

日本リハビリテーション医学会 50周年記念事業
特別企画

九州における

リハビリテーションの歩み



The 49th Annual Meeting of the Japanese Association of Rehabilitation Medicine
第49回日本リハビリテーション医学会学術集会



The 49th Annual Meeting of the Japanese Association of Rehabilitation Medicine
第49回日本リハビリテーション医学会学術集会

九州地方会の成り立ち

～先達の足跡を訪ねて～

はじめに



第49回日本リハビリテーション医学会学術集会・会長
産業医科大学リハビリテーション医学・教授
蜂須賀 研二

日本リハビリテーション医学会創立50周年記念事業特別企画として、「九州におけるリハビリテーションの歩み」と題したパネル展示を企画しました。この企画に関しては、私、和田太（産業医科大学准教授）、岡崎哲也（講師）、松嶋康之（講師）、佐伯覚（産業医科大学若松病院診療教授）、浅山滉（長尾病院副院長）の6人で2011年夏頃より検討を始めました。当初、幾つかの提案がありましたが、最終的には2部構成とし、第1部は「九州地方会の成り立ち～先達の足跡を訪ねて」、第2部は「九州発信！」とする佐伯案が採用されました。

第1部は、九州地方会の設立や発展に貢献された先生方（天児民和先生、服部一郎先生、玉井達二先生、緒方甫先生）の足跡を振り返る歴史回顧録です。第2部は九州のリハビリテーション発展期に、九州からリハビリテーション医学・医療に関する重要な概念、知識や技能、システムなどを全国に発信された先生方（田中信行先生、豊永敏宏先生、佐竹孝之先生、穂山富太郎先生、渡辺英夫先生）の業績を紹介します。

今回、九州の先達の功績を紹介することができたのは、学術集会会長とし大変名誉なことと感じています。最後に、貴重な資料を提供していただいた方々に深謝します。

2012年5月31日



1973年（昭和48年）に発足した九州地方会は個性的で卓越した先駆者たちによってその礎が築かれました。

第1部は、九州地方会の歴史回顧録として九州地方会の設立・発展に貢献された先生方の足跡を振り返ります。

監修 _____
浅山 滉先生（特定医療法人順和 長尾病院）





天児民和先生

1905
～
1995



Tamikazu Amako



研究室にて（昭和7年）



主な著書、編集書籍のごく一部

- ☆臨床整形外科全書（1963・・・）
- ☆神中整形外科学（1964、1990）
- ☆リハビリテーション（医学的更生指導と理学療法）
：天児民和、中村裕；1960。
(注)わが国初のリハのテキスト

ご略歴 Profile

- | | |
|---------------|--------------------|
| 明治38年 | 神戸市で出生 山口高校、 |
| | 九州帝国大学医学部卒業 |
| 昭和5年 | 九州帝国大学医学部整形外科学教室入局 |
| 昭和10年 | ドイツ留学後に整形外科助教授 |
| 昭和14年～昭和20年まで | 陸軍応召 |
| 昭和20年6月 | 新潟医科大学整形外科学教室教授 |
| 昭和24年 | 病院長 |
| 昭和25年 | 九州大学医学部整形外科学教室教授 |
| 昭和33年 | 病院長 |
| 昭和44年 | 九大名誉教授、九州労災病院長 |

多くの国内学会長を歴任

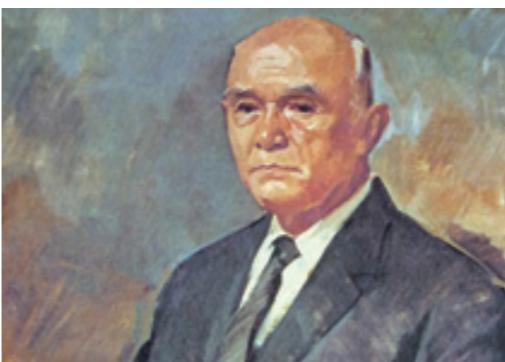
- 昭和39年 西日本文化賞
- 昭和40年 ドイツ整形外科学会名誉会員
- 昭和50年 ドイツ一等功勞十字勲章受賞
- 昭和53年 英国整形外科学会名誉会員
- 昭和54年 朝日社会福祉賞
- 勳一等瑞宝章受章

我が国の整形外科学の多方面の業績のみならず、日本リハビリテーション医学会の創設者、育ての親のお一人。他にも日本手の外科学会、日本パラパレジア学会、日本義肢装具学会等の設立に関与。昭和41年、九大での第3回の日本リハビリテーション医学会の主催。そこでは義肢の進歩、医学教育におけるリハビリテーション等のテーマ以外にも、弱視や心肺機能障害のリハビリテーションなどを含め、運動器系に偏ることなく、幅広いリハビリテーションを視野に置いた先見の明を披露。

