

介助の基本を合わせて介助犬の介助方法を考察する。

まず、寝返り動作では上肢を大きく左右に振り、慣性を利用して寝返る際に、動作が不十分で背臥位に戻るのを介助犬が背部に潜り込み支えながら介助する。

次に、起き上がり動作では両肘で体重を支えるところまでできたら、介助犬が背部から支え、左肘に重心をのせておいて、右肘を伸展し、手掌を床につく。このとき、動作が不十分な場合、前方に押し介助する。左肘を伸展させる際も同様。そして、長坐位を背部から支える。

この「押す」・「支える」という介助の利点としては①特別な補装具がいらぬ。②衣服への影響がないこと。③介助犬自身の頸関節に負担がかからない。などが考えられ「引く」動作に比べて、脊髄損傷者・介助犬にとっても負担が少なく、かつ危険性がない。

D. 結論

脊髄損傷者の寝返り・起き上がり動作については、損傷レベルC6A～C6B2が対象と考える。今までの「引く」・「引きあげる」といった介助方法では、脊髄損傷者にも介助犬にとっても負担や危険性が大きいと考えられる。そこで介助犬による寝返り・起き上がりの介助方法は、「押す」・「支える」という動作に変えていく必要があると考えられる。

また、今後も理学療法士が基本動作、トランスファー、歩行、車椅子駆動などにおける介助犬の可能性を検討していく必要があると考えられる。

{参考文献}

- 1、脊髄損傷マニュアル：安藤徳彦 他
：医学書院
- 2、作業療法技術ガイド：古川宏 他
：文光堂
- 3、安全な動作介助のてびき：川井伸夫 他
：医歯薬出版

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

脊髄損傷者における介助犬の作業療法的効果に関する検討

～ADLの広がりとQOLの向上～

加藤清子 研精会山田病院 作業療法科

高柳友子 東京医科歯科大学大学院国際環境寄生虫病学分野

研究要旨

介助犬と共に生活する脊髄損傷者におけるADLの自立度の変化、そしてそれがもたらすQOLの向上の可能性を介助犬と生活しているI氏を訪問調査して検討した。I氏（脊髄損傷 C6A）は、介助犬“わか”と生活し始めて1年が経過している。介助犬による介助動作は、導入5週と1年で比較してみると、導入5週では、ドアの開閉、ベランダの戸の開閉、照明のon、off、エレベーターのボタン押しであるのに対し1年後は、導入5週の介助動作に加え、冷蔵庫から飲み物を取ってくる、指示されたものを持ってきて渡す、車椅子のフットレストに足を乗せる、車椅子の自走がしにくい幅のところで車椅子を押す、介助者が車椅子を押しているときに前に回りドアを開く、介助者を呼びに行くであった。1年経過後の介助動作は単純なものから、2つ以上の指示を組み合わせた動作、指示されたものを探索して持ってくる動作そしてユーザーや介助者と協調した動作に広がってきている。これらの介助犬による介助動作は、介助犬がユーザーと生活し、ユーザーが犬の主人としての信頼関係を築き、互いにcommunicationを計っていく中から行われるようになっていく。そして、介助犬であれば介助者に感じるような気兼ねを感じることなく頼む事ができる、廊下を広げるなどの住宅改造をせずに介助犬の介助で生活する、というようにユーザーの個人的価値観を満足させる形で、その人の生活環境に適応した様式で介助動作が遂行されている。介助犬と生活する事により脊髄損傷のユーザーの生活は価値観に沿ったより快適な安心できる生活（＝QOLの高い生活）になっていると思われる。

A 研究目的

介助犬と共に生活する脊髄損傷者におけるADLの自立度の変化、そしてそれがもたらすQOLの向上の可能性を検討する。

B 研究方法

介助犬と生活しているI氏を訪問調査し介助犬によるADLを確認しインタビューする。

C 結果

調査対象者 M. I氏
診断名 脊髄損傷 (zancolli, C6)

A)

障害名 四肢麻痺、直腸、膀胱障害

介助犬“わか”と生活を始めて1年が経ったところである。(犬が病気になり5ヶ月間加療した期間も含めて)

介助犬による介助動作を介助犬導入後5週間のころと1年たった時点でまとめてみる

<導入5週>

・ドアの開閉 ・ベランダの戸の開閉

照明の on, off ・エレベーターのボタン押し

<1年経過>

導入5週の介助動作に加え

・冷蔵庫から飲み物を取ってくる ・指示されたものを持ってきて渡す ・車椅子のフットレストに足を乗せる ・車椅子の自走がしにくい幅のところで車椅子を押し ・介助者が車椅子を押しているときに前に回りドアを開く ・介助者を呼びに行く

介助動作は単純なものから、2 つ以上の指示を組み合わせた動作、指示されたものを探索して持ってくる動作そしてユーザーや介助者と協調した動作に広がってきている。

I 氏の介助犬と暮らし始めてからの生活全般の変化は、・仕事以外の“自分の楽しみ”と言う外出が増えた ・生活の中でわかと一緒にゆっくりするゆとりを作っている とのことである。

現在も変わらず24時間の介助者がついていて、鍵の開閉と緊急時の通報システムが整えばわかと一緒に家で過ごすことも、外出する事も出来ると思うと話している。これらの変化に加え面接時の印象は、導入後5週では一語一語ゆっくり良く考えてから口にしており、その内容もどちらとも取れるようなものが多かったようである。しかし一年経過すると質問に対しすぐにはっきりとした内容の応答があり表情も会話の広がりも豊かであった。

D 考察

一年経過し介助犬により行われるようになった介助動作を考察する。

<2 つ以上の指示の組み合わさった介助動作>

冷蔵庫から飲み物を取ってくる・・・この介助動作は、①冷蔵庫の扉を開ける②飲み物の入った水筒をくわえる③ユーザーのところに運び渡す④冷蔵庫の扉を閉める の4つの動作によって行われる。冷蔵庫に取っ手をつけたり、犬がくわえやすい水筒を選ぶなどの工夫が必要である。自宅でユーザーが一人で過ごすためには水分補給は特に必要な事である。

<指示されたものを持ってくる>

ユーザーに必要なものの名前を覚えて、指示されたものを持ってきて渡す・・・単に落としたものを拾って渡すだけでなく、指示されたものを探し持ってくる。サンダルなどふたつ一組のものは二つとも持って来ることが出来る。リーチャーなどは、保持し操作できるユーザーが、取りたいものの所へ移動して取り寄せる。しかし介助犬の場合、物の名前と場所を教えれば、体調が良くなく動きたくない時や疲労を避けたい時など指示されたものをユーザーの所に持ってきてくれる。介助者にたびたび頼むのは気が引けても、介助犬であれば気兼ねなく頼める。

