

厚生科学研究費補助金
感覚器障害研究事業

中途視覚障害者の Quality of Life (QOL) を
早期に改善する情報システムの研究

平成13年度 総括研究報告書

主任研究者 樋田哲夫

平成14(2002)年4月

目 次

I. 総括研究報告	-----	3
中途視覚障害者の Quality of Life (QOL) を 早期に改善する情報システムの研究 樋田哲夫		
II. 研究成果の刊行に関する一覧表	-----	12
● III. 研究成果の刊行物・別冊	-----	14

厚生科学研究費補助金（感覚器障害研究事業）

中途視覚障害者の Quality Of Life (QOL) を早期に改善する情報システムの研究

主任研究者 杏林大学アイセンター 樋田哲夫 教授

研究要旨

中途視覚障害にとって低下した QOL を復元させるためには、受障後早期にリハビリの可能性について情報提供する必要がある。そのための情報収集ならびに構造化、ニーズに合わせた情報提供の実践、より啓蒙的に情報を提示する情報サーバシステムの構築、成果を評価するための、QOL 尺度の検討を行った。

（分担研究者）

小田 浩一・東京女子大学・教授

山本 晃・杏林大学・助手

田中恵津子・杏林大学・実験助手

西脇 友紀・杏林大学病院・視能訓練士

A. 研究目的

中途視覚障害によって低下した QOL を復元させるために、社会には障害を補償するエイドやリハビリテーションの社会資源が用意されている。しかし、必要としている者がそのことを知っているとは限らず、その情報を入手できずに、リハビリに至るまでの無為な時間を費やしてしまう場合がある。これは視覚障害のほかに「情報障害」が生じている可能性が高い。こうした情報不足による二次的障害を避けるため、受障早期の患者に関わる病院眼科がイニシアチブをとって、患者がリハビリの社会資源に接する場面（機会）を設けることは大いに意義があると考えられる。本研究では、眼科臨床において受障直後の中途視覚障害者を対象とした情報提供システムを完成させることを目的とした。

機構としては病院内の LAN を利用し、病院外にある視覚障害に関するあらゆる社会資源（リハビリ訓練施設の情報、視覚障害に関する

種々のサービス資源、コスト、実際のリハビリ経験談など）、総合的に関連情報を収集し、提示した。そして提示後の効果を患者の QOL の変化という点から評価した。

平成 11 年度は、QOL の評価方法の具体化、提示情報の収集、病院内で求められる情報内容とその提示方法の検討を開始した。また電子情報管理サーバも完成させハードウェアの面からも実際の提示を開始する次年度に備えた。平成 12 年度は、平成 11 年度に得た知見をもとに、(1)収集した情報の調整および電子化、(2)電子媒体以外の方法での提示形式（講習会形式、自宅訪問形式）での情報提供の実践、(3)QOL 評価方法の確立と情報提示前の QOL の実態調査、を行った。平成 13 年度は、関連情報の収集とまとめと並行して、実際に電子化した情報提供システムを院内 LAN とインターネット上で公開した。また本研究の最終年度として、総括的に情報提供の効果について検討を加えた。

B. 研究方法

本研究で行う情報システムの開発にあたり、以下の段階をふんだ。

1) 情報収集とその組織化

視覚障害に関係した情報をできるだけ広範囲に収集した。素材収集にあたっては、エイド・社会制度・リハビリ訓練施設・障害者団体・民間サービス・リハビリを終えて社会復帰を果たした視覚障害者へのインタビューなど、できるだけ各分野専門職の協力を得ながら有益かつ確実な情報の収集作業を行った。インターネット上の既存の情報も積極的にとり入れた。情報のメディアは限定しないが、すべて電子化し、一つのコンピュータ上で必要な情報が平易に取り出しやすい形で保存・管理した。実際の臨床現場での提示に際しては、ニーズ調査（平成11年度）をもとに、これらデータ内容のバランス調整を図り、提示方法についてもホームページの形式、情報提示システム画面自動再生の形式、個別対応で担当者が説明する形式、講習会形式など各形式における有効性を検討した（平成12,13年度）。