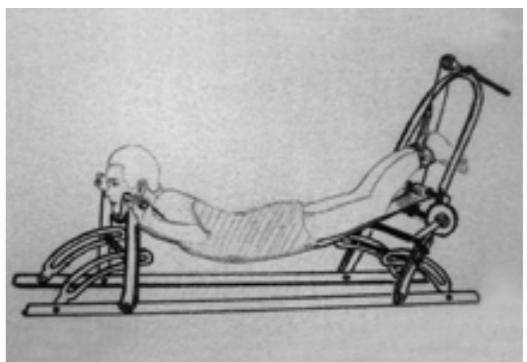
昭和39年の東京オリンピックの際には別府・太陽の家創設者の中村裕氏と障害者のためのパラリンピックを開催。国際パラパレジア医学会も開催。昭和53年には第14回SICOT（国際整形災害外科学会）を日本で主催。昭和52年までリハ学会の理事、その後名誉会員として日本のリハビリテーション界への多大な貢献を果たし、数多くの各方面のリーダーを育てる。



手術中（昭和29年）



天児民和先生肖像 小磯良平画伯 画



天児式脊髄圧迫骨折整復装置



臨床講義風景



最終講義「骨折治療の変遷」（昭和44年）



ご略歴 Profile

熊本市出身 五高、九州帝国大学医学部
 昭和17年 九大別府温研
 (温泉治療学研究所)入局
 昭和23年 九州労災病院内科部長
 昭和32年 九大非常勤講師
 昭和34年 フランス留学：パリ、レーモンボアンカレー病院、リオン大学、パリ、ローゼイリハビリセンターでリハビリテーション医学研修
 昭和35年 九州労災病院初代
 リハビリテーション科部長
 鹿大非常勤講師、
 厚生省PT/OT身分法審議会委員
 昭和40年 長尾病院開設、院長、理事長
 昭和49年 健康保険法の運動療法・作業療法の施設認定を受ける

主な著書

Elizabeth Licht : Rehabilitation Library
 (Licht series)のPelotherapy.” Medical Hydrology” Vol.7 of Physical Medicine Library. 273-290, 1963 (therapeutic heat and coldの項、分担執筆)
 昭和49年 リハビリテーション技術全書
 第1版刊行
 昭和53年 図説脳卒中のリハビリテーション刊行
 昭和59年 リハビリテーション技術全書
 第2版刊行

Ichiro Hattori

ご活動 Activity

別府温研時代には物理療法の医学的検討を開始して、後のリハ界の名著：Licht seriesの中で温熱療法の項を執筆している。留学から帰朝後に九州労災病院、内藤三郎院長の下で我が国初の野心的で大規模な院内リハビリテーション施設を完成。

リハ機器や装具が市販されていない時期にアイデアと手作りの訓練機器を作成し、リハビリの実践を経験し、これが1069頁に及ぶ膨大な「リハビリテーション技術全書」の刊行に結びついた。それは昼間の診療の激務を終えてから毎晩のように、寝食を忘れた執筆努力の結晶である。

創意工夫のリハビリテーション技術はアメリカのリハ医学教科書に記載されていた内容をはるか以前、20年前に実行していたものであった。上田敏教授は「日本のラスク」と仰いだように、我が国リハ界の先駆者であり、リハビリテーション専門医の尊いモデルである。

昭和40年代、内外のリハ界にもてはやされていた種々の神経疎通法の訓練法を実践評価し、既にその限界を見抜いている。



(平成元年)



愛弟子、三好正堂院長の浅木病院での講演(昭和62年)

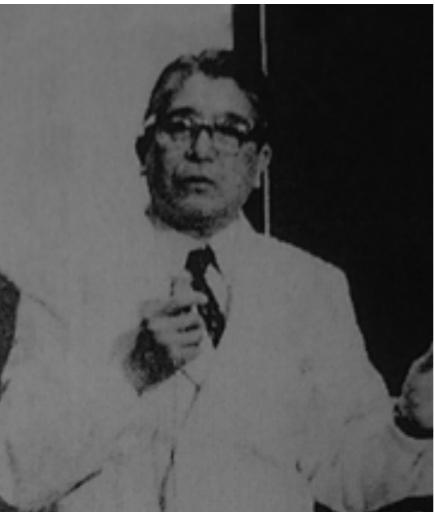


(平成2年)

ご略歴 Profile



熊本大学教授時代



熊本大学での最終講義

昭和17年 新潟医科大学卒業
入局後すぐに海軍軍医応召
昭和20年 新潟医科大学整形外科助手
昭和22年 新潟医科大学整形外科講師
昭和24年 新潟医科大学助教授
(天児民和教授御在位含め)
昭和29年 熊本大学医学部教授
昭和37年 西日本文化賞授与
昭和38年 Stoke Mandeville
(Sir LV Goodman)
在外研究留学:1年間
昭和44年 熊本大学付属病院長
昭和49年 新設の宮崎医科大学副学長、
病院長、後に学長
昭和62年 熊日賞
昭和63年 煉二等旭日重光章
熊本大学名誉教授、宮崎医科大学名誉教授

熊本リハビリテーション研究会創設（昭和42年）：わが国最古の他職種合同
の地域リハビリテーション会であり、リハの普及に努める。現在も継続中。
婦人公論に理想の医師像として「日本のベンケーシー」に選ばれる。



