○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ

Dr. Hosoya, ueber Praelungen am Ohrapparat der Taubstummen.

醫學士 細 谷 雄 太

緒 論

ハムメルシュラッグ氏 Hammerschlag ハ、先天性、Angeborene 及ビ後天性、erworbene ノ二型ヲ誤レリト
 做シ、又ゴエルケ氏 Goerke ハ、統計的材料ヲ把リテ、以テ臨床的ニモ解剖的ニモ、亦病因的ニモ正
 當ナラズト云ヒ。更ニハムメルシュラッグ氏分類法ヲ以テ世ヲ眩惑シ、人ヲ誤マルモノト做シ遂ニ胎生
 學上ノ見地ヨリシテ、胎芽性 embryonale 及ビ後胎芽性 Postembryonale ヲ區別シタリ。即チ聽器ノ變
 化ハ其ノ發生期間ニ起リ、各部位ノ造構、形態及ビ組成ヲ礙スルモノト、又十分發達シタル聽器ヲ侵
 スノ變化トヲ觀察シタルナリ。諸家又之ヲ讚スルモノアリ然カモ反對ノ說マタ無キニアラズ、例之バ
 ハムメルシュラッグ氏ノ如キ、斯說ノ唾棄スベキヲ唱フ。即チ後胎芽性ト云フモ、後天性ト等シク、
 或ハ後天性ト云フノ寧ロ優レリト做スモノナリ。然レトモゴエルケ氏ハハムメルシュラッグ氏ガ唱フル
 ト同様ノ理由ヨリシテ之ヲ否定セントス。例之バ聽器ノ全然發達シタル後チ蒙ル障礙ナレバ、毫モ分

娩ノ前後ヲ問ハズシテ、後胎芽性ノ字義ヲ以テ示スベキニ、彼ハ單ニ分娩後云々ト云フテ満足スルナリ。換言スレバ、或時ハ胎生學解剖學ノ見地ヨリシテ區別セラル、ガ或時ハ分娩機ニ由リテ境界アルガ如キ陋態ヲ見ルナリト。ハムメルシュラアグ氏ハ、尙ホ胎芽性ノ命辭ヲ難ジテ曰ク、ゴエルケ氏ノ解説ハ、胎芽性ヲ以テ字義ヲ最モ擴張シ、發生障礙ノ總テヲ網羅スルコト疑フベクモナシ。即チ是レ遺傳的 *Kongenital* ノ意義ニシテ、胎芽素地ノ異常アリテ將來スト見做サルベカラズ。然ラバ何ガ故ニ吾等ハ直ニ遺傳的ト云フコト能ハザルカ。遺傳的ト云フノ概念ハ、恰モ胎芽的ト稱スル字義ノ示ストコロト一軌ナラズヤト。

ハムメルシュラアグ氏ガ語氣ニ徴スルニ、遺傳的變化ハ復タ必ズヤ胎芽性ナリト論難セラレン。而シテ遺傳的變化ノ多ク生活ノ遙カ後期ニ至リテ初メテ發現スルモノアリ。此等ハ後胎芽的ト云フベク。ジイベンマン氏ハ後天的ト稱シ。マタゴエルケ氏ハ恐ラク後胎芽的トシテ記載スルナラント。蓋シ遺傳的ハ胎芽的ナラズ。二種ノ概念ハ互ニ混同スベカラズ。ハムメルシュラアグ氏ハ即チ胎生學解剖學の乃至病因の機點ヲ捨テタルモノナリ。二型ナル症例ニ於テ諸變化ハ兩度トモ遺傳的ト稱セラコレハ解剖的ニ云ヘバ、胎芽的ニシテ、復タ胎芽素地ノ異常ヨリ將來シタルカ、發生期中ニ惹起シタルカ、或ハ全然發達シタル時ニ出現シタルカニ由リテ後胎芽的トモ云フベキナリ。

マタデンケル氏 Denker モゴエルケ氏ノ分類法ニ對シ多少ノ異義ヲ狹ムガ如キモ確立シタルモノナラ

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

一六

ズ。勿論病理解剖上ノ所見ノミニテハ果シテ胎芽性ナリヤ將タ後胎芽性ナリヤ區別スルコト能ハザルナリ。然レドモ課スニ時期ヲ以テスレバ二型ヲ立ツルノ便利ナルヲ知ラン。猶ホ發生異常ガ炎症性機轉ヨリ來ルカ然ラザレバ非炎症性機轉ヨリ起ルカヲ判斷スルノ困難アレトモ亦吾等ガ分類法ニ殃スルモノアルコトナシ。胎芽性聾啞ノ分類ニ屬スルモノハ。

(一)骨質迷路及ビ皮質迷路ノ形態ニ粗雜ナル變化ノ來ルモノ
(二)神經節造構ノ變化スルモノ

(三)內淋巴腔壁ノ形狀乃至地位ニ變化ヲ來セルモノ

常規ノ骨質迷路囊ノ場合ヲ第一ノ種類ニ編入スルハデンケル氏ハ誤迷ナリ。

デンケル氏ハ自ラ別ニ分類法ヲ提言セリ。蓋シ其ノ細目ニ至リテハジイベンマン氏ガ舊式ノ分類法ニ優レル點アリ。然レドモ猶ホ不都合ノ場合アリ從テ反駁スルノ諸家ナキニアラズ。例之バ後天性ノ語ニ代フルニ存在中罹病セルモノハ im Leben erworben 記載セリ。然レドモ更ニ考フレバ後胎兒的生活ト胎兒的生活トヲ區別スルコト極メテ困難ナリ。

後天性聾啞トシテ記載セルモノニハ毫モ難解ナルモノナシ。例之巴斯種ノ報告トシテナアゲル氏 *Naager* デンケル氏 *Denker* バンゼ氏 *Banze* 及ビウッフェンオルデ氏 *Uffenorde* ノモノアリ。

ナアゲル氏ノ第一例ハ三歳ノトキ麻疹性腦膜炎ニ罹リ後チ聾セリ。而シテ三年ノ後チ災害ノ爲メ鬼籍ニ

上レリ。組織學の所見ニ徴スルニ主要ナルハ迷路腔ニ於ケル結締組織及ビ骨組織ノ新生ナリ。マタコ
ルチ氏膜ノ周圍ニハ有核細胞ノ層アリ。是レ從來ハ胎芽性聾啞ノ特徴トシテ記載セラレタルモノナレ
バ斯點ヨリ見テ注目スベキモノタリ。第二例ハ六十四歳ノ男性ニシテ頭部外傷ノ爲メ聽力並ニ言語ヲ
喪失セルコト四ケ年ナリ。顯微鏡的所見ニ徴スレバ半規管前庭及ビ蝸牛殻ノ一部分ハ骨組織ヲ以テ充
實セリ。

範圍ヨリ云ヘバ必ズシモ等シカラザレドモ類似ノ變化ヲバデンケル氏ガ第三乃至第四ノ症例ニ於テ證
明シタリ。一例ニ於テハ卵圓窓竈ノ狹窄甚ダシク正圓窓竈ハ全然荒蕪セリ。即チ贅骨ノ新生シタルガ
爲メナリ。デンケル氏ガ第五例ニ於テハ迷路炎ノ經過シタル遺跡ヲ見ル。蓋シ原發性中耳疾患ニ由リ
テ惹起シタルモノナラン。

バンゼ氏ノ症例ハ實布埜里ノ爲メ仆レタル八歳ノ童ナリ。三歳ノ時ヨリ聾セリト云フ。顯微鏡下ノ所
見ハ蝸牛殻導水管ノ上皮組織ニ於ケル變性萎縮病機ナリ。マタ血管線上皮ノ舉上シテ皺襞生成セリ。換
言スレバ從來先天性聾ドシテ記載セルトコロト一致シ。或ハ特ニ異型ヲ立ツルノ動機トナレルモノナ
リ。此ノ如クナレバ多クノ諸家ハ斯例ヲ以ツテ遺傳性聾ニ編入スルコト瞭然タリ。タババンゼ氏ガ何
故ニ斯例ヲ以テ後天性ニ屬セシメタルカ毫モ主張スルトコロナシ。ソノ既往症ニ三歳ノ時ヨリ聾セリ
ト云フヲ見テ直ニ後天性ナリトスルハ大ニ過マレリ。斯ノ如ク輕々シク先天性及ビ後天性ヲ云々スベ

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

一八

カラザルナリ。

ウツフエンオルデ氏ノ症例ハ確ニ異型トナスベキモノナリ。即チナッゲル氏及ビデンケル氏ガ例ノ如ク迷路炎ノ遺跡モナク。亦タハンゼ氏ガ例ノ如ク迷路上皮ノ變性萎縮モナク。專ラ中耳變化ヲ以テ主要ナルモノト見倣スベシ。即チ鼓室ハ炎症動機ニ由リテ結締組織及ビ骨ノ新生シ全然閉塞シタルヲ見ル。迷路ニ於テハ前庭器關全然正規ニシテ蝸牛殻底ニ限局性炎ノ經過シタル遺跡アリ。蝸牛殻ノ神經末梢裝置ノ萎縮セリ。然ラバ斯ノ萎縮病機ハ果シテウツフエンオルデ氏ノ認ムルガ如ク蝸牛殻ノ限局性炎ニ由來セリヤ否ヤ前庭ニ於ケル神經末梢裝置ノ全然正規ナルヲ見レバ甚ダ疑ハシキモノナリ。恰モ斯ノ迷路ニ於ケル二病變ハ互ニ獨立シタルモノニシテ此ノ場合ニハホルチ氏器關ノ變性萎縮ト復タ此等ノ變化ニ關係セザル獨立ノ變化アリ。即チ慢性進行性重聽ノ場合ト類似セルモノアルナリ。

胎芽性ト見倣スベキハ聽器造構ノ破格アルモノ即チ畸形力或ハ動物ニ於テ遺傳的病變ト決定セルモノト同様ノ變化ヲ證明シタル場合カ然ラザレバ聾者ニシテ爾他ノ遺傳的乃至傳統的ノ變態ヲ合併シタル場合ナリ。

此ノ如キ見地ニ在リテ胎芽性聾啞トナシ批難スベキモノナキハマナッセ氏ノ三例ノ如シ。其ノ共通シテ特徴ト見ルベキモノハ骨組織ノ増成ニシテ迷路囊ノ形態變化特有ナリ。鼓室ハ狹隘トナリ。迷路腔ハ正形ナラズ。圓窓ハ狹窄シテ半規管ノ形態變化等ヲ見ルナリ。此ノ如キ骨ノ増成ハ實際ニ於テ胎芽性ト

解釋スベクマナッセ氏之ヲ認知シゴエルケ氏モ亦之ヲ證明セリ。一ニハ遺傳的ト認ムベキ結構破格ノ同時ニ存在セリ。二ニハ骨増成ノ炎症骨新生ト全然異リ。正規ノ骨ト病的ノ骨トノ境界ヲ知ルコト不可能ナリ。即チ何レモ共ニ素地トシテ存在シタル者ナリ。之ニハ添加並ニ吸收ノ機轉欠如セリ且種々ノ部位ニ於テ胎芽性組織ヲ見ルナリ。マタ茲ニ胎芽性聾ト見ルベキモノ復タジイベンマン氏及ビビング氏 Bingノ症例アリ、即チ茲ニモ遺傳的ノ性質ヲ帶ブル爾他ノ變性ヲ見ル。例之バ色素性網膜炎アリ。迷路ニ於テモ亦胎芽逆位ニ非ズンバ解釋スベカラザル變化アリ。即チコルチ氏器關ハ螺旋靱帶ヘ轉位シタルモノナリ。斯例ニ於テハ又遺傳的トシテ稀ニ見ル陽性腦所見アリ。即チ第一顳顬廻轉イヅレモ狹隘トナリ。蝸牛殼神經核甚ダシク變性ニ陷リ。聽神經ノ根纖維ノ數モ減少シタルナリ。

