

# 杏林ロービジョンルームの概要とケア —読み困難への対応—

杏林アイセンター  
ロービジョンルーム

新井千賀子



眼の病気



病院

病気の治療

病院内での  
治療と平行した  
ロービジョンケア

気軽にロービジョンケア

リハビリテーション  
施設  
ロービジョンケア

視機能低下による  
日常生活の困難

物理的  
時間的  
距離が  
大きい

# ロービジョンケア

視機能低下による  
日常生活の困難の解決

視機能評価  
読書評価

日常生活  
の工夫

歩行・移動の  
訓練

情報機器  
紹介・訓練

補助具の  
処方・訓練

地域リソース  
の紹介

福祉制度の紹介



# 杏林ロービジョンルーム概要

- 外来 予約制 月～金 4 枠 / 日  
土曜 2 枠 (午前のみ)  
1 枠 1 時間～1 時間 3 0 分
- スタッフ  
常勤 2 名 (ORT, 歩行訓練士)  
非常勤 2 名
- 他科 / 病棟のニーズにも対応



- 延べ患者数

783名

(外来681 病棟102)

- 年齢

0歳～95歳

60%が60歳以上

- 疾患

加齢黄斑変性 22%

糖尿病網膜症 20%

網膜色素変性症 13%

その他の黄斑疾患 9%

- 主なニーズ

読み書き 45%

移動 26%

日常生活動作 17%



# ケアの流れ

- 十分な聞き取り
  - 潜在／顕在ニーズの整理
- 視機能低下が個人生活の質に与えるインパクトを評価
  - QOL評価
- 視機能の低下が個人の行動レベルに与えるインパクトを評価
  - 読書、O&M、行動観察



# 顕在／潜在ニーズ

- 診察室で訴えている「困っていること」は一部でしかない場合が多い
  - その一部がロービジョンケアの一步
- 個人の生活レベルの話をする事で「いつ」「どこで」「どんな時に」問題があるか明確になる。



# QOL評価

## 7領域

## 51項目

- 1 ) 移動
- 2 ) 読み書き
- 3 ) 家事・日常生活動作
- 4 ) コミュニケーション・社会参加
- 5 ) 全体評価項目
- 6 ) 全体自己評価項目
- 7 ) その他

西脇ほか, ロービジョン患者のQuality of Life 評価と潜在的ニーズ,  
眼紀 , 53,527-531, 2002

Kyorin Eye Center Low Vision Room

### QOL評価表

氏名 \_\_\_\_\_

#### <移動>

##### 1. 自宅等よく知っている場所での移動

- 支障なくでき、満足している。
- やや難しいが、解決でき満足している。
- する必要がない。
- 何とか解決できるが、満足していない。
- 非常に難しく、できない。解決方法もわからない。

##### 2. 初めての場所での移動

- 支障なくでき、満足している。
- やや難しいが、解決でき満足している。
- する必要がない。

#### 既 / 紹介 [提供情報リスト]

- 防御姿勢
- 落とし物を拾う姿勢
- 家族への注意(物の配置/ドアの開閉等)
- ハイコントラストのライン
- 壁や家具の角/スポンジ
- 階段の段数把握
- 照明
  
- 白杖歩行
- メンタルマップ/場所の事前調査
- 杖の活用、買い物、上を歩行



# 拡大鏡 (ルーペ)





# 拡大読書器 (据え置き型)





# 読書評価

- 視力値を基準に算出するよりも妥当性の高い読書に必要な倍率を算出

$$\text{倍率} = \frac{\text{臨界文字サイズ}^*}{\text{読もうとしている文字サイズ}}$$



# Tips 読書評価に関して

## 読書評価全般は

小田浩一 眼科診療プラクティス14,ロービジョンケアガイドⅢ,2,  
Reading の評価, 98-101,2007 ,文光堂

小田浩一 眼科検査ガイド 読書速度検査, 125-261,2000 文光堂

## AMDの読書評価

中村仁美,湯沢美都子,ロービジョンケアガイドⅢ,Ⅳ,3)加齢性黄斑変性  
148-153,

文字サイズの一覧が眼科診療プラクティス14,

ロービジョンケアガイドの付録にのっています。



# 読書速度と文字サイズの関係

最大読書速度

読書速度

あ

なんとか  
読めるけど  
もうイライラ...

あ

臨界文字サイズ

イライラしないで読める  
限界の大きさ

あ

小 ← 文字サイズ → 大



# 読書チャート MNread-J,JK

MNREAD™ ACUTY

M size	pt size	0.06	1.2
8.0	55		
6.3	44		
5.0	35		

世界中のすべての人が  
みんな幸せにくらせる  
ような未来を作りたい

女の子がかわいい洋服  
を着せられて出かける  
ところに出会いました

太陽がしずんで辺りが  
暗くなると秋の虫たち  
がそろって鳴き出した

0.08 1.1

© Copyright 1998, Minnesota Laboratory for Low-Vision Research. MNREAD™ J.1-0V 8/00

MNREAD™ ACUTY CHART JK 0

M size	pt size	0.05	1.3
8.0	55		
6.3	44		
5.0	35		

する なみだ おかね  
こまる いぬ あたま  
そば きく うまれる

おつかい やま はし  
しろい たかい かう  
しかく すべる ぼう

まほう いろ もらう  
こえ きこえる だす  
あるく あらう まど

0.06 1.2

0.08 1.1

D.A. logMAR  
(for 30cm (12 inches))  
0.05 1.3

© Copyright 1998-2000, Regents of University of Minnesota, USA and Tsinghua University, Beijing, All rights reserved. Do not copy or reproduce without permission. MNREAD™ J.1-0V 8/00



