地区男女とも下顎が上顎よりも多い。

b. DMFT率

表34~38の通りで、地区間では男はわずかに北九州、女は上五島が高率である。男女間では両地区とも、女が男よりも高率、上、下顎間では、両地区の男女とも下顎が上顎よりも高率である。

永久歯のう蝕有病は北九州の都市に接近し都市化しつつある生活、とくに食生活環境が上五島よりも、う蝕発病原因が多いように思われるが、女は逆に上五島の方が高率である。とくに成人のう蝕は、男は北九州、女は上五島が対照地域より高率である。永久歯のう蝕の発病は横手¹⁾らのいう都市、農村、農漁村の順に高いという従来の研究に男は一致するが、しかし、女は逆に農漁村

表47 上五島, 女の上顎左側永久歯のDMFT率 (%)

年 令			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15~ 19	20~ 29	30~ 39	40~ 49	50~ 59	60~ 69	70~ 95
上 顎 左 側	1	T DMFT %		10	74	67	77 2 2.6	73 1 1.4	79 8 10.1	74 5 6.8	78 12 15.4	88 10 11.4	34 6 17.3	41 16 39.0	69 34 12.2	55 34 61.8	37 22 59.5	29 25 86.2	16 14 87.5
	2	T DMFT %			22	45	70 2 2.9	72 2 2.8	78 5 6.4	74 3 4.1	78 9 11.5	88 3 3.4	34 5 14.7	41 11 26.8	69 29 42.0	55 33 60.0	37 29 78.4	29 26 89.7	16 15 93.8
	3	T DMFT %			1	4	20 1 2.4	48 2 3.5	65 5 6.9	73 1 1.4	77 5 6.4	87 6 6.8	33 1 3.0	41 7 17.1	69 14 20.3	55 27 49.1	37 25 67.6	29 25 86.2	16 15 93.8
	4	T DMFT %			4	12	42 1 2.4	57 2 3.5	72 5 6.9	73 1 1.4	78 5 6.4	88 6 6.8	34 5 14.7	41 10 24.4	69 23 33.3	55 24 43.6	37 28 75.7	29 26 89.7	16 16 100
	5	T DMFT %			1	4	20 1 5.0	42 1 2.4	60 1 1.7	67 3 4.5	74 2 2.7	86 8 9.3	34 1 2.9	41 5 12.2	69 22 31.9	55 28 50.9	37 24 64.9	29 26 89.7	16 16 100
	6	T DMFT %	3	36	83 11 13.3	66 2 3.0	76 7 9.2	74 15 20.3	79 16 20.3	74 13 17.6	78 15 19.2	88 16 18.2	34 9 26.5	41 17 41.5	69 30 43.5	55 29 52.7	37 24 64.9	29 27 93.1	16 15 93.9
	7	T DMFT %						3	29	51	66 1 1.5	80 2 2.5	33 3 9.1	41 22 53.7	69 35 50.7	55 29 52.7	37 29 78.4	29 27 93.1	16 16 100

である上五島の方が高率となっているが、表38の通り、50才以上五島が19.9%も高いことが全年代18階級中、数値的に大きな影響をしている。5才～95才まで全般的に両地区の差を平均比でみると、50才代をのぞけば両地区間の差はほとんどない。

う歯の上、下顎間の差、性差は従来の研究で指摘している通りである。性差は永久歯の生歯の完了するまでは、同一年令では女が男より生歯が早いため、古い歯を多く有し、また、妊娠による影響を今川¹⁰⁵⁾、平田¹⁰⁶⁾、荷宮¹⁰⁷⁾、その他^{108~112)}、が発表しており、それらの影響で女が男よりう蝕が多いと考えられる。

北九州(小・中学生)のDMFT率は荷宮による北九州市小倉区にくらべると、男女とも北九州より小倉区が高率である。小倉区の都市、北九州の郡部農村的环境より考えれば、永久歯う歯発病は都市、農村の順に高いという知見と一致する。北九州成人のDMFT率は満下による福岡市より、女は高率で、男はほとんど差がない。福岡市の女は市内の事業所の従業員である。

II. 年令的う蝕有病率

1. う歯数

(1) 平均 dft 数

各年令の平均う歯数を年令的にみると、両地区男女は3才にすでに平均3本～7本のう歯をもち、6才に10～11本でもっとも多く、その後年令のますにつれて減少し、14才～15才には0本となる。

(2) 平均DMFT数

永久歯のう歯は、5才～6才に発病し、小・中学生時代にきわめて徐々に増加し、成人期に入ると急に増加数が多くなり、80才～95才には平均24本～28本である。

(3) (dft+DMFT) 数

乳歯のdftと永久歯のDMFTの和では、3才に平均3本～4本を有し、6才に平均10本～11本となり、小さな峰を作り、その後減少し、11才～12才に最低となり平均1本～2本となり、その後増加し80才～95才では平均24本～28本となる。

2. 現有数、生歯数に対してう歯数との百分比を見ると

(1) dft 率

表48

上五島、女の下顎左側永久歯のDMFT率

(%)

年 令			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~95
下 顎 左 側	1	T DMFT %	4	45	96	66	77 1 1.3	74 1 1.4	79 1 1.3	74	78 3 3.8	88	34 1 2.9	41 1 2.4	69 5 7.3	55 15 27.3	37 13 35.1	29 23 79.3	16 14 87.5
	2	T DMFT %		13	75	65	77	74	79 1 1.3	74 1 1.4	78 3 3.8	88	34	41 2 4.9	69 6 8.7	55 15 27.3	37 14 37.8	29 20 69.0	16 14 87.5
	3	T DMFT %			5	9	45	66	78	73	78	88	34	41 6 14.6	69 12 17.4	55 14 25.5	37 16 43.2	29 18 62.1	16 14 87.5
	4	T DMFT %			2	8	37	54	73 1 1.4	70 1 1.4	77	88 2 2.3	34 1 2.9	41 5 12.2	69 19 27.5	55 21 38.2	37 24 64.9	29 20 69.0	16 15 93.8
	5	T DMFT %				6	25 2 8.0	33 2 6.1	63 1 1.6	64 6 9.4	72 3 4.2	88 2 2.3	33 3 9.1	41 11 26.8	69 28 40.6	55 32 58.2	37 25 67.6	29 25 86.2	16 15 93.8
	6	T DMFT %	13 2 15.4	56 3 5.4	95 3 35.8	67 21 31.3	77 33 42.9	74 45 60.8	79 48 60.8	74 37 50.0	78 33 42.3	88 41 46.6	34 17 50.0	41 22 53.7	69 48 70.0	55 46 83.6	37 29 78.4	29 26 89.7	16 15 93.8
	7	T DMFT %					5	16 1 6.3	52 3 5.8	60 5 8.3	77 11 14.3	88 17 19.3	34 10 29.4	41 26 63.4	69 46 68.1	55 40 72.7	37 34 91.9	29 28 96.6	16 15 93.8

dft 率 (表23, 24) は, 3才には21%~37%で, 7才に54%~70%となり, その後わずかに減少し, 12才~14才は52%~64%となる。

(2) DMFT率

DMFT率 (表37) は, 6才は1%~8%で徐々に年令とともに増率して, 11才には7%~9%となり, 12才~13才に5%~9%と低くなる。以後増率し, 80才~95才には87%~100%となっている。

