

19990252

平成11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

あいち健康の森・健康科学総合センター 健康科学館長

平成11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

あいち健康の森・健康科学総合センター 健康科学館長

無断引用・複製・転載を禁じる

目次

I. 緒言	高柳哲也	3
II. 総括研究報告	高柳哲也	4
III. 分担研究報告		
1. 介助犬の適応障害と介助犬使用者の医療情報項目に関する考案	真野行生・土田隆政	7
2. 介助犬の作業療法的有用性に関する検討－介助犬希望者の作業選択意志について－	原和子	14
3. 精髓損傷者における介助犬の理学療法的適応評価方法および効果に関する検討	村井敦士	20
4. 脊髄損傷者における介助犬の作業療法的適応評価	加藤清子	23
5. 障害者の自立生活を支援する介助犬の導入に対して 障害者の不安と可能な介助への期待の実態調査	大林博美・樋口恵子・高柳友子・宮尾克	27
6. 海外介助犬使用者実態調査	高柳友子・樋口恵子	36
7. 障害者の自立生活を支援する介助犬の有効性	樋口恵子	42
8. 盲導犬に関するアンケート調査報告書	高柳泰世・朴善子・河西光・坂部司・山本英毅	44
9. 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	藤原佳典	51
10. 介助犬を社会的に受け容れる条件整備に関する意識調査	宮尾克・後藤真澄	65
11. 介助犬の公衆衛生学的基準に合致した犬由来人畜共通感染症に関する調査 高柳友子・赤尾信明・藤田紘一郎・飯田孝・植村興		128
12. 介助犬に関わる法基盤整備のための比較法的基礎研究	青木人志	132
13. 諸外国における介助犬の認定基準及び候補犬導入時の適正評価に関する調査	山崎恵子	150
14. 諸外国における先天性股関節形成不全症および進行性網膜萎縮症減少にむけての取り組み 鷺巣月美・宮本徳子		156
15. 介助犬候補犬導入および育成に関する報告 矢沢知枝・水上言・斉藤淑子・内山知子・竹村敦子・明地久理子・佐藤江利子・内田正弘・能條正義		184
16. 介助犬における子犬の選択プログラムの作成についての考察	杉本恵子	214
IV. 分科会まとめ		
1. 人・障害分科会まとめ		219
2. 社会分科会まとめ		223
3. 犬分科会まとめ		226
V. 研究者名簿		229
VI. 研究班活動経過		230

緒 言

平成 11 年度も昨年度に引き続いて、介助犬の基礎的調査研究班は介助犬の実態調査を行い、またその背景となる使用者調査をも施行して、各種の方向から介助犬の内外での実態を明らかにするような努力が展開された。介助犬の育成組織とその育成者の介助犬の教育の実態も徐々に明らかにされつつある。

昨年の介助犬の社会的受け入れの状態は極めて未熟であったが、最近の社会的関心の高まりにはかなり速いものがあり、介助犬を推進する衆議院と参議院の国会議員の会の結成と宝塚市、兵庫県などの自治体での介助犬受け入れの気運の展開がみられている。介助犬研究の契機となった日本介助犬アカデミーの活動とともにこの研究班もこれらの動きに協力している。

このような社会的進展の情勢にあって、介助犬の定義と基準作りについての要望も高まり、本年はこの班として研究の分化を図り、人・障害、社会、犬それぞれについての各分科会での詳細な研究の展開を試みた。その結果はこの報告集に各分科会からの基準作りについての努力がなされて、介助犬の定義へと繋がってきている。この定義と基準は介助犬の今後の指針となり、社会的啓発にも、介助犬の育成と使用者の教育にも関連する基盤作りとなり、今後のわが国での介助犬の発展への指針となろう。

研究は研究を生み、本年度の研究からまた新たに介助犬の運動学の問題、介助犬の遺伝病の検索と犬の遺伝子の検索とその対策などのこれまであまり研究されていない対象が浮き彫りとなり、障害者への介助犬の導入の問題解決には多くの障壁を乗り越えて進まなければならないことが解ってきている。これらの研究の成果を期待したい。

最後に多くの問題に真摯に取り組んでいただいた研究班の構成員の方々を初めとして、多くの共同研究者の先生方に厚くお礼を申し上げます。

平成 12 年 3 月吉日

介助犬の基礎的調査研究班班長
あいち健康の森・健康科学総合センター
健康科学館長

高柳哲也

厚生科学研究障害保健福祉総合研究事業 総括研究報告書

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長

研究要旨

海外介助犬使用者及び国内介助犬使用希望者、自立障害者に対する調査より、介助犬の有効性及び介助内容に関する検討を行い、障害分類に基づき整理した。介助犬は個人ケアや移動、身体配置及び器用さの能力低下に対する代償手段となることが明らかとなった。地域住民及び企業に対する調査ならびに盲導犬使用者に対する調査から、介助犬使用者が円滑に社会参加するためには、介助犬の基準が整備され、米国等のような法整備に加えて社会啓発が重要であることが明らかとなった。効率的かつ経済的な介助犬の育成体制が確立されるためには獣医学的・行動学的適性評価法が確立すると共に訓練の環境整備が不可欠である。

