

今治明德短期大学

研究紀要

第19集

目 次

童 謡 考	富 田 信 子.....	1
身体運動の活用に関する研究(Ⅲ)		
— 福祉施設の実態調査を通して —	三 木 紀 子..... 大河内 里 香	7
宇和町における補聴相談事業の実践経過報告(1)		
— 補聴器フィッティング方法の課題と在宅訪問方式の意義・課題 —.....	森 四 郎.....	25
愛媛県における食事文化伝承に関する一考察(其の6)		
— 越智郡玉川町鈍川の食生活構造について —	薦 田 道 子.....	49
動物の成長応答からみた食物繊維の毒性阻止効果の特徴	武 田 秀 敏..... 桐 山 修 八	61
宇和町「巡回補聴相談事業」(平成2年度)の概要の報告		
並びに補聴器装用の目的に関する一考察	森 四 郎.....	73

平成 3 年 3 月

今治明德短期大学

童 謡 考

富 田 信 子

今治明德短期大学

On Japanese Nursery Rhymes

Nobuko TOMITA

Imabari Meitoku Junior College

はじめに

「童謡」と聞くと、懐かしくほのぼのとした情景が思い浮かんでくる。「心に残る歌」「わが心のうた」と言えばこの「童謡」がまさに代表選手といえるのではないだろうか。

その童謡が今、マスコミで「ブーム」として、新聞、雑誌またラジオ、テレビなどに登場してきた。そのきっかけは、1986年の、レコード大賞で、安田祥子、由紀さおり姉妹が歌ったアルバム「あの時、この歌」が企画賞を受けたことだという。それに中山晋平の「生誕百年」の記念行事などがあり、これに拍車をかけた。しかし、本来は子供の世界にある筈の童謡が、このような社会現象となっているのはなぜだろうか。また実際に子供達は、どのようにして歌っているのだろうか。童謡の歴史、なぜ今、ブームなのかを、考えてみたい。

童謡の歴史

明治5年、学制が公布され、その中に「唱歌」が置かれた。その頃までの日本の音楽といえば、今、私達が伝統音楽といっているような「民謡」「箏曲」「三味線の音楽」「能」「雅学」などのようなものだけだった。だからヨーロッパの音楽と、伝統音楽の性質の違いに驚嘆した指導者たちは、学校という近代的な組織の中に、伝統音楽をそのまま持込むわけにはいかないと考えるようになり、洋学を移植する方向へ向った。その中でも五音

階を用いている「スコットランドの民謡」は日本のヨナ抜き音階と共通性があり、その独得の旋律に日本語で歌詞をつけたので、日本人にはとても受け入れ易かった。

明治14年に「小学唱歌集」が編集され、その中には、今日も歌われている「蝶々」「螢の光」などが入っている。

日本民族には、外国のものを受け入れると、それをすぐ消化して自分のものにしてしまう特性がある。このときも例にもれず、その後、まもなく日本人の作曲によるものが生まれ、明治20年代の終わり頃からは、「春がきた」「朧月夜」などの美しく正統的に西洋の音楽による曲が作られた。しかし実際には、明治の中頃まで、唱歌の歌詞も、メロディーも、子供達感覚とは大変遠い花、鳥、風月や教訓を歌った古い言葉の歌が多かった。

それに対して文学の側から言文一致運動が起こり、次



第に唱歌にも影響を与え、言文一致唱歌が作られるようになった。『うさぎとかめ』『一寸法師』がその代表的な歌である。滝廉太郎も、言文一致で幼稚園唱歌に、『鳩ぽっぽ』『お正月』などを作曲した。そしてこうした歌は、教師にも生徒にも大好評だったので、文部省が『文部省唱歌』を編集するとき、このスタイルを取り入れることにしたのである。



これらの歌は口語体で、子供にもよくわかるのだが、北原白秋や、西條八十は、表現が幼く稚拙であるという意見を述べている。

大正7年、児童文学雑誌、『赤い鳥』が創刊された。主宰者の鈴木三重吉は、『子供の純性を保全開発するために、現代第一流の芸術家の真摯する努力を集めよう』と全文壇に呼びかけ、子供達に『純麗な読物』を与えるということだけでなく、『芸術的な謡と音楽』をも提供しようとした。そしてその翌年の大正8年に西條八十の『かなりや』に成田為三が曲をつけ、載せたところ、それが大ヒットとなり、いわゆる「童謡運動」に火がついたのである。白秋は、『新しい日本の童謡は根本を在来の日本の童謡におく』と言い、日本全国からその土地に伝わる『わらべうた』を集め、そのわらべ歌の調子と精神を基にして新しい童謡運動を展開していった。

大正時代から昭和の初めにかけては、『赤い鳥』『金の船』『童話』『コードモノクニ』その他多くの児童雑誌が掲載された。

『赤い鳥』に曲を発表した、成田為三、草川信、弘田竜太郎、山田耕筰らの曲は、唱歌タイプのものが多い。それに対し、『金の星』は中心的な詩人が、野口雨情であったことから、庶民的で、北原白秋にも西條八十にもない純日本的な詩が発表され、中山晋平、本居長世らが曲をつけ、全国的に広まった『十五夜お月さん』『青い眼の人形』『赤い靴』『七つの子』などの曲は、子供達の

感傷性をよくとらえており、学校唱歌では、全く認められなかった面であるが、子供にとっては重要な心の側面である。

大正13年頃には、北原白秋、山田耕筰コンビによる『ベチカ』『この道』『からたちの花』『待ちぼうけ』と、詩、曲ともに芸術的に香り高い作品がある。野口雨情、中山晋平コンビにも『あの町この町』『証誠寺の狸囃子』『雨降りお月さん』と、そこには山田耕筰とは全く別の歌のイメージが面白く感じられる。



昭和に入ると、童謡雑誌を中心に発展してきた童謡運動が下火になっていった。その代りに、レコード産業が盛んになり、自ら主導権を握って童謡制作にのり出してきた。

そして流行歌の生産と同時にレコードとして流布するような、平明で、やわらかい童謡が生まれた。曲は『金の星』調のスタイルを受けつぎ、特に河村光陽作曲の『かもめの水兵さん』『りんごのひとりごと』『赤い帽子白い帽子』などが好評を博した。またこのレコード童謡には可愛らしい童謡歌手が活躍している。曲のメロディーとその声の音色は、切っても切れない結びつきを感じさせる。

第二次世界大戦に入る頃から、思想や文化の統制は年々厳しくなり、子供の歌も戦時色が濃厚になり、軍歌が多く作られ、再びヨナ抜き長音階を基礎にした学校唱歌調に戻った。

大正昭和に隆盛を極めた童謡は、敗戦と同時に消滅し、戦後は新しく三つの大きな流れが生まれた。一つは、『赤とんぼ』を中心にしたサトウハチローの活躍、一つは幼

児童謡を主張した、さとうよしみ、もう一つは、レコード中心の、海沼実の活躍である。

サトウハチローは、北原白秋の流れを汲み、耳に馴じまない表現は一切さけ、誰もが、うなづく日本抒情を現代風に生かした詩を作り、100人近い作曲家が曲をつけた中でも中田嘉直作曲の『かわいいかくれんぼ』や『ちいさい秋みつけた』などは、あまりにも有名である。

さとうよしみの幼児童謡は、はっきりと戦前の童謡を否定し、新しい理論を展開した。その代表的な曲として『いぬのおまわりさん』がある。そして同じく幼児童謡を主張した、まどみちお、団伊玖磨の『ぞうさん』は物事の見方、考え方の新しい現実性、お母さんと自分との共通性の自覚、作者の詩心の到達点は、すばらしい戦後の傑作童謡だといわれる。

まどみちおの作品は『ふしぎなポケット』や『ドロップスのうた』にみられるように、豊かなイメージの中に、幼児の幻想が生きている。

もう一人の海沼実『みかんの花咲く丘』のような明るい唱歌調の歌で、戦後の子供の世界に潤いを与え、レコード童謡の全盛期を築いた。

昭和24年からNHKのラジオで、安西愛子と松田トシの「うたのおばさん」が始まり、幼児の番組でも新作の童謡を歌うようになり、団伊玖磨、芥川也寸志、中田嘉直、大中恩たちが、子供のために、楽しい歌を作っていた。そしてそれらは、明るい恵まれた子供の姿が、歌のイメージとして定着し、『サッチャン』『おなかのへるうた』『げんこつ山の狸さん』『ツっぴんとびうお』といったユニークで軽快な曲が生まれた。

以上、ふり返ってみると『赤い鳥』の創刊によって日本の子供は、初めて芸術的にも、質の高い歌の数々を持つことができ、第一流の詩人や音楽家が子供の歌に力を入れている国は、世界中みわたしても日本しかないということがわかったのである。

どうして今、ブームなのか

ところで、懐かしい童謡がブームといわれているのは何故だろうか。

私は本学の幼児教育学科に在籍している学生に授業中、インタビューしてみた。

童謡ブームという事実を知っている学生は意外に少なかったのである。

幼稚園の先生や母親は歌ってくれた。でもテレビの歌

の方が、のって歌えるし、楽しく歌える、というのである。

たしかにリズム、メロディー、ハーモニーの点で複雑でポピュラーミュージック化したものなど童謡の範囲が広がってきたように思われる。

子供の歌を『童謡』とするならテレビアニメの主題歌も『童謡』であろうか。

私はビクター音楽産業の田辺氏が言われた『童謡ブームについて』のことは読んだことがある。それは、『童謡について』大人が懐かしんでいる現象と、もう一方で、テレビのキャラクター商品と組合わせた子供むけのレコードがよく売れていることから相当、童謡がブームになってきたと感じる。それは物質的に豊かになったがその一方で、他人を思いやる心とか、自然を愛する心とかが忘れられたことや、乱塾とか受験戦争という言葉からも、子供をとりまく環境が情緒を育くむという点で、あまりにも悪化していることから、このような状況を変えたいという大人の願いがこめられているのではないかと述べられた。

また童謡歌手で現在『森の木児童合唱団』を指揮している川田正子氏もそのブームの要因として、『物は豊かで経済的にも満たされているが、昔の子供は夢を沢山みることが出来た。今の子供は、そのゆとりすらもない。童謡を歌うことによって優しい心を取り戻し、また、夢をもたせたいという希望があったのではないかと』という。また『ブーム』は長く続くかどうかわからない。大人が懐かしがっているだけでは駄目である。子供が歌える歌がなければ、単なるブームとして終わってしまう。今ではほとんど見られなくなってしまった『自然を歌ったもの』を歌わせても無理である。今の子供に結びついたものでなければ、子供の共感を得ることは難しい』と新しい子供の歌の創作性を訴えている。

童謡ブームが子供の世界にまで浸透していないと思われる中で、これらの人達の童謡にかける熱意は大きい。

童謡はクラシックである

中田嘉直、金田一春彦らの働きかけによって結成されたという「日本童謡協会」がある。これは「子供の歌に情熱をかたむける詩人と、それが好きでたまらない作曲家が共に研究会う団体」だという。そして詩人は、音楽に親しみ、作曲家は詩の本質を知る努力をしている。詩人と作曲家の本当の意味での相互理解の上に、正しく

美しい、そして、楽しい子供の歌が生まれる。そして詩人と作曲家の協力による芸術作品としての童謡を作り出す、と言っている。

また同協会の事務局長で詩人の、こわせたまみ氏は「童謡も一つのクラシック芸術だということが根底にあり、子供に与える芸術である以上、大人の心をも満足させるものでなければ子供に手渡す資格もないのではないか、人間の感動を歌ったものが童謡である。」と言っている。

そして童謡の将来については、「新しいものを創り出していきたい、子供に対する使命感もある。ただ、その行方を予測することは難しい。多くの方々の意見をいただきたい。」とも言っている。同協会の主旨を実現することに対してまだまだ難しい問題をかかえているようである。

音楽における刺激、詩における刺激、いずれも現代の社会環境の中で育つ子供の感性には、かつての童謡ではもの足りない心配されるのであろうか。さらに、子供に受け入れられる作品を創るのは、「現代の子供の感性を汲みとれる若い作曲家の活躍が望まれる。」と言われる。

童謡を本当のブームに

「いいうた」というのは、時代を越えていつまでも人々に、歌いつがれていくものである。そこで童謡のもつ、芸術性や、大衆性ということになるが、「誰もが気軽に口ずさむことができること。そしてやはり「いつまでたっても、あきないこと。この両方を兼ねた作品ができた時こそ真の「童謡ブーム」となるのではないだろうか。またブームとは「いつかすたれてしまうもの。」ともいえる。

私は「ブーム」を単に「ブーム」としてではなく、童謡が子供の世界にしっかりと根付くようにその再生のために努力すべきであると痛感している。

更に大切なことは、私達は「教えてやる、歌ってきかせる。」という気持をもってはいけなと思う。

大人にも歌の純真さ、優しさ、憧れ、美しさに感動する心を持続けなければならない。まして教育に携わる私達にとって、このような心もち続けることはとても大切なことだと思う。そして子供がこの心と出会ったとき、そのみずみずしい生命をきっと感じとってくれると思うのである。

時代を越えて、生き続ける童謡

私は新聞の投書欄で「子供達によい童謡を」という文章が掲載されたのを読んだことがふる。その大要は、昔は子供の夢を育てるよい童謡がたくさんあった。ところが今はどうであろうか。コマーシャルソング、どぎつい流行歌が溢れて子供達はかわいそうだ」という。投書をした人の心情は、自分が子供の頃にうたった歌を懐かしむ余りに、実はそれと同じうた、または同じような歌がいま創られていないことを悲しんでいるのではなかろうか。子供のときうたった歌は一番すばらしいものである。

戦時中に「兵隊さんよ、ありがとう。」と歌った人は、この歌は最高によい歌である。戦後の少女童謡歌手全盛時代に育った人達なら、里の秋、みかんの花咲く丘、こそが世界一の童謡である。今、テレビの歌をきいて育っている子供達も、きっと何十年後には「私の子供時代は夢を育てるよい童謡があった。しかるに今はどうだ。」と言うのではなかろうか。

一体童謡とは何であろうか

昔の子守唄について北原白秋はこう書いている。「何という細かな愛に満ちた謡か、数多い木萱のそよぎや、小糠星のまたたきや、松葉や松の花粉や、それはちょうど春の霧雨のふりそそぐように、その子のお夢によりかかって来ます（略）お母さんの息づかいまでが動いているように思えます。（お話、日本の童謡より）。北原白秋といえ、大正7年創刊の雑誌「赤い鳥」によって、日本の童謡をはじめた先生である。かつて「この道はいつかきた道」などと歌った大正風のハイカラな詩人だったという印象が強い。その白秋が昔ながらの子守歌を「童謡」のよいお手本に数えあげている。それなら「ねんねんころりよおころりよ」も童謡としてよい。

白秋が明治の改革以来、日本の子供の生活から失われてしまったと嘆き、復興を求めた「童謡」とは当初は主に、わらべうた一般のことだったようである。

童謡をもとめて

明治末期から大正にかけて自由主義思想が教育界にも反映し、自由画運動や、童謡運動へと発展していった。その流れとともに、新しい唱歌を求めた運動があった。それは「お玉じゃくし」「早春賦」「故郷を離るる歌」等が載った「幼年唱歌」(吉丸一昌編全十集)、後に「新作唱歌」に改題、大正元年～3年、そして「とんぼ」「電車」「あられ」等が載った「大正幼年唱歌」(小松耕輔編

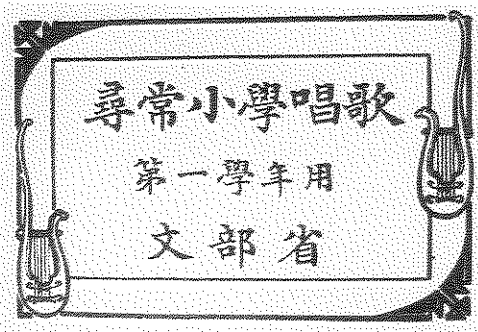
全十二集、大正4年～7年)「とんび」等が載った「大正少年唱歌」(小松耕輔編全十二集、大正4年～昭和4年)である。

このような流れの中で童謡が生れていった。童謡は学校唱歌に見られる教訓的な色彩がなく、子供の純な心をうたいあげていたため、たちまち全国で愛唱されたのである。

童謡のめざましい発展の背景には音楽専門家や作家が、作曲、作詞に直接参画したことがあげられる。



尋常小學校讀本唱歌



尋常小学唱歌 第一学年用

それによって多くの優れた作品が生み出されたのである。童謡が世に出た大正8年以降は「童謡」と「尋常小学唱歌」とが、ともに歌われた時代であった。

おわりに

童謡は色々な形で数多く生れ育ってきた。その童謡が生み出された時代時代の日本人の心を反映し、歌を歌う人の心に深く結びついてきた。

童謡を我々が口ずさむ時、そこには我々の心の歩みを感じざるをえない。しかし単に、童謡を歌うことによって昔を懐かしむだけではなく、明日の糧とすることはで

きないものであろうか。そうすることによって、今後も「童謡」が我々とともに歩み生き続けることになるのではなかろうか。

引用・参考資料

1. 音楽の友社

日本童謡集

河内 紀, 小島 美子著

(1987年, 武蔵野音大音楽祭より)

2. キングレコード株式会社

日本童謡協会が選んだ日本の童謡

藤田 圭 雄著

(1987年)

3. コロムビアレコード株式会社

日本童謡全集解説, 日本童謡史

藤田 圭 雄著

(1987年)

4. 河出書房新社

童謡でてこい

阪田 寛 夫著

(1986年)

5. 全日本音楽教育唱歌考

(教材のいのちをめぐって)

(1986年6月号)

身体運動の活用に関する研究 (Ⅲ)

— 福祉施設の実態調査を通して —

三 木 紀 子・大河内 里 香

今治明德短期大学

A Study on Practical Use of Exercise (PART 3)

— In View of the Investigation of the Real Conditions in the Welfare Facilities —

Noriko MIKI · Rika OHKOUCHI

Imabari Meitoku Junior College

プロローグ

人間にとって、さまざまな身体運動を多く経験することは、各種運動能力の発達や社会生活への適応などの面から必要不可欠であり、肉体的にも精神的にもその役割は大きいといえる。とくに障害児の場合、障害をもつがゆえにその経験が乏しかったり、種々の制限があったり、発達に大きなつまづきとなっている。このことを考えれば、障害児の発達・適応にとって身体運動は、健常児以上に大きな意味をもっていると思われる。しかしながら、実際に障害児がどのような身体運動をどの程度経験しているかということは、あまり明らかにされていない。そこで本調査は、障害児施設の種別によって、どのような身体運動が行なわれているか、またそれらを実施するうえでの問題点は何かということについて、調査・集計し、その実態を報告するものである。

なお、本稿は日本保育学会第42回大会において口頭発表、および日本女子体育連盟創立35周年記念研究紀要'89において紙上発表したものとの総括である。

調査の方法と対象

1) 対 象

本調査は、社会福祉事業振興会編全国社会福祉施設名簿1987年度版により、3歳から18歳の園児を対象に494園にアンケート調査を依頼した。廃園、児・者転換とな

った39園を除き、回答総数は327園で有効回答率は71.9%であった。その内訳は、精神薄弱児施設241園、盲児施設17園、ろうあ児施設19園、肢体不自由児施設50園である。

2) 時 期

1989年1月初旬に郵送配布し、同月下旬に回収した。

3) 回答者の属性

施設長34名、主任141名、指導員・保母116名、その他36名である。うち男性247名、女性80名であった。平均年齢は、40.7歳である。

4) 方 法

質問紙の郵送法による。(資料1)

I 調査結果の概要

1) 活動内容

本調査では、身体運動を体操・武道・ダンス・スポーツ(野外活動を含む)に4分類し、さらに細かく一般的な活動を計24種目設定した。その内訳は、体操3種目、武道3種目、ダンス5種目、スポーツ13種目である。それらの身体運動に対して、「実施の有無」「実施時期」「実施頻度」「実施場所」「実施目的」について回答を求めた。

設定種目の実施状況をまとめたものが、図1である。1位は「散歩」、2位は「ラジオ体操」で、それぞれ9

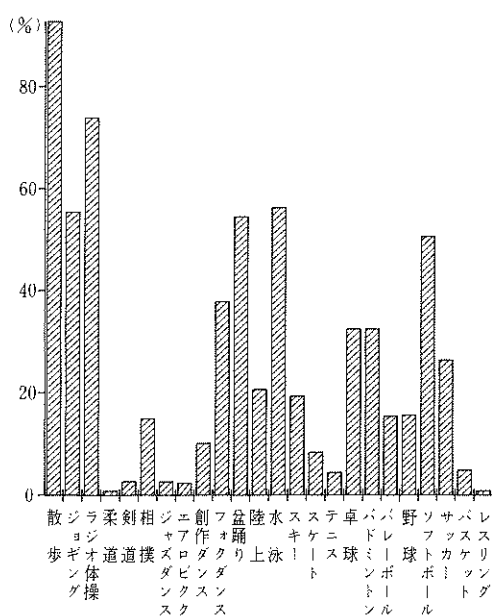


図 1. 設定種目の実施施設数について

割強, 7割強の割合で実施されている。つづいて, 「水泳」「ジョギング」「盆踊り」が5割強, 「フォークダンス」が4割強となっている。逆に, 実施率の低い種目は, 「柔道」「レスリング」「エアロビクス」「剣道」「ジャズダンス」などであった。少数ではあるがこのような種目が導入されていることは, 活動内容の多様性と意外性をみることができる。

上記の身体運動を施設種別ごとの活動内容にまとめたものが, 表1である。図1同様, 各施設共通して高率で実施されている種目は, 「散歩」「ラジオ体操」であった。中でも盲児施設での「散歩」は, 100.0%と極めて高い数値を示している。これは, 設備や用具の必要がなく, 実施時期も特定しないで, 日常生活の中で気軽に導入できるためと考えられる。しかしながらこうした傾向の中にも, 質的な差は顕著に認めることができる。たとえば, 肢体不自由児施設での「ジョギング」は, 四肢障害のためか実施の割合は2割弱と低い。また, ろうあ児施設では, 「卓球」をはじめ「バドミントン」「サッカー」などのような動きの激しいスポーツを実施する割合が高くなっている。それとは逆に, 盲児施設では, 活動的な身体

表 1 施設種別ごとの活動内容について

施設種別		N	MA(件数) (%)									
			散 歩		ジョギング		ラジオ体操		柔 道		剣 道	
			はい	散歩%	はい	ジョ%	はい	ラジオ%	はい	柔道%	はい	剣道%
精神薄弱児施設		N=241	232	96.7	158	65.8	185	77.1	0	0.0	6	2.5
盲児施設		N=17	17	100.0	6	35.3	13	76.5	1	5.9	0	0.0
ろうあ児施設		N=19	14	73.7	8	42.1	12	63.2	0	0.0	2	10.5
肢体不自由児施設		N=50	40	80.0	8	16.0	31	62.0	0	0.0	1	2.0
計			303	92.9	180	55.0	241	73.7	1	0.3	8	2.4
施設種別		N	相 撲		ジャズダンス		エアロビクス		創作ダンス		フォークダンス	
			はい	相撲%	はい	ジャズ%	はい	エアロ%	はい	創作%	はい	フォーク%
			44	18.3	9	3.7	7	2.9	28	11.6	115	47.7
精神薄弱児施設		N=241	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.9	4	23.5
盲児施設		N=17	2	10.5	0	0.0	1	5.3	2	10.5	2	10.5
ろうあ児施設		N=19	2	4.0	0	0.0	0	0.0	2	4.0	2	4.0
肢体不自由児施設		N=50	48	14.7	9	2.8	8	2.4	33	10.1	123	37.6
計												
施設種別		N	盆 踊 り		陸 上		水 泳		ス キ ー		スケート	
			はい	盆踊り%	はい	陸上%	はい	水泳%	はい	スキー%	はい	スケート%
			144	59.8	60	24.9	148	61.4	53	22.0	15	6.2
精神薄弱児施設		N=241	5	29.4	2	11.8	6	35.3	4	23.5	5	29.4
盲児施設		N=17	8	42.1	3	15.8	6	31.6	5	26.3	6	31.6
ろうあ児施設		N=19	20	40.0	2	4.0	24	48.0	1	2.0	0	0.0
肢体不自由児施設		N=50	177	54.1	67	20.5	184	56.3	63	19.3	26	8.0
計												
施設種別		N	テ ニ ス		卓 球		バドミントン		バレーボール		野 球	
			はい	テニス%	はい	卓球%	はい	バド%	はい	バレー%	はい	野球%
			11	4.6	73	30.0	88	36.5	36	14.9	28	11.6
精神薄弱児施設		N=241	0	0.0	4	23.5	1	5.9	2	11.8	3	17.6
盲児施設		N=17	1	5.3	11	57.9	10	52.6	4	21.1	4	21.1
ろうあ児施設		N=19	0	0.0	17	34.0	6	12.0	7	14.0	15	30.0
肢体不自由児施設		N=50	14	4.3	105	32.1	105	32.1	49	15.0	50	15.3
計												
施設種別		N	ソ フ ト ボー ル		サ ッ カ ー		バスケットボール		レスリング		合 計	
			はい	ソフト%	はい	サッカー%	はい	バス%	はい	レス%		
			146	60.6	66	27.4	15	6.2	1	0.4	1668	
精神薄弱児施設		N=241	1	5.9	1	5.9	0	0.0	0	0.0	76	
盲児施設		N=17	9	47.4	8	42.1	0	0.0	0	0.0	118	
ろうあ児施設		N=19	8	16.0	11	22.0	1	2.0	0	0.0	198	
肢体不自由児施設		N=50	164	50.2	86	26.3	15	4.6	1	0.3	2060	
計												

身体運動の活用に関する研究 (Ⅲ)

運動を実施する割合はかなり低率となっている。これらのことは、施設種別ごとの特徴を反映したものといえるだろう。

つづいて、24の身体運動を「体操」「武道」「ダンス」「スポーツ」と4分類し、その実施状況を表したのが図2である。精神薄弱児施設・ろうあ児施設・肢体不自由児施設は、「スポーツ」「体操」の順で実施率が高い。とくに、ろうあ児施設では「スポーツ」56.8%、「体操」28.8%と「スポーツ」は「体操」の2倍もの割合で実施されている。しかし、盲児施設のみ例外で、「スポーツ」38.2%に対して「体操」47.3%と「体操」が約10%うわま

わっている。ここでも、種別差を実証することができる。「武道」「ダンス」については、各施設共通して低率を示し、とくに「武道」は、3.0%前後の割合でしか実施されていない。これらは、現在の学校体育や社会体育の場で行われている種目の普及率と関連している。 X^2 検定を行ったところ5%水準で有意差を認めることができた。 $(X^2=17.10, df=9, p<0.05)$

これまでは、あらかじめ回答用紙に設定した身体運動についてみてきたが、それ以外の身体運動については、自由記述された種目をまとめ4分類した。(表2)やはり、「体操」「スポーツ」は高い数値を示し、「武道」「ダ

図2 施設種別ごとの活動内容について(4分類)

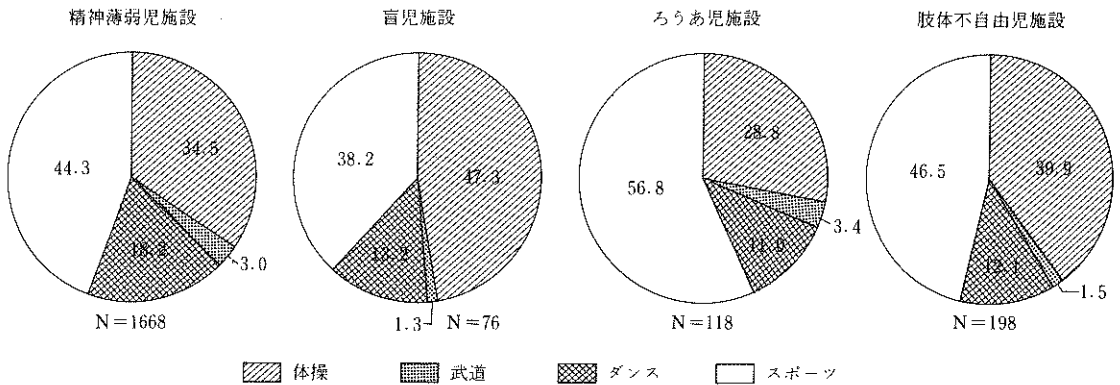
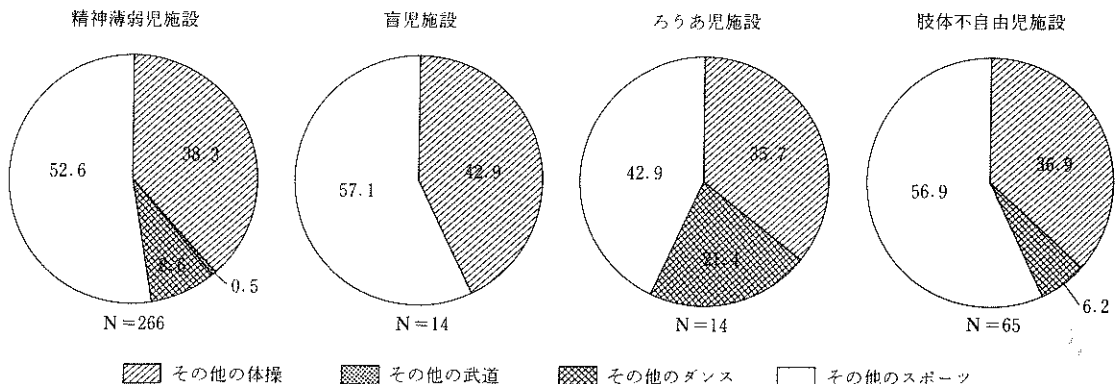


表2 施設種別ごとのその他の体操について

種別	種目	その他の体操	その他の武道	その他のダンス	その他のスポーツ	合 計
精神薄弱児施設	N=241	102	1	23	140	266
盲児施設	N=17	6	0	0	8	14
ろうあ児施設	N=19	5	0	3	6	14
肢体不自由児施設	N=50	24	0	4	37	65
合 計		137	1	30	191	359

MA(種目)

図3 施設ごとのその他の活動について(4分類)



ンス」は低くなっている。なかでも「武道」は、精神薄弱児施設の一園だけで空手を実施しているにすぎない。ここで興味深いのは、図2で得た結果とは逆に、盲児施設・肢体不自由児施設における「スポーツ」の割合が、「体操」をうまわわっていることである。(図3)その数値は盲児施設では57.1%、肢体不自由児施設では56.9%となっており、とくに後者は、「体操」を20.0%もうまわわっている。それは、障害にあわせて身体運動の形を変えながら、積極的に導入されているためと考えられる。このことは、表2補足(その他の活動内容)からもうかがえる。たとえば、盲児施設についてみれば、「盲人野球」をはじめとして「盲人バレー」「盲人卓球」があげられている。また、肢体不自由児施設では、「ゴロ野球」「ゴロバレー」「ハンドサッカー」などが実施されている。これらは、視覚障害あるいは四肢障害特有のスポーツといえるだろう。

精神薄弱児施設でも、「ロコモーション体操」「ユニホック」「ミニバレー」などが特徴的といえる。ここで興

味深い点は、「機能訓練」が多くあげられていたことである。その一因は、最近の傾向である重度障害・重複障害の増加にあり、機能訓練としての身体運動が中心となっていると推察される。

つぎに、設定種目とその他の活動種目を合計して、全種目数について一施設あたりの平均活動数をみた。結果、精神薄弱児施設約8種目、盲児施設約5種目、ろうあ児施設約7種目、肢体不自由児施設約5種目であった。わずかではあるが、盲児施設・肢体不自由児施設の平均活動数が他に比べて低いのは、視覚障害・四肢障害が、他の障害よりも身体運動の範囲を狭めているからであろう。

2) 活動の対象

施設内で実施されている身体運動の対象[幼児(幼稚園児・保育園児)・児童(小学生)・生徒(中・高生)]についてみた。(表3)各施設とも幼児については、順位の相違はあるが上位4位に「散歩」「ラジオ体操」「盆

表2補足 表2以外のその他の活動について

その他の体操(例)

精神薄弱児施設	マラソン・ストレッチ・創作リズム体操 機能訓練・ロコモーション体操 サーキットトレーニング・ハトポポ体操 機械体操・行進・グーパー体操 など
盲児施設	歩行訓練・マラソン・ストレッチ ジュニア体操 など
ろうあ児施設	ハトポポ体操・マラソン・ストレッチ
肢体不自由児施設	創作リズム体操・ストレッチ・機能訓練 ベルテス体操・歩行訓練 など

その他のダンス(例)

精神薄弱児施設	リズムダンス・リトミック・日本舞踊 ディスコ など
ろうあ児施設	幼児ダンス・遊戯・音に合わせて身体を動かす。 など
肢体不自由児施設	リズムダンス・リトミック・遊戯 など

その他の武道(例)

