

平成10年度厚生科学研究障害保健福祉総合事業

介助犬の基礎的調査研究報告集

—介助犬の実態と身体障害者への応用に関する研究—

班 長

高柳哲也

(奈良県立医科大学神経内科学教室)

目次

緒言	3
1. 介助犬の神経内科学的有用性に関する考察	5
奈良県立医科大学神経内科教室 高柳 哲也	
2. International Classification of Impairment, Disability and Handicap-2 (Revised) よりみた 介助犬の位置づけと今後の研究	11
北海道大学リハビリテーション医学講座 真野 行生	
3. 脊髄損傷・筋ジストロフィー症・多発性硬化症における介助犬の役割とその効果	23
北海道大学リハビリテーション医学講座 土田 隆政	
4. 身体障害者に対する介助犬の作業療法的有用性と課題 －作業遂行過程における関係－	37
名古屋大学医学部保健学科作業療法学専攻 原 和子	
5. 介助犬を利用していない人の介助犬に対する意識調査－期待・不安に関して－	55
名古屋大学教育学部多元数理学科 大林 博美	
6. 介助犬使用者実態調査 －介助犬の効果と課題、訓練状況および譲渡条件等について－	97
東京医科歯科大学医学部医動物教室 高柳 友子	
7. 視覚障害者リハビリテーションにおける盲導犬の現状と課題 －介助犬との比較検討－	107
愛知県視覚障害者援護促進協議会会長 高柳 泰世	
8. 海外における介助犬の実態調査	117
山崎病院 山崎 恵子	
9. 介助犬に関する各国の法律並びに介助犬使用者の社会参加状況に関する調査	127
(社)日本動物福祉協会 山口 千津子	
10. 介助犬の獣医学的適性評価	133
日本獣医畜産大学獣医臨床病理学教室 鷺巢 月美	
11. 介助犬育成経過報告－候補犬の導入および適性評価－	141
介助犬協会 矢沢知枝	

緒 言

平成10年度から厚生科学研究（障害保健福祉総合研究事業）介助犬の基礎的調査研究が始まった。

かねてより日本における介助犬育成の社会的要請が進み、介助犬に対する社会的関心が広まり、平成10年に医療従事者を始めとした学術関係者が集まり、日本介助犬アカデミーが発足し、介助犬の社会的推進が企図され、多くの方々の参加を得て来た。障害者が介助犬と共に我が国で大手を振って社会に飛躍できることが期待されていた矢先に厚生省においても厚生科学研究として介助犬の発展に期待がかけられることとなったのは誠に喜ばしいことである。

しかしながら介助犬を取り巻く環境は未だ必ずしも平坦ではなく、我が国では未だ障害者の差別を禁止し、实际的に障害者の社会参加を保護する法律がなく、障害者に対しての社会の壁は厚く、障害者に温かな環境作りがこれからの我々の課題として立ちはだかっている。

介助犬使用者が身体障害者としての誇りをもって、社会に飛躍できる環境作りのために、また介助犬の基準作りによる強固な体制作りを目指して、この研究班の活動が有意義となるように期待して、我が国での介助犬の発展を祈りたい。

平成11年3月

介助犬の基礎的調査研究班班長
奈良県立医科大学神経内科教授
高柳哲也

平成 10 年度厚生科学研究 (障害保健福祉総合研究事業)
介助犬の基礎的調査研究

神経内科からみた介助犬の効用性

奈良医大神経内科 高柳哲也

緒言

介助犬の使用者には多くの神経内科疾患がみられ、その利用の程度も内容も種々様々である。脊髄損傷、パーキンソン病、進行性筋ジストロフィー、多発性硬化症などがその対象として多い神経内科疾患である。

数年前からこの介助犬について見たり、聞いたりするうちに、神経内科が一般の方には難解な科であり、その扱う疾患がはっきりと捉えられていないことに気付いた。また、介助犬の使用者の中に、自分の疾患の診断についての医師の説明が曖昧であるために、医師に対して極めて不信感を抱き、医師全般に対して不信の念をもって接することとなった患者さんを診察することとなった機会もあった。その際に小生が考えたことは、患者さんに神経内科とは何であり、何を対象とし、何を目的としているかをよく説明して患者さんの理解を得ることに尽きると考えたことである。