<ユーザーと協調した動作>

車椅子をこぐ幅のない所で車椅子を押し・・・車椅子を自走するには少なくとも車椅子の幅+20cm 程度必要であると言われている。それより狭い場合、介助者に押しってもらう必要がある。この介助動作は車椅子の後ろに介助犬がまわり“back touch”の指示で後ろ足で立ち上がり前足で車椅子の backrest を押し。自宅の廊下など幅を広げる住宅改造無しにこの介助により対応で

きると思われる。

＜介助者と協調した動作＞

車椅子をこぐ幅のない所で介助者が車椅子を押しているとき前でドアを広く開ける。・・・自宅トイレ、浴室前の廊下は幅が十分無いので、介助者が車椅子を押すと、前に回ってドアを開けられない。介助犬のこの動作により介助者が前もってドアをあけてくる、または住宅改造により廊下の幅を広げる事無しに対応が出来ると思われる。

これらの介助犬による介助動作は、介助犬がユーザーと生活し、ユーザーが犬の主人としての信頼関係を築き、互いに communication を計っていく中からさまざまな生活場面での複雑な介助動作が行われるようになっていく。そしてこれらの介助動作は、ユーザーの個人的価値観を満足させる形で、生活環境に適応した様式で遂行されている。

介助者を頼む時間を減らす事については、介助犬がいなくても水筒をテーブルの上に用意したり、エアコンによる温度調整で一人で過ごせるようになれると思われるが、その都度介助犬が戸の開け閉めをして室温の調整をし、欲しいときに冷蔵庫から飲み物を取ってきてくれるなどの介助があれば、より快適に安心して一人の時間が過ごせると思う。と I 氏は話している。介助者をつけるということは、実際は“何かあるかもしれない”に備え待機している時間が長いということである。このような時、介助される人、する人共に気まずい事も多いといわれている。介助犬が傍にいる事で、“車椅子の footrest から足が落ちても上げてもらえる”“窓の開け閉めをしてもらえる。”“飲み物を取ってきてもらえる。”“パソコ

ンの入力中に落ちたスティックを拾ってもらえる。”など、気兼ねなく安心感を持って一人の時間を過ごせるのではないかと考えられた。

E 結論

介助犬と生活する事により脊髄損傷のユーザーの日常生活において、介助者に頼らないで自立できる動作が増える。そして、その生活はユーザーの価値観に沿いより快適な安心できる生活（＝QOLの高い生活）になっていると思われる。また、住宅改造によらなくても介助犬の介助により可能になる日常生活動作もあると考えられる。

研究要旨

障害者による介助犬の意識調査を中心にこれまで調査してきた。昨年の全国の障害者自立センターの会員の介助犬への期待や意識調査で、「興味がある」と答えたのは、7割と多かったが、「介助犬を希望する」と答えたのは、約2割と少なかった。主に介助犬の情報は、テレビであった。

今回の調査は、「介助犬を希望する」という回答者を対象に訪問調査を行った。これは、介助犬に関する情報を直接説明し、現実的にどのように介助犬を考えるのかについて伺うためであった。即ち、障害者の生活と介助犬について、どのような介助犬への期待があるのかを訪問調査の目的として調査可能な6名の調査を行った。6名のそれぞれの回答結果と、その回答結果をもとに（1）介護保険制度への不安と介助犬（2）若年障害者と介助犬（3）障害者の自立と介助犬（4）社会参加と介助犬（5）地域における生活の継続の支援と介助犬についてまとめたので報告する。

障害者の社会参加と自立生活は、住宅整備や福祉用具の活用や人的介助サービスとともに、介助犬の普及により、より住み慣れた地域で障害者が自立生活を確立し継続して生活していくことができると考える。

A. 研究目的

介助犬の課題や現状や介助犬の可能な介助などについて直接説明を行い、介助犬に対する期待や現実的な生活の中で介助犬の存在について、現在の生活から具体的に介助犬へのニーズについて、具体的に調査する。

B. 研究方法

（1）研究期間

平成12年8月1日から平成12年12月9日

（2）研究方法・対象

「介助犬を希望し興味ある人」19名について訪問調査事前アンケートを送付後、8名の方から訪問調査の了解及びアンケートの回答が得られた。訪問候補者8名からのアンケート調査結果から調査可能対象者6名を選定した。内訳は頸椎損傷1名（O氏）、脳性麻痺5名（K,M,F,W,N氏）で男性3名、女性3名であった。

C. 結果

- ① O氏は、29歳の女性で出産時の事故により頸椎損傷となった。60代の母親と2人暮らしをしている。

O氏は、介護者の加齢によって自分の生活空間の縮小が余儀なくされる不安を持っていた。O氏の介助犬に対する期待は、一緒にどこへでもいけるということと同時に落ちたものを拾ってくれるという介助であった。これまで、下に落ちたものを拾うときに、何度もバランスを壊し地面に落ちたこともあり、大変だったという。O氏は、同県に

住む介助犬活用者のK氏を意識し、いつしか自分も漠然とだが、介助犬を持つことができればいいと思っていた。

しかし、訪問調査による情報によって、現在の生活環境が介助犬を活用できる環境にないということに認識した。（家具が多く、自宅では車いすが使用できず、はって生活をしている環境にある。）しかし、「将来の生活の中で介助犬との生活を考えたい。」という希望は、あり、今から必要とされる状況を整え同居家族の介助犬への理解を求めていきたいと言っている。

②K氏は、41歳の男性で脳性まひである。彼は、15年前に同じ障害の同級生のM氏と結婚した。K氏とM氏とよく下に落ちたものをめぐって夫婦けんかをするという。

K氏とM氏は、「このような時、介助犬がいてくれたら」としみじみ二人で話すそうである。K氏は、さまざまなところから介助犬に対して情報を得ていた。その情報は、テレビにはじまり、ホームページ・障害者同士の交流とかなりの情報量であった。昨年の調査では「早急な介助犬認定制度と障害者の立場にたった介助犬育成をして欲しい。介助犬を活用してみたい」と言う意思表示もあり、介助犬の必要性と同時に育成の課題等にも十分精通していた。

K氏の不安は、「平成15年度から介護保険の対象となる上での生活の変化による不安であった。介護認定度によるサービスの量の変化と介護費への不安であった。介助犬は、サービスの変化にあ

る程度対応してくれるのではないかという期待もあり、K氏にとっては介助犬の普及は、自立生活を維持していく上でかかせない存在であった。」

K氏はM氏とともに人的介助サービスを朝・昼・夕・就寝前に入れている。K氏とM氏の介助費用は、現在、2人合わせて20数万円である。私たちが寝て起きて活動する当たり前の生活を確保する上で最低限必要な介助費用である。