第五ノ症例ト見ルベキモノニアルト氏 Altmannノ報告アリ。即チ蝸牛殼軸ノ素地ニ該當セル部位欠損セリ第二廻轉ノ領域ニ於テハ結締組織ニ變化シ。第三廻轉ノ領域ニ於テハ紡錘及ビ螺旋鉤欠如セリ中樞神經部ニ於テモ記載セルアリ。即チ第二「ノイロン」ハ萎縮シタルニ腹位核及ビ第三「ノイロン」ハ正常ナリシト。

發生障礙ニ因スル聾トシテ猶ホアレキサンデル氏 Alexander 及ビノイマン氏 Neumann ノ一例アリ。是レ總テノ點ニ於テマナッセ氏ノ症例ト似タルモノナリ。即チ鼓室及ビ乳嘴竇ハ骨性閉鎖ヲナシ。鼓骨槌骨、槌骨及ビ砧骨ノ遺殘ヲ止メズ。而シテ、病的骨組織ハ迷路囊トノ境界不明ニシテ確ニ知ルゴト

能ハズ。マタ蝸牛骨櫛ノ萎縮甚ダシクゴエルケ氏ノ記載シタル症例ト等シク稀有ナルモノナリ。斯ク引用シタル症例ニ於テハ必ズヤ膜様迷路ノ造構ニ於テ多少ノ變化アルコト必セリ。從テ特ニ記載スルマデモナシ。試ニ之ヲ叙記セバ神經末梢裝置欠損神經乃至神經萎縮各腔擴張並ニ荒蕪、支柱上皮變性及血管性變性等ナリ。

同一ノ症例ニテ胎芽性ナリヤ將タ後胎芽性ナリヤノ問題トナリテハ甚ダ疑ハシキ者アリ。蝸牛殼底骨新生、內骨膜肥厚、蝸牛殼三道ノ結締組織網及ビ粘液滲漏ヲ除キテモ猶ホ專ラ神經及ビ神經節ノ萎縮神經末梢及ビ血管帶ノ變性萎縮乃至中部廻轉ヨリ尖端廻轉ノ蝸牛殼導水管ノ極大ニ擴張スルカ或ハ荒蕪セリ。換言スレバ後胎芽性連絡疾患トシテ記載セラレタルモノナリ。然レドモ是レ必ズシモ遺傳的聾トシテ特徵アルモノト認ムベカラズ。吾等ヲ以テ見レバ蝸牛殼管ノ一部ハ極度ニ擴張シ。一部ハ全然荒蕪シ而シテ骨新生アルガ故ニ胎芽性疾患ト云ハンヨリハ寧ロ炎症病機ニ基因スト做スナリ。

デンゲル氏ノ症例ニ於テモ亦其ノ所見ヨリスレバ先天性聾啞トシテ確乎タルモノト認ムベカラザルモノアリ。即チ一側ノ聽器ニ於テハ神經節裝置ノ變性萎縮アリ。ライスチル氏毛膜及ビコルチ氏膜缺損シ。マタ螺旋靱帶及ビ血管帶ノ一部モ缺如セリ。他側ノ聽器ニ於ケル變化ハ斯例ヲ批判スルニ最モ緊要ナルモノナリ。例之バ蝸牛殼ニ於テハ基礎廻轉ノ上半ヨリ尖端廻轉ニ至ルマデ全然正規ニシテ基礎廻轉ノ下半ノミ聽神經乳頭ノ變性萎縮ヲ現ハセリ。此等ノ所見ハ吾等ガ輕度ノ慢性進行性重聽ニ於テ

見ルトコロナリ。サレバ最モ公平ナル見解トシテハ第一例ノ耳ニ於ケル變化ヲ以テ既往ヨリ發達シタルモノト認容セザルベカラズ。斯例ノ聾ハ圓窓變化ヲ以テ十分ニ解析スベシ。即チ蝸牛窓圓窓竈ノ骨組織乃至結締組織閉鎖、前庭圓窓竈ノ狹窄及ビ馬鐙骨板肥厚等ナリ。

リンク氏 Link も亦ソノ症例ニ於テ胎芽性聾ヲ認容スベキ原因ヲ述ベタレドモ大部分ハ疑ハシキモノナリ。即チ解剖上ノ所見ハ蝸牛殼前庭部ニ於テ鼓室梯全然充實シ。前庭梯ハ一部分閉鎖セリ。基礎廻轉ニ於テハ纖維性結締組織及ビ骨新生ニ由リテ充實セリ。猶ホライスナル氏膜ハ一部欠損シコルチ氏器關血管帶及ビ螺旋靱帶ハ變性ニ陥リ神經節裝置ニハ萎縮ヲ見ル。遂ニ一側ノ聽器ニ於テハ鼓室道壁ガ鼓室梯ヘ轉位セリ。換言スレハ炎症迷路疾患トシテ屢々記載セル者ト一致セルナリリンク氏ノ所見ニテ炎症變化ト認ムルトコロト相反スルハ纖維組織ノ性質及ビ變化ノ範圍ガ兩側ニ於テ平等ナルニ在リ。彼ノ腦膜ヨリ發來スル迷路炎モ亦炎症ノ強弱並ニ廣表ヲ論ズレバ兩側トモ均等ナルベキナリ。尠クトモゴエルケ氏ノ項強直ノ症例ノ如キ能ク此ノ關係ヲ證明セリ。斯クリンク氏ガ兩側變化ノ均等ナルヲ以テ先天的ノ徵候トナスモ幾許モナク復タ一側ニ於テノミ基礎膜膨大シ。他側ニ於テハ之ヲ見ザルモノアリト云ヘリ。是レ明ニ炎症ヲ認容スル說ト氷炭相容レザルモノナリ。マタ纖維組織ノ性質モ全然胎芽性ノモノト符合セズ。例之ハ迷路ニ經過シタル炎症ノ遺跡アレバ組織ハ屢々粗網ニシテ細胞ニ乏シク螺旋靱帶トノ境界不明ナルナリ。且ツ迷路炎ノ經過シタル後ハ前庭膜ノ全部乃至一部欠損シ

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

二二

基礎膜ハ癰痕收縮ニ由リテ轉位スベシ。リンク氏ノ所見ノ如キハ即チ斯種ニ屬スルモノナリ。

クイックス氏 Quix 及ビブラウエル氏 Brouwer ノ記載セルトコロニ徴スレバ骨質乃至膜樣迷路ハ正規ニシテ骨軸ノ神經及ビ螺旋神經節ハ全然萎縮シ。蝸牛殼道ハ虛脱シ。血管帶モ亦萎縮シ。コルチ氏膜ハ欠如シ。而シテ內淋巴管ノ上皮ハ變性ニ陷レリ。マタ上部ハ全然正規ナルナリ。

是ニ由テ之ヲ觀レバ此等ノ變性ハ恰モ後胎兒性聾啞ニ見ルトコロニシテ屢々慢性進行性重聽ノ場合ニ記載セラレタルモノト同一ナリ。

中樞ニ溯リテハ延髓ニ向フ蝸中殼神經纖維、聽神經結節及ビ腹位聽神經核ノ萎縮スルアリ。網狀體ハ變性ニ陷リ。僧帽樣體、側蹄係及ビ後四疊體ニ於テモ亦變性ニ陷レルヲ見ル。

クウツクスハ斯ノ腦内變化ヲ以テ續發性ノモノト做シ。即チ一部ハ末梢性「ノイロン」ノ上行變性ニ由リ。又一部ハ不働性萎縮ニ據ルト唱フルモ亦ブラウエル氏ハ原發性ナリト做シ。岩狀骨ニ於ケル變化ヲ以テ續發性ノモノナリト云フ。ソノ學說ハ如何アルモ變化ノ種類ヨリ見レバ必ズヤ先ヅ耳ノ十分ニ發育シ後チ(即チ後胎芽性ニ)多分腦膜炎ノ結果トシテ發來セルコト確實ナルベシ。

セイネマン氏 Schoenemann ノ場合モ亦ソノ判斷ニ就テハ異論ヲ狹ムベキ餘地アリ。右耳ニ於ケル蝸牛殼板ノ萎縮ハ標本圖ニテハ認ムベクモアラザレドモ之ニ反シテ顯微鏡ノ像ニ據リテ判斷スレバ骨軸ノ特有ナル欠損狀態アリ。且ツ剝裂シタルガ如キ出足ヲ具備シタリ。是レ先天性ノ畸形ト見ンヨリハ

寧ろ標本作製ノ不備ナル結果ト思ハル。道内ニ在ル骨子 *das intras kalcer gelegene Osteon* ハ即チ炎症ノ原因アリテ成立セル骨新生ト見ルノ外アラズ。

フリードリヒ氏 *Friedrich* ハ其ノ症例ニ就キ如何ナル斷案ヲ下シタルカ吾等ハ只ダ抄録ヲ見タルノミナレバ詳シク知ルコト能ハザレトモ其ノ報告ノミニテ確ニ決定スルコト能ハザルベシ。バンゼ氏及ビヘルツォグ氏ノ討論並ニ注意ニ據リテ見レバ變化ハ炎症病機及ビ變性神經炎等ノ遺殘アレド其ノ發生ニ關スル意見ハ分離シテ歸一スルモノナシ。此等ノ單簡ナル概念ヲ以テ以上ノ症例ヲ記載シタルガ畢竟スルニ從來ノ諸家ガ與ヘタル判斷ヲ以テ正鵠ヲ得タリト倣サンハ必ズヤ疑ナキコト能ハズ尠クトモ從來ト異ル解釋ヲナスモ差支ナキガ如シ吾等ガ觀ルガ如クンバ吾等ガ胎芽性ニ發生シタリト思フ障礙或ハ然ラズト判ズル障礙ノ種々アリテ毫モ歸一スル點ナキナリ。

更ニマナッセ氏ガ慢性進行性重聽ニ就テ研索シタルトコロヲ發表シテヨリ愈々複雑ノ狀態トナレリ即チ從來ヨリ確實ニ遺傳的ナリト認メラレタル變化例之バコルチ氏器關及ビ神經節ノ變性萎縮乃至ライスチル氏膜ノ位置變換等單純ナラザルニ至レリ。遂ニ其ノ研索結果ヲ根據トシテマナッセ氏ハ次ノ如ク云ヘリ『此等ノ變化ヲ以テ遺傳ヲ云々スルニ疑問ノ餘地ナキ聾ト雖トモ單ニ以上ノ所見ノミニ拘泥シテ直ニ遺傳性聾ナリト稱スルガ如キハ全然排斥セザルベカラズ尠クトモ遺傳性聾ト稱スルノ甚ダ疑ハシキモノ多キナリ』。