精神薄弱児施設	空手
その他のスポーツ(例)	
精神薄弱児施設	キックベースボール・ドッチボール ゲートボール・自転車・ローラースケート 縄跳び・山登り・トランポリン サイクリング・風船バレーボール ユニホック・ビーチバレー・ミニバレー など
盲児施設	盲人野球・盲人バレー・盲人卓球 ローリングボール
ろうあ児施設	キックベースボール・ユニホック サイクリング・海水浴
肢体不自由児施設	ゴロ野球・ゴロバレー・風船バレー 自転車・ハンドサッカー など

表3 対象別の実施種目について

	種別	順位						
		1	2	3	4	5	6	7
幼 児	精神薄弱児施設	散 歩	ラジオ体操	盆踊り・水泳		ジョギング	フォークダンス	
	盲 児 施 設	散 歩	ラジオ体操	盆 踊 り	水 泳			
	ろうあ児施設	散 歩	ラジオ体操	盆 踊 り	水 泳	ス ケ ー ト	ジョギング・サッカー	
	肢体不自由児施設	散 歩	ラジオ体操	水 泳	盆 踊 り	その他の体操		
児	精神薄弱児施設	散 歩	ラジオ体操	水 泳	ジョギング	盆 踊 り	フォークダンス	ソフトボール
	盲 児 施 設	散 歩	ラジオ体操	水 泳	盆 踊 り	ジョギング・スケート		
	ろうあ児施設	散 歩	ラジオ体操	その他のスポーツ	ジョギング	水 泳	サ ッ カ ー	盆 踊 り
	肢体不自由児施設	散 歩	ラジオ体操	ジョギング	水 泳	ソフトボール	盆 踊 り	卓球・ソフトボール
生 徒	精神薄弱児施設	散 歩	ラジオ体操	ジョギング	水 泳	ソフトボール	盆 踊 り	フォークダンス
	盲 児 施 設	散歩・ラジオ体操		その他のスポーツ	ジョギング	盆踊り・水泳		スケート・卓球
	ろうあ児施設	ラジオ体操	卓球・バドミントン		ソフトボール	散歩・盆踊り		ジョギング・サッカー
	肢体不自由児施設	散 歩	ラジオ体操	その他のスポーツ	水 泳	盆 踊 り	卓 球	野 球

踊り」「水泳」があがっている。5位以下については、精神薄弱児施設・盲児施設・ろうあ児施設で「ダンス」や「スポーツ」があがり、肢体不自由児施設では「その他の体操」があがっている。肢体不自由児施設で、「歩行訓練」をはじめ訓練体操が重視されているのは、障害は年齢とともに進行する可能性が高いため、低年齢のうちに筋力・体力の増進をはかる必要があるからであろう。児童・生徒については、成長していくにつれて、身体運動の実施種目数は増加し、その内容の幅も広がる傾向にある。たとえば、「卓球」「バドミントン」「水泳」「ソフトボール」という多種多様な種目があがっている。ただし、肢体不自由児施設については、「ゴロ野球」「ゴルゲート」「ハンドサッカー」など、障害にあわせて特別に工夫された身体運動が実施されている。

3) 活動の時期

実施時期については、「年間を通して」「春(3～5月)」「夏(6～8月)」「秋(9～11月)」「冬(12～2月)」の5項目を設定した。(表4)とくに偏差なく、夏には「水泳」「盆踊り」、冬は「スキー」「スケート」と季節に応じた身体運動が実施されている。精神薄弱児施設での水泳に関しては、「夏」と「年間を通して」という施設が同数であった。

4) 活動の頻度

身体運動の頻度については、「毎日している」「ときどきしている」「たまにしかしない」の3項目を設定した。

(表5)体操は、種別差なく「毎日している」「ときどき

表5 各施設の活動頻度について

MA(%)

頻度	種別	種目	体 操	武 道	ダンス	スポーツ
毎日する	精神薄弱児施設		366 (53.7)	0 (0.0)	20 (6.3)	102 (11.8)
	盲 児 施 設		16 (38.1)	1 (100.0)	0 (0.0)	3 (7.9)
	ろうあ児施設		13 (35.1)	0 (0.0)	1 (6.3)	3 (4.2)
	肢体不自由児施設		48 (48.5)	0 (0.0)	3 (11.1)	5 (3.8)
ときどきする	精神薄弱児施設		279 (41.0)	11 (20.4)	107 (33.8)	448 (52.0)
	盲 児 施 設		24 (57.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	17 (44.7)
	ろうあ児施設		19 (51.4)	2 (50.0)	2 (12.5)	37 (51.4)
	肢体不自由児施設		40 (40.4)	1 (33.3)	7 (25.9)	86 (65.1)
たまにしかしない	精神薄弱児施設		36 (5.3)	43 (79.6)	190 (59.9)	312 (36.2)
	盲 児 施 設		2 (4.8)	0 (0.0)	9 (100.0)	18 (47.4)
	ろうあ児施設		5 (13.5)	2 (50.0)	13 (81.2)	32 (44.4)
	肢体不自由児施設		11 (11.1)	2 (66.7)	17 (63.0)	41 (31.1)

きしている」という施設があわせて約9割もある。その性質上からも、きわめて高い頻度で実施されているといえる。かつ、それらの身体運動が年間をとおして行われ

表4 各施設の活動実施時期について

MA(園)

種別		精神薄弱児施設 N=241		盲 児 施 設 N=17		ろ う あ 施 設 N=19		肢体不自由児施設 N=50	
時期	順位	活 動 種 目	実施数	活 動 種 目	実施数	活 動 種 目	実施数	活 動 種 目	実施数
年間を通して	1	散 歩	166	散 歩	16	散歩・ラジオ体操	11	ラ ジ オ 体 操	26
	2	ラ ジ オ 体 操	160	ラ ジ オ 体 操	11			散 歩	25
	3	水 泳	137	その他のスポーツ	5	卓球・バドミントン	9	その他のスポーツ	22
春	1	ソ フ ト ボ ー ル	52	ジ ョ ギ ン グ	2	ジ ョ ギ ン グ	5	水 泳	23
	2	ジ ョ ギ ン グ	23	散歩、柔道、剣道 陸上、野球、ソフトボール	1	散歩・ソフトボール	3	散 歩	12
	3	バ ド ミ ン ト ン	17					その他のスポーツ	9
夏	1	水 泳	137	盆 踊 り	5	盆 踊 り	7	水 泳	23
	2	盆 踊 り	126	水 泳	4	ジ ョ ギ ン グ	5	盆 踊 り	21
	3	ソ フ ト ボ ー ル	70	その他のスポーツ	3	水泳・ソフトボール	4	散 歩	12
秋	1	ソ フ ト ボ ー ル	65	ジョギング、フォークダンス 陸上、その他のスポーツ	2	相 撲	4	散 歩	13
	2	フ ォ ー ク ダ ン ス	41			散歩、ソフトボール サッカー	3	サッカー-その他のスポーツ	3
	3	陸 上	29						
冬	1	ス キ ー	50	ス ケ ー ト	5	ス ケ ー ト	6	バ ド ミ ン ト ン	6
	2	ジ ョ ギ ン グ	26	ス キ ー	4	ス キ ー ・ 相 撲	5	サ ッ カ ー	3
	3	サ ッ カ ー	25	ラジオ体操、卓球 フォークダンス	1			ジ ョ ギ ン グ	2

ていることは注目に値する。逆に、武道やダンスを「毎日している」「ときどきしている」という施設はあわせてわずか1割弱にとどまっており、実施頻度は非常に低い。スポーツの頻度がきわめて高い傾向にあったのは、精神薄弱児施設であった。

5) 活動の場所

身体運動を実施する場所について「園内施設」「園外の自然環境」「公共施設」「その他」と4項目を設定した。(表6) 全般的に、施設内で行われることが多いようで、

表6 各施設の活動場所について

MA(%)

場所	種別	種目	体操	武道	ダンス	スポーツ
園内施設	精神薄弱児施設		409 (52.4)	44 (78.6)	296 (80.2)	636 (62.3)
	盲児施設		34 (72.3)	0 (0.0)	8 (72.7)	13 (33.3)
	ろうあ児施設		46 (75.4)	3 (75.0)	14 (87.5)	38 (48.7)
	肢体不自由児施設		64 (64.0)	2 (66.7)	30 (83.3)	110 (75.3)
園外の自然環境	精神薄弱児施設		321 (41.2)	6 (10.7)	37 (10.0)	148 (14.5)
	盲児施設		11 (23.4)	0 (0.0)	2 (18.2)	4 (10.3)
	ろうあ児施設		11 (18.0)	0 (0.0)	2 (12.5)	13 (16.7)
	肢体不自由児施設		26 (26.0)	0 (0.0)	2 (5.6)	12 (8.2)
公共施設	精神薄弱児施設		40 (5.1)	4 (7.1)	20 (5.4)	210 (20.6)
	盲児施設		2 (4.3)	1 (100.0)	1 (9.1)	15 (38.5)
	ろうあ児施設		3 (4.9)	1 (25.0)	0 (0.0)	23 (29.5)
	肢体不自由児施設		8 (8.0)	1 (33.3)	3 (8.3)	19 (12.3)
その他の	精神薄弱児施設		10 (1.3)	2 (3.6)	16 (4.4)	27 (2.6)
	盲児施設		0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (17.9)
	ろうあ児施設		1 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (5.1)
	肢体不自由児施設		2 (2.0)	0 (0.0)	1 (2.8)	6 (4.2)

ラジオ体操をはじめ卓球・バドミントン・バレーボール・野球・ソフトボールは、約7～8割が「園内施設」で実施されている。意外なことには盆踊りまでもが、ほとんど「園内施設」で実施されており、精神薄弱児施設82.0%，盲児施設100.0%，ろうあ児施設75.0%，肢体不自由児施設83.0%となっていた。しかしながら散歩は、実施施設数の約7割、ジョギングは約5割が「園外の自然環境」へと広がりを見せている。身体運動そのものの性質からくるものは別として、盆踊りなどは施設の社会化・地域化の意味からしても、もっと地域社会への参加が望まれるのではないだろうか。

6) 活動の目的

身体運動を実施するうえでの目的について、「対外的な行事」「園の行事」「健康のため」「体力づくり」「治療・

表7 各施設で実施されている活動の目的について

MA(%)

目的	種別	種目	体操	武道	ダンス	スポーツ
対外的な行事	精神薄弱児施設		21 (1.3)	5 (6.2)	60 (9.2)	181 (9.5)
	盲児施設		1 (1.3)	1 (100.0)	2 (15.3)	7 (10.3)
	ろうあ児施設		4 (5.6)	1 (12.5)	5 (15.6)	8 (6.4)
	肢体不自由児施設		5 (2.3)	1 (12.5)	4 (12.9)	16 (6.3)
園の行事	精神薄弱児施設		54 (3.3)	25 (30.9)	286 (43.6)	154 (8.1)
	盲児施設		4 (5.3)	0 (0.0)	5 (38.5)	11 (16.2)
	ろうあ児施設		4 (5.6)	0 (0.0)	17 (53.0)	19 (15.2)
	肢体不自由児施設		23 (10.5)	2 (25.0)	5 (16.1)	22 (8.6)
健康のため	精神薄弱児施設		622 (37.9)	3 (3.7)	34 (5.2)	229 (12.0)
	盲児施設		23 (30.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (5.9)
	ろうあ児施設		29 (40.2)	1 (12.5)	1 (3.1)	7 (5.6)
	肢体不自由児施設		60 (27.3)	0 (0.0)	1 (3.2)	25 (9.8)
体力づくり	精神薄弱児施設		492 (30.3)	11 (13.6)	30 (4.6)	423 (22.1)
	盲児施設		25 (32.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (14.7)
	ろうあ児施設		23 (31.9)	2 (25.0)	2 (6.3)	20 (16.0)
	肢体不自由児施設		41 (18.7)	1 (12.5)	3 (9.7)	52 (20.4)
治療・療育	精神薄弱児施設		281 (17.1)	7 (8.6)	45 (6.9)	221 (11.6)
	盲児施設		13 (17.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.9)
	ろうあ児施設		6 (8.3)	1 (12.5)	2 (6.3)	1 (0.8)
	肢体不自由児施設		54 (24.7)	2 (25.0)	4 (12.9)	46 (18.0)
レクリエーション	精神薄弱児施設		112 (6.8)	23 (28.4)	173 (26.5)	495 (25.8)
	盲児施設		5 (6.6)	0 (0.0)	5 (38.5)	16 (23.5)
	ろうあ児施設		3 (4.2)	1 (12.5)	3 (9.4)	51 (40.8)
	肢体不自由児施設		19 (8.7)	2 (25.0)	12 (38.7)	77 (30.2)
個人の自主活動	精神薄弱児施設		20 (1.3)	6 (7.4)	11 (1.7)	189 (9.9)
	盲児施設		4 (5.3)	0 (0.0)	1 (7.7)	11 (16.2)
	ろうあ児施設		2 (2.8)	2 (25.0)	0 (0.0)	19 (15.2)
	肢体不自由児施設		8 (3.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	16 (6.3)
その他	精神薄弱児施設		38 (2.3)	1 (1.2)	15 (2.3)	19 (1.0)
	盲児施設		1 (1.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (10.3)
	ろうあ児施設		1 (1.4)	0 (0.0)	2 (6.3)	0 (0.0)
	肢体不自由児施設		9 (4.1)	0 (0.0)	2 (6.5)	1 (0.4)

療育」「レクリエーション」「個人の自主活動」「その他」の8項目を設定した。(表7)はほぼ共通していたのは、「健康のため」「体力づくり」で、つづいて「治療・療育」があげられていたことである。種別差は顕著に認められ、盲児施設・ろうあ児施設ではほとんど「治療・療育」は身体運動の目的とされていない反面、他施設では、かなりの高率で目的とされている。つまり、精神薄弱児施設・肢体不自由児施設での身体運動は、その目的に直接的に結びついており、障害の種別に応じてさまざまなバリエーションをもって表れているといえるだろう。ダンスの目的は、おもに「園の行事」「レクリエーション」があげられ、「対外的な行事」「治療・療育」とつづく。スポーツの目的は、「個人の自主活動」がきわめて高い数値を示している。押しつけられるのではなく自らの望む活動として実施されていることは、非常に意義深いことである。

いずれの身体運動も、その目的として複数あげられて

表8 年間を通して毎日実施されている活動について

	精神薄弱児施設 N=241															盲 児 施 設 N=17																
	年毎日	対 象					場 所					目 的					年毎日	対 象					場 所					目 的				
	(%)	幼	児	生	内	外	公	他	外	内	健	体	治	レ	自	他	(%)	幼	児	生	内	外	公	他	外	内	健	体	治	レ	自	他
散 歩	79 (32.8)	21	69	79	28	75	11	0	2	9	63	74	46	18	1	5	3 (17.6)	1	3	3	1	3	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
ジョギング	75 (31.1)	16	56	72	58	40	3	1	2	6	59	73	31	6	6	3	2 (11.8)	0	2	2	0	1	2	0	0	0	1	2	0	0	1	0
ラジオ体操	138 (57.3)	30	112	136	131	13	1	0	2	12	123	90	38	8	0	7	10 (58.8)	4	10	10	9	1	0	0	0	1	6	3	1	0	1	0
エアロビクス	3 (1.2)	0	1	3	3	0	0	0	0	0	3	1	0	1	1	0	0															
陸 上	3 (1.2)	0	2	3	3	1	0	0	2	1	2	3	2	0	0	0	0															
卓 球	4 (1.7)	0	1	4	3	0	1	0	1	0	2	3	3	3	2	0	0															
ソフトボール	7 (2.9)	0	1	7	7	2	2	1	5	1	6	7	2	7	4	0	0															
サ ッ カ ー	3 (1.2)	0	1	3	4	2	0	0	1	1	2	4	0	3	1	0	0															

N=58, 210, 226

N=8, 16, 16

	ろうあ児施設 N=19															肢体不自由児施設 N=50																
	年毎日	対 象			場 所			目 的									年毎日	対 象			場 所			目 的								
	(%)	幼	児	生	内	外	公	他	外	内	健	体	治	レ	自	他	(%)	幼	児	生	内	外	公	他	外	内	健	体	治	レ	自	他
散 歩	2 (10.3)	2	2	1	0	2	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0															
ジョギング	1 (5.3)	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3 (6.0)	1	2	3	2	1	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0
ラジオ体操	8 (42.1)	7	8	8	8	0	0	0	0	1	4	3	0	0	0	0	23 (46.0)	17	23	23	24	1	0	0	2	6	17	12	8	0	0	0
エアロビクス	0																0															
陸 上	0																0															
卓 球	0																1 (5.0)	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
ソフトボール	0																0															
サ ッ カ ー	0																0															

N=14, 17, 18

N=43, 47, 47

をうかがわせる。「散歩」「ジョギング」は、約3割の精神薄弱児施設において実施されている。やはり、『体操』が占める割合はかなり高いといえる。それ以外の活動種目は、盲児施設・ろうあ児施設・肢体不自由児施設では皆無に等しいが、精神薄弱児施設では「ソフトボール」「卓球」「エアロビクス」「陸上」「サッカー」などがあげられている。このことは、見逃せない事実であろう。

調査施設に限りがあり施設ごとの比較には留意を要すが、ここでの対象については、幼児・児童・生徒ともに単純集計結果との差異は認められない。

それでは、年間を通して毎日実施されている活動は、どこで行われているのであろうか。ラジオ体操は、全施設の9割以上が「園内施設」で実施している。反して、散歩は「園外の自然環境」が多くなっている。これは、活動そのものの性質からくる精神的開放、自然探索、加えて地域交流などの意味を含んでいるのではなかろうか。精神薄弱児施設でのジョギングは、「園内施設」58園、「園外の自然環境」40園と、「園内施設」がうわまわっている。本来ならば、園外での実施がうわまわることが十分予想されるのであるが、このような結果を得たことについては、さらに詳しく調査する必要がある。

表9 地域別活動内容について

		散 歩		ジョギング		ラジオ体操		フォークダンス		盆 踊 り		水 泳		卓 球	
		はい	%	はい	%	はい	%	はい	%	はい	%	はい	%	はい	%
地 域 別	北海道	14	87.5	11	68.8	13	81.3	9	56.3	11	68.8	9	56.3	12	75.0
	東 北	38	92.7	21	50.0	33	78.6	16	38.1	23	54.8	27	64.3	16	38.1
	関 東	52	94.5	22	40.0	38	69.1	22	40.0	30	54.5	27	49.1	6	10.9
	中 部	54	93.1	29	50.0	43	74.1	25	43.1	38	65.5	36	62.1	18	31.0
	近 畿	42	89.4	26	55.3	35	74.5	15	31.9	24	51.1	27	57.4	18	38.3
	中 国	32	91.4	23	56.7	27	77.1	13	37.1	19	54.3	19	54.3	12	34.3
	四 国	22	100.0	12	54.5	15	68.2	3	13.6	10	45.5	12	54.5	9	40.9
	九 州	46	93.9	34	69.4	35	71.4	19	38.8	20	40.8	26	53.1	13	26.5
沖 縄	3	100.0	2	66.7	2	66.7	1	33.3	2	66.7	1	33.3	1	33.3	
		バドミントン		ソフトボール		相 撲		創作ダンス		陸 上		ス キ ー		バレーボール	
		はい	%	はい	%	はい	%	はい	%	はい	%	はい	%	はい	%
地 域 別	北海道	9	56.3	11	68.8	6	37.5	0	0.0	5	31.3	12	75.0	3	18.8
	東 北	14	33.3	28	66.7	4	9.5	5	11.9	10	23.8	16	38.1	8	19.0
	関 東	11	20.0	15	27.3	7	12.7	2	3.6	6	10.9	10	18.2	6	10.9
	中 部	15	25.9	27	46.4	8	13.8	9	15.5	9	15.5	12	20.7	5	8.6
	近 畿	17	37.0	25	54.3	5	10.6	5	10.6	13	27.7	6	12.8	6	13.0
	中 国	11	31.4	15	42.9	3	8.6	4	11.4	8	22.9	7	20.0	1	2.9
	四 国	8	36.4	13	59.1	4	18.2	1	4.5	5	22.7	0	0.0	4	18.2
	九 州	19	38.0	29	58.0	11	22.4	7	14.3	11	22.4	0	0.0	16	32.0
沖 縄	1	33.3	1	38.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
		野 球		サ ッ カ ー		ス ケ ー ト		フットベース		ゲートボール					
		はい	%	はい	%	はい	%	はい	%	はい	%				
地 域 別	北海道	1	6.3	4	25.0	5	31.3	1	6.3	1	6.3				
	東 北	8	19.0	12	28.6	5	11.9	0	0.0	3	7.1				
	関 東	11	20.0	7	12.7	3	5.5	0	0.0	2	3.6				
	中 部	8	13.8	17	29.3	1	1.7	0	0.0	1	1.7				
	近 畿	8	17.4	12	26.1	5	10.6	5	10.9	2	4.3				
	中 国	3	8.6	9	25.7	2	5.7	12	34.3	3	8.6				
	四 国	1	4.5	8	36.4	1	4.5	1	4.5	1	4.5				
	九 州	8	16.0	16	32.0	4	8.2	8	16.0	4	8.0				
沖 縄	2	66.7	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	33.3					

($\chi^2=192.00$, $df=144$, $P<0.01$)

目的についても、単純集計の結果と同様「健康のため」「体力づくり」「治療・療育」などがあげられている。

設定種目以外に年間毎日実施されている活動は、表8補足のとおりで、ペルテス体操のように訓練的な体

表8補足 表8以外の年間を通して毎日実施されている活動について

精神薄弱児施設	訓練機能体操・自転車・ランニング かけ足・リズム体操・マラソン ストレッチ・リズム遊び・学園体操 トランポリン・腕立てふせ・天つき運動 行進・柔軟・グーパー体操 ダイエット体操・サーキットトレーニング ゲートボール・キックベースボール キャッチボール・腰痛体操
盲児施設	ハトボッコ体操・縄遊び
ろうあ児施設	音楽に合わせて身体を動かす。
肢体不自由児施設	ペルテス体操・創作リズム体操 ストレッチ・訓練・肥満体操 ハトボッコ体操・TV体操 レインボー体操・目と手足の体操 歌に合わせてダンス

操や、創作リズム体操のように音楽にあわせて身体を動かす体操があがっている。施設種別ごとにみると、なかでも、精神薄弱児施設・肢体不自由施設では種目数が多くなっており、とりわけ前者では、6園に1園がラジオ体操以外の体操を年間毎日実施している。訓練的な体操

はとくに、年間毎日することの意味が大きいといえるだろう。つまり、精神薄弱児施設や肢体不自由児施設では、他の種別の施設に比較して、体操によって身体を動かすことが、直接、治療的意義につながっていると考えられる。とくに肢体不自由児施設では、リハビリテーションやバリエーションなどのなかに、体操が活用されていることから、十分うかがい知ることができる。

2) 地域別活動内容

身体運動の活用は、地域によってどのような相違がみられるであろうか。北海道から沖縄まで全国を9ブロックに分け、身体運動の実施施設数をまとめた。(表9) どの地域でも散歩・ラジオ体操・ジョギング・水泳は大差なく、全国的に高い割合で実施されている。フォークダンス・卓球・バドミントン・相撲・スケート・スキーは「北海道」でもっとも多く実施されている。フォードダンスを除いて他地域と比較すると、約15%ものひらきが認められた。また、特徴的なのは、フットベースボールである。地域によっては、まったく実施していないところが4地域と約半数を占め、実施に偏りがみられる。しかも、実施されている地域でも、「中国」の34.3%という高率を除いては、「九州」16.0%、「近畿」10.9%、「北海道」6.3%「四国」4.5%と低い数値にとどまっている。フォークダンスについても、全国的に3割以上の施設が実施しているのに対し、「四国」では1割強しか実施されていない。地域差の表れといえるだろう。これらの数値について X^2 検定を行ったところ、1%水準で有意差が認められた。 $(X^2 = 192.00, df = 144, p < 0.01)$

以上のような地域差は、各地域の施設協会が推奨する種目を示唆するものと考えられる。

3) 身体運動実施上の問題点

身体運動を実施するにあたって、現場はどのような悩みを抱え、どのような問題に直面しているのか、自由記述されたものを以下にまとめた。

精神薄弱児施設における身体運動実施上の問題点

<職員に関する問題点>

- 職員の指導力
- 専門職員がいないので専門的指導ができない。
- 軽度児は少数の職員で動かせるが、重度児の場合は多

くの職員数が必要であり、体力を向上させるほどの頻度で企画することができない。

- 重度児が多いので、手とり足とりでなければならない。
- 運動に関して、科学的に取り組める職員がいない。
- 簡単な運動及び動作でも自分でやろうとする気持がないため職員の手助けが必要な子どもが多く、運動そのものを行うのが非常に大変である。
- 物的・人的な条件からくる制約によって活動を広げていくことが困難である。
- 実施者の人格、資質、責任感等。
- 職員数の不足で全体を把握することおよび訓練することが難しい。
- 個々の能力に大差があるため、マンツーマンで指導することが望まれるが、職員数の関係から、なかなか困難なことが多い。
- 在籍児童48名中 IQ 測定において軽度は3名という現状では、高度なものが求められる活動は困難である。
- 行動、機能、情緒、感情、感覚等の障害を合わせ持ったものが多く、運動内容そのものを個々の能力の合わせて考える必要がある。
- 適した運動場がない。(狭すぎる、天井が低い。)
- 遊具が思うように揃えられず、保管場所も確保されていない。
- ほとんどの児童が IQ 測定不能であるため、職員が一对一に近い状態での指導が必要で限られた職員数の中では指導ができない。
- グループ分けをしているが、職員不足で思うような運動ができない。
- 集団遊びは難しく、個別あるいは集団でも職員をたくさん必要とする。
- 専門的知識、技術等を身につけた職員が少ない。
- 重度・最重度生は、マンツーマンの指導体制が必要である。
- 指導者が得られない。
- 個別指導において、余裕をもった時間の設定およびマンツーマンで接する職員の割りふりが難しい。(日課の流れとの対応も含めて)
- 体育専門で指導する職員がいない。
- 指導職員の数等の制約もあり、歩行訓練(散歩等)が身体運動の中心とならざるを得ない現状である。
- 重度障害児が多くなり、能力に差があって、一对一の指導を必要とし職員不足気味。

- ・職員の適当数配置が困難。
- ・職員数が不足している。
- ・能力別に分けて実施したいが、勤務者の都合でできにくい。
- ・職員の体制の制約から、個別指導の必要な児童に対しマンツーマンでの指導ができない。
- ・てんかん発作のある寮生にはマンツーマンの指導が必要なので職員が少ない。
- ・重度、最重度児のため指示通りに動きにくく介助度が高いので、1対1あるいは一人の児童に対し複数の介助職員を要する。
- ・人的、物理的な面から、個別指導という場面がもてない。
- ・対象児が養護学校に通学しており、活動に当てられる時間帯は土曜日の午後と日曜日になるが、外出や行事が入り、また、職員体制上の問題もあり、活動を継続的に取り組むことは困難な状況にある。
- ・園児の能力が幅広いためいっせいで指導は困難であるし、重度の人についてはマンツーマン指導が必要である。
- ・重度の場合はグループ指導が困難のため全指導員の協力が必要である。
- ・職員の勤務の問題もあり、指導者側に負担がかかってしまう。
- ・変則勤務のため技術指導ができにくい。
- ・職員数がかぎられているので、個々の能力にあったプログラムを細かくは作れない。

〈施設・設備に関する問題点〉

- ・用具の不備
- ・場所（体育館が狭い。）
- ・事故防止のため、集団の状況把握とともに、実施する場所の選択と環境の改善、整備が必要である。
- ・施設設備が貧弱なため、ほとんどの種目は園外設備に頼っている現状で、交通、経費、要時間等多くの障害がある。
- ・運動場がないため、すぐに多種の運動を楽しむことはできにくい。
- ・筋力トレーニング等の実施において、設備（器具）面の充実、部屋の確保が望まれる。
- ・適した運動場がない。（狭すぎる。天井が低い。）
- ・遊具が思うように揃えられず、保管場所も確保されて

いない。

- ・幼児期の遊びの中で本人たちは興味を持っているのだが、体格的に使えないものがある。（三輪車、ワゴン車、そりなど）
- ・雨天時にも使用できるような体育館、ホールがない。
- ・体育館設備がないので、雨天時や冬季の指導に支障がある。
- ・運動場が若干狭い。
- ・体育館等のスポーツ設備がない。
- ・設備、器具が十分とは言えない。
- ・運動場や講堂が狭く、特に冬季の活動量が少なくなる。
- ・運動用具が少ない。
- ・設備がない。
- ・重度重複化の実態に合わせた運動の工夫（道具・設備もあわせて）や開発が必要であり、このためにかかる時間や作成材料の確保が難しく、入所児童のよりよい効果がねらえばねらうほど、既成品では目的が達成されがたい。
- ・重度者に対する運動補助のための備品不足（予算不足）
- ・体育館がないので屋内での体育指導ができる場がほしい。（特に冬季に利用したい。）
- ・人的、物理的な面から、個別指導という場面がもてない。
- ・園庭、グラウンドがない。
- ・グラウンドが狭く思うように活動ができない。
- ・冬季は、体育館には暖房がないので暖房設備のある教室で活動しているが、教室は仕事場であり部屋も狭く、体育器具を使用できないなどの問題がある。
- ・設備の問題

〈障害児自身に関する問題点〉

- ・てんかん発作の頻度が高い児童の安全確保に十分留意を要す。
- ・指導中は一応手足は動かしているが、力が入っていない。
- ・身体が硬く、身体運動をしても身体を動かすことをいやがる子が多い。
- ・最重度児については、目的とする動きについて模倣もなかなかできない段階である。
- ・児童に内容を理解させ、自主的に行なうようになると良いが、遅れのある人には無理。

- ・園児・職員で球技等をすると伸び伸びプレーできるが、他の施設との交流をしていく中では自分の力を発揮できないことが多い。また、勝敗を意識させることが、非常に困難である。
- ・重度障害児・重複障害児(身体障害・てんかん等)障害に応じたプログラムの設定の必要がある。
- ・知的なハンディがあるだけでなく、運動系でも不器用な点がありなめらかな動きができない。
- ・一般のルールではゲームにならない。
- ・重度障害児が多く、集中力に欠ける。
- ・児童の能力が低下してきている。
- ・入所者の重度化が進み、能力差が大きく団体でする競技種目は不可能となってきた。
- ・重度児が多いので、手とり足とりでなければならない。
- ・軽度児から重度児まで幅広い障害児がいるため、運動能力においても異なるので、それぞれの運動能力に応じて身体運動のメニューを考え実施しなければならない。
- ・80.0%の重度精神薄弱児加算対象児童が在籍しており、それに対応して、軽度の身体運動に主体をおいている。
- ・重度精神薄弱児が多いため、身体的・精神的な負担を十分考慮しなければならず、運動の枠が限られてしまう。
- ・簡単な運動及び動作でも自分でやろうとする気持ちがないため職員の手助けが必要な子どもが多く、運動そのものを行うのが非常に大変である。
- ・運動に対する理解度が低い。
- ・ラジオ体操でも、最後まで運動動作のできる子どもが非常に少ない。
- ・施設が小規模であるため、児童の能力やペースの差が大きく、全体あるいはグループでまとまった身体運動には限界がある。
- ・興味のあること以外には自主的に取り組もうとしない傾向があるものが多く、興味の幅も狭い。
- ・運動することについての目的意識が低い。
- ・運動をするのが好きなものと嫌いなものとの差が大きい。
- ・身体状況の的確な判断が不可能。
- ・それぞれが持ち合わせている能力に差があり、小人数にもかかわらず、一つの身体運動の取り組みでも難しい。
- ・言葉では理解してもらえず、また、運動にも限界があるので効果が出にくい。
- ・重度施設であるため、身体運動にも限界がある。
- ・記録向上、上達などの目的意識が薄いため、持続させることが難しい。
- ・以前より重度児童の増加により、対処に苦慮している。
- ・能力差があり、一度に同じことができない現状である。
- ・理解するまでに時間を要し、身体も思うように動かせない。
- ・自らの身体状況を伝えることが難しい子どもたちなので、どこまでさせて良いかの判断が難しい。
- ・知的能力、運動能力、体格、年齢等に個人差がありすぎて、中途半端な状態で終わることが多い。
- ・対象児がほとんど重度児のため、ルール等の修得が困難である。
- ・身体機能を十分つかえない。
- ・指示事項に従えない児童が多いため、危険防止が第一の課題になってしまう。
- ・てんかん、心臓疾患等の疾病を持っている児童が多く、その児童にあった種目や適度な運動量を見極めるのが大変難しい。
- ・簡単なルールに変更して教えてみるが、できない。
- ・障害の重度化(IQ測定不能の児童入所の増加)により、言葉による伝達は困難である。
- ・特にルールを理解する必要がある運動に関しては、能力的に無理である。
- ・ルールが理解できないので、ボール蹴り、玉入れ等にとどまっている。
- ・在籍児童48名中IQ測定において軽度は3名という現状では、高度なものが求められる活動は困難である。
- ・行動、機能、情緒、感情、感覚等の障害を合わせ持ったものが多く、運動内容そのものを個々の能力に合わせて考える必要がある。
- ・年齢差が大きく、身体に障害のある児童も多い(約1/3)ので、全員一律な指導ができない。
- ・自分から体調の異常を訴えることができない子が多いので、注意・配慮が必要である。
- ・レベルに差がありすぎ、全員同じ身体運動ができない。
- ・安全性、健康管理が一般の人より細心を要する。
- ・自主的にすることが難しく、リードしがちになる。
- ・合併症をもつ子どもへの配慮。
- ・運動の意味を理解することが極めて困難である。