分担研究者

真野行生（北海道大学医学部リハビリテーション医学講座）、藤田紘一郎（東京医科歯科大学医動物学教室）、長谷川篤彦（日本大学農学部生物資源科学部）、宮尾 克（名古屋大学大学院多元数理学科）、鷺巣月美（日本大学獣医畜産学科獣医臨床病理学教室）、高柳友子（東京医科歯科大学医学部医動物学教室）、原 和子（名古屋大学医学部保健学科作業療法学教室）、植村 興（大阪府立大学農学部獣医公衆衛生学教室）、太田光明（麻布大学獣医学部応用動物科学科動物人間関係学教室）、藤原佳典（東京都立大学都市研究所）大林博美（愛知新城大谷大学介護福祉専攻）、高柳泰世（愛知視覚障害者援護促進協議会）、青木人志（一橋大学大学院法学研究科）

研究協力者

柴内裕子（赤坂動物病院）、杉本恵子（南小岩ペットクリニック）、朴善子（日本盲導犬協会）、山口千津子（日本動物福祉協会）、山崎恵子（山崎病院）、樋口恵子（全国生活自立センター協議会）、村井敦士（横山記念病院リハビリテーション科）、加藤清子（山田病院作業療法科）

共同研究者

土田隆政（北海道大学医学部リハビリテーション医学講座）赤尾信明（東京医科歯科大学医動物学教室）飯田孝（東京都立衛生研究所乳肉衛生研究科）後藤真澄（名古屋大学大学院多元数理学科）宮本徳子（日本大学獣医畜産学科獣医臨床病理学教室）

A. 調査・研究目的

介助犬の有効性及び適応障害等を明らかにし、わが国における障害者福祉政策としての有用性及び将来性を検討する。また、介助犬の効率的育成方法の確立及び介助犬使用者が円滑に自立及び社会参加が可能となるためにはどのような法整備及び社会整備が必要であるかを明らかにし、対応策を検討する。

B. 調査・研究方法

海外の介助犬使用者に対するアンケート調査により、使用者の障害や介助犬の介助項目、社会参加状況に関する実態調査を行った。また、委託機関において介助犬の育成を行っており、候補犬導入方法、獣医学的・行動学的適性評価、育成等における課題を検討するとともに、国内の介助犬希望者に訪問調査によるリハ医学的評価を行い、介助犬としての訓練が終了次第、介助犬を譲渡し、介助犬使用前後の評価を行う。介助犬使用者の社会参加において企業及び地域住民がどのような意識を持っているかを調査するとともに認知されているといわれる盲導犬使用者の社会参加状況等に関する実態調査を行った。諸外国の介助犬関連法及び介助犬育成組織に対して犬の導入及び訓練に関する基準等に関する調査を行った。また、介助犬に多く用いられるラブラドルレトリバー種に頻発している遺伝性疾患に関する獣医学的考察を文献的に行った。

また、研究班を 1) 人・障害 2) 社会 3) 犬 の 3 部会に分けて、それぞれにおける調査内容に基づいて、1) 介助犬の介助項目及び適応障害、効果等に関する分類とまとめ 2) 介助犬の公衆衛生的基準及び社会啓発方法に関するまとめ 3) 候補犬導入における獣医学的・行動学的適性評価方法と効率的育成法に関するまとめを行った。

C. 結果

海外介助犬使用者実態調査及び介助犬希望者訪問調査により、介助犬は主に頸髄損傷、神経・筋疾患に伴う肢体不自由障害が適応となっており、ICIDH 障害分類において、個人ケアにおける衣服・その他の着脱、移動における歩行、階段の歩行、引き籠り状態にある時における移乗、交通機関利用、その他の移動、身体配置における拾い取ること、物に手が届くこと、腕の機能、姿勢保持、器用さにおける手指活動、指使い、握り、保持の、各能力低下に対して代償的手段となることがわかった。介助犬の介助動作に伴う自助具処方が必要な症例があり、介助犬処方にはリハ医学的評価が必要と考えられた。3名の頸髄損傷者に対して介助犬使用前のリハ評価をしており、1名が10月より合同訓練中である。自立障害者への介助犬の需要に関する調査により、緊急時連絡手段確保や転倒時への対処、外出時の不安等に関して介助犬使用の関心が高かったが、育成や犬の飼育・獣医医療費等に関する不安が介助犬希望を躊躇する原因として挙げられていた。企業や市民への介助犬

の認知度は高かったが、社会で受け入れる上で、衛生面・行動面における公衆衛生上の安全基準が求められており、衛生面においては市民権を得ているといわれる盲導犬使用者でも社会参加に支障を来している実態が明らかとなった。

介助犬育成において候補犬導入方法が確立していないこと、獣医学的適性評価方法が確立していないこと、飼育場所に多頭を管理する余裕のないこと、育成する人材が不足していること、訓練（特に街頭訓練）場所を確保することが困難であったこと、などから、移動に伴う交通費が過剰にかかり、結果的に育成費用が多く費やされた。

さらに、遠方の介助犬希望者に対して訓練を行うための交通費が必要であった。

各分科会のまとめから、介助犬の定義を「身体障害（肢体不自由者）の日常生活動作介助をするよう、然るべき知識と経験を持った訓練者によって訓練された犬を、犬と共に訓練を終了した使用者が使用する場合に介助犬という」とし、基準として①公衆衛生基準 A. 獣医学的基準 B. 行動管理基準 ②介助犬訓練基準 ③介助犬使用者適性基準の3つにまとめた。