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

二四

マナツセ氏ガ論文ノ下半ハ何人モ疑ハザルトコロニシテ殆ンド疑ハントスル餘地ナキモノナリ。然レドモ論文ノ上半ハ稍々異ナリ即チ以上ノ諸變化ヲハ疑ナキ遺傳聾ニ於テ觀察スルコトアルモ必ズヤ爾他ノ機會ナキカラ考フベシ。直ニ以テ遺傳性ナリト云ベカラズ。斯ク云フ論文ハ近時盛ニ論爭セラレ。特ニハムメルシユラアク氏出デ、新起ニ興味アル質疑ヲ提供シ。斯ノ問題ハ再ビ燃發スルニ至レリ。

ハムメルシユラアグ氏ハ即チ曰ク。吾等ハ上皮化生及ビ蝸牛殻壁位地變換ニ由ル聾啞ノ型ニ於テ猶ホ確實ニ遺傳的所見即チマナツセ氏ノ所謂後炎症性疾患ナル迷路性聾ニ屬スルモノヲ認ムレバ斯型ハ後炎症ナルベシトノ疑起ラザルベシ。却テ寧ロマナツセ氏ノ例ハ先天性聽器變化ニアラザルカノ疑問起ルベシト。嚮ニブリュル氏 Buehl ハ既ニ類似ノ症例ヲ記載シタリ。即チ存生中ニ高度ノ重聽ヲ訴ヘタルモノナリ。而テ疑モナク遺傳的ニ成立セル變化ノ存セシモノナリ。例之ハ蝸牛殻溝ノ上皮ガ胎芽性狀態ニ止マリタルモノ、如シ。

然カモ斯ノ二例ト斯カル慢性進行性迷路性重聽トノ間ニ根本的ノ差異アルモノナリ。即チ斯ノ二例トノ重聽ハ娩出時ニ既存シ。第一例ニ於テハ正確ニ之ヲ證明シ第二例ニ於テモ頗ル確實ナルガ如シ茲ニ遺傳性障礙ノ存スルトノ說ハ吾等ガ概念ナルモ更ニ不可ナリ。然モ進行性迷路性重聽ニ在テハ全然異ル。即チ是ハ聽力障礙ノ來ル極メテ後年ノコトナリ。從テ茲ニモ遺傳性變化ノ存スト倣セバ如何ニシテ其ノ作用ガ頗ル後年ニ至リテ初テ認ルガ如ク聽器官能ニ及ボスカ先ヅ以テ理解シ難キコトナラン。

是ヲ以テ吾等ハ斯ノ如ク一般ニ後天性ト認ムル聽器疾患ニモ嘗テハ遺傳性ニ素因セル障礙アラント信ズル程ナリキ。而シテ第二ニ斯ノ珍奇ノ現象ニ向テ斯ノ障礙ガ後年ニ至リテ初テ來リ或ハ屢々高齢ニ達シテ初テ現ル、ノ説明ヲナサント試ミタリ。當面ニ於テ第一句ヲ證明セントナラバ吾等ハ先ヅ進行性迷路性重聽ト最モ近接セル聽器疾患即チ耳硬化症 Osklerose ヲ詳細ニ研索スルノ最良ナリト信ズ如何トナレバ斯病ハハムメルシュラアグ氏ガ説ノ如ク專ラ遺傳性機會ノ主型タルコト疑ナケレバナリ。既ニ耳硬化症ニ於ケル遺傳影響ニ就テハ諸家ノ述ベタルモノアリ。例之バジイベンマン氏ハ海綿樣變性ヲ以テ遺傳的ニ一定セル病機ナリトシベッオールド氏モ亦同様ノ意味ニテ發表セルアリ。キョルネル氏モ本病ノ本態ヲバ遺傳説ノ眼光ヲ以テ理解セント試ミタリ然トモ耳硬化症ノ成立ニ於ケル遺傳ノ意義ヲバ創メテ學問的ニ證明シ得タルハハムメルシュラアグ氏ナリトス。

(一)アル疾患ニ就テ遺傳質アルヲ判定スルニハ當該ノ家族中ニコノ疾患以外ニ他ノ病的狀態アリ。而テ病的狀態ノ因ハ同様ニ誤レル胎芽素地ナルコトヲ證明セザル可ラズ。然ルニハムメルシュラアグ氏ノ觀察シタル所ニ徴スレバ耳硬化症ト遺傳性聾ト同様ニ證明シタル家族アルヲ報ゼリ。

(二)耳硬化症ハ動物界ニモ往々類似セルモノヲ見ル。而シテ其ノ變化ガ特有ニシテ爾他ノ遺傳性畸形例之バ色素病及ビ「クレチニスムス」ト合併シテ來レリ。即チ此ノ如キ症例ハアレキサンデル氏 Alexander 及ビカツ氏 Katz 之ヲ記載シタリ。

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

二六

(三)耳硬化症ト遺傳性聾ト互ニ親密ナル關係アルハ復タ遺傳性聾啞ノ場合ニモ海綿樣硬化性骨組織ノ出現スルヲ以テ認容セラルベシ。而シテ此ノ如キハポリツェル氏 Politzer アレキサンデル氏及リント氏ノ記載シタルモノニ之レ有リ。

(四)吾等ガ一方ニ耳硬化症マタ一方ニハ遺傳性聾ニ何レモ神經變性ノ所見アリ。斯クモ互ニ歸一スルハ一奇ト云フベク兩者ノ關係益々密ナルヲ證明ス。換言セバ病理的機轉ハ兩者ニ於テ同一ナルモ其疾患トシテ現ハル、症型ノ異ルノミナリ。

吾等ハ耳硬化症ニ於テ遺傳的素地ノ障礙アリ得ルコト及ビ障礙アルベキヲ認容シタリ。而シテ進行性迷路性重聽ニ於テモ亦同様ニ是ヲ認ムベキモノトス。即チ神經變性ノ組織學的所見ニ由リ遺傳性聾ト一致スルヲ見レバ直ニ注意ヲ牽キ看過スルコトナカルベシ。特ニ吾等ハ耳硬化症及ビ迷路性重聽ニ於テハ要スルニ二種ノ異ル症型アリト做スコト能ハズ。之ヲ疑ハザラントスルモ得ザルナリ。

マナセ氏ノ研索ニヨシバ神經末梢器關ノ變性萎縮ハ所謂原發性迷路性重聽ニ於テ詳ク見ルヲ得而シテ是レ耳硬化症ノ變化トシテ迷路囊ニ見ル所謂續發性症候ト全然歸一スル者ナリ。近時マナセ氏ハ九人ノ耳硬化症患者ニ就キ研索ヲ遂ゲ是ニ由リテ解剖上ノ迷路囊變化ト臨床上ノ現症候ト一致セザル結果ヲ得タリ如何トナレバ總テノ症例ニ於テ骨病竈ノ僅微ナル者ト雖モ臨床上ニハ耳硬化症ノ徵候アリ。マタ迷路ニ於ケル神經變性ノ極テ顯著ナルモアリ。加之聽力極テ佳良ナル一例ニ於テ耳硬化症ノ骨病

竈ヲ發見シタル者アルニ或ハ反對ニ聽力不良ナル例ニ於テ迷路囊ノ全然正常ナル者アリタレバナリ。ヘゲネル氏モ亦耳硬化症ニ就キ論ズラク。耳硬化症ハ聽神經ニ於ケル續發的ノ疾患ナラズ。寧ロ骨疾患ト無關係ニシテ之ト平行シ。或ハ屢々骨疾患ノ發來セザル以前ヨリ既ニ神經ニ於テ勃發シタル疾發ナルベシト。

實際ニ於テ耳硬化症ニ特有ナリトスル骨病竈即チ所謂迷路囊海綿樣變性 *Spongiosierung der Sabyrinthkapsel* 只々從屬的ノ意義アルノミ。彼ノ第一ニ出デタル研究家ガ此ノ變化ヲ以テ本病ノ本態トナシタルガ如キ當然ナリ。何トナレバ此珍奇ナル骨病竈ヲバ組織學的所見ニ得タレバ何人ト雖ドモ注意スベク容易ニ看過セザルベケレバナリ。又其好發部位ガ卵圓窓ノ附近ナルヨリ專ラ臨床上ノ症候ト一致セシメン爲メ馬鐙骨強直ノ如キ論ニ傾クハ到底免カレ難キヲ以テナリ。

斯ク耳硬化症ト原發性進行性迷路性重聽トハ同一ナルヲ假定スレバ吾等ハハムメルシュラグ氏ト同意見ナリ。即チ斯ノ存生中ニ發來スル聽器疾患ト遺傳性聾トハ發生學上互ニ關聯スルコト必然ナリ從テ其迷路ナル神經末梢裝置ニ來ル變性萎縮ノ如キ即チ遺傳的ニ由來スル障礙ナリト云ハン。一度之ヲ認容シタレバ當然茲ニ起ルベキ問題アリ即チ遺傳的ニ由來スル障礙ガ多年ヲ經過シテ現ハレズ春情發動期若シクハ更ニ後年トナリテ初メテ認ムベキ臨床上ノ症候來ルハ如何ノ問題ナリ。而シテ茲ニ海綿樣變性竈ヲ以テ須要ナリト做ス間ハ之ヲ以テ解釋ヲ試ムベシ。例之ハアレキザンデル氏「クレチニ

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

二八

スミス」患者ニ就キ遺傳的ニ由來セル病竈ヲ見タルニ基キ。是ハ該患者ガ娩出スル時既ニ病竈存シ。只ダ發達スルノ極メテ徐々ニシテ迷路囊ノ内骨膜マデ進入シ。是ニ於テ膜樣迷路ノ顯著ナル變性病機ヲ喚起スベシト主張スルナリ。

斯ノ解釋方法ハ有望ナルモノ猶ホ閑却セル者多シ例之バ骨病竈ト雖モ其範圍並ニ部位ニ由テハ迷路病變ノ原因トシテ殆ド顧ルノ價值ナキアリ。マタ海綿樣變性ノ殆ド欠如シ然カモ臨床上ノ症候ハ顯然タルアリ。然カモ神經節器關ニ於テハ同様ナル解剖的變化ヲ確定スルコトアリ。是ニ於テカ吾等ハ硬化症ノ病竈ノ有無ニ拘ラズ。總テノ場合ニ例外ナク適合スル解釋法ヲ求メザルベカラズ。

數年前ゼリグマン氏 Seligmann ハエチングエル氏ガ神經系統ノ消耗性疾患ニ就キ草シタル論文中ニ注意シタル事項ニ關シ重要ノ報告ヲナシタリ。エチングエル氏モ謂ルコトアリ。即チ耳科醫家モ多年進行性家族の聾ヲ名稱ノ下ニ聽神經消耗ヲ知レリ是レ確ニ遺傳的ニ來リ同族中ノ多人數間ニ中年ニ至テ現ハレ徐々進行スル經過ヲ取ルナリ蓋シ斯病ハ消耗病患ノ型ニ屬スベシト。而テエチングエル氏ガ消耗性疾患トシテ解釋スル所ハ一種ノ神經疾患ニシテ一定ノ事情ノ下ニ正規ノ官能的要求ニ遭フモ組織ノ力ニテハ該當セル代償ヲ做スコト能ハザルモノナリ。マタ臨床上ノ特性トシテ經過進行的ナリ。解剖上ノ特徴トシテハ有髓纖維ノ崩潰ヲ將來シ。マタ神經節細胞ノ變性萎縮ヲ見ル者ナリ。ゼリグマン氏ハ進行性重聽 Progressive neuroseser Schwer hoerigkeit ハ實際エチングエル氏ノ意味ニ於ケル消耗性疾患ト