2) 電子情報を提示するサーバの構築

システムで保有する電子情報を一つのコンピュータで管理し、必要な情報を誰でも検索しやすい形で保存した。このサーバから設置場所の違う端末に情報が送られるネットワーク管理を行った。

3) 外来情報システム提示装置の開発

中途視覚障害者本人、その家族、あるいは今後視覚障害を持つ可能性のある人など、不特定多数に対し、広い意味でのリハビリに関する啓蒙を目的とした情報提示システムを外来待合室に設置した。個人が自由に情報を検索できるホームページ形式のシステムや、大画面を使った自動再生モードのシステムの両方を開発した。平成12年度後半から改良しつつ外来提示を開始し、そこで患者が自由に選択した情報の傾向についても調査を続けた。

4) ニーズにあった情報提供の実施

すでに視機能低下に伴うQOLの低下を自覚している患者に対して、個別に面談し、ニーズを把握した上で必要な情報を選択して伝えた（平成12年度より）。QOLの状態を客観的に把握し（後述）、このような介入の前後における対象者の生活面の変化を調査した。

5) QOL評価基準の決定

QOLの評価材料の開発を行った（平成11年度）。既存のQOL評価表の比較検討した結果と、実際に視覚障害によって困難になると考えられる日常課題の調査結果をもとにして、質問項目を選定した。それぞれの課題の困難度を点数化することでQOLの状態を量的・客観的に評価できるものとした。また、それぞれの日常課題ごとに問題解決につながる情報を（1）で蓄積したデータベースから選び、システムとの関連性をもたせた。

C. 研究結果

1) 収集した情報内容

1)-1 ニーズ分析

患者との個別面談時に聴取したニーズ分析では、視覚障害に伴う二大困難といわれている、「読み書き」と「移動」に関する問題が圧倒的に高いニーズであることがわかった。

（1999年視覚障害リハビリテーション協会研究発表大会、第50回臨床眼科学会で発表）さらに、平成12年度は患者にニーズを自由回答してもらう方法ではなく、本研究で開発したQOL評価表（後述）を用いて個々の課題に対する評価をした結果、聴取されたニーズはバリエーションが増え、自由回答形式の面談では把握しきれない可能性のある潜在的なニーズがあることがわかった（平成13年日本ロー

ビジョン学会発表、平成14年眼紀論文掲載)。余暇活動に対するニーズや、身辺管理に関するニーズがそれであり、対応するリハビリ・サービスなどに関する情報収集を新たに開始した。

インターネットを通じ病院外にむけた総合的な情報の集積・提示は、中途視覚障害者のみでなく、そのサポート関係者からも関心がよせられた(詳細後述)。問い合わせの内容は、視覚障害者用の用具について(20件)、館内サイン等の視覚障害者に見やすい情報提示方法について(11件)、病院内での個別情報提供の方法について(8件)などであった。中途視覚障害者への早期対応を、情報提供をもとに実現させようとする本研究の目的は、このような各分野の専門職の知識共有によっても大きな効果が期待できると考えられたため、バリアフリー建築や視認性の向上に関する情報も集積した。(平成13年臨床眼科学会発表、平成13年日本ロービジョン学会発表)。

1)-2 情報の集積と電子化作業

これらの基礎調査によって把握した傾向を反映させ、情報収集にあたった。情報収集の方法は、関連施設・団体への資料請求、研究分担者による取材、インターネット上の既存データの調査、中途視覚障害者からの体験談募集であった。

収集した情報はできる限り電子化し、HTML形式でまとめた。ニーズの高いトピックを検索しやすい形にすること、音声出力モードでも情報の取り出しが安易にできることを心がけた。しかし、音声対応に考慮したテキストベースの表現は、必ずしも拡大画面のみでページを利用しようとする視覚障害者にとって利用しやすいものとは限らなかった。ページのまとめ方についてはウェブアクセシビリティについての先行研究をもとに今後検討すべき点と考えられた。

