

歳から12歳までが11.1%，13歳以上が2.6%と年齢をかさねるごとに著減している。

③ 症状は、難発性が76.5%，連発性が21.0%，中阻性のものが2.5%であった。

④ 随伴運動を観察できたのは81名中27名で、顔をしかめるもの(6名, 22.2%)，口をゆがめるもの(5名, 18.5%)，顔をふるわすもの(4名, 14.8%)などが多かった。

⑤ 難音については、カ行音が最も多く27.2%，ガ行音16.0%，タ行音12.3%，サ行音8.7%，ザ行音8.7%，ダ行音4.9%，の順となっており、全音のものは

14.8%にみとめられた。

また①～⑤の関係を検討して表示し、それぞれの考察を加えた。

⑥ 吃者81名中48名(59.3%)に遺伝的關係がみとめられ、このうち両親にあるもの25.0%，同胞41.7%，その他の血縁者33.3%であった。また、模倣によつて発生した51名中44名(86.3%)が、その親族および友人にその原因をもつていた。

以上の統計的観察のほかに、吃の意義、吃の起因説、吃と左利きの問題、独語・歌唱のときの不吃の問題をとりあげて検討した。

第3報 啞

附) アンケート調査による言語障碍児童の経過

学童の言語障碍の様相について、すでに第1報に総合的な基礎調査を、第2報には吃について記述したが、ここに第3報として啞についての知見を記載したいと思う。

そもそも啞とは、言語を構成する心的活動によつて、いわゆる内的言語は正しく構成されるが、それを声帯器官によつて具体的な形にする運動の過程に障碍がある(構音障碍)もののうち、各母音、子音を作成する器官部位、すなわち口唇、舌、齒、顎、口蓋等に異常があり、侵される語音が特定のものに限られる場合を定義した言語障碍である。

この啞について Fröschels は「特別に方言としてみとめられる以外は、その原因が機能的もしくは器質的の何れであるかを問わず、構音作用の不健全な状態」としており、Nadoleczny は、単独語音の場合ではなくその結合音である単語や文章を構成するときに障碍をきたすものをさしているが、原因・本態については一定した説がない。

しかし著者は、はじめの定義にしたがつて調査を行い考察をこころみた。

研究対象並びに調査方法

高岡市成美小学校の児童 2,189名(♂1,117名, ♀1,072名)を対象とした。

これには各学級担任教師から吃以外の言語障碍と思われる学童を選び出してもらい、その総数23名(♂17名, ♀6名)を来院させて診察した結果、啞と決定されたものが男子に12名、女子に4名であった。この16名について、つぎの事項を調査し各個の検査を行った。

A. 調査事項(担任教師から)

- i) 知能・学業成績の程度
- ii) 性格・態度
- iii) 家庭環境の状態

B. 検査事項(個別診断)

- i) 聴力の検査
- ii) 鼻腔疾患の有無
- iii) 咽喉頭の状態
- iv) 舌・口蓋の状態
- v) 齒列・口唇の状態
- vi) 言語の検査

(対話および既報所載の診査文等による)

成 績

1. 性別からみた啞の総数および比率

第1表に示すように男子では(1.10%，女子では0.37%となり、総数では0.73%にあたる。

第1表 性別からみた発現率

	在籍数	啞	%
♂	1,117	12	1.10%
♀	1,072	4	0.37%
計	2,189	16	0.73%

2. 啞と学業成績(知能)

知能との關係を第2表にあらわす。すなわち学業成績が上とされるもの1名、中が3名、下が12名で、啞全体の75.0%にあたる。

3. 性格との關係

おおむね内攻性とされるものが6名、外攻性とされるものが5名で、他の5名はまず普通とされる範囲に

第2表 学業成績

	数	%
上	1	6.3
中	3	18.7
下	12	75.0
合計	16	100.0

第3表 性格との関係

	数	%
内攻型	6	37.5
普通	5	31.3
外攻型	5	31.3
計	16	100.0

はいる。このように性格調査では目立つたことはみられない(第3表)。

4. 家庭環境の状態

家庭的な環境を上級, 中級, および下級の三者にわけ, これにあて嵌めてみると第4表の如くである。中等度の階級にその半数8名が含まれることになる。

第4表 家庭的環境

	数	%
上級	3	18.8
中級	8	50.0
下級	5	31.3
計	16	100.0

5. 聴力検査

16名について, 永島製 51B 型オーディオメーターによつて聴力検査を行った。両耳とも平均 30bd 以上に聴力損失があつたものが, 男子に2名みとめられた。(第5表)