- 自分の身体状況の表現ができない人が多く、どの程度の身体運動をしたら良いかの把握が必要である。
- 理解することが困難であるものが多いので、個人プレーの活動が多くなりがちである。
- 個々の身体運動の特性が強く、ケースに応じた指導の展開が望まれる。
- 重度の知恵遅れや肢体不自由・聴覚障害をともなった重度児、自閉的傾向をもつ児童の増加など、運動の意味を理解できる児童はわずかであり、内容を単純化するなどの工夫が特に必要になっている。
- 個々の児童の体力、健康の差が大きい。
- 特別児童（心臓疾患、虚弱体質、てんかん等）に万全の配慮が必要である。
- スポーツ等においてはルールの理解が難しく、その点で参加及び活動できる子どもが限られてしまう。
- 重度化、高齢化で、思うように指導できない段階になってきている。
- 各個人の能力差が激しいため、統一された運動の中に治療・療育を組み込むことは難しい。
- 最重度および重度の子どもが多いため、ラジオ体操ひとつとっても職員の介助が必要である。
- 自ら運動しようとする意欲に欠ける。
- 障害の重い園生が多く、ルールのあるスポーツを自主的に行うことが年々困難になってきている。
- 言葉での指示理解能力が乏しく、身体的にも障害があるので個別の介助指導となる。
- 危険回避ができないため、安全面での配慮が必要である。
- 自ら積極的にすることが少ないため、職員の指示や誘導が必要である。
- 全員重度児のため、同じ行動をとともにすることはできない。
- 園児が精神薄弱児であり、身体機能も劣弱な子が多いので実施方法が難しい。
- 能力のレベルが多様で差が大きいので、統一の実施が困難である。
- 重度障害児が多くなり、能力に差があって、一対一の指導を必要とし職員不足気味。
- ボディーイメージや四肢の共通運動などの発達が未成熟であるため、個人の感情で動き回ることではできても、指導してとか目的的には動きにくい。
- 簡単なルールも理解できないし、身体を動かそうという意欲もない。
- 障害のため、無目的にボーッとしていたり自己内感覚に没頭していて、外からの刺激に自らの意識をもって調整的にかかわろうとしない。
- 自らの身体調節機能が劣っているため、身体運動実施時の目的からはずれてしまう。
- 行動障害をともなった重度精神薄弱児がほとんどのため、集団行動に慣れる段階でルールをともなう身体運動は実施できない。
- ラジオ体操すらできない子どもが増えている。
- 重度児と一緒に行動できない競技があり、統一指導できない点が困る。
- 能力別に分けても個人差が非常に大きい。
- 年齢が高くなるにつれて、身体を動かすことに抵抗あるものが増え、自分で十分にその活動ができないものがほとんどのため、一つのことをするのに職員は3倍も4倍ものエネルギーが必要である。
- 重度児童が多く指導が難しい。
- 重度児のため、本人自らが行う意欲がない。
- 多動児、自閉児、重度児が増えてきており、実施可能な運動も限られてきている。
- グループ別に指導を行なっている、障害により運動能力の格差が大きく、全員が参加できるまでには至っていない。
- 対象児の体力に幅がある。
- 18歳年齢超過児、入所児童の重度化現象。
- 体力差、知能差があり、運動種目を選ぶのに苦慮する。
- 重度児が多く、活動の範囲が狭まってしまう。
- 同年齢児の集団ではあるが、体格・体力・理解力・運動機能の面でかなり個人差があるというところが最大の問題である。
- 重度児の運動は自主・自立活動が少なく、運動になり得ないケースが多い。
- ラジオ体操一つにも正しく模倣して身体を動かせないことが多いし、野球などルールをもってプレーすることもできないことが多い。
- 児童の理解度が低い、緊張感が高く意図する指導を実施することが難しく、効果をあげるのが難しい。
- 個々の健康状態にバラツキがあるため、全員と一緒にする活動が限られる。
- 身体的条件や能力の違いがあり、いっせいで指導は難しい。

- ・入所児の重度化、多様化が進み集団で訓練するとが困難な状態にある。
- ・動こうとしない児童がいる。
- ・精神遅滞の重度、中度レベルの対象児が増加の傾向にあるため、ルールを通じたスポーツの楽しみ方という本来の目的がなかなか達成できない現状にある。
- ・ルールに関しては簡素化が必要であり、それでも理解できる児童は少数である。
- ・競争心やライバル意識、向上への意識にすこぶる欠けるため反強制的になりがちである。
- ・興味を示さない児童もいる。
- ・障害の程度の重い人が多いため、団体競技や技術をとまなう内容については、指導上大変困難さをともなう。
- ・重度、最重度の人がほとんどであり、できることは散歩（歩行訓練）程度である。
- ・自分の身体がどう動いているか、どう動かせるのか自覚に乏しい子（自閉児）であるので、わかりやすい課題にして提供しなければならない。
- ・理解力の乏しさに加え、ほとんどの児童に意欲が欠けているため、実施が難しい。
- ・体力の差が激しいので統一した指導ができず、それぞれのカリキュラムを必要とする。
- ・興味、関心を示さない児童がいる。
- ・グルーピングの困難な児童がいる。
- ・利用児の障害が多様化し、その対応が非常に難しい。
- ・園児の能力が幅広いためいっせいで指導は困難であるし、重度の人についてはマンツーマン指導が必要である。
- ・理解できない重度の児童については、指導者が意図的にリードしていくことになってしまう。
- ・運動能力やルールの理解の程度に差がありすぎてカリキュラムが立てにくい。
- ・重度の場合はグループ指導が困難のため全指導員の協力が必要である。
- ・それぞれの運動の目的についての理解を得ることが困難なため、運動の目的に合う動きが取りにくい。
- ・個々の能力の幅が大きく、集団トレーニングが難しい。
- ・重度者が多くなっており、一部の軽度者が可能なゲーム的なものは、人数やルール理解などから難しく、競技的なものが作れない。
- ・途中で動かなくなり座り込んでしまう児童、急に走り

出す児童などがあり、十分なスタッフが揃わないと集団行動が難しい現状である。

- ・職員の指導方法が理解できない。
- ・障害程度、発達段階が多様なため、個別の療育指導が必要である。
- ・精薄児のためルールが覚えられない。
- ・障害が多様化し、グループワークとしての活動が困難なときが多い。
- ・運動能力差が大きく、個別の考慮が必要である。
- ・年齢差と多種多様な障害があるため画一的な運動は行なえず、子どもたちのニーズに合わせて少しずつ運動を変化させていかなければならない状態である。

盲児施設における身体運動実施上の問題点

<職員に関する問題点>

- ・障害児の身体活動訓練については、ある程度の専門性が要求されるがその人材が不足している。
- ・1対1で実施しなければ十分に運動量は与えられないし、職員の手がそれぞれの児童に届ききれない。
- ・単一障害児が少なくなり重複障害児が増加しているため、ケースに応じた内容を考慮するとスタッフの数が多数必要となってくる。

<障害児自身に関する問題点>

- ・盲重度重複児の運動不足解消の手だてがない。
- ・身体運動よりも、音楽（器楽演奏等）を好む。
- ・園児の障害程度、年齢等に配慮が必要である。
- ・重複障害をもっている子どももあり、年齢差も大きいので活動する場合は1対1で対応することが多いので活動範囲が限られる。
- ・児童個々の身体的特徴が違う。
- ・精神発達遅滞の重複障害児であるため、運動能力や運動のできる範囲が限られている。
- ・体力づくりと協調性を養うため全員参加を求めているが、個人の得意、不得意があり、全員参加は難しい。
- ・自ら何か運動をしようとする意欲が乏しいため、無理矢理させなければならない部分が多い。
- ・単一障害児が少なくなり重複障害児が増加しているため、ケースに応じた内容を考慮するとスタッフの数が多数必要となってくる。

ろうあ児施設における身体運動実施上の問題点

〈職員に関する問題点〉

- ・運動的視点を重視したいものであるが、関係者の科学的な理解と、対応能力は弱いと思われる。

〈障害児自身に関する問題点〉

- ・能力差がある。
- ・障害程度に差がある。
- ・今までは聴覚障害児のみで、身体の運動機能は健常児と変わりのない児童がほとんどであったが、最近、肢体不自由や精薄等を併せもった児童が入所するようになり、重複障害児と単純ろう児とが一緒に身体運動を行う際、同じ動きができにくいので指導が困難である。
- ・ダンス等で音楽を使用する場合、音が聞き取れずテンポを合わせるのが難しい。
- ・重複児童は、自ら運動に取り組もうという意欲に欠けるため、1対1で指導しなければならない部分が多く、集団で実施することに困難さがある。

肢体不自由児施設における身体運動実施上の問題点

〈職員に関する問題点〉

- ・適切な指導員不足。
- ・重度児童が多いため思うように身体を動かすことができないし、全園児を動かすとなると介助が不足してしまう。
- ・知的重度化にともないゲーム的、ダンス的な活動は困難であり、それらを実施するためには2対1の介助者が必要となり、日常の業務の中では困難である。
- ・指導職員の時間が取れない。
- ・レクリエーションの専門家がいらない。
- ・児童の方からはスキンシップを強く要求しているようであるが、集団指導・マンツーマン指導の要求と人員の問題がうまくかみ合わない。
- ・介助者が多数必要である。
- ・自主的に動けないので1対1の介助者が必要である。
- ・専門療法士がほしい。
- ・専門職員に事前に指導を受けなければ実施できない。
- ・重複障害児が含まれており、マンツーマンの関わりが必要である。
- ・人手不足。

- ・専門指導員（PT・OT）の配置および専門知識をもつための研修をもちたい。

〈施設・設備に関する問題点〉

- ・市販の運動器具をそのまま使用できることが少なく、なんらかの改良が必要である。
- ・体育館などの施設がなく、場所に制限がある。

〈障害児自身に関する問題点〉

- ・重度のため活動についていけない。
- ・重度児童が多いため思うように身体を動かすことができないし、全園児を動かすとなると介助が不足してしまう。
- ・障害も各々程度が違うため、一律の運動ができないので個々にあった動きを見つけるのが難しい。
- ・園児が重度化してきているため、自発的な身体運動を促す活動が限定されてしまう傾向がある。
- ・知的重度化にともないゲーム的、ダンス的な活動は困難であり、それらを実施するためには2対1の介助者が必要となり、日常の業務の中では困難である。
- ・近年重度化の傾向にあり、各身体運動の実施は容易ではない。
- ・歩行を禁止されている児童が多く、車椅子、上半身のみの活動となるため工夫や配慮が必要である。
- ・最近では車椅子の重度児が多くなったため、介助度が高くなり、小人数ずつしか実施できないので個人の頻度は低くなっている。
- ・ある程度知的理解力がないとスポーツとして楽しんでも参加することは困難であり、今後、重複障害児が増加すれば、日常生活での動作、移動が本児たちにとっての精一杯の身体運動になってくると思う。
- ・精神発達遅滞と運動機能障害が著しいため、身体運動が特に限られ種目が少ない。
- ・運動はむしろ、異常姿勢パターンを増悪させる場合も多く限界がある。
- ・肢体不自由のため実施方法、進め方に工夫が必要で本来のスポーツとは趣を異にする。
- ・児童の年齢（特に発達年齢）にあった方法が必要である。
- ・自分で身体を動かせる児童数が減ってきたので受身になりがちである。
- ・重度化が進みゲームそのものが成立しなくなってきた。

いる。

- ・時間的な制約や能力差によって、うまく指導できない。
- ・脳性まひ児で筋緊張の強い児童がほとんどのため、活動をするに当たり、緊張を高めない活動に制限されがちで、治療・療育に適切かどうか十分検討する必要がある。
- ・自主的に動けないので1対1の介助者が必要である。
- ・障害程度、訓練段階において禁止動作がある。
- ・身体運動に機能的な限度がある。(介助してもできない動作がある。)
- ・機能面での個人差がある。
- ・障害の程度、部位等により、運動機能の差異が大きくなり、同一の動きは困難である。
- ・個人の障害程度が違うので用具、ルールが難しい。
- ・介助者がいないと実施できない。
- ・個人の体力、運動能力、知的能力、興味の差が大きい。
- ・自分にできないと判断してしまうと、すぐあきらめてしまう。
- ・自発的な身体運動が少なく、歩行など導入しやすい動きが中心になってしまう。

エピソード

本稿では、障害児施設における身体運動の実態およびそれらを実施するうえでの問題点について調査を行った。そして、精神薄弱児施設・盲児施設・ろうあ児施設・肢体不自由児施設ごとに、実施の有無・対象・時期・頻度・場所・目的について集計し、検討・考察を加えた。全般に障害児施設で実施されている身体運動は、当初予想していたよりもずいぶん多く活用されていた。なかでも「体操」が多く、年間を通して毎日実施されている活動についても同様であった。少数施設ではあるが、エアロビクスやソフトボール・卓球などの「スポーツ」が年間毎日実施されていたことは意外であった。各活動は、施設や地域によって差異が認められ、それぞれのとりくみかたの違いをかいまみることができた。活動の目的は、「治療・療育」をはじめとして「健康のため」や「体力

づくり」が中心であった。

身体運動を実施するうえでの問題点については、以下の事項にまとめることができる。

1. 職員数の不足と専門職員の不備
2. 施設・設備および用具の不備
3. 障害児自身が抱える問題

障害児の実態は重度化・重複化の傾向にあり、その種類は十人十色、千差万別で、障害児自身の抱える問題には切実なものがあつた。とくに身体を動かすことは、それぞれの障害の重さに比例して低下する傾向にあるため指導が困難で、健常児に対するようなわけにはいかない。身体運動が適切に活用されるためには、障害の種類や程度、あるいは地域によって選択され、確かな目をもって指導者によって実践されなければならない。しかし、「障害」ゆえにその内容や範囲がどのくらい制限されるのか、また、どのような活動が導入されるべきなのか、いまだ不十分である。このことは、今回の調査に対する共感ともなっており、回答率の高さにも表れている。多くの回答者は活動の意義を高く評価し、積極的に熱意をもって取り組むべき課題であるとしている。しかしながら回答者のなかには、「身体運動はできない」とか、「必要ない」などの意見が、ごく一部ではあるが寄せられた。非常に重大な指摘である。しかし、「できない」「必要ない」と判断するまえに、障害児のもっている可能性を実現する機会が少なくは、わずかでも伸びようとするかれらの成長そのものが助長されるどころか、反対に抑圧されてしまうことになるやもしれない。かれらの心や身体の発達の可能性を信じ、その可能性が実現しやすいように環境条件を整備し、豊かな指導と援助を惜しまないことが大切であろう。そのためには、社会全体の問題として新たに問い直す必要がある。

そして何よりも大切なのは、身体運動は、けっして指導者からの押しつけや強制ではなく、あくまでも子どもたちの「自主的な活動」であり、「楽しい活動」となることである。「生活」や「訓練」に押し流されることなく、物的にも人的にも整備された環境のもと、対象児個々のニーズに応じた活動が用意されることが望まれる。加えて、マンツーマンもしくはそれ以上の人手を確保できるよう職員の数的な増加、また、指導方法によっては、逆に運動弊害をまねくおそれもあるのでより一層、指導者の質的向上などが求められる。

今後は、医療や教育といった側面についても考慮しながら、障害の違いに応じた身体運動のあり方についてさらに研究する必要があると考えている。

本研究に際しまして、ご指導・ご協力を賜りました、桃山学院大学林陸雄教授、長崎ウエスレヤン短期大学増田樹郎助教授、今治明德短期大学卒業生中田千晶さんに、心より感謝申し上げます。

('90. 3. 31受理)

〈質問用紙〉

身体運動の活用に関する実態調査

—おねがい—

この調査は、福祉施設（特に、障害児施設）における身体活動の活用に関する調査です。教育過程外の生活一般で行われている身体活動についてお答え下さい。質問が多岐にわたり、答えにくいものがあるかと思いますが、なにとぞ調査にご協力下さいますようお願い申し上げます。調査の形式は質問用紙と回答用紙に分かれておりますので、回答用紙にご記入の上、回答用紙のみを同封の返信用封筒にて、ご返送下さい。

なお、調査結果につきましては、統計的に処理いたしますので、ご回答いただきます皆様にご迷惑をおかけすることは決してありません。したがって、ありのままのご意見をお寄せ下さいますよう、重ねてお願い申し上げます。

調査責任者 三木 紀子・大河内里香・中田 千晶（今治明德短期大学）

I. 回答用紙のa～cについて、ご記入下さい。

II. 回答用紙の①～⑥の項目について、下記のア～カの質問にお答え下さい。

ア 回答用紙の1～28の活動について、貴施設で行われているものすべての番号に○をつけて下さい。なお、あげられている項目以外の活動がありましたら、その他の欄にご記入下さい。

これ以後の質問については、アで選んだ項目およびその他でご記入いただいた項目についてお答え下さい。

イ 活動の対象を次の中から選び、それぞれ番号をご記入下さい。（回答は重複してもかまいません。）

- | | | |
|--------|-------------|--------------|
| 1. 幼 児 | 2. 児 童（小学生） | 3. 生 徒（中・高生） |
|--------|-------------|--------------|

ウ 活動の時期を次の中から選び、それぞれ番号をご記入下さい。（回答は重複してもかまいません。）

- | | | |
|-------------|--------------|------------|
| 1. 年間を通して | 2. 春（3～5月） | 3. 夏（6～8月） |
| 4. 秋（9～11月） | 5. 冬（12月～2月） | |

エ 活動の頻度について次の中から、一つだけ選び、その番号をご記入下さい。

- | | | |
|------------|---------------|--------------|
| 1. 毎日している。 | 2. とときどきしている。 | 3. たまにしかしない。 |
|------------|---------------|--------------|

オ 活動を行なっている場所を次の中から選び、それぞれ番号をご記入下さい。（回答は重複してもかまいません。）
なお、その他を選んだ場合は、その内容を具体的に記入下さい。

- | | | | |
|---------|------------|---------|--------|
| 1. 園内施設 | 2. 園外の自然環境 | 3. 公共施設 | 4. その他 |
|---------|------------|---------|--------|

カ 活動の目的を法の中から選び、それぞれ番号をご記入下さい。なお、その他を選んだ場合はその内容を具体的に記入下さい。（回答は重複してもかまいません。）

- | | | | |
|-----------|-------------|------------|----------|
| 1. 対外的な行事 | 2. 園の行事 | 3. 健康のため | 4. 体力づくり |
| 5. 治療・療育 | 6. レクリエーション | 7. 個人の自主活動 | 8. その他 |

III. 下記の質問について、ご自由にお書き下さい。

ア これまでの1～28の活動以外に、貴施設において身体運動等の活動が行われている場合には、その内容についてできる限り、詳しく（前述の②～⑤の項目や実施方法等について）ご記入下さい。〈治療・療育に関する専門的な活動も含む。〉

イ 身体運動を実施する際の問題点等がございましたら、ご記入下さい。

ご協力ありがとうございました。

〈回答用紙〉

1989年1月実施

身体運動の活用に関する実態調査

I. a 施設名 _____ b 回答者の役職 _____ 年齢 _____ 才 _____ 性別 男・女 _____

c 対象児 (3~18才) _____ 名

内訳	幼児 (幼稚園・保育所)	_____ 名	うち	男	_____ 名	女	_____ 名
	児童 (小学生)	_____ 名	うち	男	_____ 名	女	_____ 名
	生徒 (中高生)	_____ 名	うち	男	_____ 名	女	_____ 名

記入例

① 活 動	② 対 象	③ 時 期	④ 頻 度	⑤ 場 所	⑥ 目 的
4. その他の体操 (野口体操)	(2)	(1)	(1)	(1)	(5)
11. 創作ダンス	(1 2)	(1)	(3)	(1)	(8 自主・創造のため)
17. スキ	(1 2 3)	(5)	(3)	(2)	(2 4)
24. ソフトボール	(2 3)	(3 4)	(2)	(3)	(1 4 6)

II. 活動について

① 活 動	② 対 象	③ 時 期	④ 頻 度	⑤ 場 所	⑥ 目 的
1. 散 歩	()	()	()	()	()
2. ジョギング	()	()	()	()	()
3. ラジオ体操	()	()	()	()	()
4. その他の体操	()	()	()	()	()
()	()	()	()	()	()
()	()	()	()	()	()
()	()	()	()	()	()
5. 柔 道	()	()	()	()	()
6. 剣 道	()	()	()	()	()
7. す も	()	()	()	()	()
8. その他の武道	()	()	()	()	()
()	()	()	()	()	()
()	()	()	()	()	()
()	()	()	()	()	()
9. ジャズダンス	()	()	()	()	()
10. エアロビクス	()	()	()	()	()
11. 創作ダンス	()	()	()	()	()
12. フォークダンス	()	()	()	()	()
13. 盆 踊 り	()	()	()	()	()
14. その他のダンス	()	()	()	()	()
()	()	()	()	()	()
()	()	()	()	()	()
()	()	()	()	()	()
15. 陸 上	()	()	()	()	()
16. 水 泳	()	()	()	()	()
17. ス キ	()	()	()	()	()
18. ス ケ ー ト	()	()	()	()	()
19. テ ニ ス	()	()	()	()	()
20. 卓 球	()	()	()	()	()
21. バドミントン	()	()	()	()	()
22. バレーボール	()	()	()	()	()
23. 野 球	()	()	()	()	()
24. ソフトボール	()	()	()	()	()
25. サ ッ カ	()	()	()	()	()
26. バスケットボール	()	()	()	()	()
27. レ ス リ ン グ	()	()	()	()	()
28. その他のスポーツ	()	()	()	()	()
()	()	()	()	()	()
()	()	()	()	()	()
()	()	()	()	()	()

宇和町における補聴相談事業の実践経過報告(1)
— 補聴器フィッティング方法の課題と在宅訪問方式の意義・課題 —

森 四 郎
今治明德短期大学

A Report on the Proceedings of Counseling Services
for Hearing Aid (1)
— Tasks of Fitting Methods of Hearing Aids and Significances
and Tasks of Home-visiting System for the Services —

Shiro MORI
Imabari Meitoku Junior College

〔Ⅰ〕はじめに

昭和56年以来、毎夏、東宇和郡宇和町の各公民館・集会所にて宇和町社会福祉協議会、ろうあ児施設松葉学園と共に補聴相談事業¹⁾を実施してきている。10年を機に本事業の実践経過を整理してこれの地域福祉事業としての意義について検討を加え、今後の取り組みへの指針を得たいと考える。

本稿ではその手始めに、昭和60年に行った相談事業を取り上げてその概要を報告しておきたい。本事業はその当初より対象者との出会い方と補聴器のフィッティングの技術的方法とに問題性を孕んでいたが、唯一度「在宅訪問」方式を試みたこの昭和60年事業においてこの両者が交叉し、問題像の輪郭を見やすくしていると思われるからである。

〔Ⅱ〕訪問補聴相談事業計画の概要

これまでの相談事業では、来談者の約8割が65歳以上の高齢者であった²⁾。装用法の誤まり（或は交付されたまま一度も装用されることなく仕舞い込まれている場合もある）、補聴器の故障、聴覚変動（進行、装用疲労）等のトラブルがとりわけ高齢者に頻発するためであろう。それだけに年に一度の会場巡回は、まずはその元気

な様子を拝見できることの楽しみを思うとともに、聴覚と補聴器のチェックのためのより頻繁な巡回の必要性を痛感させられるときであった。

ただ、会場にまで来られる程の難聴者は、補聴トラブルの際に社協或は松葉学園に向くこともさして困難ではないと思われる。そのまま放置・断念する場合も少なくないに違いないけれども、トラブル時にも容易に向くわけにいかないような難聴者への対応はさらに緊切な課題であろう。

今回の事業は、こういった外出困難の難聴者を民生児童委員の協力でリスト・アップし、個々の補聴に関わる相談に与ろうとしたものである。相談件数の減少を覚悟のうえで敢えて在宅訪問の方式を採ったゆえんである³⁾。

(1) 目的

居宅にての補聴相談並びに補聴器装用の指導（家族も含めて）。

(2) 実施期間

昭和60年8月7日(木)～10日(土)。

(3) 対象者

社協（民生児童委員）と松葉学園でリスト・アップした宇和町内の来園困難な聴覚障害者・難聴者（以下「難聴者」と略す）とのその家族。

(4) 実施主体

宇和町社会福祉協議会，ろうあ児施設松葉学園。

(5) 実施手順

- ① 要訪問者リストの作成——社協の福祉票（昭和60年度）と松葉学園の外来補聴相談カルテを資料とした。
- ② 在宅訪問——必要機器（cf. (6) ②）と発電機を装備させた「ふくし号」（社協）にて巡回。
 - a) 問診・聴覚検査：最小可聴域値（Th.），快適域値（MCL），不快域値（UCL），耳鳴りの有無等について。
 - b) 補聴器の修理・フィッティング：後者についてはスピーチ・スペクトラムの音圧レベル⁴⁾を入力にとり，出力を Th. 又は MCL に近似させることで最適領域に設定。（いわゆる「規定選択法」の一つであるが，c) の語音明瞭度検査に基づいて「比較選択法」も併用。）（cf. (6) ①）
 - c) 語音明瞭度検査：67方式による。
 - d) 装用指導：補聴器の操作法，練習法，家族の接し方，或は該当者には補聴器交付の申請手続き，の説明。
 - e) フォロー：経過を見る必要のあるケースは松葉学園でフォロー（相談受けの窓口は，町福祉課・社協・松葉学園に常設されている）。

(6) フィッティング方法

① メソッド

- a) 出力音圧の周波数特性の操作。
 - ・補聴器本体の音質調整（L-N-H）。
 - ・ボックス型のイヤホンの選択（W, N, P, E）。
 - ・耳掛け式のフックの選択，ダンパーの使用。

代表的音響インピーダンスを持つフックにつき，その周波数特性を示すと図1-1，2の通り。スター・ダンパー（シーメンス社）の使用効果例は図2の通り。いずれも HF-01B（cf. ②）を用い，図1-1は入力90dB SPLを直接（補聴器を介さず）フックに導き，図1-2と図2は入力60 dB SPLを補聴器 HB-09（フック M3）に導いて，それぞれ出力音圧をBチャンネルで測定したものである。

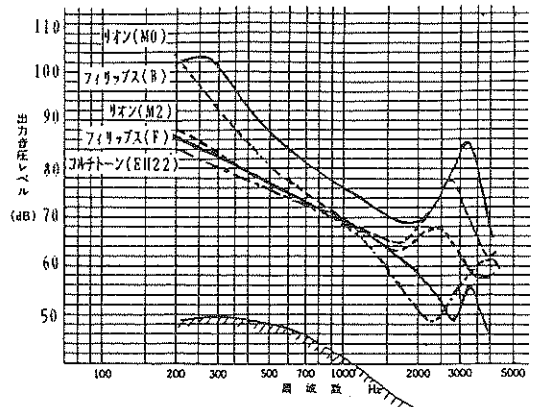


図1-1 各種フックの周波数特性

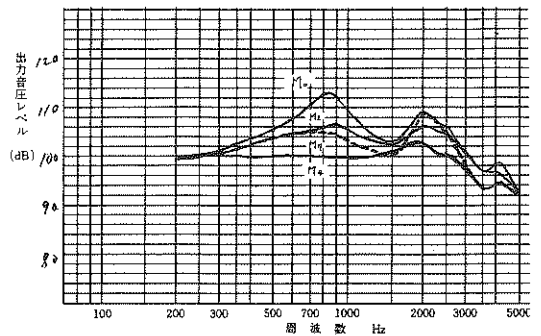


図1-2 各種フック（リオン社）の周波数特性

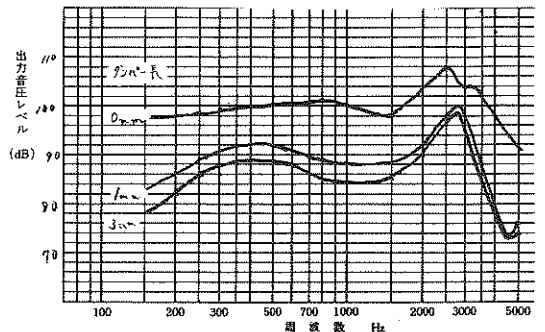


図2 ダンパー使用時の周波数特性

b) その他の操作

- ・モールド用の採型，チップの選定（サイズ・形）。
- ・ボックス型のコード長の決定。

② 使用機器

- ・SPLヒヤリングメータ（コルチトーン社，Signal Oscillator, Type 8340）
- ・オージオメーター（リオン社，Type AA-64）：主にマスキング（Weight Noise）に使用。

宇和町における補聴相談事業の実践経過報告(1)

表1-1 訪問・相談の初診・再診別件数

訪問・相談	初診	再診	計
訪問件数	3	15	18(のべ23)
相談件数	3	13	16
要フォロー件数	3	10	13

・補聴器特性測定装置（リオン社，Type HF-01B)

〔Ⅲ〕訪問補聴相談結果の概要

(1) 対象者リスト

対象者の内訳は表1-1，2の通り。

表1-2 補聴器・身障手帳⁵⁾の有無

手帳	補聴器	補聴器		計
		有り	無し	
手帳有り	聴覚	10	1	11
	視覚	1	0	1
	複合	1	0	1
手帳無し		4	1	5
計		16	2	18

(単位：人)

(2) 個別記録

個別に対処した当日のところの相談概況は〈資料〉(後置)の通りである。いずれにも気掛りな点を残しているので、それを列挙しておく(表2)。

見られる通り、一回で終結してよいケースは稀で、殆どのケースにフォローが必要であった(cf. 表1-1)。補聴器の修理・フィッティングに限ってもそうである

表2 対象者の問題状況と課題(訪問当日)

No.	対象者	性	歳	問 題 状 況	課 題
①	H. I	男	59	視覚にも障害あり、残存聴力を最大限に活かしたい(クラクション音を聴こえさせたい)。	フックの選定。 防風スクリーンの用意。
②	M. U	男	69	右半身に痺れ(右耳機能にも影響あり)。 対話かなり困難。	高度難聴者用補聴器交付。 両耳装用効果試験中。 家族指導(話しかけ方)。 コード長を85cmに(2本)。
③	K. K	男	79	右上肢機能不全(右耳に耳穴式補聴器の装用は操作困難)。	イヤホン72B，75Bを比較装用中。 チップが少し甘い。
④	S. K	女	80	病臥中(気管支炎)。	試験装用中。
⑤	T. K	女	89	聴覚反応低下(約10dB)。 コンセント破損。	再検査と再フィッティング(特に1.6 KHzで)。
⑥	M. K	男	91	補聴器の出力波形に多少の歪み(語音明瞭度は良好)。	
⑦	S. S	男	82	対話かなり困難(2～3モーラの生活単語で語音明瞭度が50%)。	両耳装用試験中。 家族指導(話しかけ方等)。
⑧	U. S	男	83	面会できず(交付された補聴器は「頭がのぼせる」ので全く使用されていない由)。	再訪問を。
⑨	K. S	女	74	中音域の聴覚反応が不確定(折からの夕立の音の影響も)。 左耳に耳漏。 補聴器のスイッチレバーの位置が不適当。 コンセント破損。	再検査(特に中音域)。フックの選定。 左耳通院。 操作指導(音質をH→全)。
⑩	G. N	男	78	「若い頃のようにコワカリがしない」。 両耳装用を希望(現在は右のみ)。	左耳用に耳掛け式を選定中。
⑪	S. H	女	69	視覚障害、高血圧(耳鳴り)。 「終日つけているので脳にくる」。 理論値に基づくフィッティングでは語音明瞭度が不良。 予備の補聴器の電極板修理。	定期的訪問(最適領域の確定と聴性疲労の予防のため)を。

No.	対象者	性	歳	問 題 状 況	課 題
⑫	T. H	女	62	チップが落ちやすい（モールドも合わない）。	チップの再適合。
⑬	K. M	男	91	両耳装用を好む（Y字コードで）。	両耳装用法（2器で）を紹介。
⑭	T. M	女	81	低音域を聴かせたい。	フックの選定。
⑮	S. M	女	71	補聴器に断音症状。 聴覚反応が不確定（タ立の影響か）。 線状の耳垢。	修理（1500Ω交換）後OK？ 再検査（特に高音域）。
⑯	K. Y	女	85	睡眠中にて面会できず（老人性「痴呆」とのこと）。	再訪問のこと。
⑰	S. Y	女	97	対話かなり困難（3モーラの生活単語で語音明瞭度が60%強）。 ※ヘルパーの訪問あり（毎土曜）。	装用指導（Vol.を上げ過ぎない、電池の交換等）。 両耳装用は可能？ 家族指導（話しかけ方）。
⑱	T. Y	女	77	独居。 交付された補聴器は紛失。	補聴器の再交付。 貸与補聴器を試験装用中。

