

幼兒聲域の標準及其發達附樂音模倣力

神戸市立神戸幼稚園長 望月クニ

一、調査の由來と其方法

我神戸幼稚園今年第一の職員會に於て、幼兒の聽覺發聲練習の實際的方法を研究せしに、乃美あい、野村てる、高田ふく、長塚まさこ等の保姆が、先づ幼兒の聲域を調査し、而して後適當なる方法を案出せんに若かずと云ひしを採用し、直に調査に着手し、先づ幼兒聲域の標準を定め、次ぎに其發達を計らんが爲に、一定の練習を課し其變化を測定せり。

聲域標準調査の方法

保母中最も耳の發達せる、佐藤ます、石田ゆき、前出元技の三名を選びて其任に當らしめ、樂器は萬國調の「オーガン」を用ひ、幼兒を一人づゝ其傍に招き、兩手を兩脇に充て、「オーガン」の音に

合せ「ア」音を以て發聲せしむ、「ハ」調「1」より始め「1 2 3 4 5」の順に進み、除々に頭を擧げて唱はしめ、發聲し得ざるに至りて止む。再び「1」音に歸り、「オ」音を以て靜に頭を下げつゝ、「1 7 6 5」の順に發聲せしめ、出し得ざるに至りて止む。若し「1」より發聲し得ざる者は、「3」音より始めて上下し、高き音の外出し得ざる者あれば、「1」音より始めて下降す、多くの場合に於て、直に適當の聲を出し得ざる者にても、長く同音を續けて唱へしむる間に、自然調子の合ふに至るを知るべし。若し如上の方法にて不十分なりと認むるときは、唱歌によりたる場合もあり、「先生」「おかあさん」等の語を發せしめたる時もありき。

如斯方法によりて得たる、幼兒聲域の標準は、左の如し

(1) 第一號表 大正三年二月調査二枚

神戸市内各幼稚園の幼兒を調査せり

二、幼兒聲域の標準

第一號表 (一)

自六年至七年 男一二〇人 女一〇七人
自五年至六年 男九七人 女一〇一人

此表の表はす處に依れば

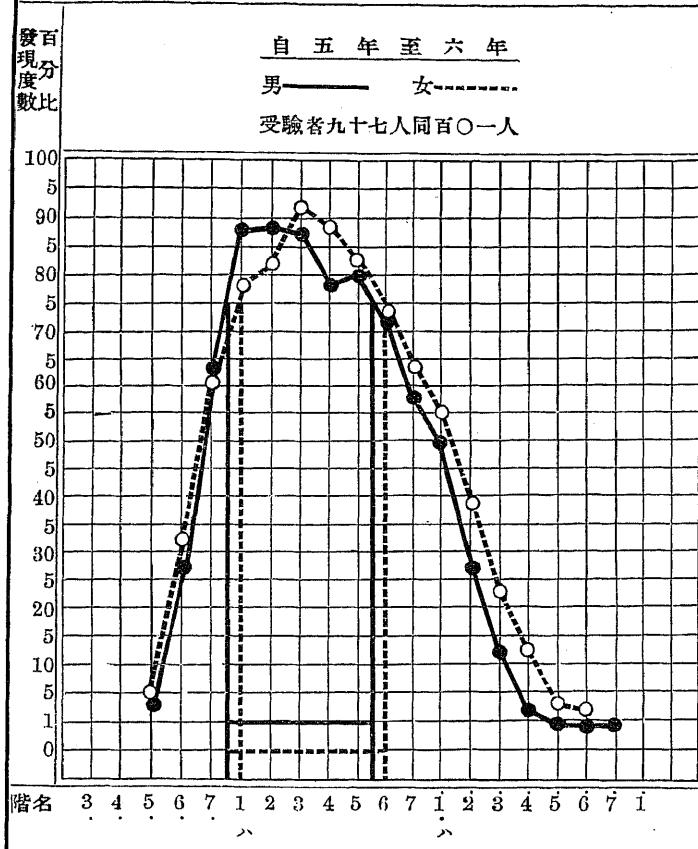
聲域		自五年至六年		自六年至七年	
男	女	12345	123456	7	1234567
男	女	12345	123456	7	1234567