小・中学生時代は生歯数の10%以内がDMFTで, その後, 比較的急に上昇する。とくに女は30才代からその上昇率がいちじるしい。

(3) う歯率

う歯率 $(dft + DMFT) / (\text{乳歯現存数} + \text{永久歯生歯数})$

dft と DMFT の和のう歯数が乳歯現存数と永久歯生歯数に対する百分比で表55の通りである。3才には21%~31%で6才に45%~51%となり, その後, 12才~13才まで年令とともに減少し, 6%~10%となる。その後年令的に急上昇する。6才~12才まで減少するのは, この間の歯数は20本~28本で7本~8本増加するが, 乳歯は

高学年になるにつれ減少し, 永久歯は増す。dft も同様に減少するが, 永久歯の増加と同じようにDMFTは増加しない結果12才~13才に谷ができたものである。

(4) 年代別歯別 dft 率

表26~29の通りで, 上, 下顎は男女とも全般的に前歯部より臼歯部の方が高率で, 下顎は上顎にくらべて, その差がいちじるしい。

(5) 年代別歯別DMFT率

表41~48の通りで, 上, 下顎特有の年代的有病傾向をなす。上, 下顎とも第1, 第2大臼歯の有病率が最高, ついで小臼歯, 前歯の3群にわけられる。上顎歯よりも下顎歯の方が各歯間の有病率の差がいちじるしい。小臼歯部は下顎が上顎より高く, 前歯は逆に上顎の方が高率である。

む す び

従来, う蝕有病率の疫学的研究は, 対象の年令層が部分的なものが多い。住民の移動性の比較的少ない北九州市外 (北九州) と長崎県の上五島を選び, 住民の各年令層にわたる0才より95才を対象とした。う蝕有病率

表49 北九州, 上五島の男女別年令別 (FT/DMFT) 率

(%)

年 令	北 九 州						上 五 島					
	男			女			男			女		
	ΣDM_{FT}	ΣFT	$p \pm Sp(\%)$	ΣDM_{FT}	ΣFT	$p \pm Sp(\%)$	ΣDM_{FT}	ΣFT	$p \pm Sp(\%)$	ΣDM_{FT}	ΣFT	$p \pm Sp(\%)$
6	2		0 $\pm$ 0	14		0 $\pm$ 0	14	6	42.86 $\pm$ 13.22	10	4	40.00 $\pm$ 15.49
7	26	3	11.54 $\pm$ 6.27	33	14	42.42 $\pm$ 8.60	70	19	27.14 $\pm$ 5.31	91	21	23.08 $\pm$ 4.42
8	56	10	17.86 $\pm$ 5.12	46	15	32.61 $\pm$ 6.91	44	13	29.55 $\pm$ 6.88	49	15	30.61 $\pm$ 6.58
9	53	10	18.87 $\pm$ 5.38	79	14	17.72 $\pm$ 4.30	77	11	14.29 $\pm$ 3.99	102	27	26.47 $\pm$ 4.37
10	34	8	23.53 $\pm$ 7.27	75	35	46.67 $\pm$ 5.76	128	28	21.88 $\pm$ 3.65	136	43	31.62 $\pm$ 3.99
11	72	26	36.11 $\pm$ 5.66	92	29	31.52 $\pm$ 4.84	153	26	16.99 $\pm$ 3.03	166	52	31.33 $\pm$ 3.60
12	156	31	19.87 $\pm$ 3.19	164	38	23.17 $\pm$ 3.29	135	28	20.74 $\pm$ 3.49	144	28	19.44 $\pm$ 3.30
13	180	64	35.56 $\pm$ 3.57	140	48	34.29 $\pm$ 4.01	96	12	12.50 $\pm$ 3.38	193	37	19.17 $\pm$ 2.83
14	161	34	21.12 $\pm$ 3.22	165	44	26.67 $\pm$ 3.44	198	54	27.27 $\pm$ 3.17	213	64	30.05 $\pm$ 3.14
15~19	189	83	43.92 $\pm$ 3.61	183	73	39.89 $\pm$ 3.62	97	13	13.40 $\pm$ 3.46	129	49	37.98 $\pm$ 4.27
20~29	168	113	67.26 $\pm$ 3.62	359	183	50.97 $\pm$ 2.64	10	3	30.00 $\pm$ 14.49	304	124	40.79 $\pm$ 2.82
30~39	159	73	45.91 $\pm$ 3.95	906	610	67.33 $\pm$ 1.56	77	48	62.34 $\pm$ 5.52	715	292	40.84 $\pm$ 1.84
40~49	620	406	65.48 $\pm$ 1.91	1659	1231	74.20 $\pm$ 1.07	92	54	58.70 $\pm$ 5.13	777	380	48.91 $\pm$ 1.79
50~59	697	446	63.99 $\pm$ 1.82	1826	1300	71.19 $\pm$ 1.06	212	86	40.57 $\pm$ 3.37	678	402	52.29 $\pm$ 1.89
60~69	868	594	68.43 $\pm$ 1.58	1508	1156	76.66 $\pm$ 1.09	386	271	70.21 $\pm$ 2.33	686	505	73.62 $\pm$ 1.68
70~79	770	565	73.38 $\pm$ 1.59	1312	750	57.16 $\pm$ 1.37	149	78	52.35 $\pm$ 4.09	388	358	92.27 $\pm$ 1.36
80~95	366	120	32.79 $\pm$ 2.45	541	282	52.13 $\pm$ 2.15	56	56	100.00 $\pm$ 0	28	28	100.00 $\pm$ 0

表50 北九州, 上五島の男女間と両地区間の年令別 (FT/DMFT) 率の差

(%)

