酸鹽基平衡ガ聽器ノ「アレルギー」性變化ニ及ボス 影響ニ關スル實驗的研究

第四編 全編ノ總括考按及ビ結論

Dr. Heiken Kojō: Die experimentelle Untersuchungen über Säure-Basengleichgewichtes
auf die allergischen Veränderungen des Gehörorgans.
IV. Abteilung: Die zusammenfassende Erfinden und schlussfolgerungen der ganzen abteilungen.

旭醫學專門學校耳鼻咽喉科教室(主任 香川篤臨教授)

固 城 秉 賢
コ ジヤウ ベイ アン

目 次

第一章 全編ノ總括及ビ考按

第二章 全編ノ結論 主要文獻 附圖説明

第一章 全編ノ總括及ビ考按

余ハ龔ニ正常海猿聽器ノ「アレルギー」性變化ヲ健康馬血清ヲ以テ攻究シ、興味アル結果ヲ得、更ニ血液ノ酸鹽基平衡障礙ガ海猿聽器ノ「アレルギー」性變化ニ如何ナル影響ヲ及ボスカハ甚ダ興味アル事柄デアルト思惟シ、「アチドージス」海猿、「アルカロージス」海猿ニ就テ夫夫健康馬血清ヲ以テ聽器ニ「アレルギー」性變化ヲ惹起セシメタリ 以下各編ニ於ケル實驗成績ヲ總括シ、聊カ考按ヲ附セントス。

第一編ニ於テハ健康海猿ノ聽器「アレルギー」性變化ヲ「アレルギー」ノ見地ヨリ馬血清ヲ以テ基本的ニ該變化ヲ詳細ニ攻究セリ。余ノ實驗セル聽器ノ「アレルギー」性變化ハ先ヅ對照實驗トシテ腹部ニ1回感作ノミ施セル海猿聽器ニ於テハ變化ヲ認メズ。次ニ感作ヲ施サズ右中耳腔ニ血清注射ノミヲ施シ時間的ニ生體固定セルモノ

ニ於テハ、注入後2時間ニシテ外耳道及ビ中耳腔内ニ稀薄ナル漿液性滲出液ノ潑溜、鼓膜損傷、中耳粘膜ノ輕度ノ腫脹ヲ認メル外著變ナシ、斯カル變化ハ48時間迄繼續スルモ、4日以後ノモノハ殆ド該變化消退シ、1—3週間ノモノハ正常ニ復セリ。然ルニ感作群即チ感作及ビ再處置ヲ施セル實驗群ニ於テハ、再處置後2時間ニシテ外耳道腔内ニ漿液性滲出液ノ潑溜セルヲ認メ、外耳道上皮膚ハ肥厚増殖シ圓形細胞ノ浸潤セルヲ認ム。時間ノ經過ト共ニ上記ノ所見著明トナリ、16時間—1週間ノモノニ於テハ腔内ニ膿汁ノ出現ヲ認メ、中ニハ膿性滲出物、各種血球並ニ上皮組織ノ頽廢物ヲ容ル。2—3週間ノモノハ滲出物殆ド吸收セルヲ認ム。鼓膜ハ2時間—1週間ノモノニ於テハ概シテ損傷穿孔シ、炎症性浸潤ヲ蒙リ、肥厚ヲ認メ、殊ニ中耳ニ化膿性變化ヲ來タセルモノニ於テハ膿性滲潤