Tatsuyji, Tamai

ご活動 Activity

医科大学卒業後、間もなく、海軍軍医として応召、3度の生死の境を乗り越えて、復員後、医局に戻り、当時の母校の整形外科主任教授、天児民和先生の門下生として臨床医のスタートを切った。助教授時代の昭和29年に熊本大学の初代整形外科教授として3名の同志とともに赴任。

日本有数の療養施設・恵楓園入所中の整形外科的、リハビリ的疾患の治療に精力的に取り組み、西日本文化賞を授与される。癡関係の国際学会で活躍。また、サリドマイド禍の両上肢欠損に電動義手を開発発表。Newsweek誌にも掲載。骨折治療分野では画期的な圧迫骨接合プレート、「KU Compression Plate」を開発。骨折治療が著しく短縮された。昭和38年には若手現役教授として初めてリハビリ医学・医療の研修に長期留学。London近郊の脊髄損傷のメッカでの多くの体験が帰国後のリハビリ分野での活躍につながる。中でも、水俣病の治療のセンターとなるべく、公立病院初のリハビリセンター、湯之児病院の設立にかかり、この病院機能が後の脳卒中治療体系の「熊本方式」の基礎的役割ともなった。平成3年、新設の宮医大副学長・病院長に転任、医大と附属病院の設立に奔走し、その基礎を築く。

終始一貫「リハビリテーションを考えない医療は医療ではない」という信念を通された。



緒方甫教授 退官記念パーティーにて（平成11年）



退官後、愛弟子の熊本機能病院 米満弘之院長と



恩師天児民和先生ご夫妻と



退官後、愛弟子の熊本機能病院 米満弘之院長と

緒方 甫 先生

1933
'
2006



産業医科大学医局にて（平成4年）

- 日本リハビリテーション医学会理事、スポーツ委員会委員長・他
- IRMA日本支部理事
- 第34回日本パラプレジア医学会会長
- 第27回日本リハビリテーション医学会学術集会会長
- 第15回日本瘍血学会学術大会会長
- 第6回日本車椅子スポーツ研究会会長
- 日本東洋医学会認定指導医
- 日整会専門医　リハ学会専門医
- 日本人間工学会、日本義肢装具学会、日本体力医学会、日本災害医学会、等の学会評議員
- 山口大学・宮崎医科大学・福岡大学・九州リハ大等の非常勤講師 等々

Hajime, Ogata

ご略歴 Profile

昭和8年生	
昭和33年	久留米大学
昭和34年	熊本大学整形外科研究員・助手
昭和40年	水俣市立湯之児病院医長。 42年学位授与される
昭和43年	New York Univ. IRM研修生
昭和49年	九州労災病院リハ部長
昭和53年	産業医科大学リハビリテーション医学教室教授
平成5年	New York State Univ. Visiting Professor
平成8年	北九州社会福祉功労賞受賞
平成11年	産業医科大学定年退職



New York State Univ.にて（平成5年）

ご活動 Activity

久留米大学卒業後、昭和34年、熊本大学の玉井達二教授の教室に入局。折からの水俣病の勃発に対して、リハビリ医療が治療の決め手になるとの根本理念で、我が国初の公立リハビリセンターとして湯之児病院が開院し、その創設スタッフとして参加。

途中、New York Univ.のRusk InstituteでのRehab研修後、昭和49年、天児民和先生御在位中の九州労災病院へ赴任。そこで、更に脊髄損傷、労災疾病など、幅広くリハビリの真髄を体験。昭和53年、最後の新設医科大学の一つとなった産業医科大学に我が国で3番目のリハビリテーション医学講座が創設され、その初代教授として、独創的、活発な教室運営が実行された。

脊損リハビリテーションはライフワークの一つであり、中でも昨年第31回を迎えた大分国際車いすマラソン大会に対しては、車椅子マラソンを当初から一貫して運動生理学の視点からとらえ、過酷な障害者スポーツの分野で毎年貴重な医学的研究業績を挙げ、国際的に大きな評価を得た。



病棟回診風景（平成11年）



病棟回診風景（平成11年）



漢方外来にて（平成8年）



スタッフ一同と（平成11年）



カンファレンス風景（平成10年）

九州発信！



わが国のリハビリテーション医学で

今日普及している療法、義肢装具、システムのなかには

九州発のオリジナルのものが少なくありません。

第2部では、これら九州発のオリジナルコンテンツ

(物理療法、切断・義肢、小児リハ、装具)を紹介します。

監修 —————

田中 信行 先生 (医療法人三州会 大勝病院)

『温熱療法の新しい効果と作用メカニズム』

豊永 敏宏 先生 (九州労災病院勤労者予防医療センター)

『切断・義肢の進歩』

佐竹 孝之 先生 (誠愛リハビリテーション病院)

『小児リハの総合療育』

穂山 富太郎 先生 (長崎市障害福祉センター)

『脳性麻痺の早期診断と療育』

渡辺 英夫 先生 (社会保険大牟田天領病院リハビリテーションセンター)

『九州発のオリジナル装具』



温熱の臨床効果と科学、和温療法

医療法人三州会 大勝病院 田中 信行 先生

リハ医療でも温熱は運動浴や渦流浴、ホットパック等の形で広く利用されています。最新の温熱の効果機序や遺伝子転写への作用、また我々が開発したサウナによる新しい心疾患の温熱療法（和温療法）を紹介します。