年 令	男 - 女				北 九 州 - 上 五 島			
	北 九 州		上 五 島		男		女	
	$d \pm Sd(\%)$	d/Sd	$d \pm Sd(\%)$	d/Sd	$d \pm Sd(\%)$	d/Sd	$d \pm Sd(\%)$	d/Sd
6	0 $\pm$ 0	0	2.86 $\pm$ 20.36	0.141	-42.86 $\pm$ 13.22	-3.242	-40.00 $\pm$ 15.49	-2.582
7	-30.88 $\pm$ 10.64	-2.902	4.06 $\pm$ 6.91	0.588	-15.60 $\pm$ 8.22	-1.898	19.34 $\pm$ 9.67	2.000
8	-14.75 $\pm$ 8.60	-1.715	-1.06 $\pm$ 9.52	-0.111	-11.69 $\pm$ 8.58	-1.363	2.00 $\pm$ 9.54	0.210
9	1.15 $\pm$ 6.89	0.167	-12.18 $\pm$ 5.92	-2.057	4.58 $\pm$ 6.70	0.684	-8.75 $\pm$ 6.13	-1.427
10	-23.14 $\pm$ 9.28	-2.494	-9.74 $\pm$ 5.41	-1.800	1.65 $\pm$ 8.13	0.203	15.05 $\pm$ 7.01	2.147
11	4.59 $\pm$ 7.45	0.616	-14.34 $\pm$ 4.71	-3.045	19.12 $\pm$ 6.42	2.978	0.19 $\pm$ 6.03	0.032
12	-3.30 $\pm$ 4.58	-0.721	1.30 $\pm$ 4.80	0.271	-0.87 $\pm$ 4.73	-0.184	3.73 $\pm$ 4.66	0.800
13	1.27 $\pm$ 5.37	0.237	-6.67 $\pm$ 4.41	-1.513	23.06 $\pm$ 4.92	4.687	15.12 $\pm$ 4.91	3.079
14	-5.55 $\pm$ 4.71	-1.178	-2.78 $\pm$ 4.46	-0.623	-6.15 $\pm$ 4.52	-1.361	-3.38 $\pm$ 4.66	-0.725
15~19	4.03 $\pm$ 5.11	0.789	-24.58 $\pm$ 5.50	-4.469	30.52 $\pm$ 5.00	6.104	1.91 $\pm$ 5.60	0.341
20~29	16.29 $\pm$ 4.48	3.636	-10.79 $\pm$ 14.76	-0.731	37.26 $\pm$ 14.94	2.494	0.18 $\pm$ 3.86	2.637
30~39	-21.42 $\pm$ 4.25	-5.040	21.50 $\pm$ 5.82	3.694	-16.43 $\pm$ 6.79	-2.420	26.49 $\pm$ 2.41	10.992
40~49	-8.72 $\pm$ 2.19	-3.982	9.79 $\pm$ 5.43	1.803	6.78 $\pm$ 5.47	1.240	25.29 $\pm$ 2.09	12.101
50~59	-7.20 $\pm$ 2.11	-3.412	-18.72 $\pm$ 3.86	-4.850	23.2 $\pm$ 3.83	6.115	1.90 $\pm$ 2.17	5.484
60~69	-8.23 $\pm$ 1.92	-4.287	-3.41 $\pm$ 2.87	-1.188	-1.78 $\pm$ 2.82	-0.631	13.04 $\pm$ 2.00	1.520
70~79	16.22 $\pm$ 2.10	7.724	-39.92 $\pm$ 4.31	-9.262	21.03 $\pm$ 4.39	4.790	-35.11 $\pm$ 1.93	-18.192
MR/S _{MR}	-3.135		-5.609		4.407		4.461	

表51 男：北九州と福岡市（満下）との（FT/DMFT）率の差（％）

年 令		北 九 州	福 岡（満下）	北 九 州 - 福 岡	
		P ± Sp (%)	P ± Sp (%)	d ± Sd (%)	d/Sd
男	20 ~ 29	67.26 ± 3.62	50.15 ± 1.40	17.11 ± 3.85	4.444
	30 ~ 39	45.91 ± 3.95	62.05 ± 1.40	-16.14 ± 4.19	-3.852
	40 ~ 49	65.48 ± 1.91	72.93 ± 1.68	- 7.45 ± 2.54	-2.933
	50 ~ 59	63.99 ± 1.82	86.32 ± 2.15	-22.33 ± 2.82	-7.918
MR/S _{MR}					-4.445
女	20 ~ 29	50.97 ± 2.64	54.98 ± 1.25	- 4.01 ± 2.92	-1.373
	30 ~ 39	67.33 ± 1.56	60.00 ± 2.05	7.33 ± 2.58	2.841
	40 ~ 49	74.20 ± 1.07	65.09 ± 2.68	9.11 ± 2.89	3.152
MR/S _{MR}					2.178

表52 北九州の男女別上、下顎年令別平均う歯数

年令	男							女						
	N	上 顎		下 顎		計		N	上 顎		下 顎		計	
		T ₁	$\bar{X}_1$	T ₂	$\bar{X}_2$	T ₁₊₂	$\bar{X}_{1+2}$		T ₁	$\bar{X}_1$	T ₂	$\bar{X}_2$	T ₁₊₂	$\bar{X}_{1+2}$
0~ 3	33	81	2.45	56	1.70	137	4.15	35	57	1.63	58	1.66	115	3.29
4	34	120	3.53	131	3.85	251	7.38	26	127	4.88	122	4.69	249	9.58
5	55	263	4.78	226	4.11	489	8.89	51	274	5.37	251	4.92	525	10.29
6	42	235	5.60	180	4.29	415	9.88	38	209	5.50	168	4.42	377	9.92
7	41	183	4.46	187	4.56	370	9.02	32	163	5.09	162	5.06	325	10.16
8	50	168	3.36	191	3.82	359	7.18	37	110	2.97	133	3.59	243	6.57
9	41	97	2.37	128	3.12	225	5.49	40	96	2.40	113	2.83	209	5.23
10	32	54	1.69	79	2.47	133	4.16	33	62	1.88	52	1.58	114	3.45
11	44	47	1.07	70	1.59	117	2.66	49	53	1.08	77	1.57	130	2.65
12	73	75	1.03	113	1.55	188	2.58	84	62	0.74	114	1.36	176	2.10
13	87	71	0.82	117	1.34	188	2.16	67	54	0.81	92	1.37	146	2.18
14	75	60	0.80	104	1.39	164	2.19	81	68	0.84	104	1.28	172	2.12
15~19	48	81	1.69	108	2.25	189	3.94	45	75	1.67	108	2.40	183	4.07
20~29	41	74	1.80	94	2.29	168	4.10	60	178	2.97	181	3.02	359	5.98
30~39	41	70	1.71	89	2.17	159	3.88	87	476	5.47	430	4.94	906	10.41
40~49	59	315	5.34	305	5.17	620	10.51	102	899	8.81	760	7.45	1659	16.26
50~59	53	398	7.51	299	5.64	697	13.15	91	965	10.60	861	9.46	1826	20.07
60~69	46	456	9.91	412	8.96	868	18.87	64	796	12.44	712	11.13	1508	23.56
70~79	37	398	10.76	372	10.05	770	20.81	53	686	12.94	626	11.81	1312	24.75
80~95	15	192	12.80	174	11.60	366	24.40	21	276	13.14	265	12.62	541	25.76