ヲ蒙リ、内外兩面ハ膿汁＝ヨリ被覆サレ、2—3 週間ノモノ＝於テハ殆ド内芽組織＝ヨリ閉塞セルヲ認ム。外耳道骨壁＝於テハ、第 23 例＝於テ所謂「アチドージス」性骨病變ヲ呈スル外孰レモ骨質硬固＝シテ著變ヲ認メズ。中耳所見＝於テハ、感作ノミヲ施セル前處置群＝於テハ著變ナク、中耳腔内＝血清ノミヲ注入セル非感作群＝於テハ注入後 2 時間ノモノハ腔内＝漿液性滲出液ノ滯溜、粘膜ノ浮腫狀肥厚並ニ粘膜下＝輕度ノ出血ヲ認ム。斯カル所見ハ 4 日迄繼續增強シ、1 週間目カラハ消退ノ傾向ヲ示シ、2—3 週間目＝ハ完全＝正常像＝復歸スルヲ認ム。然ルニ感作群＝於テハ、中耳腔内＝ハ再注入後 2 時間目ヨリ 1 週間迄ノ全例＝於テ多少＝拘ラズ炎症性滲出物ノ滯溜ヲ認メ、且ツ其過半数＝於テハ化膿性滲出物、各種血球及ビ上皮組織ノ破壊類廢物ヲ容ル。鼓室粘膜ハ 2 時間—1 週間迄ノ孰レノ例＝於テモ浮腫狀＝腫脹肥厚ヲ來タシ、粘膜下毛細管ノ出血及ビ充血、圓形細胞、「エोजン」嗜好細胞、白血球等ノ浸潤著明＝シテ、粘膜剝離、融解、壞死＝陷レルモノアリ。斯カル強キ變化ヲ呈セルハ注入後 16 時間—4 日ノモノ＝於テ顯著ナルヲ認ム。中耳腔内＝膿汁充滿シ、粘膜＝於テ膿性浸潤強キ例＝於テハ鼓室陷入部、殊ニ兩圓窓窩部＝膿汁充滿シ、馬鐙骨板兩緣ノ關節膜腫大シ、細胞浸潤ヲ蒙リ、第二鼓膜ハ肥厚腫脹シ、鼓室＝面セル粘膜＝細胞浸潤著明ナリ。聽小骨被覆粘膜＝於テモ上記ノ一般中耳所見＝準ジ、化膿性浸潤、又單ニ炎症性變化ヲ蒙レルヲ認ム。歐氏管腔ハ膿性滲出物ヲ容レルモノ多ク、粘膜ハ腫脹肥厚シ、杯狀細胞ノ増加ヲ認ム。2—3 週間ノモノ＝於テハ前述ノ中耳腔内及ビ粘膜＝於ケル諸變化消退吸收サ

レ、粘膜ノ肥厚増殖ヲ殘シ殆ド正常＝復歸スルヲ認メタリ、中耳胞骨壁＝於テハ、第 23 例ガ外耳骨壁ト同様ナル所見ヲ呈スル外孰レノ例＝於テモ著變ヲ認メズ。

内耳所見トシテ、中耳＝化膿性浸潤強ク、殊ニ兩圓窓窩部＝膿汁滯溜強キ例＝於テ第二鼓膜及ビ輪狀鞏帶＝ハ炎症性浸潤強キモ、破壊斷裂ニハ至ラザリシモノ＝於テ化膿性迷路炎(第 37 例)ヲ惹起シテ内耳＝出血強キモノ、又漿液性内耳炎ヲ惹起シ外淋巴腔＝無構造ノ漿液性凝固物ヲ容レルモノ多數アルヲ認ム。以上述ベタル聴器ノ炎症性變化ハ再處置後 2 時間＝シテ既ニ急激ニ襲來シ、時間ノ經過ト共ニ漸次増惡ノ傾向ヲ示シ、48 時間—4 日＝於テ極盛期＝アルヲ認メ、1 週間目ノモノヨリハ既ニ諸炎症性變化消退スルヲ認メ、2—3 週間目ノモノ＝於テハ結締組織ノ増殖ヲ殘シタル外、炎症性變化全ク消退スルヲ認メタリ。然ルニ對照實驗トシテノ前處置群＝於テハ著變ナク、非感作群＝於テハ單純性炎症性變化ニシテ、其進展緩慢ニシテ重篤ナラザルヲ認メ得ル。斯クノ如ク聴器ノ「アレルギー」性變化ハ質的ニモ、量的ニモ其趣キヲ異ニシ急激＝襲來スル炎症性變化ニシテ、其持續時間＝於テハ具川、高城、大庭ノ諸氏等ハ大概 48 時間目ヨリ消退スルト云フモ、余ノ實驗結果＝於テハ 1 週間目ヨリ消退ノ傾向ヲ示ス。斯クノ如ク多少延長セルヲ認ムルハ、一般ニ中耳炎ハ他ノ臟器＝比シ其炎症性變化ノ吸收、消退緩慢ナルニヨルモノナラント思惟スルモノナリ。