シテ解釋スベシト主張セリ。而テ氏ハ耳硬化症ヲ除外セリ。吾等ハ上來ノ論據ヨリ耳硬化症ト原發性迷路性聾トノ間ニハ原則的ノ區別ヲナシ能ハザルガ故ニ耳硬化症モ亦消耗性疾患ノ中ニ附屬セシメザル可ラズ。果テ然ラバ斯ノ假説ハ要スルニ如何ノ軌範タルベキカ。エヂンゲル氏ハ消耗性疾患ノ成立ニ關シテ三種ヲ區別セリ。吾等ハ茲ニ類例ヲ舉シニ彼ガ神經學ノ領域ヨリセズシテ捷徑ナル耳科學上ノ引用ヲナサン。即チ消耗性疾患ト認ムベキハ次ノ如シ。

(一) 正規徑路並ニ正規ノ補足ニ對スルニ異常ニ大ナル要求アル場合。例之バ聽器ガ連續的ノ音響作用ニ由リテ傷害セラル、時ノ如シ。鍛冶聾ハ其ノ適例ナリ。

(二) 官能正規ナルモ補充裝置ノ不十分ナル場合ニシテ原因ハ常ニ毒素ナリ。例之ハ梅毒及ビ鉛中毒ノ如シ。而テ毒ノ種類ニ由リ發來後ノ消長ヲ異ニス。梅毒ニ伴フ神經性重聽ハ其ノ適例ナリ。

(三) 各自ノ徑路ガ劈頭ヨリ十分強固ナル素地ナク從テ接續シテ正規ノ官能ヲ營爲スルニ堪ヘザル場合ナリ。例之バ耳硬化症及ビ其ノ類似疾患ノ如シ。茲ニ吾等ガ興味ヲ催スハ第三種ノ成立ナリエヂンゲル氏ガ立唱セル特性ハ總テノ耳硬化症ニ該當ス更ニ詳述セバ家族中ニ發現シ遺族ニ傳ハルヲ顯然タリ。マタ進行性ナリ。特ニ解剖的ノ見地ヨリ觀レバ爾地ノ諸種遺傳的疾患ノ如ク神經節裝置ニ同様ノ變化アリテ固有ナルナリ。

聾啞人ノ聽力検査

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

三〇

イタル氏 Itard ハ千八百二十二年聾啞院ノ生徒ニ就キ多年觀察シタルトコロヲ發表セリ。而シテ其ノ聽力ヲバ五級トシ猶ホ其ノ頻度ヲモ掲ゲタリ。

- (一)談話及ビ其類ヲ聽取シ。驚嘆、同情、苦痛乃至喜悅等ヲ發露スルモノ聾啞ノ四十分一弱アリ。
- (二)聲音ヲ聽取スルモノニシテ專ラ母音ヲ了解シテ子音ノ大部分ヲ感ゼザルモノ約三十分一アリ。
- (三)音モ二三母音ヲ理解スルモノ約二十四分一アリ。
- (四)喧囂ヲ聽クモノ例之バイタル氏ハ雷鳴、銃及ビ叩門等ヲ聽取シ得ルモノ約五分二アリ。
- (五)全聾ハ過半ナリ。

其後チイタル氏ハ Acad. Boyale de Médecine 誌上ニ於テ全聾ハ僅ニ五分一ナルコトヲ報告セリ。
シュタルツ氏 Eduard Schmalz ハ聾啞ノ程度ヲ三分セリ。

- (一)聲音ヲ聽取シ。近邇ノ音樂ヲ了解シ悉ク言語ヲ聽キ得ルモノ。其數ハ殆ンド十分一ナリ。
- (二)喧囂ヲ聽クモノ。例之バ太鼓、銃聲乃至雷鳴等ヲ知ルモノハ十分五ナリ。
- (三)全聾ナルモノ十分五ニ當レリ。

更ニトインビー氏 Toyndee ハ四百十一人ヲ検査シ。就中二百四十五人即チ五分三ハ全聾ニシテ百六十六人即チ五分二ハ或種ノ音ヲ了解スルヲ認メタリ。就中

拍手ヲ聽クモノ十四人。耳邊喚呼ニ應ズルモノ五十一人。耳邊高聲ヲ聽クモノ五十人。母音ヲ了解ス

ルモノ四十四人。言語ヲ解スルモノ六人。而シテ短文ヲ覺知スルモノ一人ナリシト云フ。

ハルトマン氏 Hartmann ハ實地ノ關係ヨリ四種類トナシ。之ヲ次ノ如ク定メ以テ十分ナリト云フ。

(一)全聾(二)鐘聲及ビ響音ヲ感ズルモノ(三)母首感受及ビ(四)言語感受。

マタ全聾ト做スモノハ耳邊ニ密接シテ鐘ヲ撞クモ全然感應セザルモノナリ。

ハルトマン氏ハ斯ノ分類ニ基キ自ラ検査シタルモノ及ビ諸家ノ検査報告ヲモ蒐集シテ統計トナシ。其ノ百分率ヲ左ノ如ク掲ゲタリ。

	言語	母音	響	全聾
トインビー氏	七 先天三 後天一	四四 二	百十五 十二 四	二百四十五 十 十三
クラメル氏	先天六 後天一	十五 十六	十二 七	二十七 百五
バアデン聾啞院	先天三 後天一 不明一	十六 二	七 三	百五 八
伯林聾啞院	先天四 後天十二 不明	六 十二	十七 三十九 一	二十四 八十六 三
百分率	四、三	十一、二	二十四、三	六十、二

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

三二

斯ノ統計ニ由リテ觀レバ後天性聾啞ニテ全然聾セルモノ極メテ多ク。之ニ反シテ先天性聾啞ニ於テ甚ダ稀少ナルノ奇異ナルナリ。即チ百分率ハ六八・五%ト四四・二%トノ對比ナリ。

曩ニトインビー氏モ既ニ後天性聾啞九十八人ノ四分三ハ全然聾セルニ反シ。先天性聾啞三百十三人ハ僅ニ九分五ノミ全聾啞ナルヲ認メタルコトアリ。

ヘデングル氏 Hedingger モ亦ハルトマン氏ノ分類法ヲ以テ至便ナリトシ四種トナスヲ認メタリ。而シテハチンゲル氏ハウエルテムベルグ聯邦並ニバアテシ聯邦ノ聾啞院ニ於テ検査ヲ遂ゲ輒チ全聾人ノ後天性聾啞ニ多ク。之ニ反シテ先天性聾啞ニ尠キヲ認メタリ。即チ表中ヨリ抄記スレバ七七・八%對六四・四%ナリ。シュマルツ氏ハ百八十二人ノ聾啞ニ就キ検査ヲ了シ不定ノモノ八・八%ニシテ全聾ノモノ二一・四%ナルヲ知り。而シテ音響ヲ感ズルモノ六九・八%ヲ得。更ニ之ヲ細別シテ骨導ノ音又ヲ聽取スルモノ三・八%鐘聲ヲ感ズルモノ一四%トナリ。マタ氣導ノ言語ヲ聽取スルモノ一三・一%母音ヲ感知スルモノ七・一%音又ヲ覺知スルモノ六%鐘聲ヲ感ズルモノ二五・八%トナリタリト云フ。

由來聾ナルモノニ就キ検査タルモシュマルツ氏ハ亦後天性聾ノ場合ヨリ全聾ノ少數ナルヲ認メタリ。レムケ氏 Lemcke ハ四百七十八人ノ聾啞ヲ検査シタルガ四三・七%ハ全聾ナルヲ確定シ猶ホ次ノ如ク論茲セリ。即チ全院ノ七・三%ハ聽力遺殘アリヤ否ヤ確定スルコト能ハズ、就中四八・七%ノ聽力遺殘ヲ確ニ證明シタルモノ、八・四%ハ同侶ト言語ヲ交換スルコトヲ得タルハ異數ナリト做セリ。マタ聽力ヲ

保留スル一五・三%ノ聾啞ニテモ一側若シクハ兩側ノ骨導存セルヲ證明シタルモノナリ。

レムケ氏モ亦先天性及ビ後天性ヲ別テ聽力ヲ検査シタルガ先天性ニテ全聾ノモノ三九・七%ニシテ後天性ニテハ四八%ナリ。マタ發生ノ不明ナルモノニテハ全聾三六・四%ナリト云フ。

ウッヘルマン氏 Uehermann ハ六百六十八人ノ聾啞ニ就キ検査シタルガ先天性聾啞二百七十人ノ全聽三〇%ニシテ響覺アルモノ三四%一部母音ヲ感知スルモノ一四%ナリ。更ニ全然母音ヲ聽取スルモノ二十八人。一部言語ヲ聽取スルモノ十三人マタ文章ヲ聽知スルモノ二十人ニシテ總計スレバ二〇%ナリト云フ。後天性聾啞三百九十八人ニテハ全聾三七%ニシテ響覺アルモノ三四%ナリ。一部母音ヲ覺知スルモノ一一%全然母音ヲ聽取スルモノ一部言語ヲ聽クモノ及ビ普通ノ言語乃至文章ヲ聽知スルモノ總計シテ一六%ナリシト云フ。是ニ由リテ之ヲ觀レバ全聾ハ先天性ニ多クシテ後天性ニ少キ結果トナレリ。

ベツオルド氏 Bezold ハ以上抄記シタル諸表ヲ掲ゲ而シテ自ラ検査シタル七十七例ヲモ併合シテ樞要ノ點ニ就キ統計ヲ作レリ。先天性ト後天性トヲ併立セシメ更ニ聽力遺殘ノ存立セリヤ將又全然聽力遺殘ナカリシヤ詳細ニ計算シタルナリ。

二千六百六十九人ノ聾啞ニ就キ検査シタル結果ハ即チ

先天性聾啞

千百九十四人

即チ四四・七%

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

○原著

ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

三四

後天性聾

千四百十二人

五二・九%

未定

六十三人

二・四%

全數ナル二千六百六十九人ノ聾啞ニシテ全聾ノモノ千二百五十人即チ四六・八%ナリ。就中先天性ノモノ千百九十四人ニテハ五百二十四人即チ四三・九%アリ。而シテ後天性ノモノ千四百十二人ニテハ全聾七百六十人即チ五三・八%アリシナリ。

更ニ聽力遺殘アルモノハ母音ヨリ言語ヲ解スルマデノ等級アリテ總テ四百六十五人即チ一七・四%ナリ。而シテ先天性ノモノハ千百九十四人ニテ聽力遺殘アルハ二百四十二人即チ二〇・三%後天性ナルハ千四百十二人ニテ聽力遺殘アルハ二百十四人即チ一五・二%ニ當レリト云フ。

斯ノ如ク諸家ハ耳科學上ノ見地ヨリシテ詳細ナル統計ヲ作シタルガ其ノ用意ト勞力ノ甚大ナルニ拘ラズ、諸家ノ異ルニ由リテ計數ノ差異著シク猶ホ同一ノ醫家ナリモ検査ノ時異ナレバ從テ計數ノ差アルガ如ク殆ンド統一スベカラザル有様ナリ。既ニ此ノ如クナルガ故ニ遡リテ其ノ原因ヲ索ルニ或ハ時ト場合トニ由リ。或ハ諸國ノ異レバ從テ狀態ノ千種ナルアリ。茲ニ結果ノ一ナラザルヲ來タスナリ。猶ホ有力ナル原因トシテハ先天性ト後天性トヲ區別スルノ難事アリ。更ニ一部聽力ノ遺殘スル如キ程度ハ極メテ種々アリ加之ナラズ全聾ト區別スベク。斯ノ如クニシテ諸家が検査ノ結果ハ益々紛々タルコト、思ハル、ナリ。