D. 考察

介助犬の介助項目を障害分類におおよそ当てはめることが出来ることから、介助犬の適応評価及び処方にはリハ医学的評価が必要であると考えられる。介助犬を希望する障害者が不安なく、円滑に介助犬を入手し、介助犬と共に自立を果たすためには法整備を含めた社会整備が重要であると考えられた。また、盲導犬使用者の実態調査等により、法整備は通達のみでは有効ではなく、米国、仏国等のような使用者の社会参加の保障及び幅広い社会啓発が必要であると考えられた。

介助犬を受け入れる上で最も危惧されているのは公衆衛生上の問題であり、今年度まとめた公衆衛生上の基準は盲導犬に準じていること、犬由来感染症調査の結果から介助犬の公衆衛生基準としては適切と考えられた。

ラブラドル種には股関節脱臼、網膜萎縮等の遺伝性疾患が頻発しており、効率的導入のために多額の獣医医療費を要した。これらの遺伝性疾患の早期診断及び予防法の確立が望まれる。候補犬導入方法が確立し、育成機関で多頭管理が出来れば、候補犬導入に費やされた交通費は削減できると考えられる。また、各地域に育成者が養成され、さらに街頭訓練が自由に出来るようになることが訓練に伴う費用削減及び効率的育成のために不可欠であると考えられた。

E. 結論

介助犬は障害分類に基づき、障害に対する代償手段として捉えられるべきであり、その処方にはリハ医学的評価が必要である。介助犬使用により社会参加に支障を来すことがないように、法整備ならびに社会啓発を行うことが重要であり、そのために介助犬の公衆衛生学的基準として獣医学的及び行動管理基準、訓練基準の設置及び育成者（機関）の養成及び確保、介助犬使用者適性基準の確立が必要である。

介助犬の適応障害と介助犬使用者の 医療情報項目に関する考案

真野行生, 土田隆政

北海道大学リハビリテーション医学講座

要 約

【目的】

介助犬使用者および導入希望者の訪問調査結果を基に、介助犬の適応障害を明らかにし、トレーナーに提供する介助犬希望者の医療情報項目について考察した。

【対象と方法】

訪問調査を施行した頸髄損傷1例、筋ジストロフィー症2例、多発性硬化症1例と、現在介助犬導入訓練を行っている頸髄損傷1例を対象とし、介助犬による介助項目の対象障害をWHOの国際障害分類(ICIDH-1980)に基づき分類した。

【結果と考察】

介助犬による介助項目の対象障害は、ICIDHの分類に基づくと着脱の能力低下、歩行関連活動の能力低下、引き籠り状態にある時の能力低下、身体運動の能力低下、姿勢保持の能力低下、手指活動の能力低下に該当した。これらに該当する場合、介助犬による支援が期待されるが、飼い主としての責任能力を含め、介助犬の適応は個々の症例において検討すべきものとする。医療側より提供する医療情報には、障害者のNeedsと医学的情報、障害情報が含まれ、トレーナーにはその内容を理解する医学的知識が求められる。

1. はじめに

身体障害者の動作介助を行う様に訓練された介助犬は欧米を中心に育成が進んでおり、我が国でも近年その存在は徐々に認知され始めてきている。しかし、「介助犬がどのような障害に役立つのか」という介助犬の適応に関する情報は乏しく、介助犬の導入について、障害者自らが判断することはなかなか難しい状況である。また、介助犬が既に普及している欧米では、障害に関する医療情報が介助犬トレーナーに対して必ずしも十分に提供されているとは言えず、障害者のNeedsとは異なった介助犬が提供され、障害者が不利益を被っている事例が少なからず報告されている。今後、本邦で介助犬を普及して行く上で、これらの問題は解決しなければならない課題と考える。

本研究の目的は、介助犬使用者の訪問調査結果および介助犬導入検討例の経験を基に、介助犬の適応障害を明らかにし、介助犬トレーナーに提供する介助犬使用希望者の医療情

報項目について考察することである。

2. 対象と方法

訪問調査を施行した頸髄損傷（38 歳男性）1 例，筋ジストロフィー症（Becker 型：49 歳男性，Duchenne 型：25 歳男性）2 例，多発性硬化症（41 歳女性）1 例と，現在介助犬導入訓練を行っている頸髄損傷（37 歳男性）1 例を対象とした。

介助犬による介助項目の対象障害を，1980 年の WHO の国際障害分類（International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps : ICIDH）1) に基づき分類した。

3. 結果

介助犬使用者 4 例の訪問調査の結果，介助犬が行っていた具体的な介助項目は物の拾い上げ，受取り／受渡し，衣服の着脱，ドアの開閉，エレベーターのボタンやスイッチ操作などの上肢機能の代償と，移乗動作時の障害肢の持ち上げ，歩行および階段昇降時の身体介助などであった。また，現在訓練中の頸髄損傷例では，寝返り，起き上りなどの基本動作時の身体介助に新たに取り組んでいた。

ICIDH に基づいて介助項目の対象となる障害を分類すると，衣服などの着脱介助は個人ケアの能力低下項目内の着脱の能力低下，歩行，階段昇降，移乗介助は移動の能力低下項目内の歩行関連活動の能力低下および引き篋り状態にある時の能力低下，物の拾い上げ，受取り／受渡し，ドアの開閉，スイッチ操作は，身体配置の能力低下項目内の身体運動の能力低下と，器用さの能力低下項目内の手指活動の能力低下，寝返り，起き上りなどの身体介助は身体配置の能力低下項目内の姿勢保持の能力低下にそれぞれ該当した（表 1）。