第二編ニ於テハ第一編＝於ケル健常海狸ノ聴器「アレルギー」性變化ガ、蔗糖添加飼育ニヨル血液「アチドージス」状態ニアル場合ハ如何ナル

様相ヲ呈シ、如何ナル進展ヲ來タスカヲ檢索スベク實驗セシニ、先ヅ其成績ヲ通覽スルニ對照實驗トシテ蔗糖ノミノ投與群ハ外耳道ノ表皮及ビ皮下組織ノ輕度ノ肥厚及ビ圓形細胞ノ浸潤ヲ認メ、中耳ニ於テモ單ニ鼓室粘膜ハ輕度ニ肥厚シ、粘膜下毛細血管ノ擴張並ニ圓形細胞ノ浸潤ヲ僅カニ見ルノミナリ。蔗糖投與後ニ感作ノミ施シ、再處置セザル實驗群ニ於テハ上記蔗糖群ニ比シ大差ナキヲ認メ得ベク、特記スベキコトナシ。又蔗糖投與後ニ感作セズシテ右側中耳腔ニハ馬血清、左側中耳腔内ニハ生理的食鹽水ヲ夫夫注入セル實驗群ニ於テハ、注入後2—16時間ノモノハ外耳道腔内ニ漿液性滲出液ヲ容レ、或ハ化膿性滲出物ノ出現ヲ見ル例尠カラズ。外耳道皮膚層ニ於テモ肥厚増殖、上皮下血管ノ擴張ヲ認メ、圓形細胞ノ浸潤著明ナリ。之等ノ變化ハ注入後第3週迄繼續スルヲ認ム。左右兩側ノ變化ヲ相對比スルニ大差ナキヲ認ム。鼓膜ハ孰レモ穿孔破壊シ細胞浸潤ヲ認メ著シク肥厚セリ。中耳及ビ歐氏管ニ於テモ腔内ニハ孰レモ漿液性滲出液ノ瀦溜ヲ認メ、中ニハ膿性滲出物ノ瀦溜ヲ認メ、化膿性中耳炎ヲ起セル例多キヲ見ル。粘膜ハ孰レモ肥厚腫脹シ、粘膜充血及ビ出血。圓形細胞ノ浸潤著明ナリ。之等ノ變化ハ外耳道ノ變化ニ準ジ3週間目迄繼續ス。内耳ニ於テハ漿液性迷路炎ヲ惹起セル數例ヲ認ム。然ルニ本實驗群即チ蔗糖投與後ニ感作及ビ再處置セル實驗群ニ於テハ其變化ノ趣キ質的ニモ、量的ニモ著差アルヲ認メ得ベク。此血液「アチドーシス」時ニ於ケル聽器ノ「アレルギー」性變化ハ對照實驗群及ビ第一編ニ於ケル健常海狸ニ於ケル其變化ヨリモ一層重篤ナリ。又血清ヲ以テ再處置セル右側聽器ノ變化ハ、食鹽水ヲ以テ再處置セル

反對側ノ該變化ニ比シ著差アルヲ認ム。即チ右側ガ變化激烈ニシテ高度ナルヲ認メ得ベク。再處置後2時間ニ於テ既ニ外耳道、中耳及ビ歐氏管腔内ニハ漿液性滲出並ニ化膿性滲出物、上皮組織ノ頽廢物、各種血球等混在充滿スルヲ認メ、外耳道皮膚層、鼓室及ビ歐氏管粘膜ハ孰レモ浮腫狀ニ肥厚増殖シ上皮細胞間、又ハ増殖セル皮下結締組織間ニハ炎症性浸潤又ハ化膿性浸潤強ク、毛細管擴張並ニ新生スルヲ認ム。鼓膜ハ孰レモ腫脹肥厚及ビ細胞浸潤著明ニシテ内外兩面ハ漿液又ハ膿性滲出物ニヨリ被覆サル。斯カル變化ハ時間ノ經過ト共ニ漸次増惡ノ傾向ヲ示シ、4日目ヨリハ最極ニ達シ、第3週ニ至ルモ毫モ消退ノ傾向著明ナラズシテ繼續スルヲ認メ得ベシ。次ニ内耳ニ於テハ前處置群ニハ著變ナク、非感作群ニ於テハ漿液性迷路炎ヲ惹起セルモノ數例アルヲ認メ、感作群ニ於テハ右側ハ多少輕重ノ差ハアレドモ殆ド全例ニ於テ左側ニ於テモ多數例ニ於テ漿液性迷路炎ノ惹起スルヲ認ム。コルチ氏器ハ其程度ニ逕庭アルト雖モ變化ヲ呈スルモノ多ク、其變化高度ナルモノニ於テハ萎縮扁平化シ、輕度ノモノハ水腫狀ヲ呈ス。細胞ニ於テハ内外有毛細胞ニ於テ變化著明ナリ。聽器骨組織ニ於ケル變化ヲ通覽スルニ外耳骨壁ニ於テ著明ナル變化ヲ認ムルモノ一シテ、骨壁ハハ氏管擴張シ、多數ノ破骨細胞出現シテ窩狀吸收ヲ營ミ、管内ハ結締組織ヲ以テ充填セラル。斯カル所見ハ蔗糖投與飼育期間ノ増加ニ從ヒ顯著トナル。中耳胞骨壁ニ於テモ程度ノ差コソアレ、外耳道骨壁ニ比シ稍々輕度ナル如キ觀アレドモ、ハ氏管擴大、纖維髓形成、造骨細胞消滅シ、破骨細胞増加等ノ所見ヲ著明ニ呈スルヲ認ム。迷路骨殼ニ於テハ一般ニ骨髓腔ハ