この経験から今年度の研究の一環として、神経内科とは何であり、どんな目的をもっているのかを説明し、さらに介助犬と神経内科の疾患との関係についての導入をこの研究の初年度の対象として選んだ。

神経内科とは

先ずは「神経」の意味を広辞苑の旧版にみると、”・nerve [解体新書] 中枢の興奮を体の各部に伝え、または体の各部からの刺激を中枢に伝達する糸状の器官。神経繊維の束からなる。・物事を感じ、或いは考える力。「神経が鈍い」・気を病むこと。俗に「神経質」の略。”とある。この解釈からは神経は神経繊維と同義であり、神経繊維を意味している。

一方で「精神」とは、”・(物質・肉体に対して) 心。魂。「健全なる精神は身体に宿る。」・知性的・理性的な、能動的・目的意識的な心の働き。根気。気力。「向学の精神」・物事の根本的な意義。理念。「武士道の精神」・形而上学において想定されている非物質的な実体。例えば、万物の理性的な根源力と考えられるヘーゲルの絶対的精神の類。”と同じく広辞苑で解説されている。精神の語義の説明に次いで、”精神病”の解釈を広辞苑にみる。即ち、精神病とは、精神機能の障害のうち、主として内因性および器質性のもの。ことに精神分裂病、躁鬱病を二大精神病というとの解説をみる。最近では精神病以外にも精神医学の対象が拡がり、精神医学についての広辞苑の説明は、旧版では”異常な精神状態の診断及び治療・予防を目的とする学問、精神病学”から変わって、第五版の最新版では、”精神医学とは臨床医学の一分科。異常な精神状態の診断、治療、予防を目的とする。古くは精神病学と呼ばれたが、第二次世界大戦以後、狭義の精神病のみでなく、広く精神の諸問題を医学的に扱う意味で精神医学と言う呼称が一般化した。”である。ここで、神経症と心療内科について補足すると、前者は”心理的な原因によって起る精神の機能障害。器質的病因はなく、人格の崩壊もない。病感が強く、不安神経症、心気神経症、強迫神経症、離人神経症、抑鬱神経症、神経衰弱、ヒステリーなど種々の病型がある。ノイローゼ。”後者の心療内科は、”疾病の病態形成に社会的、心理的因子が深く関与していることを重視し、この面の治療に重点を置く内科診療。”

以上の解説から、精神には形而下の意味はなく、神経には神経繊維の意味のみでなく、”神経質”と”神経が鈍い”の”神経”からみられるように、一部に機能的および形而上的意義が含まれていて、複雑である。

昨年の終わりに出版された広辞苑の第五版では、神経の解説は次のようである。” ZENUW オランダ語の訳語として、杉田玄白が解体新書で初めて用いた語。心気、経脈から造語。・中枢の興奮を体の各部に伝播し、または体の各部からの刺激を中枢に伝播する繊維が束になったもの。中枢神経と末梢神経から成り、末梢に向かうにつれ分枝し、または吻合しながら細くなる。・物事に触れてよく気がつく心のはたらき。また気にしすぎる事。気に病む事。「神経が行き届く」「神経を使う」。この説明から旧版と新版での差異はなく、この神経は神経繊維の意味である。

日本の医学で用いている「神経」の意味は、神経系の解剖的・形態学的意味での神経であり、中枢神経、末梢神経、自律神経の凡てを含む。そして広辞苑の説明に不足しているのは、神経繊維のみでなく、神経細胞体をも含んでいることであり、神経の形態から考えて含めざるをえないと考えることは不合理ではなかろう。神経内科と神経病学の二つの語について、広辞苑では説明が一切ない。