が、実はこの修理・フィッティングも補聴問題のごく一部面であるに過ぎない。更にどのような対応が必要とされるか、それについては〔N〕(2)で改めて考えてみたい。

〔N〕聴覚保障に関わる問題と今後の課題

聴覚保障に関する問題は数限りなくある。解決の方面が具体的に模索される一方で、これらの問題群の整理自体が大きなテーマになっている観がある。乱暴ではあるが、今回の事業との関連に絞って三側面から問題状況を見ておくことにする。

(1) 対象者の限定と拡大

実際訪問してみて、幸いお元気な対象者が多かった。なかには難聴者とは判じかねる対象者も見受けた。しかしその反面、対象者でありながら遺憾にも検査を断念せざるをえない場合もあった。いわゆる「寝た切り」の老人達である。本事業の本来の対象者である彼らに限って、「痴呆」を伴う場合が多いためにいきおい問診・検査に支障をきたしがちである、というジレンマが避け難かった。

しかしこの場合にも方法はなくはなく、間接的な問診、UCLを一つの手掛かりとする無難なフィッティング等によって、それなりにかなりの適合は図りえたろうにと、悔やまれる。

また一方では、いまもって訪問を待つ潜在的な対象者⁹⁾もいるにちがいないと思う。

このような事業をも一つの機会と捉えて町内に出向き（Reaching Out）、また社協・民生児童委員等との連絡網を密にしながら⁷⁾、対象者リストの整備を図っていくことが、当面の課題であると思われる。

(2) 装用効果の限界とその克服

高齢の対象者には、「若い頃のように聴こえないだろうか」との願い、また「音はしてもコジがわからない」との訴えが強い。しかしながら、補聴効果にも自ずから個人差と限界とがあるようである。

① フィッティングの方法的限界——フィッティングに際しては可能な限り「耳に補聴器を」合わせようと努めるのではあるが、必ず好結果を得るとは限らない。相談は、概ねa) 聴覚検査 b) 補聴器選定 c) 補聴器フィッティング、という手順を踏むのではあるが、その過程ごとに既に或る限界を有しているからである。即ち、

a) 聴覚検査の過程：聴覚（知覚しやすさ） ϕ は一般に次のように表される。

$$\phi = f(I, F, T, S)$$

ただし、I：刺激音の強さ（dB）

F：刺激音の周波数特性（Hz）

T：時間

S：聴覚器官構造

ところで現行の純音検査は、あくまでも静的な聴覚特性（I, F）について測定しようとするに過ぎない。語音明瞭度の如何のためには、寧ろ音受

容器官の動特性・過渡特性 (T,S) といった要因が大きく関与するものと推測されるが、これが把握されるのではないことに、致命的限界がある⁸⁾。

こうした原理的限界の外に、今回は今一つの問題にも遭遇した。測定時の環境騒音である(自動車の走行音、夕立の雨音の妨害¹⁰⁾は予想以上であった)。訪問方式を採ることとしたときから予見されえた困難ではあった。今後への課題である。

- b) 補聴器選定の過程：対象者の9割近くが補聴器を所有していた(cf. 表1-2)。それぞれ適合すると思われる補聴器が所持されているのであろうが¹¹⁾、補聴器自体に「未完成品」としか言えない弱点が幾つかある。まず、各人各様の聴覚図がたとえの確に把握された(静的特性であれ)としても、補聴器のフィッティング機構にはその周波数特性を忠実になぞれるだけの可変性がない(聴覚図にイーコライズさせられない)こと。特に老人性難聴者には、概して低音域出力の不十分さがネックになっている。

また、補聴器を三つの型に大別するとき¹²⁾、それぞれはこの外に次のような弱点も抱えている(表3)。

表3 各種補聴器の問題点

	特性上の問題点	その他の問題点
箱 型	衣擦れ音のマス킹効果。	携帯用の紐での摩擦れ。コードが行動を制約。
耳掛け式	低音域の補聴力が弱い。フックの種類が少ない ¹³⁾ 。	ハウリングを生じやすい。
耳 穴 式	フィッティング幅が狭い。防風機構がない。 ※耳殻の集音効果が活かせる点は理想的。	高齢者にはやや操作が困難。 電池寿命が短い。 ハウリングを生じやすい。

- c) 補聴器フィッティングの過程：聴覚検査の結果が必ずしも語音聴取のための最適領域を教えないことはともかく、普遍的なフィッティング「原理」自体も未だ確立をみていない。そして、どの方法に拠るにせよ、人間の耳に UCL の上限があるために、リニアな増幅は原理的に不可能とも思われる¹⁴⁾。

以上、装用効果的方法的限界を列挙した。ただ、メーカー、ディーラー、我々はこれらを限界として

ではなく、取り組むべき課題として認識すべきであろう。

その一方、難聴者の側で課題とすべき点も幾つかある。それを次に述べておきたい。

- ② 補聴器限界克服のための難聴者の側の課題——老人性難聴者の「若い頃のように聴こえたら」との声は、或は不自然な願いかもしれない。が、「いま少しコジがわかるようになったら」との願いには切なるものがある¹⁵⁾。けれども、①のようなことのために補聴器はいつも耳に適合するとは限らない。技術面に課題を残すことは勿論であるが、対象者に補聴器が充分適合しない以上、難聴者自身に委ねる外ない課題も生じてくる。「耳を補聴器に」合わせる努力(一種のリハビリ)もまた必要とされよう。使用方法に習熟するためだけでなく、補聴音の同一視、騒音下の聴き取り、などのためには、程度の差はあれ、いわゆる段階的な「装用訓練」の期間はどのケースにも必要であろう。

さらにまた、特に語音聴取が不明瞭である場合には、「トータル・コミュニケーションで」といった心掛けも必要となつてこよう。「個人のニード、異なった状況に応じて、適切なメディアを使用するという自由な態度¹⁶⁾」であり、話者の口形の変化、しぐさ、文字、あらゆる信号・メディアを理解に役立てようとの姿勢である。必要に迫られて、だれもが自然にある程度体得しているようではある¹⁷⁾。

- ③ 家族の理解と協力の必要——今回家庭を訪問し、家族の布置のなかにお年寄りを見てみて、その話相手は誰よりもまずその家族であることを今更ながら再認識させられた。実際、補聴器装用によって「音でなく声¹⁸⁾」が、それも最も身近な「家族(或はヘルパー)の声¹⁹⁾」が聴取可能となるのでなければ意味がない。そのため就中次のような諸点について家族の理解・協力が必要とされ、それなくしては本来の聴覚保障は望めないことを、痛感した。

- a) 補聴器操作法の指導：高齢者はえてして誤操作²⁰⁾をする。正しい操作法を平時に指導できる者は家族を措いて外にはいない。
- b) 補聴器・耳の管理：補聴器の耳栓内の耳垢掃除、汗などによる汚れの拭拭(錆の有無)、電池交換、異常音の有無。また、外耳道に耳垢・炎症はないか、聴力低下していないか、等、日頃からチェッ

クの必要な項目である。

- c) 話し手になること：②の「装用訓練」についても、その「家族の声」が難聴者に聴き取られるためには、やはり家族員に「訓練」に加わってもらう必要がある。例えば、

- ・静かな部屋で話し手になること。
- ・その際は補聴器のマイクに口元を寄せぎみにし、口元を見せつつ²¹⁾ユックリ、ハッキリと(大声は不要)話すこと。

- d) 聴き手になること：難聴者は語ることに障害はないはずであるが、「語らない障害者」となることがある²²⁾が、「聴く」ことが困難になってこそその様々な思いが難聴者にはあるに違いなく、それらは聴き手を得てのみ語り始めうるような内容のものであろうから、用の有無によらず、努めて聴く姿勢を持つことが望まれる。

これらは逆に家族があるからこそ可能な項目であるとも言える。(独居老人等の場合にはヘルパー等の協力を是非とも必要とする)。本事業でも、こうした家族理解を深めるための方策等を、事前に関係機関とも充分検討しておくべきであった。

以上述べたことは、補聴効果には限界があること、従ってより充実した聴覚保障のためには、難聴者本人・その家族・地域(我々、補聴器メーカー)に三者三様の課題があること、である。換言すれば、難聴者の聴覚保障は、現在のところこの三者の協力体制(=補聴相談システム)のもとにのみ準備されうるものと言えよう。

(3) その他の問題点

補聴器のフィッティング関係以外にも、幾つか難聴者からの相談事項があった。ここでは二点を挙げておく。

- ① 電話の利用——電話使用についての不便に二種類あった。

- a) 呼び出し音が聴こえにくい：補聴器装用にても困難(或は常時装用の困難)な場合には、「シルバーベル」(低周波数帯域)や「フラッシュベル」を紹介。
- b) 話が聴き取りにくい：補聴器を装用し、受話器を補聴器のマイクに当てがい、送話器を口元に構えるという方法をデモンストレーション指導(箱型補聴器の場合。通常とは送受器の持ち方が逆になるため、混乱する難聴者も多い)。

或は「シルバーホン“めいりょう”」も利用可能である。通常より音圧を18倍させられるが、周波数特性が可変でないため、語音明瞭度向上に役立てられる難聴者は限られているよう。

- ② 耳鳴り対策——難聴者の2割に耳鳴りの訴えがあった²³⁾(よく「セミ」「ギース」「地虫」などに譬えられる)。諸処で「耳が聴こえなくなれば耳鳴りも聴かなくてすむのに」との悲嘆を耳にした。量りがたい難儀さのほどを思いつつ、一方でこれが「耳が聴こえるから耳鳴りも聴こえる」との意であるような気がしてならなかった。ただこの「残存」聴力に依る対策として我々の試みえたことは、僅かに社会音によるマスキング効果を期待しての補聴器装用の勧奨くらいであった。

ただ、今後への布石として、ヒアリングメーターの発振音の中から耳鳴りに近似する純音を特定してもらい、その音圧・周波数を一部、〈資料〉の特性図内にプロットしておいた(cf. 〈資料〉④)。

[V] まとめにかえて——難聴者福祉について

今回の事業を通して難聴者福祉について感じたところを三種のケアに即して述べておきたい。

(1) プリ・ケア (Pre-Care) : 生存権として

或る独居老人(T.Y)は、補聴器を貸与されて、「一番の楽しみができた」と感想を述べた。思うに、補聴器で聴覚の完全保障はできないまでも、現在で可能な限りの補聴器適合を求めることは難聴者にとって一つの基本権であって、まず充足されるべき福祉以前の問題であろう(「人権問題」と言っては言い過ぎであろうか)。

(2) コミュニティ・ケア (Community Care) : 生活権として

難聴者の福祉は補聴器適合をもってゴールとなすべきものではなく、適合を待って始まるべきものでもある。装用訓練の必要のみを言うのではない(寧ろこれはプリ・ケアに属するものとみるべきかもしれない)。

前述の通り、適合(と訓練)で聴覚の完全保障が望めない以上、何程かの機能不全の残存は否め難いわけで、福祉的課題²⁴⁾は正にここにおいて立ち現れてくる。聴覚障害は言わばコミュニケーション障害の一つであり、そ

ここに多分に社会性が含まれて来ざるをえないこともあって、機能不全 (Disability) が往々にして社会的不利 (Handicaps) と化する現実がある (困っているのは、周囲の者以上に本人なのであるが)。けれども、聴覚障害者・難聴者が事実としての機能不全を有していても、全人的には社会関係まで損なわれてよいわけではなく、その意味でノーマルな社会的生活の保障への努力がなされて当然である。この意味で福祉的課題は、生存権に続くいわば生活権の保障と言えよう。

ここでこれを「統合」生活と名付けてよければ、次のような二重構造が注目されよう。

① 家庭内統合²⁵⁾——補聴器装用はまず難聴者本人に意味でなければならぬ。ところが、例えば「大声を出さなくて済むように」という家人の要求から装用が強いられるとき、難聴者は聴くことを強いられる「語らない難聴者」となることがある。「家族関係の安定」は人間の基本的要求の一つであるのに、「家族の者ら馬鹿にして」(M.U)と憤りつつ孤立していくようなケースである。いきおい分離 (Segregation) が動機付けられるが、しかし逆に機能不全を家族で引き受け、それを契機に家族全体が統合 (Integration) されていくような経過は望み得ないであろうか。[N] (2) ③に述べた「協力」も、実際にはこれと平行して進展しうるものであろう。

② 地域社会内統合——社会生活を営む我々は、地域に根ざした「社会関係」に生きている²⁶⁾。今回訪問方式を採用にあたり、一つの懸念があった。旧来の「在宅者サービス」或は「居宅保護」へただ遡行するだけの試みではないか、かつて思い付きの「親切運動」がそうであったように、寧ろ対象者の社会との日常的な繋がりを無用化させ、その社会関係を特殊化させるだけではないか、との危惧である。

その意味で結果的に非常に重要であったことは、実施主体の一つが社協であったこと、三者の協力体制²⁷⁾の必要が浮き彫りにされたこと、である。

後者については論ずるまでもない (この推進が福祉的課題の中核である)。前者が重要であったのは、在宅訪問という方式を採用ながらもこれがあくまでも地域 (社会) の活動として受け止められなければならないから、言い換えれば地域福祉²⁸⁾の一環でなくてはならなかったからである。

厚生白書 (昭和59年版) は地域福祉に「在宅福祉」

「訪問サービス事業」等を包含させている。岡村によれば、実はこの在宅・訪問活動のためにはコミュニティ機能の向上が前提であり、その進展とともにこれらもまた「コミュニティ・ケア²⁹⁾」と呼ばれる類いのものとなる、ということである。

コミュニティ形成の先兵たる社協とのチーム事業であったことは、この意味で重要であった。これによって本事業が地域福祉 (居宅保護ではなく) の中に位置づけられうることとなり、同時にコミュニティ・ケアとしての特質を保持することが可能となったと思われるからである (実際にそれを保持しえたか否かについては、稿を改めて分析したい)。

(3) アフター・ケア (After Care) : 文化権として

〈資料〉に見られる通り、試験装用、装用指導等、フォローの必要なケースが殆ど (9割強) である。一応完結しているケースでも、聴覚変動、補聴器の不調等が予想されるため、定期的チェックはやはり必要である。要するに完結と言うことは、本事業の性格上ありえない。本事業のための常設機関 (補聴相談システム) が切望されるゆえんである。

以上、難聴者福祉について述べてきたが、「歳病 (としやまい)」と諦めている難聴者、「痴呆」老人、先天性高度難聴者を思うとき、彼らをこそ対象とした今回の事業実施後もなお若干の無力感を禁じ得ない。しかし、我々是对応できる対象者ではなく対応を必要としている。対象者に向かって、もうひとつ奥のカーテンを掲げる勇気が試されている、との思いも強い。勿論、技術的裏付けが厳しく問われることであるけれども。

(注)

- 1) 年度によっては県福祉事務所、町福祉課とも連携できた。難聴者の多面的な相談事項に即刻対処 (ケース・マネジメント) できて有益であった。
- 2) 202人中159人。
- 3) 相談方式には三つある。①来園、②在宅訪問、③巡回訪問 (公民館等で)。③は①、②の中間型である。学園で通年で行っている補聴相談事業では①、②をケースごとに使い分けてきた。今回の訪問方式 (②) の「副産物」として、本人と家族の対話風景を見さに

見てとれたこと、そして若干のデモンストレーション指導の機会を得たことも、貴重な収穫であったと思っている。

4) 日本語の会話語音スペクトルの設定は、

1. ベターコミュニケーション研究会編『ベターコミュニケーション (応用編)』(身体障害者定期刊行物協会1983年)の表3「話しことばのスペクトル」(p. 79)
2. ベターコミュニケーション研究会編『ベターコミュニケーション (応用編Ⅱ)』(身体障害者定期刊行物協会1984年)の表3「日常会話語音のスペクトル」(p. 37)

を参考にした(1. についてはオーバー・オール・レベルは不明)。(図1-1)の特性図内の斜線域がこれである。

5) ここで言う「複合」は、聴覚と視覚に限定している。

6) 初診者は僅か3人であった(cf. 表1-1)。なお、遠隔地等のために訪問できない難聴者のために、電話による聴覚検査法の可能性(通話音の周波数特性に再現性が保障されれば可能)を検討中である。

7) 毎年社協(と民生児童委員)で調査する「福祉票」は、このためには必須の基礎資料である。

8) 現時点で我々のなしたことは、僅かに相談の最終段階における語音明瞭度検査くらいであった。動的特性そのものではないが、その影響するところを事後的に把握することで、比較選定法の一資料に用いるためであった。

この点パーボトナール・メソッドの「P11-343」テスト方法(ログタムや有意味音を刺激音に採る⁹⁾)は正に理に適っており、注目に値する。

9) 語音明瞭度検査法もこれの一種と言いうるが、もちろん周波数特性(最適領域)まで教えるものではない。

10) 約80ホン。従って40ホンという法的測定基準を充してはいない。が、生活のなかで補聴器が有効であることを目的とするときに、こうした基準がいつも有意味であるとは思えない。

11) ときに高度難聴者に標準型補聴器が交付されていたりする。必ずしも不適当とは言えないが、M.U. (<資料>②)などの場合は誤った選定であろう。

12) 便宜上、メガネ式・骨導式を略す。

13) cf. 図1-1, 2.

14) トランスポーザー型の補聴器が注目されるゆえんで

ある。

15) 視覚障害を伴う場合にはなおさらである。

16) エバンズ, L. 著, 草薙外訳『トータルコミュニケーション』(学苑社1983年), p. 39.

17) 夫が難聴のため、手話講習会に出席し始めた夫婦もいる。

18) フィットtingにあたり、スピーチ・スペクトラムを入力に採った理由でもある。(cf. [Ⅱ](5)②b)).

19) せめて語音明瞭度検査では、家族の話し声を刺激音に用いるべきであったろう。方法的に困難はあるが、これは我々には盲点であり、その意味で発見でもあった。

20) 低域難聴であるにも拘らずスイッチを<H>に入れる(S.K), 同じく<パス・カット>をかけてしまう(K.M), 「聴こえにくいから」と言ってVol.を必要以上に上げる(S.Y), 等。

21) これもトータル・コミュニケーションの一つである(cf. ②)。

22) 「だまっとったらええんよ」と諦める難聴者も決して珍しくない。

23) 訴えはしないが耳鳴りはしているであろう難聴者を合わせると、5割前後と推測される。

24) 聴覚障害に直接関係する問題ではなく、派生的問題である。

25) 家族を持たない独居老人の場合、一人で「家族」を生きえている例もあろうが、多くは地域社会内でのより農密な統合が要求されよう(cf. ②)。

26) 前述のT.Y.は、装用し始めてから毎日のように町なかに出掛けている様子である。

27) cf. [Ⅳ](2)。

28) 地域福祉と地域組織化活動(C.O), コミュニティ・ケアとの関係を、岡村は次のように整理している。「……効果的なコミュニティ・ケアを実行するためには、その前提条件として、地域社会構造に働きかける活動が必要であることは確かである。その意味において、コミュニティ・ケアと、地域組織化活動を含む高次の概念が必要なのである。それが地域福祉の概念である。」(岡村重夫著『地域福祉論』光生館 1974年, p. 46)。

29) また岡村は、「……障害者のコミュニティ・ケアの目的は、……障害者のもつすべての社会関係を維持しながら、その日常生活能力を回復または開発させるとともに、社会生活上の基本的要求を地域社会において

宇和町における補聴相談事業の実践経過報告(1)

充足させるような機会を提供することである」と、言っている（同書，p. 141）。

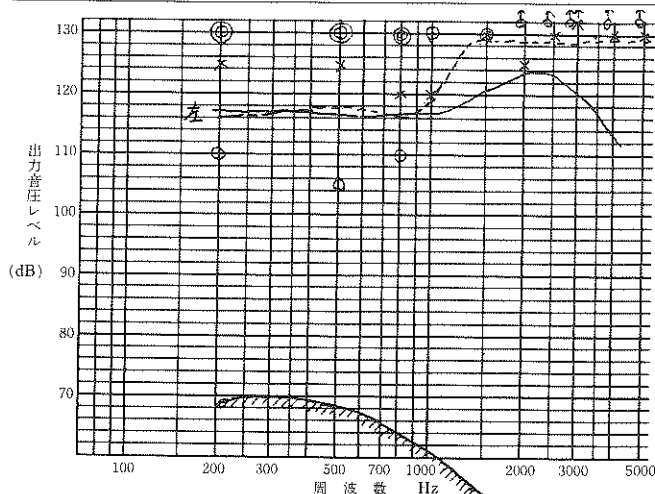
（平成2年3月18日）

（謝 辞）

本事業が実施できたのは、かねてより福祉施設の社会化を願って腐心されてきた松葉学園宇都宮織澄園長の適切なご指導と懇切なご配慮があったお陰にはかならない。粗末ながらこの報告書をもって謝意の一端を表わしうるならば幸いである。

〈資料〉訪問補聴相談個別票〈抄〉

氏名	② M. U (男・女)	生年月日	明大昭 4 年 11 月 日 (69 歳)
住所	TEL ()		介護者
主訴・病歴	戦時中、爆撃後に耳鳴り(「セミ」)。耳が遠くなり、「家の者ら、ばかにして…。昭56年9月、ドリルに右腕を巻き取られ、右半身にしびれの後遺症(右耳にも影響)。聴検後、耳が「ガーン」と鳴り出したことがある。		
手帳	交付年月日	昭 51 年 月 日 (県第 号)	障害名
程度	種 2 級: 右- 95dB(spl), 左- 91.3dB(spl)		両感音性難聴
	右半身にしびれ		



	右	左
最小域値 (骨導)	○ []	× []
M.C.L.	>	<
U.C.L.	>	<
耳鳴り	→	←「セミ」

補聴器(入力60dB SPL時)の
望ましい特性 -----
調整後の特性 -----
右耳 1 KHz以下は振動反応?
(◎は、S56.7.8のTh)
HA30の入-出力特性(at 1KHz)

入力(dBSPL)	60	70	80
出力(dBSPL)	110	119	121

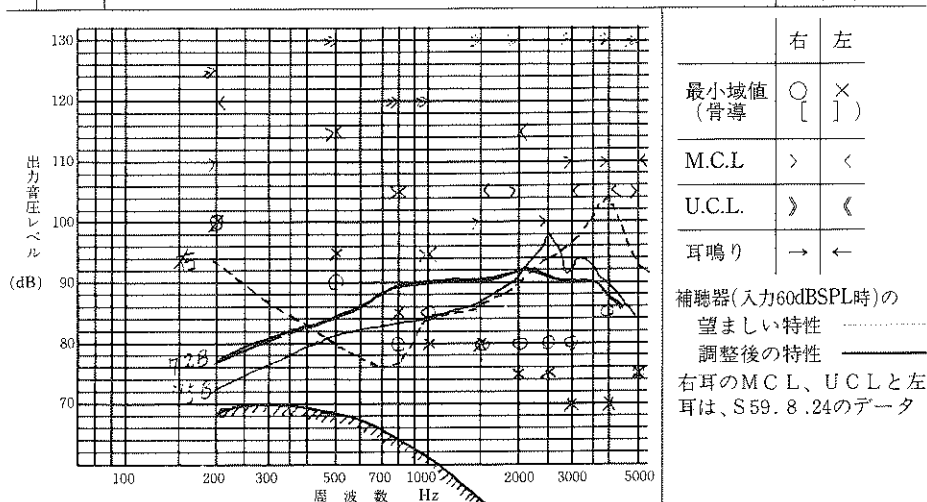
初 回 S.56.7.8	昭 60 年 8 月 9 日	昭 年 月 日	昭 年 月 日
Type(Box)	H A 30(より、好む)	H A 38	
Earphone	62 B	62 B	
Right/Left	R (L)終日装用	R (L)	R L
Vol.(Sub)	8 ()	max ()	()
Tone Cont.	(L)(全) N H	(L) N H	L N H
M.O.P(Hz)	≤ 124dBspl(at 2.3KHz)	≤ dBspl(KHz)	≤ dBspl(KHz)
Tip(Mould)			
Cord/Hook	85cm	60cm	
Word Dist.	% (対 話 困 難)	% ()	% ()
Problems	①高度難聴者用補聴器の 交付検討を。	①85cmコードを希望	
	②要家族指導(話しかけ方)	(2 本)	

宇和町における補聴相談事業の実践経過報告(1)

氏名	③ K. K (男・女)	生年月日	④大昭 38 年 11 月 日 (79 歳)
住所	TEL ()		介護者

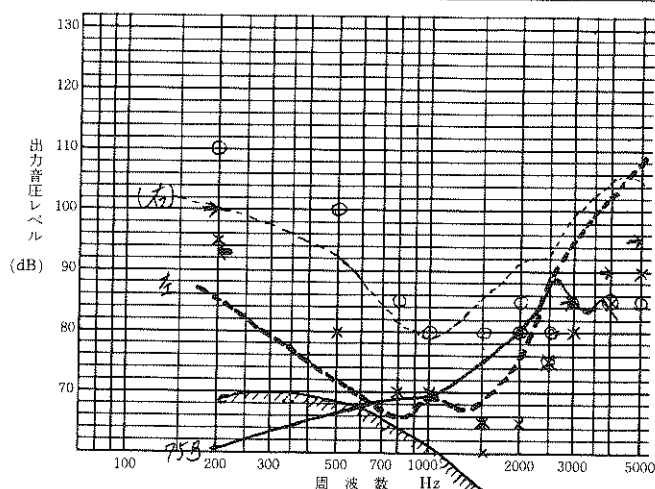
主訴・病歴	「緊った音」を好む。MCLにfittingすべきらしい。
	耳垢がたまりやすい(随時通院)。

手帳	交付年月日	昭 44 年 月 日 (県第 号)	障害名	感音性難聴
	程度	1 種 2 級：右－ 62.5dB(spl), 左－ 66.3dB(spl)	右上肢骨髓炎による機能不全	



初回	S.56.6.2	昭 60 年 8 月 7 日	昭 年 月 日	昭 年 月 日
Type(Box)	TH68		TH68	
Earphone	72 B ← 比較中 → 75 B			
Right.Left	⑧ L	⑧ L	R	L
Vol.(Sub)	3.5 ()	4 ()	()	
Tone Cont.	⑨ N H	⑨ N H	L	N H
M.O.P(Hz)	≤ dBspl(KHz)	≤ dBspl(KHz)	≤ dBspl(KHz)	
Tip(Mould)	MS			
Cord/Hook	85cm		85cm	
Word Dist.	75 % (¼)	65 % (¼)	% ()	
Problems	①イヤホン比較選択中(%) ↓ 常時は72B、騒音下では75Bを試用(%)			

氏名	④ S . K (男・⑤)	生年月日	④大昭 38 年 5 月 日 (80 歳)
住所	TEL ()		介護者
主訴・病歴	昭58年6月頃から聴力低下。右耳は「ワーン」として、左耳の方が聴きやすい。遠い声は「ポ ーッ」ときこえる。TVの音がわからなくてつまらない。気管支炎で病臥中。耳鳴りは20年程 前から、「ギースの鳴く音、ゴーッと水の流れる音」。		
手帳	交付年月日	昭 年 月 日 (県第 号)	障害名
程度	種 級：右— dB(spl), 左— dB(spl)		



	右	左
最小域値 (骨導)	○	×
M.C.L	>	<
U.C.L	>	<
耳鳴り	⇒	⇐

補聴器(入力60dB SPL時)の
望ましい特性
調整後の特性 ———
◎ } は 2 回目のTh
※ }

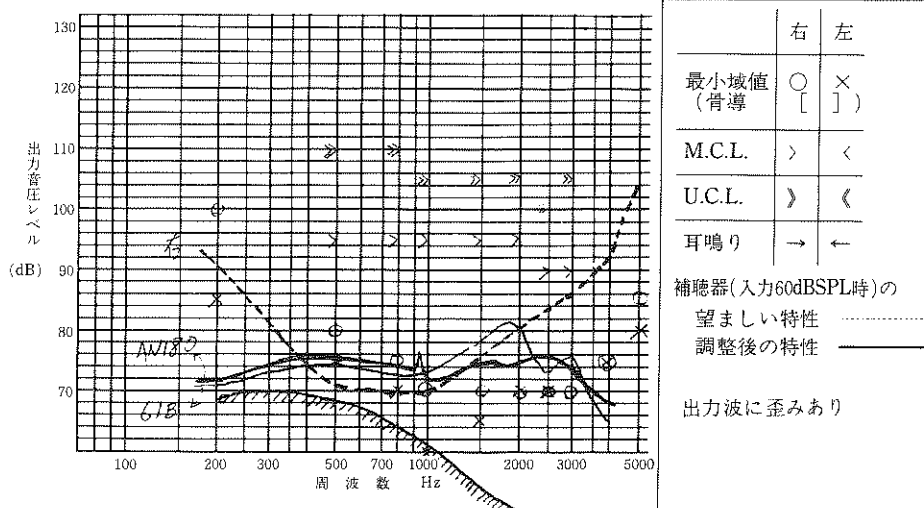
初 回	昭 60 年 8 月 8 日	昭 年 月 日	昭 年 月 日
Type(Box)	T H 68 (貸与)		
Earphone	75 B		
Right.Left	R ①	R L	R L
Vol.(Sub)	2.7 ()	()	()
Tone Cont.	① N H	L N H	L N H
M.O.P(Hz)	≤ 118dBspl(2.3KHz)	≤ dBspl(KHz)	≤ dBspl(KHz)
Tip(Mould)	M		
Cord/Hook	60cm		
Word Dist.	70 % (右耳は 60 %)	% ()	% ()
Problems	①試験装用 (低音域をも っと上げたいところ)		

宇和町における補聴相談事業の実践経過報告(1)

氏名	⑥ M. K (男・女)	生年月日	明大昭 26 年 12 月 日 (91 歳)
住所	TEL ()		介護者

主訴・病歴	電話の声がきこえるようになりたい。

手帳	交付年月日	昭 年 月 日 (県第 号)	障害名
	程度	種 級：右— dB(spl), 左— dB(spl)	

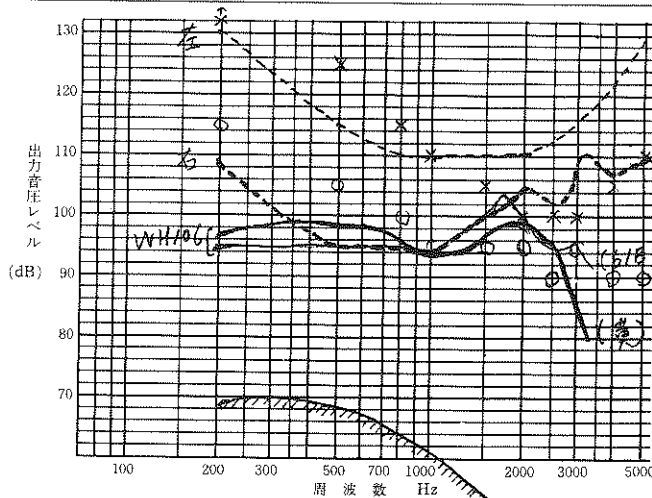


フィッティング経過	初 回 S. 56. 6. 24	昭 60 年 8 月 10 日	昭 年 月 日	昭 年 月 日
	Type(Box)	PW ₂	PW ₂	
	Earphone	A N 180	比較 61 B (対照)	
	Right. Left	⑧ L	⑧ L	R L
	Vol.(Sub)	min (55dB)	min (min)	()
	Tone Cont.	⑧ N H	⑧ N H	L N H
	M.O.P.(Hz)	≤ dBspl(KHz)	≤ 114dBspl(1.7KHz)	≤ bBspl(KHz)
	Tip(Mould)	M	M	
	Cord/Hook	60cm	60cm	
	Word Dist.	73 % ()	68 % ()	% ()
Problems	①歪みの件、イヤホン比較の件、了解度からみて、現状でよさそう。 ②電話使用法の説明を。			

氏名	⑦ S . S (男・女)	生年月日	④大昭 35 年 12 月 日 (82 歳)
住所	TEL ()		介護者

主訴・病歴	補聴効果が乏しい。「小細がわからない」「左はいけん」。
	対話困難。
	ほとんど寝たきり。

手帳	交付年月日	昭 48 年 月 日 (県第 号)	障害名	感音性難聴
	程度	種 4 級：右－ 72.5dB(spl), 左－ 86.3dB(spl)		