1)-3 集積、電子化した情報

3年間にわたる本研究で収集した情報を電子化した量は、HTMLのページ数で表すと約70ページで、動画を除いた総容量は120メガバイトであった。

内容は、

(1) 日常の行動の問題解決方法の提示

- ・ 読書
- ・ 外出
- ・ 手芸
- ・ 料理
- ・ コンピュータによる文書整理、通信
- ・ スポーツ

(2) 患者から患者へのメッセージ(余暇活動やリハビリの体験談)

(3) 便利に使える雑貨の紹介

(4) 地域の社会サービス・活動の紹介

(5) 患者友の会の紹介

(6) 関東近辺のリハビリテーション訓練施設の紹介

(7) 眼の病気について

(8) 録音・拡大図書紹介

(9) 身体障害者手帳の基準と説明

(10) 杏林アイセンター(本研究の臨床データ収集場所)内の展示機器や講習会活動の紹介

2) 情報の提示方法とその効果

2)-1 提示方法

提示方法は大きく分けて以下の5つの方法であった。

- A. 個別面談でニーズ聴取後、必要と思われる情報を担当者が説明しながら個別に提

示する方法

- B. 外来にホームページ形式で提示し、自由に情報を選択して閲覧してもらう方法
- C. 講習会形式で同じニーズを持った複数の中途視覚障害者に関連情報を提示する方法
- D. インターネット上にページを公開し、対象者を限らず情報提供する方法
- E. 電子メールを通して、過去の外来通院患者に対し、最新情報を提示する方法

2)-2 情報提示の効果

個別面談を通じた情報提示(A)の効果に関して、平成11年度までに行った調査では、院内での情報提供を介して対象患者の生活上の困難のうち、ほぼ半数が解決できたこと、情報の提示方法は言葉やパンフレットによる説明だけよりも、実際の用具・サービス・訓練を院内で体験させながらの提示の方が情報の利用度があがる、ひいては困難が解消されやすい効果があることがわかった（平成13年視能矯正学会シンポジウムにて発表）。また、面談担当者の経験からは、平成12年度から追加した情報の中で他の中途視覚障害者のリハビリや余暇活動の体験談は、共通の疾患、年代、社会的立場を持つ患者間で注目されやすく、リハビリ導入を促進する効果があると考えられた。

ホームページ形式で自由に情報を選択して閲覧してもらう方法(B, D)では、データの利用頻度（ページの閲覧頻度）を調べると、LAN, インターネット共通して、生活用具紹介のページ、病気説明のページ、身体障害者手帳説明のページへのアクセスが多いことがわかった。LANを通じて診察室内にシステムを設置すると、主治医が身体障害者手帳の基準表と補助内容を参照し、患者への適応を検討することもあった。

インターネットを介した提示、あるいは平

成11, 12年度の研究発表をきっかけに、中途視覚障害者のサポートに携わる専門職からの問い合わせが増加した。問い合わせ元は、建築関係者2件、バリアフリー用品開発・研究者7件、自治体関係者2件、病院関係8施設、盲学校関係3件であり、内容は、バリアフリー建築について、視認性を向上させるための方法について、中途視覚障害者への情報提供の方法についてなどであった。

自宅訪問や講習会を介しての特殊な情報提供の方法を用いた場合(C)は、限られた対象に有効であることがわかった。例えば自宅訪問の形式はリハビリ訓練への導入期にある患者や、高齢者など生活範囲が比較的狭い人々には特に有効であった。

講習会形式の情報提供（一回2時間程度）は、QOL評価表の客観的データを分析すると、障害の程度が軽い人たちに有効であることがわかった。また、実際の操作技術を獲得するという効果よりも、リハビリ後のQOL向上を予測可能にし、不安を軽減させる効果が強いことがわかった（平成13年視覚障害リハビリテーション研究発表大会にて発表）。

通信利用が可能な患者に対して行った、電子メールを介しての情報提供(E)の効果について、詳細な分析は今後の課題であるが、補助具展示会や各種スポーツ、映画などの即時的な催し物についての情報提供や、HTML形式の情報媒体へのアクセスが困難な患者にとっては、有効な手段であると考えられた。