第5表 聴力検査

	数	%
正常	14	87.5
難聴	2	12.5
計	16	100.0

6. 鼻腔疾患

鼻腔検査では蓄膿症が男女各1名, 肥厚性鼻炎が男

子に1名, 計3名の鼻疾がみとめられ, これを第6表にあらわした。

第6表 鼻腔疾患の有無

		数	%
病名	蓄膿症 肥厚性鼻炎	2 1	3 18.7
正常		13	81.3
計		16	100.0

7. 咽喉頭の状態

咽・喉頭の検査では, 扁桃肥大が(マッケンジーの分類によるいわゆるⅢ度のもの)男子に2名, 女子に1名, アデノイドが男子に1名で, 疾患数は4で25.0%にあたる(第7表)。

第7表 咽喉頭の検査

		数	%
病名	扁桃肥大 アデノイド	3 1	4 25.0
正常		12	75.0
計		16	100.0

8. 舌・口蓋の観察

舌を観察したところ, 常人に比べ舌が短いと思われるもの1名, 反対に長いと思われるものが男子にそれぞれ1名あつた。舌小帯の異常はみとめられなかつた(第8表)。

第8表 舌の異常

	数	%
あるもの	2	12.5
ないもの	14	87.5
計	16	100.0

口蓋の形状に異常あるものはなく, 特に軟口蓋の機能にも著変はみられなかつた。

9. 歯列・口唇の状態

歯列の状態, 歯の程度を観察して, その重症のものを整, 不整と分け, これに内の学童数をあてたものが第9表である。不整とされたもの5名で31.3%にあつている。

口唇に異常あるものはみられなかつた。

第9表 歯の状態

	数	%
不整	5	31.3
整	11	68.7
計	16	100.0

10. 言語の検査

第10表が啞となる音の検査成績である。啞となる音はカ行、サ行、タ行、ラ行の4種であつた。啞にはこれらの他、ハ行、マ行、ナ行等があるが、今度の検査ではそれに該当するものはみられなかつた。

第10表 啞の分類

	カ行	サ	タ	ラ	計
♂	2	7	1	2	12
♀	0	3	0	1	4
計	2	10	1	3	16

サ行啞はさらにつぎの種類に細分される(第11表)。

第11表 サ行啞の種類

	数
接歯性	3
歯間性	4
鼻性	2
代償性	1
計	10

総括並びに考按

著者はさきに富山県下の全小中学校児童生徒 131,946名について、言語障害者の実数を統計的に調査し、吃とともに啞の発現比率を分類し、また精神薄弱児の收容施設を訪れて、その103名を対象に具体的な個別検査を行つたことは既報のとおりであるが、このたび高岡市の一小学校について啞の個別的検査を行い、その成績を示した。

いうまでもなく、児童・生徒の期間は言語の形成期¹⁴⁾を過ぎて、言語の完成期へ移行する期間であるので、この学童期における言語障害の状態をしり、特徴を観察することは、言語指導ならびに治療の面からみても極めて意義深いことと考えられる。すなわち言語の形成期は義務教育期間の前半にあたり、その完成期は後半に相当し、この期間で習得された言語は個人の

一生の言語生活を通じて、容易に矯正乃至改変ができないものである。例えば、青年近くまで東京に居住したものは、地方に居を換えても一生東京弁がはなれないし、東北に生れて成長したものは、他所へ居住しても容易に東北の訛りがとれないのと同様に、一度誤つた言語習慣に陥つたものは、これを学童期に発見して矯正にむけ、医学的な治療を必要とするものは早期にこれがなさなければならない。

啞を調査した資料は少なく、大きく言語障害の中に包含されていたり、全く器質的な共鳴障害と混同され、または発声障害と同日に論じられている場合も散見されるが、著者の調査をもとにして考察をすすめた。