廣大ニシテ固有細胞ニ乏シク、周邊ニハ纖維組織増殖シ、破骨細胞吸着ス。骨質ニ於テハ内軟骨層ニ於テ輕度ニハ氏管擴張シ、腔面一部分纖維化ス。骨様迷路ノ骨病變ノ輕重ノ度ハ外層ニ於テ其變化最モ顯著ニシテ中間層之ニ次ギ、内層ニ於テハ殆ド變化ヲ見ズ、而シテ血液「アチドージス」ハ片瀬教授並ニ其他先進學者ノ實驗セシ如ク、生體ノ生活機轉並ニ機能營爲ニ障礙ヲ齎スガ如ク、殊ニ李教授ハ血液「アチドージス」ニ依リ聽器骨骼ニ於テハ何レモ片瀬氏ノ所謂「アチドージス」性骨病ヲ惹起セシムルハ勿論、聽器軟部組織ニ於テモ炎症性變化強ク現ハレ、化膿性中耳炎及ビ外耳炎ノ多發ハ全身性及ビ局部性抵抗力減弱ト歐氏管ノ機能減弱ニ基ツキ又迷路炎ハ化膿性中耳炎ニ依ル誘導性炎症、血液「アチドージス」及ビ循環障礙ニ因ルモノト云ヘリ、然ラバ聽器ノ「アレルギー」性變化ハ蔗糖ニ因ル血液「アチドージス」ニ依リ增強、且ツ持久性ニ長續スルト共ニ、局所組織ノ酸度ニ對シテモ助長的ニ働キ、益々細菌ノ生存並ニ其毒力發揮ニ好條件ヲ與ヘタルニ因リシモノナラント推知スルモノナリ

第三編ニ於テハ第二編ニ於テ認メタル血液「アチドージス」ガ聽器ノ「アレルギー」性變化ヲ增強セシムル事實ナルヲ以テ、之ト對蹠的ナル血液「アルカロージス」ガ聽器ノ該變化ニ如何ナル影響ヲ及ボスカヲ檢索セリ。先ツ其對照實驗群トシテ鹽化「カルシウム」ノミヲ添加飼育セルモノ及ビ鹽化「カルシウム」添加飼育後感作ノミ施シ、再處置ヲ施サザル前處置群ニ於テハ共ニ著變ヲ認メズ。次ニ鹽化「カルシウム」添加飼育後ニ感作ハ施サズシテ中耳腔内ニ血清(右側)及ビ食鹽水(左側)ノミ注入セル實驗群ニ於ケル成

績ハ、注入後2時間ノモノハ外耳道腔ニ何レモ薄ク漿液性滲出液ヲ容レ、皮膚層ハ稍々肥厚セルモ、外ニ著變ヲ認メズ。鼓膜ハ小穿孔及ビ輕度ノ肥厚ヲ認ムルノミニシテ著變ナキガ如シ。中耳腔内ニ於テモ外耳道腔内同様滲出液ノ瀦溜ヲ認メ、粘膜ハ孰レモ輕度ニ肥厚セルヲ認メ、圓形細胞ノ浸潤ヲ認メルモノ僅カ數例ニ過ギズ。歐氏管腔内ニ於テモ腔内入口ニ滲出液ノ瀦溜ヲ認メルノミナリ。内耳ニ於テハ著變ヲ認メズ。以上述べタル變化ハ、注入後4日迄輕重ノ差ハアレドモ繼續シ、1週間以後ノモノニ於テハ全く正常組織像ニ恢復セリ。左右兩側ノ所見ヲ相對比スルニ大同小異ニシテ差異ナキヲ認ム。次ニ鹽化「カルシウム」添加飼育後ニ感作及ビ再處置ヲ施セル本實驗群ニ於テハ、再處置後2—4時間ノモノニ於テハ外耳道腔内ニ漿液性滲出液ヲ認ムル外著變ナシ。鼓膜ハ孰レモ穿孔シ稍々肥厚セルヲ認ム。注入後16時間—4日ノモノニ於テハ腔内ニ膿性滲出物ノ少量ヲ混ズルモノアリ。外耳道皮膚層ハ圓形細胞ノ浸潤ヲ認ム。鼓膜ニ於テモ肥厚及ビ圓形細胞ノ浸潤ヲ認メ、稍々中央部ニ穿孔アルヲ認ム。中耳腔内ニハ大多數ニ於テ漿液性滲出物ヲ認メルモ、中ニハ膿性滲出物ヲ容レルモノ數例アルヲ認ム。粘膜ハ2—4時間ノモノニ比シ16時間—4日日ノモノハ浮腫狀ニ肥厚増殖著明ニシテ圓形細胞ノ浸潤及ビ粘膜下充血、出血顯著ナリ。歐氏管ニ於テハ中耳一般ノ所見ニ準ジ腔内ニハ漿液並ニ膿性滲出物ヲ容レ、粘膜ハ一般ニ浮腫狀ニ肥厚シ、圓形細胞ノ浸潤ヲ認ム。