我国での神経病学の解釈は、神経系およびその関連した身体の形而下学的、器質的病態の診断、治療と予後に関する学問である。神経病学を扱う神経内科は、神経病の診療を行い、中枢神経、末梢神経、自律神経、骨格筋の器質的疾患を対象とする。神経病とは神経病学で扱っている疾患であり、その年齢は規定しない。高齢者および小児にも神経病はみられる。精神医学の対象は本質的には形而上学的病態であり、神経内科の対象とは異なる。

日本の神経内科の歴史

戦前より多くの篤学の士が神経学の勉強のためにヨーロッパを訪れ、フランス、イギリスで学び、さらに後にはアメリカでも神経学（神経内科学）を学んで帰国した。しかし、政府、議会への働きかけも効果はなく、具体化することなく経過した。戦後昭和33年になって漸く内科神経同好会が誕生し、2年後の昭和35年に日本神経学会が作られた。当時は内科の教室で神経病の診療が行われており、内科の一部で神経診療が実施されていた。我が国で初めて神経内科が作られたのは昭和40年であり、東京大学と新潟大学に大学診療科として始まった。両者ともに大学の脳研究所に付属する形で臨床教室が作られていた。翌41年に九州大学でも研究施設に付置された神経内科教室が生まれた。奈良医大は昭和56年であり、東京大学と新潟大学がそれぞれ昭和40年に誕生したことからみて、16年の時間差があったのは神経内科診療に腐心してきた者の一人としてこの年月の大きさを痛感する。我が国の神経内科の診療レベルは総じては国際的にみてもそう遜色はないが、未だ地域差が大きく後発の地域では神経内科診療のレベルが充分でなく、今後の神経内科診療水準の向上が期待される。

神経内科対象疾患

先項で述べたように、神経内科疾患の範囲は広く、また急性疾患から慢性疾患まで幅広い。脳血管疾患、脊髄疾患は前者であり、いわゆる神経難病は後者である。

疾患頻度で最も多いのは脳血管障害であり、脳梗塞、脳出血、くも膜下出血、脳動脈、多発性ラクナ梗塞などである。変性疾患にはパーキンソン病、脊髄小脳変性症、筋萎縮性側索硬化症、進行性核上性麻痺、皮質基底核変性症がみられる。末梢神経疾患はギランバレー症候群、慢性炎症性脱髄性ニューロパチー、多発性神経炎などである。脱髄性疾患の

代表は多発性硬化症であり、特殊な型もあり、治療法の開拓などの多くの課題がある。てんかん、片頭痛などの発作性疾患、水俣病、スモンのような中毒性疾患、脳炎、脊髄炎、髄膜炎などの炎症性疾患、外傷とその後遺症は重要な疾患であり、脊髄損傷は介護、介助犬使用の典型例となる可能性がある。各種の発達障害、代謝障害、内分泌障害、最近が高齢者増加から注目される痴呆性疾患が増えている。アルツハイマー病とその近縁疾患は介助犬の使用の対象となるか否かは難しい問題である。

最後に、筋疾患はこの介助犬の対象か否かは難しい点が内在している。筋疾患はその範囲が広く、炎症性ミオパチー、重症筋無力症、周期性四肢麻痺、筋緊張性ジストロフィーなどのグループ以外に、筋ジストロフィー、先天性ミオパチー、福山型などのミオパチーではその内容が複雑であり、その経過と予後から介助犬の選択と使用には慎重さが求められる。

介助犬使用者と医師の対応

医師は介助犬使用希望者に対して病状を詳しく説明して、病態、治療法、予後について十分に理解させることが大切である。神経内科が日本には一般的によく浸透していないことから、この点が怠りがちになっていて、患者さんから医師不信感をつのり、医師から患者さんが離れていき、病状についてお互いに情報交換をすることができなくなって、患者さんが独自で行動する危険な事態に陥っていたのがこれまでの事例で多く経験された。介助犬使用者を訪れて、「この患者さんは医師不信だから気をつけて！」と知らされたことが時々あった。このような経験は私の長い診療経験からはほとんどなかった経験なので、この患者さんはこれまでよほど苦勞されていたのかと改めて同情の念をもったことがある。