4. 考察

1) 介助犬の適応障害

1980 年の ICIDH によると，障害は機能・形態障害，能力低下，社会的不利の三相構造に分類される。訪問調査にて確認された介助項目の対象となる障害はいずれも能力低下であった。能力低下は九つの大項目と 22 の小項目よりなり，このうち前述した 6 項目が介助犬による介助の対象障害である（表 1）。すなわち，介助犬は能力低下レベルに対する代償的アプローチの一手段であり，提示した個人ケアの能力低下，移動の能力低下，身体配置の能力低下，器用さの能力低下に関する四大項目中の 6 項目の能力低下のいずれかに障害が該当する場合，介助犬による支援が期待されるものとする。なお，国際障害分類は現在改訂中のため，今後新しい分類が発表された段階で，あらためて対象障害を検討する予定である。

介助犬による介助の対象となる能力低下を来す可能性をもつ代表的疾患を表 2 に示す。脳血管障害による片麻痺や運動失調，脊髄損傷による四肢麻痺や対麻痺，脊椎後縦靭帯骨化症による脊髄症，パーキンソン病，脊髄小脳変性症，筋萎縮性側索硬化症などの変性疾患，多発性硬化症，ギランバレー症候群，Charcot-Marie-Tooth 病などの遺伝性運動感覚神経障害，糖尿病性ニューロパチーなどの末梢神経疾患，腕神経叢麻痺などの末梢神経損傷，筋ジストロフィー症，多発筋炎，重症筋無力症などの筋疾患，脳性麻痺，ポリオな

どの小児疾患の後遺症、慢性関節リウマチ、変形性関節症、切断などの骨関節疾患のように非常に多岐に渡るが、ここに挙げた疾患ならば直ちに介助犬の適応があるという訳ではない。

介助犬を実際に使用する際には、犬および社会に対して飼い主としての責任能力が問われる。この責任を遂行することが困難となるような障害を合併する場合、例えば、意識障害、知的機能障害、注意障害、情緒および意志の機能の障害などを有する疾患では、介助犬の使用は社会問題となる危険があり、その適応は難しい。但し、この責任能力に関する判断は、疾患や障害などによって画一的に行えるものではなく、個々の症例ごとに検討しなければならないものと考えられる。

2) 介助犬使用者の医療情報

介助犬使用を希望する障害者の医療情報の収集は、まず、主訴と病歴もしくは障害歴の聴取より開始する(表3)。主訴はすなわち介助犬に対する Needs であり、病歴では家族構成、住環境、職業、経済状態、内服薬などの情報が重要である。続いて理学所見および障害状況を評価する。全身所見では身長、体重が身体介助を受ける際、介助する犬の大きさを検討する上で必要である。責任能力を判断する上で、意識状態、精神状態、高次脳機能障害の評価は必須である。胸部所見としては、呼吸循環機能の把握がリスク管理上大切である。四肢においては骨関節の変形、短縮/欠損、関節可動域制限、運動時痛などの有無を診る。神経学的な検査では、運動麻痺、協調運動障害、知覚障害の項目を最低限評価しなければならない。また、起立性低血圧の有無を確認する。次に、基本的な起居動作、移乗動作、歩行や移動手手段などを観察し、食事、整容、トイレ、入浴、更衣、排尿、排便などの日常生活動作(以下、ADL)、および交通機関の利用や調理・洗濯などの日常生活関連動作(以下、APDL)を評価する。とくに ADL および APDL は障害者の Needs を把握する上で重要である。その他、心理状態などの評価も貴重な情報となる。なお、以上述べてきたことは、リハビリテーション診療における診察そのものであり 2)、本診察法は、介助犬希望障害者の医療情報収集に有効な手段といえる。

介助犬トレーナーに提供すべき医療情報は、介助犬使用希望者である障害者の Needs と医学的情報、障害情報よりなる(表4)。医学的情報としては病名、全身状態、リスク管理、生活歴、職歴、経済状態および内服薬などを含み、必要に応じて生命予後に関する情報を提供する。障害情報には障害名とその予後予測、および障害の評価が含まれる。障害の評価は、機能・形態障害として骨関節機能、運動機能、感覚機能の情報を、能力低下として基本動作、移乗、歩行・移動手手段、ADL・APDL などの情報を提供する。また、飼い主としての責任能力の有無を判断する上で参考となる意識状態、精神状態、高次脳機能障害、心理状態については、必ず記載されていなければならない。一方、これらの医療情報を受け取る側のトレーナーは、医療情報提供書に記載された医学的な内容を十分に理解する必要があり、介助犬トレーナーの育成には医学的な教育も必要と思われる。

5. 結語

1. 介助犬使用者の訪問調査結果を踏まえ介助犬の適応障害を提示し、トレーナーに提供する介助犬使用者の医療情報項目について考案した。

2. 介助犬が支援可能な障害は ICIDH の能力低下6項目であった。介助犬の適応は、使用者の責任能力を含め、個々の症例ごとに判断すべきものと考ええる。

3. トレーナーに提供する介助犬使用希望者の医療情報は、障害者の Needs と医学的情報、障害情報よりなり、トレーナーにはその内容を理解する医学的知識が要求される。

6. 文献

1) World Health Organization : International classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps, 1st ed, WHO, Geneva, 1980

