

視覚障害者の総合的リハビリテーションに おける眼科医療領域の役割

—川崎医科大学付属病院眼科の場合—

国立塩原視力障害センター 菊入 昭*

川崎医科大学眼科 田淵 昭雄*

はじめに

最近、糖尿病、高血圧、動脈硬化あるいは加齢かつ中途受障の重篤かつ恒久的な視覚障害（以下、障害者）が増加している（高柳他、1988）。厚生省の統計では、1991年11月現在の視覚障害者の身体障害者数は約353,000人であるが、実際にはこの数字に表れない障害者はその数倍ではないかと推定される。これまで、我々は彼らに対し、身体障害者手帳交付の診断書作成や弱視学級、盲学校、視覚障害者更生施設への紹介だけで終わってきた面が多かったが、今後もっと彼らの日常生活に密着し、QOLの向上を目指した積極的医療の提供が、医療の現場、すなわち眼科外来においても必要である（築島、1992 菊入、1992 赤松、1985 湖崎、1992 丸尾、1992）。一方、次期世代を担う小児の出生激減の時代にあって、一人でも多くの子供の眼を守るとともに、治療の及ばない先天または後天的視覚障害児の養育がますます重要である（五十嵐、1992）。

この意味で、障害者へのサービスはもとより眼科医療関係者への啓発と教育を目的として、1993年4月より川崎医科大学付属病院眼科外来に眼科リハビリテーション（以下眼科リハと略す、また、リハビリテーションは以下リハと略す）を開設したので、その具体的運営内容を紹介し、今後同様なサービスを望んでいる方々の参考になればと考えている。

* きくいりあきら 国立塩原視力障害センター 〒329-29 栃木県那須郡塩原町下塩原21-1
電話 0287-32-2934 FAX 0287-32-2941
：たぶちあきお 川崎医科大学眼科学教室 〒701-01 岡山県倉敷市松島577
電話 0864-62-1111

1. リハ外来開設の目的（眼科リハ開設の意義）

実際の眼科外来で、難治性眼科疾患により進行性または恒久的に、両眼の視力が0.3未満、10度以内の高度視野狭窄で日常生活に支障を来たしていると推定される障害者数を調べる目的で、ある一週間の眼科外来受診者すべてを対象に調査した（表1）。

表1 一週間の川崎医科大学附属病院眼科外来での
重度視覚障害対象者の頻度
(1993年11月15日(月)～11月20日(土))

症例	症例数	年齢分布(Y)	平均年齢(Y)	標準偏差(Y)
受診総患者	856	0-96	49.0	±24.4
女性	501	0-88	49.5	±24.2
男性	355	0-96	48.2	±24.7
重度患者	*25 (2.9%)	14-85	55.8	±19.4
女性	15 (1.8%)	14-84	52.8	±19.5
男性	10 (1.2%)	17-85	60.3	±18.2

*内訳：女性：Cataract：5, Glaucoma：4, DMR：
3, Retinal pigmentary degeneration：
2, Amblyopia：1, 男性：Cataract：5,
DMR：4, Glaucoma；1 (DMR: diabetic
retinopathy)

受診総患者856名（女性501名、男性355名）中、25名（女性15名、男性10名）の2.9%が視覚障害受障を予想される者として占めていることが明らかとなった。疾患別には白内障術後例10名（女性5名、男性5名）、糖尿病性網膜症7名（女性3名、男性4名）、緑内障5名（女性4名、男性1名）、網膜色素変性症2名（女性）、両眼弱視1名（女性）であった。この結果から、当眼科外来では年間約41,000人の患者のうち約1,200人の障害者がいることになる。一大学病院での統計で、施設の診療体系や内容の違いからおしなべて論じることは

出来ないが、極めて多数の患者がいることを示している。重要なことは、これら障害者の多くが、特に高齢の中途障害者が、適切な眼科リハを受けないまま、あるいは希望しても指導する施設がないために、極めて低いQOLを余儀なくされていることである。

そこで、彼らの将来の生活や職業その他を考慮した総合的リハビリテーションの全体の流れの中で、眼科外来における医療サービスを位置づけ、早期の眼科リハでの指導訓練を行うことが重要と考えられ、ここに眼科リハ開設の意義がある。

2. 眼科リハの実施要領

医療から職業まで一貫したシステムによる視覚障害者の総合的リハを想定し、その流れにおける眼科医療領域の役割をリハ外来の運営指針とした。なお、医療領域以外の更生訓練（心理・社会的リハ）及び職業訓練（職業リハ）領域については施設や機関との連携を必要とするもので、リハが一貫したシステムの下にシステムティックに行われるようリハ関係機関への働きかけも併せておこなうこととした。

（1）業務指針

リハ外来の業務指針を次のように設定した。

①眼科などの評価と情報の提供

眼疾患や視機能の状況などの医学評価を行い、次のステップ（更生、職業訓練領域）へ情報を提供する。

②ロービジョン・サービスの実施

残存視機能の活用が可能な者の場合は、ロービジョン・サービスを行い、視覚的補助具の選定・使用訓練及び残存視機能を利用した歩行・行動訓練を行い、社会復帰が図られる。なお当分の間は歩行・行動の訓練は実施しない。

③リハへの動機付けと将来計画への援助

眼科に受診する受障初期の患者の多くは、回復を望めない視覚障害のショックや、従来からの歩行・行動などをスムースに出来ないことのストレス、あるいは視覚障害の進行や見通しの立たない将来への不安などの問題を抱えている。

それらの問題は物理的解決が困難なため心理的情緒的不安要因になりかねず、しかもそれらの問題の蓄積は精神的混乱を招き、やがては悲観した人生観の出現をもたらすことになる。従って、リハ・ソーシャルワーク(RSW)の観点から、早期に適切な助言・指導を行ない心理的情緒的安定を図り、障害受容への方向付け、あるいはリハへのモチベーションを高めるような働きかけが必要と思われる。又、福祉制度など社会資源の活用を早期に勧めることは、家計の安定や円滑な日常生活の維持につながるものであり、その種の援助は重要である。

（2）専門分野別業務の概要

スタッフは眼科医、視能訓練士(ORT)、ケースワーカー(RSW)、生活訓練専門職、そして看護婦などの構成となる。なお、ケースワーカー及び生活訓練専門職については現有スタッフにない職種のため、視覚障害者更生施設職員の派遣協力を願った。専門分野別業務の分担を次の通りとした。

a. 眼科

眼科医による医学的評価が行われる。電気生理学的検査や超音波検査などを駆使し、視機能の状況をより科学的に把握した情報を訓練・指導部門に提供する。又視覚的補助具の処方や、訓練部門に対しては眼科学上の助言・指導を行う。

b. 視能訓練

視機能の検査(視力・視野・色覚・立体視機能・暗順応など)、及び残存視機能の利用が可能と思われる患者には、視覚的補助具の選定と使用訓練を行う。その他、中心外固視訓練や、残存視機能の活用を効果的にするための視環境の改善などを指導する。

c. 歩行・行動に関する助言・指導

保有視覚の状況を歩行、行動面(主にADL)から評価し、歩行・行動の安全性や合理性などの観点から白杖の使用訓練、動作の指導、光学的補助具の使用による歩行指導、そして視機能の状況から見た物理的環境に対する対処の方法、及び残存視機能の効果的利用を進めるための環境面での工夫などを助言・指導する(訓練を行える体制にないので、訓練対象者には更生施設での処遇を助言することになる)。

d. リハ・ソーシャルワーク（社会的評価と助言・指導）

対象者を取り巻く社会的、家庭的、そして経済的状況などを評価し、対象者が抱える問題解決のための援助を行う。リハの実施にあたっては、リハの目標に従い、処遇計画の策定を行うと共に、リハが円滑に実施されるよう他部門や関係機関などに対して連絡、調整を行う。その他にサービス終了後のフォローアップもさることながら、対象者を取りまく環境の調整も重要と思われる。それらは、リハの成果を推進するための、家庭や社会一般に対する物理的環境の整備や改善、円満な人間関係を推進するための人的環境調整などの条件整備である。