内耳ニ於テハ僅カニ2例ニ於テ輕イ漿液性内耳炎ノ像ヲ呈セル外著變ヲ認メルモノナシ。1—3週後ニハ諸變化殆ド吸收サレ、炎症性變化ハ

消退シ殆ド正常ニ復歸セリ。以上述べタルハ右側ノ血清注入側ニ於ケル所見ナルモ、左側ノ食鹽水注入ニ於ケル側ハ諸變化ノ度輕ク化膿性滲出物並ニ浸潤ヲ認メルモノ殆ドナキヲ認ム。

聽器骨部ノ所見ハ鹽化「カルシウム」投與飼育セル孰レノ群ニ於テモ骨質緻密硬固ニシテ破壊及ビ増殖現象ヲ認メズ。斯クノ如ク血液「アルカロージス」ハ聽器「アレルギー」性變化ニ對シ抑制的ニ作用シ最モ輕微ナルヲ認メ得タリ。之ハ先進諸學者ガ既ニ實驗的ニ證明シタルガ如ク、血液「アルカロージス」ハ組織細胞ノ機能ヲ充進シ、害毒ニ對スル抵抗力ノ増加スルト共ニ更ニ血液「アルカリ」度ノ増加ハ聽器ノ「アレルギー」性炎症組織ノ酸性度ニ對シテ抑制的ニ作用シ、細菌生存上惡影響ヲ與フルニ基ツクモノナラント思惟スルモノナリ。

由是觀之、余ハ第一～三編ニ於テ認メタル事實ハ、吾人ノ日常攝取スル食餌ノ組成如何ニヨリ血液ノ性狀ニ變動ヲ來タシ、其生體ガ蒙ル影響至大ナルヲ推知スベク、殊ニ聽器炎症ハ血液「アチドージス」ニヨリ惡影響ヲ蒙リ、血液「アルカロージス」ニヨリ良好ナル影響ヲ蒙ルハ先進學者ノ研究ニヨリ主張スル所ニシテ、聽器ノ「アレルギー」性變化ニ於テモ同様ニ血液ノ性狀ノ變動ニヨル影響ヲ至大ニ蒙ルモノナリ。即チ血液「アチドージス」ニ因リ增強サレ、反之血液「アルカロージス」ニ因リ輕減セラルハ立證セルモノナリ。之ハ「アチドージス」性體質ニ於テハ「アレルギー」性變化、或ハ「アレルギー」性疾

患ニ罹患シ易ク、且ツ増惡的ニ經過スルモ、正常「アルカロージス」性體質ニ於テハ之等ノ疾患ニハ罹患シ難ク、且ツ罹患スルト雖モ甚ダ輕微ニ經過スルモノナラント推定スルモノナリ。斯クノ如ク「アレルギー」性炎症性變化ノ推移ニ就テハ、其個體ノ體質素因ガ最モ重要ナル要約ノ一ナリト思惟スルモノナリ。

第二章 全編ノ結論

1) 健常海獺ノ馬血清ニ因リ聽器ノ「アレルギー」性變化ハ急激ニ襲來スル炎症性變化ニシテ、外耳道腔内及ビ中耳腔内ニ漿液性滲出液並ニ化膿性滲出液ノ渾濁ヲ來タシ、外耳道皮膚層及ビ中耳粘膜炎浮腫狀ノ肥厚、腫脹及ビ増殖、多種白血球、「エオジン」嗜好細胞、小圓形細胞等ノ浸潤、皮下及ビ粘膜下血管擴張、出血、結締組織ノ膨化増殖ヲ認メ、内耳膜迷路ニ於ケル終末器官ノ退行性病變ノ他、内耳出血及ビ漿液性、化膿性迷路炎ヲ惹起スル等急激ナル炎症性變化ナリ。