2) 米本恭三：リハビリテーション診療の手順，最新リハビリテーション医学（米本恭三監修），医歯薬出版，東京，1999，pp35-39

表1 ICIDH¹⁾の能力低下と介助犬による介助項目

Disabilities 能力低下の分類	介助項目
1 Behavior disabilities 行動能力低下	
2 Communication disabilities コミュニケーション能力低下	
3 Personal care disabilities 個人ケアの能力低下 ・ Dressing disabilities (35-36) 着脱の能力低下 35 Clothing disability 衣服の着脱の能力低下 36 Other dressing disability その他の着脱の能力低下	衣類, 靴下の着脱介助 靴の着脱介助
4 Locomotor disabilities 移動の能力低下 ・ Ambulation disabilities (40-45) 歩行関連活動の能力低下 40 Walking disability 歩行能力低下 41 Traversing disability 段差の通過能力低下 42 Climbing stairs disability 階段の歩行能力低下 ・ Confining disabilities (46-47) 引き篋り状態にある時の能力低下 46 Transfer disability 移乗の能力低下 47 Transport disability 交通機関利用の能力低下 ・ Other locomotor disabilities (48-49) その他の移動の能力低下 49 Other locomotor disability その他の移動の能力低下	歩行介助 段差を越える介助 階段昇降介助 移乗介助 外出時の介助 車椅子の牽引
5 Body disposition disabilities 身体配置の能力低下 ・ Body movement disabilities (52-57) 身体運動の能力低下 52 Retrieval disability 拾いとることの能力低下 53 Reaching disability 物に手が届くことの能力低下 54 Other disability in arm function 腕の機能のその他の能力低下 57 Other body movement disability その他の身体運動の能力低下 ・ Other body disposition disabilities (58-59) その他の身体配置の能力低下 58 Postural disability 姿勢保持の能力低下	落下物の拾い上げ エレベーター・電気等のスイッチ操作, ドアの開閉 ドアの開閉, 荷物の運搬 立上り介助 体位変換, 肢位移動
6 Dexterity disabilities 器用さの能力低下 ・ Manual activity disabilities (62-66) 手指活動の能力低下 62 Fingering disability 指使いの能力低下 63 Gripping disability 握りの能力低下 64 Holding disability 保持の能力低下	落下物の拾い上げ ドアの開閉, 物の出し入れ, 毛布のかけなおし 荷物の運搬
7 Situational disabilities 状況の能力低下	
8 Particular skill disabilities 特殊技能能力低下	
9 Other activity restrictions その他の活動力の制限	

表2 介助犬適応の可能性のある疾患

-
1. 脳血管障害（梗塞，出血，くも膜下出血など）
 2. 頭部外傷
 3. 脊髄損傷
 4. 脊椎疾患（OPLL，二分脊椎など）
 5. 変性疾患（PD，OPCA，ALSなど）
 6. 多発性硬化症
 7. 末梢神経疾患（GBS，HMSN，DM性ニューローパチーなど）
 8. 末梢神経損傷（腕神経叢麻痺など）
 9. 筋疾患（筋ジストロフィー，多発筋炎，重症筋無力症など）
 10. 小児疾患（脳性麻痺，ポリオなど）
 11. 骨関節疾患（RA，OA，切断など）
-

表3 介助犬希望者の医療情報収集

-
1. 主訴（Needs）の聴取
 2. 病歴（障害歴）の聴取
 - －現病歴，家族歴，既往歴
 - －生活歴（家族構成，住環境），職業歴，教育歴，経済状態，内服薬など
 3. 理学所見
 - 1) 全身所見－体重，身長（身体介助の際に重要）
 - －脈拍，血圧，呼吸，体温
 - 2) 意識・精神状態－意識レベル
 - －高次脳機能障害
（注意，見当識，記憶，計算，視覚認知，構成能力，言語機能）
 - 3) 胸部所見－呼吸循環機能（リスク管理）
 - 4) 腹部所見
 - 5) 脳神経機能
 - 6) 骨・関節機能－変形，短縮，欠損，可動域，運動痛，安定性
 - 7) 反射
 - 8) 運動機能－運動麻痺，筋緊張，筋力，運動失調，不随意運動
 - 9) 感覚機能－表在感覚，深部感覚
 - 10) 自律神経機能－起立性低血圧，直腸・膀胱障害
 4. 基本動作の所見－寝返り，起き上り，坐位保持，立上り，立位保持
 5. 移乗，歩行・移動方法の所見－義足，装具，歩行補助具，車椅子
 6. ADL・APDLの所見（Needsの把握に重要）
 7. 心理状態の診察－不穏，うつ状態，否認，障害の受容
-

表4 トレーナーに提供する医療情報

-
1. Needs
 2. 病名，障害名および予後
 3. 全身状態－体重，身長
呼吸循環機能（起立性低血圧を含む）に関するリスク
 4. 機能・形態障害－骨・関節機能，運動機能，感覚機能
能力低下－基本動作，移乗，歩行・移動，ADL・APDL
 5. 責任能力－意識・精神状態，高次脳機能障害，心理状態
 6. その他－生活歴（家族構成，住環境），職業歴，経済状態，内服薬
-

介助犬の作業療法的 有用性に関する検討

—介助犬希望者の作業選択意志（ニーズ）について—

原 和子

名古屋大学医学部保健学科作業療法専攻

【はじめに】

1998年度の研究では、身体障害者に対する介助犬の作業療法的有用性について、既にレシピエントとして介助犬と共に生活しているユーザーを対象に調査した。その結果、介助犬と共に生活することで、障害者の作業遂行が多彩に展開されることがわかった。そして、次に述べるような作業遂行過程におけるいくつかの共通点を見いだした。