先天型及び後天型ヲ區別シテ嚴正ナルヲ如何ニ困難ナルカハ諸家ノ統計ヲ通覽シ其ノ諸表ヲ涉獵セバ自ラ明カナルベシ。是亦諸家ノ計數ガ歸一セザルノ主因タルベキナリ。

聾啞人ニ就テ普通ハ言語ヲ覺ユル時ニ於テ毫モ其ノ狀態ナカリシヤ或ハ僅微タリモ言語ヲ試ミタルカ這般ノ消息ニ通ズル復タ甚ダ困難ナリ。兒ハ言語ヲ覺エタルモ復タ忘却シタルモノナリヤ此等ノ既往ヲ知ルコト困難ナルナリ。況ンヤ聾啞ヲ見ルニ父母ノ既ニ亡キモノアリ。或ハ私生兒ノナキニアラズ此ノ如ク統計ヲ混亂スルノ原因多々アルナリ。

家族ニ數人ノ聾啞兄弟アラシカ其ノ一二人ハ嬰兒ノ時代ニ全身病ニ罹リテ聾セルモノアリ。而シテ爾他ニ就テハ病因ナカランカ前者モ亦同ジク先天性聾啞ナリ。家族中ニ連發セルモノト計算スルコト亦ナキニアラズ。

ハルトマン氏ガ全聾ト云フハ卓上鐘ヲ毫モ感ゼザルモノニシテヘチンゲル氏ガ全聾ハガルトン氏笛ヲ聽取セザルモノナリ。斯ノ如ク簡單ナル標準ナルガ故ニ猶ホ聽取シ得ル音原ノ潜在セズトモ限ラズ。從テ連續音又ヲ以テ検査スレバ更ニ聽取スル能力ノ遺殘スルヲ知ルベキナリ。

聽力検査ノ結果ハ聾啞學校ノ教師ガ施行セルモノト復タ耳科ノ醫家ガ決行セルモノト互ニ一致セザルハ自然ノ趨勢ナリ。從テ種々ノ差異生ズル理ナリ。

斯ノ如ク諸表ハ均等ナラズ且ツ缺點ノ多々アルモ要スルニ結果トシテ屢々目撃スルモノアリ。例ヘバ

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

後天性聾啞ニテハ先天性聾啞ニ比較シテ聽力缺損ノ程度甚ダシキガ如シ。是ニ由リテ觀レバ先天性聾啞ニ在リテハ聽器ノ病變尠ク。寧ロ嬰兒ノ時代ニ聾セル所謂後天性聾啞ナレバ其ノ聽器ノ病的變化ハ重且ツ大ナリトノ結論ニ達スベキナリ。蓋シ記載シ來リタル諸多ノ統計ヲ徵スルニ全聾ハ先天性聾啞ニ於テ四三・九%ニシテ後天性聾啞ニ於テハ五三・八%ナリ。即チ先天性聾啞ノ全聾ナル者ハ後天性聾啞ニ於ケルヨリ五分一尠キ結果ナリ。之ニ反シテ聽力遺殘アルモノヲ云ヘバ先天性聾啞ニ於テハ二〇・三%ニシテ後天性聾啞ニ於テハ一五・二%ナリ。即チ先天性聾啞ニ於テ四分一多キ割合ナルナリ。換言スレバ生來聾啞ナルモノニシテ之ヲ検査スルニ全聾ノモノ尠ク却テ言語ヲ覺知スルノ能力遺殘セルモノ多シ。然ルニ後天的ニ聾啞トナルモノニテハ全然相反スルモノナリ。

我等ハ可憐ナル聾啞人ニ逢フ毎ニ同情ノ念禁ズル能ハズ閑アレバ輒チ之ヲ研究シ秋毫タリテ聾啞人ノ爲メニ傾倒セント思慮スルモノナリ。即チ今茲東京聾啞學校ニ到リ先ヅ聽力検査ヨリ前庭器關官能ノ如何ヲ糺シ。茲ニハ第一回ノ報告トシテ五十四人ノ聾器ニ就キ検査シタル結果ヲ記載スベシ。猶ホ引續キ全校ノ生徒ニ就テ検査スルガ故ニ第二回乃至第三回ノ報告トシテ諸家ノ一粲ニ供セント思ウナリ。

連續音又ノ事ハ屢々記載シタル人アリ。諸家ノ知悉スルモノナレバ茲ニハ之ヲ省略シテ述ベザルベシ五十四人ノ聾啞ハ更ニ先天性聾啞二十五人後天性聾啞十三人而シテ先天性ナリヤ後天性ナリヤ決定セ

ザルモノ十六人アリシナリ。マタ検査ノ順序ハベツオルド氏ガ企圖シタルモノニ則リ。全然之ニ準據セリ。(Bezold, das Hoervermoegeen der Taubstummen. 1896)

先天性聾啞ハ總テ二十五人ナルガ詳細ニ検査シタルニ全聾六人。第一型五人。第二型七人。第三型三人。第四型一人及ビ第五型一人トナレリ。即チ聽力遺殘ノ存スルモノ十九人タルナリ。更ニ百分率トスレバ先天性聾啞ノ全聾ナルハ二十四%ニシテ聽力遺殘アルモノハ七十六%トナレリ。

後天性聾啞ニテハ全聾七人第二型四人及ビ第四型二人トナレリ。即チ百分率トシテ換算スレバ全聾ハ五十三・八%ニシテ聽力遺殘ノ存スルモノ四十六・一%トナレリ。

是ニ由リテ之ヲ觀レバ先天性聾啞ノ全聾ナルモノ二十四%ナルニ對シ後天性聾啞ニテ全聾ナルモノ五十三・八%ナリ。換言スレバ後天性聾啞ニテ全聾ナルモノハ先天性聾啞ノ全聾ニ比シテ倍數以上ニ當レリ。之ニ反シテ聽力遺殘ハ先天性聾啞ニテ七十六%ナルニ後天性聾啞ニ於テハ四十六・一%ナリ。是ニ於テカ即チ專ラ聽力検査ノ結果ニ準據スレバ諸家ノ『先天性聾啞ニテハ聽器ノ病變尠ク。寧ロ嬰兒ノ時代ニ聾セル所謂後天性聾啞ナレバ聽器ノ病的變化ハ重且ツ大ナリ』トノ結論ニ一致スルヲ見ルナリ。

次ニ先天性ナリヤ將タ後天性ナリヤ決定セザル十六例ニ於テハ全聾三人。第一型二人。第三型五人マタ第五型及ビ第六型各々三人ナリキ。

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

三八

終ニ吾等ガ検査シタル全數ノ聾啞ニ就キ全聾ハ限局性聾トヲ區別セシメ而シテ百分率ニ換算スル時ハ全聾ハ恰モ二九・七%トナリ。是レベツオルド氏ガ千八百九十三年ニ検査シタルモノ及ビワンネル氏 Vanner ガ千九百一年ニ報告シタル者ニ最モ近似シタリ。マタ限局性聾ハ恰モ七〇・四%トナリ。輒チベツオルド氏及ビワンネル氏ノ統計ニ相似タルナリ。

此ノ如キハ臨床的ノ官能検査ナルガ故ニ絶對的ノ正確ヲ望ムコト能ハズ。然レモ官能検査ニ注意ヲ拂ヒ。而シテ検査ヲ行ヒシ時期ガ其ノ聾啞人ノ死亡時ト相隔ツルコト甚ダシカラザレバ即チ官能検査ノ結果ヲバ病理的所見ト合同シ比較スルコトヲ得ルナリ。カ、レバ官能検査ノ結果ガ如何ナル程度マデ病理的所見ト一致スルヤ或ハ一致スルノ尠ク僅ニ一部分ノミ相似タル等ノ結果ヲ得ベク。而シテ臨床的ノモノト病理的ノモノト一致スルノ頻々タルアレバ茲ニ最モ確實ナル聾啞病變ト做スコトヲ得ベシ。斯ク歸納スルノ外ニ猶ホ演繹スレバ斯ル臨床的徵候アレバ從テ斯ル病的變化アルベシト考ヘラルベク遂ニ器械的ニ聽器ノ部位診斷ヲ下スコトヲ得ルニ至ラン。蓋シ『前庭及ビ三半規管ハ專ラ靜止官能ヲ有スルモノニシテ聽覺ニハ關係ナシ。聽覺ハ專ラ蝸牛殼ノ主宰スルモノ』ト做スハ諸家ノ一般ニ認ムル生理學的ノ原則ナリ。從テ聽器ノ官能検査乃至病的變化ヲ云々スルノ常ニ根據ヲ茲ニ求メザルベカラザルナリ。

平衡障礙 Gleichgewichtsstörungen.

フルウラン氏 Flourens 有名ナル動物試験アリテ從來ハ迷路ノ三半規管ヲ以テ音響ノ方向ヲ定ムル官能アリトノ説ヲ打破シ茲ニ吾等ガ身體ノ平衡器タルヲ證明シタリ。是レヨリ諸家出デ、斯種ノ實驗ヲ反覆シ益々之ヲ完成シ更ニ微細ノ極ヲ達スルニ至レリ。

此等ノ實驗ノ數多アルモ歸着セルハ即チ三半規管並ニ前庭内耳石裝置ノ平衡神ニシテ一方ニハ廻轉ニ關シ。マタ一方ニハ頭部運動及ビ頭位ニ關シテ方位ヲ示スベク。聽覺官能ヲ專ラ蝸牛殼之ヲ司ルト云フニ在リ。

健康ノ人ニ廻轉運動ヲ續行スルトキハ眩暈ノ現象來ル。即チマッハ氏 Mach 及ビブロイエル氏 Breuer ハ之ヲ應用シテ三半規管ノ官能ヲ精察ニ分析シ。遂ニ半規管ノ内淋巴ガ其軸ヲ遶リテ運動シ而シテ半規管壺腹ノ神經末端ニ作用シ。爲メニ末梢神經裝置ノ氈毛ヲ曲ゲ以テ廻轉感覺ヲ起スノ機點トナルコトヲ知レリ。マタ廻轉運動ノ突如トシテ停止スルヤ身體運動ニ由リテ一旦運動シタル内淋巴ハ其ノ隋力ノ爲メ直ニ靜止スルコト能ハズ斯クシテ眩暈感覺ヲ解柝スルノ假說出ヅルナリ。

迷路ノ官能墜亡ハ動物試験ヲ以テ之ヲ知リ。マタ人間ニテモ迷路ノ壞死性脫落ニ際シテ之ヲ見ル然ルニ平衡障礙ハ此際ニ左マデ顯著ナラズ。是レ身體ノ平衡ヲ維持スルモノ專ラ前庭及ビ三半規管ノミナラズシテ猶ホ視神皮膚知覺及ビ筋覺ノ之ヲ代償スルモノナルヲ以テ説明スベキナリ。