■ 温泉・入浴の効果

1. 温熱効果

温熱は血管を広げ、心拍出量の増加により組織代謝を改善し、静脈血も鮮紅色になり、鎮痛、疲労回復に働きます。またコラーゲンを柔軟にして筋や関節の可動域を広げ、発汗や膀胱の弛緩により頻尿も抑制します。

2. 浮力と水の抵抗

これは水中訓練として骨関節疾患のリハや筋力訓練に利用されます。

3. 精神的リラックス、脱ストレス効果、安眠

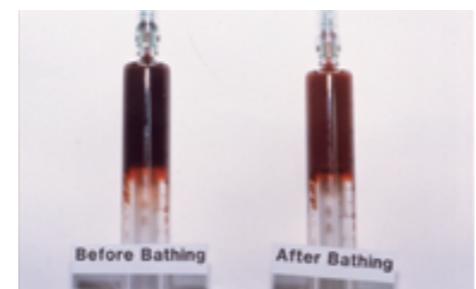
快適な温熱刺激や浮力によるもので、海中での生命誕生やお母さんのお腹の中で羊水に浮いていた記憶とも関連するかも知れません。

4. 静水圧

下肢の浮腫を軽減し、呼吸筋訓練にも有用です。静水圧のないサウナは心疾患の温熱療法（和温療法）に、逆に鹿児島の南端、指宿の砂浴は砂の重さが静脈環流と心拍出量を増加させます。



日本の温泉利用は…



血液の色



水中訓練



指宿砂むし

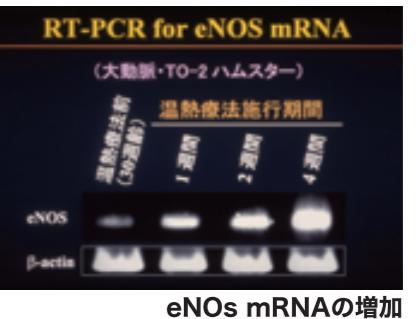
■ 新しい温熱の科学

1. 血管拡張のメカニズム—NOの生成と遺伝子転写

血管拡張は血管内皮での一酸化窒素（NO）の生成によるもので、温熱療法の継続はNO合成酵素の遺伝子転写を促進し、長期効果を惹起します。

2. 心機能改善のメカニズム—後負荷と前負荷の軽減

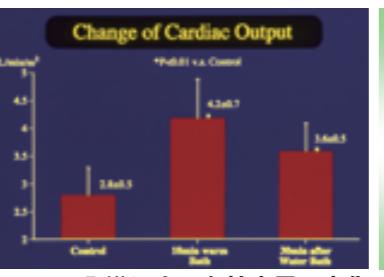
動脈の拡張（後負荷の軽減）が左室機能を改善して心拍出量を増加させ、僧帽弁逆流も著明に改善します。静脈の拡張（前負荷の軽減）は右心室の機能を大きく改善します。それによる十分なO₂供給とCO₂排出が疲労を回復し、汚い静脈血が鮮紅色（pO₂增加、pCO₂の低下）になります。



eNOS mRNAの増加



心不全の入浴実験風景



入浴による心拍出量の変化



入浴後の僧帽弁逆流の改善

■ 九州発の重症心不全の温熱療法—和温療法(Waon Therapy)

鹿児島大学の鄭、田中らは、従来、禁忌とされた入浴やサウナを重症心不全の治療に応用し、和温療法として国内外に大きく広まりつつあります。

それは新しい減負荷心臓リハとして、重症の拡張型心筋症や弁膜症の心機能を大きく改善し、その継続は心不全の悪化も防ぎます。



<和温療法の実際>

実施前に心機能評価（エコー、ECG、BNP等）と適切な薬物療法を行う。

60度の低温サウナに15分間、1日2回入り（血圧、ECGをモニター）、終了後は200～300mlの水分補給と保温をして30～60分安静させます。



和温療法によるNYHAの改善

九州の切断と義肢：沿革

九州労災病院勤労者予防医療センター 豊永 敏宏 先生

九州大学整形外科および九州労災病院が本邦の切断・義肢の黎明期において果たしてきた功績は大きい。特に、戦傷や労働災害などからの社会復帰への貢献に瞠目する。

昭和24年の創立以来、本院の整形外科、リハビリテーション科や義肢科は、「生活利便性をより高めること」を目標にした、創意工夫と意欲に満ちた切断・義肢制作に取り組んできた。

その結果、①断端が効率的に機能する適切レベルの切断術②全身機能または局所機能に合わせた的確な義肢装着訓練③チーム医療としての義肢の処方と適合良好な義肢制作など、現在、本院が取り組んでいる切断・義肢の「就労とQOL向上」を目指した理念に繋がった。

黎明期を指導してきた先達 戦前・戦後において戦傷者の切断・義肢に貢献

整形外科と災害外科Vol:2(S.27):整形外科医の義務と責任は、切断者に義肢を装着させて終わるものではない。社会復帰に向け治療と指導を続ける、これが更生指導(rehabilitation)である。それはチームの専門家が協力する一貫した仕事である。そして、身体障害者の「働く意義とは?」を追求し続けられた。