N：人員，T：dft+DMFT数， $\bar{X}$ ：平均う歯数

表53

上五島の男女別上、下顎別年令別平均う蝕数

年令	男							女						
	N	上 顎		下 顎		計		N	上 顎		下 顎		計	
		T ₁	$\bar{X}_1$	T ₂	$\bar{X}_2$	T ₁₊₂	$\bar{X}_{1+2}$		T ₁	$\bar{X}_1$	T ₂	$\bar{X}_2$	T ₁₊₂	$\bar{X}_{1+2}$
0~3	12	36	3.00	33	2.75	69	5.75	18	64	3.56	64	3.56	128	7.11
4	39	176	4.51	152	3.90	328	8.41	35	144	4.11	135	3.86	279	7.97
5	33	191	5.79	139	4.21	330	10.00	45	249	5.53	198	4.40	447	9.93
6	64	364	5.69	311	4.86	675	10.55	65	412	6.34	320	4.92	732	11.26
7	106	478	4.51	418	3.94	896	8.45	98	443	4.52	427	4.36	870	8.88
8	62	205	3.31	210	3.39	415	6.69	67	178	2.66	227	3.39	405	6.04
9	76	198	2.61	218	2.87	416	5.47	77	151	1.96	202	2.62	353	4.58
10	92	166	1.80	190	2.07	356	3.87	74	112	1.51	161	2.18	273	3.69
11	91	122	1.34	162	1.78	284	3.12	79	94	1.19	130	1.65	224	2.84
12	97	80	0.82	125	1.29	205	2.11	74	56	0.76	106	1.43	162	2.19
13	70	47	0.67	71	1.01	118	1.69	78	96	1.23	110	1.41	206	2.64
14	92	79	0.86	129	1.40	208	2.26	88	89	1.01	131	1.49	220	2.50
15~19	25	49	1.96	52	2.08	101	4.04	34	58	1.71	71	2.09	129	3.79
20~29	3	5	1.67	5	1.67	10	3.33	41	164	4.00	140	3.41	304	7.41
30~39	9	44	4.89	33	3.67	77	8.56	69	377	5.46	338	4.90	715	10.36
40~49	11	53	4.82	39	3.55	92	8.36	55	407	7.40	370	6.73	777	14.13
50~59	15	106	7.07	106	7.07	212	14.13	37	363	9.81	315	8.51	678	18.32
60~69	22	210	9.55	176	8.00	386	17.55	29	353	12.17	333	11.48	686	23.66
70~79	8	80	10.00	69	8.63	149	18.63	15	199	13.27	189	12.60	388	25.87
80~95	2	28	14.00	28	14.00	56	28.00	1	14	14.00	14	14.00	28	28.00

表54 北九州、上五島の男女別年令別のdft/ (dft+DMFT) 率 (%)

年令	北 九 州						上 五 島					
	男			女			男			女		
	dft	dft+DMFT	p (%)	dft	dft+DMFT	p (%)	dft	dft+DMFT	p (%)	dft	dft+DMFT	p (%)
0~3	137	137	100.00	115	115	100.00	69	69	100.00	127	127	100.00
4	251	251	100.00	249	249	100.00	328	328	100.00	279	279	100.00
5	489	489	100.00	523	525	99.62	329	350	99.70	445	447	99.55
6	413	415	99.52	363	377	96.29	661	675	97.93	722	732	98.63
7	344	370	92.97	292	325	89.85	826	896	92.19	779	870	89.54
8	303	359	84.40	197	243	81.07	371	415	89.40	356	405	87.90
9	172	225	76.44	130	209	62.20	339	416	81.49	251	353	71.10
10	99	133	74.44	39	114	34.21	228	356	64.04	137	273	50.18
11	45	117	38.46	38	130	29.23	131	284	46.13	58	224	25.89
12	32	188	17.02	12	176	6.82	70	205	34.15	18	162	11.11
13	8	188	4.26	6	146	4.11	22	118	18.64	13	206	6.31
14	3	164	1.83	7	172	4.07	10	208	4.81	7	220	3.18
15~19	0	189	0	0	183	0	4	101	3.96	0	129	0

表55

北九州, 上五島の男女別年令別 (dft+DMFT) /T率

(%)