3) 電子情報を提示するサーバの構築

この開発は11年度に小田が担当し、完了した。サーバのOSはMacOS X serverで動作させた。セキュリティや、稼働中のアイセンターの別のサーバとの関係でLinuxよりもMacOS X serverの方が良いという判断をしたためである。MacOS X serverは院内のファイルサービスと、Webサービスのみを起動し、他のサービスは停止して院内の情報サービス

のみを行うことにした。

4) QOL 評価基準の決定

リハビリ情報との接触によって中途視覚障害者の QOL がどれほど変化するのか量的分析を可能にするため、本研究では初年度を中心に、その評価表の開発を行った。既存の評価表を調べると、視覚障害者に対する QOL 評価表は複数公表されていた。その中で NEI-VFQ は、特定疾患の罹患者を対象にした QOL 評価表としてではなく、視覚障害者全般を対象として開発された数少ない評価表であった。ここではその NEI-VFQ で用いられていた評価項目を参考に、1)精神・心理面の評価より、具体的な行動面での評価項目の比重を高くする、2)日本の文化やライフスタイルにそった評価項目に変更する、3)課題遂行の可否判断だけでなく、実状に満足しているか否かという評価基準で、情報提供の本質的なニーズの有無を反映する評価得点形式にする、という3点を考慮し、51項目で構成された独自の評価表を開発した（平成11年臨床眼科学会発表、翌年論文掲載）。

この評価表を使った QOL の客観的な把握という点においては、ニーズとその他の要因との相関を調査した研究（平成12年臨床眼科学会発表）や講習会形式の情報提供の効果を調査した研究（平成13年視覚障害リハビリテーション研究発表大会にて発表）で、得点の統計的分析が可能であり有用性を確認した。

D. 考察

本研究は、中途視覚障害者の QOL を復元するために、社会に用意されている補助具やリハビリ資源の情報を集積した情報システムの開発であった。多様なライフスタイルを背景

とした種々のニーズに対応するために、必要な情報は広範囲に及び、情報収集には多くの時間と労力を要した。さらに、一度集積した情報であっても更新作業が必須であるものが多く、そのための人的コストの発生が予想された。また、これらの作業に要する時間・労力を、各施設単位で確保することは、現実的にかなり難しいことも予想されたため、今回のデータベースは、汎用性を考慮した集積・提示方法を選択した。結果、我々は、関連情報を電子化し、インターネット上での公開を想定した HTML 形式の構造をもたせる方法を中心として開発した。

視覚障害者が、HTML 形式、いわゆるホームページ形式の情報入手時に経験するハンディキャップに対しては、近年多方面からの研究が実績をあげつつあり、躍進的に改善がみられている。例えば、表示画面の音声化システムの開発、表示の配色と文字サイズを個別に設定管理するシステムの開発などがそれである。同時に、ページ自体のアクセシビリティについても、音声表現に適したページ構造、視認性の高いページ構造についての研究や指針作成の活動がさかんである。このように、ホームページ形式のデータベースは視覚障害者が直接情報入手できる有用なチャンネルとして環境が整いつつある。

しかし、ここで忘れてはならないのは、中途視覚障害者の情報入手手段の現状である。本研究でニーズ調査のために個別面談をした結果をみると、情報入手のホットラインは、人それぞれのライフスタイルによって異なることがわかる。インターネット上の情報を直接入手する手段を日常的に利用している人ばかりではなく、テレビ、ラジオ、新聞、といったいわゆるマスコミが情報源である場合、あるいは自分の近親者（家族、友人・知人、ヘルパーなど）が最も強力な情報源である場合もある。中途視覚障害者のうち、その大半が高齢者という現状では、電子情報を情報源として駆使できる人は極少数である。そのた