2) 「アチドージス」海獺ニ於テハ、聽器ノ「アレルギー」性變化ハ健常海獺ノ該變化ニ比シ一層重篤ニシテ持久性ニ繼續スル外、聽器骨骼ハ外耳道骨壁、中耳胞骨壁、迷路骨格及ビ聽小骨タルヲ問ハズ、何レモ片瀨教授ノ所謂「アチドージス」性骨病ヲ惹起ス。

3) 「アルカロージス」性海獺ニ於テハ聽器ノ「アレルギー」性變化ハ健常海獺ノ該變化ニ比シ其炎症性變化輕微ナリ。

(稿ヲ終ルニ臨ミ、終始御懇篤ナル御指導並ニ御校閲ヲ賜ハリタル恩師香川教授、片瀨教授並ニ山川教授ニ滿腔ノ謝意ヲ表ス。又本實驗ニ際シ種々御助言ヲ賜ハリタル伊東日善教授ニ感謝ノ意ヲ表ス。)

主 要 文 獻

- 1) 片瀬：日病理會誌，第 22 卷，昭和 7 年。
- 2) G. Cusenza: Zshl. f. H. N. u. O. Bd. 18, 9297, 1932. 3) W. Krainz: Zsch. f. H. N. Ohrenheilkunde Bd. 34, S. 170—174, 1933. 4) 島野：大日耳鼻，第 41 卷，第 4 號。
- 5) 加藤：耳喉，第 8 卷，第 7 號，667 頁。
- 6) 小西：大日耳鼻，第 42 卷，第 3 號，1 (昭和 11 年)。
- 7) 中島彰：大日耳鼻，第 45 卷，第 8 號(昭和 14 年)。
- 8) 長谷川：日新醫學，24 年，第 7 號(昭和 10 年)。
- 9) 李：日新醫學，第 28 卷，第 2 號(昭和 14 年)。
- 10) 山崎：臨牀日醫，第 6 卷，第 2 號，109 頁。
- 11) Richet: 日微生物誌，第 22 卷，第 1 號，昭和 3 年。
- 12) Rössle: Verhandl. d. deut. Path. Ges. Bd. 17, 1914. 13) Arthus: Comp. rend. d. la soc. d. Biol. T. 55, 1903. 14) Pirquet u. Schick: Die Serumkrankheit, Wien, 1903. 15) Nicolle: Ann. Inst. Pasteur. T. 21, 1907. 16) Lewis: J. Expt. med. Vol. 10, 1928. 17) Hansel: J. of Allergy. 5, 1934. 18) Hausel: An. of O.R.L. Vol. 39, 1939, P. 512. 19) Baum: An. of O.R.L. Vol. 41, 1932, P. 141. 20) Hirsch O.: Ohrenheilkunde. H. 11, 58, Jg. S. 1043—1052, 1924. 21) Busson, B.: W. Kl. W. N. 43S. 1492, 1911. 22) Sewall, H.: j. Labor & Clin. Med. Vol. Hg. 874, 1917. 23) Swall, H. u. Powell, C.: j. exper. Med. 24 No. 10, 69, 1916. 24) Ulrich, H.: j. Imm. Vol. III P. 534, 1931. 25) Friedberger, E. u. Komid: Deut. med. Wochenschr. Bd. 37, 1911, Zschr. Imm. u. exper. Therap. Org. Bd. 375, 379, 23. 26) Petragori, G.: Zschr. H.N.O. Bd. 3, 1923. 27) Alexander: j. Imm. Vol. 11, P. 175, 1926. 28) Mentenfer u. Prenner: Zschr. Imm. u. exper. therap. Org. Bd. 80 H. 1, S. 65, 1933. 29) 藤澤：大日耳鼻，第 42 卷，第 3 號。