# MNREAD-J, JKで分かること

1) その個人がもっている最大の  
読速度で読める文字のサイズ

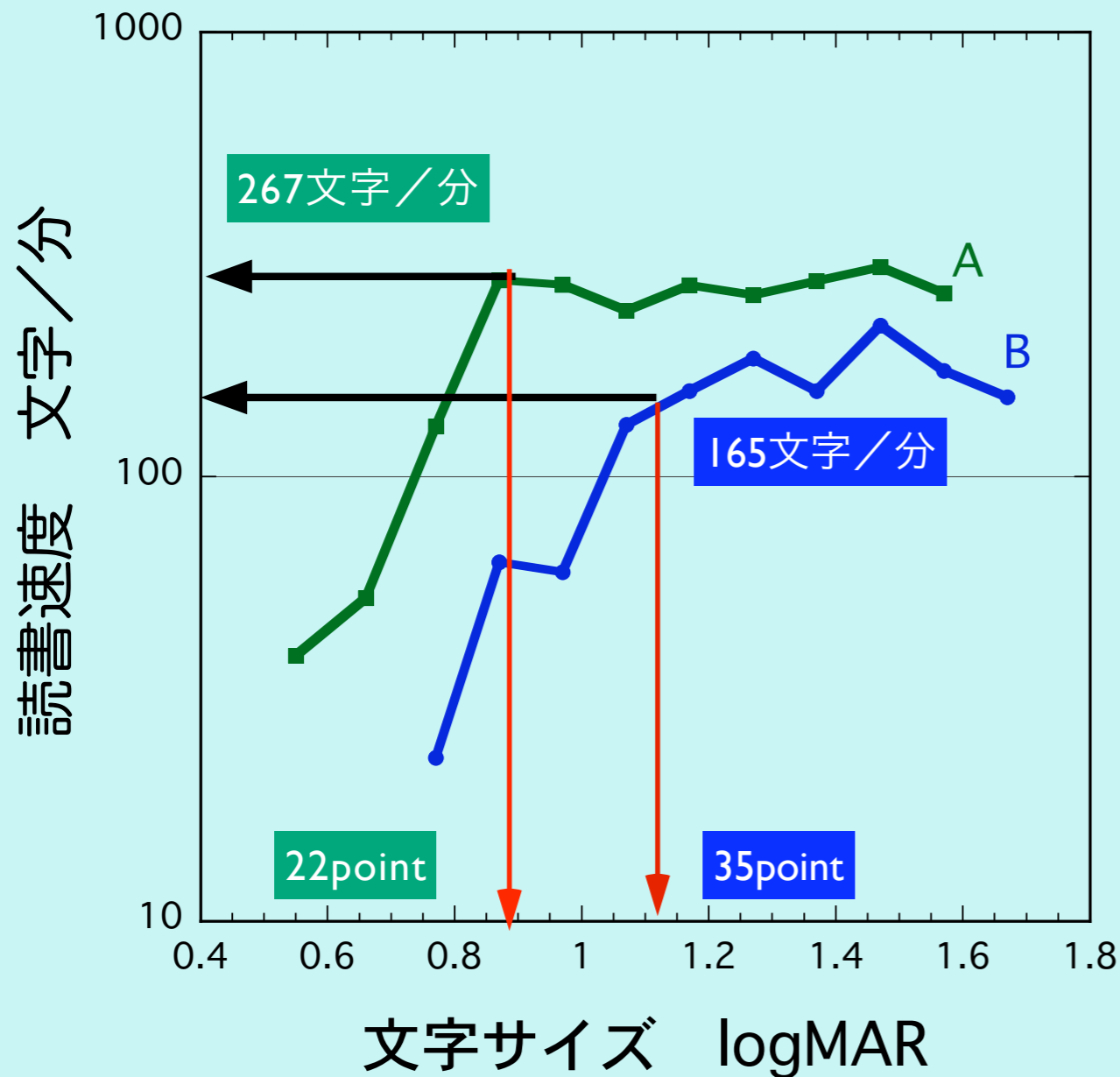
2) 任意のサイズの文字を

「快適に」読むのに必要倍率

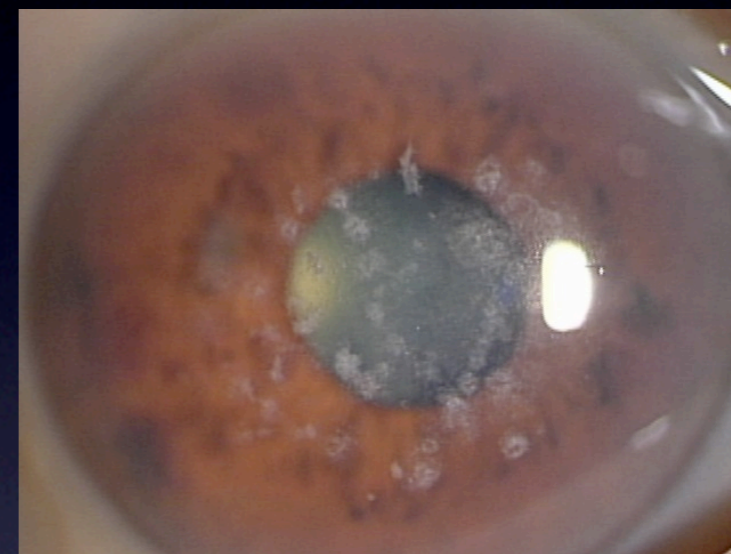
読速度 = 読書の効率