1. 発生頻度と性別

男子では1.10%、女子では0.37%の啞がみられたが、全体では0.73%となつている。対象は前述のごとく2,189名であるが、第1報では131,946名中502名の啞が発見され0.38%、小学校児童だけでは93,190名中398名0.43%となり、今回の調査ではかなり発現率が高くあらわれている。また性別でも前回は男子66,092名中989名で1.50%、女子65,854名中89名みとめられ0.14%となり、いずれも今度のものが高くなつている。

このことは、第2報の吃に関する調査でものべたように、調査年度の懸隔、調査人数の相違等があげられるが、吃に関するものよりも逆に高率の成績がえられたのは、担任教師が資料の提供に協力的であつたといえる。

先人の統計では、豊田氏が1,067名のうち男子3.4%、女子2.8%と報告し、林氏¹⁵⁾は6,241名のうち男女あわせて136名、2.18%の啞がみられたと記載しており、発現率は報告者によつて区々であることがわかる。

2. 啞と知能との関係

啞と知能が相関連したものであろうことは常識的にも推測できることであるが、この調査でも歴然とこの傾向があらわれている。知能の程度は学業成績と平行すると考えられるので、学業成績を上、中、下にわけて啞者をふり分けると、下の部に入るものが75%となり、知能の低いものほど啞になつている割合が高い。第1報の精神薄弱児の言語調査において、103名中66名(64.1%)の啞がみられるのはその著明なあらわれである。また、学童の知能は都会地ほど平均の値が高くなつていることが推測される。これは都会地の学校ほど一般的な水準が高く、教師も、父兄も教育に熱心であると考えられるが、この地域別な観点からも都市

部の学童の咽発生率は、他の農山漁村にくらば低くなっている。すなわち、第1報において都市部の学童と、農山漁村の学童との咽発現を比較したが、前者は57,433名のうち182名(0.32%)後者は74,513名のうち320名(0.43%)で後者は前者よりも咽発生がかなり高率となつている。

3. 咽と性格

吃の発生には、学童の性格がある程度関係しており、また吃となつたものは性格的に幾分変貌をみせることがしられているが、咽の場合にはどのような関係をもつか、簡単な分類で検討した。すなわち、内攻性、外攻性、並びに普通の三者に分けて観察したが、とくに注目される変化はみとめられなかつた。

文献的には、注意力の散漫によるもの(Schultze)、遺伝的關係および精神的性格異常(精神薄弱者等)、恐怖症、劣等感、羞恥心等によるもの(Gumpertz)、発音および構音の補習不足・未熟によるもの(Kussmaul)、他人の咽の模倣、音楽的素養・音感の低いもの(Arnold)等が咽に陥りやすいとしている。

4. 家庭的環境

学校環境とともに、家庭的な環境もまた咽の発生に大きな意義をもっている。学童の家庭がいわゆる中流以上に属するときは、父兄もまた教養的にも社会活動の關係においても理解がふかく、当然その子弟の言語の指導の面にも関心が高く、言語障りに陥る機会が少なく、また矯正につとめることも考えられる。ゆえに言語障りの発生は、社会的に、教養的に健全な父兄をもつ学童には少なく、その不健全な父兄をもつ学童に多いことが窺われる。第4表においては、中級の家庭に最も多数の障り者がみとめられる結果となつているが、中級家庭そのものの割合が、他の階層にくらべて極めて高いことが原因しているものと思われる。

5. 聴力の関係

完全な言語を発しえないことは、完全な言語を聴取することができない場合にもおこりうることも十分考えられることである。学童の聴力低下の原因には、中耳炎、アデノイド、神経性難聴等があげられるが、検査によつて中耳炎、アデノイドによる鼓膜の内陷、または高度の耳垢栓塞をみとめなかつた。オーヂオメトリーを行い、男子に2名の平均30db以上の聴力損出者が存在するところをついた。

6. 鼻腔疾患

鼻腔に疾患がある場合、開鼻音・閉鼻音等の共鳴障りがおこる。しかし咽とはこのような共鳴障りではなく、発音そのものの異常であるので、鼻腔の疾患によつてはおおむね咽となることはないと考えられる。