神中正一博士(1890~1953)

九大整形外科第二代教授
名著:神中整形外科の著者



第8回 Tammelberg 型上臂作業義手による増強作業
(岡本義康・軍人相同義肢製作所)



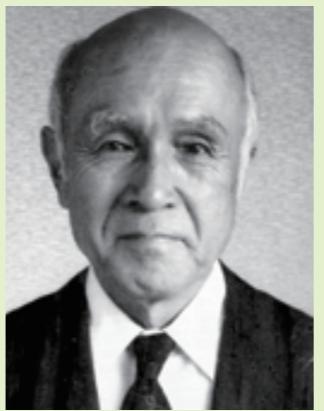
昭和16年: 神中第2版より



神中先生ご自身のイラスト

大腿義足—Suction Socket—の導入・普及

道免論文はSuction Socketの内圧や皮膚温の変化、さらに長・短断端の大腿や脊椎筋肉の筋電図など幅広い、基礎的・臨床的研究結果から、大腿義足のSuction Socketの臨床的有用性を証明した。これを契機に本邦で広く汎用されるようになった。



天児民和博士(1905~1995)

九大整形外科第三代教授
九州労災病院第二代院長
第3回日本リハ医学会会長
第14回国際整形外科会長



道免久士博士(1924~1985)

昭和27年から精力的な研究で
Suction Socketの普及に
努めた。
昭和34年:初代福岡県更正相談
所所長

第2巻 第9号

大腿義肢の新しい問題サクションソケットに就て

天児民和 道免久士*

昭和27年: 臨床外科に発表

これら先達以外に、進取の気概で取り組んだ故松本義康博士等の整形外科医、義肢適合や制作に貢献した故原武郎博士、長尾竜郎博士、吉村理博士、山口、米倉氏(OT)や平野、宿輪氏(PO)なども忘れてはならない。

また、中部労災病院義肢センター(後にリハ工学センターに改称)での故土屋和夫博士、青山孝博士、高見氏(PO)らによる本邦初のModular Prosthesis—LAPOCの開発も画期的であった。

チーム医療: 切断から義肢制作まで 50年前の義足適合のカンファレンス



原リハ科部長がカンファレンスで大腿義足の適合確認中、
後方は、左端は初代リハ科部長故服部一郎博士、
その右に現在、本邦のOT免許No1,2,3のメンバー達(約50年前)。

上肢切断・義手

義肢の進歩において、義手は義足に比較すると緩やかである。ただ、両側切断者の一側支給が原則である筋電義手の処方が、各地で報告されるようになった。また、期限付きであるが、厚労省の研究用支給として一側労働被災者にも処方が認められている。上肢機能の喪失は、ADLのみならずQOLにも大きく影響するため、装飾用、能動、電動の各機能の長所短所を見極めた上、切断者の身体機能だけでなく、職業および生活機能を考慮して処方すべきである。

電動義手の進歩—40年前作成の長期実用例と現在の症例



下肢切断・義足

「利便性のより高い義肢」を求める理念は、最近増加している、高齢の血管原性切断者に対しても同様である。しかし、近年の義肢関連の著しい進歩をもってしても、「身体の一部になった感じ」にならない場合がある。これは、切断者および義肢の機能を十分に認識せず、 性急に仮義肢を作成することによる。

少なくとも高機能パーツを持つ義足処方は、使用が可能な身体能力か、生活および就労内容が適正かどうかを検討すべきである。そして、義足の高性能に頼るだけでなく、断端訓練や断端および義足の自己管理の指導が、義足の装着率や社会復帰率を高めると考える。特に、高齢の血管性切断者の義足処方は的確で迅速な判断が求められ、幅広い情報収集の努力を怠ってはならない。



H.14:全国労災年金受給者のアンケート調査:切断者22,991人のうち
6,882人を対象とした。
現職復帰は上肢29%、下肢23%。

小児リハの総合療育

九州における小児リハビリテーション

別府発達医療センター名誉院長(現 誠愛リハビリテーション病院勤務) 佐竹 孝之 先生

■ 小児リハの推進

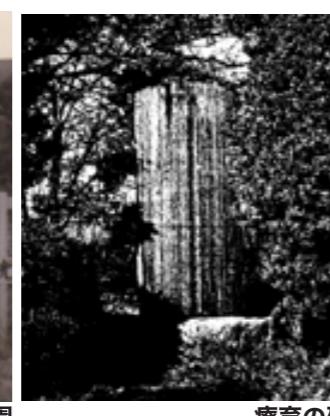
小児に対するリハビリテーションの歴史は戦前まで遡る事が出来、「療育」という理念が浮かび上がる。東大の高木憲次教授は「療育」の理念を鼓吹し、「療育の場」として肢体不自由児施設の制度化を強く推し進められ、1942年に東京整肢療護園が作られた。九大の天児民和教授は九州各县に肢体不自由児施設の設置を積極的に推し進めた。1953年に九州初の肢体不自由児施設として柏屋新光園が作られ、以後、佐賀、別府、宮崎に肢体不自由児施設の設置が続いた。