めより早期に、より効率よく中途視覚障害者に情報を伝達するためには、その他の伝達方法を確保することがも重要であると考えられた。

本研究結果においても、病院外来の待合室に、自由閲覧できるホームページや補助具を設置した後も、その情報にはふれずに個人面談で初めて必要情報を入手するケースが少なくなかった。展示物に視覚を必要とした材料が多かったことも関係しているかもしれないが、付添者がいる場合も同様であったことを考えると、一部の中途視覚障害者への確実な情報入手ラインは、人を介在する方法といえるかもしれない。中途視覚障害者が受障間もない時期に接点をもつ病院や市役所などの施設の担当者には、その認識が必要であろう。情報を授受するチャンスを広げるためにも、地域での講習会や患者同士の意見交換の場も有用と考えられる。また、杏林アイセンターのロービジョン外来の受診者数の統計では、個人面談をうけたうちの30%がしばらくしてからまた新たな情報提供を希望して受診することを考えると、関連情報との接点を継続的に確保する側面も重要視すべきといえる。

本研究で作成したデータベースはインターネット上での公開後、前述のように、障害者当事者やその家族からの問い合わせ以上に、教育、建築、医療、などの各分野の専門職からの問い合わせが多かった。各方面の専門職への情報提供は、結局は中途視覚障害者への情報伝搬につながるものと考えられ、本システムで企図したインパクトの一側面ととらえられた。

中途視覚障害者が早期に情報を入手することによってどれだけのQOL向上につながるかについて、少数例ではあったが、病院内での個人面談の効果を調べた。量的な側面からいうと、面談による情報提供によって、直前に抱えていた問題が解決したのは約50%であり、解決する方向にあると判断されたものまで含めると約80%であった。質的な分析は今

後の検討課題としても、少なくとも、「情報提供」がQOL向上に貢献した結果が現れている調査結果であった。

E 結論

中途視覚障害者のQOLを早期に改善するための情報提示システムを開発した。必要な情報を集積するための基礎研究として、中途視覚障害者とそのサポーターが必要としている情報内容の検討と、情報提示の効果を数値で比較するためのQOL評価表の開発を行った。収集し電子化した関連情報は、検索利用しやすい汎用性の高い方法でまとめ、提示した。

提示方法は、個別面談や講習会中に担当者が選択して（可能なものは実物とともに）提示する方法、眼科外来の端末やインターネット上に提示して自由に閲覧してもらう方法、内容を抜粋して電子メールで送付する方法などを行った。

情報の提示方法を問わず、本システムは中途視覚障害者が関連情報を効率よく入手することを可能にし、QOL向上に寄与するシステムであると考えられたが、提示方法によってQOL向上の効果が大きい対象と必ずしも効果があがらない対象があることがわかった。比較的軽度の障害を持つ人には講習会形式の方法が不安を軽減させる効果が大きいこと、障害の程度が比較的重い、或いは高齢者である場合は、情報を細分化する、あるいは実物と同時に提示することが大きな効果につながることで、リハビリ経験者の体験談とともに情報提供することで、リハビリや新しいサービスの導入がスムーズにいくことなどが新しい知見として得られた。

本研究で構築した、中途視覚障害者に対する情報提示システムは、日々増大する関連情報を更新・整理し続ける作業が不可欠であることは言うまでもない。

システムを円滑に稼働させ、拡充していくために、引き続き作業を継続していく予定である。

F. 健康危険情報

本研究の結果得られた成果には、健康危険情報は含まない。

G. 研究発表

1. 論文発表

西脇友紀・田中恵津子・小林章・尾形真樹・小田浩一・樋田哲夫・藤原隆明: リハビリ導入期の患者を対象とした院内O&M講習会, 第10回視覚障害者リハビリテーション研究発表大会論文集, 91-94, 2001.

M.Ogata, K.Oda, H.Kawashima, E.Tanaka, Y.Nishiwaki, K.Oshitari, T.Hida, T.Fujiwara: Does insensitive peripheral retina contribute to night blindness in patients with Retinitis Pigmentosa? *Investigative Ophthalmology and Visual Science*, 42(4), s858, 2001.

西脇友紀・田中恵津子・小田浩一・岡田アナベルあやめ・樋田哲夫・藤原隆明: ロービジョン患者のQOL評価と潜在的ニーズ, 日本眼科学会雑誌臨時増刊号, 105, 341, 2001.

田中恵津子・西脇友紀・小田浩一・忍足和浩・樋田哲夫・藤原隆明: 固視眼の視機能低下により斜視眼の読書能力が向上した症例, 日本眼科学会雑誌臨時増刊号, 105, 345, 2001.