# 同じ視力0.2です



## A 角膜変性



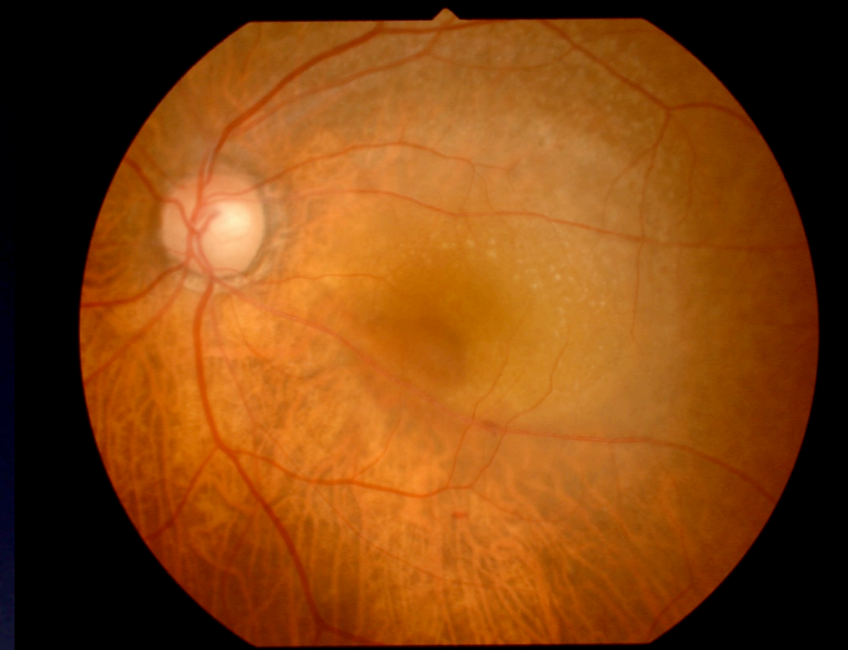
## B AMD

no photo

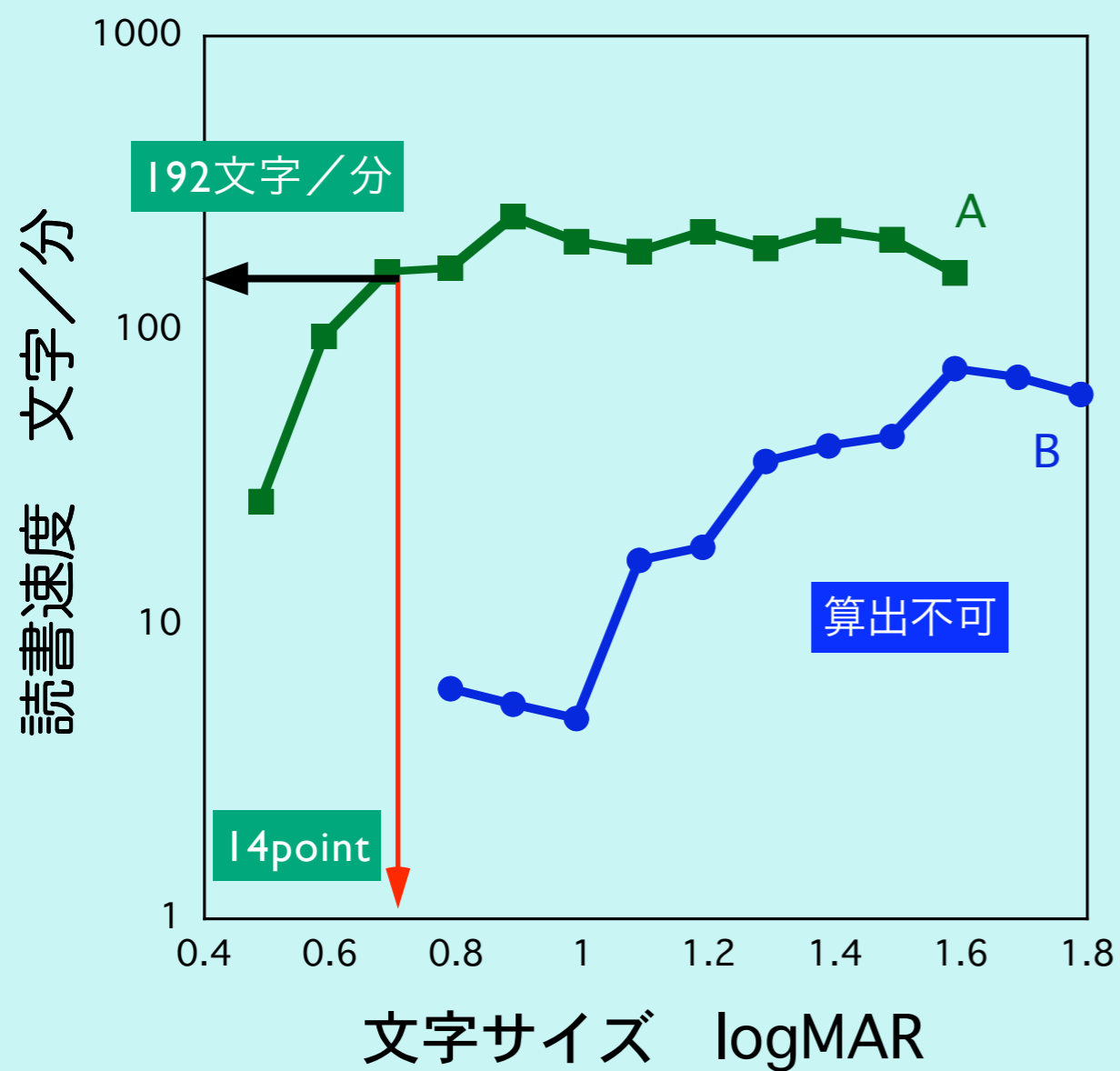


# 同じAMDです

A 視力 0.4

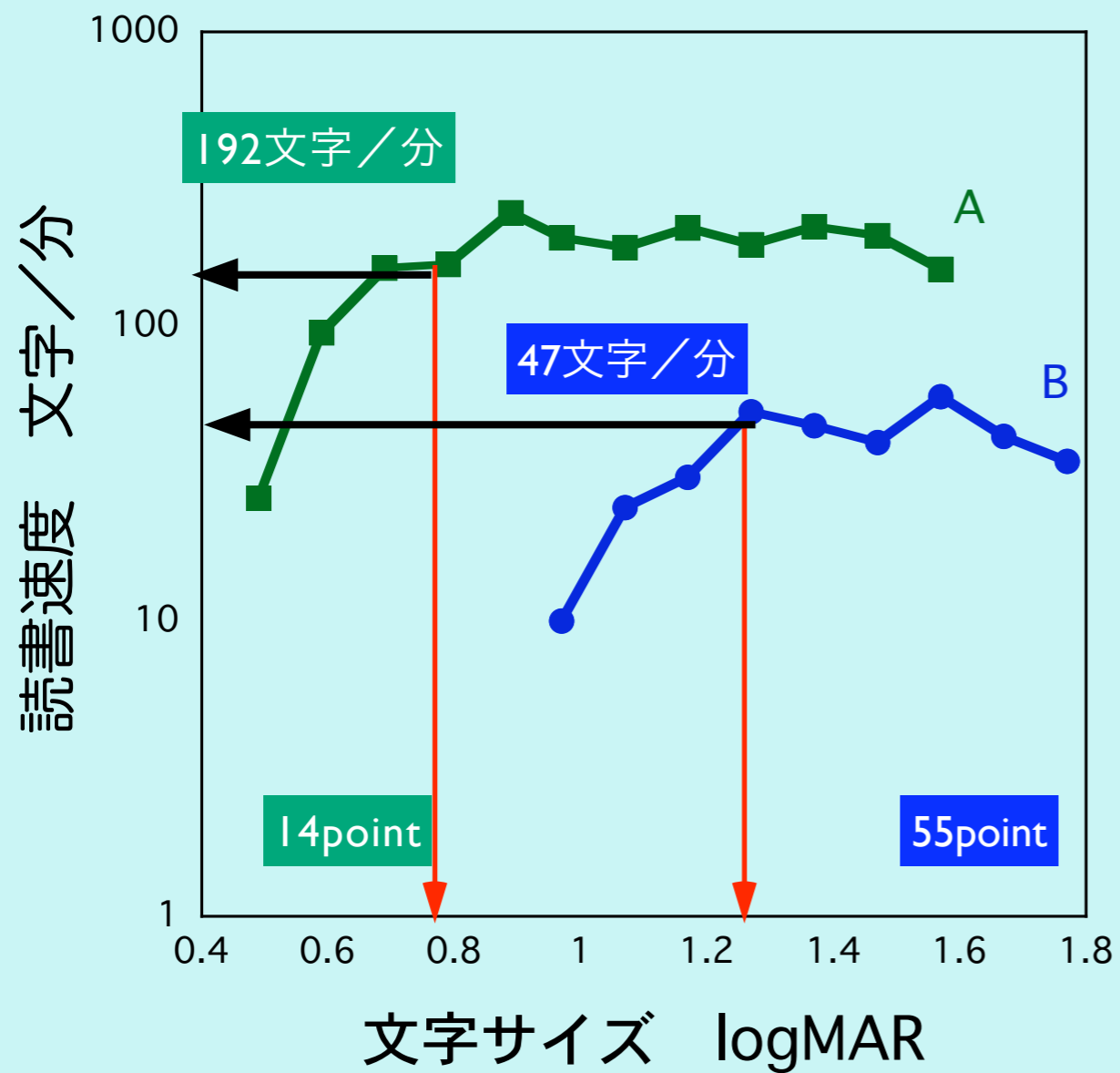