鼻腔検査は一応念のために行つたもので、畜膿症が男女それぞれ1名、肥厚性鼻炎が男子に1名みとめられた。

7. 咽喉頭の状態

扁桃肥大およびアデノイドが計4名みとめられたが、これも鼻腔疾患と同様、咽の発現に直接的な要因とならぬことが多い。なお喉頭に異常はみられなかつた。

8. 舌・口蓋の状態¹⁶⁾¹⁷⁾

咽に最も関係が深いのは、舌並びに口蓋である。舌と口蓋の密接な関連があつてはじめて発音が形成されるが、検査によつて舌の長いと思われるもの、短いと思われるものが各1名みとめられ、ともにラ行咽と観察された。

口蓋の異常はみとめられなかつた。

9. 歯列・口唇の状態

舌・口蓋とともに歯牙および口唇も、発音の形成に重要な役割をなしている。すなわち歯牙がなければ特にサ行の発音が不可能であり、口唇はハ行音、マ行音の形成に主役をなすもので、この検査により歯列の不整が高度のもの(齶歯・欠損歯を含む)が男子に4名、女子に1名みとめられた。

口唇については異常あるものはなかつた。

10. 言語の検査成績

サ行咽¹⁸⁾¹⁹⁾²⁰⁾²¹⁾が最も多く、ラ行咽、カ行咽²²⁾²³⁾²⁴⁾、タ行咽²⁵⁾がみとめられるが、この傾向は既報の精神薄弱児における検査成績と相似していることがわかる。諸家の統計でもサ行咽が極めて多く、林氏²⁶⁾は136名の咽のうち72名(60.3%)にサ行咽がみられたと報告している。著者の場合では62.5%と算され、この林氏のものにちかい。

さらにサ行咽を細分したものでは、歯間性のものが4名、接歯性のものが3名、鼻性のものが2名、代償性のものが1名となつており、歯間性サ行咽が最も多くみとめられた。

なお、咽の分類は第1報に記載のとおりであるが、サ行咽はつきのように細分される。

① 接歯性サ行咽

正常の場合、舌尖は下切歯に接近するか、軽く接する位が普通であるが、上切歯におしつけられると英語の“th”〔θ〕に似た音になる。多くは機能的のものである。

② 歯間性サ行咽

この型では舌尖が上下切歯の間に介在する。

③ 口笛様サ行咽

〔s〕構音の際、舌と口蓋との間にできる呼気の通路

があまり狭くなると、通過の際おこる摩擦の程度が増して、その音色に鋭さが加わり、著しい場合には口笛様の音となる。

④ 片側性サ行咽

舌尖部および舌背前方は硬口蓋に接着して、普通のような通路を形成しない。したがって呼気は正面から出られないから、どちらか一方の舌側縁を越えて、臼歯の間隙から口角を通って外部へ出る。

⑤ 鼻性サ行咽

呼気が舌の正中線につくられた溝を通って切歯の方へ抜けずに、鼻腔の方へ向うときは、鼻声に似た一種の雑音をきく。これは軟口蓋の挙上が十分でなく、鼻腔への通路が閉鎖されないためにおこる。

⑥ 代償性サ行咽

[s] が他の独立した語音、例えば [t] や [tʃ] で代用されるもので、機能的なものである。

⑦ 喉頭性サ行咽

[s] をだすとき、仮声帯の前 $\frac{2}{3}$ は相接着し、後 $\frac{1}{3}$ のみが開き、この部分の摩擦によつて [s] に似た幾分有声で不純な雑音ができる。そして舌そのものには特別

の運動はみとめられない。

ここに調査を行った16名についての総合表を示して参考とした(第12表)。

結 論

言語障害のうち、特に咽についての調査とこれに対する考察をここみた。

対象は高岡市成美小学校の児童 2,189 名で、16名 (0.73%) の咽がみとめられた。この16名を調査してつぎの知見をえた。

- ① 学業成績(知能)の上下と咽発現率の高低は逆比の関係にある。
- ② 児童の性格と咽発現には特別の関連はみられない。
- ③ 舌に異常のあるものが2名(12.5%)みとめられる。口蓋に異常はない。
- ④ 歯牙に不整のあるものは5名(31.3%)で、口唇に異常はない。
- ⑤ サ行咽が最も多く10名(62.5%)をかぞえた。このうちでは歯間性サ行咽が4名みられた。