マツハ氏 ブロイエル氏ノ學說ニシテ正シキモノト做セバ三半規管ヲ破潰スル時必ズヤ後發眩暈ノ起ル

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

四〇

コトナク。健康ノモノト區別スルコトヲ得ベシ。而シテ半規管ノ壺腹ナル神經末端ハ常ニ健康ナリト假定スルナリ。

斯ノ如キ思考ヲ以テスレバ聾啞ハ尠クトモ大部分ハ無迷路ナルガ故ニ之ニ就テ検査シテ斯ノ問題ヲ解決スルコトヲ得ベシ。

斯種ノ思想ヲ以テ聾啞人ヲ検査シタル學者尠カラズ。茲ニハ順次之ヲ略記シ遂ニ我等ガ検査シタル結果ヲ報ズベシ。

千八百八十三年セームス氏 James ハ五百十九人ノ聾啞ヲ検査シ。廻轉運動ニ由リ百八十六人ハ到底眩暈起サザリキ。而シテ之ト比較シタル健康人ニ在リテハ二百人ニテ一人ノ眩暈セザルモノアリシノミ。

聾啞人ノ自覺ノミニ據リ果シテ眩暈ノ發來シタルヤヲ評價スルニ往々誤謬ニ陷ルコトアリ。故ニクライドル Kreidl 氏ハ之ヲ避ケンガ爲メ健康人ニハ廻轉中乃至廻轉後必ズ現ハル、震盪性眼運動ノ遂亡ヲ應用セリ。即チ繩ヲ以テ吊下ゲタル板上ニ患者ヲ載セ之ヲ廻轉スルニ先ヅ指頭ヲ患者ノ眼球ニ載セ廻轉中乃至廻轉後マデ震盪ノ有無ヲ検査スルナリ。

クライドル氏ハ斯法ヲ應用シテ百九人ノ聾啞ヲ検査シ殆ンド五〇%ハ廻轉中毫モ眼運動ヲ見ザリシト云フ。而シテ是レ恰モミギンド氏 Mygind ノ剖檢結果ト一致スルコトヲ聲言セリ。

クライドル氏ガ検査シタル症例ニ就テポラック Pollack ハ平流電氣ヲ通ジテ試験シタルガクライドル氏ノ試験ト一致シ廻轉時ニ頭及ビ眼ノ運動起ラザリシモノニ在リテハ耳内通電ニ際シテ定型ノ運動起ラズ。之ニ反シテ廻轉ニ際シ眼運動ヲ示シタルモノニハ輒チ是ニ於テモ亦之ヲ證明シタリ。

更ニエワルド氏 Ewald ハ兩側迷路ヲ除外シ鳩ニ就テ稠密ナル實驗ヲ了セシガ其ノ結果ハ一致セリト云フ。聾啞人ノ歩行ヲ見テ平衡障礙ヲ證明スルコト諸家ノ報告アリ。概シテ云ヘバ後天性聾啞ニ於テ著明ニシテ先天性聾啞ニ於テモ亦之ヲ見ルガ如シ。モース氏 Moos ハ腦膜炎性聾啞ニ於テ検査シタルニ猶ホ五〇%ハ歩行蹣跚タルヲ見タリト云フ。然カモ後事ニ至リテハ斯ノ症候消散スルモノニシテ劇之バ迷路壞死ノ如キ炎症性機轉ノ頂點ニ達スレバ平衡障礙顯著ナレト迷路脱落シタルバ眩暈ノ起ラザルモノアリ。

吾等ガ検査シタル聾啞人ニ於テ平衡障礙ヲ見ルニ即チ廻轉眼球震盪ヲ檢スル時ニ當リ廻轉ノ後チ直ニ起立ヲ命ジ動搖スルヤ否ヤヲ注目シタリ。猶ホ灌注シタル際ニ惡心嘔吐起リ。マタ通電シタル際ニ咽部或ハ頭部ノ不快起リタルモノアリ。即チ眩暈ナリ。

歩行ハ既ニ述ベタルガ如ク安定ナリ。然ルニ廻轉十五回乃至二十回ノ後チ直ニ起立ヲ命ズレバ動搖シテ倒レントスルモノアリ。先天性聾啞ニ於テ七人マタ後天性聾啞ニ於テ四人アリタリ。然レモ大多數ハ廻轉シタル後チニ直立安定ニシテ倒ル、ガ如キコト尠シ。タゞ僅ニ動搖スルモノアルノミ。

○原著「聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)」

四二

聾啞學校ノ訓導等ハ啞人ニ眩暈ナシト一言スルモノ蓋シ聾啞ニ在リテハ之ヲ訴フルコト尠キ故ナラン。兒戲「廻リ指シ」ノ如キ常人ニ比較シテ軒輊甚ダシク。マター一局ニ起立シテ廻轉スル遊戲ノ如キモ訓導等ハ其ノ回數多キニ一驚シツ、アルナリ。是レ平衡障礙ノ尠キ一證ナルベシ。

吾等ガ検査ニ徴スルモ平衡障礙ノ尠キヲ見タリ。然レ之ヲ回轉シ。通電シ或ハ水ヲ灌注スル場合ニハ之ニ反應スルモノ尠シ。要スルニ前庭器關ノ官能ハ多ク保續セラレ器械的ノ刺激ニ應ジテ興奮スルモノナリ。ソノ官能ノ喪失シタルモノ、如キ吾等ノ之ヲ認ムルコト能ハザルナリ。

聾啞病理ハ緒論ニ於テ述べタルガ如ク極メテ多々アリ。マタ統一スルトコロ尠シ。蓋シ吾等ガ検査ノ結果モ或物ハ顯然トシテ來タリ。マタ或物ハ微々タリ。ソノ雜然タルコロ相似タレ互ニ比較シテ一致スルモノヲ發見セズト云フコトナシ。故ニ茲ニハ第一回ノ報告トシテ多クノ Deutung ヲナサズマタ他日之ヲ云々スルコトアルベシ。

測角計 Goniometer, Winkelmesser ハスタイン氏 v. Stein ノ創意ニ出デ平衡障礙ヲ測定スルニ至便ナ

リ。健康者ノ角度ハスタイン氏ガ標準ト倣セルモノ左ノ如シ。

足尖向上 三十六度—三十九度

足尖向下 二十六度—三十度

足尖向側 三十六度—三十八度

閉眼ノ時ニハ凡ソ三度乃至四度ヲ感ジ來ル。マタ角度ノ平均數ヲ求メンニハ數回反覆シテ測定スルナリ。我等ガ測角計ヲ以テ検査シタル結果ハ即チ次ノ如シ。

開眼ニハ足尖向上ノ位地ニ在ラシムルニ先天性ノモノニテ最大ナリシモノ三十五度一人アリ（松谷直之助）之ニ反シテ最小ナルモノハ十九度ナリシモノ一人アリ（齊藤喜十郎）而シテ平均數ハ三十一度八四トナレリ。健態ノ場合ヨリ小ナルコト四五度ナリ。足尖向下ニテ検査シタルニ最大ナルモノニテ二十六度ノモノアリ（岡田三郎）之ニ反シテ最小ナルモノハ九度五分ノモノアリ（駒井かず）然レモ平均數ヲ掲グレバ二十度四トナレリ。即チ健態ノ場合ニ比較シ五六度ノ差アル結果トナレリ。

橫向ノ検査ハ遂ニ施行セザリキ。故ニ云フコト能ハズ。

後天性ノモノニテハ足尖向上ヲ以テ最大角度ノモノ三十七度（齊藤巳代治）一人アリ。マタ最小角度ノモノ十八度（作田四郎）一人アリ。然ルニ多クハ角度平均シテ互ニ大差アラズ。平均數ヲ算出シタルニ三十四度一トナレリ即チ健態ノ場合ヨリ小ナルコト二三度ナルモ各自ノ角度平均シタルハ一顧ノ價値アルナリ。

足尖向下ニテ最大角度ノモノ二十五度六ニシテ最小角度ノ十一度八ナリシナリ。是ニ於テモ亦各自ノ角度平均シタル特徴アリ。平均數ヲ掲グレバ二十三度八ナリ。閉眼時ニ於テ検査シタルモノハ僅々一度或ハ一度強ノ差アリテ其ノ角度ヲ減ジタルモノアルモ多ク大差ナカリキ。故ニ一々之ヲ記録セズ之

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

四四

ヲ要スルニ眼ノ開閉ハ平衡官能ト關係アルモ甚大ナラザルヲ認メタルナリ。

ロムベルグ氏症候ハ聾啞人ノ總數ヲ通ジテ精査シタル二三人ノ之ヲ見タルノミ。即チ生理的ニ之ヲ見ルガ如ク多クハ開眼モ亦閉眼モ亦動搖スルコトナク復タ前方乃至後方ヘ步行セシメテ悉ク一直線ニ進ムコトヲ得タルナリ。

一般ニ聾啞人ノ步行スルヲ見ルニ一步步々踵ヨリ先ヅ踏ミツケル外ニ兩脚ノ稍々廣ク軍隊的ノ趣キアリ。是ニ由リテ之ヲ觀レバ吾等ガ検査シタル聾啞人ニ於テハ聽器ノ就中平衡神ノ侵襲セラレタルモノ尠キノ結論ニ到達シタルナリ。マタ或ハ聽力官能ヲ除外セラレタルヲ結果トシテ外界トノ交際殆んど絶チ靜更加寂ノ有様ニシテ靜止官能ノ益々優勢ナルノ結果トナリ。平衡ヲ保ツノ實ニ安定ナリト思ハル、ナリ。步行ニ際シテ兩脚ヲ廣グルコトモ恐ラク脊髓癆及ビ進行性麻痺等ノ脊髓疾患乃至運動器關疾患ト異リ。專ラ習性 *Gewohnheit* ノ變化ニ因スルナラン。例之バ盲人ノ橋ヲ渡ル其ノ安キヲ知ルモ猶ホ杖頭ヲ以テ探リツ、進行スルガ如ク。聾啞人モ亦眼前ノ途ヲ行クニ坦々タルヲ知ルモ身ヲ遠ルノ響音ヲ聽知セザルガ故ニ愈々確實ニ安全ナラントシ自ラ兩脚ニ力ノ加ハルナルベシ。而シテ斯ルコトノ習慣トナリ歩調ノ踏躡的トナルナルベシ。是レ聽力官能ナク單ニ振動ヲ觸覺ニ由リテ感知スルノ能力 *Pallästhesie* ト關係アルベキヲ思フナリ。猶ホ測角計ノ検査結果ニ徴スルニ閉眼モ亦開眼モ大差ナク諸家ガ唱フルガ如ク閉眼時ニハ必ズ二度三度ヲ減ズルガ如キコトナシ。マタロムベルグ氏ノ症候モ

吾等ガ検査人數ニ於テハ之ヲ認識シタルモノ極メテ尠ナシ。是ニ由リテ觀ルモ外界ト沒交渉ニシテ靜止官能ノミ優勢ナルノ結果ト思ハルベキナリ。

靜止官能 Statische Funktion.