病状について、解っていることをよく調べて、介助犬使用希望者に知らせる。介助犬訓練士から介助犬の使用に際して具体的に聞き、どのような注意をし、訓練法と犬の適性、介助犬のくせを聞き、介助犬使用者の障害の範囲と程度、具体的にどのような訓練を望んでいるかを了解させることは介助犬使用者の介助犬による成果を上げるために極めて大切な点である。

介助犬使用者と介助犬訓練士は担当の医師になるべく直接に会って、相互によく情報を交換して、問題点を克服するように相互連絡会をもつように努力するようにできることが、介助犬の効果判定に必須であろう。

介助犬使用者の神経疾患との取り組み

介助犬使用者は身体障害者であり、基礎疾患があり、外傷の経過があつたり、種々な疾患をもっている。その内には神経疾患をもつことが多く、進行性筋ジストロフィー、多発性硬化症、パーキンソン病、外傷性脊髄損傷はその内の頻度が比較的が多い神経内科疾患である。

これまで我が国では神経内科医が比較的になく、地域によっては神経内科医過疎地があつて、介助犬使用希望者にも、介助犬使用者にも十分な医学情報を伝えられないことがよくあつたのではと懸念される。しかし最近では、地域によっては神経内科医が十分に飽和している処もでてきたと聞く。介助犬使用者は自己の神経内科疾患について、信頼で

きる神経内科医から病状の説明をよく聞き、納得できるまで質問し、理解しえないことは聞き質す勇気をもつことが望まれる。

介助犬の効果からみた神経疾患

基礎疾患である神経内科疾患はその内容が多岐であり、身体障害の範囲、程度、神経学的多様性、経過と予後、治療など千差万別である。また、介助犬使用者もその背景が複雑であり、気質と性格、学歴、職業、社会的・経済的環境などの多因子的影響が介助犬効果を規制している。

神経疾患の種類によって介助犬を使用する目的と介助の内容が異なり、介助犬使用者が十分に自己のもつ神経疾患の今後の経過と予後を知ることが介助犬効果を向上させることとなる。神経内科疾患の研究の歴史は古く、我が国での歴史に比べて欧米では百年以上の差があり、欧米では長い経験をもち、その情報も十分に我が国に伝わっているので、患者さんに応用可能となっている。十分な経験と知識をもつ神経内科医を訪れて、じっくりと相談する前向きな、誠意ある患者さんの態度が医師とのコミュニケーションを効果的にする。明るく素直な態度で社会に対して向き合う、いつも前向きな態度が望まれる。自分の殻に閉じ籠らないで、医師に対して胸襟を開いて接することが医師の心をもさらに開かせて、医師との人間的付き合いのきっかけとなることは間違いない。

神経内科疾患では予後が様々であり、経過の早い場合と経過上でほとんど変わらない慢性のゆっくりとした疾患まで様々である。介助犬使用者は自己の疾患の経過予後がある程度は知っておくことが大切であろう。外傷のように症状と徴候が固定しているものもあり、この場合には介助犬使用の上で自己の病状がほとんど変化しないので、対処しやすいこととなる。筋ジストロフィーでもその内容はいろいろであり、経過のゆっくりとしたベッカ一型もあり、肢体型、顔面肩甲上腕型その他の型もその経過はゆっくりとしているが、個々の症例で違いが大きく、いつも病状を主治医からよく聞くことが大切である。

同じ病名でも個々に経過が違うのが病気の特徴であり、動物の純系と違って人ではその遺伝的背景が異なるので、その反応である人の病気も病名は同じでも個々に違うのが通常である。

神経学的にみた介助犬の臨床応用の条件

神経学的には知能、言語、運動、感覚のそれぞれの異常の範囲、種類と程度によって、身体障害の違いがあり、神経学的対応が異なる。

言語障害には失語症と構音障害があり、失語がみられる場合には介助犬使用は多くは困難であろう。構音障害にも構音の性質によって麻痺性と失調性があり、いずれにしても言語がはっきりしなくなるので、介助犬に情報を伝える何らかの工夫が必要となる。