第12表 個人別総合表

調査 症例	性別	学年	知能	性格	家庭	聴力	鼻 腔	咽 頭	舌	歯	咽
No. 1	♂	2	下	内	中	正	—	—	—	—	サ行
2	♂	1	中	〃	〃	難聴	—	—	—	—	〃
3	♀	1	下	普	上	正	蓄膿	扁大	—	—	〃
4	♂	3	〃	〃	中	〃	—	—	—	不整	〃
5	♀	6	〃	外	下	〃	—	—	—	—	〃
6	♂	4	中	普	〃	難聴	蓄膿	—	—	—	カ行
7	♂	2	下	外	〃	正	—	扁大	—	不整	サ行
8	♂	2	〃	〃	上	〃	—	—	—	—	カ行
9	♂	1	〃	〃	中	〃	—	—	短?	—	ラ行
10	♂	1	〃	内	〃	〃	肥厚性鼻炎	—	—	—	サ行
11	♂	1	〃	普	〃	〃	—	—	—	不整	〃
12	♀	5	上	〃	上	〃	—	扁大	—	〃	〃
13	♂	4	下	内	中	〃	—	アデノイド	—	—	タ行
14	♂	3	中	〃	〃	〃	—	—	長?	—	ラ行
15	♀	5	下	外	下	〃	—	—	—	—	〃
16	♂	5	〃	内	〃	〃	—	—	—	不整	サ行

附) アンケート調査による言語障害児童の経過

幼、小児における言語障害がどのような経過をたどるか、すなわちさらに悪化するか、かわらないか、または良転してひいては常人と同じ程度にまで回復するかということ、非常に興味深いことであるので、著

者は農協高岡病院耳鼻咽喉科を訪れた患者のうちで、“言語障害”を主訴として受診したものをその診療録から抽出し、口蓋破裂、兔唇、口腔腫瘍、鼻腔腫瘍、高度のアデノイド等があつものを除き、特に幼児、児

童、生徒に限つてこれをハガキによる「アンケート」として各保護者へ照会、その後の言語状態の推移を調査した。

アンケートの対象となつたものは、昭和28年から昭和32年までの5年間に来院した計47名であり、受診から照会までの期間は2年乃至6年である。

1. 受診時の年齢および性別

第1表 年齢と性別

年 齢	♂	♀	計
1 歳	3	2	5
2	6	2	8
3	8	4	12
4	5	3	8
5	4	1	5
6	3	1	4
7	1	0	1
8	0	1	1
9	1	0	1
14	0	1	1
16	1	0	1
計	32	15	47

第1表に示すように総数は47名で、受診年齢はすでに1歳からはじまり、3歳で最高となり6歳すなわち小学校入学前後までのものがほとんどをしめている。性別では男子が多く女子の約2倍となっている。

2. 受診時の主訴および診断名

第2表は受診時の主訴を示すが、語数が少ないと訴えるものが20名で最も多く、全然しゃべらないというのが16名でこれについている。またかなりしゃべるが言葉が明瞭でないというのが8名、吃るからと相談したものが3名あつた。これらのうちで、小児科的に脳性小児麻痺と診断されたもの3名、ストマイの注射を続けてうけたことのあるもの、Mongolismusといわれたもの各1名をみとめた。また音に何の反応も示