- ①ユーザーは介助犬に対し緊急、安全、生活の安定、自己実現の対象としてのニーズを満たす存在として、その価値を意識していた
- ②ユーザーは介助犬の主人としての役割をとっていた
- ③ユーザーは過去に動物や犬を飼った経験があり、犬に対しての興味関心があり、慣れていた
- ④ユーザーは身体障害は重度であるが、精神的、知的、認知的には優れていた、従って口頭指示、その他の手段による指示が出せた
- ⑤ユーザーの環境面において、庭付き一戸建て身体障害者対応住宅であった

これらの要因は、これから介助犬のユーザーとなることを希望する障害者にとって、適性評価の一つとなりうることが示唆される。つまり、介助犬希望者は、介助犬に期待するニーズ（身体機能的、ADL 的、緊急連絡、安全、職業、社会的その他）が明確であること、介助犬の主人としての役割が取れること、動物に対する飼育経験や興味関心があること、精神的、知的、認知的に優れていること、介助犬と生活するのにふさわしい環境にあることが望まれる。今回はこれらの内、作業遂行を導くニーズについて考えてみた。

【調査目的】

介助犬希望者のニーズは、介助犬の訓練内容に反映されることで望ましいマッチングが可能となる。しかし、まだ見たこともない介助犬のイメージは漠然としていることが多く、希望者の介助犬に対するニーズは具体性を欠く可能性がある。この段階で実際に介助犬との生活が始まると、思わぬ軋轢、ストレスなどの問題を生じる懸念がある。介助犬希望者のニーズを現実化し、具体化すること、および、この点について作業療法的適性評価としてどのような手法を用いるべきかを検討する。

【調査対象】

介助犬を希望する脊髄損傷者（以下希望者と略）5名（男性、平均年齢 37.6 ± 9 歳）

既に介助犬のユーザである障害者（以下ユーザと略）4名（女性1名、男性3名、平均年齢 38.3 ± 12 歳）

【調査方法】

1. 医学的評価、身体機能評価（筋力、ROM、ADL 評価その他）のうち、特に ADL（日常生活動作）評価について、Barthel Index（以下 BI）、Canadian Occupational Performance Measure（カナダ作業遂行測定、以下 COPM）、Assessment of Motor and Process Skills（運動と過程技能評価、以下 AMPS）の3つの評価法を比較し、介助犬に対するニーズをどのように反映しているかについて検討した。

2. 米国において、既成の評価法として用いられている Montana 州 The Pretraining Assessment Work Sheet（以下 PAWS）の中の Service Animal Adaptive Intervention Assessment（以下 SAAIA）と我々が行った事前調査の内容とを比較、検討した。

【結果】

1. Barthel Index（以下 BI）は、1955年来、慢性疾患の患者の回復度を、日常生活能力の評価採点によって査定するために開発されてきた。項目は、食事、椅子とベッド間の移乗、整容、トイレ動作、入浴、移動、階段昇降、更衣、排便自制、排尿自製の10項目であり、それぞれの項目は、自立、最小限の介助あるいは部分介助によって、5の倍数で配点される。総合点は100点になり、部分介助であれば例えば50点というように誰にでもイメージしやすいと言う利点がある。採点法も単純で容易に理解される。実際、評価者間の誤差が極めて少なく、医療者間の情報交換の際に最も広く使われている評価法のひとつである。

ユーザの BI 得点は、15点から85点であった。一方、希望者の得点は、10点から80点であった（表1）。ユーザの介助犬使用前と使用後の得点差は無かった。

2. カナダ作業遂行測定（COPM）は、身の回り動作、仕事、レジャーに関する作業遂行の問題に対する本人の認識を測定するものである。カナダの作業療法士のグループが1980年より、委員会を発足させ取り組んできたもので、作業遂行モデル（別名カナダモデルとも呼ばれている）理論に基づいて測定される。作業遂行モデル理論の最も大きな特徴は、クライアント自身が、重要と思う作業遂行の問題や関心事を決めるところにある。面談しながら重要な問題点を5つ以内にしぼり、その遂行度と満足度も、クライアント自身が決める。この利点は、クライアント自身が重要であると認めた項目が測定されるので、ニーズやモチベーションを反映できることである。採点は10段階アナログスケールを示し、点数として表現してもらう。欠点は、COPM の採点者は講習をうけ、主に面接技術について訓練されていなければならないところにある。

遂行度、満足度の得点は、ユーザーでは介助犬の介入によって高くなった（表1）。その内容は、ADL 動作上では更衣（袖を引っ張ってくれる、靴を持ってくるなど）、起居移動、車の運転、買い物であった。仕事上では、人と会う時に介助犬が拾い上げ、姿勢の保持、歩行や移動の介助、荷物の運搬など手伝ってくれるので仕事の耐久性が延びるとの解答があった。レジャーでは遊びや外出の機会が増えた、つき合いの範囲が広がったなどがあった。その他として、介助犬のケア（食事の世話など）そのものが今のユーザにとって重要であり、遂行度をあげている例があった。