	右	左
最小域値 (骨導)	○ []	× []
M.C.L.	>	<
U.C.L.	>	<
耳鳴り	→	←

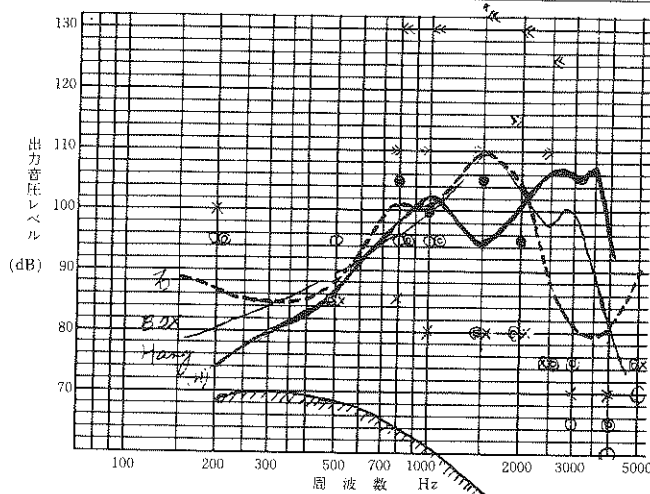
補聴器(入力60dB SPL時)の
望ましい特性
調整後の特性 ———

初 回	S.56.9.8	昭 60 年 8 月 9 日	昭 年 月 日	昭 年 月 日
Type	WH106 (息子さんからのもので、愛着あり)	HA38(交付)	WH106	HA38
Earphone	黄	61B		
Right.Left	Ⓡ L	R Ⓛ	Ⓡ	Ⓛ
Vol.(Sub)	5.5 ()	3 ()		
Tone Cont.	Ⓛ N H	Ⓛ N H	L N H	
M.O.P(Hz)	≤ dBspl(KHz)	≤ dBspl(KHz)	≤ dBspl(KHz)	
Tip(Mould)	L(耳からはずれやすい)	M		
Cord/Hook				
Word Dist.	50 % (2~3モーラ単語)	55 % (同 左)	55 % (同 左：両耳)	
Problems	①Tipが耳に合わない ②再fitting(61Bで)	①「左は、いけん」というが、有効 ②再fittingを(62Bで)	①両耳をすすめる ②要家族指導(話しかけ方)	

フィッティング経過

宇和町における補聴相談事業の実践経過報告(1)

氏名	⑨ K. S (男・女)	生年月日	明大昭 43 年 10 月 日 (74 歳)
住所	TEL ()		介護者
主訴・病歴	幼時、風邪をこじらせて以来、聴こえが悪い(鼓膜はさけている由)。 左耳は耳漏のため、装用を嫌う。(聴力図では装用に適している)		
手帳	交付年月日	昭 51 年 月 日 (県第 号)	障害名 感音性難聴
程度	1 種 4 級: 右- 77.3dB(spl), 左- 82.5dB(spl)		



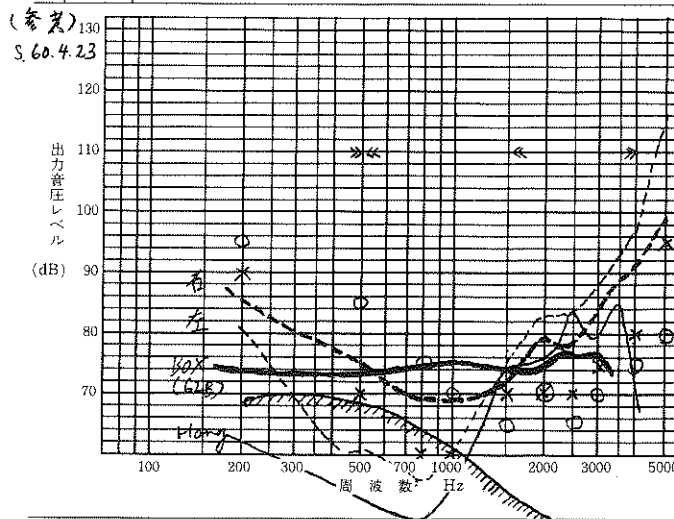
	右	左
最小域値 (骨導)	○	×
M.C.L	>	<
U.C.L	>	<
耳鳴り	→	←
補聴器(入力60dB SPL時)の 望ましい特性 調整後の特性 ———— ●は両音の影響大と思われる ◎は S 57. 8. 24 の Th		

初回 S. 56. 6. 17	昭 60 年 8 月 9 日	昭 年 月 日	昭 年 月 日
Type	H B 32 H (Hanger)	H A 30 (交付、Box)	
Earphone		42 B - 1	
Right.Left	⑨ L	⑨ L	R L
Vol.(Sub)	2.8 ()	6 ()	()
Tone Cont	L N ⑨	L N ⑨ ₂	L N H
M.O.P(Hz)	≤ 120dBspl(1.05KHz) ^{at}	⑨ ≤ 120dBspl(1.5KHz) ^{at}	≤ dBspl(KHz)
Tip(Mould)	M	M	
Cord/Hook	M - O (Hook)	60cm (Cord)	
Word Dist.	65 % (騒音下)	73 % (騒音下)	% ()
Problems	①右耳中音域は要再聴検 (折からの大雨の影響?) ②スイッチを⑨でなく⑨ にと指導③Wind Screen	①コンセント不良、修理 済み ②ベント使用も一法	。左耳装用は不可能?

氏名	⑩ G . N (男・女)	生年月日	明大昭 39 年 9 月 日 (78 歳)
住所	TEL ()		介護者

主訴・病歴 自然と耳が遠くなった(特に女声がわかりにくい)、「若い頃のように聴こえるといいが」、補聴器は「雑音」がするが、少しでも聴こえるために「両耳」に装用したい(Hang希望)、聴力に変動性あり、「聴こえたり、聴こえなかったり」。

手帳	交付年月日	昭 年 月 日 (県第 号)	障害名
	程度	種 級：右— dB(spl), 左— dB(spl)	



	右	左
最小域値 (骨導)	○	×
M.C.L.	>	<
U.C.L.	>	<
耳鳴り	→	←
補聴器(入力60dB SPL時)の 望ましい特性	-----	
調整後の特性	—————	

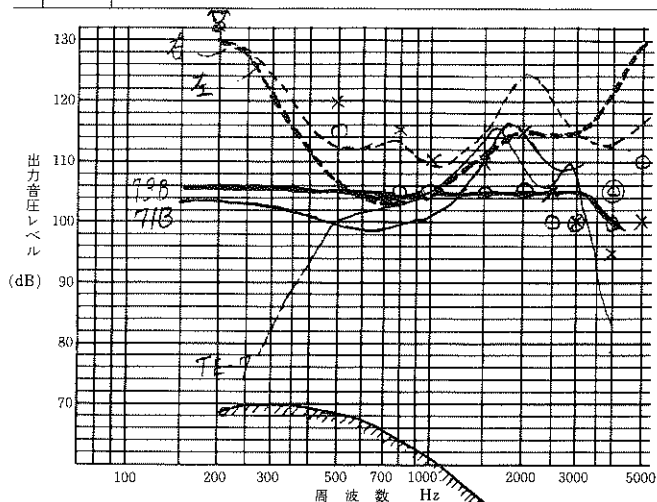
フィッティング経過	初回 S.60.4.23	昭 60 年 8 月 10 日	昭 60 年 8 月 24 日	昭 年 月 日
	Type	H A 36		H P 8411(Hanger)
	Earphone	62 B → 65 B		
	Right/Left	⑩ L	R ⑩	R L
	Vol.(Sub)	1 ()	2.7 ()	()
	Tone Cont	⑩(全) N H	L N H	L N H
	M.O.P(Hz)	⑩ ≤ dBspl(KHz)	≤ dBspl(KHz)	≤ dBspl(KHz)
	Tip(Mould)	M	S	
	Cord/Hook		B - Hook	
	Word Dist.	% ()	48 % (裸耳で 30 %)	% ()
Problems	①イヤホン交換		①Hanger希望	

宇和町における補聴相談事業の実践経過報告(1)

氏名	① S . H (男・ 女)	生年月日	明 大 昭 5 年 6 月 日 (69 歳)
住所	TEL ()		介護者

主訴・病歴
 対話困難（視覚障害もあり）、独居。
 終日装用（朝6時～夜9時）していて、「脳にくる」ことがあったり、袋のひもで首筋に発疹が出たりすることも。高血圧で、服薬中。

手帳	交付年月日	昭 年 月 日 (県第 号)	障害名	
	程度	種 級：右— dB(spl), 左— dB(spl)	視覚障害	



	右	左
最小域値 (骨導)	○ []	× []
M.C.L.	>	<
U.C.L.	>	<
耳鳴り	→	⊖ 「ワン〜」
補聴器(入力60dB SPL時)の望ましい特性		
調整後の特性		
◎は2回目のTh(右)		
最適領域は、3～4 KHz を含むらしい。		

フィッティング経過	初回	S. 56. 5. 19	昭 60 年 8 月 7 日	昭 年 月 同 日	昭 年 月 同 日
	Type(Box)	H A 56W (交付)		H A 56W	T E - 7 (ソニー)
	Earphone	73 B	比較	71 B	33 B - 1
	Right.Left	Ⓡ L	Ⓡ L	Ⓡ L	
	Vol.(Sub)	7 (mox)	()	()	
	Tone Cont.	Ⓛ N H	Ⓛ N H	L Ⓢ N H	
	M.O.P(Hz)	≤ 135dBspl(0.2KHz)	≤ bBspl(KHz)	≤ dBspl(KHz)	
	Tip(Mould)	M	M	M	
	Cord/Hook	60cmを好む	60cm	60cm	
	Word Dist.	45 % ()	10 % ()	% ()	
	Problems	①理論値に基づく71Bは、72B、73Bよりも成績が悪い。 2.5KHz以上のカバーが重要？ ②装用疲労に要注意。 ③両耳装用の検討も。			①電極板腐蝕、修理 ②0.5～1.6KHzでのみ有効

氏名	⑫ T. H (男・㊤)	生年月日	明大昭 11 年 10 月 日 (62 歳)
住所	TEL ()		介護者

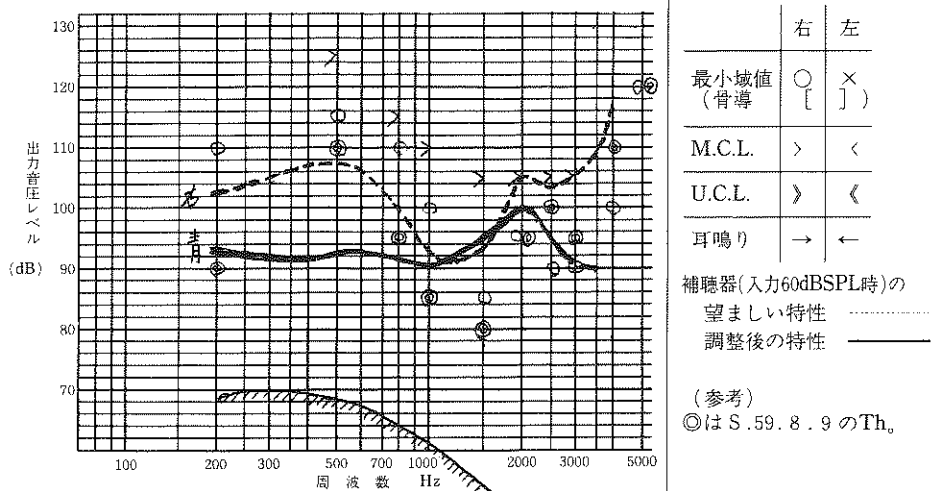
主訴・病歴

幼時、左耳中耳炎（鼓膜欠損）。

電話のベルが聞こえない。進行性の疑いあり。

リウマチ、目ヤニで通院中。

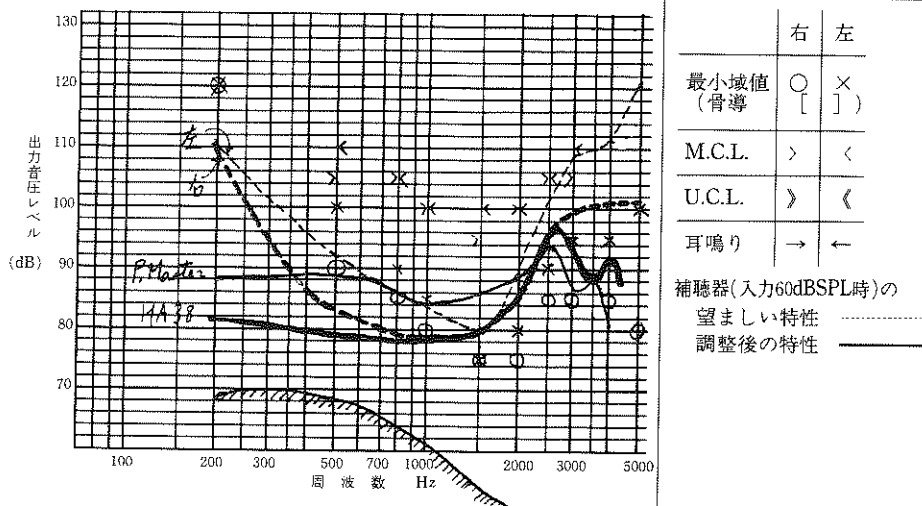
手帳	交付年月日	昭 57 年 月 日 (県第 号)	障害名
程度	1 種 4 級：右－ 75dB(spl), 左－ 83.8dB(spl)		



初 回	S.57.7.23	昭 60 年 8 月 7 日	昭 年 月 日	昭 年 月 日
Type(Box)	WH105			
Earphone	青(ナショナル)→65B			
Right.Left	⑧ L	R L	R L	R L
Vol.(Sub)	()	()	()	()
Tone Cont.	① (全) N H	L N H	L N H	L N H
M.O.P(Hz)	≤ 134dBspl(2.2KHz)	≤ dBspl(KHz)	≤ dBspl(KHz)	≤ dBspl(KHz)
Tip(Mould)	モールドが重く、Tipを選定中			
Cord/Hook	60cm			
Word Dist.	85 % ()	% ()	% ()	% ()
Problems	①要再聴検(65Bで、2.5KHzに疲労が出ないか？損失の進行はないか？) ②Tipの選定、65Bでの特性確認。			

宇和町における補聴相談事業の実践経過報告(1)

氏名	⑬ K.M (男・女)	生年月日	明大昭 27 年 4 月 日 (91 歳)
住所	TEL ()		介護者
主訴・病歴	15年前の交通事故後遺症で聴こえが悪くなる。		
	講演会で、「小細」がわからない。		
手帳	交付年月日	昭 52 年 月 日 (県第 号)	障害名 両感音性難聴
程度	1 種 6 級：右－ 66.3dB(spl), 左－ 65dB(spl)		

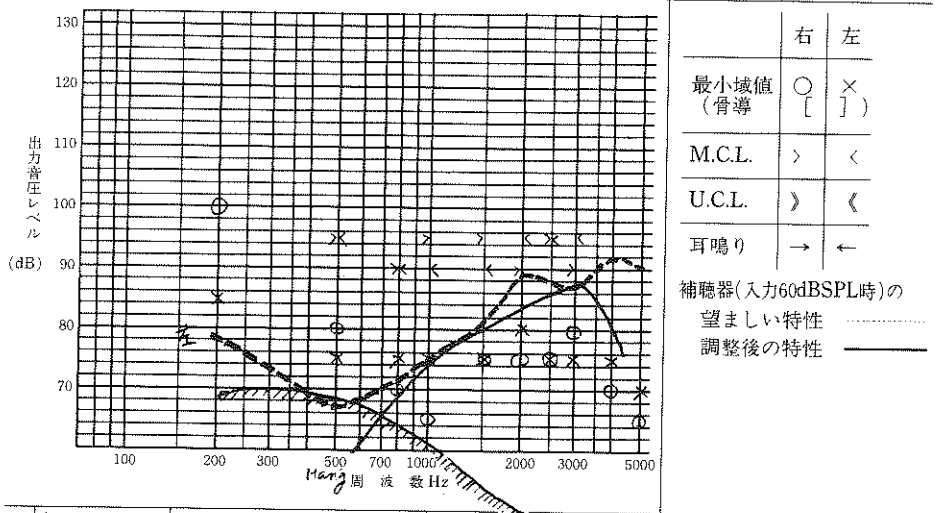


初 回 S.56.9.8	昭 60 年 8 月 7 日	昭 年 月 日	昭 年 月 日
Type(Box)	H A 38	Power Master(Rexton)	H A 38 Power Master
Earphone	65 B	65 B 65 B	65 B 65 B
Right.Left	Ⓡ L	Ⓡ Ⓛ	Ⓡ Ⓛ
Vol.(Sub)	2 ()	()	()
Tone Cont.	① バスカット N H	① N H	① N H
M.O.P(Hz)	≤ 124dBspl(2.4KHz)	≤ dBspl(KHz).	≤ dBspl(KHz)
Tip(Mould)	MM	MM	
Cord/Hook		Y 字コード	60cm(2 本)
Word Dist.	50% ()	55 % ()	70 % ()
Problems	①コードとりかえ。 ②H A 38は、バスカットしないように。 ③両耳装用(Y字コードでなく、二器で)をすすめる。		

氏名	⑭ T . M (男・女)	生年月日	明大昭 36 年 9 月 日 (81 歳)
住所	TEL ()		介護者

主訴・病歴	自然ときこえが悪くなる。		

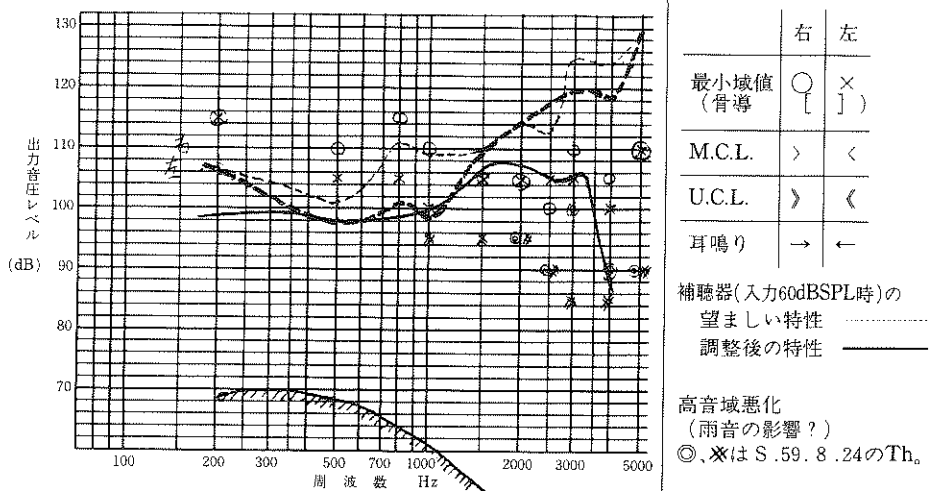
手帳	交付年月日	昭 年 月 日 (県第 号)	障害名
程度	種 級：右— dB(spl), 左— dB(spl)		



フ イ ツ テ イ ン グ 経 過	初 回	昭 60 年 8 月 7 日	昭 年 月 日	昭 年 月 日
	Type(Hanger)	A D 438		
	Earphone			
	Right.Left	R ①	R L	R L
	Vol.(Sub)	2.5 ()	()	()
	Tone Cont.	① N H	L N H	L N H
	M.O.P(Hz)	≤ dBspl(KHz)	≤ dBspl(KHz)	≤ dBspl(KHz)
	Tip(Mould)	M		
	Cord/ Hook			
	Word Dist.	% ()	% ()	% ()
Problems	①問診不十分。 ②0.5KHzを拾えるHookを。 ③Wind Screen			

宇和町における補聴相談事業の実践経過報告(1)

氏名	⑮ S.M (男・女)	生年月日	明(大)昭 3 年 2 月 日 (71 歳)
住所	TEL ()		介護者
主訴・病歴	右耳に装用すると耳の横が痛くなる。		
	ハウリングあり。		
	Hang 希望。		
手帳	交付年月日	昭 53 年 月 日 (県第 号)	障害名 両感音性難聴
程度	1 種 4 級：右－ 72.5dB(spl), 左－ 82.5dB(spl)		

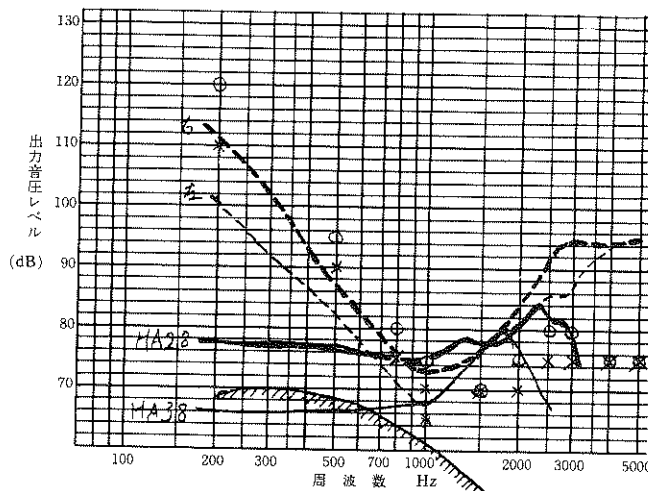


フィッティング経過	初回 S.56.7.1	昭 60 年 8 月 8 日	昭 年 月 日	昭 年 月 日
	Type(Box)	H A 38(交付)		
	Earphone	63B→61B		
	Right.Left	R ①	R L	R L
	Vol.(Sub)	6 ~ 7 ()	()	()
	Tone Cont.	① バスカットせず N H	L N H	L N H
	M.O.P(Hz)	≤ dBspl(KHz)	≤ dBspl(KHz)	≤ dBspl(KHz)
	Tip(Mould)	M(ハウリング)→M L		
	Cord/ Hook	60cm		
	Word Dist.	% ()	% ()	% ()
Problems	①1500Ω抵抗破損、とりかえ。 ②高音域は要再聴検(雨音の影響?) ③綿状の耳垢。			

氏名	①⑦ S . Y (男・女)	生年月日	明大昭 20 年 8 月 日 (97 歳)
住所	TEL ()		介護者 娘 (病弱)、ヘルパー

主訴・病歴 右耳の方が「はっきりする」し「勝手がよい」。対話困難 (装用効果は小)。脳血栓。

手帳	交付年月日	昭 48 年 月 日 (県第 号)	障害名	両感音性難聴
	程度	1 種 3 級 : 右 - dB (spl), 左 - dB (spl)		

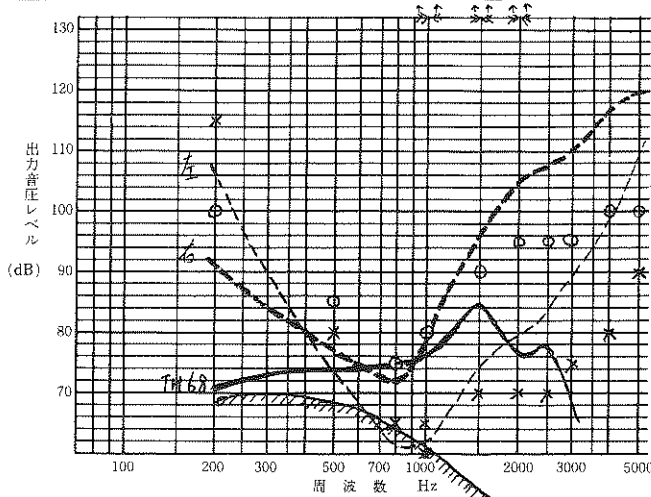


	右	左
最小域値 (骨導)	○ []	×])
M.C.L.	>	<
U.C.L.	>	<
耳鳴り	→	←
補聴器 (入力 60 dB SPL 時) の 望ましい特性 調整後の特性 ——— ※は 2 回目の Th		

初 回	S. 56. 6. 24	昭 60 年 8 月 10 日	昭 年 月 同 日	昭 年 月 同 日
Type	H A 28		H A 38	H A 28 H A 38
Earphone	65 B		61 B	65 B 61 B
Right. Left	Ⓡ L	R Ⓛ	Ⓡ Ⓛ	Ⓡ Ⓛ
Vol. (Sub)	1 ()		1 ()	1 ()
Tone Cont.	Ⓛ N H	Ⓛ バスカット かけず N H	Ⓛ N H	Ⓛ N H
M.O.P (Hz)	≤ dBspl (KHz)		≤ dBspl (KHz)	≤ dBspl (KHz)
Tip (Mould)				
Cord / Hook				
Word Dist.	64 % (3 モーラ 単語)		64 % (同 左)	73 % (同 左 ・ 両 耳)
Problems	①両耳装用が望ましいが、習熟可能か？ (H A 38はバスカットがかからぬように)。 ②低音域は、もっと拾えないか？ ③話しかけ方につき、家人に指導の必要あり。			

宇和町における補聴相談事業の実践経過報告(1)

氏名	⑬ T. Y (男・㊟)	生年月日	明大昭 41 年 4 月 日 (77 歳)
住所	TEL ()		介護者
主訴・病歴	3才時、風呂に溺れてから聞こえにくくなる(鼓膜欠損?)、発話にくずれない。独居。「子供は誰もみてくれず、寂しい」「私くらいつらい者はない」「戸を開けて殺されてもわからない。警察の横なので安心」。(学校教育を受けていない由)		
手帳	交付年月日	昭 49 年 月 日 (県第 号)	障害名
程度	2 種 4 級：右— 75dB(spl), 左— 83.8dB(spl)		両感音性難聴



	右	左
最小域値 (骨導)	○	×
M.C.L.	>	<
U.C.L.	>	<
耳鳴り	→	←
補聴器(入力60dB SPL時)の 望ましい特性 調整後の特性 ——— ※は2回目のTh		

フィッティング経過	初 回	昭 60 年 8 月 10 日	昭 年 月 日	昭 年 月 日
	Type(Box)	T H 68(貸与)		
	Earphone	10 P		
	Right..Left	⑧ L	R L	R L
	Vol.(Sub)	2.5 ()	()	()
	Tone Cont.	① N H	L N H	L N H
	M.O.P(Hz)	≤ dBspl(KHz)	≤ dBspl(KHz)	≤ dBspl(KHz)
	Tip(Mould)	M		
	Cord/Hook	60cm		
	Word Dist.	% ()	% ()	% ()
	Problems	①以前交付された補聴器は紛失、再交付は？ ②貸与中、「何よりの楽しみができた」。		

愛媛県における食事文化伝承に関する一考察 (其の6)

—— 越智郡玉川町鈍川の食生活構造について ——

薦 田 道 子

今治明德短期大学

A Study of the Traditions of Dietary Culture in Ehime Prefecture (No.6) — The Dietary Life Structure in Nibukawa Tamagawacho Ochigun —

Michiko KOMODA

Imabari Meitoku Junior College

〔Ⅰ〕はじめに

筆者は昭和43年の学術調査をきっかけに愛媛県における食生活構造の実態調査をこころみ、瀬戸内海沿岸及び瀬戸の島々を調査研究したが今回は陸地の調査を行ったので報告する。

越智郡玉川町鈍川は高縄山の東側に位置した水田地帯で玉川集落の中にあつて稲作は豊で、又中央を流れる蒼社川には、あゆ・どじょう・あめのうお（あまご）などの川魚が多く背後の山では山菜や椎茸・果実もよくとれる。又冬季には、しし狩りもあつてその食生活構造調査には値するものである。四国88ヶ所の57番と58番の札所や神社又集落等の祭には餅を搗いて神々に供える「ハレ」の行事なども多彩で「ケ」「ハレ」の食構造も見落せないものがある。鈍川の気候・自然・環境などの調査報告は種々あるが、こうした食構造の伝承考察はない。1988年12月発刊の「聞き書き愛媛の食事」（農山漁村文化協会発行）にその一部を執筆したので本稿と重複する項もあるが、その考察の仕方が異なるのでここに報告する。

〔Ⅱ〕調査方法

本稿の基礎となった調査期間及び方法・対象者・人数は次の通りである。

調査期間は昭和61年・62年・63年で地域は玉川町鈍川・長谷・鴨部・九和の集落。調査方法は聞き書き調査

とアンケート方式によるもので後者は1人1部（10枚綴り）で、10名の主婦に配布した。その回収率は100%であつた。聞き書きは年齢40才代から70才代までの男女合わせて30名で、その項目は大正末期から昭和初期までの食生活の実態調査と3世帯では当時の食内容を表現する料理の再現を実施してもらい考察した。

〔Ⅲ〕鈍川集落概要

越智郡玉川町鈍川は高縄半島のふもとに位置し北は今治平野、南は松山市に接し三方山に囲まれ山林と丘陵が全町の大半を占めている。又中央には蒼社川が流れその支流には田畑が広がり米・麦・さつまいも・野菜・山菜・みかん・栗・筍などが豊富で椎茸も盛んで京阪神方面への出荷も多い。又蒼社川には、あゆ・あめのうお（あまご）も住み、塩焼にして食味をそそる。鈍川奥地では冬は猪を追い猪鍋も又格別の味である。

今治からの交通機関は今治駅からバスで約40分、その終着の鈍川温泉は旧今治藩主が湯治場として明治4年（天平年間729~749より湧出していたと伝えられている。）に開発された温泉である。又その付近の鈍川溪谷の四季景観（写真①）も素晴らしいものがある。

その上、四国88ヶ所の57番、栄福寺と58番の仙遊寺もあつて各地よりの参拝客も多い。



写真① 鈍川溪谷

〔Ⅳ〕考 察

(A) 食生活構造の概要

蒼社川の支流を中心として四方に広がる田畑には米・麦・いも・豆・とうきび（とうもろこし）が栽培され、この地域の食の中心となっている。（写真②）



写真② 鈍川の集落と水田

水田には米のほかに裏作の小麦や裸麦も多いが、気候温暖にして台風の被害も少なく又水の不足もない良い環境の為稲の発育も農作物の生産も良好で非常に食素材は豊富である。従って平日の主食は米6分と麦4分の比較的良好の飯で大変食べやすい。もっとも鈍川奥地の木地（きじ）では麦8分米2分の割合で飯は食べにくい。しかも麦は丸麦の為、一晩水に浸してから煮なければならぬ。しかし「ハレ」の日には米だけの飯を炊くので、この日の来るのを皆、楽しみにしている。

鈍川の downstream に住む藤山家の年間の主食生産量を見ると、水田8反5畝から約50俵を収穫することができ1反から5～6俵もの米がとれるのだから普通以上の収穫

といえよう。（表①）

表① 年間の主な基本食の生産量と使用量（昭和初期）

種 類	作付け面積	平均反収	生産量	使用量	備考
ただ米（うるち米）	8反5畝	6俵	51俵	15俵	販売
も ち 米	3畝	6俵	2.5俵	2.5俵	
小 麦	1反	3俵	3俵	3俵	
裸 麦	4反	5俵	21俵	▲9俵	販売
さつまいも	3畝	300貫	100貫	100貫	

（▲は家畜の資料をも含む 1俵は4斗）（藤山家）

菜園ものも又豊富で年間生産量は次の表②の如くである。

表② 年間の主な菜園生産物（昭和初期）

菜園もの	生産量	菜園もの	生産量
きゅうり	約8貫	にんじん	約4貫
な す	約10.5貫	ね ぎ	約4貫
かぼちゃ	約8貫	ま ん ぼ	約2貫
大 根	約16貫	しゃくしな	約2.5貫
かぶら	約2.5貫	ご ぼ う	約6.5貫
白 菜	約13貫	か ん ら ん	約10.5貫

（藤山家）

海産物は今治市に用足に行った時に買って来る程度で1ヶ月から2ヶ月に2度程度しか食べられない。又今治から行商人が天びん（さす）をかついで売りに来るので、この時に魚がはじめて手に入る。この行商人も1ヶ月に1～2回程度のものである。従って海に遠いこの地では乾物の利用が多く、いかなご・すばし（いわしの丸干し）、身だらなどは火にあぶって食べ又海草類は、わかめの干もの、こんぶ・ひじきの干物で味噌汁、酢の物、ひじき飯に用いる。次に同じく藤山家の購入海産物を表にしてみる。（表③）

表③ 海産物の年間の購入量（昭和初期）

種 類	購入量	種 類	購入量
生 魚	約5.3貫	わ か め	約0.8貫
塩 も の	約2.6貫	こ ん ぶ	約1.3貫
すばし・いかなご身だらの乾物	約3.4貫	い り こ（1俵800匁）	約3.5俵

川魚は、はや・あゆ・あめのうお（あまご）・どじょう・こい・川がに・しじみ・たにしなどで、あめのうお飯や塩焼きは大変おいしい。どこの家庭にも屋敷まわり

には柿・びわ・ごゆぶ（ぐみ）・きんかん・みかん・あんせい柑を作っていて夏は畑に、すいかも出来る。これらは子供のおやつになったり不意の来客のもてなしにも十分役立つ。畑には、砂糖きびもあって、かむと甘くておいしい汁が出て子供がよろこぶ。又仕事のあとの疲れた時などに、かむと回復にも役立つ。