年令	北九州						上五島					
	男			女			男			女		
	歯数	う歯数	p ± Sp(%)	歯数	う歯数	p ± Sp(%)	歯数	う歯数	p ± Sp(%)	歯数	う歯数	p ± Sp(%)
0~3	544	137	25.18 ± 1.86	558	115	20.61 ± 1.71	223	69	30.94 ± 3.10	345	128	37.10 ± 2.60
4	680	251	36.91 ± 1.85	521	249	47.79 ± 2.19	775	328	42.32 ± 1.77	701	279	39.80 ± 1.85
5	1105	489	44.25 ± 1.49	1069	525	49.11 ± 1.53	643	330	51.32 ± 1.97	929	447	48.12 ± 1.64
6	906	415	45.81 ± 1.66	830	377	45.42 ± 1.73	1397	675	48.32 ± 1.34	1427	732	51.30 ± 1.32
7	912	370	40.57 ± 1.63	702	325	46.30 ± 1.88	2363	896	37.92 ± 1.00	2187	870	39.78 ± 1.05
8	1120	359	32.05 ± 1.39	820	243	29.63 ± 1.59	1378	415	30.12 ± 1.24	1542	405	26.26 ± 1.12
9	938	225	23.99 ± 1.39	915	209	22.84 ± 1.39	1731	416	24.03 ± 1.03	1896	353	18.62 ± 0.90
10	734	133	18.12 ± 1.42	773	114	14.75 ± 1.28	2159	356	16.49 ± 0.80	1766	273	15.46 ± 0.86
11	1049	117	11.15 ± 0.97	1221	130	10.65 ± 0.88	2175	284	13.06 ± 0.72	2026	224	11.06 ± 0.70
12	1901	188	9.89 ± 0.68	2244	176	7.84 ± 0.57	2484	205	8.25 ± 0.55	1990	162	8.14 ± 0.61
13	2380	188	7.90 ± 0.55	1842	146	7.93 ± 0.63	1911	118	6.17 ± 0.55	2153	206	9.57 ± 0.64
14	2076	164	7.90 ± 0.59	2247	172	7.65 ± 0.56	2542	208	8.18 ± 0.54	2450	220	8.98 ± 0.58
15~19	1342	189	14.08 ± 0.95	1225	183	14.94 ± 1.02	688	101	14.68 ± 1.35	938	129	13.75 ± 1.12
20~29	1148	168	14.63 ± 1.04	1680	359	21.37 ± 1.00	84	10	11.90 ± 3.53	1148	304	26.48 ± 1.30
30~39	1148	159	13.85 ± 1.02	2434	906	37.22 ± 0.98	252	77	30.56 ± 2.90	1932	715	37.01 ± 1.10
40~49	1652	620	37.53 ± 1.19	2856	1659	58.09 ± 0.92	308	92	29.87 ± 2.61	1540	777	50.45 ± 1.27
50~59	1484	697	46.97 ± 1.30	2548	1826	71.66 ± 0.89	420	212	50.48 ± 2.44	1036	678	65.44 ± 1.48
60~69	1288	868	67.39 ± 1.31	1792	1508	84.15 ± 0.86	616	386	62.66 ± 1.95	812	686	84.48 ± 1.27
70~79	1036	770	74.32 ± 1.36	1484	1312	88.41 ± 0.83	224	149	66.52 ± 3.15	420	388	92.38 ± 1.29
80~	420	366	87.14 ± 1.63	588	541	92.01 ± 1.12	56	56	100.00 ± 0	28	28	100.00 ± 0

の年令的変異について研究し、興味あるつぎのような結果を得た。

I. 乳歯のう歯

1. 平均 dft 数

男女とも1才からう歯は発生し、4才~5才にもっとも多くなり、6才より15才まで増令とともに減少し、上顎が下顎より多く、男が女より多い

2. dft 率

(1) 両地区男女とも dft 率は、7才がもっとも高率でその後減少し、下顎が上顎よりも高率である。両地区とも、女が男より高率で両地区間の差はほとんどない。北九州は1966年度の dft 率よりも増加している。

(2) 歯別 dft 率

上顎：両地区男女とも、乳中切歯がもっとも高く、ついで第2乳臼歯、第1乳臼歯、乳側切歯で犬歯がもっとも低率である。

下顎：両地区男女とも、前歯部より臼歯部の方が高率で、その差は上顎よりいじりしい。上、下顎では、下顎第2乳臼歯がもっとも高く、ついで下顎第1乳臼歯、

上顎の乳中切歯、乳側切歯、第2乳臼歯、第1乳臼歯、下顎の乳中切歯、乳側切歯、乳犬歯の順に低率である。

3. ft 率

両地区の男女とも、12.4%以下できわめて低率である。北九州は女が男よりわずかに多く、上五島の男女間の差はほとんどない。男女とも北九州が上五島より高率である。

II. 永久歯のう歯

1. DMFT 数

両地区の男女とも、5才~6才で発生し、増令につれて、急激に増加する。

2. DMFT 率

(1) 両地区男女の上、下顎とも増令につれて、急激に増加し、いずれも下顎が上顎より高率である。両地区とも女が男より高く、両地区間では、男は北九州がわずかに高く、女は上五島が高率で、中学生までは北九州が高く、その後は上五島が高率である。

(2) 歯別DMFT率

両地区の男女の上、下顎とも大臼歯、ついで小臼歯、

表56 北九州, 上五島の男女間と両地区間の (dft+DMFT) / T率の差 (%)

年令	男 - 女				北九州 - 上五島			
	北九州		上五島		男		女	
	d ± Sd(%)	d/Sd	d ± Sd(%)	d/Sd	d ± Sd(%)	d/Sd	d ± Sd(%)	d/Sd
0 ~ 3	4.57 ± 2.72	1.680	- 6.16 ± 4.05	-1.521	- 5.76 ± 3.62	-1.591	-16.49 ± 3.11	-5.302
4	-10.88 ± 2.87	-3.791	2.52 ± 2.56	0.984	- 5.41 ± 2.56	-2.113	7.99 ± 2.87	2.784
5	- 4.86 ± 2.14	-2.271	3.20 ± 2.56	1.250	- 7.07 ± 2.47	-2.862	0.99 ± 2.24	0.442
6	0.39 ± 2.40	0.163	- 2.98 ± 1.88	-1.585	- 2.51 ± 2.13	-1.178	- 5.88 ± 2.18	-2.697
7	- 5.73 ± 2.49	-2.301	- 1.86 ± 1.45	-1.283	2.65 ± 1.91	1.387	6.52 ± 2.15	3.033
8	2.42 ± 2.11	1.147	3.86 ± 1.67	2.311	1.93 ± 1.86	1.038	3.37 ± 1.94	1.737
9	1.15 ± 1.97	0.584	5.41 ± 1.37	3.949	- 0.04 ± 1.73	-0.023	4.22 ± 1.66	2.542
10	3.37 ± 1.91	1.764	1.03 ± 1.17	0.880	1.63 ± 1.63	1.000	- 0.71 ± 1.54	-0.461
11	0.50 ± 1.31	0.382	2.00 ± 1.00	2.000	- 1.91 ± 1.21	-1.579	- 0.41 ± 1.12	-0.366
12	2.05 ± 0.89	2.303	0.11 ± 0.82	0.134	1.64 ± 0.87	0.189	- 0.30 ± 0.83	-0.361
13	- 0.03 ± 0.84	-0.036	- 3.40 ± 0.84	-0.405	1.73 ± 0.78	2.218	- 1.64 ± 0.90	-1.822
14	0.25 ± 0.81	0.309	- 0.80 ± 0.79	-1.013	- 0.28 ± 0.80	-3.500	- 1.33 ± 0.81	-1.642
15~19	- 0.86 ± 1.39	-0.619	0.93 ± 1.75	0.531	- 0.60 ± 1.65	-0.364	1.19 ± 1.51	0.788
20~29	- 6.74 ± 1.44	-4.681	-14.58 ± 3.76	-3.878	2.73 ± 3.68	0.742	- 5.11 ± 1.64	-3.116
30~39	-23.37 ± 1.41	-16.575	- 6.45 ± 3.10	-2.081	-16.71 ± 3.07	-5.443	0.21 ± 1.47	0.143
40~49	-20.56 ± 1.50	-13.707	-20.58 ± 2.90	-7.097	7.66 ± 2.87	2.669	7.64 ± 1.57	4.866
50~59	-24.69 ± 1.58	-15.627	-14.96 ± 2.85	-5.249	- 3.51 ± 2.76	-1.272	6.22 ± 1.73	3.595
60~69	-16.76 ± 1.57	-10.675	-21.82 ± 2.33	-9.365	4.73 ± 2.35	2.013	- 0.33 ± 1.53	-0.216
70~79	-14.09 ± 1.59	-8.862	-25.86 ± 3.40	-7.606	7.80 ± 3.43	2.274	- 3.97 ± 1.53	-2.595
80~	- 4.87 ± 1.98	-2.460	0 ± 0	0	-12.86 ± 1.63	-7.890	- 7.97 ± 1.12	-7.134
MR/S _{MR}	-16.000		-6.341		-3.118		-1.134	