- 30) 藤澤：大日耳鼻，第 42 卷，第 5 號，645. 31) 池田：慶應醫學，第 18 卷，第 10 號，1153 頁，昭和 13 年。
- 32) 山中：大日耳鼻，第 46 卷，第 3 號。
- 33) 山中：大日耳鼻，第 49 卷，第 4 號，昭和 18 年。
- 34) 伊達：第 44 回大日本耳鼻咽喉科會總會內容抄錄。
- 35) 廣瀬：大日耳鼻，第 29 卷，第 45 卷。
- 36) 尹：日病理會誌，第 21 卷，昭和 6 年。
- 37) Lanzberg u. Kepiord: Compi rend. Soc. Boil. S. 264, 1927. 38) 尹：東京醫事誌，第 2732 號，昭和 6 年。
- 39) Whyman u. Sudan: Americ. j. Physiol. 94, 1930. 40) 尹：朝鮮醫會誌，第 19 卷，第 1466 頁，昭和 4 年。
- 41) 木場：甲狀腺論文集，大正 14 年。
- 42) 前田：體內分泌會誌，第 5 卷，第 216 頁，昭和 4 年。
- 43) 酒井：千葉醫誌，第 10 卷，第 11 號，昭和 7 年。
- 44) Salomonica: j. Immunol. 31, 1936. 45) 金：朝鮮醫會誌，第 28 卷，第 12 號，昭和 13 年。
- 46) 宿谷：東京醫事誌，第 2732 號，昭和 6 年。
- 47) 三上：熊本醫會誌，第 13 卷，第 1 號，昭和 13 年。
- 48) Hochwald: Zeitschr. ges. exp. med. Bd. 97, 1636. 49) Van Nieckert: j. Allerg. Vol. 8, 1937. 50) Schwarz u. Cislaghi: Minerva medica, 2, 1935. 51) Walthen: Zeit. f. g. exp. Med. Bd. 106, 1934. 52) 橋本：成醫會誌，第 57 卷，昭和 13 年。
- 53) 宇野：成醫會誌，第 55 卷，昭和 11 年。
- 54) Sehöer: Zeitschr. Immunitätsf. 91, 1937. 55) Kalles u. Deffner: Klin. Wochenschr. Jg. 14, 1935. 56) 宿谷：東京醫事誌，第 3120 號，昭和 14 年。
- 57) 石井：成醫會誌，第 55 卷，昭和 11 年。
- 58) 佐久間：成醫會誌，第 56 卷，昭和 12 年。
- 59) Biedl u. Kraus: Wein Klin. Wochenschr. Jg. 122, 1909. 60) 大平：成醫會誌，第 55 卷，昭和 11 年。
- 61) 片瀬：日醫事報，第 505 號。
- 62) 片瀬：日醫事報，第 803 號—804 號，昭和 13 年。
- 63) 片瀬：日新醫學，第 22 卷，第 12 號，昭和 8 年。
- 64) 具川：「モノグラフ」
- 65) 大庭：朝鮮醫會誌，第 31 卷，第 11 號。
- 66) 高城：朝鮮醫會誌，第 32 卷，第 9 號。
- 67) 山川：日本耳鼻咽喉科全書，第 2 卷ノ 3，昭和 10 年。
- 68) Van Slyke: j. Biol. chem. Vol. 30, 1911. 69) Gerlach: Virch. Arch. f. Path. Anat. u. Physiol. Bd. 247. 70) Opie: j. Immunol, Vol. 9, No. 4, 1924. 71)