1965年に設置された北九州市の「足立学園」の初代高松鶴吉園長は、「療育」の理念を実践的により深めて、肢体不自由児施設を全国の先駆けとなる「総合療育センター」へと発展させ、現代の理想的な小児リハビリテーションの原型を作った。総合療育センター設置は1978年10月であった。



「療育とはなにか」(高松鶴吉著)

「療育とは現在のあらゆる科学と文明を駆使して障害児の自由度を拡大しようとするもので、その努力は優れた「子育て」でなければならない。」「療育とは障害児の可能性の追求であるとともに、可能性の限界を知ろうすることでもある。しかし、それでもなお、手を尽くすことによって障害児とその周辺(家族など)に力強い安心をもたらすのが療育なのだ」



新光園

療育の理念

たゞ児童体に不自由なところあるも、次の社会を担つて我が将来を決しなければならない兒童達には、くもりのない魂と希望をもたせ、そり児童を育むべきなればならない。それには児童を一人格として尊重しながら、先づ不自由な個性を克服して、そのため、その個性と能力とは応じて育成し、以って彼等が将来自立的に社会の一員としての責任を果すことが出来るように、大人は全力も傾注しなければならない。

高木 憲次

■ 総合療育

北九州市立総合療育センターは初代高松園長の尽力によって、小児リハビリテーションのまさにセンターとしての機能を持った。常勤小児科医による検査と診断の充実、整形外科手術、学校を併設した入所療育、早期よりの外来診療、学齢期前の母子通園療育、玩具やリハ機器のためのワークショップ、施設から出掛けてゆく地域療育などの総合的な機能を備えた。職員構成は表のごとくである。医師は整形外科医を中心であるが、小児科医、眼科医、歯科医が常勤で配置された。

リハスタッフはPT,OTと、当時は資格制度が無かった言語訓練職、ソーシアルワーカー、臨床心理士が加わっていた。さらに玩具やリハ機器のための工房には専従の設計技師が参加していた。



北九州市立総合療育センター

年月	S54年4月	S55年4月	S56年4月	S61年4月	H2年4月	H4年4月	H14年4月	H22年4月
職種・項目	定員	現員	定員	現員	定員	現員	定員	現員
理学療法士	10	6	10	5	11	7	11	11
作業療法士	8	9	8	12	9	11	9	8
言語聴覚士	8	6	8	6	8	9	9	10
聴能訓練士	2	2	1	2	2	2	0	0
心理士	4	4	5	5	7	7	7	7
視能訓練士	3	4	4	4	3	4	3	3
リハ学生	2	1	2	1	1	1	1	1
MSW	2	2	2	2	3	3	3	3
療育カウンセラー	1	1	1	1	0	0	0	0
0~3歳児総合通園	-	-	-	-	60	-	-	60
難通定員30	-	-	-	-	30	-	-	50
難通定員40	-	-	-	-	40	-	-	40
3歳~肢体通園	-	-	-	-	40	-	-	40

北九州市立総合療育センターリハ スタッフ配置(推移)

〈開発されたSRC(総合療育センター)の器具類〉



SR(ウォーカー木製第1号)



オルソチェア



ポチロール

〈カンファレンスの様子〉



〈発足当時からCTを設置〉



脳性麻痺の早期診断と療育

早期治療

長崎市障害福祉センター 穂山 富太郎 先生

1966年E.KongはBobath法に基づいた脳性運動障害に対する超早期治療成績を報告、早期治療の重要性を強調した(Dev.Med.Child Neurol.8:198~202,1966.)。

一方、1973年T.B.Brazeltonは新生児行動評価法を発表した(Clinics in Developmental Medicine No.50)。1970年から穂山、川口らは長崎市内の保健所で乳児運動発達検診を開始するとともに、1977年からNICUでの新生児行動発達評価を実施、新生児期からの療育に取り組んだ。

その間、1973年から一年間M. Seybold (PT)が来島、Bobath法に基づいた早期からの運動療法を実践、指導にあたった。

新生児期からの療育を全国に普及させる目的で、東京大学 津山直一教授、長崎大学 鈴木良平教授の指導の下、脳性麻痺懇話会を立ち上げ、1976年から3回にわたり、長崎市と国立公園雲仙で開催、全国から多数の参会者を得た。記録集は脳性麻痺研究 I ~ IIIとして協同医書から発刊された。

併せてE.KongとM. B. Quintonによる脳性運動障害に対するNeurodevelopment Treatmentのベビーコース（同時通訳）を長崎県立整肢療育園で開催、全国の肢体不自由児施設から多くの参会者を得た。コース開催にあたっては、ひかり整肢学園園長 寺沢幸一先生の絶大なご協力をいただいた。



T.B.Brazelton先生

1984年の秋、五島列島へBrazelton先生をお迎えして、五島列島全域にわたる新生児21人の新生児行動評価と発達の追跡調査を実施した。同時に長崎大学で開催したNBAS研修コースの講師を数回にわたりお引き受けいただいた。生後4日目男児の評価から(1984年10月撮影)