第2表 受診時の主訴

主 訴	数	
語数少ない	20	
言語がはつきりしない	8	
吃 る	3	
何もいわない	音に反応しない	4
	音に反応する	12
計	47	

第3表 受診時の診断名

診 断 名	人 数
言 語 遅 延	18
言 語 障 碍	4
吃	4
喃	5
聾 啞 ?	10
難 聴 ?	4
白 痴	2
計	47

さないと訴えたもののうち、診察により2名に反応があることがたしかめられた。

第3表はその診断であるが、いわゆる言語遅延とされたものが18名、聾啞?とされたもの10名その他であつた。

3. アンケートによる調査事項

受診時の状態によつて、それぞれの見解と指導とを与えて帰宅させたが、その後の経過については憶測することができないので、つぎのような様式でアンケートを求めた。

〔様 式〕

◆調査事項（該当の所に○印をつけて下さい）

- I. 当科診断時にくらべ「言語」の状態はよくなったか
 - A. さらに悪くなった
 - B. かわらない
 - C. よくなった
 - a. 何か治療をうけたか ある
ない
他の同年輩の子供にくらべどんなものか
 - b. まだ劣る
 - c. 他と同じ程度になった
- II. その後他の医師に相談したことがあるか
 - A. ある
 - B. ない
- III. 近親者に言語障害の人があるか
 - A. ある
 - a. () 人
 - b. 本人との続柄
 - B. ない
- IV. その後大きな病気にかかったことがあるか
 - A. ある
病 名 ()
 - B. ない

4. 調査成績

47名のうち、転出先不明として返戻された2名を除き31名の回答をえた。しかしこのうち1名は死亡とあり、30名について調査することができた。

i) 程 度

第4表 受診後の経過

経過 治療の有無	よ	く	わ	から	計
	よ	く	わ	から	
治療した	6	4	0	0	10
治療しない	13	7	0	0	20
計	19	11	0	0	30

第5表 他の同年輩の子供にくらべ

まだおとる	12
同じ程度になる	7

第4表はその後の言語状態が、受診時にくらべて変わったかどうか、治療を受けたことがあるかどうかを観察したもので、よくなったものが19名、かわらないものが11名あり、わるくなつたものはみとめられなかつた。

治療を受けたことのあるものが10名、うけなかつたものが20名あり3分の1が他で治療を受けたことになる。またよくなったもので、その程度が同年輩の子供にくらべ劣るといものが12名、同じ位になつたものが7名で、この7名は全部治療をうけなかつたもの、すなわち放置してあつたものである(第5表)。

ii) 他医の再診・相談

他の医師で言語障碍のために受診・相談をうけたものは、第6表のように受けたことのあるもの18名、ないもの12名で半数以上が再び他を訪れている。

第6表 その後の医師訪問の有無

再診・相談	数
あ	18
な	12
計	30

iii) 血縁者の言語障碍

遺伝的關係の照会では、30名中4名がこれに回答している。しかしこのうち1名は、全く他人であるが吃者と同居しているという。父のイトコ(性不明)、父系の祖母、父系の伯父が各1名宛であつた。

iv) 直接言語障碍に關係がないが、受診後大きな病

氣をしたことがあるかとの質問に対し、あると回答したものが9名であつた。その疾患の程度は審らかではないが、中耳炎、麻疹、猩紅熱、腎炎、高度の疳、陰囊水腫、自家中毒症、鼻炎、疫痢が各1名みられた。

5. まとめ

以上が「言語障碍」を主訴として、農協高岡病院耳鼻咽喉科を訪れた患者の、アンケート調査の概要であるが

① 回答率が期待以上に高かつたこと、すなわち66%の回答率は50%前後を予想した著者の推測をかなり上回つたこと

② 程度が改善されたと回答したものが63%もみとめられたこと

③ 治療をうけたものはうけないもの半数であるが、よくなつたものうちでは治療しないものがしたものの2倍みとめられること、特に他の同年輩の子供と同じ程度にまで回復したものの全部(7名)が治療をうけないで放置されていたものであることが注目される。

回答率がよかつたことは、保護者の医学的関心が高く、調査に協力的であつたことを示し、欣ばしいことといわなければならない。

咽とされた5名のうち、よくなつたものが4名あるが、これは年齢のすすむにしたがい、その環境から言語訓練が不識の間にできて、自然治癒がもたらされたものと考えられる。

また、吃とされた4名のうち2名が治療によらないでよくなつたと回答されたが、これは吃発生の一定刺戟が何らかの原因によつて、その閾値以下に低下したため、吃的固着性が分離をおこして治癒に赴いたものと考えられる。すなわち豊田氏は、吃的発生の、一つの動機(たとえば模倣)が一定の刺戟となつて、吃発現刺戟閾に達した場合にのみあらわれるもので、刺戟が閾値以下のときには全く吃することはない。言い換えれば、吃はその個体の固着性からみると悉無律 *Alles oder Nichts Gesetz* にしたがうといつている。