味噌には麦味噌・米味噌共に自家製で米1斗・大豆4升・塩4升で米味噌2斗を仕込む。しょう油は小麦1斗・大豆1斗・塩1斗・水1斗の割合で3ヶ月位たつと一番しょう油がとれ、しばらくすに更に水と塩を加えてもう一度発酵させると2番しょう油がとれる。漬物は大根・うり・きゅうり・なす・かぼちゃ・山菜・らっきょう・梅などでその漬け方は家庭によって多少異っている。大根を糠でつけた、こんこ（たくあん）は、大量につけ込み4斗樽に2-3ヶは漬ける。これらは一年中食卓に供され我が家の自慢とされている。写真③は藤山家のうりの粕漬づくりで塩漬けしたうりに酒粕をつめている所。酒粕には塩と砂糖と焼酎を加えてよく練り混ぜ、これを桶に入れて漬ける。割合はうり約5貫に酒粕1貫、

砂糖1斤と100匁・焼酎5勺でいどで約4貫の重石でつける。約半ヶ月すると食べられるが、長くおけるので冬までたべられる。

割干し大根は大根を縦に2-4つ割にして干したものを一度もどして1-2寸の長さに切り、かつをの出汁と砂糖・しょう油、酢を混ぜたものの液に漬けて作るが、酒のさかな及び茶漬けに大変おいしい。又もどしたものを薄い小口切にして湯でよくもみ固くしばって焼酎、酢、砂糖、すりごま、しょうが、からしを入れて漬けると「はりはり」が出来る。「ばりばり」と歯ごたえがするのでこの名がある。（写真④）



写真④ 浮穴家の「はりはり」と割干し大根

(B) 基本食構造とその利用法

鈍川の基本食は何んといっても米・麦・いも類・豆類・とうもろこしで、米・麦の混合食（米6分と麦4分）に代わるものがいも類・豆類・とうもろこしである。気候温暖にして環境条件もよいのでその収穫も多く（表①参照）保存方法も従ってうまくできている。即ち米や麦は俵か米びつに貯蔵し、さつまいもは床下の貯蔵庫（深く床下を掘って藁かセメントで囲み保存できるようになっている。）に入れる。芋類は、さつまいも、じゃがいも、里芋で、米、麦に並んで重要な基本食となりどこの家でも3畝〜4畝は栽培している。秋の収穫より、翌年の春頃まで飯に入れて炊いたり、蒸したり、焼いたり、揚げたりして、主食に或はおかずにと多く食卓に供される。又保存用としては、さつまいもを蒸して薄く切り干したもので、炒ったり粉にしたり、飯と一緒にに入れて炊いたりする。（カンコロ芋という。飯に入れて炊いたものをカンコロ飯という。）里芋は秋から冬にかけて鍋物の材料や味噌汁、煮しめ、粥、おじやなどに調理され冬の御馳走といわれている炊き込みご飯には、この里芋は欠かせない。豆類は大豆、小豆、ささげ、いんげん、空豆で野菜と一緒に煮たり、鍋物料理に使う他に、おはぎ、



写真③ 藤山家のうりの粕漬とその製品（奈良漬）

あんこ、ぜんざいなど種々利用される。とうきびは、とうもろこしの事で2月頃種をまいて、7月上旬収穫する。いろいろのおき(炭)の所で、まわしながら焼くと、香ばしい臭がして又きれいに焼けておいしい。これを焼ききびと呼び、こうら(法楽鍋)で焼いたものを花きびと云う。やや長く保存すると、とうきびが固くなるが、この時は、フライパンか、こうらで実だけを、はじかせて食べると真白い花のように開いて見たところも大変きれいで、

おいしくたべられる。又この花きびを砂糖あめでからませるのもおいしい。塩少々をふって蒸したりもする。焼いたのと異って、柔らかいとうきびがで上がる。とうきび飯は、はぐした実を生のまま米と共に炊いたものでおいしい。このように飯に混ぜて量をふやした飯を総称して「かて飯」と云う。いも、野菜、魚、山菜など普通一般の材料を混ぜることが多い。

次の3種に分類することができる。(表④)

表④ 基本食とその食べ方

●毎日のように食べる ●中くらい ●ごくまれ

分類	料理名	材料、食べ方	位置づけ			食べる時期			
			日常	間食	晴食	冬	春	夏	秋
ごはん(粒食)	麦白飯	ただ米+裸麦(ひしゃぎ麦) ただ米	○		○	●	●	●	●
	かて飯	いも飯	○	○		●			●
		菜飯	○			●	●		●
		せり飯	○				●		
		五目飯	○			●			●
		炊きこみごはん	○		○	●			●
	わらび飯	わらび飯	○				●		
		あめのうお飯	○		○			●	
		ただ米+あめのうお	○						
	そのほか(粒食)	おこわ			○	●	●	●	●
		赤飯(小豆ごはん)	○		○	●	●	●	●
		栗ごはん			○		●		●
		すし			○		●		●
		くず米飯	○			●	●	●	●
こねもの	かゆ・ぞうすい	おはぎ			○	●	●	●	●
		白がゆ	○			●	●	●	●
		いもがゆ	○			●	●	●	●
		ぞうすい	○			●	●	●	●
		里芋ぞうすい	○			●	●	●	●
	米粉	かしわもち	○		○		●		
		よもぎだんご	○		○		●		
		りんまん	○		○		●		
	麦粉	だんご汁	○			●			●
		にぎりだんご	○	○	○	●		●	●
		きな粉だんご	○			●	●		●
		手打ちうどん	○		○	●	●		●
		焼けもち	○	○		●	●		●
もち	生もち	白もち			○	●	●		●
		よもぎもち			○	●	●		●
		菱もち			○	●	●		●
	干しもち	あられ	○		○	●	●		●
		砂糖を入れたもちを煎る	○		○	●	●		●
豆類	大豆	味噌	○			●	●	●	●
		味噌	○			●	●	●	●
		味噌	○			●	●	●	●
		味噌	○			●	●	●	●
	小豆	あん	○		○	●	●	●	●
		あん	○		○	●	●	●	●
		あん	○		○	●	●	●	●
		あん	○		○	●	●	●	●
	小豆	あん	○		○	●	●	●	●
		あん	○		○	●	●	●	●
		あん	○		○	●	●	●	●
		あん	○		○	●	●	●	●

① 粒食

粒食は今日でも日常の食事となっているが米のみの飯を食すようになったのは、昭和35年頃からのことでそれまでは貴重な主食であった。従って日常（ケの日）の主食は、米6分に麦4分の混食で節約をし晴の日（「ハレ」）即ち何かの行事には米だけの飯を炊いていた。即ち最も大切な行事と云われる盆と正月、それに田植え、婚礼や葬儀などの客の多い時、又豊作を祈願する時などである。

飯にはひしゃぎ麦を入れる。これは量が増すので米の節約にもなる。炊く方法は先ず米と麦を混ぜて4-5回よくとぐ。次に羽釜に入れ米の上に手を広げてのせ、手首のところまで水を入れる。そのまま20分~30分おいてから、くどさん（かまど）に羽釜（写真⑤）をかけて炊



写真⑤ 羽釜とくどさん

く。「しかける」と云う。先ず杉葉を燃やし、小枝を入れもやすが、よく燃えない時は火吹き竹で息を送ってもやす。しばらくすると沸騰して湯気と一緒に「おねば」（白い米の汁）が流れてくる。この汁は栄養があるので蓋を少しずらして汁の流れ出るのを防ぎながら薪を半分ほどひいて中火にする。沸騰すると心配だといって釜のフタをよくとろうとするが、「赤子が泣いてもフタ取るな」と云って上手に飯が炊けないことを云ったことわざである。

少しして薪を全部ひくが、薪をひいても余熱があるのでこの余熱で十分飯は炊ける。「はじめどんどん、中どんどん、終りちょろちょろ。」と言って強火、中火、弱火と次第に火力を弱めるコツをいい伝えている。但し最初と中が同じ表現で通っている。飯ができると木の杓子でオハチ（オヒツ）に移し入れる。冬は藁のオハチに入

れ更に上から布団をかけておき、冷えるのを防いだりする。夏はザルにあげ、縁側の風のよくあたる涼しい所に吊って腐敗を防いだりする。

かて飯をよく作る。即ち飯と季節材料（下煮したもの）を混ぜたり、はじめから米と材料を混ぜて塩と、しょう油で味つけして飯に炊き込んだり即ち少しでも米を節約してその量をふやすことを考えた飯である。よく用いられる材料に、さつまいも、山菜類、豆類、魚類、栗などで、又味もよい。特に蒼社川支流でよくとれる、あめのうおを焼いて、出来上りの飯（下味を塩と、しょう油でつけて炊いておく。）に混ぜた、あめのうお飯（写真⑥）は、格別の味で、なんどもおかわりをしてしまう程、おいしい。雑炊も里芋、大根、人参などを入れ又、それに餅を入れたりもする。味は塩でつける。（写真⑦）



写真⑥ あめのうお飯



写真⑦ 里芋雑炊

② こねもの

だんごは小麦粉で作る場合と米の粉や餅米の粉で作る場合があるが、小麦粉で作る場合は日常のだんごで、ハレの日の行事の時に作るのは米の粉や餅米の粉を用いる。但し盆の時の、にぎりだんご（かなぐりだんご）だけは小麦粉でつくる。又、5月5日の男節句には、餅米の粉と米の粉を混ぜてかしわもちを作るなど多少は家々によって異なる。

手打ちうどんは勿論小麦粉利用の代表的なものである。裸麦は煎って石臼でひいて煎り粉を作る。これを麦こがしと云う。これに砂糖を入れて食べたり、湯を注いで練ると湯練りができ、香ばしくておいしい練りものとなって、子供のおやつや、主食の代用になる。缶などに入れておくと長く保存でき、不意のおやつになる。(写真⑧)



写真⑧ 麦粉で作る湯練り

杵の中…裸麦

下、左より…煎った裸麦、煎り粉、湯練り

焼けもちは、小麦粉に塩を入れ水で耳朶位にこねて砂糖で味つけた小豆あんを包んで、こうら（ほうろく）で焼いたもの。場合によっては小麦粉の種を円形に薄く焼いて手前にあんをのせ半月形にしたりもする。子供のおやつによい。

③ も ち

晴の日は白飯に合わせてもちを搗いて神に供える風習がある。もちを搗く日は慎重に決める。12月27日から28日とされ、29日は苦勞が多くその苦勞を翌年まで持ち越すといってこの日はさける。

餅を臼で搗く時はいろいろと準備が大変で家族総動員で行なわれる。それだけに家族の者も楽しみにこの日を待っている。

搗く要領は先ず餅米を洗って水に浸水するか、ザルに打ち上げるかしてふやかしておく。羽釜に一杯の水を入れかまどに羽釜をのせその上に餅米を入れた、こしき(せいろ)を2個(家庭によっては3～5個)重ねて強火で蒸し上げる。一般には庭先に臼を用意して庭で餅を搗くのであるが、家庭の繁昌を祈る家族の気持が何んとなく庭先の力強く搗く音から伺われる。(写真⑨)

先ず5～6回小搗きをした後、杵まわしをして、高く大きく杵を振り上げて、べったんと臼の中に落して勢良く搗く。とにかく搗くのに相当の男手が必要で家族で交代しながら搗いていく。女性は手返しを(臼の中の餅米を上下返す)したり、杵についている餅を手にも水をつけ

ながら除いたりする。従ってこの両者の呼吸の一致がむつかしい。(写真⑨)



写真⑨ 山崎家の餅搗きとせいろ

餅は搗き終るとすぐ家屋の内外の神々に、供えるが、形は一般に丸のものが多く家庭円満にして一年中幸福であるようにとの願がこもっている。

鈍川集落で餅を食べる日

表⑤ 餅を食べる日

行 事	餅の種類	行 事	餅の種類
元 旦	正月雑煮餅	ひ な 節 句	菱 よ も ぎ 餅
正月 3 が 日	鏡 餅 ・ 小 餅	しょうぶ節句	ち ま わ き 餅
七 草 節 句	七草雑煮餅	秋 祭 り	小餅(平餅)
地 祝 い さん	小餅(平餅)	亥 の 子	亥 の 子 餅
と ん ど さん	鏡 餅	その他の人生儀礼	平 餅
春 祭	平 餅	すす掃き行事	〃

（c）副食素材構造とその利用法

① 野菜と山菜

中央を流れる蒼社川の流域は地質が肥え、春から秋にかけては気候も良好である為、あらゆる野菜が沢山とれる。どこの家も屋敷に一番近い便利な畑と3～5畝の菜園をもっている。春はごぼう、にんじん、ねぎ、時無大根、椎茸、しゃくしな、まんば（高菜）、ほうれんそうなどが多く、夏は、なす、じゃがいも、たまねぎ、トマト、うり、ちそ（しそ）、なんきん（かぼちゃ）、かんらん、さやいんげん、さやまめ、じょう菜、白菜、宮重（みやしげ）大根や聖護院大根、かぶら、里芋などがとれるので野菜は豊富である。

基本的な食べ方は煮メが最も多く、油揚げや椎茸、人参などの材料を、イリコの出汁で煮て塩としょう油で又、砂糖を加えて殆んど液のなくなるまで含め煮をする。昭和初期頃からは、煮メの他に天ぷらや酢物が多くとり入れられてきた。

山菜は何んといっても春の訪れと共に芽を吹きだし、畑に又、山道の片隅に又、屋敷の中などに頭を突き出している。この若葉をつんで楽しむということは、大変情緒もあり、子供達と一緒に歩きながら野草をつむのも大変楽しい。先ずよく出ているものとしては、つくし、わらび、ふき、よもぎ、うど、みつば、あいば、くじゅう（くさぎ）などで山の幸にも恵まれている。せりは雪どけの水の流れる川のほとりに自生し、みつばと並んで早春一番にはほのかな香りをただよわせてくれる。せりは又春の七草の王座を占め、七草粥や、しし鍋に欠かせない。4月～5月頃は、そろそろ猛草竹、6月～8月頃には、は竹が美味しい。8月の夏になると山ゆりの根を秋になると木の実、山芋、はったりなど。

② 鳥獣類と家畜

昔は、庭先にすずめとりを仕掛け（米を少量まいておく）て、米をたべに来るので、すぐとれていたが、つけ焼きがおいしい。キジ小鳥、鳩は山のわなでとる。野うさぎは、追ってとるが野菜と一緒に鍋で煮る。鶏は一般に4～5羽位飼っており前庭や菜園を走らせて飼っているので虫や落ちた穀物、野菜を餌にする。殆んど卵は今治市などへ売りに行き日常はあまり食べない。卵をうまくなった鶏は晴れの行事の時のご馳走になる。牛は1～2頭位は飼っているがすべて農耕用で食用の肉は今治方面まで買いに行くが半年に2～3回位しかなかった。もっとも、いのしし料理の解禁は10月1日で解禁後は3



写真⑩ 解体の方法と料理

月末日頃まで刺身（いのさし）や鍋料理（いのしし鍋）のおいしい料理を食べることになる。撃手（鉄砲を打つ人）と勢子（追う人）が1グループとなって笛を合図にしながら、いのししを追う様子は珍らしい風景である。山で打ちとらえたいのししは、家に持ち帰るが、この時、山で猪の供養をする。片側の耳を半分横に切り取って先の割れた竹を用意してこの竹にはさみ、その場を立てて猪祭りをして拝む。次に二本の足を紐で結んで棒にしぱりつけて4人の男衆で棒を肩にのせてかついで山をおるのである。この時のほこらしげな顔は何んとも云えない。

持ち帰ると庭で早速解体が続く。(写真⑩) 先ず血抜きをして足頭より包丁を入れ皮を腹の方から背にとはいでいくが、脂肪が多いので包丁も再々とながとすぐ切れなくなる。どんどん皮がはがれていくと中から赤黒い肉が出てくる。この間約1時間、次に裏返して又1時間、3人の勢子は上手に皮をとっていく。次は股肉を足付きのまま切り除く。78kgの大きな雄の猪もこのようにして解体され肉のつけ焼き、鍋料理、刺身と次々と料理に変わっていく。年間5-10頭はとれていたという。又昭和50年頃は異常な繁殖で1年間に50頭~60頭もとれたという。何が原因か不明であるが、猪の食料が(川がに、へび、どんぐり、さつまいも、稲)多かった為かとも聞いている。現在は養殖の猪でそれも豚をかけ合わせて、いの豚の鍋料理に変化した。

③ 海産物と川魚

山村の人々にとっては海の幸にはめったにめぐり会えず1ヶ月に1~2度程度のものである。今治市あたりから男の行商人が売りに来る。春は鯛、かれい、秋は、いわし、さば、さわら、さんま、いかなどであるが、何様高値なので再々には買えず、煮付けや塩焼きにする。しかし正月や晴の日には、たいや、さわらの刺身を食べる。又、たこ、いかの焼き物、煮ものも食べるが海に遠いので乾物の利用がどうしても多くなり、すばし(いわしの丸干し)や、身だらなどを火であぶって食べる。身だらの別方法としては、一度湯にもどして甘く煮ると又一段

とおいしい。海草は、わかめの干物、こんぶ、ひじきで味噌汁に入れたり、酢物又ひじき飯に用いると食欲も増進する。川魚はなんといっても、あめのうおの塩焼きとか、飯にしたりする。川がに、どじょう、うなぎ、あゆなどもいろいろの料理法で食べる。特に、どじょう汁は豆腐、里芋、ごぼう、なすの材料と一緒に煮込んだ料理で赤味噌仕立ての汁にして、芋飯や麦飯とよく合っており又珍らしい汁物である。又、後の四季の料理でくわしく考察する。

(D) 「ケの日(平日)」に見る春夏秋冬の献立

純川大下に住む藤山家の大正時代の献立を作成再現してもらったが、その一例を各季節毎に表にして考察する。

(表⑥)

① 春の朝飯(あさめし)

春の朝は壮快な気分で大変すがすがしい。「暑さ寒さも彼岸まで」の如く3月も下旬頃になると暖かくなる。主婦の朝食準備も心軽やかといった感じで早く起きておいしい物を作ってくれる。みつば、せり、なずな、わらび、ぜんまい、いたどり、すいばなど、これら多くの野菜や山菜を使っていろいろの料理ができる。清汁、みそ汁の実に、酢物や煮物など、又、保存している各種漬物もよく食卓にのぼり食欲を増している。

朝食の汁物は一般に赤味噌仕立ての味噌汁で材料はわかめ、里芋、油揚げ、ねぎで、勿論自家製の赤味噌で作る。春と云えども味噌汁はやはりあたたかいのがおいしい

表⑥ 春夏秋冬の献立一例

	あさめし 朝 飯	ひるめし 昼 飯 (おひる)	ばんめし 晩 飯
春 の 献 立	麦飯・みそ汁・こんこ 里芋の煮メ・干菜の一夜漬	ワラビ飯・つくしの卵とじ とろろ昆布の清汁 せりのおひたし・こんこ	炊き込み飯・大根おろし 筍の煮メ・こんこ 卵とみつばの清汁
夏 の 献 立 (夏は1日4食 につき朝はん を10時にとる)	麦飯・みそ汁・ひしお なすの浅漬 朝はん 麦飯・焼きなす みそ汁・きゅうりの浅漬	麦飯・清汁 あめのうおの塩焼き なんきんの煮メ	麦飯・そうめんのしょうゆかけ さばの煮つけ なすの浅漬
秋 の 献 立	麦飯・みそ汁 大根おろし・うりの粕漬	麦飯・どじょう汁 野菜の煮メ すばし	五目飯・煮込みうどん 野菜の煮メ こんこ
冬 の 献 立	麦飯・みそ汁 こんぶのつくた煮 こんこ	麦飯・煮豆 白あえ・割干し大根のしょうゆ 漬	炊き込み飯・かき卵汁 さばの煮つけ 白菜の一夜漬

い。里芋の煮しめは、こんにゃく、油揚げ、里芋をイリコの出汁で砂糖としょう油でやや甘く煮たもので又里芋がこってりして柔らかくておいしい。干し菜の一夜漬けは、干したしゃくしなを塩もみして一夜漬けたものである。

② 春の昼飯（おひる）

ワラビがとれる頃には必ず一度はワラビ飯を作る。如何にも春といった感じがする。先ず灰汁（アク）抜きに炭火の灰をかけて水を注ぎ2-3時間放置し、その後、よく洗ってゆで十分水に浸けておくとアクがとれる。これを3cm～5cmの長さに切って米と一緒に炊く。調味は塩としょう油。とろろ昆布の清汁は、イリコの出汁と、塩、しょう油で味をつける。昆布の臭がととてもよい。つくしの卵とじは、つくしの袴をとってさっとゆで水につけてアクをとる。砂糖としょう油で濃い目に味をつける。とき卵をさっと流し込む。つくしのほろにがさが味わえ春の香りも充分でおいしい。せりは、そのままの風味をのがさぬように、さっとゆでてしょう油をかけて食べる。たくあんは糠漬けの大根である。（写真⑪）



写真⑪ 春のおひるの献立

上：せりのおひたし・つくしの卵とじ
下：わらび飯・とろろ昆布の清汁

③ 春の晩飯（ばんめし）

炊き込みご飯はイリコの出汁に、にんじん、油揚げ、ごぼうを適当に下調理したあと、米と一緒に混ぜ塩としょう油で調味して炊く。清汁もイリコの出汁で塩としょう油で味つけをする。とき卵はよく卵をといて汁に散らす。みつばを入れると一層風味ある。筍の煮メはゆでた筍を味濃く煮る。大根は卸してさっぱりと食べる。

④ 夏の朝飯（あさめし）

初夏の山々には、さわやかな緑の木々が広く長く目に写り気分も益々さわやかな初夏の一日を迎える頃、自家製菜園には春に植えた野菜や豆類が豊かに実り、きゅうり、うり、なす、なんきんと毎日料理にかかせない材料

である。朝は淡泊なものが好まれ、味噌汁、ひしお、なすの浅漬けで、あっさりとおいしい。

更に夏にはもう一食、10時に朝はんをとる。即ち日の長い夏はそれだけ働く時間も長いので1日4食をとらないと腹がすくのである。但しこの食事は朝飯（あさめし）でなく、朝飯（あさはん）と称するものである。一般に朝めしの残りを食べるが、焼きなすは新しく作る。

⑤ 夏の昼飯（おひる）（写真⑫）



写真⑫ 夏のおひるの献立

上：なんきんの煮しめ・あめのうおの塩焼き
きゅうりの浅漬
下：麦飯・清汁

清汁は豆腐と葱の塩、しょう油味の汁で、あっさりとする。主な料理は蒼社川の支流でとれるあめのうおの塩焼きで、淡泊な味の魚である。なんきんの煮物は砂糖としょう油でやや濃い目に味つけをする。夏は朝10時に2度目の食事をするので昼は午後2時にたべる。きゅうりは一夜漬けの物。勿論主食は麦4分入れた麦飯をたべる。

⑥ 夏の晩飯（ばんめし）

サバは2枚に卸して砂糖としょう油で甘く煮る。なすの一夜漬けの浅漬をつけ添える。そうめんはゆでてそのまましょう油をかけて食べる。夕は午後6時頃たべる。

⑦ 秋の朝飯・おひる・晩飯

秋になると秋日和が続き季節の中では最も食欲も増進する時といわれる。れんこん、ごぼう、くり、みかんなども豊富で松茸もそろそろ顔をだす。又9月になると種々の材料をたっぷり使った鍋料理又、近くの川でとれるどじょう汁などが盛んに食卓にのぼってくる。又、秋は野良仕事も多忙になるので特に夜は日中の疲れをいやす為の五目飯も再々たべる。五目飯は元気をつける飯だとさえいわれている。10月頃にもなって時折肌寒い夜がある時は、自分で打った手打ちうどんの煮込みもはじまる。おひるの残りの野菜の煮メなどの材料をこの煮込みうどんに入れたりもする。秋は田畑に行く回数もふえるが、

こんな時は朝の10時に食べる弁当と午後3時に食べる弁当を持って行く。この時の弁当は野良行き弁当(写真⑬)といって行李の弁当箱に詰め殆んどが白に近いごはんでお菜は塩鮭と梅干しこんこんなどである。



写真⑬ 野良行き弁当

⑧ 冬の朝飯(あさめし)

秋の収穫を終えて一息つく頃、もう寒い冬の季節を迎える。冬は田畑の仕事もあまりなく農閑期に入るが台所をになう主婦にとっては家族の者の食べものが一番気になる。というのも一年中の食べものの蓄えがないと寒い冬をすごす事ができないからである。

主婦は鶏の声と共に早起きして朝飯の準備をする。味噌汁は特に冬は温かくしなければ寒い。ぶ厚い鉄なべが用意され味噌汁はこの中で作られる。熱がこもってにげないのでよい。豆腐、干しわかめ、油揚げ、ねぎで作る。出しはイリコ、みそは自家製の麦味噌。昆布のつくだ煮は昆布をもどして適当に切り短冊に切って結び、砂糖、しょう油で甘辛く煮るとおいしい。

⑨ 冬の昼飯(おひる)

昼飯は殆んどが朝の残りでご馳走はない。茶漬けと梅干しの時もしばしばである程で。たまに野菜の白和えや煮大豆を添える。煮大豆はごぼう、大豆、こんぶ、にんじん、大根、こんにゃくを一緒に煮て砂糖としょう油で味つけをする。

⑩ 冬の晩飯(ばんめし)

晩飯は比較的手間をかけてご馳走をする。特に寒い冬の夜は体をあたためる料理がよるこばれ鶏と野菜(卵をうまくなった鶏はつぶして食用にする)を入れて炊き込んだり、だんご汁や卵丼、しし鍋、うどんの煮込み、炊き込み飯などがしばしば出される。炊き込み飯は椎茸、にんじん、油揚げ、ごぼうを米と一緒にイリコの出し汁で炊く。味は塩としょう油で味が大変良い。かき卵汁も塩としょう油。冬の夜の楽しみの一つにしなべがある

(写真⑩参照)が、野菜や、きのこ類をどっさり加える。夜食は甘酒や焼餅、お茶漬け、ふかし芋を皆で食べる。長い寒い冬の夜はこうしてすごす。

(E) 「ハレ」の日に見る行事と料理(表⑦)

日常の食事は儉約して質素であるが、ハレの日(特別行事の日)にはご馳走をする。日頃あまり手に入らない魚もこの日こそはと今治から売りに来るのを待つようにして買う。鯛の刺身に吸物、焼き物に酢物、煮付けに和え物と主婦たちも腕を振る。又、山菜や自家菜園でとれる野菜も上手に使うて皿に盛る。又、解禁の10月1日を預長くして待つのしし狩りもハレの日の食卓に数を加える料理として村の人々が考え出した鍋料理があるが、これも豪華でおいしい。年末が近づくと1年分の煤をとり除いて正月を迎える行事が行なわれ餅搗きから年末の年越し行事、更に新しい年、正月料理へと日常とは大いに変ったはなやかな料理が食膳に上るのである。門松を立ててゆずり葉、しめ縄、だいだいなどの縁起ものを飾ると除夜の鐘が鳴るまでに神仏に酒や餅、料理を供えて家族一同が祈念する行事は、何年、何十年と伝承され、祖先の人々の歩んだ我が家の生活の文化が現在の人々の心にも年を超す度々に伝わって行くものである。そして出世を意味するぶりの塩焼きや、元気であるようにとの煮豆や、子宝に恵まれるようにとの数の子などの正月料理も神に供えて酒を汲みかわすものである。1月から12月までに行なわれるハレの日の行事と料理を表にまとめる。

愛媛県における食事文化伝承に関する一考察（其の6）

表⑦ ハレの日の行事と料理

行 事	日	料 理
正 月	1月1日～3日	おせち料理 ・黒豆の煮しめ ・昆布の煮しめ ・野菜の煮しめ（こんにゃく、かしわ、大根、ごぼう、昆布、人参、里芋トーフ） ・かぶらと魚のなます ・白和え（トーフ、こんにゃく、人参、ほうれん草） ・雑煮（大根、人参、里芋、ちくわ、油揚げ） ・焼物（ブリ、サケの塩焼き） ・酒の肴（煮だこ、数の子、するめ） ・ちらしずし ・餅
七 草 節 句	1月7日	七草粥（白粥） ・セリ、ナズナ、ゴギョウ、ハコベラ、ホトケノザ、スズナ、スズシロ
地 祝 い （ 鍛 休 み ）	1月11日	・雑煮、鏡餅をやく
み 穀 若 の 日	1月12日	・餅
と ん ど さ ん	1月15日	・餅
お と き	1月16日	・大豆、とうもろこしのいったもの ・あられもち、おはぎ
豆 ま き （ 節 分 ）	新2月8日	・いった大豆を神に供えた後食卓に、又節分まき用にする。 ・餅
ひ な 祭	旧3月3日	・鯛の刺身 ・鯛の吸物と焼物 ・ちらしずし ・巻きずし ・はまぐり料理 ・菱餅 ・紅白あられ ・いり豆 ・白酒と桃酒
ひ な あ ら れ （おなぐさみ）	3月4日	花見弁当 ・鯛の刺身 ・鯛の吸物 ・巻きずし ・にぎり ・ゆで卵 ・ちくわ ・はんぺん ・おはぎ
端 午 の 節 句	5月5日	・鯛の刺身 ・吸物 ・巻きずし ・ちらしずし ・野菜の煮メ ・天ブラ
春 祭 り （ 写 真 ⑭ ）	5月10日～12日	・ちらしずし ・おちつき料理（もち、煮メ、お茶） ・湯はぜの酢味噌和え ・煮だこ ・さわらのワカメ酢物 ・ハギとみつばの清汁 ・鯛の刺身 ・鯛の塩焼 ・中つき膳（牛肉と糸こんにゃくの煮しめ、とうろく豆の煮物） ・つまみ（厚焼卵、れんこんの煮つけ）
農 上 が り 休 み （ 写 真 ⑮ ）	旧の6月23日頃	・冷しうどん ・れんこんと昆布とこんにゃくの煮しめ ・かしわ餅 ・おこわ ・煮だこ ・巻きずし ・朱巻き（カマボコ） ・ゆで卵
七 夕 祭 り	旧7月7日	・とりつけだんご ・ちらしずし
盆 祭	7月14日 迎え日 7月16日 送り日	・迎えだんご ・送りだんご ・炊き込み小豆ご飯 ・ちらしずし ・そうめん ・トーフの清汁 ・ひじきの煮しめ
地 蔵 祝 い	7月23日	・五目飯のおにぎり（おもぶり） ・キューリとワカメの酢物
十 五 夜	旧8月15日	・月見だんご
彼 岸	9月23日	・おはぎ ・とりつけ団子
秋 祭 り	10月10日頃 （地域によって異なる）	・ちらしずし ・巻きずし ・小豆ご飯 ・おこわ ・もち ・酢物 ・天ブラ ・吸い物 ・鯛の焼物 ・松茸の煮しめ ・栗飯 ・朱巻き ・ゆで栗
庭 上 げ	祭りが終わって初すり俵 詰めなど全部終った日	・おはぎ（新米と小豆）
亥 の 子 （ごうりんさん）	12月最初の亥の日	・おはぎ ・ちらしずし ・トーフ汁 ・炊き込みご飯 ・菓子 ・果物 ・餅
煤 掃 き	旧12月25日	・雑煮 煤掃き
餅 搗 き	12月28日	・鯛の塩焼 ・鯛の刺身 ・酢物 ・餅
年 越 し （大みそか）	12月30日	・刺身 ・酢物 ・年越しそば ・朱巻き ・野菜の煮しめ



写真⑭ 春祭り料理



おちつき膳

お招きした客にまずおちつき膳を出して席をきめる。
(おちつきもち・煮しめ・お茶)



写真⑮ おこわ

飯宝にもち米と小豆を別々に盛り合わせる。即ちまぜない
おこわがこの地独特である。農上がり休みとか盆・来客又は
他家への使いものとしてよくつく。

〔V〕総 括

従来は瀬戸内海に面する島々の食生活構造を対象に種々調査考察して来たが、今回は海と逆の山村の食生活構造をみることにした。勿論両者は対照的に見逃せない部分も多くあって各地域毎の食構造が大約考察することが出来た。しかしもともと日本人の食べ物の構造を述べる場合、もっと深く掘り下げて基礎構造の考察をしなければいけないことは理解出来るものの、資料の不十分や時

間の不足や、調査力の不足の為に思うようには完成しなかった。もっとも、多くの集落の方々にはお世話になり大正末期の料理も再現して頂くなど随分手作りの日本の味・家庭の味にふれ予想以上の料理を知ることができたので、先ずは成功した感をもっている。今後はもっともっと深く広くそしてこの愛媛の、東予の、今治のとフィールドを広げふやして将来は各々のフィールドの比較検討まで視野を広げたい。

この地、鈍川の方々が営々として伝えて来たこれら食生活とその尊い文化は大きく日本の食生活の文化の基礎となるものである。即ちこの様な各地の食構造を連結することによって日本の食文化を築き上げることも可能なのである。願わくは今後一層の調査と研究を進めて行きたいと思う。

この報文の作成にあたっては国立民族博物館教授、石毛直道氏、日本民具学会幹事、潮田鉄雄氏、愛媛県文化財審議委員、森正史氏、伊予民俗の会、主宰、秋田忠俊氏に種々教導いただき厚くお礼申し上げます。地元教育委員会をはじめ藤山チトエ、山本弥寿枝、浮穴タネ子、山崎タツ子様、地元の多くの皆々様には格別御協力頂きありがとうございました。

参 考 文 献

- 1) 日本百科大辞典, 小学館 (1964)
- 2) 下田吉人, 日本の食生活史, 光生館 (1965)
- 3) 瀬川清子, 食生活の歴史, 講談社 (1970)
- 4) 瀬川清子他, 民俗の事典, 岩崎美術社 (1973)
- 5) 石毛直道, 食事と文化誌, 文芸春秋 (1976)
- 6) 薦田道子, 今治明德短大研究紀要第10集 (1977)
- 7) 宮本常一, 潮田鉄雄, 食生活の構造, 柴田書店 (1978)
- 8) 生活学論集, 食の生活と文化, ドメス出版社 (1979)
- 9) 薦田道子, 今治明德短大研究紀要第13集 (1981)
- 10) 新愛媛風土記刊行会, 愛媛県の歴史と風土, 創土社 (1982)
- 11) 薦田道子, 今治明德短大研究紀要第14集 (1982)
- 12) 薦田道子, 今治明德短大研究紀要第17集 (1986)

(平成2年9月18日受理)

動物の成長応答からみた食物繊維の毒性阻止効果の特徴¹

武田 秀敏・桐山 修八²

今治明德短期大学

Characteristics of Protective Effect of Dietary Fiber as Judged by Growth Response of Experimental Animals

Hidetoshi TAKEDA and Shuhachi KIRIYAMA

Imabari Meitoku Junior College

第1章 アマランス、センナ、ひまし油、あるいはビタミンAを大量投与したラットの成長に及ぼす食物繊維の影響

Effect of Dietary Fiber on Growth of Rats Fed a Large Amount of Amaranth (Food Red No. 2), Senna, Castor Oil and Vitamin A Acetate.