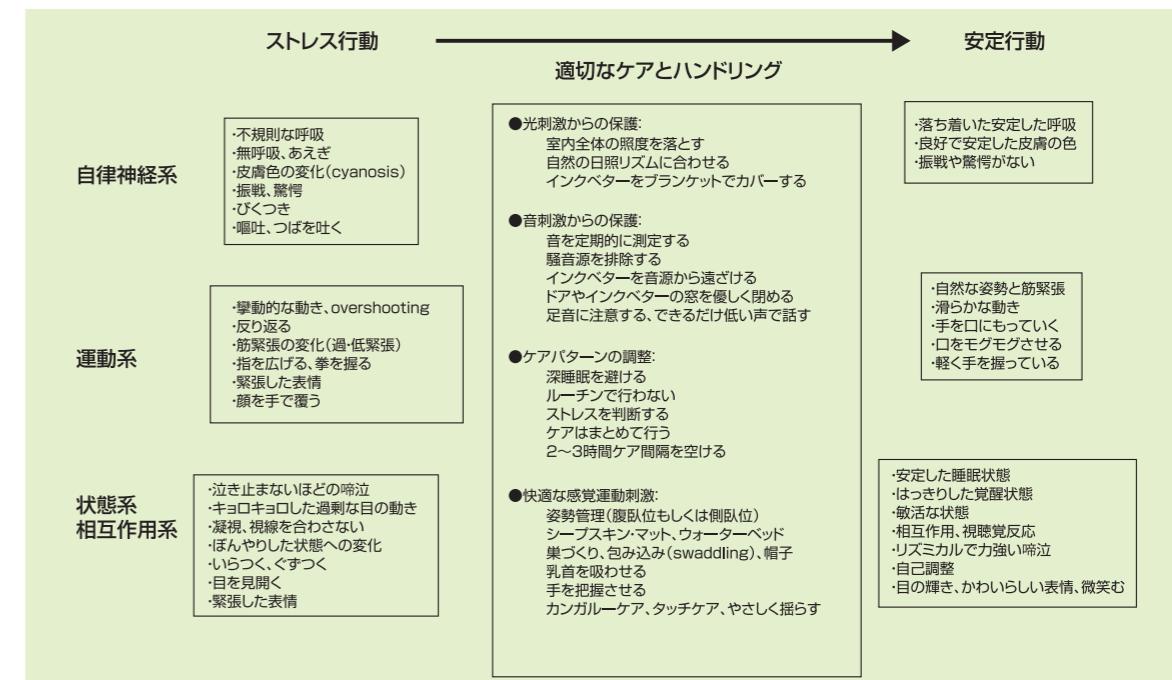
新生児行動評価法

ハイリスク新生児や早期産児に対して出生早期に発達予後診断を行うことは、発達障害の予防、発達促進、療育支援を図るうえで大切である。新生児行動評価法 (NBAS) による脳性麻痺の診断は、ロジスティック回帰モデルによる判別の結果、高い精度で予後診断法として有用な評価法であることが示唆された (リハ医学38:211~218, 2001.)。

実際にはNBAS、自発運動 (general movements:GMs) の観察、姿勢反応の評価、画像診断など総合的評価により、予測診断率が高まるため、新生児期からの早期介入、療育が可能となった。

脳性麻痺の新生児期における行動特徴は、新生児行動のdisorganization、ストレス反応などの出現であり、諸行動の発達が遅滞する。

ストレス微候は環境への適応障害として自律神経系、運動系、睡眠・覚醒状態系に反映されるが、適切なケアとハンドリングで行動の安定化を図ることができる。



新生児各行動系のストレス行動と安定行動

(穂山富太郎他 monthly book Medical Rehabilitation No.35, 1~8, 2003)

社会保険大牟田天領病院リハビリテーションセンター 渡辺 英夫 先生

上肢・体幹

■ 組立式上肢装具

発表1987年

開発、製作：佐賀医科大学、熊本大学医学部、(有)佐賀有菌義肢製作所、株徳田義肢製作所

特徴

手関節や手指の装具の構成材料がモジュール化されており、必要に応じてサイズや強さの適当な材料を選んで組み立てる。

1973年発表のKU-finger splintを発展させて手関節の制御もできる様にしたものである。

適応 手関節、手指の種々の障害に治療用スプリントとして用いる

■ 牽引圧迫装置付き
under arm brace(佐賀式)

開発1978年、発表1984年

開発、製作：佐賀医科大学、(有)佐賀有菌義肢製作所
株徳田義肢製作所

特徴

アンダーアームプレースに胸椎パッドが内蔵されており、ケーブルを手元で牽引し肋骨隆起部をダイナミックに圧迫し、より効果を高めるものである。

適応 側弯症



■ リュックサック型体幹装具

発表1992年

開発、製作：佐賀医科大学、(有)佐賀有菌義肢製作所
株徳田義肢製作所

特徴

胸腰仙椎装具軟性の腰部にポケットがあり2kg程度の鉛板を入れて、体重心を後方に移動し、上体の前屈傾向を防止する。腹腔内圧増加で腰椎部の支持性もよい。

適応 背腰部筋や臀筋の筋力低下で起立や歩行時に腰曲がりが生ずるケース

■ KS band (熊本大学式肩甲骨装具
Kumamoto University scapular band)