B 視力 0.1

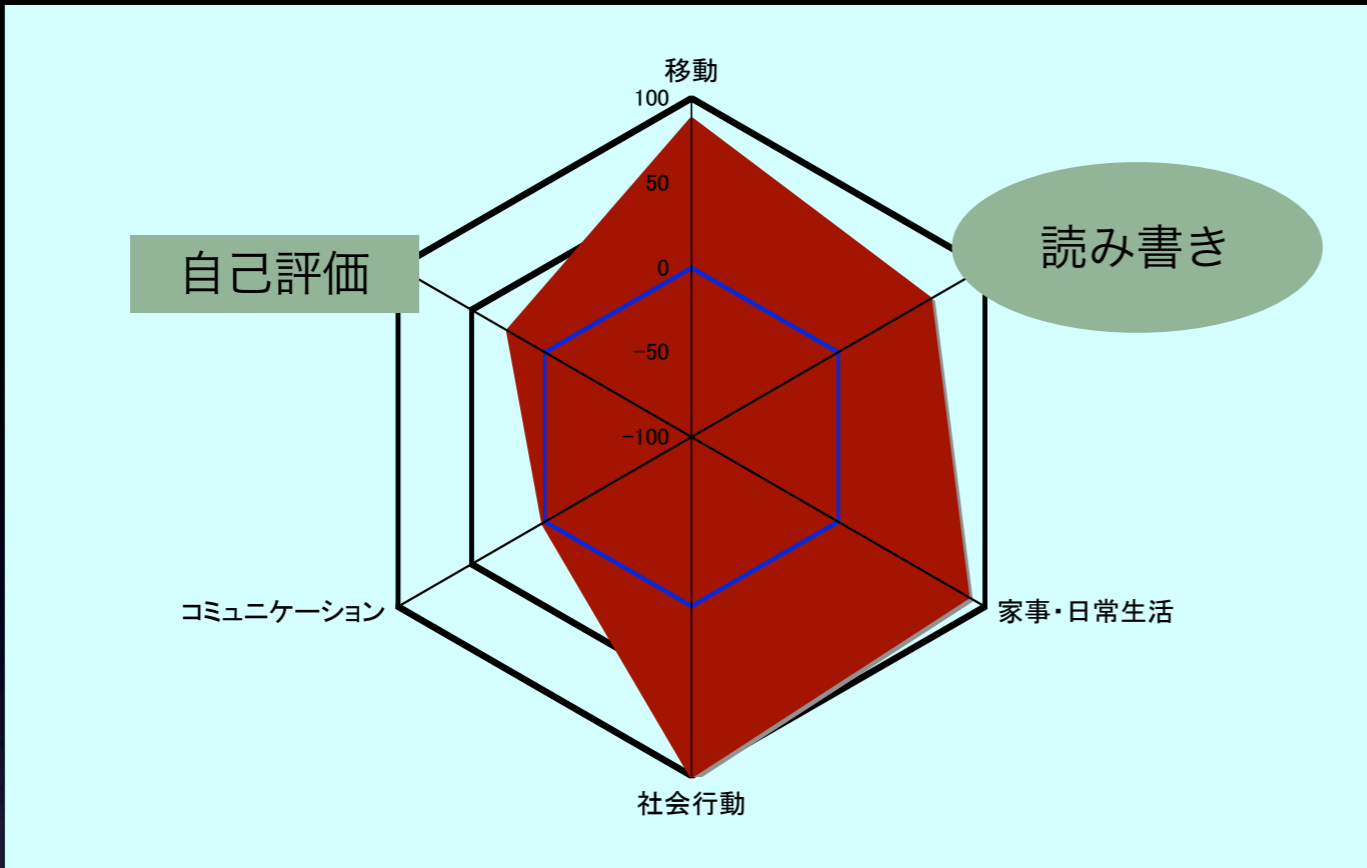




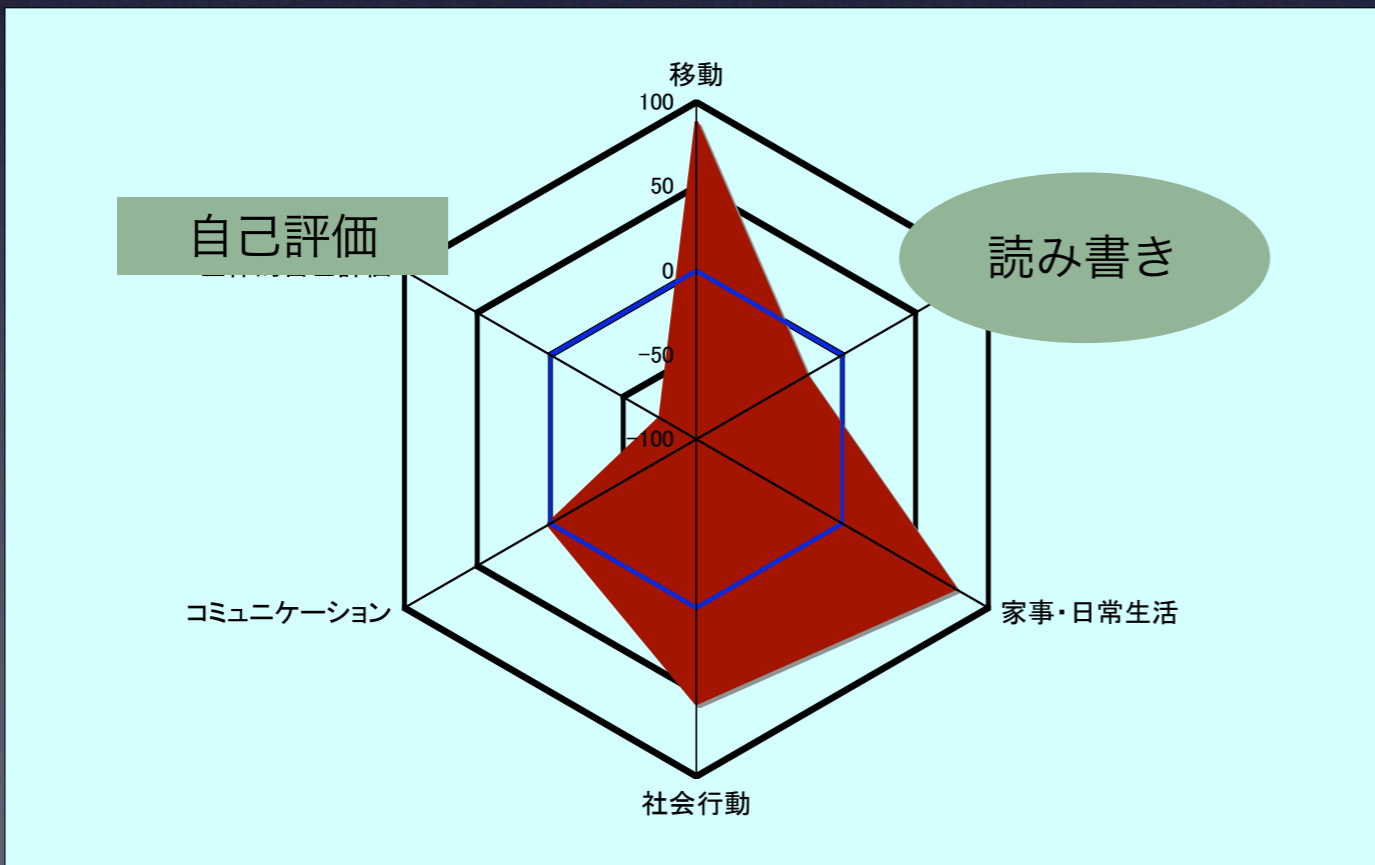
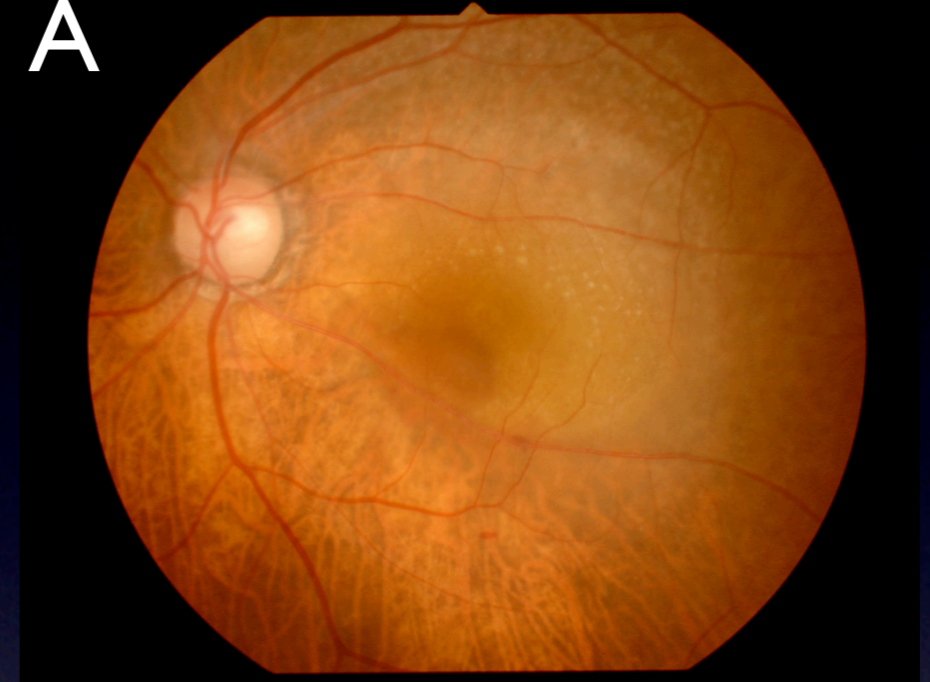
# AMDで視力(0.4)の同一患者です