運動障害も筋力低下がどこにあるかによって、介助の内容が変わり、また麻痺と失調では運動障害の内容がまったく異なる。

知能障害は、介助犬の使用に多大な訓練が介助犬のみでなく、その使用者に求められるので、これらの要求に耐えられる程度の知能と努力が可能である必要がある。

平成10年度厚生科学研究(障害保健福祉総合研究事業)
「介助犬の基礎的調査研究」

International Classification of Impairment, Disability and Handicap-2 (Revised) よりみた介助犬の位置づけと今後の研究

北海道大学医学部
リハビリテーション医学

眞野行生, 土田隆政

I. 要約

介助犬は障害者への自助具，ヘルパーの労働の軽減，人工的環境の改善をもたらし，障害者の心理傾向に影響を及ぼした。これは障害者の活動や社会参加の拡大に役立つと考えられた。

II. 目的

障害者の活動や社会参加を増やすために介助犬が導入された。障害の中での介助犬の位置づけや役割，障害者と介助犬が生活できるシステムなどについて明らかにすることを本研究の目的とした。

III. 方法

- a. 介助犬を用いて生活している障害者は日本では数人と考えられているが，そのうち3人の障害者について，障害者の家庭，社会活動を訪問調査し，さらに障害者の障害の広がりとその程度について，直接診察し，検討した。
- b. WHOの障害分類(表1)が現在改訂されようとしており，従来の分類と比較し，新しい障害分類(案)での，介助犬の障害への介入の部分と，今後の問題点について分析した。

IV. 結果

1980年のWHOの障害分類(表2)は，障害を分類するのに，また治療するのに大変使いやすく便利なものであり，画期的なものであった。いろいろな状態で使っている中で，この分類の欠点が明らかになってきた(表3)。1)障害の方向性が一方向である。2)心理的観点が乏しい。障害の受容などをとらえにくく，精神障害には使いにくい。3)環境因子の関与が表現しにくい。4)児童分野で使いにくい。5)否定的側面が強く，中立的立場あるいは否定的側面と共に肯定的側面を並列した方がよい，などの点が感じられ，また指摘されるようになった。これらのいくつかはWHO-ICIDHが公表された時点より示唆されていた。

WHO-ICIDH-2としてICIDHの改良案が最近提案されている。まだ案の段階で今後改正案がだされるかと思うが，1998年のWHOのICIDH-2としての障害構造モデル(図1)では，従来のICIDHでの疾患は健康状態(Health Conditionings)へ，能力障害は活動(Activities)へ，社会的不利は参加(Participation)となり，これらの用語には肯定的意味と否定的意味があるがそれも併記された。背景因子として環境因子(Environmental Factor)と個人因子(Personal Factor)が追加された。また活動や参加が健康状態に影響を与えるという，従来の方向とは逆の影響も記載された。また新しく入れられた環境因子と個人因子

の背景因子は活動や参加への促進/抑制として考えられ、また機能障害や活動、参加の状態によって環境因子や個人因子にも影響を与えると考えられた。

三人の介助犬を飼って生活している障害者の家庭(職場)を実地に訪問して、機能障害、活動、参加を観察し、また診察することができた。この詳細のまとめは別の論文で書かれておるので、主要な点を介助犬を使わなかった場合と比較して対比する。図2ではC6頸損障害者で、コンピューターの工作中、フロッピーが床に落ちたのを介助犬が取り上げてくれる介助を示す。これは手先が動かない障害者のリーチャーの役割を介助犬が行い、自助具の役割ととれる。図3では、介助犬によるボトルの拾い上げである。これもリーチャーの働きであるが、ボトルが大きいとあるいは重いとリーチャーでは難しく、ヘルパー(介護人)の代わりあるいはヘルパーの負担の軽減になる。図4ではベッドへ足をのせるなどの身体的介助を示す。これはヘルパーの仕事であり、その仕事の代わりあるいは負担の軽減をすることを考えられた。図5では介助犬によるドアの開閉を示す。これはヘルパーの役割の時もあるが、住居環境の変化(自動扉の設置)を代償していると理解できる。このような活動や参加へ介助するだけでなく、犬としての主人への従順による心理的影響、犬の散歩や餌やり行為など犬の活動にひっぱられることによる障害者の活動の増加、さらに通常のペットの役割としての満足感、孤立感の軽減などの好影響が障害者にもたらされていると考えられた。