発表1994年

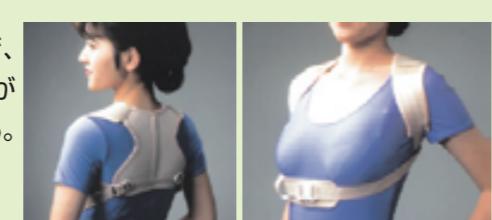
開発、製作：熊本大学医学部、アドバンフィット(株)

特徴

肩甲帯が拳上された状態で肩甲骨が保持されることで、不良姿勢が改善されるとともに伸長された腕神経叢がゆるみ、神経の刺激状態が緩和され症状が改善される。

適応 胸郭出口症候群、頸肩腕症候群。

脳卒中にdistal support付き



九州では古くから整形外科を中心に多くの装具が工夫なされてきた。さらにリハビリーション医学の発展に伴い、より運動学的な見地からの装具の工夫、考案がなされてきている。九州で開発された装具は多数あるが、今回は紙面の制限もあり一部を紹介する。



下肢

■ 湯之児式 AFO

発表1973年

開発、製作：湯之児リハビリテーションセンター、アドバンフィット(株)

特徴

前面支柱式で、足関節を適切な肢位に保持する。足底からのフィードバックが得られる。着脱がしやすい。

適応

脳卒中をはじめ種々の足関節部筋力低下など



■ KU half AFO

発表1984年

開発、製作：熊本大学医学部、株徳田義肢製作所

特徴

4タイプがあり、①足継手なし ②底屈制限 ③背屈補助 ④底屈・背屈補助である。前面支柱式で装着しやすく、靴に挿入しやすい特徴がある。

適応

脳卒中をはじめ種々の足関節部筋力低下など



■ Saga plastic AFO

発表1986年

開発、製作：佐賀医科大学、株徳田義肢製作所、(有)佐賀有菌義肢製作所

特徴

プラスチック一体型の短下肢装具。たわみ足継手により底屈、背屈を円滑に制動・補助する。足継手のたわみ部分が距腿関節の運動軸に近い。側方安定性もよい。

適応

脳卒中をはじめ種々の足関節部の筋力低下、関節不安定など



■ 組立式下肢装具(モジュラー・レッグ・ブレース)

発表1987年

開発、製作：佐賀医科大学、株徳田義肢製作所

特徴

組立式下肢装具で、調節性に富み、部品がモジュラー化されていて簡単に組み立てや調節ができる。長下肢装具から短下肢装具に簡単に変更もできる。

適応

脳卒中をはじめ種々の下肢筋力低下、関節不安定など



九州発のオリジナル装具②

第2部 九州発信!



■ CBブレース 開発1999年 開発、製作：株佐喜眞義肢

特徴

膝継手中央部に内外の継手部を連結するセンターブリッジ(CB)があり、
軽量でも支持性と剛性が高い。

適応

変形性膝関節症、反張膝、膝靭帯損傷など



■ UDフレックスAFO 発表2000年 開発、製作：湯之児リハビリテーションセンター、アドバンフィット㈱

特徴

前面支柱で、U字カットライン部にネオプレーン布があり、
後面は大きく開いている。背屈の制動ができる。
ショートタイプとロングタイプがある。

適応

脳卒中をはじめ種々の足関節部筋力低下など



■ ニューラビットI型 開発2007年(ラビットI型は2004年) 開発、製作：UG技研㈱

特徴

多機能の足継手であり、底屈・背屈ともに固定、遊動、制限、
制動、補助の設定ができる。

適応

脳卒中をはじめ種々の足関節部筋力低下など



その他

九大式内反足装具・アンダーアーム・頸椎装具、久留米大学オルソカラー・オルソブレース、
産業医大U字カラー・野球肘装具、熊本大学ヒッププロテクター・フットナビ、KU式短下肢装具、
佐賀大学3点つまみwire式装具・下肢免荷装具・組立式脊椎前屈制限装具、アドフィットUD
カラー・肩装具・グラスファイバー支柱AFO など

日本リハビリテーション医学会50周年記念事業特別企画 「九州におけるリハビリテーションの歩み」

【発行者】 第49回日本リハビリテーション医学会学術集会会長

産業医科大学リハビリテーション医学教授

蜂須賀 研二

〒807-8555 北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1

Tel 093-691-7266, Fax 093-691-3529

【発行日】 2012年5月31日

【編集者】 産業医科大学リハビリテーション医学 和田太、松嶋康之、
産業医科大学若松病院 佐伯覚、特定医療法人順和 長尾病院 深山滉

【制作者】 株式会社コングレ九州支社

〒810-0001 福岡市中央区天神1丁目9番17号福岡天神フコク生命ビル11F

Tel 092-716-7116, Fax 092-716-7143

【注意】本冊子の内容の一部または全部を、私的使用を除き、無断で複写・複製し、または著作権法に基づかない方法により引用し、
印刷物や電子メディアに転載・転用することは、著作権の侵害となります。

All right reserved. No part of this publication may be reproduced or used in any time or by any means, graphic,
electronic or mechanical, including photocopying, without written permission of the publisher.