A

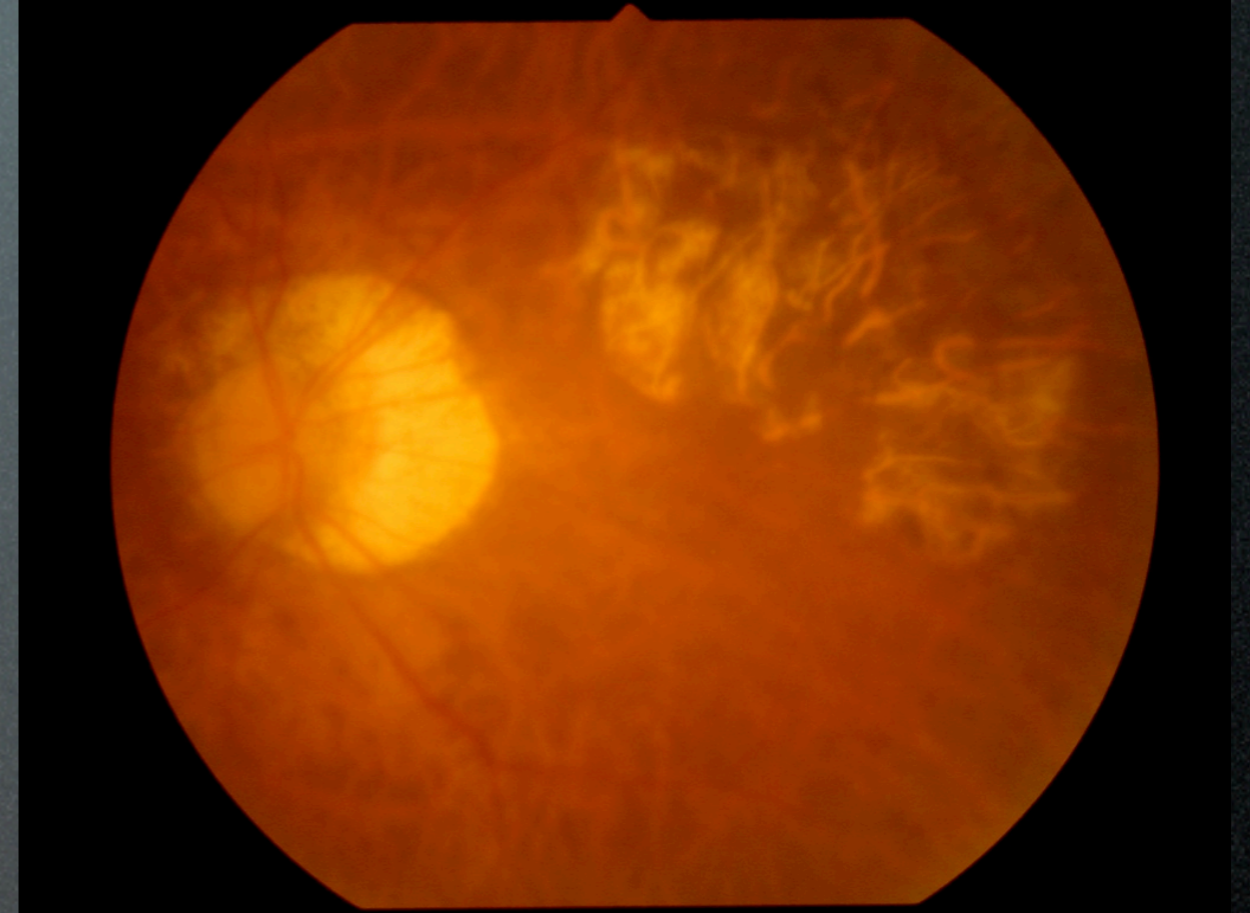
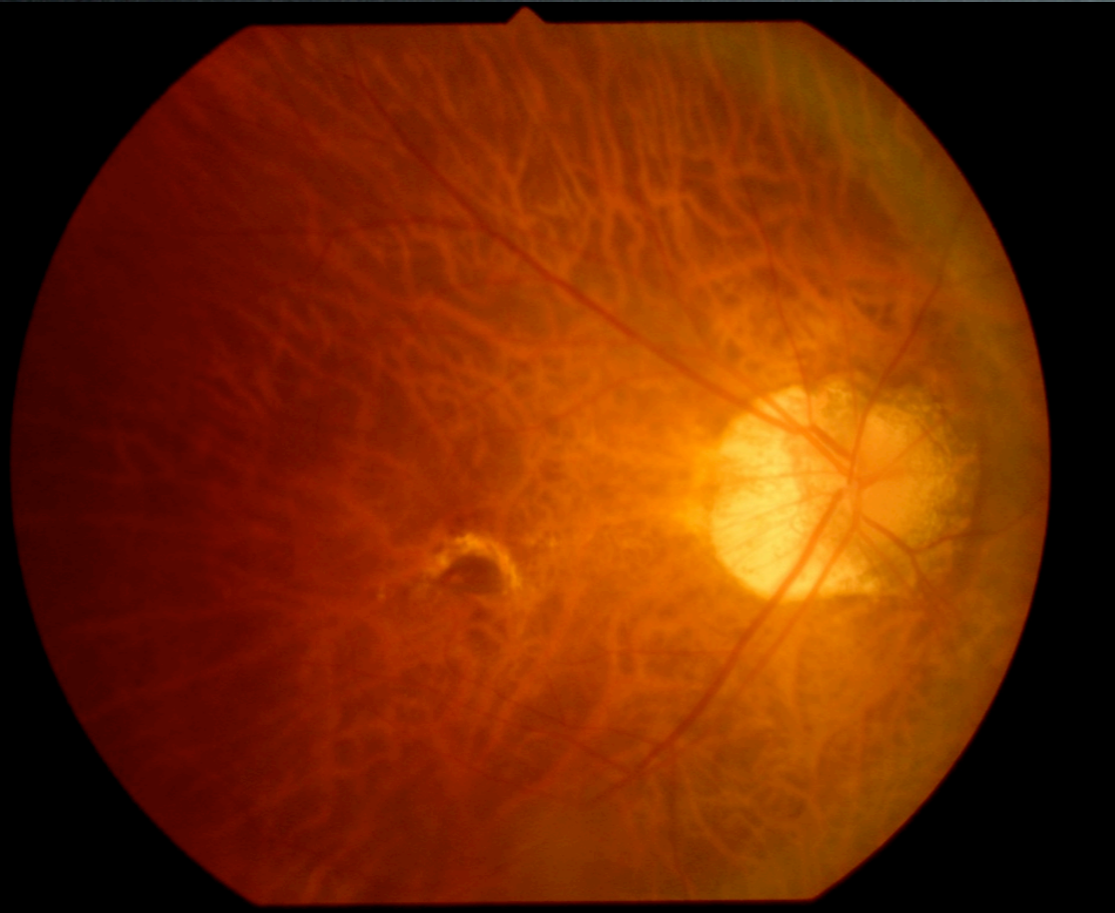