（3）リハ領域間の利用とりハの流れ

眼科医療領域のリハでは、リハの導入に際して対象者のニーズの把握とりハ計画を策定するための助言・指導が重要となる。そしてリハの実施に当たってはそのリハ計画に基づいた一貫性ある訓練・指導が行われなければならない。そこで適切なりハを推進するための資料として、リハの流れと各領域間の利用についてシミュレーションしてみた。なお、リハの流れを領域間の利用に従いパターン化を試み、そしてそれに基づいたリハゴール（復帰の形態）と領域別サービスのポイントなどを整理した。図1の記号(a～d)に従って説明する。

a. 家庭又は就労の継続（職場内での配置換えを含む）、就学の継続を目標とするケース

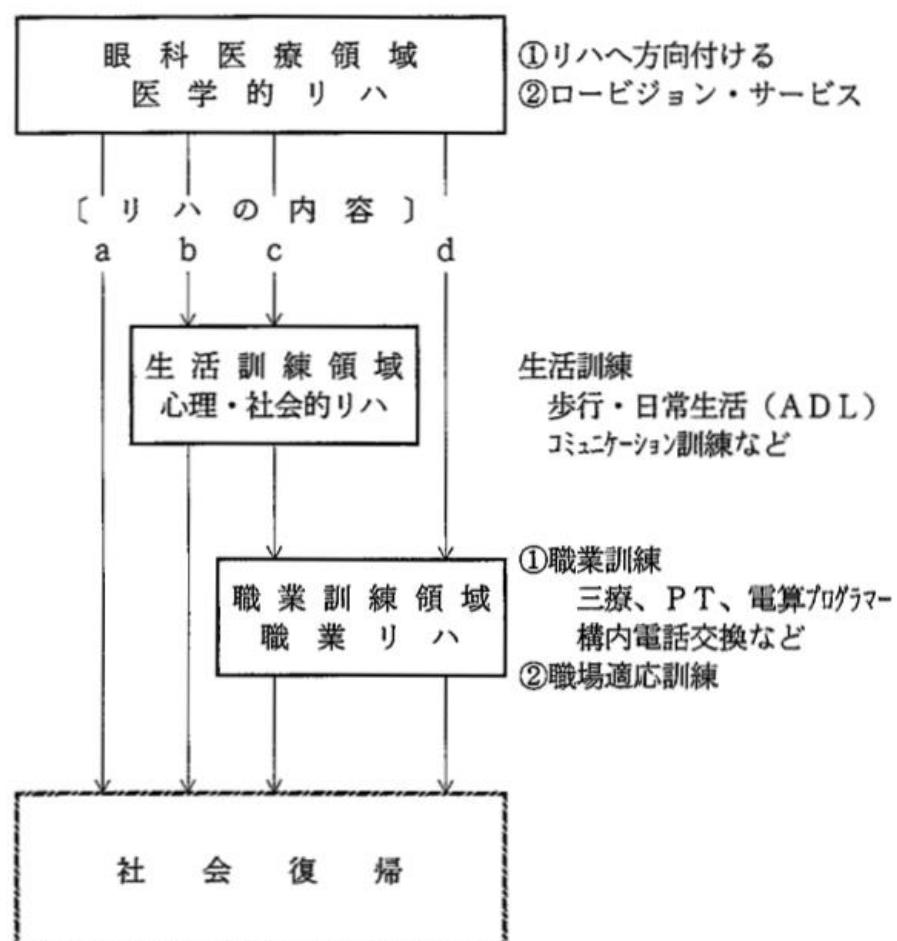
〔訓練・指導の内容〕

眼科医療領域のロービジョン・サービスで復帰する場合である。視覚的補助具の処方と使用訓練、安全かつ能率的な歩行・行動の指導や視環境の改善を指導、自立のための心理・社会的な援助（周囲に対する障害の理解、協力を得るための人間関係、福祉制度などの活用、家族・職場・学校など受け入れ側に対する環境調整）など。

〔対象者層〕

- ①残存視機能の活用が可能（視力的に0.1前後以上、中心視野10度以上・中心暗点10度以内を想定）で、特に歩行・行動に問題がないものと思われる者。
- ②視力的に0.1以下の者で就労を予定される作業に熟練しており、視覚的補助

図1. リハ領域間の利用とリハの流れ



- ①家庭復帰（家事手伝い・主婦・老後の生活・療養生活）
- ②就労（自営・就職・就労の継続）
- ③就学（学業の継続・進学：盲学校も含む）
- ④施設入所（生活施設、作業施設、老人ホームなど）
- ⑤その他

具などの利用で就労が可能で、安全な通勤が何らかの方法で確保出来る者。
(就学の場合も同じ)。

〔留意事項〕

- ①ロービジョン・サービスを実施している医療機関は少ない。
- ②サービスを受けるのに、身障手帳の所持は必要ない。費用は保険適応となる。
- ③視覚障害者更生施設でも実施している。この場合は身障手帳の所持と、施設に入所すること（随時の入所はできず定期となっている）が必要である。施設の利用は福祉事務所が窓口になり、公的手続きを要する。

b. 日常生活の自立を目標とするケース

〔訓練・指導の内容〕

- ①視覚の活用が困難（視力的に光覚以下）な者の場合。

眼科医療領域でリハの方向付けを、そして生活訓練領域では対象者のゴール設定に基づき、歩行、行動、コミュニケーションなどの訓練・指導が行われる。

- ②残存視機能の活用が可能な者の場合。

視覚的補助具の利用で「読み・書き」は可能であるものの、安全な歩行・行動に欠ける者が対象となる。例えば視力的に0.01前後、視野5度以下を想定している。これは歩行・行動に有効な光学的補助具が少ないとため、視覚の活用が困難な者に対する歩行・行動技術を、ロービジョン者の歩行・行動の安全かつ能率性を補完する意味で訓練を行うものである。従って眼科医療領域でロービジョン・サービスを、そして生活訓練領域で対象者のゴール設定に基づく歩行、行動などの訓練・指導が行われる。