K氏は、一週間のうち毎日のように外出し、思いもよらないハプニングに出会っている。又、自宅においてもフロッピーを落としたりすると、そこで作業が中断されたり、さまざまなハプニングに時間や体力を消耗してしまい結局やりたいことができないで終ることも多いことを伺うと、介助犬の存在の必要性を感じた。K氏は、「介助犬は、人的介助である点のサービスとサービスの間を結ぶ線のような役割がある」と感じており、介助犬のこれからの普及活動に参加していきたいと意欲的な姿勢をみせた。

② F氏は、37歳の脳性まひの女性である。緊張も言語障害も強い状態である。

一番気になっていたことは、「誰でも希望したら介助犬を活用できるようになるのか。」という点であった。

しかし、介助犬の活用者の責任や認識について説明をすると、F氏は、ある一定条件を満足する人に対して介助犬を活用できると言うのは当然であると答えた。障害者にとって、介助犬を活用するには「生き物を飼う」ということの責任をどのように果たしていくかをきちんと考えていくことが大切であるということ、訪問調査によって感じていたようである。介助犬入手にあつたての障害者の一定の条件を明確に謳っていくことは必要であるが、介助犬の効用を公平に障害者に普及させたいとするならば、入手の際の助成金や育成にかかる費用の助成や維持費・獣医療費などの助成も、同時に必要と考える。

F氏は、介助犬の指示が、英語であると知ると、「言語障害があると、英語のほうが指示しやすい」と喜んでた。又、F氏は、介助犬の活用範囲について、障害者自身とさまざまな可能性を見つけていくことができることを説明すると、「福祉用具は、障害の数だけ福祉用具がない。その点、介助犬は良い。」と語っていた。

F氏の場合は、「つかむ」「はさむ」「はなす」ということが握力がなくできない。このような場合、下にものが落ちると自分ではとれない。この

ようなとき、介助犬がいたら、ずいぶん助かると言っている。

④W氏は、21歳の男性で脳性まひである。殆ど自分のことは自分で出来ている。移動は電動車いすである。一年前、一人暮らしをするために田舎からU市に移り住んだ。W氏は、どちらかという口数が少ないが、介助犬と一緒に自分の生活を確立したいという意思をもっていた。W氏にとって、自分の生活を楽しく維持していく上で、介助犬に注目していた。そして、介助犬の購入費や毎月の介助犬の維持費がどのくらいかについて知ること、自分が活用可能かどうかということが大変に気になっていた。又、介助犬の現状や課題や動向などの情報は、W氏にとって「これからの生活設計をして行く上で重要な情報」であった。W氏と会ってわかったことは、W氏のこれまでの体験の中で、人にものを頼むときの気兼ねから自分がどんどん萎縮してしまう体験をしていた。このような体験は、障害をもって外出をすると、必ずぶつかるようである。W氏の頼んだ介助は、ささいな介助であっても、面倒くさがられたり、無視されたりすると、だんだん頼むのがいやになってきた。介助犬の可能な介助は、健康な人にとっては、ささいな介助であるが、W氏にとっては、そのささいな介助の頻度が多ければ多いほど、その介助は重要であり、介助犬の存在はW氏にとって、精神的負担を軽くするものであった。

⑤N氏は、33歳の男性で脳性まひである。自分で車の免許を所持しており、毎日仕事をしている。N氏の介助犬の活用動機は、「楽しそう」という漠然としたものであった。しかし、昨年の調査から普通のペットとの違いを知り、「賢い犬」という印象をもったようだ。しかし、どこか介助犬は、高額で購入費がかかり到底自分には手に届かない「遠い存在」のように感じていた。「活用してみたい」と意思表示をしたが、訪問調査を行って見たところ、現実的に考えられないようであった。それは、現在、自立して生活し介助犬の活用理由があまり見つからないことであった。現在は両親と住んでおり、なにかあれば両親が見てくれるという状況にあった。N氏の生活にとって、介助犬は必要なかったようである。しかし、N氏が、介助犬に興味を持ったのは、障害者の自立生活を維持していく新しい一つの選択肢として考えていけたらいいという考え方からだった。

訪問調査によって介助犬の情報を知ることによって、いままでより介助犬を現実的に考えるきつ

かけとなったようである。

D. 考察

昨年の調査結果は、介助犬に対する期待は、高い反面、介助犬を現実的に希望すると回答したものは、ごくわずかだった。これは、ここに現在の介助犬の普及の可能性や課題が内在しているように考えられる。

それは、介助犬への期待の高さにあり、彼らの現実的な生活の中での課題や地域で社会自立生活を継続していくうえでの課題が介助犬の期待の高さに反映していると考えられるからである。

介助犬の活用のニーズの低さの原因のひとつに、介助犬が普及しづらい状況が存在していること（障害者の自立支援施策としての介助犬の法的な位置付けや介助犬育成等）と現実的な介助犬の情報が少ないことなどによるものである。

だからといって、「介助犬のニーズが低い」と即判断するのは、早計である。

より障害者の介助犬に対する期待や現実の生活の中で介助犬の活用のニーズが推測できるのは介助犬の情報を提供してからではないかと考え、今回は訪問調査を行った。

まず、対象者 6 人の主な情報の入手方法は、テレビからの情報で、初めて介助犬という言葉を知ったようである。どちらかという「感動」が与えられ、「よいところ」のみの印象が強かったようである。

テレビからの情報が介助犬に興味のある障害者にとっては疑問に答える情報ではないようである。そして、「介助犬に興味があるゆえに、そのような情報を、どこからどのように入手していいのか迷っていたり、又、入手した情報が確かなのかと思ったり、介助犬の課題や現状を知ると、かえって介助犬を利用することが困難かのように」感じたりしていた。

今後、介助犬の普及をさせていくためには、障害者が安心して活用できる介助犬の法的整備と、もうひとつは、介助犬に関する情報のありかたである。

また、障害者自身の立場で介助犬に対しての検証をしていくことも必要であると考えられる。障害者の社会自立生活には、選択肢がひとつでも多いほうが社会生活がしやすいと考えるからである。

障害者プランにもあるように、障害者の社会自立生活の支援をしていく必要性が出てきている。「介助犬でなければいけない」ということでなく、

「人的介助だけでなければいけない」ということでもない。

介助ロボットや福祉用具や住宅整備の充実とともに介助犬の普及が、地域に継続して住み、社会自立生活が維持できるようにするための一つの方法になることを期待する。

以下は、6 人の方の回答を（1）介護保険制度への不安と介助犬（2）若年障害者と介助犬（3）障害者の自立と介助犬（4）社会参加と介助犬（5）地域における生活の継続の支援と介助犬の 5 つに分類してまとめた。

（1）介護保険制度の障害者への適応と介助犬

平成 15 年から障害者も介護保険制度の対象となる中で、現在の生活の変化がどのように訪れるのかに注目している。たとえば、「要介護度判定評価による介助量低下による生活の質の低下・介護にかかるコストとの生活費の調整や障害者年金や補助金の見通しの不鮮明さ・地域格差のサービス」から、「介助犬」の低コスト・精神的負担の軽減の可能性について興味や関心を抱いている。