緒 言

食物繊維は、食品添加物や化学物質の大量投与による激しい下痢や、成長遅延（以下便宜的に“毒性”と呼ぶ¹⁾）を阻止する。このような現象は、実生活上ほとんど起こりえないけれども、食物繊維固有の生理効果によるものであり、その発現機構を明らかにするなかで食物繊維の新たな栄養的役割が明らかになるかもしれない。

さて食物繊維は、どのようなタイプの毒性に対して有効性を発揮するのであろうか。有効性の有無は、化学物

質の生物学的影響の違いによると予想されるが、その違いを明らかにできれば食物繊維によるこの種の効果の範囲と限界を知る一つの有力な資料になる。

そこで本研究では、ひまし油やセンナのような緩下剤や、脂溶性の微量栄養素であるレチノール（ビタミンA）の過剰投与による成長遅延に対する食物繊維の添加効果を検討した。それから、食物繊維のアマランス（食用赤色2号）毒性阻止効果は、これまで幼若ラットでしか観察されていないので、成熟ラットでも同様に発現するかどうかを検討してみた。

1 本研究は、著者（武田）が愛媛大学在籍中（第1章、第2章）、および聖カタリナ女子短期大学在職中（第3章）に、桐山と共同で行った研究の一部で、未発表のものである。

2 現在、北海道大学農学部農芸化学科

3 ここでいう“毒性”や、“毒性阻止効果”は便宜的に使っている呼称であるが、国際的にも用いられている。もちろん、毒性学上の基準によれば動物の生理的調節が回復可能な作用、例えば腸内細菌叢の変化や、非吸収性物質の大量投与による下痢作用、体重増加率の低下などは、厳密に毒性作用とはみなさないことになっており⁽¹⁾、毒性学の定義でいう“毒性”に当たらないことはすでに桐山が断っている⁽²⁾。したがって、ここでいう“毒性”や、“毒性阻止効果”は、正確には、アマランスの大量投与による成長遅延と、その改善効果ということである。

(1) 川端俊治「新訂 加工食品と食品衛生」新思潮社、1984。

(2) 桐山修八、“食餌性有害物質の毒性阻止作用”

「食物繊維」印南 敏・桐山修八編 第一出版、1982、pp193-215

実験方法

食物繊維の調整 食物繊維は、ゴボウから先に述べた方法⁽¹⁾にしたがって調整した（以下これを GDF と略）。要約すると、新鮮な根の可食部を、流水と共にディスポーザー（ISE IN-SINK-ERATOR, Model 333ss, Div. Emerson Electric Co., Racine, WI）に通して細かく碎いた。デンプンや、他の水溶性物質を除くために流水で十分にすすぎ、ついで99%エタノールを添加して抽出と脱水を行い風乾した。生じた乾物（生ゴボウからの収率は約4%）は、1mmの円孔ふるいの付いた Wiley mill で粉碎して用いた。

実験動物の扱いと飼料の調製 実験動物には、Wistar 系雄ラット（徳島実験動物研究所、徳島）を用いた。25%カゼイン・ショ糖からなる精製標準飼料（table 1）で予備飼育した後、試験飼料による飼育実験に入った。ラットは、体重により組分けし、個別ケージで飼育した。実験開始時の初体重とその幅は、各図に示した。

Table 1. Composition of Purified Basal Diet for Rat

Constituents	%
Casein ¹	25
Corn oil ²	5
Mineral mixture ³	4
Vitamin mixture ⁴	1
Choline chloride ⁵	0.2
Vitamin E granules ⁶	0.05
Carbohydrate ⁷	to make 100

1 Lactic casein (30 mesh), purchased from New Zealand Dairy Board, Wellington.

2 Just prior to preparing the diet, retinyl palmitate and ergocarciferol were mixed with corn oil to provide 6,000 IU and 600 IU, respectively, in kg diet.

3 The mineral mixture used for rat diet had the following composition (g/kg diet): CaCO_3 , 11.72; NaCl , 9.65; KH_2PO_4 , 13.72; $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, 3.99; $\text{MnSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, 0.37; $\text{Fe}(\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7) \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, 0.25; $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, 0.17; (mg/Kg diet) $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, 62.4; ZnCl_2 , 56.8; $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, 2.82; $\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, 0.84; Na_2SeO_3 , 0.59; KIO_3 , 0.56.

4 The vitamin mixture used was identical with that of Harper⁽²⁾.

5 Added as a 50% solution in 50% ethanol.

6 Trade name is "Juvera granule", purchased from Eisai Co., Tokyo. It contained 200 mg of all-rac- α -tocopheryl acetate per gram.

7 Sucrose was used as a carbohydrate source.

精製標準飼料を基本飼料とし、各被験物質は等量の基本飼料と置き換えて添加した。被験物質には、市販のアマランス（食用赤色2号、三栄化学工業、大阪）、ひまし油（和光純薬、大阪）、センナ（ウチダ和漢薬、東京）、フェノバリン、酢酸レチノール（和光純薬工業、大阪）を用いた。各飼料は、毎朝新鮮なものに取りかえて水と共に自由に与えた。この間の飼料摂取量と体重は毎日記録した。全実験を通して、得られたデータは分散分析の後、Duncan⁽²⁾の Multiple Range Test により有意差検定を行い、危険率5%以下を有意水準とした。

実験1. 成熟ラットの成長に及ぼす Am の単独、ないし GDF 同時投与の影響

初体重178 g (range:154-178 g) のラット15匹を5匹づつ3群に組分けし、基本飼料と、これに4%アマランスを添加した対照飼料、そして対照飼料に3% GDF を同時添加した3種飼料で2週間飼育した。なお投与前日、24時間絶食させた。

実験2. ひまし油大量投与ラットの成長に及ぼす GDF 同時投与の影響

離乳直後のラット15匹を5日間精製飼料で予備飼育した後、5匹づつ3群に組分けした。内訳は、基本飼料群、5%ひまし油対照群、それにひまし油と5% GDF を同時添加した群であった。なお、ひまし油の添加レベルは、2週間で15%に増やした。

実験3. センナ、及びフェノバリン大量投与ラットの成長に及ぼす GDF 同時投与の影響

成熟ラットに、緩下作用を持つ生薬として利用されているセンナ末を精製基本飼料に2%添加した対照飼料と、これにさらに5% GDF を同時に添加した試験飼料を7日間与えて成長を比較した。また、合成緩下剤であるフェノバリンを4%添加した対照飼料と、これに10% GDF を添加した試験飼料の両者に対する成長応答も同様に調べた。

実験4. ビタミンA過剰投与ラットの成長に及ぼす食物繊維の影響

五百万 IU のビタミンA（酢酸レチノールとして5.16 g/kg飼料）を、5%コーン油にとかして精製飼料に添加した。この対照飼料と、これに5% GDF を添加した飼料の両者に対するラットの成長応答を調べた。

結 果

実験1 Figure 1 に、成長期ラットの成長に及ぼす

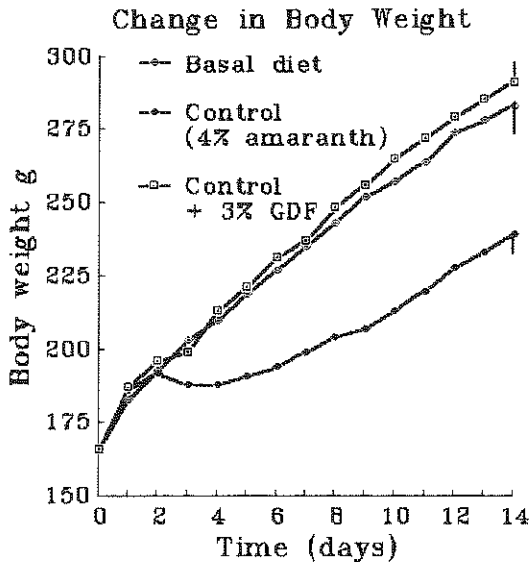


Figure 1. Change in Body Weight of Mature Rats Fed 4% Amaranth (Food Red No. 2) with or without 3% GDF. Fifteen male rats weighing about 166 g (range : 154–178g) were divided into 3 groups of 5 rats and fed basal (○), control (basal + 4% Amaranth, ●) and control + 3% GHF (□) diets ad libitum after 24 hour fasting. GDF refers to dietary fiber prepared from gobo, the roots of edible burdock (*Arctium lappa* L.). Vertical bars represent standard error of the mean.

アマランス単独、ならびに GDF 同時添加の影響を示した。4%アマランス添加により激しい下痢を生じ、投与3日目から成長の遅れが見られるようになった。同群の2週間後の体重増加量は、基本飼料群のその約62%にすぎなかった。また、14日間の飼料摂取量も15%程の減少を示したが、統計的に有意な差はなかった。しかし、飼料効率、有意に低下していた。

次に3% GDF の同時添加群は、figure 1 に見られる通り、ほぼ完全に成長が回復した。飼料摂取量、飼料効率の面でも同様の回復を示した。このように、アマランス投与による著しい成長遅延、そして GDF による完全回復は、成熟ラットでも確認された。

実験2 ひまし油を大量投与したラットの成長遅延に対する GDF の添加効果を、figure 2 に示した。ひまし油は、5%の添加レベルで軟便となったが、1週間しても成長には何らの抑制効果が見られなかった。2週目からこの添加レベルを15%に増やした。その結果、有意な成長の遅れが認められるようになった。この対照

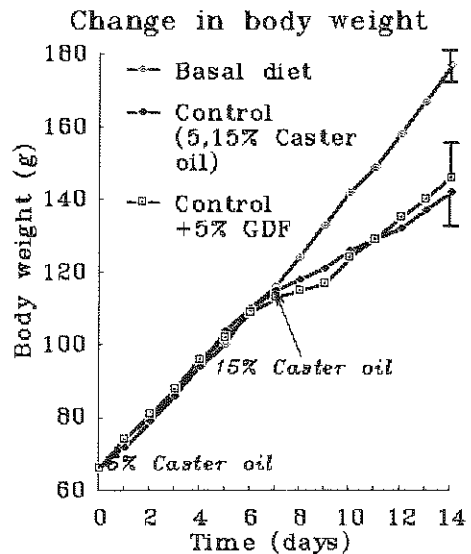


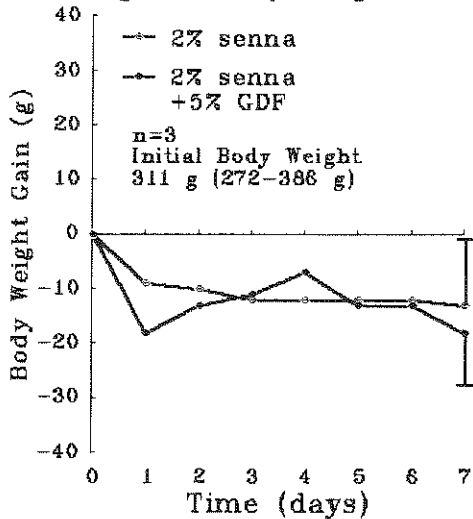
Figure 2. Change in Body Weight of Rats Fed Castor Oil with or without 5% GDF. Eighteen male rats weighing about 66 g (range : 56–78 g) were divided into 3 groups of 6 rats and fed the basal (○), control (basal + 5 or 15% castor oil, ●) and control + 5% GDF diet (□) ad libitum. Dietary level of 5% castor oil in the control and control + 5% GDF diets was increased to 15% level after 7 days of feeding. GDF refers to dietary fiber prepared from gobo, the roots of edible burdock (*Arctium lappa* L.). Vertical bars represent standard error of the mean.

飼料に5% GDF を添加しても、実験1で見られたような成長の回復は、全く見られなかった。

実験3 センナ末、およびフェノバリン投与ラットの成長に及ぼす GDF 同時投与の影響を各々 figure 3 a, b に示した。センナの飼料中2%添加で便は軟便となったが、アマランスで観察された程の下痢は見られなかった。体重は、翌日にやや減少し、その後成長が完全に止まってしまった。そしてこの成長遅延は、5% GDF を同時に投与しても全く改善されなかった (figure 3 a)。

一方、8日間の4%フェノバリンの投与で便はやはり軟便となったが、体重を日増しに減少させた (figure 3 b)。これに10% GDF を同時に投与すると、体重は二日目から回復傾向を示したが、5日目頃から再び成長が遅れた。なお、8日後の両者の体重増加量の差 (約50 g) は、有意であった。7日間の飼料摂取量 (g) は、対照群の 51 ± 6.5 g に対し、GDF 群は 100 ± 12 g で有意に増加した。飼料効率の面でも、GDF 群で有意に高かった。

3a. Change in Body Weight Gain



3b. Change in Body Weight

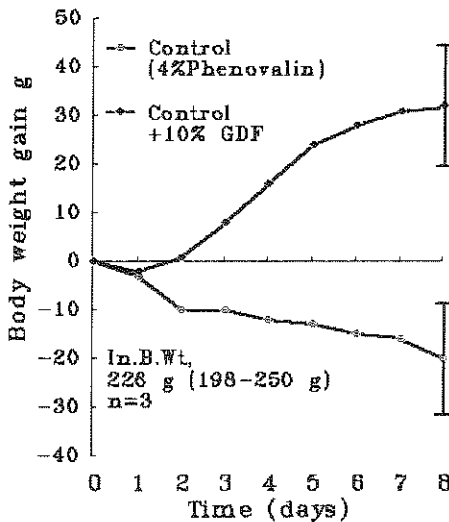


Figure 3. Change in Body Weight Gain of Rats Fed 2% Powdered Senna with or without 4% GDF (figure 3a) and Change in Body Weight of Rats Fed 4% Phenovalin with or without 10% GDF (figure 3b). Number of rats and averaged initial body weight are shown on each figure. GDF refers to dietary fiber prepared from gobo, the roots of edible burdock (*Arctium lappa* L.). Vertical bars represent standard error of the mean.

実験4 Figure 4 には、ビタミンAの過剰投与毒性に対する GDF 投与の影響を示した。五百万 IU のビタミンAは、ラットの必要量のほぼ800倍量に相当するが、このような過剰量は、栄養素といえども著しい成長遅延

Change in Body Weight

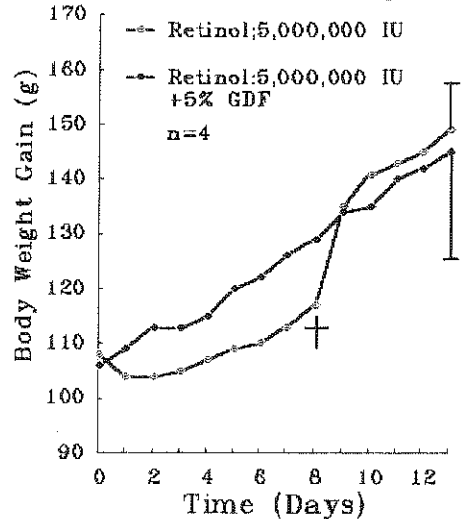


Figure 4. Change in Body Weight of Rats Fed a Large Amount of Retinol with or without 5% GDF. Eight male rats weighing about 108 g (range : 90-130 g) were divided into 2 groups and fed the control diet containing 5,000,000 IU of Vitamin A as retinyl acetate ($\circ$) and the control diet + 5% GDF ($\bullet$). One of 4 rats fed the control diet died on the way of the experimental feeding as indicated as cross. GDF refers to dietary fiber prepared from gobo, the roots of edible burdock (*Arctium lappa* L.). Vertical bars represent standard error of the mean.

を生じ、途中死亡するラットも現れた。5% GDF の同時投与は、当初成長をやや改善するようにみえたが、対照群の生存ラットと比べた場合には全く差がなかった。

考 察

アマランスによる成長遅延、そして食物繊維による完全回復は、離乳直後の幼若ラット（4-5週齢）で、既に繰り返し確認している^(1,3)。figure 1 から明らかなように、この現象は、成熟ラットにおいても同様に現れることがわかった。なお以前の体重変化と違って、投与初日の成長にアマランス投与の影響が現れないのは、実験飼料を投与する前日に絶食されたため、アマランス飼料に切り替えた時、非絶食ラットほど摂取量が低下しなかったためと考えられる。これにより、体重も一時的に伸びたのであろう。

ひまし油は、これを構成する脂肪酸の約90%を占めるリシノール酸 {[R-(Z)]-12-Hydroxy-9-octadecenoic acid; d-12-hydroxyoleic acid} が、小腸を刺激して緩下

作用をもつとされる⁽⁴⁾。したがって、緩下剤に対する食物繊維の効果を調べる上では、直接リノール酸を用いた方が、少量で同様の効果が得られると予想される。センナは、これに含まれるアントラセン配糖体が大腸に対して刺激性があるため、古くから緩下剤として利用されている。

また、フェノバリンは、イソバレルルフェノールフタレインと、アセチルフェノールフタレインの等量混合物で、小腸で加水分解を受けてフェノールフタレインのナトリウム塩を生じ、これが大腸の運動を刺激し緩下効果を発揮するとされる⁽⁵⁾。こうした薬理作用をもつ物質の大量投与により生ずる成長抑制は、おそらく消化管運動の刺激にとどまらず、体内での代謝障害にも起因していると推測される⁽⁶⁾。ビタミンAの慢性毒性は、ヒトで30～40万 IU とされているが⁽⁷⁾、この毒性は明らかに吸収後の代謝障害によるものである⁽⁸⁾。

ところで食物繊維は、ひまし油、センナ、ビタミンA

毒性に対して何等効果が見られなかった (figure 2, 3 a, figure 4)。低タンパク質 (7ないし8%カゼイン) 飼料にチロシン (5%)、メチオニン (3%)、グリシン (5%) を添加すると、著しい成長遅延が起こるが、こうしたアミノ酸過剰毒性に対しても、食物繊維は無効であった⁽³⁾。したがって、吸収されやすく、しかも代謝毒性を引き起こす物質に対しては、食物繊維は概ね無効と予想される。消化も吸収もされない食物繊維が、体内の代謝障害を阻止し得ないのは、当然かもしれない。

GDF は、フェノバリンに対してはある程度の有効性を示すような感応が得られた (figure 3 b)。これによる成長遅延は、ある程度、消化管腔内での栄養素の消化吸収阻害によるものと思われ、GDF はその制御をとおして成長改善を達成しているのかもしれない。なお、単に摂取量の回復による効果とも考えられるので、ベアフィーディング法によるこの効果の確認が求められる。

第2章 食物繊維のアマランス毒性阻止効果に及ぼす抗生物質の影響

Effect of Antibiotics on the Protective Effect of Dietary Fiber against Amaranth-Toxicity in Rats

緒 言

ラットやマウスの精製飼料にアマランス (食用赤色2号) を大量に添加すると、激しい下痢を生じ成長は著しく遅れるが、食物繊維を同時に添加すると成長遅延はほぼ完全に回復する。アルファルファ粉末でこの現象を最初に観察した Ershoff⁽¹⁾は、後の論文⁽²⁾で、アルファルファ中のある未知成分が効果の本体であろうと推測した。この未知成分は、通常腸内細菌か、宿主の組織で合成される量で足りているが、激しい下痢を起こすような食事 (ストレス) 条件ではこれが欠乏するために成長遅延が起こるのであり、アルファルファの効果は、この未知成分の補足効果にほかならないと考えた。

この推測にしたがえば、腸内に棲息する微生物を死滅させれば有効成分の生成が止まり、アマランス投与時の欠乏症 (成長遅延) はさらに激化すると予想される。また食物繊維の効果も、腸内細菌による合成が断たれる分だけ弱くなると予想される。このことを調べる目的で、ここでは抗生物質やサルファー剤を用い、腸内細菌を減

少させたときのアマランスや、食物繊維同時投に対する成長応答を検討した。

実験方法

実験材料 食物繊維は、市販のゴボウから第1章で述べた方法^(3,4)により調製した。アマランスも第1章で述べた通り、市販 (三栄化学工業、大阪市) のものを用いた。また、用いたサルファー剤や抗生物質の種類と投与量は、桐山の論文⁽⁵⁾に従った。すなわち、sulfamethoxazole (1.0%)、oxytetracycline (0.2%)、それに streptomycin sulfate (0.1%) の三種を、精製飼料中にシロ糖と置き換えて添加した。また、アマランス (4%) や、食物繊維 (5%) の添加も、精製飼料中のシロ糖と置き換えて行った。

実験動物 実験動物には、離乳直後の Wistar 系雄ラット (徳島実験動物研究所、徳島市) を用いた。ラットは入荷と同時に、12時間の明暗サイクルの恒温室 (23±2℃) 内に設置したステンレス製個別ケージに移し、精製基本飼料 (table 1) を与えて数日間予備飼育した。こ

の後、5ないし6匹ずつ6群に組分けし、各種試験飼料を3週間、水とともに自由に与えた。飼料摂取量と体重は、毎朝測定した。

結 果

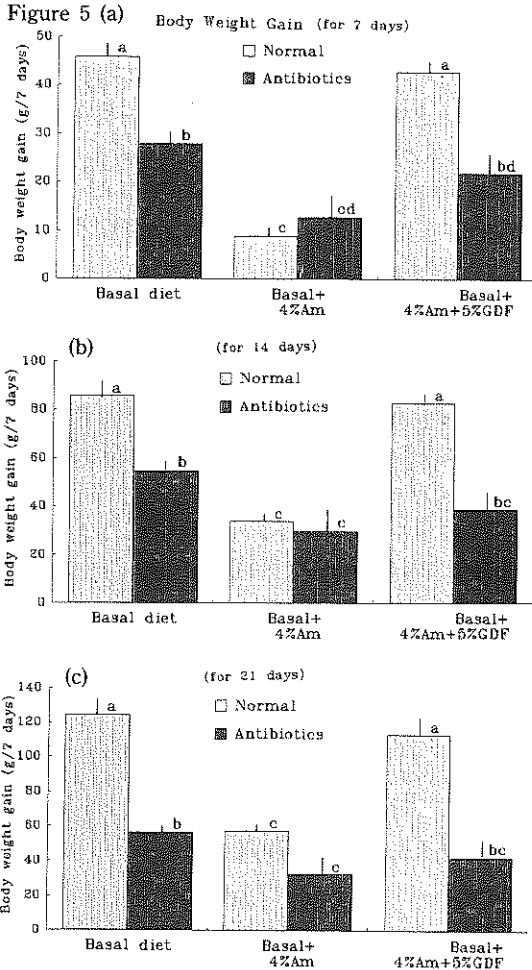


Figure 5. Body Weight Gain of Rats Fed Experimental Diets with or without Antibiotics for 7 (a), 14(b) and 21 (c) Days. Thirty-two rats weighing about 78 g (range : 71-87 g) were divided into 3 group of 10 or 12 rats and fed the basal, control (basal + 4% amaranth) and control + 5% GDF diets ad libitum. Rats in each group were divided into 2 sub-groups and one of which was given 1.0% sulfamethoxazole, 0.2% oxytetracycline and 0.1% streptomycine sulfate with respective diets. Three of 6 rats fed the control diet without antibiotics died during the second week of feeding and data are based on the 3 survivors. GDF refers to dietary fiber prepared from gobo, the roots of edible burdock (*Arctium lappa* L.). Vertical bars represent standard error of the mean.

Figure 5 (a-c) には、基本飼料、4%アマランス添加対照飼料、そして4%アマランス添加対照飼料にさらに5% GDF を添加した全3種飼料に抗生物質を投与したときと、しなかったときの体重増加量を7日目(a)、14日目(b)、21日目(c) 毎に並べて示した。

まず、抗生物質無投与3群における4%アマランス単独、ならびに5%食物繊維の同時添加に対する成長応答は、従来の観察結果と同様であった。すなわち、4%アマランスにより激しい下痢がみられ、2週目に入って6匹中3匹が死亡した。また生存ラットの21日後の体重増加量は、基本飼料群のその約54%にすぎなかった。しかし、5%食物繊維の同時添加群では、100%の生存率を示した他、体重は元通りにはほぼ完全回復した。

次に抗生物質やサルファ剤を投与したとき、基本飼料群の体重増加量は7日目で約40%ほど抑制された。そして抗生物質自体による成長抑制は、日を経るにつれて強くなる傾向を示し、21後には、無投与群の46%にまで落ち込んだ (figure 5 (c))。同様に、4%アマランスと5% GDF を同時に添加した群の体重増加量にも、抗生物質投与による成長抑制がみられ、その程度は、3週間を通じて基本飼料群よりやや強かった。

しかしアマランスの単独添加群では、抗生物質の投与時にむしろ体重増加量が好転し、7日後で、有意ではないが無投与時の140%に増加していた。同群における抗生物質の効果は生存率にも現れ、無投与時に2週目に入って前述のごとく、6匹中3匹が死亡したのに対し、抗生物質投与時には死亡するラットが見られなかった。しかし7日目以降、抗生物質投与ラットの体重増加量は、無投与時の生存ラットのそれよりもむしろ少なかった。なお、この抗生物質自体による成長抑制は、他の2飼料群より少なかった。

考 察

今回、基本飼料群の体重増加量が抗生物質投与により有意に減少したように、抗生物質自体による成長抑制が認められた。これは、抗生物質に期待した腸内細菌の減少のみならず、大量に投与された抗生物質の一部が宿主の代謝障害も引き起こしたためと思われる。したがって、抗生物質の投与量、ならびに種類については再検討する必要があると考えている。

一方、アマランス単独添加群で、抗生物質の投与によりむしろ成長や生存率が好転した。アマランスの大量投与は、激しい下痢に加え、栄養素の利用を著しく低下させることは既に明らかにしている^(6,7)。こうした栄養失調状態では、細菌感染にたいする抵抗性も弱くなっていると考えられ、これが死亡を招いた一因になっていると推測される。そこで抗生物質は、病原性細菌の感染や増殖を阻止し、ひいては生存率を向上させたのであろう。

ところで食物繊維の成長改善効果は、抗生物質投与により弱まったが、前述の通り抗生物質自体の成長抑制作用があるため、この減少が直ちに腸内細菌叢の変化に起因していると結論するのは困難である。宿主に影響が出るほど抗生物質を大量に投与しても、依然アマランス毒

性が GDF で改善される傾向を示したことからすると、むしろこの効果への腸内細菌の関与は少ないとみることもできる。

ちなみに、腸内細菌の主たる部位である盲腸や、結腸を全摘した手術ラットでも食物繊維の効果が現れることを確認している⁽⁸⁾。また、微生物に非常に分解されにくい発砲スチロール粉末でも、アマランス毒性に対して有効であった⁽⁹⁾。こうした事実からすると、腸内細菌による有効成分の合成や、食物繊維中の有効成分の存在を想定している Ershoff の説は、考えにくいようである。アマランス添加対照群に抗生物質を投与したとき、成長が好転したり (figure 5, a), 生存率が向上したことも、Ershoff の説を否定している。

第3章 ニワトリひなの成長応答からみた各種食用色素の過剰投与毒性の比較

Comparison of Toxic Effects of Various Food Colors as Judged by Growth Responses of Chicks

結 言

Ershoff⁽¹⁾は、ラットの精製飼料にアマランスを5%添加すると激しい下痢を生じ、成長は著しく遅れるが、アルファルファやセルロース粉末を同時に添加すると、こうした障害が現れないことを報告した。また、食物繊維の概念が定着する前の出来事であった。著者ら⁽²⁾は、ゴボウから調製した非水溶性残渣、(すなわちゴボウ食物繊維、GDF)でこの種の効果を確認した。しかしその後の実験で、食物繊維はどのようなタイプの毒性に対しても効くわけではないことを明らかにした^(3,4)。

食用色素に限って見た場合でも、毒性の強さが色素の種類で異なることはもちろんであるが、食物繊維の効果が及ばない色素もあった^(5,6)。たとえば、食用赤色102号(5%)、青色1号(5%)、2号(5%)、黄色4号(5%)、5号(5%)の大量投与によるラットの成長遅延は、GDFの5%同時投与でほぼ完全に回復した。しかし、食用赤色3号(5%)と、同105号(2.5%)は、途中で死亡するラットも現れるほど強い毒性を示し、GDFを5%同時投与しても効果が現れなかった⁽⁶⁾。一方、青色2号は、単独投与してもラットの成長に全く影響が見られなかった⁽⁵⁾。

こうした違いは、食用色素の生物学的作用の違いに由

来すると思われるが、生物学的影響の強さは、動物の種類によっても異なると思われる。また、食物繊維についても、その効果がおよぶ動物の範囲があると予想される。そこでニワトリひな(以下ひな)を用い、これに前出の各種色素を大量投与したときの成長応答を調べてみた。その結果、ひなは食用色素の大量投与に対して、ラットよりかなり耐性を示すことが観察された。また、両被験動物の成長応答から、食物繊維が効果を発揮する有害物質に共通する化学的、および生理的性質についても考察した。

実験方法

被験物質 用いた食用色素とその飼料中添加レベルは、次の通りであった。erythrosine (食用赤色3号、ESと略)6%、rose bengal (食用赤色105号、RBと略)3%、brilliant blue (食用青色1号、BBと略)6%、new cocchine (食用赤色102号、NCと略)6%、sunset yellow (食用黄色5号、SYと略)6%の計5種であった。

飼料 用いた基本飼料の組成は、table 2に示した。また、各被験物質の添加は、等量の基本飼料と置き換えを行った。

実験動物とその扱い ふ化直後の白色レグホン系

Table 2. Composition of Basal Diet for Chick

Constituents	%
Casein ¹	20
L-Arginine HCl ²	1
DL-Methionine ³	0.4
Glycine ²	1
Corn oil ⁴	5
Mineral mixture ⁵	7.2
Vitamin mixture ⁶	1
Choline chloride ⁷	0.2
Vitamin E granules ⁸	0.05
Carbohydrate ⁹	to make 100

1 Lactic casein (30 mesh), purchased from New Zealand Dairy Board, Wellington.

2 Crystalline amino acids were kindly provided by Ajinomoto Co., Tokyo.

3 Purchased from Kohjin Chemical Co., Osaka.

4 Just prior to preparing the diet, retinyl palmitate and ergocalciferol were mixed with corn oil to provide 5,000 IU each in kg diet.

5 The mineral mixture was essentially identical with that of the mixture formulated by Spivey Fox and Briggs⁽⁷⁾ that contained the following ingredients : (g/kg diet). $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, 390; CaCO_3 , 202; KH_2PO_4 , 179; NaCl , 135; $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, 84.3; $\text{MnSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, 4.94; $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, 2.30; ZnCl_2 , 2.081; (mg/kg diet) $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, 217; KIO_3 , 140; $\text{NaMoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, 69.9; $\text{Co}(\text{CH}_3\text{COO})_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, 17.5; NaSeO_3 , 3.05.

6 The vitamin mixture was identical with that of Calvert et al.⁽⁸⁾

7 Added as 50% solution in 50% ethanol.

8 Trade name is "Juvera granule", purchased from Eisai Co., Tokyo. It contained 200 mg of all-rac- α -tocopheryl acetate per gram.