Doerr: Zeitschr. Hyg. Infect. 96, 1922. 72)
Rössle: Verhandle, Dtsch. Pathol. Ges. 91, 1937.
 73) **中村:** 大日耳鼻, 21 卷. 74) **中村:** 大日耳鼻, 第 22 卷, 第 1 號. 75) **中村:** 日本耳鼻全書 第 3 卷. 76) **片瀨:** 大阪醫會誌, 第 25 卷, 第 6 號, 大正 10 年. 77) **片瀨:** 日新醫學, 第 20 年,

第 1 及 2 號. 78) **片瀨, 黒川:** 大阪醫會誌, 第 19 卷, 第 5 號, 大正 10 年. 79) **片瀨:** 日新醫學, 第 11 年, 第 11 號. 80) **山田喜郎:** 診斷治療, 第 30 卷, 第 3 號, P. 250. 81) **中村敬二:** 耳喉, 第 15 卷, 第 1 號.

附 圖 說 明

- 第 1 圖 健常海猿第 26 號。再處置後 4 時間。外耳道皮膚層浮腫。肥厚。圓形細胞浸潤。外耳道腔出血。鼓膜浮腫肥厚並ニ圓形細胞浸潤。Zeiss 64×
- 第 2 圖 健常海猿第 28 號。再處置後 16 時間。外耳及ミ中耳腔ノ化膿性滲出液滯溜並ニ出血。Zeiss 64×
- 第 3 圖 健常海猿第 37 號。再處置後 96 時間。化膿性内耳炎ヲ惹起シ 内外淋巴腔ニ膿汁充滿及ビ出血。コルチ氏器ノ一部崩壊。
- 第 4 圖 健常海猿第 41 號。再處置後 1 週間。化膿性中耳炎及ビ滲出性内耳炎ヲ惹起シ 中耳粘膜ニ於ケル膿性浸潤強ク、コルチ氏器ノ一部破壊ヲ示ス。
- 第 5 圖 健常海猿第 39 號。再處置後 96 時間。内外淋巴腔ニ於ケル漿液性滲出液滯溜並ニ退行變性ヲ呈セル聽櫛。
- 第 6 圖 健常海猿第 50 號。再處置後 3 週間。中耳粘膜ニ於ケル結締組織増殖並ニ血管新生。
- 第 7 圖 「アチドービス」海猿第 32 號。再處置後 48 時間。外耳及ミ中耳腔ニ於ケル漿液性滲出液滯溜並ニ出血。外耳道皮膚層肥厚。腫脹。皮下血管ノ擴張。中耳粘膜ノ浮腫狀肥厚。圓形細胞浸潤。
- 第 8 圖 「アチドービス」海猿第 33 號。再處置後 48 時間。中耳粘膜ニ於ケル肥厚増殖並ニ化膿性浸潤。骨膜肥厚。圓形細胞浸潤。中耳胞骨壁ノ H 氏管擴張シ該管壁ニハ多數ノ破骨細胞附着。該管腔内ニ結締組織纖維充滿。
- 第 9 圖 「アチドービス」海猿第 44 號。再處置

- 後 3 週間。中耳粘膜ニ化膿性浸潤強ク壞死ニ陥ル。漿液性内耳炎ヲ起ス。
- 第 10 圖 「アチドービス」海猿第 38 號。再處置後 1 週間。中耳化膿。鼓膜肥厚増殖。化膿性浸潤強シ。
- 第 11 圖 「アチドービス」海猿第 42 號。再處置後 2 週間。外淋巴腔内漿液性滲出液滯溜。出血並ニ聽櫛基底底部ニ於ケル出血。
- 第 12 圖 「アチドービス」海猿第 40 號。再處置後 2 週間。中耳化膿。卵圓窓高部ニ於ケル膿汁滯溜。
- 第 13 圖 「アルカロージス」海猿第 29 號。外。中耳腔ニ於ケル漿液性滲出液滯溜。外耳道皮膚層。中耳粘膜ニ於ケル輕度ノ肥厚並ニ圓形細胞浸潤。
- 第 14 圖 「アルカロージス」海猿第 31 號。再處置後 48 時間。中耳腔内滲出液滯溜。粘膜浮腫肥厚。結締組織纖維膨化。圓形細胞浸潤。
- 第 15 圖 「アルカロージス」海猿第 33 號。再處置後 48 時間。中耳粘膜肥厚増殖。化膿性浸潤著明。
- 第 16 圖 「アルカロージス」海猿第 34 號。再處置後 96 時間。中耳粘膜肥厚。増殖。圓形細胞浸潤。漿液性滲出液滯溜。
- 第 17 圖 「アルカロージス」海猿第 37 號。再處置後 1 週間。中耳及ミ歐氏管粘膜肥厚増殖。圓形細胞浸潤。中耳及ミ歐氏管腔内ニ於ケル漿液性滲出液滯溜。
- 第 18 圖 「アルカロージス」海猿第 39 號。再處置後 1 週間。中耳粘膜下血管擴張並ニ一部粘膜剝離。

(原稿到着＝昭和 19 2 24)

—急

載—

固 城 論 文 附 圖

酸鹽基平衡が聴器ノ「アレルギー」性變化ニ及ボス影響ニ關スル實驗的研究(第四編)

第 1 圖

第 2 圖

第 3 圖

第 4 圖

第 5 圖

第 6 圖

Dr. Heiken Kojō: Die experimentelle Untersuchungen über Säure-Basengleichgewichtes auf die allergischen Veränderungen des Gehörorgans. (IV. Mitteilung)

固城論文附圖

酸鹽基平衡が聴器ノ「アレルギー」性變化ニ及ボス影響ニ關スル實驗的研究(第四編)

第 7 圖

第 8 圖

第 9 圖

第 10 圖

第 11 圖

第 12 圖

Dr. Heiken Kojō: Die experimentelle Untersuchungen über Säure-Basengleichgewichtes auf die allergischen Veränderungen des Gehörorgans. (IV. Mitteilung)

固 城 論 文 附 圖

酸鹽基平衡カ聴器ノ「アレルギー」性變化ニ及ボス影響ニ關スル實驗的研究(第四編)

第 1 3 圖

第 1 4 圖

第 1 5 圖

第 1 6 圖

第 1 7 圖

第 1 8 圖

Dr. Heiken Kojō: Die experimentelle Untersuchungen über Säure-Basengleichgewichtes auf die allergischen Veränderungen des Gehörorgans. (IV. Mitteilung)