以上、言語障碍兒童の数年後の経過と知見をのべ、考察を加えた。

稿をおわるにあたり、御懇篤な御指導、御校閲を賜つた松田竜一教授、終始御教示と御鞭撻を辱うした農協高岡病院長豊田文一博士、および調査に御協力いただいた各位に厚く感謝の意を表します。

主 要 文 献

- 1) 貝田好美：耳鼻咽喉科，3，233 (1930)。
- 2) 鈴木篤郎：言語障碍の診断と治療，68頁，103頁，日本医書出版，1952。
- 3) 颯田琴次：

日本耳鼻咽喉科全書，第4巻，第3冊，71頁，1953。
 4) Fröschels, E. : Wien. med. Wschr., 77, 1026 (1927). 5) 貝田好美 : 日本耳鼻咽喉科学全書，第11巻，第1冊，82頁，1935。
 6) Liebmann, A. : Dtsch. med. Wschr., 55, 1641 (1929). 7) 貝田好美 : 大日耳鼻，35, 110 (1924). 8) Gutzmann, H. : Sprachheilkunde, S. 3 99, s. 533, Berlin, Fischer, 1924. 9) 貝田好美 : 耳鼻咽喉科，2, 516, 678 (1929). 10) 伊沢修二 : 大日耳鼻，22, 875, (1916). 11) 野中宵人 : 吃音矯正法と実際，38頁，147頁，錦正社，1955。
 12) 白岩俊雄 : 大日耳鼻，48, 8, (1942).
 13) 豊田文一 : グレンツゲビート，12, 519 (1938).
 14) 中 脩三 : 異常児，17頁，医学書院，1952。

15) 林 義雄 : 耳鼻臨床，33, 7, (1938).
 16) 久保正雄 : 耳鼻臨床，36, 173 (1941).
 17) 鈴木篤郎 : 耳鼻咽喉科，20, 258 (1948).
 18) 貝田好美 : 大日耳鼻，33, 311 (1927).
 19) 西島すて : 耳鼻咽喉科，12, 281 (1939).
 20) 三宅辰男 : 大日耳鼻，39, 1859 (1933).
 21) 成瀬紀雄・橋田雅人 : 耳鼻臨床，37, 24 (1942). 22) 早田 繁 : 耳鼻咽喉科，10, 844 (1937). 23) 本間彌三郎 : 日本耳鼻，51, 207 (1948). 24) 渡辺すみえ : 耳鼻臨床，36, 346 (1941). 25) 飯田 収 : 耳鼻咽喉科，20, 157 (1948). 26) 林 義雄 : 耳鼻臨床，35, 44, 126, 216 (1940). 27) 白岩延明 : 耳鼻臨床，37, 1096, (1942).

Abstract

Already in Report I the fundamental investigation was reported about the speech impediment of school children. Now by means of individual examination the following results were obtained.

1) About Stammering

a) 81 stammerers (0.30%) were found among 27,290 pupils of all primary and middle schools in Takaoka City.

b) As for the motives of occurrence, imitation showed the most number, 50 persons (61.7%), and convalescence, infection, and fear followed in frequency. Obscurity of cause amounted to 21 persons.

c) About the ages of occurrence, 41 persons (50.5%) were under six years, and after this age the number decreased.

d) Hereditarily 48 persons (59.3%) were found to have the disposition.

2) About Stuttering

a) 16 stutterers (0.73%) were found among the total 2,189 pupils of a primary school in Takaoka City.

b) Pupils of poorer mark of achievement had the higher percentage of the appearance of stuttering.

c) The most number of 10 persons (62.5%) was found in Sigmatismus, persons of Lambdatusmus were 3, those of Kappatusmus were 2, and that of Tautismus was 1.

d) Among the pupils of Sigmatismus, those of Sigmatismus interdentalis were 4, those of Sigmatismus addentalis were 3, those of Sigmatismus nasalis were 2, and that of Parasigmatismus was 1.

Besides, I investigated the progress about 30 pupils who visited the Takaoka Hospital of Agricultural Association with the impediment of speech as their main disease. Among them the symptoms of 19 pupils were seen to become better and those of 11 pupils were obscure.

The 13 pupils among the former (19 pupils) were observed to have been naturally healed without any special treatment.