（2）若年障害者と介助犬

昨年度の調査では、介助犬に興味をもって希望をした年齢は、30 代から 40 代に集中していた。今回の訪問調査対象も、若年障害者の方ばかりであった。この方々に共通していたことは、精神的身体的活力や可能性を伸ばしたいと強く意識している点であった。

それで、新しいライフスタイルとして介助犬の活用を考えていきたいということであった。若い障害者にとっては、これからどのような人生を築いていくかという大きな課題がある。と同時に、地域での生活を基盤に考えていくために支援対策が必要である。

障害者の新しいライフスタイルは、たくさんの選択肢の中で展開されることを希望していた。介助犬との生活もその一つの選択肢であると期待したいところである。

（3）障害者の自立と介助犬

介護を必要とする重度の障害者も、一人一人が責任ある個人として社会の中で主体的に生きることが当然だと思われるようになってきている。「自立生活」とは、本人の自己選択と自己決定に基づいて自分らしくいきるということであって、障害者が主体的、自律的に生き、その自立と社会参加を発揮できる基礎的要件は、日常的な生活が営める能力の回復、保持すること、その生活を維持していくために必要な生活条件を整備すること

などがあげられている。

介助犬は、障害者の自立的主体的生活を支援するパートナーとして、人間による介助のわずらわしさに比べて精神的負担感がなく、生活を維持していくために必要な生活条件を整備する一部分を担っているということがいえるのではないかと考える。

(4) 社会参加と介助犬

社会参加を実現するためには、まず、社会参加したいという本人の動機や身体的努力が基礎となる。

障害者の中には、なかなか外に出ることに勇気が出ずと閉じこもってしまうケースもある。

現在介助犬を活用しているN氏は、4年間外出をしなかったが、介助犬を使用するようになって、外出頻度が増えたということであった。

W氏やK氏のように、見知らぬ町で介助を依頼しても無視されたりした経験をもつと、一時的に人にものを頼みにくくなることもある。

O氏の友人のように、日頃外出しないで、用のあるときは高いタクシー代を使っても人にものを頼むよりいいという障害者に、介助犬は、外出の動機づけ役となる可能性は高いのである。

さらに、障害者が社会参加するには、地域住民の幅広い理解があってはじめて社会参加が可能となるのはいうまでもない。同時に、介助犬への社会的理解も地域住民の理解が求められているのである。

(5) 地域における生活の継続の支援と介助犬

厚生省の身体障害者実態調査によると(18歳以上の身体障害者を調査の対象)全国の身体障害者数は、総数が308万7000であるが、そのうち、在宅の身体障害者数は、293万3000人で、社会福祉施設に入所している人は、約15万4000人となっている。

このことから、日本における18歳以上の身体障害者の95%は、在宅で生活をしていることがわかる。それだけに、地域の中でいかに住み続けるかが問われている。

住み慣れた地域社会において生活が維持できるように支援することが重要である。

地域の中で普通に生活するには、自己判断で自己選択できる環境や条件が必要である。

介助犬利用者は、地域における生活の継続の支援に介助犬が欠かせないということを痛感した。

E. 結論

結果は以上のように得られ当初の目的は達せら

れた。

資料としては、昨年度の調査をふまえてさらに障害者の介助犬への多様なニーズが明らかになった。

又、介助犬のニーズを持っている障害者が活用可能な状況にあるとはいえないということも解った。今後は、興味はあるが介助犬は希望しない障害者も、機会があれば、介助犬の情報を提供して、介助犬ののニーズ調査をすることによって、多様なニーズの中での介助犬の可能性が検証していくことができると考えている。

国内の介助犬使用者実態調査

東京医科歯科大学大学院国際環境寄生虫学分野 高柳 友子

研究要旨

国内の介助犬使用者 10 名に対する電子メール、電話、及び一部の訪問調査により、介助犬の介助内容、介助犬希望動機、人的介助との違い、育成状況等の現在の課題を聞き取りを行った。介助犬の介助内容としては、上肢機能の代償が主であり、希望動機としては介護者の負担軽減、人的介助費削減及び外出頻度増加が多かった。育成体制は費用、期間、方法とも統一性がなく、また十分な継続指導を受けている使用者は少なく、7 名が訓練士に対する不満を訴えており、継続指導体制を含めた育成体制の基準化による整備が必要と考えられた。

A. 調査目的：

この数年で介助犬に関するメディア報道が増加し、社会における認知度も高まっているが、一方で介助犬の定義と基準が公的に定められておらず、公的な登録制度及び育成体制が整備されていないため「介助犬」及び介助犬使用者の実態は明らかとなっていないのが現状である。介助犬使用者の障害や使用状況、育成期間や負担費用、生活における課題等を明らかとするために、調査を行った。

B. 調査方法：

国内で介助犬と生活している肢体不自由者で育成団体及び介助犬情報機関を通じて連絡先が把握できた介助犬使用者で調査の目的を説明し、快諾が得られた 10 名に、電子メールで質問書を送付し、回答を得た。補足の質問は電話調査での聞き取り調査及び訪問調査を行った。質問内容は、年齢、性別、障害・診断名、自具、介助状況、職業、育成・訓練状況、

飼育及び管理にかかる負担費用や介助内容、介助犬希望動機、人的介助との違い等である。

介助内容及び介助犬希望動機は文献的検討及び平成 11 年度に行った海外の介助犬使用者 32 名からの回答を元に障害分科会のまとめとして分類した内容に基づいて表を作り、あてはまるものに○をつけてもらった。内容は落下物の拾い上げ、手の届かないものを取って渡す、ドアの開閉、着脱衣介助、洗濯物の出し入れ、冷蔵庫や引き出しからの物の取り出し、姿勢支持、段差を越える及び歩行介助、起き上がり介助、車椅子を引く、電気やエレベーターボタン等のスイッチ操作、手の届かないところでの物の受け渡し、移乗介助、体位・肢位移動、荷物の運搬、安全確保及び防犯、緊急時の連絡、人や物・場所への誘導や探して持ってくるの 19 項目である。介助犬希望動機は、自立度改善として 1 人で外出または

1人で過ごす時間を確保、機能的改善として1人で出来る動作を増やす、動作時間の短縮、介護者の負担軽減として人的介助費用削減、家族や介護者の精神的・時間的負担軽減、QOL向上として飼い主としての責任感、役割感、愛情や友情、満足、社会性の改善として外出頻度の増加、仕事やボランティアを始める、犬を介したまわりとの会話を期待、精神的安定として自制力や自尊心の向上、生きがい 全部で16項目とした。

C. 調査結果：

質問書を送付した10名全員より回答を得た。年齢は25歳から49歳、男性7名、女性3名。障害は胸髄・腰髄レベルの脊髄損傷3名、頸髄(C5,C6)損傷2名、筋ジストロフィー3名、脳性麻痺1名、小児麻痺後遺症1名であった。