得点に変化のみられない項目は、食事、自分の健康管理、仕事の不安、仕事の内容、視力低下による読書の制限があった。

希望者の得点は、ADL では更衣、移乗、入浴、トイレ、起居移動であった。

仕事では、仕事の内容に関すること、介助犬の PR への参加希望、レジャーでは、将棋、集まり、旅行、コミュニケーションであった。これらの内、介助犬によって得点があがる可能性のある項目は、更衣、起居移動時の安全性確保、移乗時の安全性確保、危険な場合の連絡、介助犬の PR への参加希望であった。

3. 運動と過程技能評価 (AMPS) は、1990年より米国の作業療法士 Anne Fisher によって開発された評価法である。AMPS では日常生活動作を行う際に観察される運動と過程技能を評価する。運動技能とは、人が身体を動かしたり、物を運んだり、手を伸ばして操作したり、姿勢を保つなどの項目であり、遂行技能とは人が論理的に行動したり、時間を上手く使う手際の良さなどである。

評価方法は、クライアント自身が選んだ2～3課題を評価者が観察し、1～4の尺度で評価し、その値をコンピュータに入力する。多側面型ラッシュ測定モデルを使用して開発された難易度の測定では、異なった評価者、異なった対象者の異なった課題との比較を可能にするため、2～3の課題でも他者との運動、過程技能を評価できるとされている。課題の内容は、身の回り動作、飲み物の用意、トーストと飲み物の用意、シリアルと飲み物の用意、卵料理、サンドイッチ料理、おやつを出す、サラダ料理、その他の簡単な料理、家事 (掃除、皿洗いなど)、ベッドメイキング、洗濯、テーブルセッティング、植木鉢の手入れ、靴磨き、庭仕事、洗車、買い物など80課題にのぼる。この評価法の長所は、これらの課題からクライアントがもっともニーズの高い課題を選べるところにある。さらに、他の ADL 評価のようにニーズの低い動作をしなくても、それらを推定できる評価が得られることである。この評価の欠点は、評価者は5日間の訓練コースに参加し、その後10例に AMPS を実施し、評定者としての換算を終了しなければならない点である。また、5歳以下の幼児、あるいは日常生活課題を遂行する必要のない、したくない対象者には適切でない。

今回の我々の調査でユーザが行った課題は「靴を履く」「歯を磨く」「食事をする」「上着を着る」「飲み物を用意する」の内からの2課題であった。

ユーザー3例の得点は表2の通りである。

4. 希望者の面談による介助犬へのニーズは次の通りである。この面談以前に、全希望者はトレーナーと訓練中の介助犬の訪問を受けていた。

症例5は対麻痺であり、ニーズは体調不良時の小物の運搬、拾い上げ、ゴミ出し時のドアの開閉やエレベーターのボタン押し、段差の乗り越え介助などであった。

症例6は (Zancolli C6A) ベッド上での体位変換介助、坐位保持であった。

症例7は (Zancolli C6B2) 物の拾い上げ、ベッドでの尿集器の着脱、更衣時の身体支持であった。

症例8 (Zancolli C5) では、物の拾い上げ、緊急時の連絡などであった。

症例9 (Zancolli C6B2) では、物の拾い上げ、緊急時の連絡、坂を上るときの介助、溝を脱出するときの介助、ドアを開けるなどであった。

5. Montana 州 The Pretraining Assessment Work Sheet (以下 PAWS) は、ハンドラー候補 (Service animal 希望者) のニーズにあわせて、介助犬の訓練項目を特定するためのワークシートである。このワークシートは、サービスアニマル選考委員会が用いるが、このメンバーは、委員長、希望者、希望者の居住する地区の担当役人、ケース担当者 (看護婦やソーシャルワーカー)、作業療法士、トレーナーよりなる。作業療法士は Service Animal Adaptive Intervention Assessment (以下 SAAIA) を用いてサービスアニマルと希望者との適切なマッチングの評価を行うとされている。トレーナーはワークシートにそって、最終的な決定のモニターを行うとされている。委員会の機能は、サービスアニマルと希望者との適切なマッチングの決定、訓練前評価と訓練内容の選択、登録、定着のモニターである。事前評価の経過は、まず各評価結果から目標となるクライアントのニーズを特定し、次にハンドラーとサービスアニマルの訓練内容を選択し、最後に実際の家庭や地域内で仕事や日常生活動作の確認が行われるという三段階からなっている。この経過が根拠のある確実なものにするため、次の情報の正確性と一貫性を確認することになっている。

- 1) 家庭と地域サービス・ケアプラン
- 2) サービスアニマル適応介入評価 (SAAIA)
- 3) 訓練前評価ワークシート (PAWS)
- 4) モンタナ・メディケイド・サービスドッグ評価方策効果レポート (Task Force Report)
- 5) サービスアニマルに期待される動作項目
- 6) 動作項目の細目
- 7) 動作項目が実施される状況
- 8) 訓練組織のチームによる訓練内容
- 9) リハビリテーションとサービスのための訓練評価 (STARS)

この内、作業療法士が担当する SAAIA の内容は、セクション A のクライアント機能ニード評価 (背景情報、疾病、障害、ADL)、セクション B のサービスアニマル事前マッチ調査 (動物に対する知識や経験、作業技能、性格、社会性、人間と動物のマッチング)、セクション C の治療ケアプラン (長期目標、短期目標、介助犬情報) よりなる。

【考察】

1. 日常生活動作を評価する BI と COPM では得点は一致しない。BI で最も得点の低い症例 5 の場合、COPM では遂行度、満足度ともに介助犬希望者の中で最も高い。つまり、障害は重度であり人的介助を受けていても今の生活を上手にこなしていると感じており、満足しているということである。この症例の場合、作業遂行の重要度が高いのは絵を描く、入浴、車いす移動 (公共交通機関の利用を含む)、美術館めぐり、旅行であり、介助犬へのニーズと直接結びつく物はなかった。