従来のICIDHモデルで、身体的障害を考えると、身体的リハビリテーション医療の介入があると、障害は小さくなると考えられる(図6)。これをICIDH-2で考えると、障害が小さくなると活動は広がるといふ、肯定的な面をとらえることができる。リハビリテーション医療を受けて介助犬を飼った場合を、このICIDH-2で図式化してみた(図7)。障害を持った人の障害は小さくなり、肯定的な意味での活動は広がり、しかも障害はその人の中で中心的に存在していたのが、障害の大きさは同じであるが、意識した活動の片隅におかれ、精神的に活動が生き生きとして、より心理的に活動的になることが考えられた。これは参加についても同じ図式をもって書くことができる。

ICIDHの背景因子である個人因子と環境因子は図8のようにまとめられる。介助犬を導入する事で、変化したと考えられる項目を述べる。環境因子では、a) 道具即ち自助具の働き、b) 人的補助としてヘルパーの負担の軽減、c) 人工的環境として、環境の改善などがあり、個人因子のd) 心理的パターンに影響し、e) 職業の継続にも働く。また逆に介助犬を導入することにより背景因子

で変らねばならないものがある。a) 病院などの施設での介助犬の受け入れ、b) 社会規範の変化、c) 受け入れへの文化的構造、d) 政治的要素が関与する。また受け入れには子供や超高齢者は無理と思われる年齢のことや、犬を過去に飼ったことがあるなどの過去の経験が関与する。

V. 考察

介助犬は、障害者用に訓練された犬であり、この点はペット用の犬と大きく異なる。犬が人の介助に働いているのに盲導犬がある。盲導犬はヘルパーの軽減に役立つし、また白杖の代わりをする点では自助具としても役立っている。身体障害者の、障害パターンは様々であり、個々人において求めるニーズは異なる。介助犬を訓練する人はそれを把握し、介助犬に教育しなければならない。十分な教育がされていない犬はペットの役割しかできないかもしれない。介助犬を確立した社会制度の中に組み込むには、ペット以上にできる事を明確に示すことである。このためには介助犬を飼う障害者の選択基準が必要となる。介助犬の能力で障害を軽減できるか、障害者が介助犬の飼い主として機能できるかは重要な要素である。私達医療関係者はこれらの点をさらに明確にする必要がある。

VI. まとめ

介助犬を使って生活あるいは仕事をしている3名の障害者の家庭あるいは職場を訪問し、診察し、調査した。そこで障害に対する介助犬の役割を分析した。その調査から判明したことを、新しく障害構造モデルとして作成されつつあるWHO-ICIDH-2の考え方にあてはめ分析し、介助犬の位置づけと今後の研究の方向づけを考察した。

VII. English Summary

The study of the service dog from the point of WHO-ICIDH-2.

Mano, Y., Tsuchida, T.

Department of Rehabilitation Medicine, Hokkaido

University, School of Medicine, Sapporo, 060-8638, Japan.

The service dogs work as self-helping device, as human helpers and as the artificial environment. And also the service dogs work the psychological support to the disabled people. These works by service dogs help the disabled to overcome their disability and handicap, and they become to be able to increase their ability and participation in the society. In order to increase the number of service dogs to the disabled people in Japan, many things, such as law, culture, environmental system or psychological factors, have to be prepared in order to accept the disabled people with service dogs.