B





症例 1 高度近視 男性 74歳



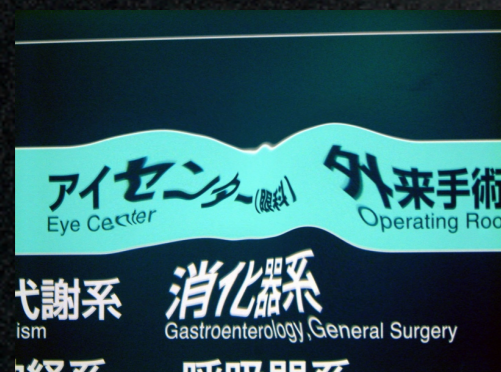
$vd = 0.02 (0.4 \times -10.0 \times cyl - 1.0 Ax 100)$

$Vs = 0.01 (0.2 \times -21.0 \times cyl - 0.75 Ax 165)$



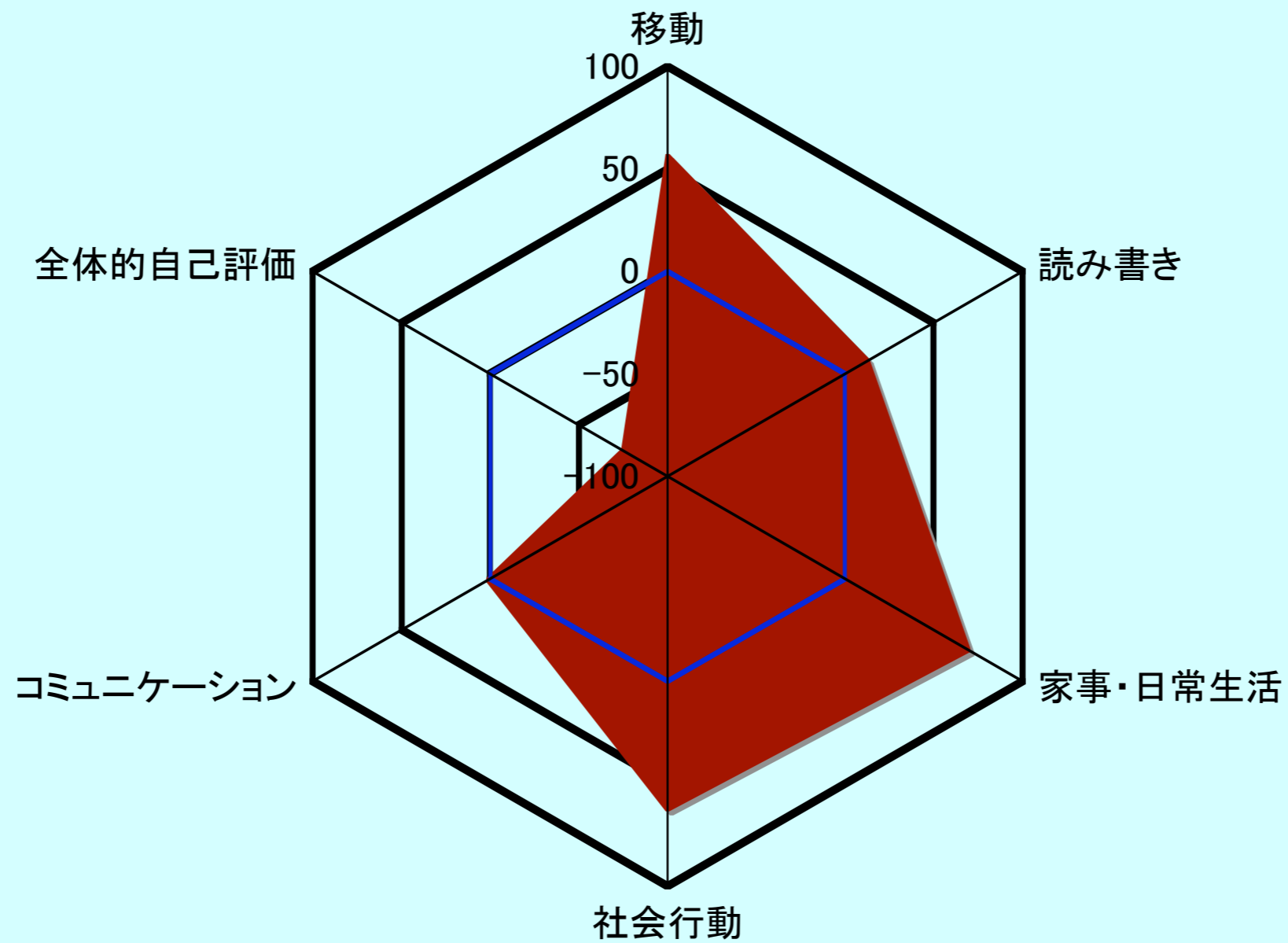


- 左眼がほとんど見えない
- 右眼が1年ぐらいまえからどんどん見えにくくなって、ゆがんで見える。
- 新聞が見出ししかよめない。
- 市民大学にいつているが、ノートが十分にとれない。
- 暗くなると見えにくくて夜の外出が面倒になった。