五年より六年に至る幼兒
は、男は「1」より「5」

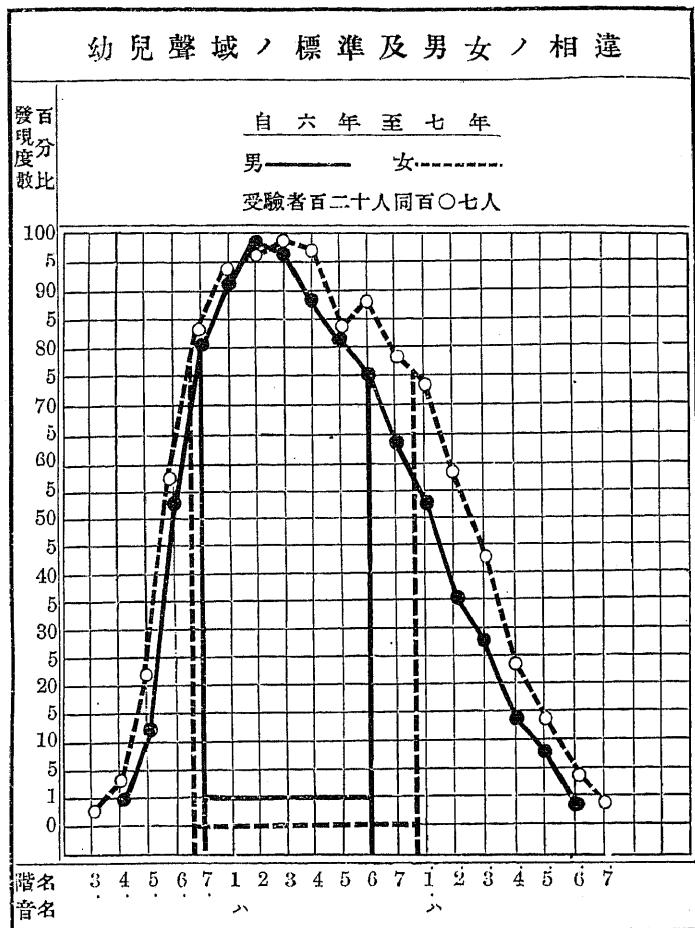
に至る、四音半の聲域を
有し、女は男よりも一音
高くして、「1」より「6」

に至る、五音半を有す。

六年より七年に至る幼兒
は、男は「7」より「6」
迄、即五年一六年の幼兒



を混入せるを以て、練習の方法を一定すること能はず、隨て其發達を調査すること困難なるを以て、特に我國の幼兒のみを調査したるに、一號表



に比して、上に一音下に半音の聲域を増し、女も亦男に比して、一音半高く「7」より「i」に至り、五年—六年の女兒に比すれば、下に半音上に一音半を増加せるを見るべし。

注意此受験者は十ヶ月以上、幼稚園に於て、唱歌を學びし者なり。

(2) 第二號表

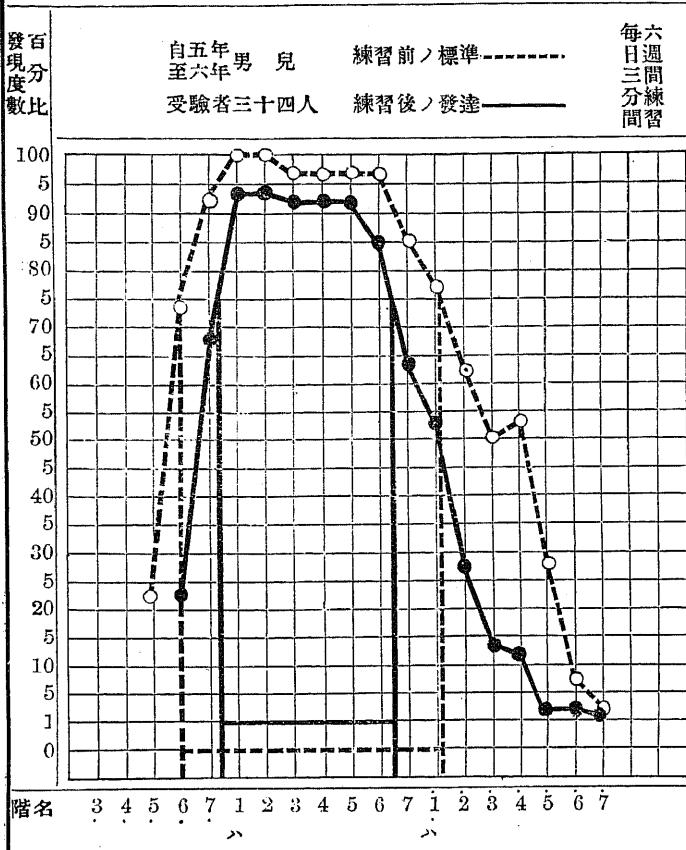
(大正三年一月廿九日調査
同三年三月十二日調査)