9 Sucrose was used as a carbohydrate source.

(B-300 strain, Babcock, NY) 雄ひなを地方のふ化場(工藤育雛社, 松山市)から購入し, 12時間の明(0800-2000)暗(2000-0800)サイクルの照明設備を有し, $23 \pm 2^\circ\text{C}$ に維持された室内で, 1週間, table 2の20%カゼインソーシヨ糖飼料を与えて予備飼育した。この間, 育雛器内の温度を 35°C から徐々に下げて本試験の飼育温度(23°C)に馴らした。

この後, 6羽づつ6群に組分けた。各群のひなは, 番号を付けたテープを足に貼って識別し, 床がステンレス網のケージ(幅, $60\text{cm} \times$ 奥行き, $39\text{cm} \times$ 高さ, 25cm)に収容してグループ飼いた。飼料は, 毎朝新鮮なものを水と共に自由に与え, グループ毎の摂取量を記録した。体重は, 毎日記録した。

結 果

投与開始から14日目までの成長を figure 6 に示した。

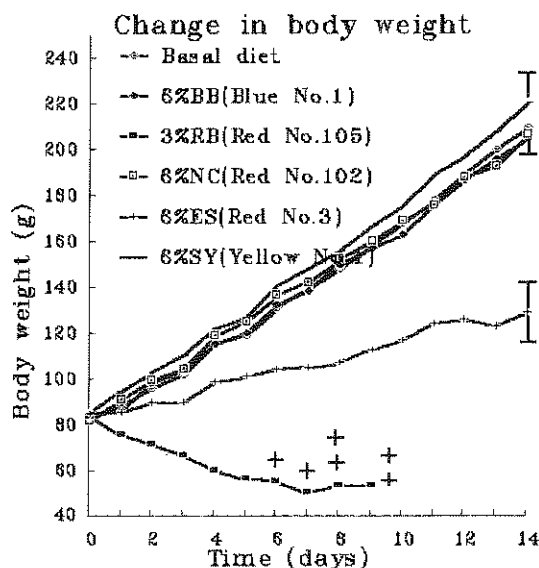


Figure 6. Change in Body Weight of Chicks Fed a Purified Basal Diet Containing Various Food Colors. Thirty-six male chicks (Single Comb White Leghorn, B-300 strain, Babcock Industries, Ithaca, NY) aged 2 weeks after hatching (averaged body weight, 83.9 g : range, 69-93 g) were divided into 6 groups and fed *ad libitum* respective diets for 14 days. All of 6 chicks fed the basal diet containing 3% RB (Food Red No. 105) died on the way of the experimental feeding as indicated by crosses. There were no changes in growth rates of chicks fed 6% BB (Food Blue No. 1) 6% NC (Food Red No. 102) and 6% SY (Food Yellow No. 5) with exception of 6% ES (Food Red No. 3). Body weight gain of chicks fed 6% ES was reduced by about 65% with statistically significant difference. Vertical bars represent standard error of the mean.

まず, 基本飼料群は, 1日当たり約9.1gの速度で直線的に成長した。次に, この飼料に各種の食用色素を添加した場合, BB, NC, SYの各々6%投与は, 激しい下痢を引き起こしたが, 成長に全く影響しなかった。もちろん, 飼料摂取量にも何ら影響が見られなかった。

しかし, RBは他の半分(3%)の添加レベルにもかかわらず, 投与直後から成長低下を招き, 2週目に入って群内のすべてのひなが死亡した。またESの6%投与は, 死亡するひなは見られなかったが, 著しい成長遅延を生じた。その結果, 2週後の同群の体重増加量は, 無

添加群の約35%に落込んだ。また同群の飼料摂取量は、無添加群より約16%減少した。

考 察

今回、ショ糖基本飼料で得られた7日齢ひなの成長速度(9.7g)は、生コーンスターチ飼料で得られた先の実験⁽⁹⁾のそれ(10.7g/日)にはほぼ匹敵するものであった。次に、5種食用色素をひなに投与したとき、RB添加群ですべてのひなが死亡し、またESの添加で有意な成長遅延を生じた他は、成長に全く影響がなかった。

つまり、RBとESについては、ラットと同様の成長応答が観察されたが、BB、NC、そしてSYに対するひなの成長応答は、ラットと著しく異なっていた。またアマランスも同様で、これをショ糖飼料に6%添加してもひなの成長に全く影響がないことも観察している⁽⁹⁾。ひなでは、これら食用色素を大量投与しても、アマラン

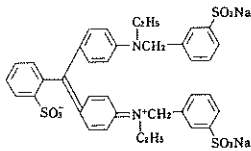
ス投与ラットで見られたような栄養素の利用低下^(10,11)は起こりにくいようである。つまり、これら色素によるラットの成長遅延は、主に消化・吸収段階での栄養素の利用低下に起因するものであり、ひなでそれが起こらないのは、両者の消化管の生理機能の違いに一部由来していると思われる。

例えばZafriraとEugenia⁽¹²⁾は、ひなのタンパク消化における盲腸の栄養的意義を力説している。彼らは、盲腸のタンパク質分解活性を調べ、8週齢のひなを加熱大豆飼料から生大豆飼料に変えたとき、盲腸でのタンパク質分解が上昇することを見出した。加えて、盲腸の無いひなでは、生大豆飼料を与えたときに、疑似手術したひなよりも体重増加量、飼料効率、窒素保留が少なかった。これらの結果から彼らは、盲腸でのタンパク質分解や窒素吸収は、小腸で阻害されたタンパク質分解を部分的に補っていると結論している。

食 用 青 色 1 号

Food Blue No. 1

ブリリアントブルー FCF

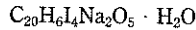
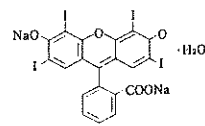


分子量 792.86

食 用 赤 色 3 号

Food Red No. 3

エリスロシン

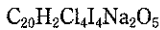
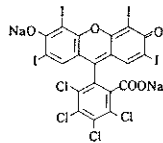


分子量 897.88

食 用 赤 色 105 号

Food Red No. 105

ローズベンガル

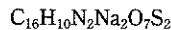
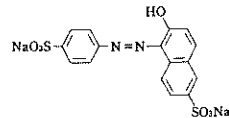


分子量 1017.64

食 用 黄 色 5 号

Food Yellow No. 5

サンセットイエロー FCF

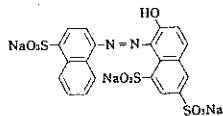


分子量 452.38

食 用 赤 色 102 号

Food Red No. 102

ニューコクシン

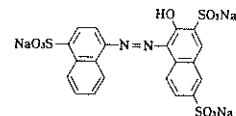


分子量 604.48

食 用 赤 色 2 号

Food Red No. 2

アマランス



分子量 604.48

図7. 食用色素の化学構造及び分子量

そのうえ鳥類では、消化粥の砂嚢への逆流が立証されている。Belly Shachaf ら⁽¹³⁾は、胆管に留置したカニューレを通して注入した放射性同位元素は、その40%が砂嚢に出現し、そして砂嚢の同位元素の50%が消失するのに20分要したと報告した。この機能上の特性も、ひながラットより食用色素の大量投与に対して抵抗性があることと関係しているのかもしれない。なぜなら胆汁素を含む消化粥の十二指腸から砂嚢への還流は、食物が消化酵素に曝される時間を増やすと予想されるからである。

しかしながら3%RBや6%ESの投与に対しては、ひなも著しい成長遅延や生存率の低下が見られた。図7には、今回用いた食用色素と、アマランスの化学構造を示した。強い毒性を示したESとRBに共通する性質は、いずれも分子内に4個のハロゲン(ヨウ素)原子を持ち、RBにいたってはさらに4個の塩素原子も有している。このため他の色素よりも親水性が弱く、酸の添加で沈殿を生ずることから、確認や定量試験に用いられている⁽¹⁴⁾。

両色素は、こうした性質により脂質二重層から成る細胞膜を、他の色素より容易に通過するであろうから、体内に大量に蓄積すると推測される。そしてこれら色素や、これと夾雑していた副産物中のハロゲン化合物が、体内で代謝レベルの障害を引き起こしているものと思われる。ちなみに、このようなタイプの毒性に対し、食物繊維はなんらの効果も示さない⁽⁴⁾。食物繊維は、その定義にも示すとおり、消化も吸収もされない食品成分であることを考えれば体内の毒性を阻止できないのは当然かも知れない。

参考文献

第 1 章

- 1 H. Takeda and S. Kiriya : *J. Nutr.*, **109**, 388-396 (1979)
- 2 柴田寛三 : 「生物統計学序説」創文社, 1974, pp 64-78
- 3 武田秀敏, 海老原 清, 林 芳文, 桐山修八 : 農化, **53**, 291-297 (1978)
- 4 木本正七郎・千田重男 : 有機薬品化学, 廣川書店, 1969, pp 181-187
- 5 佐久間 昭 : 薬効のうらづけ, 東京大学出版会, 1970, pp 256-264
- 6 山村秀夫監訳「中毒ハンドブック」廣川書店, 1979,

p 468-471

- 7 石館守三, 谷村顯雄監修, 「食品添加物公定書 (第五版)」, 廣川書店, 1987, p. D-748
- 7 美濃 真, ビタミンAの臨床, 日本ビタミン学会編「ビタミン学(1)」東京化学同人, 1980, p. 92-98

第 2 章

- 1 B. H. Ershoff and E. W. Thurston : *J. Nutr.*, **107**, 937-942 (1974)
- 2 B. H. Ershoff : *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.*, **141**, 857-862 (1972)
- 3 H. Takeda and S. Kiriya : *J. Nutr.*, **109**, 388-396
- 4 武田秀敏, 海老原 清, 林 芳文, 桐山修八, 農化, **53**, 291-297 (1978)
- 5 S. Kiriya, Y. Okazaki and A. Yoshida : *J. Nutr.*, **97**, 382-388 (1969)
- 6 H. Takeda, J. Tsujita, K. Ebihara and S. Kiriya : *Nutr. Rep. Int.*, **24**, 481-497 (1981)
- 7 H. Takeda, J. Tsudita, T. Emoto, K. Ebihara and S. Kiriya : *Nutr. Rep. Int.*, **25**, 169-187 (1982)
- 8 武田秀敏 聖カタリナ女子短期大学紀要, 第16号, 152 (1983)
- 9 武田秀敏, 桐山修八 : 農化**65**, 171-176 (1991).

第 3 章

- 1 B. H. Ershoff and E. W. Thurston : *J. Nutr.*, **107**, 937-942 (1974)
- 2 H. Takeda and S. Kiriya : *J. Nutr.*, **109**, 388-396
- 3 武田秀敏, 海老原 清, 林 芳文, 桐山修八 : 農化, **53**, 291-297 (1979)
- 4 武田秀敏, 桐山修八 : 「食物繊維の栄養機能」「非栄養素と生体機能」吉田昭・杉本悦朗編, 光生館 1987, pp. 5-42.
- 5 J. Tsujita, H. Takeda, K. Ebihara and S. Kiriya : *Nutr. Rep. Int.*, **20**, 635-642 (1979)
- 6 海老原 清, 桐山修八 : 日本農芸化学会大会講演要旨集, p. 171 (1981)
- 7 M. R. Spivey Fox and G. M. Briggs : *J. Nutr.*,

- 72, 243-250 (1960)
- 8 C. C. Calvert., K. C. Klasing and R. E. Austic :
J. Nutr., **112**, 629-635 (1982)
- 9 H. Takeda, and S. Kiriyaama : *Agr. Bio. Chem.*,
55, (No. 5 掲載予定) (1991)
- 10 H. Takeda, J. Tsujita, K. Ebihara and S.
Kiriyaama : *Nutr. Rep. Int.*, **24**, 481-497 (1981)
- 11 H. Takeda, J. Tsujita, T. Emoto, K. Ebihara
and S. Kiriyaama, *Nutr. Rep. Int.*, **25** ; 169-187
(1982)
- 12 N. Zafriira and A. Eugenia, *J. Nutr.* **80**, 299-
304 (1963)
- 13 D. Belly Shachaf, J. Baron and S. Hurwits, *J.*
Nutr., **108**, 1485-1490 (1978)
- 14 石館守三, 谷村顕雄監修「食品添加物公定書解説書
(第五版)」, 廣川書店, 1987, pp. D-461~D
-481

宇和町「巡回補聴相談事業」(平成2年度)の概要の報告 並びに補聴器装用の目的に関する一考察

森 四 郎
今治明德短期大学

A Summary of Itinerant Counseling Services for Hearing Aids in Uwa-cho and Some Consideration about Goals of Hearing Aids Appliance

Shiro MORI
Imabari Meitoku Junior College

〔Ⅰ〕はじめに

宇和町は人口18,361人、高齢人口指数17.2% (昭和60年4月現在)の町である。昭和47年以降、ろうあ児施設松葉学園、特別養護老人ホーム松葉寮、7保育所を順次擁して、宇和町社会福祉施設協会の組織化が進展し、それとともに町民の生活ニーズに応える日常的・組織的な施設福祉が模索されてきた¹⁾。その事業が既に一つの「地域文化」を成したと実感したのは、昭和59年に同協会が精神薄弱者更生施設希望の森を設立するにあたって町民各層が我先きに示したその関心の高さからであった。設立が一つの弾みともなって、それは更に希望の森を「我らの施設」と受けとめる町民意識を形成させるに至った。

福祉マインドが確かな町民文化として息づき始めるとき、社会福祉施設は巧まらずしてその機能を地域に開かれ

た形態で展開させていくようである。松葉学園には従来から高齢難聴者の来園が目立っていた(図Ⅰ・Aルート)。その相談内容の緊要性から、リーチアウトの方策を検討してきたが、町福祉課、町・地区社協、民児委員、公民館長、区長等との相互協力のもと、昭和56年度に「巡回補聴相談事業」を開始することができた(図Ⅰ・Bルート)。本稿では10年目にあたる今年度の事業のあらましを整理し、来談者の補聴器所有状況・装用目的等に考察を加え、今後の分析への端緒を得たいと考える。

〔Ⅱ〕事業計画の概要

(1) 目 的

難聴者の主に補聴器利用による聴力の改善。

(2) 方 法

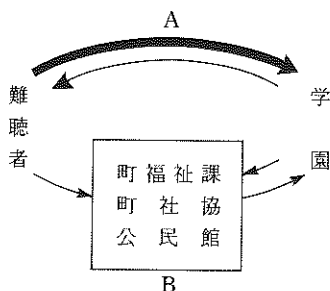
- ① 日程・場所：表Ⅰの通り。案内文書は区長経由で各戸に配布。

表Ⅰ. 巡回相談の日程・場所 (平成2年)

日 程	時 間	場 所	時 間	場 所
8月9日(木)	午前	明間公民館	午後	下宇和公民館
10日(金)	午前	田之筋公民館	午後	中川公民館
16日(木)	終日	石城公民館		
17日(金)	終日	多田公民館		
20日(月)	終日	中央公民館		
21日(火)	終日	中央公民館		
22日(水)	終日	老人ホーム		

※午前(9:00~12:00) 午後(13:00~17:00) 終日(9:00~17:00)

- ② 巡回スタッフ(毎回)：学園職員(児童指導員・保母各1名、嘱託職員(論者))、社協職員1名。



図Ⅰ. 対象者との接触ルート²⁾

③ 相談手順³⁾：

イ. 問診—主訴, 年齢, 装用歴等.

ロ. 聴力測定—純音検査 (Th., UCL, 等), 語音明瞭度検査 (67式).

ハ. 補聴器フィッティング—スピーチスペクトラム音圧をHA (補聴器) に入力させ, 出力をTh. に近似させて最適領域に設定⁴⁾.

ニ. 修理

ホ. 事後処理—装用指導, 身障手帳申請の勧奨等, 学園で対処.

- ④ 使用器械: SPL ヒアリングメータ (純音検査用), オージオメータ (マスキング用), イヤトロン (HA特性測定用), 耳掛式・耳穴式補聴器 (試用・貸与用).

〔Ⅲ〕事業実施結果の概要

(1) 問診結果

- ① 年齢構成 (新・再の別) : 65才以上が95%. 本事業は事実上高齢者の難聴, 従って主に老人 (混合) 性難聴に関わる相談事業であったと言える. 新規来談者は28%. 難聴を老人性とのみ見てよければ, この28%を加齢による新たな出現群と認めたいところであるが, 新規来談者 (概ねHA非所有者である) は必ずしも難聴初期にあるとは言え

表Ⅱ. 来談者の年齢構成

性	～54	55～59	60～64	65～69	70～74	75～79	80～84	85～89	90～	計
男	1	1	1	3	6	5	5	4	1	27人
女	1	0	0	6	4	6	2	4	0	23
計	2 (2)	1 (1)	1	9 (2)	10 (2)	11 (4)	7 (1)	8 (2)	1	50 (4)

新規来訪者は () 内に再掲

表Ⅳ. 主訴と対処

	主 訴	対 処
聴力低下に関して	聴力低下の自覚 ¹⁾ { 電話のベル音が聞こえない。 TVの音をうるさがられる。 カラオケが聞きとれない。 }	HAフィッティング HA試用
HA装用に関して	出力特性について { 語音明瞭度不十分 ³⁾ 雑音 { 風・衣擦れ ⁴⁾ 故障 (アンプ等) ¹⁰⁾ 断音 { 気密 (垢・汗) ³⁾ 誤操作 ²⁾ }	フィッティング・両耳装用 マスク 修理 掃除 説明
	耳栓部の形状について { 落ちやすい ⁵⁾ ハウリング ³⁾ }	耳栓交換 モールド採型
HAの入手方に関して	手帳・HAの交付申請 ²⁾	制度の説明

ない (図Ⅲ a 参照) こと, 年齢的にも分散 ($\sigma=11.1$) している (表Ⅱ) ことから, この28%は対象者の掘り起こしが未だ不飽和であるためと考えなければならないであろう.

- ② HA所有状況: 表Ⅲの通り. 所有しない来談者の7割が女性である.

表Ⅲ. HA所有状況

HA	型 (例)	男 (人)	女 (人)	計 (人)
所有	箱 型 24 耳 掛 式 13 耳 穴 式 7 メガネ式 1	21	16	37
無し		4	8	12

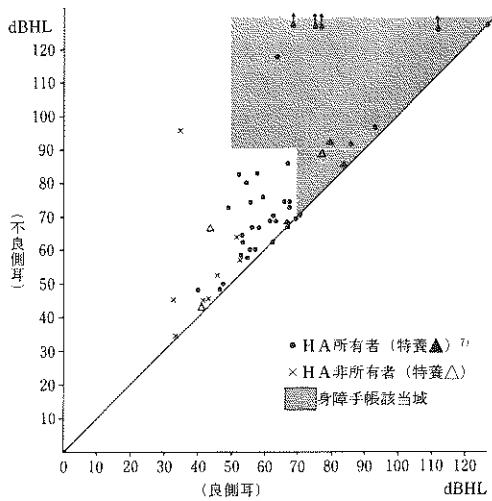
- ③ 主訴: 表Ⅳの通り⁵⁾. 特に集会等で「コワカリがしない」(音は聞こえても内容がわからない) という, 語音明瞭度の不満が82%. 再フィッティングや両耳装用を試みはするが, 「音を大きくはするが一向にクッキリとはさせない」HAの限界性を示す数値と思われる. 次いで雑音の不満が37%. こう見ると, 「コジがわかる」, 「静かに聞ける」ような特性の補聴器が難聴者に強く求められている (felt-need), ということであろう.

(2) 聴力測定

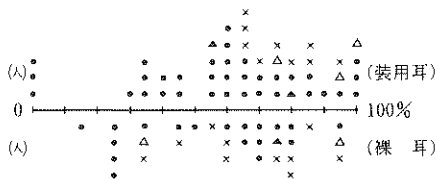
- ① 平均聴力レベル⁶⁾: 図Ⅱの通り. HA所有との危険率2.5%有意の関連性は, 良側耳で41 dBHL以上と, 不良側耳で51 dBHL以上と, である⁸⁾. 良側耳が30 dBHL以下である来談者はいない. なお, 身障手帳該当者は21%.

- ② 語音明瞭度: 図Ⅲ a の通り. HA所有との関連性は, 裸耳での語音明瞭度と危険率5.5%有意,

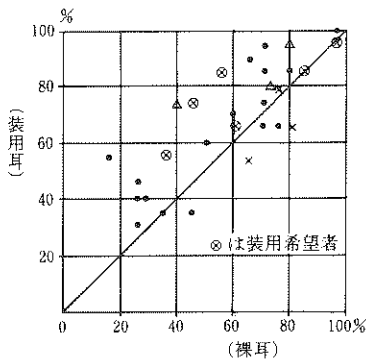
() 内は件数



図Ⅱ. 平均聴力レベル (良側耳-不良側耳)



図Ⅲ a. 語音明瞭度 (装用耳-裸耳)



図Ⅲ b. 語音明瞭度 (裸耳-装用耳)

装用耳では同0.5%有意⁹⁾。HA所有者はHA装用の効果の高い人達であると言えよう。

裸耳-装用耳を両軸にとると図Ⅲ bの通り。まずHA所有者については、語音明瞭度のうえで裸耳-装用耳の相関は高く ($r=0.82$)、また、装

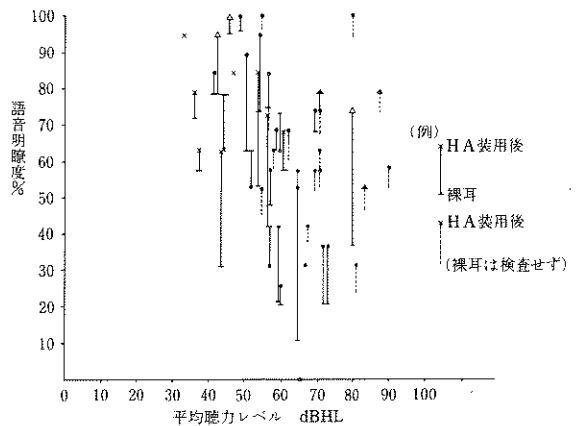
用は0.5%危険率で語音明瞭度の向上に有効であると言ってよい¹⁰⁾。しかしHA所有の如何が語音明瞭度向上の如何と相関をなすとはまず認められない¹¹⁾(表V)。例えば、語音明瞭度が向上しない8人中の6人(図Ⅲ bの下半領域)までがHAを装用するか希望している。音を大きくはしてもハッキリとはさせないHAの、大きくすることによる語音明瞭度向上の効果も、あながち軽視できないようである。

表V. HA有無-明瞭度

HA %	有	無	計
向上	14	7	21
低下	6	2	8
計	20	9	29(人)

次に、HA非所有者については、語音明瞭度のうえで裸耳-装用耳の相関は低く ($r=0.45$)、また、HA装用が語音明瞭度の向上に有効であるとも認められない¹²⁾。我々のHA貸与制度(各自が自宅で装用効果を確認できる)は、実はこのために当然懸念されるHAの不用意な入手を極力避けたいために、設置を急いだものであった。

③ 平均聴力-語音明瞭度: この関係は図Ⅳの通り。平均聴力レベル-裸耳語音明瞭度は、危険率



図Ⅳ. 平均聴力レベル-語音明瞭度

0.5%で相関 ($r_1=-0.68$) が有意。平均聴力レベル-装用耳語音明瞭度は、危険率1%で相関 ($r_2=-0.38$) が有意¹³⁾。しかし、平均聴力レベルと語音明瞭度の向上度(装用耳-裸耳)、即ち難聴度とHA装用の有効度とに、相関は認めがたい ($r_3=0.069$)¹⁴⁾。

(3) 事後処理

フォローの実際は次の通り。HA貸与（8人が希望）、フィッティングの適否の追跡、装用指導（本人及び家族に）、修理品の一部を業者に委託、身体障害者手帳やHAの交付申請の勧奨、福祉でんわの紹介。（A、B両ルートで対処中）。

(4) 結果の概括—HA所持の背景への一考察

HA所持の意志決定には、①難聴度（語音明瞭度・聴力レベルの低下）②社会関係の密度、といった必要性の要因と、③装用効果④経済的負担能力⑤管理能力、といった可能性の要因とが関与する。ところで、①については、語音明瞭度（裸耳で5.5%有意）以上に平均聴力レベル（良耳側41 dBHL 以上で2.5%有意）との高い関連性が推測された（〔Ⅲ〕(2)②、①）。このこと自体、逆に、HA所持者に語音明瞭度の不満が残存する可能性を示唆しているはずであり、現に、この平均聴力レベルはHA装用の有効度（語音明瞭度の向上度）と相関しているわけではなかった（〔Ⅲ〕(2)③）。裸耳で語音明瞭度が低いほど、装用時もやはり低いと見なければならないようである（〔Ⅲ〕(2)②）。〔Ⅲ〕(1)③の82%（コワカリがしない）は、この不満を如実に裏書きする数値であろう。次に③については、その相関は認められなかった（〔Ⅲ〕(2)②）。効果は何よりも個々の主観的な尺度で評価されるものであるためであろう。④については、交付制度の紹介・仲介が必要¹⁵⁾。②、⑤は、特に特養の相談者が概ね装用に消極的であることの理由でもある。図Ⅲ、Ⅳで、装用の望ましい数人の未装用者の存在（△印）が一目瞭然である。ホームの生活ではコミュニケーション機会が対面関係場面に限られがちで、日常の会話音や社会音へと補聴ニードが拡張されにくいためかとも思われる。

〔Ⅳ〕今後の事業への課題点

上述のことから三項目の課題が挙げられよう。①平時のコンタクト方法の確保、公民館活動とのタイ・アップ、保健婦・民児委員・各種相談員との連携は、在宅・施設を問わずニードの掘り起こし作業の推進に不可欠である。②貸与制度の拡充。③語音明瞭度向上のための技術開発。

〔Ⅴ〕結びにかえて

(1) 「聞く」ことの障害の諸相

事業のなかで、「心と目は泣くばかり」と繰り返し言しながら徘徊する心気症傾向のある老人に出合った。難聴の老人にどうしようもない孤独の影を見ることがある。固より「人を理解する」と「人に理解される」ととは別ものではない。が、（ある次元では）前者の困難さは後者のそれ以上に危機的でありうるのではないか。「他者」理解なき「自己」理解は考えにくいからである。難聴者の他者を理解するうえでの困難さは勿論であるが、それが「自己」受容を妨げるところに、真の危機はあるであろう。自己からの孤絶と言ってよいかもしれない。HAを初めて装用する多くの人と同じく、この老人も、「自分の声ばかり大きく聞こえる¹⁶⁾」との驚きを口にしていた。自分の声ほどに人の声が聞こえないことへの不満の訴えである。が、私には、自分は自分に最も近い者の声をもっとしっかり聞くべきだった、との自己発見の言葉に思えた。難聴者は、まず自分の声から遠ざかった人達なのではないか。自身の声を聞かせうるHAの装用は、自己との対話、自己受容への援助でさえある、と思われたのである。

一方、家人に付き添われて相談に来たものの、黙して語りたがらぬ老人にも出会った。「人を理解する」と「人に理解させられる」ととは別ものであろう。後者のように「人に理解される」ことを伴うことのないとき、例えば単なる指示伝達の手段の確保のためにHA装用が強いられるようなとき、ニードは本人になく、「聞かれる」ことを期待しない、語らない或は小声の難聴者が作られる。HAは本来「語りうる」ための「聞く」用具であったはずである。また逆に、声の大きくなりがちな難聴者が多いという事実もある。これは自分の声に「鈍感」になるからではなく、そうすることで相手にも大声を無意識的に要求しているのであろう。彼等は「聞きうる」ために大声で「語る」のである。

(2) 補聴目的—「静かさを聞く」

言うまでもなく「聞く」と「聞かれる」ととは別ものではない。「聞く」こと（自分をであれ他者をであれ）は、その主体が同時に「聞かれる」主体でもあるときに、即ち対話関係（自身との或は他者との）において真に可能となる。補聴相談事業自体、難聴者とのそのような対話への試みでもあったし、家族・地域での対話関係への援助でもあった¹⁷⁾。

課題も多いが、今後への方向を模索して一言私見を付しておきたい。——対話関係についてピカートは、そこ

には恒に第三の話者、つまり沈黙が居合わせている、と言う。「言葉は恰もこの沈黙から語られるかのようなのである」と。失聴者はこの種の静かさを失った人達のことであってはならない。HAは静かな沈黙の語りに耳を開かせるものでありたいと切に思う。この意味では、HAが言葉を聞くためのものであることで十分である、と考えられてはなるまい。言葉で何が聞きとれているか、がより重要であろう。言葉を聞かせるHAが、言葉で聞くことを妨げているようなことはないであろうか¹⁸⁾? HAは勿論語音明瞭度が向上しなければならない。が、装用が快いのは静かに(ノイズなく)聞こえるときであろうし、沈黙の静かさが聞こえるときでもあるのではないか。逆説めくが、HAの装用目的の目ざすところは、HAで静かさが聞こえること、とさえ言えそうに思われてくる。

注

- 1) 宇和町には、また宇和ろう学校、宇和養護学校もある。
- 2) Bルートでの公民館等の仲介項は、対象者との接触を迂遠にすることなく、むしろその機会を拡大させた。
- 3) Th.: 最小可聴域値。UCL: 不快域値。HA: 補聴器。
- 4) フック、イヤホンの選定等による。
- 5) 家人が連れて来る場合は、その動機が本人への配慮からであるにしろ、本人との不調和からにしろ、本人からの訴えはあまりない。
- 6) ヒアリングメータ (dB SPL) からの換算による。
- 7) 記号は以下の図表に共通。
- 8) 四分法の検定で、前者は $\chi^2=5.06$ 、後者は $\chi^2=4.80$ 。ともに $\chi^2(0.05)=3.84$ を超える。
- 9) 標本数不足ではあるが、各平均を比較すると、 $t(0.11)=1.60 < 1.61=|t_1|$ 、 $t(0.01)=2.58 < 3.79=|t_2|$
- 10) $t(0.01)=2.58 < 2.7=|t_3|$
- 11) $\chi^2(0.99)=0.000157 < 0.00024=\chi^2$
- 12) $t(0.50)=0.67 < 0.68=|t_0|$
- 13) 20幅メッシュでカウント。 $t(0.01)=2.58 < 3.58=|t_1|$ 、 $t(0.02)=2.33 < 2.52=|t_2|$ 、ただし $t=r\sqrt{n-1}$
- 14) 10幅メッシュでカウント。 $t(0.72)=0.36 < 0.37=|t_3|$
- 15) 昭和58年統計では、宇和町で聴覚障害による手帳の

交付は、人口の7.7% (ちなみに、東宇和郡でのそれは6.8%)。

- 16) 自分の声が大きくなっていただけではなく、自分の口がHAのマイクに最も近いからである。
- 17) 事業後、用があってもなくても、学園に立ち寄るお年寄りが増えた。家族の中に対話関係が求められないからではないことを願いつつ、心より歓迎したい気持ちである。
- 18) HAを過大な出力設定で常用するお年寄りにこの懸念を強く持つ。

主要参考文献

- (1) 大和田健治郎『難聴児の補聴・訓練』岩崎学術出版社、1979年。
- (2) 鈴木篤郎、田中美郷『幼児難聴』医歯薬出版株式会社、1984年。
- (3) 北原一敏、内藤史朗編著『話しことばの原理と教育』明治図書、1981年。

(本稿は、四国老人福祉学会第10回記念大会(平成2年10月)で報告したものに若干の加筆をしたものである。)

編集委員長

曾 我 静 雄

編集委員

薦 田 道 子

森 四 郎

渡 部 英 機

武 田 秀 敏

平成 3 年 2 月 20 日 印刷

平成 3 年 3 月 20 日 発行

〒 794

愛媛県今治市矢田甲688

編集兼
発行者

今 治 明 徳 短 期 大 学

今 治 市 喜 田 村

印刷所

原 印 刷 株 式 会 社

TEL (0898)48-5511

REPORTS OF RESEARCH
IMABARI MEITOKU JUNIOR COLLEGE

No. 19

CONTENTS

On Japanese Nursery Rhymes	Nobuko TOMITA	1
A Study on Practical Use of Exercise (PART 3)		
— In View of the Investigation of the Real conditions in the Welfare Facilities —	Noriko MIKI	7
	Rika OHKOUCHI	
A Report on the Proceedings of Counseling Services for Hearing Aid (1)		
— Tasks of Fitting Methods of Hearing Aids and Significances and Tasks of Home-visiting System for the Services —	Shiro MORI	25
A Study of the Traditions of Dietary Culture in Ehime Prefecture (No.6)		
— The Dietary Life Structure in Nibukawa Tamagawacho Ochigun —	Michiko KOMODA	49
Characteristics of Protective Effect of Dietary Fiber as Judged by Growth Response of Experimental Animals	Hidetoshi TAKEDA	61
	Shuhachi KIRIYAMA	
A Summary of Itinerant Counseling Services for Hearing Aids in Uwa-cho and Some Consideration about Goals of Hearing Aids Appliance	Shiro MORI	73

March 1991

IMABARI MEITOKU JUNIOR COLLEGE