〔対象者層〕

- ①視覚の活用が困難な者で復帰の形態が家庭、就学となる場合。

②残存視機能の活用が可能な者で復帰の形態が家庭、就労（職業訓練を要しない就労継続）、就学の場合。

〔留意事項〕

ロービジョンの場合、視覚障害者更生施設で視覚的補助具の使用訓練が行われている。

c. 日常生活の自立と就労を目標とするケース

〔訓練・指導の内容〕

眼科医療領域でリハの方向付けを行い、生活訓練領域では対象者のゴール設定に基づく歩行、行動、コミュニケーションなどの訓練・指導が行われる。そして職業自立のために職業訓練領域で訓練を受け社会復帰する。

〔対象者層〕

①視覚の活用が困難な者。
②残存視機能の活用が可能と思われる者でも、実際の視活動の評価から問題を有する場合がある。特に視覚障害者の職業訓練により職業自立を必要とするケース。

☆求心性視野狭窄の場合で視野5度以内の者で、「読み・書き」の作業能率が就労にあたいしないと思われる場合。

☆輪状暗点を有する者で、視力的に中心視野の活用が期待出来ない場合。

☆高度近視の者で像が歪んで見え、特に漢字などの文字が重なり判読できない場合。

☆強い眼精疲労のため視活動の持続が困難な場合。

〔留意事項〕

①医療から職業までの一貫したリハプログラムに基づき、受障早期に対応することが重要である。そのためには眼科医療領域での役割（適切なリハ計画を策定するための各種評価、対象者に対する心理・社会的な助言・指導など）は大きい。

②職業訓練領域の利用について、身体障害者に対する職業訓練であるので、身障手帳の所持が前提となる。

d. 就労を目標とするケース

〔訓練・指導の内容〕

眼科医療領域のロービジョン・サービス、そして職業訓練領域で職場適応の指導や職業訓練を受けて職業復帰する場合である。視覚的補助具の処方と使用訓練、安全かつ能率的な歩行・行動の指導や視環境の改善を指導、自立のための心理・社会的な援助（周囲に対する障害の理解、協力を得るための人間関係、福祉制度などの活用など）、職業訓練領域では職業訓練の他に就労に関する助

言・指導や就職の斡旋、職場など受け入れ側に対する環境調整など、職業自立のためのきめ細やかなサービスを行っている。

〔対象者層〕

残存視機能の活用が可能（中心視野10度以上、視力0.04前後以上を想定）な者で、特に日常の社会活動が熟知された環境内で行われ、かつ生活訓練を要しない歩行・行動の状況にある者が対象となる。なお、ロービジョン・サービスにおいて安全確保のための歩行指導などは実施される。

〔留意事項〕

眼科医療領域で職業復帰の目標が設定された場合、障害者職業センターとの連携により具体的なリハ計画を策定すると良い。このことはロービジョン・サービスにおいて、職業訓練や就労などで要求される歩行、行動、コミュニケーション手段などに対して事前に訓練・指導ができるからである。

3. 眼科リハの実際

（1）実施概要

リハ外来は月一回（定期）の予約制としている。医師が日常の外来診療でリハを必要と認める患者に対して事前に指導を行い患者の了解を得て、リハ外来担当医に診療の情報と共に予約を依頼することになる。

リハ実施のフローチャートは、次の通りである（図2）。

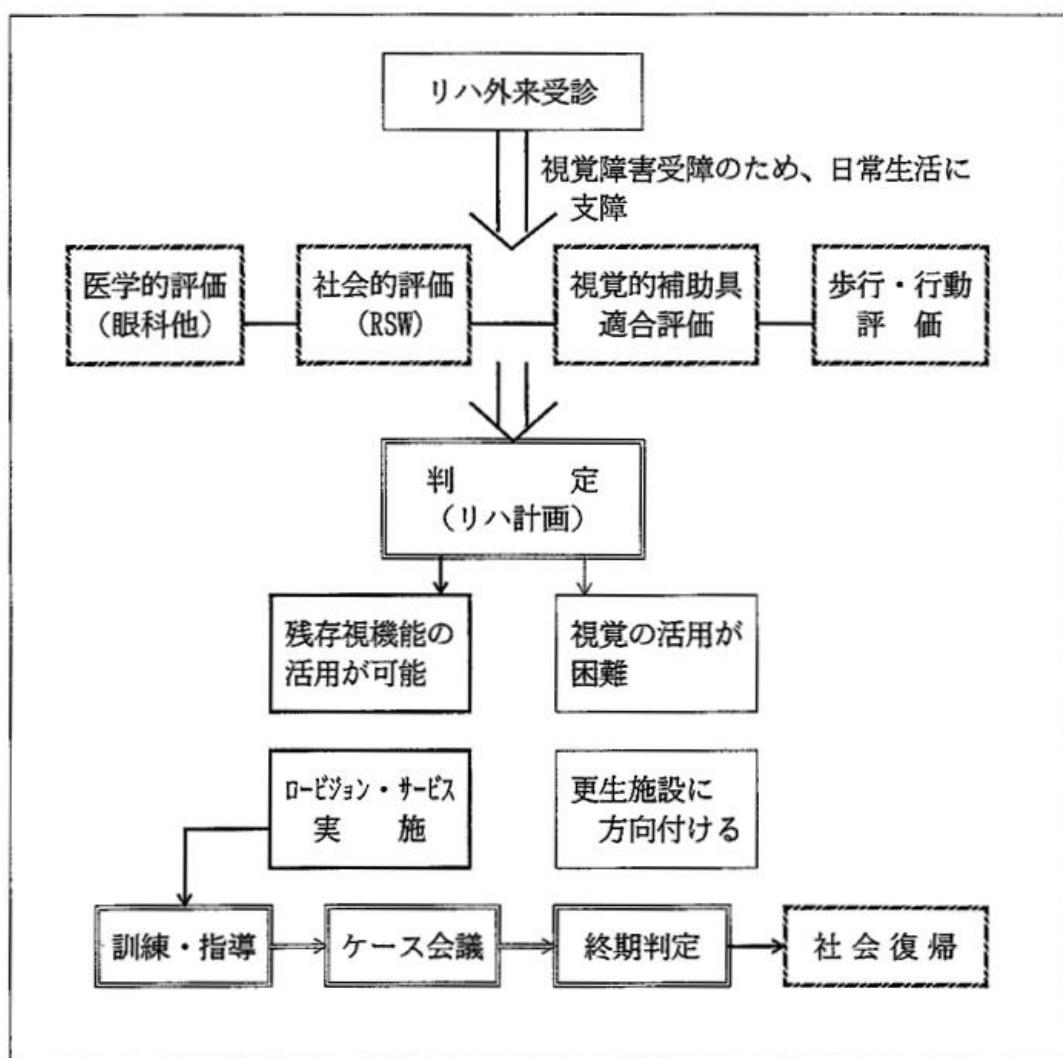
リハの実施においては、一般的にケースワーカー（RSW）がチームの調整役として業務運営の中核となる。しかしその職種が専任にないこと、あるいは常時リハ外来を実施する体制にないため対象患者のニーズ（サービスの緊急度）に基づいた実施パターンを想定し、外来運営のマニュアルを作成した。

ア. 一般的な流れ

《対象患者》

- ①離職し求職中の者
- ②休職期間にある者（但し、休職期間が近づいている者を除く）
- ③主婦、老後の生活者
- ④療養生活中の者

図2. リハ実施のフローチャート



《実施パターン》

眼科 → RSW → O.R.T (視能訓練士)