迷路ヲ破壞スレバ後チ直ニ平衡障礙ノ發來スルコト人ノ知ルトコロノ如シ。然レモ迷路破壞ヲ直接ノ原因トシテ神經末端ノ刺戟セラレ茲ニ平衡障礙ノ將來スルカ。或ハ間接的ニシテ一側神經末端ノ破壞ニ因シ小腦ニ於ケル靜止官中樞ノ官能障礙ヲ惹起シテ健側迷路ノ官能ガ優勝ナルモノナリヤ未ダ諸家ノ論爭アリテ一致セザルトコロナリ。換言スレバ平衡障礙ヲ説明スルニ原發的ノ刺戟ト做スベキヤ或ハ墜亡症候トシテ解釋スベキヤ歸一セザルモノナリ。斯ノ如ク靜止官能障礙ヲ解釋スルノ諸說アレモ實際ニ臨ンデ重要ナル症候トシテ來ルモノアリ。例之バ眼球震盪、平衡障礙及ビ眩暈ナリ。

眼球震盪ハ即チ眼ノ不隨意運動ニシテ開眼時ニハ周圍ノ物體悉ク移動廻轉スルガ如ク見ユ是レ即チ假性廻轉 *Schein der hung* ナリ。又タ閉眼時ニハ自己ノ身體ガ動搖スルカ如キ感アリ。是レ狹義眩暈 *Schwindel im engeren Sinne* ナリトス。

假性廻轉ハ概シテ眼球震盪ト同一ノ方向ヘ廻旋スト云フ諸家多シ。然レモ身體ハ假性運動ト反對ニ作用シ反對ノ方向ヘ避忌セントスルナリ。此ノ如キ不隨意ノ反對現象ヨリ身體ノ原位置ヘ變化シ。從テ

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

四六

平衡障礙ヲ惹起シ遂ニ踣跟トシテ轉倒スルニ至ルナリ。

眼球震盪 Nystagmus 動物及ビ人類ニ於テ三半規管ヲ露出セシメテ之ニ接觸スル時ハ頭部ノ運動ノミナラズ亦眼ノ運動ヲ惹起スベシ。而シテ若シ刺戟ノ長時間ニシテ猶ホ持續スル時ハ共働性眼筋ノ一時的攣縮起リ。遂ニ間代性攣攣トナル。是レ即チ眼球震盪ナルナリ。

鳩ニ於テ兩側迷路ノ全然破壞シタル後チハ眼球震盪ノ起ルコトナク。且ツ廻轉スルモ亦眩暈ノ起ルコトナシ。諸家ハ更ニ人類ニ於テモ兩側ノ全聾ナルハ殆ンド常ニ此ノ如シト云フナリ。

是ニ由テ之ヲ觀レバ迷路ハ小腦ヲ通シテ反射的ニ頭部及ビ身體ノ諸筋ト結合セルノミナラズ。亦眼筋ト連合セルコトヲ知ルナリ。

自發眼球震盪 Spontaner Nystagmus 是レ迷路ノ刺戟狀態ニ在ル症候ナリ。而シテ多クハ健康側ニ向テ運動スルガ故ニ視線ヲバ反對側ノ極點ニ於テ固定スル時ハ最モ顯著ニ現ハルベシ。多クハ患者ガ長時間頭部ヲ低ク屈シタル後チ發來スルナリ。是レ蓋シ迷路充血ノ結果ナルベシ。

頭部廻轉ニ因ル眼球震盪 Nystagmus durch Kopfdrehung 自發眼球震盪ヲ見ズシテ迷路ノ刺戟狀態アリ例之バ單純ニ頭部ヲ廻轉シテ眼球震盪ノ惹起スルコトアリ。是ノ如キハ蓋シ健康ノ迷路ナレバ甚ダ稀ニ之ヲ見ルノミ。

廻轉眼球震盪 Drehnystagmus 即チ身體ヲ廻轉シタル時ニ發來スル眼球震盪ナリ。千八百二十五年

ルキンイエ氏 Purkinje ハ身體ノ縱軸ヲ遶リテ自動的乃至他働的ニ運動シタル時廻轉側ヘ向フ眼球震盪ヲ見タリ。廻轉運動ノ突如トシテ停止スル時ハ更ニ反對ノ方向ヘ震盪スルナリ。之ヲ後震盪 Nach-nystagnus ト云フ。是レ廻轉軸ニ當レル半規管中ノ内淋巴液ガ運動ノ突如トシテ停止シタルガ故ニ斯ノ方向ヘ運動スルニ對シ壺腹ノ上皮纖毛ハ反對ノ方向ヘ屈曲スルニ由ルモノナリ。

迷路ノ刺戟狀態ニ在リテハ廻轉震盪ハ健康側ニ於ケルヨリモ寧ろ屢々患側ヘ向フモノナリ。加之ナラズ震盪症ノ永續スベシ。是レ廻轉ニ際シ水平半規管ノ淋巴ガ半規管ヨリ壺腹ニ向フノ健康ナル場合ヨリ作用スルコト激グシク從テ廻轉ニ際シ患側ノ迷路ハ最モ多ク刺戟セラルレバナリ。

一側ノ迷路ガ墜亡シタルモ眼球震盪ノ持續ハ變化スルコトナシ。之ニ反シテ兩側ノ迷路ガ墜亡シタルバ廻轉性眩暈及ビ眼球震盪ノ發來スルコトナシ。是レ稀ニ聾啞ニ於テ實驗スルトコロナリ。例之バクライドル氏 Kreidl 1892 ベッオルド氏 Bezold 1897 及ゴブロック氏 Brock 1907 等ハ聾啞ニ就テ廻轉性眩暈及ビ眼球震盪ノ正確ナル検査ヲ遂ゲタリ。而シテ何レモ全聾ニ於テハ此等ノ症候起ラズト云フニ歸着セリ。是ニ由テ迷路ハ全然破壊セラレタルヲ想像スルナリ。

溫度、眼球震盪 Kalorischer Nystagnus 千八百八十一年バギンスキイ氏 Baginski ハ動物ニ就テ此ノ興味アル現象ヲ發見シタリシガ後チ千九百六年バラニイ氏 Bárány ハ人類ニ於テ之ヲ研究シ大ニ瞭然タルニ至レリ。即チ體溫以上ノ湯若シクハ體溫以下ノ水ヲ以テ健耳ヲ洗滌スレバ眼球震盪ノ發來スルナ

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

四八

リ。而シテ斯ノ現象ハ洗滌スル液體ノ寒暖ノ度ガ體溫ト相距ル愈々甚ダシケレバ從テ彌々顯著ナルベク。若シ體溫ト同度ナル時ハ決シテ此等ノ現象ヲ見ザルナリ。

冷水ヲ以テ洗滌スル時ハ眼球ハ反對側ヘ運動シ。溫湯ヲ以テスル時ハ同側ヘ運動スルナリ。而シテ一旦迷路ヲ破壞スル時ハ決シテ此等ノ現象起ルコトナシ。茲ニ洗滌スル際ニ於ケル冷水ハ攝氏十二度ニシテ溫湯ハ攝氏五十一度ナルヲ最モ適當ナリトスベシ。

溫度眼球震盪ヲ説明スルニバラニイ氏ハ迷路水ノ橢圓囊及ビ半規管內ヘ注入スルコトニ歸着セシメタリ。即チ水ヲ滿タシタル容器ニ於テ實驗スルガ如ク側方ノ部分冷却スルカ或ハ熱スル時ハ液ノ流動起ルモノナリ。而シテ其ノ流入ノ方向ハ自ラ反對ナラザルベカラズ。從テ壺腹ニ於ケル上皮纖毛ノ屈曲スルモ亦眼球震盪ハ方向ノ反對ナルベキナリ。

電氣眼球震盪 galvanischer Nystagmus 鳩ノ半規管ヲ露出シ電氣刺戟ヲ與フル時ハ頭部及ビ眼ノ運動起ル。ブロイエル氏 Breuer ハ千八百八十八年及ビ千九百三年ノ二回ニ此レカ研究ヲ發表セリ。而シテ此ノ現象ハ壺腹ノ「コカイン」塗布ニ由リテ止ム。マタ兩側迷路ノ全然破壞シタル後チモ決シテ反應セズ。ポラック氏 Pollack ハ千八百九十三年聾啞ニ就テ検査シ。全聾ニ於テハ此等ノ現象起ラザルヲ認メタリ。是ニ由テ之ヲ觀レバ電氣反應ハ小腦ノ刺戟ニ據ラズシテ專ラ迷路ノ刺戟ニノミ發來スト考ヘラル、ガ如シ。

健耳ニ於テハ積極ハ他側ヘ向フ眼球震盪ヲ發來シ。マタ反應運動トシテ同側ヘ向フ頭部乃至身體ノ運動起ル。之ニ反シテ消極ハ全然反對ノ作用アリ。例之バ積極ヲバ左耳ノ前乃至後ニ置キ消極ヲ右耳ノ前乃至後ニ置クカ或ハ積極ヲ左耳ニ置キ消極ヲ右手ニ持タシムル時ハ眼球震盪ハ右方ニ向ヒ頭部及ビ身體ノ運動ハ左側ヘ向フベシ。而シテ第一回ニ於テハ既ニ二乃至六「ミリアムペール」ニテ足り。第二回ニ於テハ十乃至十五「ミリアムペール」ニテ起ル。

バラニイ氏ハ横電導ノ方法ニ由リ一側ノ迷路ノ破壊シタル後チハ溫度ノ場合ト同ジク破壊側ニ於テハ電氣反應ノ起ラザルコトヲ證明シタリ。

我等ガ検査ニテ溫度眼球震盪ヲ見ルニ寒暖トモ反應セザリシモノ先天性ニテ十四人アリ。之ニ反シテ眼球震盪ヲ證明シタルモノ十一人アリキ。就中十一人ニテモ多ク冷水洗滌ノ時ニ著明ニシテ溫湯ヲ以テシタル時ハ著シカラザルガ如シ。且又眼球震盪ヲ證明シタル症例ハ聽力検査表ヲ見ルニ概シテ Hoerdelekt ノ大ナラザルモノナリキ。ソノ全聾ト診斷シタルモノニテハ眼球震盪ノ起ラザリシモノモアリ。

後天性聾啞ニテハ全數十三人ヨリ眼球震盪ヲ證明シタルモノ僅ニ五人アリシノミ。爾他ノ八人ハ全然反應セザリキ。遺殘セル聽力ノ關係アリシヤト云フニ先天性ノ場合ト殆ンド相似セルヲ見タリ。

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)

五〇

吾等ガ検査シタル五十四人ノ聾啞ニ就キ眼球ノ症候ヲ見ルニ即チ次ノ如キ結果ナリ。ソノ一人々々ニ就テ記載シタル書録ハ浩瀚ニ失スルノミナラズ却テ之ヲ通覽スルノ煩雜ナルガ故ニ之ヲ省略セリ。

(一)自發眼球震盪ハ五十四人ヲ通ジテ検査シタルニ一人トシテ反應アリシモノナシ。從テ茲ニ記載スルノ事項アラズ。

(二)頭部ヲ廻轉シテ眼球震盪ノ將來スルヤ否ヤ多ク之ヲ検査シタリ。然レモ悉ク之ヲ検査シタルニアラズ耳鼻咽喉科外來ヨリ來レル三歳ヨリ五歳ノモノ三人ハ之ヲ除外シタリ。是レ徵候ノ顯著タラザルノミナラズ。之ヲ觀察スルノ確カナラズ。之ヲ統計中ニ編入スルマデ確信セザリシヲ以テナリ。且ツ之ヲ檢了シタルモノモ先ヅ電氣眼球震盪及ビ廻轉眼球震盪ヲ調査シタル後チ之ヲ施行シタルモノナリ