第一號表は、他園の幼兒と標準の大差なきを以て之を二號表とし、其發達

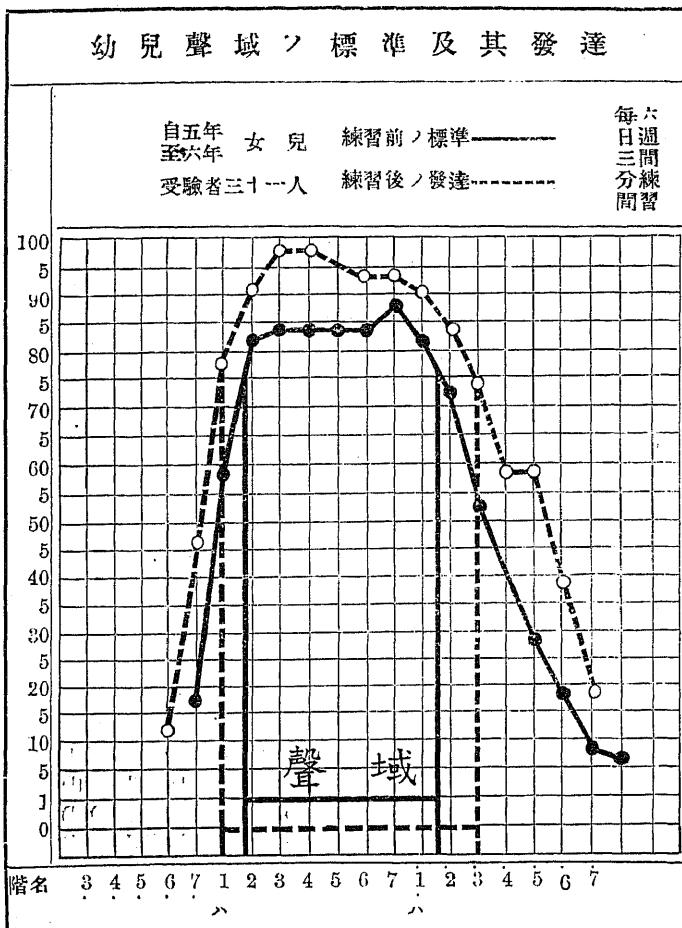
四枚

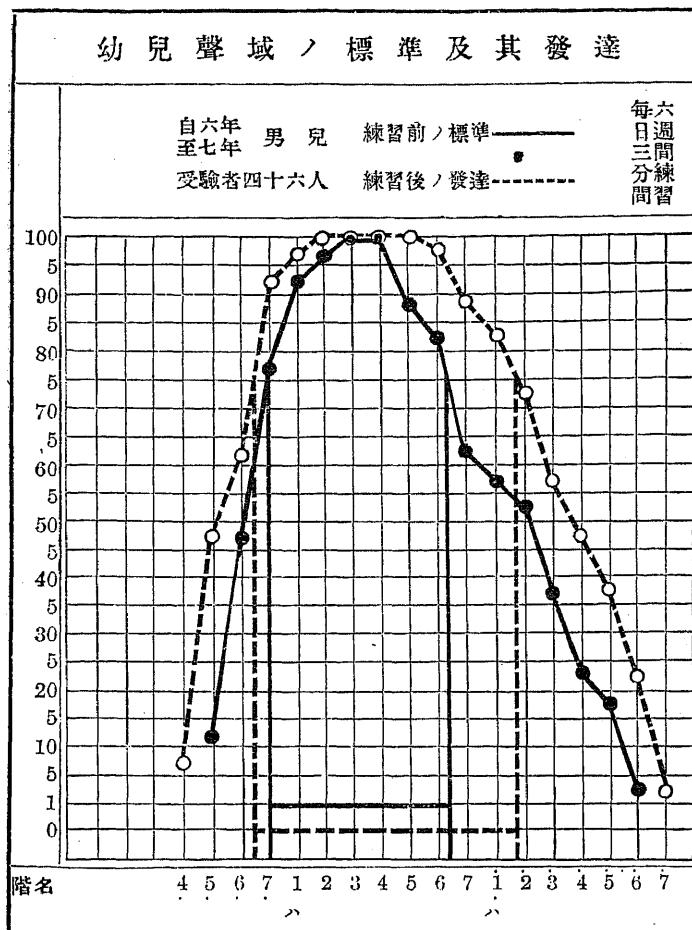
を附記せり。

幼兒聲域ノ標準及發達

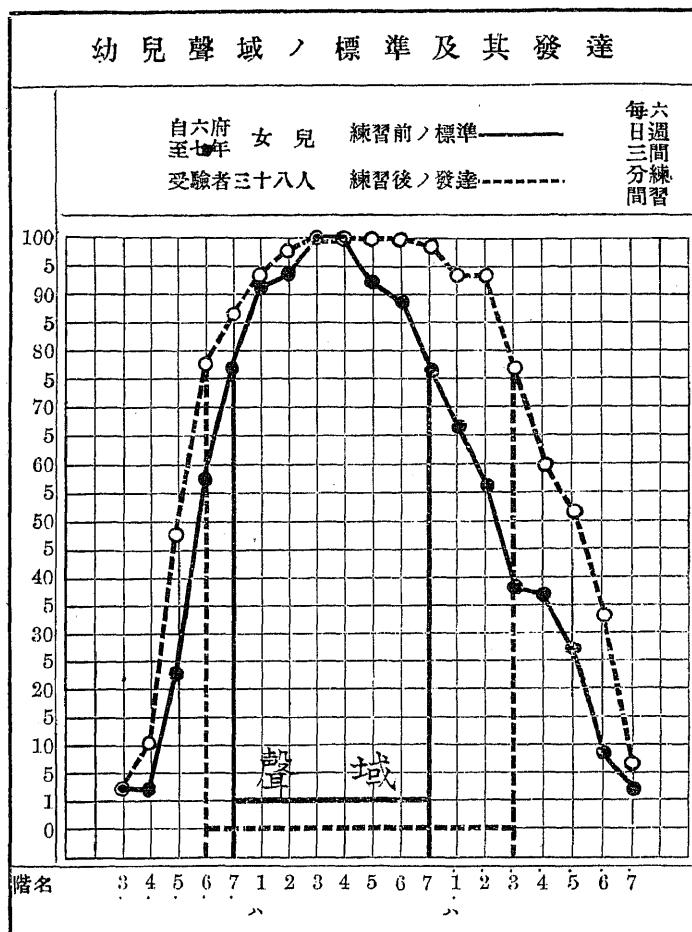


第二號表 (II)





第二號表(四)



二一、一定の練習による聲域の發達

白い歌曲を奏して、静に之を聽かしむることあり。
(三)分間を超ゆるも五分に及ばざる様注意せり)簡

○一定練習の方法

單なる詞は、大略左の如き譜に依る。

調 1 1 1 1 = 5 5 5 5 = 3 3 3 3 = 1 1 1 1 =

1 3 5 — = 5 3 1 — = 5 1 5 — = 5 3 1 —

1 2 3 — = 3 2 1 — = 5 1 6 — = 5 3 5 —

5 3 1 — = 2 5 5 — = 6 5 3 1 —

5—
一等の發聲を爲し、其音と同音に可成母音を以て
一齊に發聲せしめ、次に幼兒の姓名、又は其他の

簡單なる詞を、前法に依り、

111—
オトーサン
333—
オカアサン
555—
オハヨウ

の如く

歌はしめて發聲練習を終り、時間餘りあれば、稍
高尙なる唱歌を、保姆自から獨唱するか、又は面

我園幼兒の聲域を、調査したるに、左記の音痴
を知り得たり。

第三號表

一覽表	
自六年至七年	
女	男
39	46
5	4
◎ ● ◎ ◎ ● ◎ ◎ ◎ ●	◎ ◎ ◎ ◎ ◎
◎ ◎	◎ ◎
● ● ● ● ●	● ●
2.5 4354.52	23,525 4
3 5 4 3 5.5	.5 4 5 4.5
5.597.57.57.5	2.57.57.585
H.H.T.O.I.	Y.S.Y.T.