WHO Family of International Classification

ICD :

International Classification of Diseases

ICIDH :

International Classification of Impairments,
Disabilities and Handicaps

ICIDH -2:

Revising ICIDH

表1

WHO-ICIDH

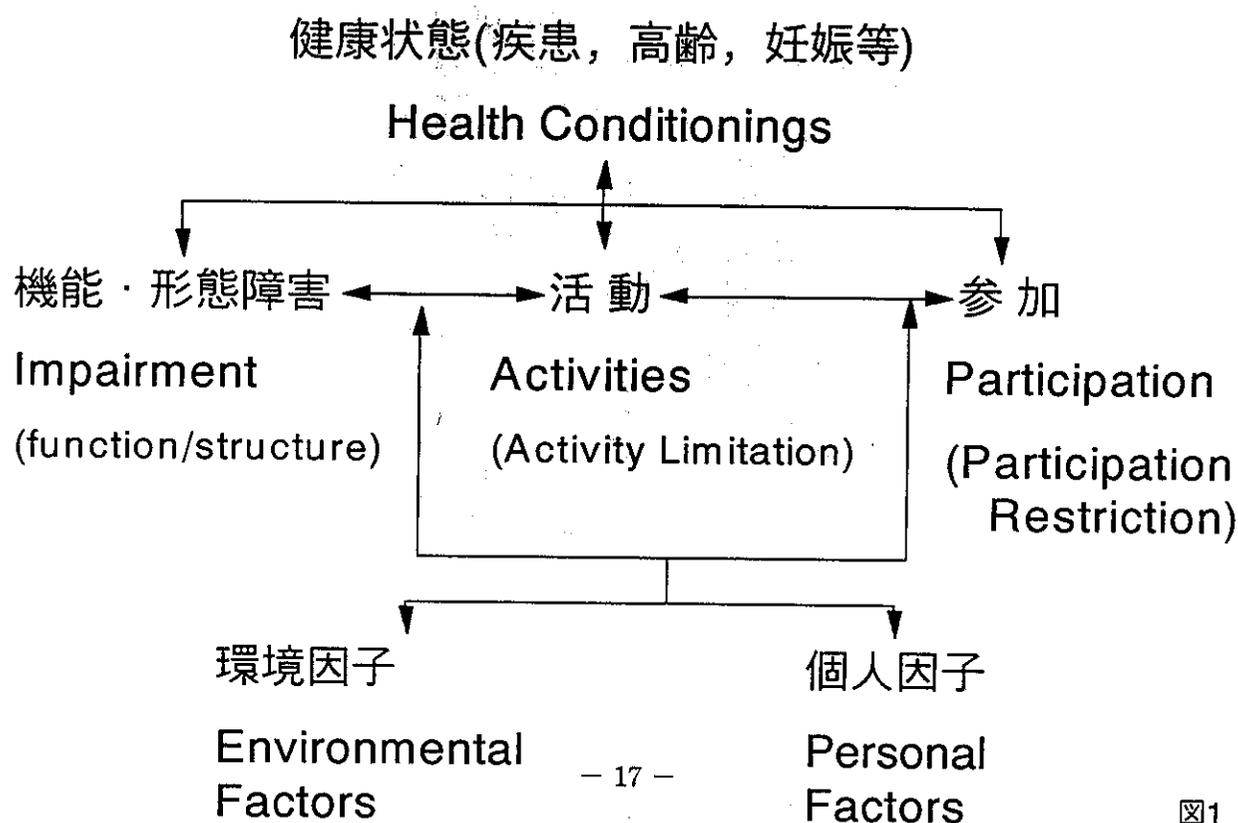
疾患 → 機能障害 → 能力障害 → 社会的不利

WHO-ICIDHの欠点

- 1) 一方向性である
- 2) 心理的観点が乏しい
- 3) 環境因子の関与が乏しい
- 4) 児童分野で使いにくい
- 5) 否定的側面が強い

表3

障害構造モデル：ICIDH-2(1998)