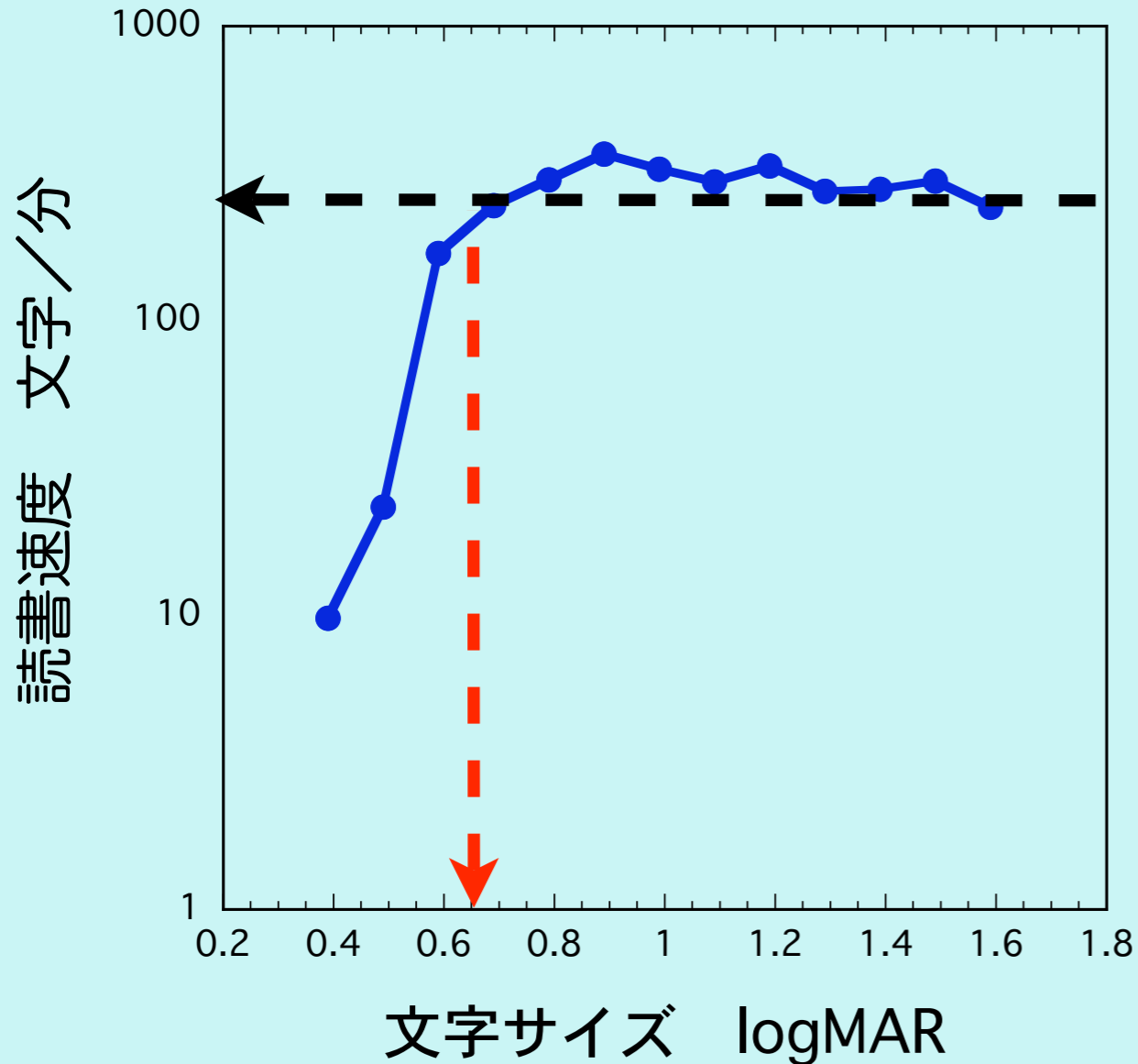


# QOL評価 ケア初回





# 右眼の読書評価の結果



最大読書速度

294文字/分

臨界文字サイズ

0.7logMAR  
(14point)



新聞(9point)を読むには

$14 / 9 = 1.5$  倍 (5D)

の拡大で十分!