→ 生活訓練 (歩行・行動)

《要 領》

眼 科；外来受診予約に基づき、医学的評価の結果と共にRSWに評価を依頼する。

R S W；生活状況などの社会的評価を行い、リハへの方向付けとりハ・プログラムを検討する。ロービジョンの該当が想定される場合に、ORTおよび生活訓練専門職に歩行・行動の評価を依頼する。又社会的評価に基づき福祉制度活用の援助や、リハを側面から推進するための連絡調整を隨時行う。

O R T；視覚的補助具の適合評価を行う。プログラムに従って、補助具の使用訓練を行う。なお、視覚的補助具の処方は医師が行う。

生活訓練；歩行・行動の評価及び助言・指導を行う。訓練を必要とする者は更生施設の利用を指導する。

《カンファレンス》

初期評価

会 議；各セクションにおける評価結果を基に、ロービジョン・サービスの計画を策定する。司会はRSWが行い、調整役を務める。

終期評価

会 議；ロービジョン・サービスの修了可否の判定を行う。

《留意事項》

①ロービジョン・サービスのプログラムは一週間程度とする。通院を原則とする。訓練・指導は、リハ外来以外の日程を組まなければならない。プログラムに従事する担当者は、ORTが主になる。

②訓練・指導の日程が取れない場合は、訓練・指導の方法を工夫する必要がある。例えば、視覚的補助具の選定と使用訓練は、患者に課題を提供し、自宅で一定期間練習をして、リハ外来において評価し、補助具の処方を行う。生活訓練領域においては指導のみとし、訓練が必要と判断される場合には更生施設入所を勧める。

イ. ロービジョン・サービスの緊急度が高い者の場合

《対象患者》

①病気休暇を含む就労・就学中にある者

②休職・休学期間にある者

《実施パターン》

診 察 → O R T → R S W



《要 領》

眼 科；病歴などの調査から、社会活動上の身分を維持するために（休職期間満了が迫っているなど）ロービジョン・サービスを早急に実施する必要があると判断され、かつ時間的にリハ外来までサービスを延ばせない場合は、ORTに視覚的補助具の適合評価と使用訓練を依頼する。

O R T；ニーズに合った視覚的補助具の適合評価と使用訓練を行う。

R S W；リハ外来などで社会的評価を行い、援助する。リハ・プログラムを検討し、プログラム上の不備を調整する。

生活訓練；リハ外来などで歩行・行動の評価と訓練・指導を行う。

《カンファレンス》

上記と同じ。

《留意事項》

①ロービジョン・サービスの早期対応の目的は、社会活動の継続を推進することにある。特に緊急にサービスを開始しないと、社会活動の「身分」が離職や退学などになりかねない。

②日常の外来で医師が上記の状況にある患者に対して、可能な限り早期にサービスが開始されるよう、RSWを越えてORTに直接依頼する。RSWは定期のリハ外来で対応する。

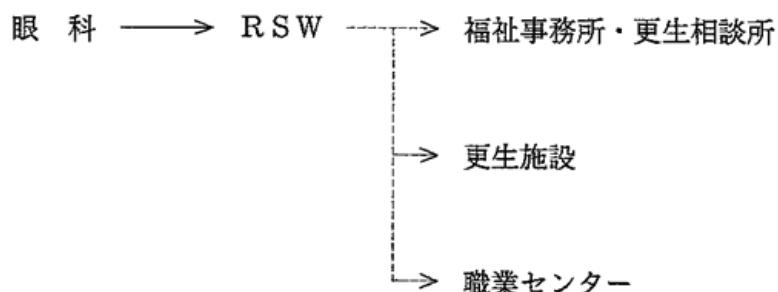
ウ. 心理・社会的援助のみを必要とするケース

《対象患者》

- ①視覚の利用が困難な者
- ②受障告知により、視覚障害の進行に不安を持つ者

《実施パターン》

(評価・訓練の流れ)



《要 領》

眼 科；診察において、心理・社会的援助を必要とする場合、主訴に関する情報をもってRSWに依頼をする。

R S W；社会的評価を行い援助を行う。

①視覚の利用が困難な者に対しては、心理・社会的援助を行いながら、更生訓練などのリハへ方向付ける。

②受障告知により、視覚障害の進行に不安を持つ者に対しては、心理的安定を意図した社会資源の活用（特に経済面）と将来計画の助言を行う。

《カンファレンス》

実施せず。処遇結果については、文書などで担当医に報告する。

《留意事項》

①視覚障害を受障あるいは障害の進行から、患者の情緒不安など心理的問題は大きい。従って、リハの実施にあたっては、揺れ動く患者の心理的状況に留意した対応が必要と思われる。

②眼科医は患者の疾患又は視覚障害の状況について、患者が正しく理解出来るよう十分説明する必要があると思われる。それは患者が自身の健康管理や、あるいはリハに対して主体的態度を持つことが重要と考えるからである。

③他のリハ機関を利用するパターンである。ここでの患者の処遇は、RSWが

主導的役割を担うことになる。

（2）眼科リハの実施状況

平成5年4月にリハ外来を開設した。開設から平成5年12月現在までの間に、リハ外来でサービスを行った新患者数は14名（男性7名、女性7名）である。その内、保有視覚の活用が困難な患者は4名（28.6%）、そしてロービジョンの該当者10名（71.4%）であった。実施結果は次の通りである。

a. 対象患者のプロフィール

対象者の年齢構成は50才代が約3割と最も多く、稼働年齢層である40才から60才未満の者は全体の4割を占めている（表2）。平均年齢は47.8才で、最年少7才、最高齢66才であった。

視覚障害原因疾患の状況は多発性硬化症による視神経萎縮3名、特発性視神経萎縮2名、高度近視、中心性網脈絡膜症や黄斑部変性症3名、ダウン症を伴う円錐角膜1名、白子症2名、瘢痕性未熟児網膜症1名、網膜剥離及び葡萄膜欠損を伴う小眼球症1名、続発性緑内障2名であった。なお、全身病を伴う多発性硬化症の者が2名いたが生活行動に支障をきたす身体機能障害はなかった。

視力、視野について、左右いずれか良い方の視力をみると、視機能の活用が困難な光覚（±）の者は3人（21.4%）、視覚的補助具を利用した「読み・書き」が可能な視力0.01以上の者は、10名（71.4%）であった（表3）。なお、左右の視力を同じくする者は、「光覚なし」以外はいなかった。保有視野の程度は視活動において、重要である。視野欠損を認められない者は、白子症の2名で、その他の者は求心性視野狭索、中心暗点、不規則な視野欠損を示していた。

次に社会活動の状況をみると、有職者は7名で無職の者は7名であった。前者において一般就労の者は4名で、その内3名は視覚障害の受障以来、職場内で配置換えを受け、与えられた仕事をどうにかこなす状況であった。他の1名は先天性弱視で身体障害者雇用により就労していた。有職者である3名は理療業（按摩マッサージ指圧、針、灸の施術）及びサービス業を営んでいた。

無職者7名の内訳は、児童生徒2名、眼科あるいは他科の治療に専念する療養生活者4名、老人ホームに入所している者1名であった。

表2. 年齢 (母数14名)