Barthel Index は、日常生活動作の活動能力を相対的に評価でき、自立、最小限の介助、部分介助、全面介助といった身の回り動作全体の大まかなイメージを持つことができる。しかし、能力障害の内容や本人がどのような生活を望んでいるか、何を重要視しているかなどは評価できない。又、介助犬に関して言えば、各項目 (食事、移乗、整容、トイレ、入浴、移動、階段昇降、更衣、排便、排尿) は様々な動作を含み、その尺度も 3 段階ある

いは4段階と大まかであるため、介助犬の介入があっても高い段階に評価されることは難しい。つまり、数字になって表れにくい。項目で言えば、介助犬が関わる可能性のある動作は移動、更衣くらいであり、食事や整容では、物を落とした場合拾い上げてくれるなどが考えられるが得点には関係ない。移動では車いすの場合、介助犬の介入があっても無くても5点の得点は変わらない。症状に変化のある障害者の場合の介助犬介入はさらに点数になりにくい。つまり質的評価にはなりにくいと言える。

2. COPM で評価の対象として取りあげられた、クライアントが重要と思う日常生活動作の問題や関心事項目は、介助犬に関する項目が、介助犬のユーザーのほうが介助犬希望者よりも増えている。COPM は、クライアントのニーズを評価項目にするので、ユーザーでは介助犬へのニーズが何か、具体的に語られる。介助犬希望者はこれらの項目がまだイメージされず、介助犬の情報をあたえられると、上位項目にはあがらないものの、申告することができた。

3. AMPS 評価は、介助犬を希望している症例の多くが重度障害者であり、課題を選択する範囲が狭まれてしまった。評価できる課題は80課題の内の5課題のみであり、したいと思う、する必要があるといった、クライアントのニーズを尊重する評価としての機能を果たせなかった。能力測定値は運動スコアが低く、作業過程スコアが標準よりも高く、重度障害を持ちながら工夫して作業遂行をこなしているとの示唆を得た。

4. 希望者が具体的に介助犬へのニーズをあげられたのは、介助犬のデモンストレーションや希望者の上記評価の間に交わされる自由面談であり、実際に介助犬を見たり、共に行動してみる経験が必要であることが示唆された。

5. PAWS は、チームアプローチによる評価からゴールまでの流れがシステムとして組んであり、セクション A において最初にハンドラーのニーズが重視され、認知や心理的評価が入っていること、動物飼育経験、動物への要求度などマッチングへの具体的項目があること、チームにより訓練計画が組まれることが参考になった。

6. 今回の評価の限界は、介助犬希望者が脊髄損傷者のみであったと言う点にある。介助犬による可能性は脊髄損傷者に限らず、幅広い疾患、障害に対応できると報告されている。社会の理解をすすめると共に、リハビリテーション医学界、作業療法での適応をすすめることで他の疾患、障害の適応を明確にして行く必要がある。

【まとめ】

介助犬とユーザーのマッチングにおいて、ユーザのニーズが訓練計画に反映される必要から、介助犬に対するニーズの具体化、明確化について考察した。

評価項目として BI は一般的身体機能評価を、COPM はユーザーのニーズを反映する傾向があった。AMPS は重度障害者には課題遂行が困難で、選択の幅が狭まった。

今回の評価は、モンタナ州で行われているサービスアニマルの訓練前ワークシート形式と比較して、評価範囲が狭いこと、チームアプローチが不足していること、プランからゴールまでのシステムの活動が不十分であり、ユーザーのニーズの発掘にはさらなる可能性があることを示唆された。

症例	B 1	COPM				
		作業遂行の問題	遂行度		満足度	
1	8 5	更衣	2	9	1	1 0
		持ち運び	3	1 0	4	1 0
		運転	5	7	4	7
		仕事	3	9	3	1 0
		読書	3	3	1	1
		計	1 6	3 8	1 3	3 8
2	7 5	トイレ		6		6
		入浴		1		7
		更衣		4		5
		買い物		3		3
		食事		8		8
		計		2 2		2 9
3	2 0	家族と犬の世話	3	5	6	6
		食事	8	8	8	8
		健康管理	8	8	8	8
		つきあい	4	7	4	8
		仕事	8	8	5	5
		計	3 1	3 6	3 1	3 5
4	1 5	体調管理	7	1 0	7	1 0
		将来計画	1	1	1	1
		仕事	3	3	3	3
		孤独	1	1	2	2
		精神的安定	1	1	5	5
		計	1 3	1 6	1 8	2 1
5	8 5	更衣	2	9	1	1 0
		起きあがり	3	1 0	4	1 0
		運転	5	7	4	7
		仕事 (人と会う)	3	9	4	1 0
		読書	3	3	3	1
		計	1 9	3 8	1 3	3 8

表 1
B 1スコアと COPM
スコア
(遂行度、満足度
共に、左欄は介助犬
無し、右欄は介助犬
とともに暮らす生活
での得点)

表 2 AMPS 能力測定値

	運動スコア	作業過程スコア
症例 2	- 2 . 5 5	1 . 0 4
症例 3	- 1 . 9 7	1 . 2 3
症例 4	- 3 . 5 5	1 . 0 3

* 0 が標準点