兒 幼 痴 音

	自五年至六年	
	女	男
受驗者數	31	34
音痴者數	4	4
階名	4 3 2 1 六	◎◎ ◎◎◎ ◎◎◎
	7 6 5 4 3 2 1 八	◎◎◎◎ ◎◎◎◎ ◎◎●◎ ●●●●●● ●●●●●● ●●●●●● ●●●●●●
	7 6 5	◎
練習ノ聲域	3 2 3 4	4 4 4 3
發達セラル音數	5.57.53.53.5	1.53.52.54
發達ノ聲域	8.59.56.57.5	5.57.56.57
人名	Y.N.Y.I.	A.K.J.I.K.

自五年至六年男兒三十四人の中に四人
女兒三十人の中に五人
自六年至七年男兒四十六人の中に四人
女兒三十八人の中に四人

計百四十九人の中に、十七人の音痴者あり、此等の幼兒の中には、表の示すが如く、高き音の全く出でざる者あり、低き音の出ざる者あり、二音より出でざる者もあり、然れど、彼等をして自由に歌はしむれば、全く調子外れながら大聲を發して

唱歌を成すもあれば、自己聲域の範圍外は聲を出
し得ずして、途切れ出づる所のみ歌ふもあり、又は如何なる曲も、自己聲域の範圍内にて歌ひ、只拍子のみ合せ居るもあり、此等の幼兒の聽覺及發聲練習には、殊に意を用ひ、毎日規定の一般練習以外に時々一二回づつ靜に發聲せしめて矯正したり。

如斯して、六週間の後、之を調査したるに、表中○丸の音數丈發達し、唱歌も亦幾分か優美になり、普通の幼兒に漸く近づくを得たり。

○練習の結果

第二號表の示す如く、六週間練習の結果は、聲域

の標準に於て、五年一六年は男女共に二音半を増し、六年一七年に於ては男女共三音半を増加す。

第一回の調査 発達後の聲域 調査音數

五 六	男 女	7123456 1234567	6712345671 7123456712	2.5 2.5
六 七	男 女	7123456 71234567	67123456712 671234567123	3.5 3.5

今之を各自の有する聲域より、高或は低に發達せる人員及音數を掲ぐれば、左の如し。

第四號表

自六年		至七年		35 33 30 35 5 13 8 31 80 16
男(四十六人)	女(三十八人)	低キ方へ	高キ方へ	
20020947 17 2 44 11 26	17 8 24 14 13	8 5 34 8 45	55 30 80 16	35 33 30 35 5 13 8 31 80 16
74	87	55	84	
26	13	45	16	

五年一六年男兒三十四人

高
方
き
方
へ
低
方
き
方
へ
發
達
せ
ざ
る
者
七人(百分比二一)

發
達
せ
ざ
る
者
一十七人(百分比七九)

發
達
せ
ざ
る
者
十一人(百分比三二)
廿一人(百分比六八)

同
女
兒
三十一人

	一 定 練 習 よ り に せ た 發 達			
	自五年		至六年	
	男(三十四人)	女(三十一人)	低キ方へ	高キ方へ
自己聲域ヨリ	7 6 5 5 5 4 3	5 5 5 5 5 5 5	3 3 3 3 3 2 1	9 6 9 6 5 5 0
發 達 音 數	(ル)計			
發 達 員 人	68	80	52	64
發 達 セ ザ ル 員 人	32	21	48	36

高き方へ	發達せざる者	十一人(百分比三六)
低き方へ	發達せる者	二十人(百分比六四)
高き方へ	發達せざる者	十五人(百分比四八)
低き方へ	發達せる者	十六人(百分比五二)
六年—七年男兒四十六人		