介助内容(表1)としては、落としたものを拾う、手の届かないものを取って渡すが100%、スイッチ操作、手の届かないところでの受け渡しが90%、ドアの開閉80%、冷蔵庫などからの物の取り出しと車椅子を引く、着脱衣介助が60%、緊急時に人を呼ぶ・物や人を捜すが40%、起き上がり介助30%、荷物の運搬、体位・肢位移動、段差を越えるが20%であった。介助犬の希望動機(表2)としては介護者の負担軽減が90%、人的介助費削減が80%、外出頻度増加80%、自立度改善及び機能的改善70%、犬に対する愛情や友情70%、飼い主としての責任感60%、犬を介した会話、生きがい60%、生活へ

の満足50%、主人としての役割感40%、自尊心・自制力向上30%、仕事やボランティアを始めるため30%であった。障害の程度により希望動機として自立度の改善や機能的改善を求めるか否かが異なると考えられた。中には介助犬を希望するつもりはなかったが、訓練士から介助犬使用者となることを依頼されて、介助犬の広報のために介助犬使用者となった使用者もあった。

介助犬が人的介助と違う点としては、介助される側としての精神的負担の程度であり、「遠慮がいない」「気遣いがなく、自分で作業している感覚」を持てることを訴えていた。また、全ての使用者が、生活しているうちに介助犬の判断力や応用力が向上しており、介助の上達があったと回答していた。

負担費用は無料から180万円で、希望から譲渡までの期間は3カ月から3年6カ月と幅があった。犬種は全てラブラドルレトリバーで、認定は94年から99年、1頭育成団体の運営上のトラブルによって認定を受けることができなかった介助犬があった。合同訓練は1日から2年間と幅があり、内容にも大きな違いが見受けられた。管理費としては食事及び獣医医療費として年間20数万円かかっており、ほとんどの使用者が介助犬の世話は自分で行っていた。重度の股関節形成不全であることがわかり、治療や管理に不安を持っている使用者が2名あった

他、介助犬認定後に副腎機能不全症であることがわかり、治療費が1カ月に10万円以上になることもあると回答した使用者があった。現在困っていることとしては、社会参加に関する問題と、育成団体からの継続指導がないこと等で、育成体制の整備及び社会での受け入れ体制の整備を希望する声が多かった。

訓練方法について、訓練士の犬に対する暴力的な訓練法の話が5名から聞かれた。蹴られたときの傷が残っている、鉄棒を新聞紙で巻いたもので叩かれて内臓出血をした、リードで宙に浮くほどつるし上げて窒息しかかったところで床にたたきつけられた、など、使用者にとっては忘れられない体験であることが伺えた。また自分で介助犬を訓練した使用者が1人あったが、残り9名中7名が訓練士に対する不満や信頼度の欠落を訴えていた。

D. 考察：

公的登録制度のない介助犬の実態を把握するのは困難であるが、今回国内における半数以上の介助犬使用者の調査が出来たと考えられる。介助犬の希望動機と介助内容から、障害の程度により、即ち下位レベルの脊髄損傷など上肢機能に障害がない肢体不自由者は介助犬の希望動機として自立度の改善や機能的改善、介護者の負担軽減ではなく、QOLの向上、社会性の改善を希望動機として挙げており、介助内容も項目としては少ない傾向が見られた。障害の種類や程度により、

介助犬の介助内容は分類が可能と考えられた。即ち、手指機能及び上肢機能により、分類が可能と考えられる。

訓練期間や内容、負担費用には大きな差があり、継続指導を十分に受けていると感じている介助犬使用者は一人もいなかったのは、今後の育成体制を考える上で重要な考慮事項である。また、介助犬訓練士の責任感や倫理観が問われていることが明らかとなった。

E. 結論：

介助犬の介助内容は障害評価により分類が可能であり、効率的育成及び処方体制の確立の上で検討を重ねる必要がある。使用者にとって有効かつ過度な負担のない介助犬であり続けるためには、継続指導体制を含めた育成体制の整備が不可欠である。介助犬訓練における責任や倫理観等を考慮した資格要件を基準化することが必要と考えられた。

介助犬希望者に対するリハビリテーション医学的適応についての検討

原 和子 名古屋大学医学部保健学科作業療法学専攻

研究要旨 介助犬を希望する脊髄損傷、腰椎分離術後後遺症、慢性関節リウマチの症例に対して訪問調査をおこなった。その結果、リハビリテーションの見地から介助犬の役割を考える場合、機能的評価に加え、社会的、精神心理的評価などを加え、将来目標を予測する必要があることが明らかになった。

村井敦士 横山記念病院リハビリテーション科

加藤清子 研精会山田病院作業療法科

土田隆政 北海道大学リハビリテーション医学講座

真野行生 北海道大学リハビリテーション医学講座

高柳友子 東京医科歯科大学大学院国際環境寄生虫病学分野

高柳哲也 あいち健康の森 健康科学館

A. 目的

介助犬はリハビリテーション医学の見地から、自助具、福祉用具、義肢装具類と同様に人間適合技術 (Assistive Technology) のひとつであると考えることができる。人間適合技術とは米国の定義によると「障害を持った個人の機能的可能性を増したり、維持したり、拡げたりするために用いられる機器類についての技術であり、それらは市販品、加工品、注文品の如何を問わない (Assistive Technology Act of 1998)」として

いる。このような見地から義肢装具や一部の自助具、福祉用具は医師の処方により社会保障の交付対象であるように、介助犬も

そのような対象となるべきであると考え

る。既に昨年、介助犬を有効に使用している障

害者調査から医学的情報、障害情報、ニーズ

分析に加え、ユーザーは介助犬の主人と

して精神的に自立し、介助犬に指示する能力があることが評価項目として必要であることを報告した。

今回、疾病と障害の種類を拡大し、社会的背景の違いも加味して介助犬のリハビリテーション医学的適応評価方法の内容を検討した。

B. 方法

介助犬を希望する頸随損傷 4 例、胸随損傷 1 例、腰椎分離術後後遺症 1 例、慢性関節リウマチ 1 例を対象とした。比較対象として介助犬使用者 (頸随損傷 2 例、胸随損傷 2 例、筋ジストロフィー症 3 例、多発性硬化症 1 例) と、機能評価、介助犬の役割又はニーズ、将来目標について比較した。

C. 結果

1. 介助犬希望者

1) 脊髄損傷

症例 1～5. 全員男性。
年齢は 28～46 歳(平均 38±9)。

診断名;頸随損傷 (Zancolli C5B 一名、C6B II 三名)、胸随損傷 (Th 12 一名)