項目	人数	%
19才以下	2	14.3
20~29才以下	2	14.3
30~39才以下	1	7.1
40~49才以下	2	14.3
50~59才以下	4	28.6
60~69才以下	3	21.4

表3. 視力 (母数14名)

光覚(±)	3人	(21.4%)
手動弁	1	
0.02	1	
0.03	1	
0.05	1	
0.06	1	
0.1	2	
0.2	2	
0.3	2	

表4. 手帳該当者の状況

1級	4名	7%
2級	2	23
3級	1	12
4級	3	16
5級	2	35

(母数12名)

又身体障害者手帳の所持状況では、手帳の該当者は12名おり、非該当の者は2名であった。なお、非該当者はいずれも申請可能な域にある障害の程度である。手帳該当者の手帳所持の状況について、手帳を所持していた者が7名(58%)、未所持者は5名(42%)で、未所持者の内3名について手帳所持の意味と申請方法を指導した(他2名は取得に難色を示した)。手帳該当者の状況は表4の通りである。

b. リハの実施状況

リハは各専門分野別の評価様式(巻末の様式を参照)に従って、眼科評価、社会的評価、視覚的補助具選定評価、歩行行動評価を行い、既述の「視覚障害

者の総合的リハプログラム」に従って、リハ関係機関の利用を含め訓練・指導を行った。実施状況は次の通りである。

①眼科、心理・社会的な助言・指導を行い、更生訓練（生活訓練）に方向づけたケースは5件であった。何れの場合も無職者で、視力の状況は光覚（±）、手動弁、0.05の者で、視力0.05の者の視覚的補助具の使用では残存視野が不規則かつ狭いため、極度の眼精疲労が出現することになり、生活全般において視活動は問題と判定された者である。

②眼科、心理・社会的な助言・指導を行い、生活施設（盲精薄施設）入所を助言したケースは1件である。

③ロービジョン・サービスで復帰した者は7名であった（就労・就学の継続6名、老後の生活の自立1名）。それらの者に対しては視覚的補助具の処方と使用訓練、心理・社会的な助言・指導、そして安全かつ能率的な歩行・行動の指導を行った。なお、就労の継続となった者（4名）のプロフィールは次の通りであった。

〈資料〉

a. 女性、46才、黄斑部変性症、優位眼視力0.06、中心暗点、会社員（織物の製造に従事して28年、視力低下から機器の清掃業務に代わる）、手帳未所持

b. 女性、30才、白子症（弱視）、優位眼視力0.1、会社員（図書資料室事務：職安の障害者雇用で就職）、手帳所持、リハ（又はハビリテーション）を受けていない。

c. 男性、49才、中心性網膜炎・高度近視、優位眼視力0.2、中心暗点、手帳非該当、地方公務員（視力低下から寮の管理に配置換えされた）

d. 男性、50才、網膜色素変性症、優位眼視力0.3、求心性視野狭窄10度以内、手帳申請中、地方公務員（事務）

④ロービジョン・サービスを行い、職業自立のために職業教育訓練（三療）に方向づけをした者は1名であった。

c. 事例

【事例1. 視覚の活用が困難なケース】

治療に期待して医療機関を転々とする患者、家族（父親）に対して、主治医及びケースワーカーの連携により、ファミリーケースワークを進めながら失明告知とリハ計画の援助をおこなった事例である。

《プロフィール》女性、28才、未熟児網膜症、視力（R SL(+)、L 手動弁）

《主訴》主治医の助言により、リハ計画の策定。

《眼科評価：医学的所見》

右眼は眼球痩、左眼は瘢痕性未熟児網膜症4度であった。黄斑部にかぶる線維性索状物を除去するも視力の改善は認められず、視力予後は不良である。

《社会的評価：問題点と援助の概要について》

高校3年時に身障手帳を取得するが、普通校での就学を続けた高卒者である。学生時代の視力は0.1であった。学習では教材などの資料を拡大コピーで、あるいは友人の協力を得た拡大写字の利用により普通程度の学業成績で卒業した。卒業後は厳しい視覚障害者の就職事情の中で乾物を製造する会社に就職することができ、製造販売に従事する。しかし、視力低下のため就労して4年で離職する。その後は父子共に視力回復に期待をかけ、医療機関を転々とする。父の勧めにより東京の某大学病院に入院、手術を受けるが、視力の回復ははかばかしくなく、父親の判断で本院に転入院することとなる。

家族は会社役員を務める父61才との、2人世帯である。家族歴は母が近年、病気で他界し、姉（35才）は嫁いで自宅近隣に住む。父親は障害を持つ末娘を溺愛、特に母親の死後は治療による視力回復に過大な期待を寄せるようになる。

①心理的側面：

情緒不安は見受けられないが、自身の障害を克服するための対策を検討するに至っていない。主治医の診断結果を確認しつつ、受障により視活動困難な不自由な現実の生活行動に対して、困難の克服の可能性を事例を紹介しながら解

決策について助言する。

②経済的側面；

福祉制度の活用は出来ているが、障害基礎年金の等級改訂を必要とする視力であることから、その指導をおこなった。

③主訴に対する援助；

将来は大学に進学して、弁護士になりたいとの夢を抱えていた。しかし、本人はそのための大学の進学に対して、視活動が困難となった現実を踏まえより難関となったと語る。「やりたい」というニーズに潜むモチベーションを期待して、視覚障害を負いつつも弁護士となった事例を紹介して激励する。その目標に沿ったリハ計画として学習手段の確立や歩行・行動の自立のための生活訓練を紹介、訓練内容などの情報を提供した。

④その他；

父親に対しても主治医同席のもとに、本人の将来の希望やその目標に沿ったリハ計画などについて助言した。患者の障害受容より、治療に期待する父親の「障害受容」が問題であった。主治医の諸検査結果に基づくインフォームドコンセント、ファミリーケースワークにより患者のリハ導入が達成された。

《結 果》

リハの導入とリハ計画について対応した。退院の決定と更生施設入所の方向づけによりサービスを終えた。

【事例2. ロービジョン訓練の実施と更生訓練に方向づけたケース】

眼科医は失明告知（予後の治療が困難）をおこない、ショッキングな事態にある患者や妻に対して、円満かつ円滑な生活のために心理・社会的な援助を行った。そして近見視を対象としたロービジョン訓練の実施と、歩行・行動の訓練に対しては更生訓練に方向づけた事例である。

《プロフィール》

男性、58才、多発性硬化症による視神経萎縮、視力（R 0.02、L 0.05）

《主訴》歩行動きの自立、視覚的補助具の処方

《眼科評価：医学的所見》

両眼共に視神経萎縮が著しく、網膜神経線維のびまん性欠損を認めた。CCF値は、右；20Hz以下、左眼；25Hzで、ゴールドマン視野では右眼；約40度、左眼；約10度の求心性視野狭窄を認めた。12年にわたる多発性硬化症による視神経障害で、現在の視力保全が治療である。

《社会的評価：問題点と援助の概要について》

高卒後、鉄工所に24年間務める。視覚障害受障による就労困難から離職、療養生活に入り8年を経過する。身体障害には該当しない両下肢のしびれ、軽度の麻痺を併せ持っていた。農業に従事する妻50才、会社員の長男23才の3人家族である。