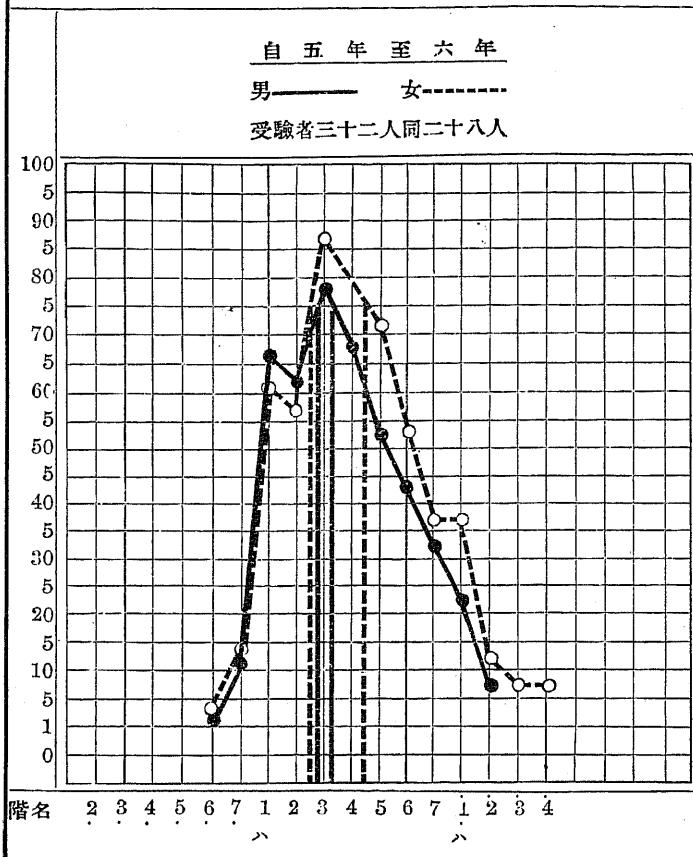
高き方へ	發達せざる者	六人(百分比一三)
低き方へ	發達せる者	四十人(百分比八七)
高き方へ	發達せざる者	十二人(百分比二六)
低き方へ	發達せる者	三十四人(百分比七四)
同女兒	三十八人	
高き方へ	發達せざる者	六人(百分比一六)
低き方へ	發達せる者	三十二人(百分比八四)
同	受驗者	十七人(百分比四五)
方へ	發達せる者	二十一人(百分比五五)
低き方へ	發達せざる者	五年—六年男 ³ 一一音 (三十二人)
同	女 ^{4,5} 一二音半	(二十八人)

練習の効果は、此の如く發達せし者、發達せざる者に比し、勝ること多きを知るべしと雖、然も此發達せざる者の中には、已に十分の發達を遂げて、之れ以上の進歩を爲し能はざる者も亦多し、之に反し、發達音數の最も多きは、各自の聲域標準に達せざりし者、急に長足の進歩を爲せるを知るべし。

四、入園當日に於ける幼兒樂 音模倣力の標準

大正二年度は終りを告げ、學齡兒童は去りて小學校に入學し、幼き稚子供等は、四月一日を期して入園し来る、未だ幼稚園教育を受けざる、此等幼兒の、樂音模倣力や、如何にと、即日調査して左の五號表を得たり。

入園時幼兒樂音模倣力及男女ノ相違



今日入園せし、幼兒の樂音模倣力を調査したるものに基とし、唱歌或は一定の練習法によりて、其發達の度を測定すれば、必正鵠に近きものを得べしと雖、遡りて調査するを得ざるを以て、假に此幼兒に唱歌を教へて歌はしめたるに、例年の例に、何等の異りたることを發見せざるを以て、今之を入園當時の幼兒の樂音模倣力と假定し、唱歌及一定の練習法による發達を示せば左の如し。

樂 模 音 模 倣 發 之 力

年 齢	性	模倣シ易キ音程		十ヶ月乃至二年唱歌曲模倣力ノ發達	發達音數	唱歌以外練習後樂音摸倣力ノ發達	發達音數
		ハ調	3				
自 五 年	男		7 1 2 3 4 5 6 ハ	半全音 二四	6 7 1 2 3 4 5 6 7 ハ ハ	半全音 一二	半全音 一二
	女	3 4 5	1 2 3 4 5 6 7 ハ	全音 四	7 1 2 3 4 5 6 7 ハ ハ	半全音 二一	半全音 二一
自 六 年			7 1 2 3 4 5 6 ハ		6 7 1 2 3 4 5 6 7 ハ ハ	半全音 一三	半全音 一三
			7 1 2 3 4 5 6 7 ハ		6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 ハ ハ	半全音 一三	半全音 一三