前歯の順に低率で、この3群間の差は少年期に大きく、またこの差は、下顎が上顎よりも大である。大臼歯群、小臼歯群は下顎が上顎より高く、逆に前歯群は上顎が下顎より高率である。

3. FT率

両地区の男女とも増令につれて増加する。両地区とも女が男より高く、男女ともに、北九州が上五島よりも高率である。

Ⅲ. 平均う歯数 (dft+DMFT)

両地区の男女とも、0才~3才でう歯は発生し、5才~7才にもっとも多く、その後減少し、11才~12才がもっとも少なく、その後急激に増加する。

Ⅳ. (dft+DMFT) / T率

両地区男女ともに0才~3才ではじめてみられ、5才~7才で高率となり、以後増令にともない低率となり、11才~12才がもっとも少なく、その後急激に増加する。

Ⅴ. 北九州の生活環境は兼業農家が多いが都市に接近

し、生活、とくに食生活は都市化している。上五島は農業、漁業の生活者が多い。体格は北九州がまざっている。しかし、う歯の有病率はいちじるしい差をみなかった。う歯の加療状態は、北九州が上五島より高率である。

Ⅵ う歯の有病率について、地域的、性別、歯別にまた、年令的に有病傾向を明らかにした。

(稿を終るに際して、終始御懇篤なる御指導と御校閲を賜った恩師荷宮文夫教授に深謝いたします。)

文 献

1. 横手千代之助；生活環境より見たる児童生徒の齲歯の現況：日本歯科評論，(11)，27-41，(1941)。
2. 藤井秀英；生活環境別に観たる齲歯率に就いて：大日本歯科医学会会誌，40(3)，47-59，(1943)。
3. Schour, I. and Masslar, M. ; Dental caries experiece in postwar Italy : J. A. D. A., 35 (1), 1-6, (1947)。
4. 奥村鶴吉；戦時中及び戦後の生活環境の変動に伴う

- 乳幼児の齲蝕罹患傾向の特異性について：歯科学報，**52**（3），1-8，（4），20-26，（1952）。
5. **Ethelwyn B. Wilcox** et al. ; Dental caries experience of some freshman college students in UTAH: J. D. Res., **31**（6），844-848，（1952）。
 6. **荷宮文夫**；歯牙の環境衛生学的研究：九州歯会誌，**7**（3），16-27，（1954）。
 7. **荷宮文夫**；歯牙の環境衛生学的研究：九州歯会誌，**8**（1），16-27，（1954）。
 8. **加藤信一**；無歯科医村奈良県吉野郡才谷部落民の口腔診査成績について：歯科医学，**18**（3），361-364，（1955）。
 9. **瀬戸俊一**；環境別齲蝕罹患率に関する研究：口腔衛生学会雑誌，**6**（4），133-152，（1957）。
 10. **北 博正**他；都鄙別齲蝕罹患率：口腔衛生学会雑誌，**8**（1），20-32，（1958）。
 11. **新藤光美**；環境と歯牙交換並びにう蝕罹患との研究：九州歯会誌，**12**（4），75-115，（1958）。
 12. **門脇智敏**；下関市中学生の歯の健康状態：九州歯会誌，**12**（5），112-118，（1959）。
 13. **新屋健次**；萩市児童生徒の歯の健康状態：歯界展望，**16**（7），89-103，（1959）。
 14. **宮島 享**；熊本県湯浦町と天草島児童，生徒の齲蝕：九州歯会誌，**13**（2），1-33，（1959）。
 15. **久保田隆**；農漁村（一尺屋）と工場街（下関市）居住民の齲蝕の罹患状態：医学研究，**30**（4），85-143，（1960）。
 16. **浦 弘**；温泉都市に居住する児童・生徒の歯科衛生学的研究：医学研究，**30**（7），31-62，（1960）。
 17. **浦 弘**他；山川町児童・生徒の歯の健康状態：医学研究，**30**（7），68-83，（1960）。
 18. **植村正直**；南九州（宮崎市）と西中国（浜田市）児童・生徒の歯の健康状態：医学研究，**30**（7），264-292，（1960）。
 19. **粉 昭三**；志賀島小・中学生の体格と歯の健康状態：医学研究，**30**（8），90-102，（1960）。
 20. **保坂政光**他；小倉市と福岡市の二中学校生徒の体格とう蝕の罹患状態：医学研究，**30**（8），134-147，（1960）。
 21. **馬場隆司**他；別府市と広島市の中学生の齲蝕の罹患状態：医学研究，**30**（8），148-156，（1960），臨時増刊。
 22. **井上義人**；生活保護家庭の多い炭鉱町の児童・生徒の体格と歯の健康状態：医学研究，**30**（8），222-254，（1960）。
 23. **滝北寅夫**；無歯科医村の口腔衛生学的研究，特に大阪府味生村小学校児童についての観察：歯科医学，**23**（4），1088-1093，（1960）。
 24. **大沢幸雄**他；福岡市と大牟田市の学童の歯科衛生学的研究：医学研究，**30**（8），113-125，（1960）。
 25. **松田宏之助**他；二日市中学生の歯の交換と齲蝕罹患の状態：医学研究，**30**（9），231-240，（1960）。
 26. **荷宮文夫**他；無歯科医村山口県本郷村の歯科衛生学的研究：九州歯会誌，**16**（1・2），1-30，（1962）。
 27. **満下静一**；福岡市成人のう蝕罹患状態：九州歯会誌，**17**（1・2），15-29，（1963）。
 28. **山本映太**；居住環境を異にした北九州地方の二，三地区の小中学生の齲蝕罹患の実態：口腔衛生学会雑誌，**15**（4），202，（1965）。
 29. **荷宮文夫**他；昭和40年度における北九州市小倉区小・中学生の歯の交換とう蝕罹患の実態：九州歯会誌，**19**（3・4），17-46，（1966）。
 30. **山田文夫**；東北地方内陸農村部および三陸沿岸漁村部の齲蝕罹患状況の比較研究：口腔衛生学会雑誌，**17**（2），30，（1967）。
 31. **佐藤貞勝**他；神戸市内学童のう蝕罹患の地区別比較：口腔衛生学会雑誌，**17**（4），53，（1967）。
 32. **高橋新次郎**他；乳歯齲蝕に関する調査（統計的観察）：口腔衛生学会雑誌，**2**（2），93-95，（1953）。
 33. **深田英朗**；乳歯並びに乳歯列の統計的研究：生物統計学雑誌，**1**（1），（1952）。
 34. **大田 晟**；生活環境の異なる幼児の歯牙齲蝕：共済医報，**8**（1），87，（1959）。
 35. **島村義栄**；環境別による歯牙交換並びにう蝕罹患に関する研究：九州歯会誌，**13**（3），453-478，（1959）。
 36. **丸山忠愛**；環境別のう蝕罹患並びに歯牙交換に関する研究：九州歯会誌，**14**（1），169-200，（1960）。
 37. **Toverud, G.**；Decrease in caries frequency in Norwegian children during World War II: J. A. D. A. **39**（2），127-136，（1949）。
 38. **堀内 清**，**森岡春治**；今次戦争前中後に於ける学童第1大臼歯調査報告：日本歯科評論，（80），24，（1949）。
 39. **荷宮文夫**；終戦時における生活環境が出生児の歯牙