障害名;完全四肢麻痺又は対麻痺。直腸・膀胱障害。頸随損傷者一名が座薬、尿取器は心配なときのみ使用している以外、全員日常的に使用。

経過;交通事故 (三名)、スポーツ事故 (二名) による脊椎脱臼骨折、脊随損傷を受傷。整復加療、リハビリテーション訓練を終了後、授産所などを経て、自宅にて身体障害芸術家協会に所属 (二名)、公務員 (一名)、障害者施設事務員 (一名)、自宅にてコンピュータデータの下請け業務 (一名) に従事している。

日常生活;症例 1 (C5) は単身生活で、24 時間介護を受けている。症例 2 は妻との、症例 3 は母親との二人家族、症例 4 は単身で週に 2 日の介護を受け、症例 5 (Th12) は単身で生活している。症例 1 は電動車椅子使用。症例 2～5 は手動車椅子使用し外出は障害者対応自動車にて移動。

家屋は全員車椅子対応住宅に居住する。三名が集合住宅、二名が一戸建て住宅であった。

介助犬のニーズは症例 1 で、足や手の位置を変える、介助者を呼ぶ、落ちた物を拾うであった。症例 2～4 では起き上がりはしご等の自助具をとる、痙性等で動いた足を元の位置にもどす、更衣介助、車椅子の支持、銀行や高速道路のカードをとる、緊急時の連絡 (電話をとる)、ドアをあける、エ

レベーターのボタンをおす、落ちた物を拾う、病気による発熱時冷蔵庫の冷却剤を持ってくるなどである。症例 5 では、ゴミ捨て時など車椅子移動で両手が使えない時、ドアをあけたり、エレベーターのボタンを押したり、落ちた物を拾う、体調不良の際、冷蔵庫から飲み物などを持ってくる、荷物運搬の介助、段差乗り越時の支持である。

将来目標は介助犬普及に関する社会的活動、生活面での活動の広がりや変化、介助犬と共に暮らすことによる精神面でのやすらぎがあげられた。

2) 脊椎分離術後後遺症

症例 6. 28 歳女性。診断名;第 5 腰椎すべり症。障害名;腰椎分離術後の腰痛、下肢痛、起立・歩行障害。経過;13 歳頃より腰痛があり徐々に悪化した。長時間坐位、階段昇降が困難であった。平成 10 年病院にて計 3 回手術を受けたが、腰痛、下肢痛が持続し起立歩行が困難である。関節可動域、筋力、知覚等問題なく、日常生活では起立、歩行、階段昇降、公共の乗り物の利用ができない。作業遂行に問題を生じている項目は外出であるが、中程度に遂行可能であり満足度のみ低い。単身。無職で、生活保護を受け、週に 3 回ヘルパーの介助を受けている。病院外来受診が週に一度、理学療法の外来訓練 (傾斜台 50 度 10 分、ホットパック、超音波) を週に二度受けている。最近、首の痛みが出てきている。

介助犬へのニーズは、車椅子を引いてほしい、ドアの開閉、郵便局の入り口に段差があるためインタホンを押して、職員に出

てきてもらうため、痛みが強い時に物を持ってきてもらう、荷物を持ってもらう、下に落ちた物を拾うなどであった。

将来目標は現在の生活を維持することと家族となるような介助犬と共に暮らすことであった。

3) 慢性関節リウマチ

症例 7. 60 歳女性。経過；昭和 37 年発病。外科的処置として、昭和 47 年から手関節、肘関節滑膜切除、手背筋腱移行、手関節固定、MP 関節滑膜切除、両膝人工関節、右肩人工関節、右膝人工関節再置換の外科的処置を受けている。

単身。日常生活は歯磨きを電動歯ブラシ、食事は箸とスプーン、洋服の留め具の工夫が必要。起居移動動作では 30 cm の高さからの立ち上がりが不可。屋内および平坦な屋外は歩行、外出時はタクシー利用か調子の良いときは身障自動車を運転する。調子が悪いときは車椅子を使用する。仕事はリウマチ友の会の相談員、自助具情報室のボランティア、自宅でのつまみ絵の教室（公営の車椅子対応集合住宅）を持っている。掃除、洗濯はヘルパーに依頼している。

介助犬へのニーズは、立ち上がり時の支持、ドアの開け閉め、買い物時の荷物の運搬、落ちた物を拾うことである。

将来目標は慢性関節リウマチへの介助犬の普及活動、介助犬により活動の余裕ができれば自助具情報室に時間と力を注ぎたいということである。

2. 介助犬使用者

1) 頸随損傷者は、一昨年報告した YK 氏、

今回の症例報告にあげた MI 氏の二名である（詳細は別紙、別項参照）。

2) 胸随損傷者は、I 氏（39 歳、男性。落下事故による Th12 脱臼骨折）、S 氏（39 歳、男性。交通事故による Th10 脱臼骨折）で共に完全損傷。生活は母親あるいは妻との 2 人家族である。職業は各々自営（配線の下請け）、車椅子会社社員である。介助犬の役割は、心の癒し（愛）、精神的な落ち着き、新聞や電話を持ってくる、車椅子を引っ張る、車椅子移乗時の支持、洗濯器に洗濯物をいれる、靴を持ってくる、自分を表に出せる（介助犬に関する講演の機会を利用）などであった。その他、S 氏の介助犬は認定団体からの認定を受けたが、I 氏の介助犬は股関節脱臼の問題が発覚し同団体の行動管理試験にも合格していないため、今後の展望について未決である。

3) 筋ジストロフィー症

男性 2 例は、一昨年報告例である。3 例目の症例 K 氏（女性。室内では手動車椅子、屋外は電動車椅子。手指の動きのみ可）は、同じく筋ジストロフィー症の母親（独歩可能）と糖尿病性心筋梗塞の手術を受け、入院中の父親との 3 人家族で、週に 3 日のヘルパーサービスを受けている。身体障害者向け公営住宅に住んでいる。

介助犬の役割は物を持ってくる、買い物時に財布をカウンターに出すなどである。介助犬への命令は声が小さいため、伝えにくいようであった。認定を受けていない。トレーニングの Follow up が無く、自分で家庭犬のしつけ教室に通い始めている。

4) 多発性硬化症

—昨年報告例である。

D. 考察

1. WHO 国際障害分類と介助犬

改訂版、ICIDH-2 (1999) は、障害を疾患より生じた機能障害が能力障害、社会的不利を及ぼすとしている従来の見方を訂正しつつある。改訂版では健康状態と背景因子（ここに介助犬がはいる）との間のダイナミックな相互作用として生活機能と障害を捉えている。介助犬の介入が関係する他要素（心身機能と構造、活動、参加）を変え、可能性があるとされている。諸要素は双方向的であり、介助犬の介入が健康状態に影響を及ぼす可能性を示唆している。その肯定的な例として、介助犬使用者の頸随損傷者 2 例、筋ジストロフィー者男性 2 例、多発性硬化症者 1 例をあげることができる。