田中恵津子・西脇友紀・平形明人・小田浩一・藤原隆明: ロービジョン児の日常生活適応, 小児眼科学会プログラム抄録集, 19, 2001.

E.Tanaka, K.Oda, Y.Nishiwaki, K.Oshitari, A.Okada, A.Hirakata: Scotoma Location and Reading Ability in Patients with Parafoveal Telangiectasia, *AAOabstract*, 2001.

西脇友紀・田中恵津子・小田浩一・金井あずさ・平形明人・樋田哲夫・藤原隆明: ロービジョンから見たバリアフリーの病院建築, 第3回西東京眼科フォーラム, 35-38, 2001.

西脇友紀・田中恵津子・小田浩一・岡田アナベルあやめ・樋田哲夫・藤原隆明: ロービジョンケアに適したQOL評価表の試作, 臨床眼科, 55(6), 1295-1300, 2001.

川嶋英嗣・小田浩一: Crowding effect と読書, 日本心理学学会第65会大会発表論文集, P192, 2001.

小田浩一: 触覚での読み取りに適した日本語フォント, 日本心理学学会第6会大会発表論文集, P193, 2001.

小田浩一: 眼球運動—臨床的アプローチ, 日本心理学学会第65会大会ワークショップ指定討論, 2001.

中村仁美・小田浩一・湯澤美都子: 輪状暗点が拡大した症例における読書能力の変化, 臨床眼科, 55(4), 607-610, 2001.

小田浩一: 眼科検査機器の光学 -9, *lowvision*.

眼科プラクティス, 71, 96-100, 2001.

Kawashima, H. Oda, K: Crowding effect in reading Landolt-Crings. *Investigative Ophthalmology and Visual Science*, 42(4), S849, 2001.

T.Fujikado, S.Asonuma, M.Ohji, A.Hayashi, S.Kusaka, K.Oda, Y.Tano: Reading Ability After Foveal Translocation Surgery With 360Deg Retinotomy, *Investigative Ophthalmology and Visual Science*, 42(4), S686, 2001.

H.Nakamura, K.Oda, M.Yuzawa: Possibility Beyond The Limit Of Current Reading Chart And Reading Aids, *Investigative Ophthalmology and Visual Science*, 42(4), S857, 2001.

中村仁美・小田浩一・湯澤美都子: プラズマ大型ディスプレイを使った加齢黄斑変性のロービジョン患者に対するエイドの処方, 日本眼科学会雑誌臨時増刊号, 105, 346, 2001.

田中恵津子: 眼科臨床における中途視覚障害者に対する対応, 第42回日本視能矯正学会2001プログラム抄録集, 40-41, 2001.

北野盛子・加藤祐子・小田浩一: 拡大文字による視覚障害者に適したマニュアル, 第10回視覚障害者リハビリテーション研究発表大会論文集, 23-26, 2001.

中村仁美・小田浩一・湯澤美都子: 20倍を越える高拡大倍率での読書と有効なリーディングエイド, 第10回視覚障害者リハビリテーション研究発表大会論文集, 27, 2001.

小田浩一・原田尚子・山本明彦: 触覚での読みとりに適したフォント, 第10回視覚障害者リハビリテーション研究発表大会論文集, 28-31, 2001.

足立育子・深澤千津子・小田浩一: 音声表示による視覚障害者に適したマニュアル, 第10回視覚障害者リハビリテーション研究発表大会論文集, 32-35, 2001.

小田浩一・鎌田如子: 12文字か11文字か? 行長の違いによる新聞の読みやすさの違い, *VISION*, 13(3), 206, 2001.

川嶋英嗣・小田浩一・四倉達夫・森島繁生: 顔表情認知におけるサイズの効果, *VISION*, 13(3), 206-7, 2001.

小田浩一: 視覚障害とエイド, *心理学評論*, 44(2), 177-190, 2001.

中村仁美・小田浩一・湯澤美都子: 視力や眼底所見に現れない視機能の改善を読書評価で観察できた新生血管黄斑症の1例, 第55回日本臨床眼科学会抄録集, 169, 2001.