○入園兒の調査

入園當時に於ける幼兒は、家庭に於て多少音樂を聞き、又兄姉の唱歌を模倣したことあるべし

と雖、大概は極めて幼稚にして樂音を出し得ざりし者も亦多かりき。此等の幼兒は、果して樂音を出し得ざるや、又恥かしき爲に唱はざるやを判知し難きを以て、之を省き、多少にても發達したる者のみを受験者として其模倣を測定したり。其結果は表の示す如く、男は一音女は二音半の標準を得たり。之を毎年大差なしとすれば第二（一月二十九日調査）に於ては、前々年四月或は前年四月より本年一月に至るまで十ヶ月乃至二年間、單に唱歌のみによりて發達せし模倣にして、其發達音數は男全音四半音二、女四音なり、之によりて幼稚園に於ける唱歌が、樂音模倣力に及ぼす効果の大なるを知るべし、然るに五年—六年の幼兒と六年七年の幼兒の聲域を比較するときは、僅に低き方に於て女、半音發達せるのみにて、十ヶ月の唱歌練習も、二年に近き唱歌練習も、聲域の上に大差なきを見れば、唱歌によりて、十分發達するは、天性堪能なるものか、又普通以上の者にして、其

他の普通の幼兒、及音痴者は、進歩の停滞せるもの如し、眞に此等普通兒及音痴者に、十分の發達を爲さしめんとするには、第三（三月十二日調査）の一定練習に待たざる可らず、此練習法に依る時は、僅々六週間にして、五年—六年に於て男は全音二、半音一、女は全音一、半音二、六年—七年に於て男女共全音三、半音一の、進歩を爲せるを見るべし。

五、本調査より得たる感想

(イ) 本調査によれば幼兒の聲域及模倣力を、十分

に發達せしめんには、從來の如く、幼稚園に於て唱歌を歌はしむることは、勿論必要なれども、一定の練習法によりて、聽覺及發聲練習をなさしむることは更に切要なり、唱歌に於ては、唯單に模倣するのみにて、注意を要すること渺く、果して能く自己の聲が適當に出され居るや否やを知ること能はざるを以て、天性此等の官能の勝れたるもの

のか、或は家庭に於て常に音樂を聽くの機會を有する者の外、普通の幼兒は、當然發達すべき官能を有しながら、十分の發達を遂ぐる能はざるものならず、殊に所謂、音痴なる者に至りては、唱歌を歌ひながら、一二年の歳月を費するも、猶何等の進歩を爲さざるものあり、今此練習法によるときは、幼兒は一心に其音を聽き必ず其音と同一の聲を出さんと力め、注意を集中するを以て、假令發聲器管には多少の故障ありて、聲域の上に効果は表はれざる者あるも、亦聽覺の發達は期し得べきなり。

(ロ) 一定の練習時間長きに失する時は、興味を失ひ、注意散漫するを以て、最も短き時間にて連日之を行ひ、二三分乃至五分を超えるを適度と思考せり。

(ハ) 一定練習の後に、時々稍高尙なる唱歌、又は歌曲を奏して、之を瞑目するか、靜にして聽かしむることも、亦聽覺並に趣味發達上に非常に効果

あり、此方法も、亦練習と同じく長きに失せざる様、注意を要す。

(二)一定練習を續くるときは、自然唱歌は優美に歌はれ、幼児に、有り勝ちの大聲歌聲少くなり、無理なる音聲は、聞えざるに至り、「君が代」の如き幼児にとりて、比較的難かしき曲も、亦案外奇麗に歌謡するに至るを見るべし。

(ホ)從來幼稚園に於て、行はれ來りたる唱歌は、

大概此聲域の範圍内に於て作曲せられたれば、急に改作の必要を認めずと雖、長幼發達の有様に鑒みて、適當なる歌曲を撰定するの必要あるは、固より論を待たず。

(ヘ)小學校に於ても、幼稚園を經ずして、入學せる兒童に、此方法を施せば、亦同一の効果あるを疑はず。

(此の研究は大阪に於ける日本兒童學會總會の席上に發表せられたるものなるが、更に保育界同好の注意と示教とを乞ひたとして、望月氏より特に本誌に寄せられたり。編者)

子供の睡眠の深さ

文學士 上野 陽一

「人生僅に五十年」といふけれども、その僅かな五十年の中の三分の一強、即ち約十七年間は眠つて暮るのである、分量からいって人生の一大事實たることを失はぬ睡眠も、その理論的研究に至つては、まだ極めて幼稚の域を脱して居ないのは遺憾である。その本質は如何、その原因は如何の如

一、食事よりも睡眠が大事

きまだその定説を見ない有様である。併しかくの如き純理論的部分を除き、その現象に關する研究は比較的よく出來て居るから、それを述べて御参考に供しようと思ふ。