諸要素の中でも、介助犬による精神面の安らぎ、安心あるいは社会参加のきっかけ（介助犬の講演）は健康状態に肯定的影響を与えていると推察できるので今後の適応評価の項目となりうる。

2. 諸要素の相互関係評価について

1 で述べた論点から、適応評価では諸要素の肯定的な相互関係を予測する必要があるだろう。この点で症例 6 では、機能と活動の乖離、介助犬へのニーズと将来目標の乖離があり適応が疑問視される。

介助犬使用者のうち、介助犬が認定されていない症例では、トレーナーによる Follow up が無い、不十分であるなどの理由で個人的な努力が強いられている例があった。関

係を促進するにはリハビリテーションチーム等の援助体制が必要であることが示唆された。

E. 結論

リハビリテーションチームとして、介助犬希望者のニーズを各専門分野の視点から評価し、介助犬介入について医学的、社会的および諸要素の関係からその適応を考える必要がある。

厚生科学研究費補助金（厚生科学研究障害保健福祉総合研究事業）
分担研究報告書

介助犬に関連する変性性神経疾患の特徴と予後について

主任研究者 高柳哲也

あいち健康の森・健康科学総合センター健康科学館

要旨 介助犬使用者の障害の基礎となる疾患は多岐であり、多彩な病状がみられる。ここでは、神経変性疾患について、またとくに筋ジストロフィーについて、最近の知見を中心として、その特徴と予後についてまとめる。

A. 目的 介助犬使用者の中で、障害の背景となる疾患が神経変性性疾患であることは多く、それらの疾患では病状がほぼ停止性の場合から進行経過の早いものまで疾患によってまちまちであり、背景疾患についての的確な診断とその予後について介助犬使用者と介助犬トレーナーが熟知することは、介助犬の育成とその経過観察の観点から重要である。変性性疾患と其の予後についてふれて、とくに筋ジストロフィーについて重点的にまとめる。

B. 方法 最近の進行性筋ジストロフィーの臨床と遺伝学的、神経科学的知見から疾患と予後について検討し、介助犬使用者などの参考点をまとめる。

C. 結果 これまでの介助犬の使用者

の報告からみると、神経内科学的疾患では神経系の外傷、炎症性疾患、自己免疫疾患、筋肉変性疾患、神経系の変性性疾患であるパーキンソン病（パ病）関連疾患と運動失調を症候とする脊髄小脳変性症(SCD)などが介助犬使用者の主なる疾患であり、また神経内科学的疾患以外では、慢性関節リウマチとその他の膠原病、即ち全身性エリテマトーデスなどである。

この内で神経外傷は脊髄損傷が多く、脊髄の部位によって、症候の分布が異なり、上肢と下肢の麻痺の程度と広がり異なっていて、介助犬使用者の活動も介助の内容も種々である。脊髄損傷は外傷として高頻度であり、1996年の肢体不自由についての厚生省の集計から165万7千人となっていて、その内の約3%がいわゆる脊損であり、そ

の数は約5万人となる。この点は介助犬希望者と介助犬使用者の対象が脊損に向けられる割り合いの重要性が大きいことを示している。外傷の発症時の高度な身体障害と心理的、精神的反応に加えて、介助犬の効果による社会復帰が齎す障害者への精神的且つ心理的影響と共に社会的活動への復帰による経済的効果は介助犬使用者への絶大な福音である。この点は介助犬効果として何ものにも代えがたい代表的証明である。先に述べる変性性疾患では何らかの進行がみられるが、外傷では後遺症と合併症を何とか克服すれば、病状は何とか恒常状態が維持される点が変性性疾患と全く異なる点であり、介助犬使用者と介助犬トレーナーがこの点を十分に熟知して、介助犬と使用者に接することが望まれる。

神経系の変性疾患の中で、パ病関連疾患とSCDについては、いずれの疾患も最近の治療学と病態解析の進歩によって、いずれもが其の診療上の効果によって、予後の改善が齎されている。

パ病では其の類縁疾患の解析によって、中核となるパ病の病像がより鮮明になってきている。パ病は代表的神経変性症であり、最近の治療薬の種類増加とその選択による効果の向上によって、経過と予後が著しく改善している。従来言われていたような発症後5-10年で臥床状態となることは現在ではむしろ稀であり、10-20年の経過が期待されるようになった。

パ病についてもその関連疾患は多くあり、進行性核上性麻痺、線条体黒質変性症、血管性を中心とするパーキンソン症候群、皮質基底核変性症があげられる。然し乍ら、症候上から長い経過のパーキンソン病を除いては介助犬の対象としてパーキンソン症候群の症例が介助犬を望むことは少ないと考えられるので、パーキンソン病についてよく知っておくことが望まれるし、この疾患の症候が神経内科学的に錐体外路症候の代表でもあり、介助犬トレーナーにその研鑽が望ましい。

次に、小脳性失調の疾患としてSCDについて言及する。SCDの代表疾患はフリードライヒ病であり、わが国ではその有病率は低いが、欧米では依然としてSCDの中核的疾患である。従って、たとえ少ないとは言っても、この疾患に遭遇することがないとは言えない。SCDの代表的疾患でありこの疾患について熟知することは当然として求められる。若年発症、平衡障害、足部変形、錐体路障害、言語障害と協調運動障害などは本症の主要な症候である。わが国に多いオリブ橋小脳萎縮症(OPCA)は弧発性の、非遺伝性の比較的経過の早い失調症であり、経過によっては介助犬の対象として選択される可能性をもつ。この他に、SCDでも、遺伝性失調症については多くの遺伝子が見つかり、多くの疾患が整理された。その遺伝的背景の解析が進み、従来言われていたMenzel型とかHolmes型の背景

が徐々に明らかにされつつある。SCA1, 2, 3, 6,7,12 などの遺伝型の他に、従来から重要視されてきているフリードライヒ病、さらにこれまで日本で重視されていた歯状核赤核淡蒼球ルイ体萎縮症の遺伝的知見も明らかにされた。これらは多くの場合に長期経過をとり、症候の進行も緩徐であって、その程度は疾患によりまちまちである。運動失調の程度は疾患によって種々であり、症例によってもまちまちである。これらの遺伝性失調症と対比されるのがOPCAである。我が国では残念ながらこの疾患が多く、また経過が遺伝型と異なって早いのが特徴であり、運動失調の他に自律系異常、錐体外路障害がみられることがこの特徴である。

次に、筋ジストロフィーについてまとめる。筋ジストロフィーとは筋繊維の変性、壊死を主病変として、臨床的には進行性の筋力低下をみる遺伝性疾患である。この中で特に重症であり、頻度の高いのはデュシャンヌ型(DMD)であり、X連鎖劣性遺伝である。ジストロフィン遺伝子の変異による細胞膜蛋白ジストロフィンの欠損がその原因である。発症は5歳以下であり、腰帯筋の低下による動揺性歩行、転倒、Gowers徴候、腓腹筋の仮性肥大がみられる。その後の進行によって、10歳を転機として移動動作が著しく障害され、歩行不能となる。10歳後は筋萎縮が全身に進行して、さらに心筋にも拡大し、骨格の変形と関節の拘