西脇友紀・田中恵津子・金井あずさ・小田浩一・樋田哲夫・藤原隆明: ロービジョンからみたバリアフリーの病院建築2, 第55回日本臨床眼科学会抄録集, 172, 2001.

小田浩一: 誰にでも読みやすい次世代字幕への提言, 総務省次世代字幕研究会(第3回), 2001.

小田浩一: ロービジョンの読書困難を測定しエイドを適切に選択するための読書チャー

ト MNREAD-J(1), 弱視教育, 39(2), 22-28,
2001.

小田浩一: ロービジョンの読書困難を測定し
エイドを適切に選択するための読書チャー
ト MNREAD-J(2), 弱視教育, 39(3), 11-14,
2001.

上瀬由美子・小田浩一・宮本聡介: 視覚障害
者に対するステレオタイプの変 - 電子メー
ルを用いたコミュニケーションを介して,
江戸川大学紀要, 12, 91-100, 2002.

● 小田浩一: ロービジョンの読書困難を測定し
エイドを適切に選択するための読書チャー
ト MNREAD-J(3), 弱視教育, 39(4), 22-26,
2002.

田中恵津子・西脇友紀・平形明人・小田浩
一・藤原隆明: ロービジョン児のリハビリ
テーションのための新しい視機能評価の試
み - 7歳児脈絡膜コロボーマの1例, 眼科臨
床医報, 96(1), 52-56, 2002.

● 西脇友紀・田中恵津子・小田浩一・岡田アナ
ベルあやめ・樋田哲夫・藤原隆明: ロービ
ジョン患者のQOL評価と潜在的ニーズ, 日
本ロービジョン学会誌, 2, 26-30, 2002.

田中恵津子: 眼科臨床における中途視覚障害
者に対する対応, 日本視能訓練士協会誌,
31, 83-88, 2002.

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

II. 研究成果の刊行に関する一覧表

<書籍>

著書氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
小田浩一	low vision	丸尾敏夫ほか	眼科プラクティス,71	文光堂	東京	2001	96-100

<雑誌>

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻名	ページ	出版年
西脇友紀・田中恵津子・小林章・尾形真樹・小田浩一・樋田哲夫・藤原隆明	リハビリ導入期の患者を対象とした院内O&M講習会	第10回視覚障害者リハビリテーション研究発表大会論文集		91-94	2001
M.Ogata,K.Oda,H.Kawashima,E.Tanaka,Y.Nishiwaki,K.Oshitari,T.Hida,T.Fujiwara	Does insensitive peripheral retina contribute to night blindness in patients with Retinitis Pigmentosa?	Investigative Ophthalmology and Visual Science	42(4)	s858	2001
西脇友紀・田中恵津子・小田浩一・岡田アナベルあやめ・樋田哲夫・藤原隆明	ロービジョン患者のQOL評価と潜在的ニーズ	日本眼科学会雑誌臨時増刊号	105	341	2001
田中恵津子・西脇友紀・小田浩一・忍足和浩・樋田哲夫・藤原隆明	固視眼の視機能低下により斜視眼の読書能力が向上した症例	日本眼科学会雑誌臨時増刊号	105	345	2001
中村仁美・小田浩一・湯澤美都子	プラズマ大型ディスプレイを使った加齢黄斑変性のロービジョン患者に対するエイドの処方	日本眼科学会雑誌臨時増刊号	105	346	2001
田中恵津子・西脇友紀・平形明人・小田浩一・藤原隆明	ロービジョン児の日常生活適応	小児眼科学会プログラム抄録集		19	2001
E.Tanaka,K.Oda,Y.Nishiwaki,K.Oshitari,A.Okada,A.Hirakata,	Scotoma Location and Reading Ability in Patients with Parafoveal Telangiectasia				2001
西脇友紀・田中恵津子・小田浩一・岡田アナベルあやめ・樋田哲夫・藤原隆明	ロービジョンケアに適したQOL評価表の試作	臨床眼科	55(6)	1295-1300	2001
川嶋英嗣・小田浩一	Crowding effectと読書	日本心理学会第65会大会発表論文集		P192	2001
小田浩一	触覚での読み取りに適した日本語フォント	日本心理学会第65会大会発表論文集		P193	2001
中村仁美・小田浩一・湯澤美都子	輪状暗点が拡大した症例における読書能力の変化	臨床眼科	55(4)	607-610	2001
kawashima, H. Oda, K	Crowding effect in reading Landolt-Crings.	Investigative Ophthalmology and Visual Science	42(4)	S849	2001