①心理的側面；

精神的に安定している。しかし、自立した生活への意欲は見受けられない。

②経済的側面；

福祉制度の活用は出来ているが、厚生年金・障害年金の等級改訂を必要とする視力であるため、その指導をおこなった。

③社会的側面；

妻の介護の下に療養生活をしている。社会活動可能な年齢であり、理療業での社会復帰を勧めるための助言をした。

④主訴に対する援助；

歩行・行動評価の結果、更生施設での生活訓練を受ける必要があり、助言した。なお、訓練の目的、内容、及び施設入所の手続きなどを指導した。

★まとめ

福祉制度の活用は出来ている。年齢的に職業的自立を勧めても良いと思われる。

《歩行・行動の評価：問題点と援助の概要について》

①視覚経験に基づく、家庭生活での行動となっている。残存視機能の活用も可能であることから、ADLでの問題点は見られない。但し、テーブル・オリエンテーションの方法や、テーブル上の器を視覚で把握しやすいような視環

境の改善(コントラストを付ける、適当な室内照明など)を妻にも指導した。

②歩行について、自宅の周辺は単独で歩行しているが、他は妻の介護による歩行となっている。路面の白線、歩車道を区別する縁石やアスファルト舗装と、コンクリートなどとの路面の色違いの把握は可能だが、階段昇降において下降が困難である。曇天時に周辺環境は見やすい。夜間の歩行と未知の環境、交通機関を利用した歩行は困難である。又左眼視野は黄斑部にかかる（概ね10度）が、急激な視野障害のためか歩行の状態は悪い。従って、歩行では白杖を使用した安全性、能率性の確保が課題であり、歩行訓練の対象者と思われる。

★まとめ

白杖を使用した、安全かつ能率的な単独歩行の確保が必要であり、生活訓練を勧める。

《視覚的補助具選定評価：問題点と援助の概要について》

- ①文字を読む生活から離れて3～4年になる。日常生活上の資料や手紙などの文書類は、妻に読んでもらっている。
- ②「書き」については、メモ程度なら太いサインペンを使って書ける。
- ③視活動のニーズは「読み」では、新聞、手紙、貯金通帳など。中間・遠方視では特に無い。
- ④羞明感、暗順応の遅延があり、遮光レンズの選定が必要である。

★まとめ

視覚的補助具は、ライト付きルーペ(10×)、CCTV、レチネックスYE・クリップオン式が適合した。

《判定：リハ》

- ①適合する視覚的補助具の使用訓練を行い、処方する。
- ②更生施設に入所して、歩行・行動の訓練及び理療の職業教育訓練を勧める。

《結果》

視覚的補助具の使用は近見視、活動範囲は家庭生活とした。新聞のTV観や地域での情報資料、手紙などの読みは可能となった。歩行について、自宅近辺ならば視覚的経験と白杖の使用により可能である。行動では視環境の改善や住

環境の整備、及びブラインドタッチなどの方法で、家庭生活は円滑に過ごせるようになった。

【事例 3. 視覚の活用が可能なケース】

ロービジョン・サービスにより、就労の継続をサポートした事例である。

《プロフィール》

男性、49才、中心性網膜炎・高度近視、視力 (R 0.1, L 0.2)、中心暗点

《主訴》主治医よりリハを紹介されて受診

(治療の期待にこだわり、リハを機能回復訓練と解し受診した。)

《眼科評価：医学的所見》

両眼に黄斑部変性と網脈絡膜萎縮による中心暗点があり、視力の改善は望めない。

《社会的評価：問題点と援助の概要について》

高卒後会社に4年間勤務、その後警察官となる。リハ外来に初診の3年前より視覚障害のため現職を退き、職員寮の管理に従事している。妻48才、会社員の長男23才、次男高校生の四人家族である。身障手帳は非該当だった。

①心理的側面：

受障に対して拒否的で、治療への期待感は大きい。治療に関係しない面接には終始構え、質問には非協力的で反発的な態度も見られた。2回目の面接時には、面接者の助言に理解を示すようになり、他者に頼らざるを得ない就労の不安や、一線で活躍する後輩に生活の世話をする現実の自分とを比較した引け目などの心労を語る。

②経済的側面：

身障手帳は非該当であるため、福祉制度の活用は出来ない。職場替えに伴い給与はダウンしたようだが、家計の問題には至っていない。なお、共済年金・障害年金の受給について情報を提供した。

③社会的側面；

勤務の配置換えを受け、一線で就労する後輩の世話をしている。プライドが許さない心労を持って就労している。就労に不安を語るが、子供の教育を終えていない現実から経済的に就労の継続を必要としている。

④主訴に対する援助；

リハ外来のサービス内容を説明して、スムースでない現実の生活行動について聴取、対応を助言した。

★まとめ

初回の面接ではリハの話題に拒否的であったが、2回目は受診を自ら希望している。「ひがみ」が多くなったと苦笑しながら、視覚障害を負っている現実を見つめようとする姿勢が感じられた。日常の生活で困難と思っていたことが、様々な方法により解決できることを体験させ、自信を持たせる必要がある。円滑な業務の遂行に向けた問題点を取り上げて助言をした。

《視覚的補助具選定評価：問題点と援助の概要について》

①新聞の見出しの文字は読めるが、本文は困難である。読める文字は歪み、画数の多い漢字は推測することになる。仕事上では、伝票（請求書、荷物の送り状）・郵便物宛名などの文字、特に複写式の青字、薄い鉛筆の文字は困難である。なお、新聞などは眼に痛みが出現すると言い、読んでいないとのことであった。仕事上の資料で読みにくいものは、入寮者の知人に協力してもらっている。

②「書き」について、メモ程度なら太いサインペンを使って書いているが、書式の記入は難しい。

③視活動のニーズは「読み」では、新聞、伝票類、郵便物の宛名などの文字。「書き」については書式の記入など。中間・遠方視では特に無い。

④羞明感は若干有り、サングラス（黒っぽい色）を持っている。遮光レンズの利用がベター。

★まとめ

視覚的補助具は、据置式ルーペ（3×又は4×）、携帯用ルーペ（3.5×）が適合する。「書き」について、罫線枠の下敷きの利用が有効である。遮光レ

ンズについては、レチネックスSYが有効である。

《歩行・行動の評価：問題点と援助の概要について》

歩行・行動における視活動は、特に問題はない。但し、縁どりの無い階段を降りる場合や、段差のある歩道から車道に降りる際の、落差の把握が困難なようである。又夜間の歩行が困難で、外出は控えているとのことであった。未知の環境では交通機関の利用も含めて、料金表示や切符の自動販売機の表示を読み取れず、利用が困難なため（他者の援助を求めるににくい心情もある）、家族や友人を頼った介護歩行となっている。

★まとめ

白杖を使用した段差落差の確認、あるいは他者の援助も含めた安全な歩行を指導し、かつ夜間の単独歩行を考慮して、視覚障害者の歩行訓練について説明して情報を提供した。

《判定：リハ》

- ①就労の継続を目標とする。
- ②適合する視覚的補助具の使用訓練を行い、処方する。
- ③心理・社会的な援助、及び視覚的補助具の利用などの指導を継続的に行う。