- の萌出並びに齲齒発生に及ぼした影響：口腔衛生学会雑誌, 1 (2), 45-52, (1953).
40. 竹内光春；齲蝕原因の伝染性と素因性との関する統計学的研究：口腔衛生学会雑誌, 2 (2), 100-101, (1953).
 41. 小池 弘；戦前・戦後わが国児童の齲蝕の比較：口腔衛生学会雑誌, 9 (4), 372-375, (1959).
 42. Mitsuharu Takeuchi ; Epidemiologic study on relation between dental caries incidence and sugar consumption : Year Book of Dentistry, 1961-1962 series, 95-96.
 43. 高橋一夫；第1大臼歯の齲蝕罹患に対する砂糖消費の量的関係に関する統計学的研究：口腔衛生学会雑誌, 9 (2), 54-67, (1952).
 44. 竹内光春；齲蝕発生と砂糖消費量とに関する疫学的研究：歯科学報, 59 (2), 1-8, (3), 39-43, (5), 44-47, (1959).
 45. 榊原悠紀田郎；都市学童永久歯齲蝕罹患推移の出生年代別研究：口腔衛生学会雑誌, 8 (4), 27-51, (1959).
 46. 丹羽輝男；東京都内幼児の齲蝕と食餌との関係について：口腔衛生学会雑誌, 15 (1), 35-41, (1965).
 47. 坪根哲郎他；3才児の齲齒と間食との関係について：口腔衛生学会雑誌, 15 (4), 34-35, (1965).
 48. Osborn, T. W. B., Noriskin, J. N. and Staz, J. ; A comparison of crude and refined sugar and cereals in their ability to produce in vitro decalcification of teeth. J. Dent. Res. 16 (3), 165-171, (1937).
 49. Jenkins, G. N. and Kleinberg, I. ; Studies on the pH of plaque in inter proximal areas after eating sweets and starchy foods. : J. Dent. Res., 35 (6), 964, (1956).
 50. J. F. Volker. ; Relation of oral physiology of carbohydrates to dental caries susceptibility : Year Book of Dentistry, 1959-1960 series, 111-112.
 51. Joint comittee of the americen academy of peditrics and american society of dentistry for children ; Dental caries and considerlation of role of diet in prevention : Year Book of Dentistry, 1959-1960 series , 125-127.
 52. Basil. G. Bibby ; Cariogenicity of foods : Year Book of Dentistry, 1961-1962 series, 96-97.
 53. Shunkichi Tamura and Hiroo Ito ; Nutrition and experimental caries in young albino rats : Year Book of Dentistry, 1965-1966 series, 105.
 54. Robert L. Grass and Jess Haydan ; Dental caries in seventh-day adventist children : Year Book of Dentisyry, 1966-1967 series, 81-82.
 55. 永田捷一他；昭和33年度卒業時口腔診査に基く名古屋市幼稚園児の歯科所見：東海公衆衛生第4回総回号, 18, (1958).
 56. 沢田郁夫；昭和32年度卒園児検診に基く名古屋市幼稚園児の歯科所見：岐阜医科大学紀要, 7 (1), 250-256, (1959).
 57. 阿南壬午郎他；職業と齲齒との関係：九州歯会誌, 13 (4), 691-702, (1959).
 58. 杉原一郎；大阪府南部地区小学生の歯科衛学研究：口腔衛生学会雑誌, 15 (4), 41-42, (1965).
 59. 上条雅彦他；日米人学童の口腔内比較 (2) 齲齒並に其処置状況：口腔衛生学会雑誌, 8 (2), 92-93, (1958).
 60. Dunning ; Relative susceptibility to dental caries : Year Book of Dentistry, 1966-1967 series, 75-78.
 61. William E. Creighton and H. Bladley wells ; Dental caries experience in institutionalized Mongoloid and Nonmongoloid children in North Cabolina and Oregon : Year Book of Dentistry, 1966-1967 series, 78.
 62. 竹内光春；双生児児童の齲蝕罹患に関する研究：口腔衛生学会雑誌, 2 (2), 101, (1953).
 63. 荷宮文夫；口腔の遺伝研究 う蝕の免疫性と罹患性の研究：歯界展望, 15 (4), 1-17, (1958).
 64. 沼 富夫；血液結婚の強き離島 (山口県平郡) 島民の歯列弓と齲齒の研究：医学研究, 29 (7), 13-44, (1959).
 65. J. N. Mansbridge ; Heredity and dental caries : Year Book of Dentistry, 1959-1960 series, 105-107.
 66. 新福裕子；高校生の齲蝕罹患に関する衛生学的研究：口腔衛生学会雑誌, 15 (2), 55, (1965).
 67. 執行茂雄；炭鉱町の児童生徒の体格と歯の健康状態：医学研究, 29 (7), 45-90, (1959).
 68. 馬場隆司；中学の1年生から3年生まで2年間に於