T.Fujikado,S.Asonuma,M.Ohji,A.Hayashi,S.Kusaka,K.Oda,Y.Tano	Reading Ability After Foveal Translocation Surgery With 360Deg Retinotomy	Investigative Ophthalmology and Visual Science	42(4)	S686	2001
H.Nakamura,K.Oda,M.Yuzawa	Possibility Beyond The Limit Of Current Reading Chart And Reading Aids	Investigative Ophthalmology and Visual Science	42(4)	S857	2001
田中恵津子	眼科臨床における中途視覚障害者に対する対応	第42回日本視能矯正学会2001プログラム抄録集		40-41	2001
北野盛子・加藤祐子・小田浩一	拡大文字による視覚障害者に適したマニュアル	第10回視覚障害者リハビリテーション研究発表大会論文集		23-26	2001
中村仁美・小田浩一・湯澤美都子	20倍を越える高拡大倍率での読書と有効なリーディングエイド	第10回視覚障害者リハビリテーション研究発表大会論文集		27	2001
小田浩一・原田尚子・山本明彦	触覚での読みとりに適したフォント	第10回視覚障害者リハビリテーション研究発表大会論文集		28-31	2001
足立育子・深澤千津子・小田浩一	音声表示による視覚障害者に適したマニュアル	第10回視覚障害者リハビリテーション研究発表大会論文集		32-35	2001
小田浩一・鎌田如子	12文字か11文字か?行長の違いによる新聞の読みやすさの違い	VISION	13(3)	206	2001
川嶋英嗣・小田浩一・四倉達夫・森島繁生	顔表情認知におけるサイズの効果	VISION	13(3)	206-7	2001
小田浩一	視覚障害とエイド	心理学評論	44(2)	177-190	2001
中村仁美・小田浩一・湯澤美都子	視力や眼底所見に現れない視機能の改善を読書評価で観察できた新生血管黄斑症の1例	第55回日本臨床眼科学会抄録集		169	2001
西脇友紀・田中恵津子・金井あずさ・小田浩一・樋田哲夫・藤原隆明	ロービジョンからみたバリアフリーの病院建築2	第55回日本臨床眼科学会抄録集		172	2001
上瀬由美子・小田浩一・宮本聡介	視覚障害者に対するステレオタイプの変-電子メールを用いたコミュニケーションを介して	江戸川大学紀要	12	91-100	2002
小田浩一	ロービジョンの読書困難を測定しエイドを適切に選択するための読書チャートMNREAD-J(1)	弱視教育	39(2)	22-28	2001
小田浩一	ロービジョンの読書困難を測定しエイドを適切に選択するための読書チャートMNREAD-J(2)	弱視教育	39(3)	11-14	2001
小田浩一	ロービジョンの読書困難を測定しエイドを適切に選択するための読書チャートMNREAD-J(3)	弱視教育	39(4)	22-26	2002
田中恵津子・西脇友紀・平形明人・小田浩一・藤原隆明	ロービジョン児のリハビリテーションのための新しい視機能評価の試み-7歳児脈絡膜コロボーマの1例	眼科臨床医報	96(1)	52-56	2002
西脇友紀・田中恵津子・小田浩一・岡田アナベルあやめ・樋田哲夫・藤原隆明	ロービジョン患者のQOL評価と潜在的ニーズ	眼紀	2	26-30	2002
田中恵津子	眼科臨床における中途視覚障害者に対する対応	日本視能訓練士協会誌	31	63-68	2002

20010752

以降は雑誌/図書等に掲載された論文となりますので
「研究成果の刊行に関する一覧表」をご参照ください。