介助犬 シンシア



フロッピーの拾い上げ

図2

介助犬 シンシア



ボトルの拾い上げ

図3

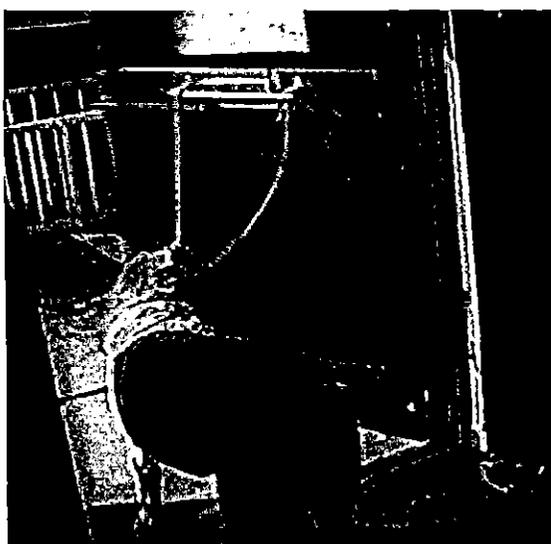
介助犬 グレーテル



身体介助

図4

介助犬 グレーテル



ドアの開閉

図5

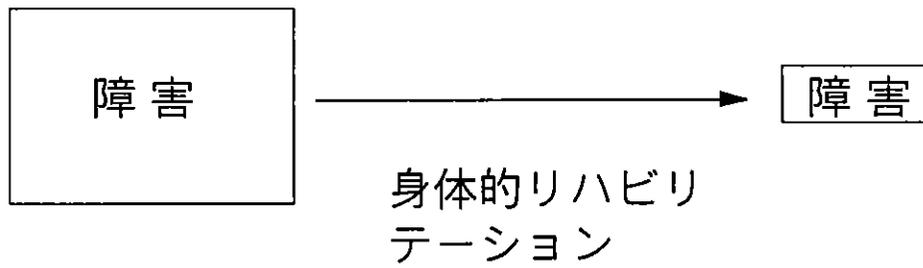
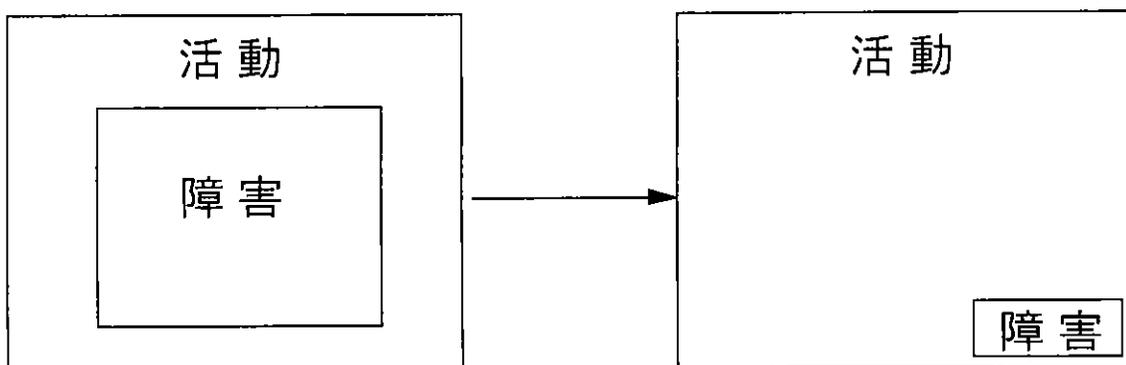


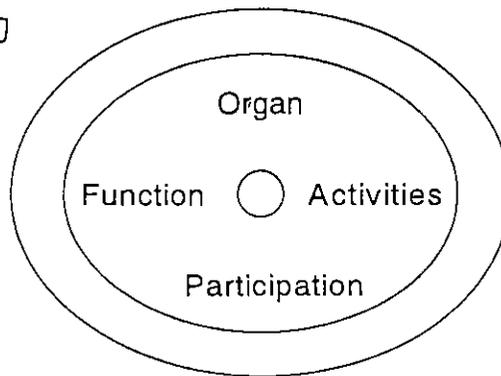
図6



ICIDH-2で説明される身体的，精神的，
社会的リハビリテーションでの変化

環境因子

1. 物品(消耗品, 道具)
2. 人的支持・補助
3. 病院, 学校
4. 社会規範
5. 文化的構造
6. 人工的環境
7. 政治的要素
8. 自然



個人因子

1. 性
2. 年齢
3. 他の健康状態(リスク, 体質)
4. コーピング様式
5. 社会的背景
6. 職業
7. 過去の経験
8. 性格傾向(心理パターン)

図8