《結 果》

適合補助具の使用と心理・社会的な助言・指導などにより、就労継続の対応を図った。本ケースの場合は視覚的補助具の利用以前に、心理的安定のための助言・指導を必要とした。本人は視覚障害の理解を示すスタッフに心を開くようになり、リハ外来を自ら利用するに至った。又その後、視力低下が進み身障手帳に該当する状況になったが、申請の意志を表明するなど障害の受容に向けた心理的变化が見られた。就労については視覚的補助具の使用や、周囲の協力により継続可能となったが、援助はフォローアップもかね継続とした。

4. 考察（まとめ）

川崎医科大学付属病院眼科外来に眼科リハを導入し、眼科医療または視覚障害者更生施設で視覚障害者のリハに従事する者がチームとなり、従来の視覚障害者リハの問題点を明らかにして、総合的リハ・プログラムにおける眼科医療

領域の役割の実践を試みた。そして、リハに関する他機関との連携を想定した条件整備（サービス連携のための啓発）のための試案を作成して臨床に入り、次のような問題点が明かとなった。

①スタッフ間の円滑な情報交換について

全ての患者が視覚障害者リハに関する知識は無く、眼科治療に期待して受診していた。従って、リハの導入においては患者の心理的状況に留意しつつ対応した。それらリハ実施に関する情報はスタッフ間共通の認識事項であり、情報交換をいかに円滑におこなうかはチームアプローチの前提条件とも考えられる。常時スタッフが顔を揃える状況にないことから、スタッフ間の情報交換を円滑にするための方法の検討が必要である。

②社会面（RSWと歩行・行動）の専門家の確保について

眼科リハのシステムおよび専門スタッフについては、実施上の問題点はなかった。しかし、社会適応を推進するサービスの目的からすると、医療スタッフとして配置されていない社会面の専門家の確保が課題であった。

③リハ・プログラムに基づく訓練・指導をおこなうための条件整備について

現在の眼科リハ外来は月一回であることから、リハ・プログラムに乗っ取った訓練・指導が出来ない現状である。そのため、初診時に極力基本的な訓練・指導を行い、場合によっては補助具を貸出し、再来において後指導をするという方法をとっている。しかし、患者のニーズに即したリハプログラムに基づいて、一定期間、継続して訓練・指導は実施されるべきである。つまり、一週間程度の日程で訓練・指導を行い、その後一定期間、定期的なフォローアップを行うと想定しているが、そのための人的な条件整備が必要である。

④訓練・指導の学問的裏付けについて

「適切なリハ」とは、より科学的根拠に基づくリハの訓練・指導が行われることである。眼科検査に基づく病態の把握、新しい機能検査や電気生理学的検査などを駆使した訓練・指導の学問的裏付けを積極的に行う必要がある。

⑤視覚的補助具などの使用訓練法の開発

より適切な訓練手法の開発を進める必要がある。

⑥一貫性のあるリハ・サービスを実施するための条件整備について

一般的に眼科リハの現状は、まだリハ関係機関と連携を持った一貫性のあるサービスになってないと思われる。従って、眼科医療領域のリハの啓発とリハ関係機関との連携をとるための条件整備を積極的に進める必要がある。

⑦眼科リハの啓蒙について

大学付属病院の使命はリハにおいても地域医療機関の核として眼科リハの啓発をする必要がある。

（おわりに）

今や視覚障害を受障した人々も一日も早く健康で文化的な生活に復帰出来るよう、福祉を推進する眼科リハが期待される時代である。大学病院における眼科診療においてこそ、これまで述べてきたようなきめ細かい作業を率先して行い、障害者個々の残存視機能を最大限に生かした社会復帰、あるいはQOLの向上をめざす指導的な医療を推進する必要があると考えている。

参考文献

- 赤松恒彦 1985 視覚障害の現状と将来. 眼科, 27, 1303-1321.
- 五十嵐信敬 1992 視覚障害児の療育と教育. 眼科, 34, 241-247.
- 菊入昭 1992 社会評価と助言・指導. あたらしい眼科, 9, 1323-1331.
- 湖崎克 1992 眼科リハビリテーションの重要性. 眼科, 34, 227-279.
- 高柳康世他 1988 中途視力障害者のリハビリテーションについて. 日本の眼科, 59, 817-820.
- 丸尾敏夫 1992 眼科リハビリテーションの現状と今後の課題. 臨眼, 46, 225-228.
- 築島謙次 1992 視覚障害者のリハビリテーション、ロービジョン・クリニック. あたらしい眼科, 9, 1273-1279.

〔資料、様式1〕

川崎医科大学附属
眼科 Reha.外来

眼科評価票

(別紙①) (評価日平成 年 月 日: 評価者 Dr)

年齢			(男・女)	大・昭	年 月 日生	(才)
氏名	住 所	〒	Tel.			
	連絡先	Tel.	(宛先)			(備考)

【眼科評価】

初診年月日 TSH 年 月 日

疾患名	R		原 R		(視力障害の時期) ①自覚年齢 才 ②急激な変化・無有(才)	
	R	L	因	L	近	遠
視力	遠	見	見	見	見	(備考) ①優位眼: R・L ②
視野	R	障害の有・無	欠損の状態	分類No.	(引け)	(視野障害の時期) ①自覚年齢 才 ②急激な変化・無有(才)
	L	の有無	の有無	の分類No.	(引け)	

(注) 欠損の分類 ①求心性視野障害(度以内) ②中心暗点(度以内) ③半盲④不規則⑤その他()

色覚	無・有(青・黄・赤・緑・中間色)	立 体 横 有・無 (凹凸の把握、距離感覚)
光覚	障害無・有明・暗能の遅延・差明・夜盲)	眼球運動
所見	①問診(既往歴、治療歴 etc.)による評価 ②病態	
	③治療計画	
	④予後(治癒の可能性、視覚障害進行 etc.)	

【訓練・指導へのコメント】

身 分	就労・休職(日 年 月 日～ 月 日)・無職(No.)	(勤労機能)
	学生(就学・休学; H 年 月 日～ 月 日; ・浪人)	(在籍)
(注: 無職の内容) ①求職活動 ②主婦 ③老後の生活 ④娛樂生活 ⑤その他()		

事 項	内 容	
a. Reha.紹介の状況	①心理不安を有する、②障害のため生活に支障、③就労困難な状況から、 ④自己を含めた将来計画を勧めるため、⑤その他()	
b. 視覚障害受診の告知	患者に「受診の告知」を : ①した ②していない	
c. Reha.外来受診の姿勢	①受診を進めた ②患者が希望した	
d. 患者のReha.への意欲	①積極的 ②参考までに受診 ③家族の意向に従う	
e. 患者が困っていること	具体的に ① ② ③	
f. その他留意点		

【Reha.スタッフへの依頼事項】

依頼事項	内 容	
①視覚障害者Reha.の紹介	訓練・指導内容の紹介、復帰事例の紹介	
②福祉サービスの紹介	手帳、補助具、日常生活用具、年金、労災、雇用保険、重度医療など	
③視覚障害者更生施設紹介	生活訓練、三茶、その他職業訓練	
④就労に関する助言・指導	就労の継続、職場復帰、求職活動、その他()	
⑤就学に関する助言・指導	就学について、就学の継続、進学について	
⑥カウンセリング	受診告知による情緒不安、障害受容が必要、将来への不安、自立への意欲向上 人間関係がうまくいかない、その他()	
⑦その他	内容:	

b. ORT

依頼事項	内 容	
①視覚的補助具	補助具の紹介、補助具の選定、補助具の使用訓練	
②その他	内容:	

依頼事項	内 容	
①歩行・行動に関する指導	歩行、日常生活動作、安全な生活環境の改善	
②その他	内容:	

社会的評価

氏名	主訴
----	----

(就労) (評価日平成年月日:評価者 Wr.)