(三)廻轉眼球震盪ハ即チ身體ノ右廻轉若シクハ左廻轉シテ之ヲ試験シタリ。換言スレバ時計ノ針ノ廻ハル方向トト全然反セル方向トニ廻轉シタルナリ。吾等ガ検査シタル五十四人ノ先ヅ先天性聾啞及ビ後天性聾啞ニ區別シ。更ニ何レモ未定ノモノヲ區別スベシ。

先天性聾啞ニテ之ヲ見ルニ廻轉眼球震盪アルモノ十六人ニシテ毫モ形跡ヲ見ザルモノハ僅ニ二人アルノミ。

後天性聾啞ニテハ廻轉眼球震盪ノ著シキ者六人アリ。而シテ全然反應セザリシハ四人ナリ。マタ徵々トシテ徵候アリシハ三人ナリシナリ。就中一人(伊藤與之輔)ハ電氣眼球震盪ヲ呈シタルニ拘ハラズ廻轉

眼球震盪ノ缺如シタルモノナリ。

先天性ナルカ將タ後天性ナルカ未定ノ聾啞ニ在リテハ廻轉眼球震盪ヲ認メタルモノ四人アリテ。之ニ反シ全然著シカラザリシモノハ二人ナリ。而シテ猶ホ十人アリシガ廻轉時ニ搖擗ヲ見タルノミ。特ニ眼球震盪ノ著明ナリシモノアラズ。

眼球震盪ト云フモ廻轉時ニ起ルモノハ殆ド總テ廻轉ノ進ム方向ニ打ツコト最モ顯著ナリ。而シテ後震盪ハ全ク之ニ反シ後戻リシテ打ツコト著シキモノナリ。猶ホ震盪スル間ニハ搖擗ヲ見ルコト屢々ナリ要スルニ身體ヲ廻轉スル眼球震盪ヲ認メタルモノ多ク吾等ハ五三・七%ニ於テ之ヲ證明シタリ。之ニ反シテ毫モ反應セザリシハ僅ニ二七・七%ナリ且廻轉運動ニテ眼球震盪セザリシモノ電氣ヲ以テスレバ眼球震盪ヲ證明シタルモノ尠カラザリシナリ。

廻轉運動ヲ試ムルニ吾等ハ十五回乃至二十回之ヲ施行シタリ廻轉ノ速度モ助手ノ不熟練ナル憾ミアルガ故ニ數十回之ヲ練習セシメ一廻轉ニ二三秒ヲ費スコトナリキ。

眼球震盪ノ持續ハ別ニ測定セザリキ。是レ其ノ不必要ナルヲ認メタレバナリ。然レモ茲ニハ其ノ理由ニ言及セザルベシ。

(四) 溫度眼球震盪ヲ検査シタル結果ハ先天性聾啞ニ於テハ冷水並ニ溫湯ニ由リ眼球震盪ヲ起シタルモノ十一人アリ。マタ僅ニ震盪シタルモノ即チ冷水ニノミ反應シタルモノ七人アリ。而シテ冷水モ亦

○原著「聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷)」

五二

溫湯ニモ反應セザリシハ復タ七人アリシナリ。就中三人ハ電氣ヲ通ジテ眼球ノ震盪シタルモ溫度的ノ變化ナカリシモノナリ。然レモ聽力遺殘ト關係アルヲ認メザリキ。

後天性聾啞ニ於テハ稍々異リ。溫度眼球震盪ノ著シカリシハ五人ニシテ爾他ノ七人ハ全然此ノ徵候ナク僅ニ冷水ニノミ應ジタルモノ一人アリシナリ。

先天性ナリヤ後天性ナリヤ未定ノモノニ在リテハ溫度眼球震盪ヲ認メタルモノ六人アリ。全然反應セザリシモノ四人而シテ僅ニ反應シタルモノ六人アリ。即チ冷水ニ由リテ眼球震盪ヲ惹起シタルモノナリ。

更ニ溫度眼球震盪ハ冷水ノ場合ト溫湯ノ場合トニ由リ稍々異ナリ。人ノ唱フルガ如ク冷水ヲ灌注スル時ハ反對側ヘ震盪スルヲ著シク。溫湯ヲ灌注スル時ハ同側ヘ震盪スルカ或ハ灌注ノ了リタル後チ反對側ヘ震盪シテ恰モ身體ヲ廻轉シタル後チノ後震盪ノ如クナルナリ。而シテ一般ヨリ云ヘバ此際ニ眼球震盪ノ惹起スル冷水ノ場合ニ著シキモノナリ。從テ溫湯ヲ以テスルモ眼球震盪ノ來ラザル場合ト雖モ冷水ヲ灌注スレバ著シク震盪スルコトアルナリ。サレバ検査スル順序トシテハ先ヅ溫湯ヲ以テ洗耳シ震盪ノ有無ヲ檢了シ。然ル後チ冷水ヲ灌注スルヲ至便ナリトスベシ。然ラザレバ冷水灌注ニ由リテ眼球震盪起ルノミナラズ。眩暈、平衡障礙來リ遂ニ惡心乃至嘔吐ヲ惹起シ。溫湯検査ノ不可能トナルコトアレバナリ。

千九百六年久保氏ハ維也納ニ於テ動物試驗ヲ施行シ。遂ニ「聽神經ヨリ將來スル眼運動ニ就テ」Ueber die von N. acusticus ausgelösten Augenbewegungen Arch. f. die ges. Physiol. Bd. 116. ヲ發表セラシ次デ明治四十年國家醫學會雜誌(第二四一號二八三頁)ニ於テ「全聾詐病ノ新鑑定法」テフ題下ニ報告セラレタルモノアリ。即チ溫度眼球震盪ノ理ニ基キ試ミタル症例ニシテ二十七歳ノ巡查マ、コ、明治四十年二月廿八日入院。既往三十九年十二月三日右側顳顬部ヲ一職工ノ爲メ丸太ニテ打タレ十分間失神シテ倒レタリ。醒メタル後チ歩行障礙、耳鳴、眩暈、嘔吐、耳痛及ビ重聽等アリ。第二日ニシテ耳漏ヲ見タリ。二月二十八日検査。右側ヲ睨メバ僅ニ眼球震盪アリ。身體ノ廻轉ニテハ兩側トモニ生理的眼球震盪ヲ起ス。聽力試験ハ

		右側		左側	
耳語	○	四・三迷	リンネ	○	十五秒
氣導	○	十二秒	骨導	○	七秒
ウエベル		左側偏			

冷水灌注ヲ施スコト疑アル耳ニ五回ニシテ患者ニ何ノ訴モナシ。然ルニ健康ナル左側ハ水銃半筒ニシテ眩暈ヲ起シ仆レカ、リタリ。此時ニ眼球運動ヲ檢スルニ右側ヘ眼球ヲ向ケシムレバ右側ニ向テ膊動性眼球震盪ヲ起ス故ニ左側ノ聽神經ハ健存シ右側ハ神經ノ損傷セラレタルヲ知ル。

○原著—聾啞人ノ聽器官能検査ニ就テ(細谷、

五四

斯例ハ剖檢ノ結果ヲ報ゼザルガ故ニ聽神經ヲ切斷シタルモノト均等ナリトスベキヤ疑ナキ能ハズ。マ
 タベツオツド氏ノ連續音又ノ検査ヲ施行セザルガ故ニ聽器官能ノ殘遺ナカリシヤ否ヤ將々聽神經ノ全
 然破壞セラレタル者ナリシヤ猝ニ知ルヲ能ハズ。吾等ガ検査シタル聾啞ハ稍々其趣ヲ異ニスレド吾等
 ガ検査シタル結果ハ眼球震盪ヲ見タルモノ多ク。其ノ全然反應セザリシモノハ極メテ僅少ナルコト既
 ニ述ベタルガ如シ。更ニ聽力ノ如何ヲ糺シ而シテ眼球運動ト如何ナル關係アリヤ。之ヲ吾等ガ検査ノ
 結果ニ徴スルニ聽力ノ如何ト眼球運動トハ絶對的ノ關係アリトモ思ハレズ。全聾ノモノト雖モ冷水ヲ
 灌注シテ眼球ノ震盪シタルモノアリ。タゞ一般ニ云ヘバ先天性聾啞ニ在リテハ溫度眼球震盪ヲ惹起ス
 ルノ著シク(爾他ノ徵候ト雖モ)先天性聾啞ニ於テ見ルコト顯然タリ。是レ既ニ述ベタルトコロニ由リ
 テモ知ラルベシ)後天性聾啞ニ在リテコノ徵候ヲ見ルノ稍々少數ナルノミ。猶ホ廻轉眼球震盪及ビ電
 氣眼球震盪ヲ検査シタル結果ニ徴スルモ全聾若シクハ聽力缺損ノ甚ダシキモノトテ必ズシモ眼球震盪
 ヲ惹起セズト云フコトナシ。タゞ聽力佳良ナルモノハ全聾ニ比較シテ眼球震盪ノ起ルコト著シキノミ
 是ニ由リテ之ヲ觀レバ冷水ヲ灌注シテ伴聾ヲ發見シタリト云フハ蓋シ學術的ノ根據アリト思ハレズ。
 或ハ詐計ヲ以テ發見スルガ(看護婦ヲ顧テ大刀ヲ持チ來レト云フガ如シ)如キ類ト云フベシ

(五)電氣眼球震盪 先天性聾啞ニテ平流電氣(十五ミリアムペール)ヲ通ジ眼球ノ震盪シタルモノ十九
 人ノ多キアリ。之ニ反シテ全然反應セザリシモノ四人アリシノミ。マタ二人ハ眼球震盪ト云フベカラ

ザルモ徴々トシテ搖擗ノ起ルヲ見タリ。

後天性聾啞ニ在リテハ電氣震盪ヲ認メタルモノ八人ニシテ此ノ徵候現ハレザリシモノ五人ナリキ。

先天性ナリヤ將タ後天性ナリヤ未定ノモノニテハ電氣眼球震盪ヲ認メタルモノ六人アリ。而シテ搖擗トシテ數秒ニ亘リ惹起シタルモノ五人アリ。ソノ全然反應セザリシモノ五人ナリシナリ。

概括シテ之ヲ觀ルニ電氣ノ爲メ起ル眼球震盪ハ全聾限局性聾啞トノ關係ナキコト既ニ述ベタルガ如シ。茲ニハ全聾ニシテ電氣眼球震盪ヲ現ジタルアリ。或ハ限局性聾ナルモ電氣ニ應ゼズ眼球ノ震盪セザリシモノアリタリ。

吾等ガ検査シタル聾啞人ノ總テ温度ト云ハズ廻轉ト云ハズ更ニ電氣ト云ハズ。眼球ノ之ニ應ジテ震盪シタルモノ夥シク。之ニ反シテ徵候ノ現ハレザリシハ極メテ僅少ナリ。即チ全然反應セザリシモノハ先天性聾啞ニ於テ二人。後天性聾啞ニ於テ三人マタ先天性トモ後天性トモ決定セザルモノニ於テ二人アリシノミナリ。

灌注ノ後チ發來セル惡心嘔吐ノ如キ若シクハ廻轉十五回乃至二十回ノ後チ起立不快ノ起リタル。或ハ電氣ヲ通ジテ頭部及ビ胸部ノ不快ヲ惹起シタルコト等ハ平衡障礙ノ條ニ述ベタリ。