- ける体格指数及びう歯数の変動について：医学研究, **30** (8), 188-221, (1960).
69. 三橋剛一；歯牙発育の地域差に関する研究：口腔衛生学会雑誌, **10** (4), 248-279, (1960).
 70. 笠倉てる子他；小学校児童の齲蝕が及ぼす2, 3の影響について：口腔衛生学会雑誌, **15** (1), 26-34, (1965).
 71. 岩井直信他；身体発育と乳歯齲蝕罹患との関連性について：口腔衛生学会雑誌, **15** (4), 40-41, (1965).
 72. 杉山誠一他；小児の齲蝕と体位との関係：口腔衛生学会雑誌, **16** (4), 57-58, (1966).
 73. 荷宮文夫；小・中学生におけるDMFT率及びう歯率と体格の優劣との関係：九州歯会誌, **21** (2), 1-15, (1967).
 74. 岡本清纓 乳歯齲蝕の統計的観察：口腔科学会雑誌, 創刊5周年記念号, 980-1000, (1938).
 75. John T. Fulton ; Dental craies experience in primary teeth. : J. D. Res. **31** (6), 839-843, (1952).
 76. 奥村鶴吉他；戦後における乳幼児児童の齲蝕罹患状況並びに齲蝕罹患性に関する歯牙の生化学的研究：口腔衛生学会雑誌, **2** (2), 129-132, (1953).
 77. 坪根哲郎；乳幼児及び学童の歯科衛生学的研究：口腔衛生学会雑誌, **4** (2), 66-77, (1955).
 78. 高桑仙市；現在歯及び齲歯の統計学的研究：口腔衛生学会雑誌, **5** (2), 53-80, (1957).
 79. 渡辺清綱他；東京都における乳幼児の齲蝕について：口腔衛生学会雑誌, **8** (1), 49-55, (1958).
 80. 金光 明他；B・S幼稚園の齲歯についての統計的考察：歯科医学, **22** (7), 2738-2742, (1959).
 81. 大和寅雄；北九州成人歯牙の健否：九州歯会誌, **8** (3), 25-37, (1954).
 82. 筒井英夫他；長寿村長寿者を対象とした口腔診査成績について：口腔衛生学会雑誌, **4** (1), 25-27, (1955).
 83. 荷宮文夫；福岡県成人歯牙の健否：福岡県歯科医師会雑誌, **8** (4), 1-3, (1956).
 84. 佐伯栄一；〇〇門司工場従業員歯牙のD.M.F. について：歯界展望, **15** (4), 115-117, (1958).
 85. 荷宮文夫；日満 両国 兵員の 口腔 診査成績：臨床歯科, **14** (7), 33-44, (1942).
 86. 荷宮文夫；満州国河省黒河街に於ける日満及び白露小・中学生徒の口腔診査成績：臨床歯科, **14** (12), 36-41, (1942).
 87. 荷宮文夫；第1大臼歯健否の統計的観察：沼田生体医学研究所紀要, **3** (2), 1-2, (1950).
 88. 松原市郎；乳歯に於ける歯牙別齲蝕の罹患：歯学, **47** (1), 49-114, (1959).
 89. 島田義弘他；乳歯齲蝕の頻度に関する研究：口腔衛生学会雑誌, **9** (4), 395-400, (1959).
 90. 三宅 淳他；各歯のD.M.F.T.率の比較並びにその年令的推移に関する研究：歯科医学, **26** (6), 485-501, (1963).
 91. 山本映太他；北九州地方における小中学生の乳歯と永久歯の年令的う蝕罹患：口腔衛生学会雑誌, **16** (4), 57, (1966).
 92. 山本映太；北九州地方における小・中学生のう蝕発病の実態：久留米医学会雑誌, **32** (4), 521-639, (1969).
 93. 医歯薬出版；齲蝕症の疫学：臨床歯科学講座3, 217-239, (1964).
 94. 口腔衛生学会上水道弗素化調査委員会；上水道弗素化の齲蝕予防効果に関する調査報告：口腔衛生学会雑誌, **12** (1), 27-41, (1962).
 95. 島田義弘；集団における齲蝕の検出：歯界展望, **19** (6), 817-824, (1955).
 96. Charles F. Deatherage ; Variability of routine diagnosis of dental defect in children of school age : J. A. D. A. ; , **26** (5), 1739-1748, (1939).
 97. 山田 茂；複数検査者の個人的差異に由来する統計上の過誤に就て：歯科学雑誌, **4** (4), 208, (1947).
 98. 森 憲清他；学童歯科集団検診成績の検査者による個人差異に就て：第5回歯科医師会歯科学会雑誌, 147, (1953).
 99. 山田 茂他；複数検査者による口腔診査成績の差異：歯科月報, **29** (3), 222-224, (1955).
 100. Barr, J. H., Diodati, R. R. and Stephens, R. G. ; Incidence of caries at different location on the teeth. ; J. Dent. Res., **36** (4), 536-545, (1957).
 101. Little, M. F., Wiley H. S. and Dirksen, T. R. ; Concomitant calculus and caries ; J. Dent. Res, 1151-1162, (1960).
 102. Helge Berggren and Erik Welander ; Unreliability of caries recording methods. : Year Book

of Dentistry, 1961-1962 series, 95.

103. 文部省；学校保健統計調査報告書：指定統計第15号, (1967).
104. Klein, H., Palmer, C. E., and Knutson, J. W. ; Study on dental caries I. Dental status and dental needs of elementary school children : Pub. Health Rep., **53**, 751. (1938).
105. 今川与曹；妊娠並に産褥と口腔変化：第9回口腔病学会総会講演要旨, 550-551, (1936).
106. 平田正穂；妊娠及び分娩に於ける齲歯の発生について：日本口腔科学会雑誌, **4** (2), 133-135, (1955).
107. 荷宮文夫；妊娠と歯牙健全との関係：九州歯会

誌, **8** (1), 11-16, (1954).

108. 奥村達哉；妊婦並に産褥婦の口腔内酸産生菌数の検討：日本口腔科学会雑誌, **4** (1), 24-28, (1955).
109. 加来義昭他；妊娠回数と歯牙健康度との関係：**10** (3・4), 136-138, (1957).
110. 柳生嘉博；歯に及ぼす妊娠及び分娩の影響に関する研究：歯科医学, **22** (6), 2440-2453, (1959).
111. 保坂政光；妊娠とう歯との関係：医学研究, **30** (9), 190-211, (1960).
112. 三枝博；分娩回数と歯牙健康度：九州歯会誌, **13** (5), 889-894, (1960).