【病歴など】

(①病状・受難期の状況)		年月頃(才)	身分	(受難経過年数: 年)		
病状の自覚						
受難の自覚						
受診年月日(才)		病院名	診断名	視力	治療	身分
(②現眼疾患の初診時の状況)		初診の動機				
~		Hos				
(③現眼疾患の状況)						
~		Hos				
(④問題点)						
~		Hos				
(家計) ①収入						
(親族・家族の相談者)						
(備考)						
(就労・休職(年月日～月日)・無職(求職活動・主婦・老後の生活・栄養生活)						
身 分						
学生(就学・休学;年月日～月日;・換人)		(在籍)				
(医療費) 国・健・共済・医扶助; 緊急医療・特定疾患・重度医療		(要申請) 特定・重度				
(身障手帳) 非・該当:未交付申請(予定)交付(年月日:級:障害名)						
(障害年金) 非・該当:受給・未申請申請中(基準・障害年金;厚・共・その他級)						
(雇用保険) 非・受給(年月日～月日)・該当(申請中・未申請につき指導)						
(⑤備考)						
(⑥援助記録)						
心連の側面:		(援助)				
問題点と援助						
社会的側面:						
健康面:						
その他:						
〔備考〕						

視覚的補助具選定評価

【選定結果】

対象者		視対象	視覚的補助具の品名	倍率	視環境などの工夫	備考
a. 近見規補助具						
		新聞		倍		
				倍		
				倍		
				倍		
				倍		
				倍		
b. 中間規補助具						
				倍		
				倍		
				倍		
				倍		
				倍		
				倍		
c. 遠方規補助具						
				倍		
				倍		
				倍		
				倍		
				倍		
				倍		

対象者氏名		料No.	評価日平成5年月日：評価者	
【視活動の把握】				
区分	就労・就学	家庭生活	社会活動	その他(ワープロ等)etc
近 見 視活動				
中 間 視活動				
遠 見 視活動				

【「読み・書き」初期評価】		評価項目	該当	備考
読	① 読覚で文字を読めているか	Yes • No		
	② Yesの場合、視覚的補助具を利用してか	Yes • No	Yes の場合、補助具は：	
	③ Yesの場合、どんなものを読んでいるか		新聞(見出し・大・中、文章)・	《視環境の改善などの指導事項》
み	④ No の場合、読む生活から離れて何年か		年・読みはどうしているか：	
	⑤ No の場合、読むことが出来なく困ること	有・無	例えば：	
	⑥ No の場合、読むことが出来なく困ること			
書	① 読覚を利用して、文字が書けているか	Yes • No		
	② Yesの場合、どの程度書けているか		メモ・手紙・葉書の宛名・書式の記入・他()	
	③ Yesの場合、視覚的補助具を利用してか	Yes • No	Yes の場合、補助具は：	《その他：特記事項》
	④ ③でNoの場合、筆記用具は何か		鉛筆()・ボールペン・サインペン(太・細)・マジック(太・細)	
き	⑤ ①でNoの場合、「書き」のテスト			
	⑥ ①でNoの場合、書けない生活から何年か		年・「書き」はどうしているか：	
				《備考》

歩 行 • 行 動 評 価

対象者氏名	かね00、評価日平成 年 月 日：評価者
-------	----------------------

【ADL初期評価】

評価項目		該当	備考
①家の中の移動で支障を来す	有・無		
②食卓に出ているコップなどを倒す	有・無	倒すもの：	
③お茶を出す一連の動作	可・否	湯量測定：	
④料理する一連の動作	可・否		
⑤貯蔵を視覚で弁別	可・否	弁別の方法：	
⑥電話（リヤ・カナル）、視覚の利用	可・否		
⑦その他家庭生活動作で支障を来す	有・無		

《備考》

【歩行初期評価】

評価項目		該当	備考
①車道などの白線を視覚で把握する	可・否	視距離：	
②歩道上の縁石を視覚で把握する	可・否	視距離：	
③歩道上の障害物にぶつかる	有・無	主なもの：	
④路面の凹でヒヤリとする	有・無	例えば：	
⑤人とのすれ違いで触れる	有・無	人との視距離：	
⑥歩車道の段差（高さ）を視覚で把握する	可・否		
⑦歩車道の段差（落差）を視覚で把握する	可・否		
⑧階段の昇について			
a 線取りあり：線を視覚で把握する	可・否	昇る場合、回遊の方法：	
：高さを視覚で把握する	可・否	昇る場合、回遊の方法：	
b 線取り無し：線を視覚的に把握する	可・否	昇る場合、回遊の方法：	
：高さを視覚で把握する	可・否	昇る場合、回遊の方法：	
⑨階段の降について			
a 線取りあり：線を視覚で把握する	可・否	降る場合、回遊の方法：	
：落差を視覚で把握する	可・否	降る場合、回遊の方法：	

《備考》

活動	b 線取り無し：線を視覚的に把握する		可・否	否の場合、回遊の方法：
	：落差を視覚で把握する		可・否	否の場合、回遊の方法：
	①通り場、最上・下階で二段階みする		有・無	
助	①信号機の色の把握について a 両光では b 逆行では c 長間は d 司の場合は、視距離は	可・否 可・否 可・否	赤・青・黄 赤・青・黄 赤・青・黄	赤・青・黄 赤・青・黄 赤・青・黄
通	②色の把握	可・否	青・黄・赤・緑・中間色（■）	青・黄・赤・緑・中間色（■）
(バス)	③目印や目標物を探し出すこと ④夜間の歩行について ⑤どんな天候の時が歩きやすいか ⑥その他歩行で不安・困難なこと	可・否 可・否 可・否	否の場合、発見方法 否の場合、発見方法 ①どんか天候の時が歩きやすいか 晴曇雨	否の場合、発見方法 否の場合、発見方法 ①どんか天候の時が歩きやすいか 晴曇雨
《備考》				
交	①バス停を視覚で発見すること ②接近するバスを視覚で発見すること ③バスの行く先表示を視覚で把握すること ④整理券発行・料金の支払の動作について ⑤その他、不安・困難なことについて	可・否 可・否 可・否 可・否 可・否	否の場合、発見方法 否の場合、発見方法 否の場合、確認方法 否の場合、方法 有・無	否の場合、発見方法 否の場合、発見方法 否の場合、確認方法 否の場合、方法 有・無
(電車)				
《備考》				

《備考》