縮によって運動がさらに障害される。このデュシャンヌ型に似て経過のゆっくりしているベッカー型は発症が5歳以後であり、筋萎縮も筋力低下もが進行が遅く、障害の進展が遅くて日常生活動作の障害も遅くて、その程度が軽度であって、社会的にも参加の障害程度が軽く、社会的に進出をして、頑張っておられる方々を見ることが出来て、我々を奮い立たせてくれる。介助犬の使用者はデュシャンヌ型にもベッカー型にもみることができる。

肢帯型ジストロフィーはこれまではその遺伝的背景が明らかではなかったが、最近の知見によって遺伝子座とその遺伝子産物が明かとなった。遺伝的には常染色体劣性と優性がみられる。臨床的には弧発型が多く、劣性遺伝が多いと考えられる。頻度はデュシャンヌ型の約半数である。ジストロフィンに結合する蛋白(ジストロフィン結合蛋白)が多く見いだされて、大きく二つに分けられて、ジストログリカン複合体とサルコグリカン複合体があり、サルコグリカン複体のいずれかの欠損がサルコグリカノパチーである。常染色体劣性遺伝をして、下腿の仮性肥大をみる肢帯型のDMDまたはDMDよりは発症の遅いベッカー型(BMD)に似る。サルコグリカノパチーの頻度は肢帯型の約5%であり、そう多くはない。カルpain3遺伝子変異は筋細胞内の蛋白分解酵素であるカルpain3の遺伝子に変異がある肢帯型ジス

トロフィーである。常染色体劣性遺伝の家族性肢帯型の約30%がこれである。発症年齢は遅く、慢性経過をとる。筋に分葉繊維をみる。この他に遠位型筋ジストロフィーの10歳台から30歳に発症して腓腹筋の萎縮をみるジスフェルリン欠損もあるが、まだ原因の明らかにされていない肢帯型も多い。

D. 考察 神経内科疾患には慢性経過をとる疾患が多く、その遺伝的解析と神経科学的検討によって徐々にその臨床と病態が明らかにされつつある。介助犬の育成に励むトレーナーと介助犬使用者は疾患の病態と経過を十分に理解し、介助犬の育成と介助犬使用者の経過の観察上でこの点を十分に理解して、介助犬に臨むことが有効な介助犬使用に繋がる。そのためには、介助犬使用者及び介助犬希望者は専門の神経内科医から十分に医療情報を得て、理解しておくことが大切である。また、介助犬トレーナーも育成を始める前に、この情報を十二分に理解して、育成に応用することが必須であり、育成後の継続指導と調査に臨んでも、常に介助犬使用者の病状の変化を事前に察知して、適切に対処することが望まれる。

E. 結論 介助犬希望者と介助犬使用者の神経内科学的且つ内科学的病態の理解と育成への応用はその病態の多様性と育成の効果上からみて介助犬使用の前提である。

研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
高群美和、中室卓也 杉江和馬、錫村明生 高柳哲也	Rigid Spineをともない17歳で慢性呼吸不全を呈したCharcot-Marie-Tooth病と考えられた1例	臨床神経	40(5)	433-438	2000
杉江和馬、後藤泰史 高群美和、錫村明生 高柳哲也	緩徐進行性の一側上肢pure motor monoparesisを呈した抗リン脂質抗体陽性の脳梗塞の1症例	脳神経	52(11)	1007-1011	2000
T.Chuma,T.Ito, Y.Urakami,Y.Mano	The Effect of Rhythmic Sound Stimulation for Gait of Parkinson Disease	Electrophysiology and Kinesiology 13th Congress of International Society	A625/ R/0044	383-386	2000
藤原佳典、高柳友子 高柳泰世、上村興 宮尾克、星旦二 谷口力夫、 長谷川明弘 高林幸司、新開省二	障害者が「介助犬」と生活することに関する地域住民の意識調査	日本公衆衛生雑誌	印刷中		
Y.Fujiwara,S.Shinkai S.Watanabe,S.Kumagai T.Suzuki,H.Shibata T.hoshi,T.Kita	The Effect of Chronic Medical Conditions on Functional Capacity Changes in Japanese Community-Dwelling Older Adults	Journal of Ageing and Physical Activity	8	148-161	2000
Y.Fujiwara T.hoshi,S.Shinkai T.Kita	Regulatory factors of medical care expenditures for older people in Japan -analysis based on secondary medical care areas in Hokkaido	Health Policy	56	39-59	2000
S.Shinkai,S.Watanabe S.Kumagai,Y.Fujiwara H.Amano,H.Yoshida T.Ishizaki,H.Yukawa T.Suzuki,H.Shibata	Walking speed as good predictor for the onset of functional dependence in a Japanese rural community population	Age and Ageing	29	441-446	2000
高柳泰世	日本における視覚障害者の現状	眼科ケア	2(2)	30-36	2000
高柳泰世	糖尿病網膜症患者に対するチーム医療としての眼科リハビリテーション	日本糖尿病眼科学会誌	5	55-56	2000
高柳泰世	携帯電話の利便性－視覚障害の立場より	シンポジウム「ケータイカーナビの利便性と人間工学」研究論文集		53-54	2001
高柳泰世、白井久美子	携帯電話の利便性－聴覚障害の立場より	シンポジウム「ケータイカーナビの利便性と人間工学」研究論文集		59-60	2001
高柳友子	介助犬の現状と課題	畜産の研究	54(1)	183-190	2000
高柳友子	サービスドッグの育成状況と課題 「介助犬」の目的と定義の明確化が必要	Relatio	5	36-39	2000
高柳友子	サービスドッグをとりまく社会「受け入れの現状」	Relatio	5	52-53	2000
真野行生、高柳泰世 原和子、高柳友子	座談会 医療現場から見たサービス・ドッグリハビリテーション医療におけるサービス・ドッグの役割と今後の発展性	Relatio	5	40-46	2000
原和子、亀山清子 土田隆政、真野行生 高柳友子、高柳哲也	脊髄損傷者における介助犬希望者の適応評価に関する検討	作業療法	19 Suppl.	303	2000
原和子、杉村公也 高柳友子、斎藤さわ子 土田隆政	身体障害者の作業遂行過程における介助犬の役割と課題	作業療法	19(3)	229-236	2000
青木人志	新・動物愛護法の成立と「法文化仮説」	一橋論叢	124(1)	18-33	2000
青木人志	介助犬と法－比較法的基礎調査－	一橋大学研究年報 法学研究	34 2000年10月抜粋	243-289	2000