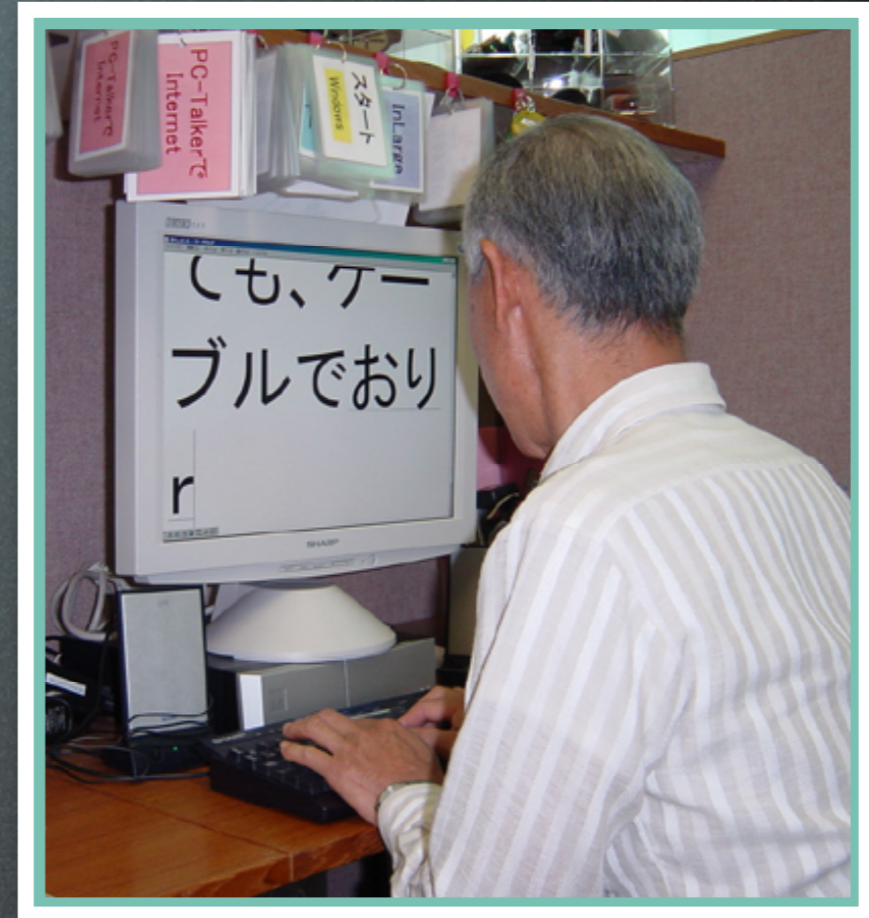


近用眼鏡 + 拡大ルーペ



# ちょっとした工夫の紹介

夜間外出の  
ためのライト



パソコンの  
ソフトウェア

\*便利グッズのご紹介



読むときの拡大鏡

書くときの眼鏡と拡大鏡

講義のときに黒板などをみる単眼鏡





読むのに適して文字の大きさに拡大したらパソコンが楽に！

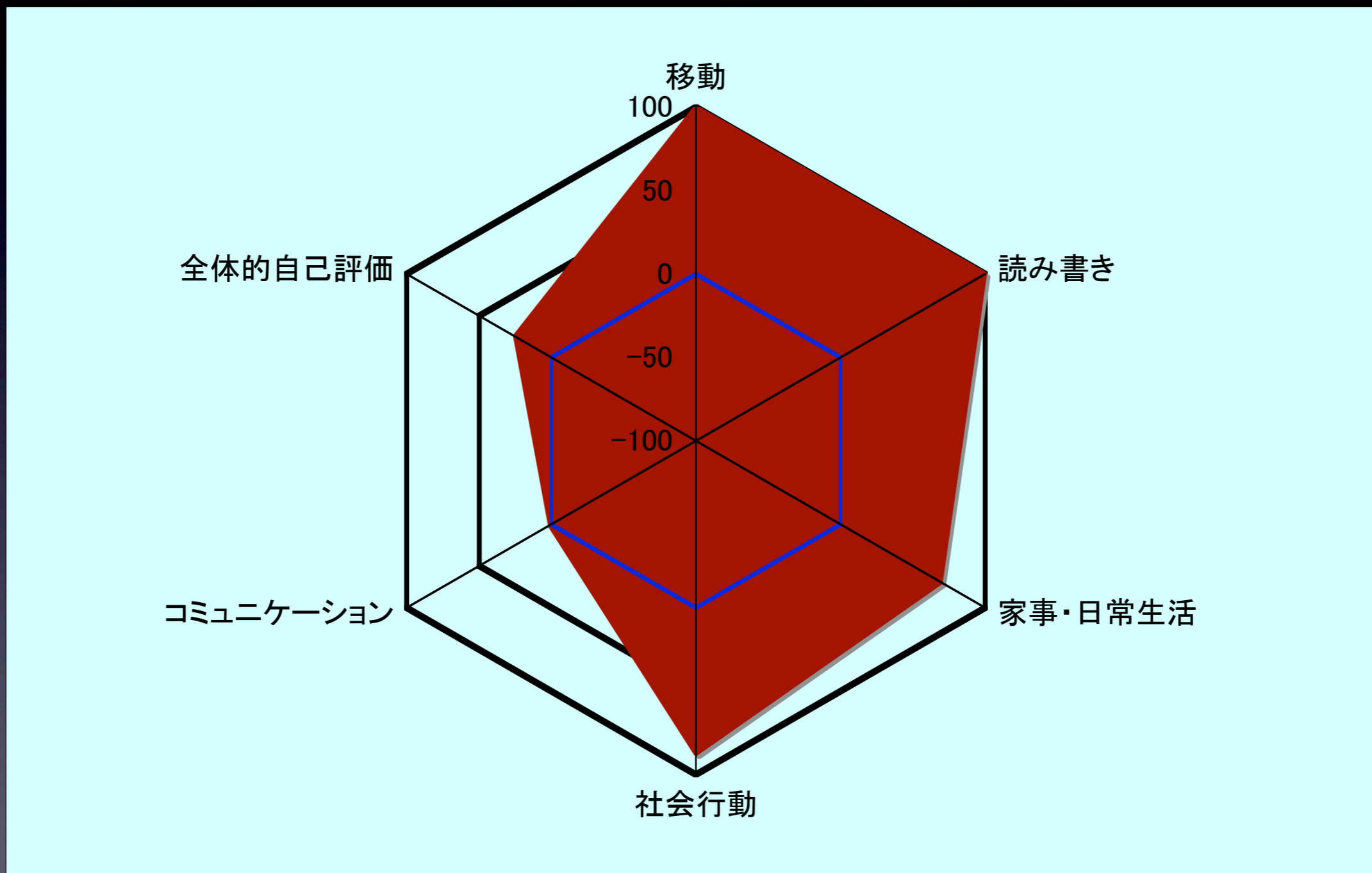
ちょっと眼鏡を調整して道具をつかうだけでこここんなに楽になるとは！

市民大学に行くのが楽しみ！



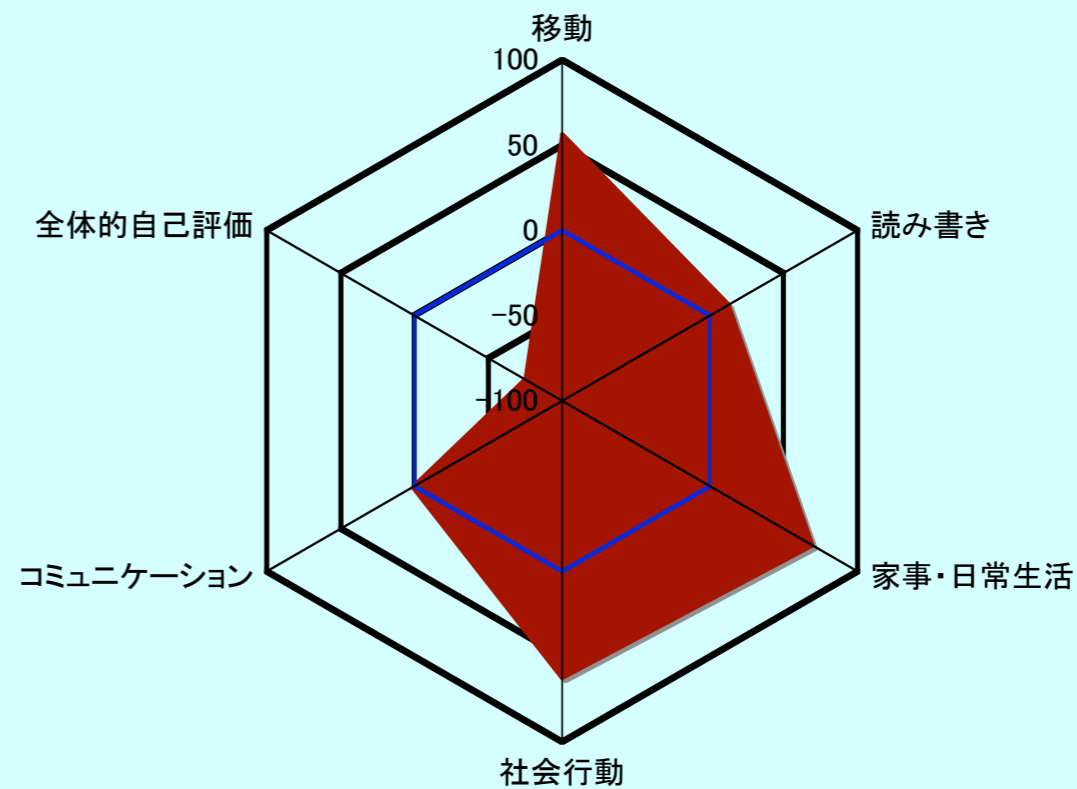


# QOL評価 ケア終了後3ヶ月後

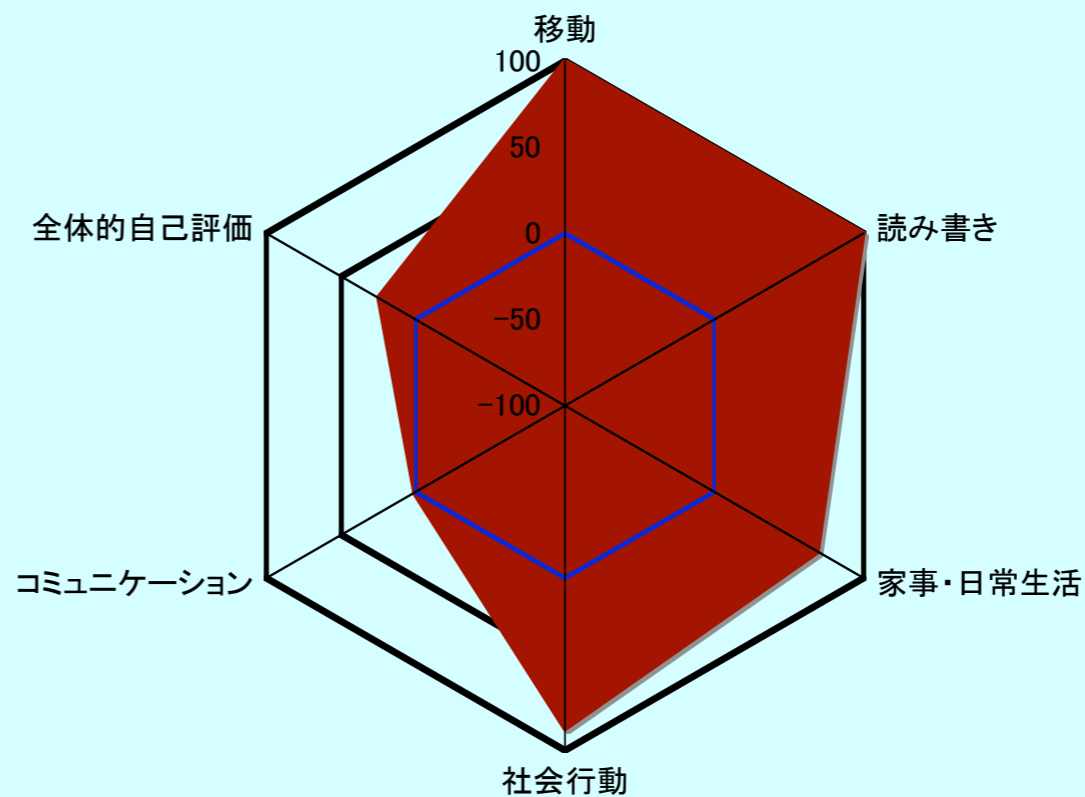




# QOL評価 ケア初回



# QOL評価 ケア終了後 3ヶ月後





# 症例2 網膜色素変性症 女性 58

## 視力

vd= (0.4×IOLx-3.25×cyl-1.0 Ax100)

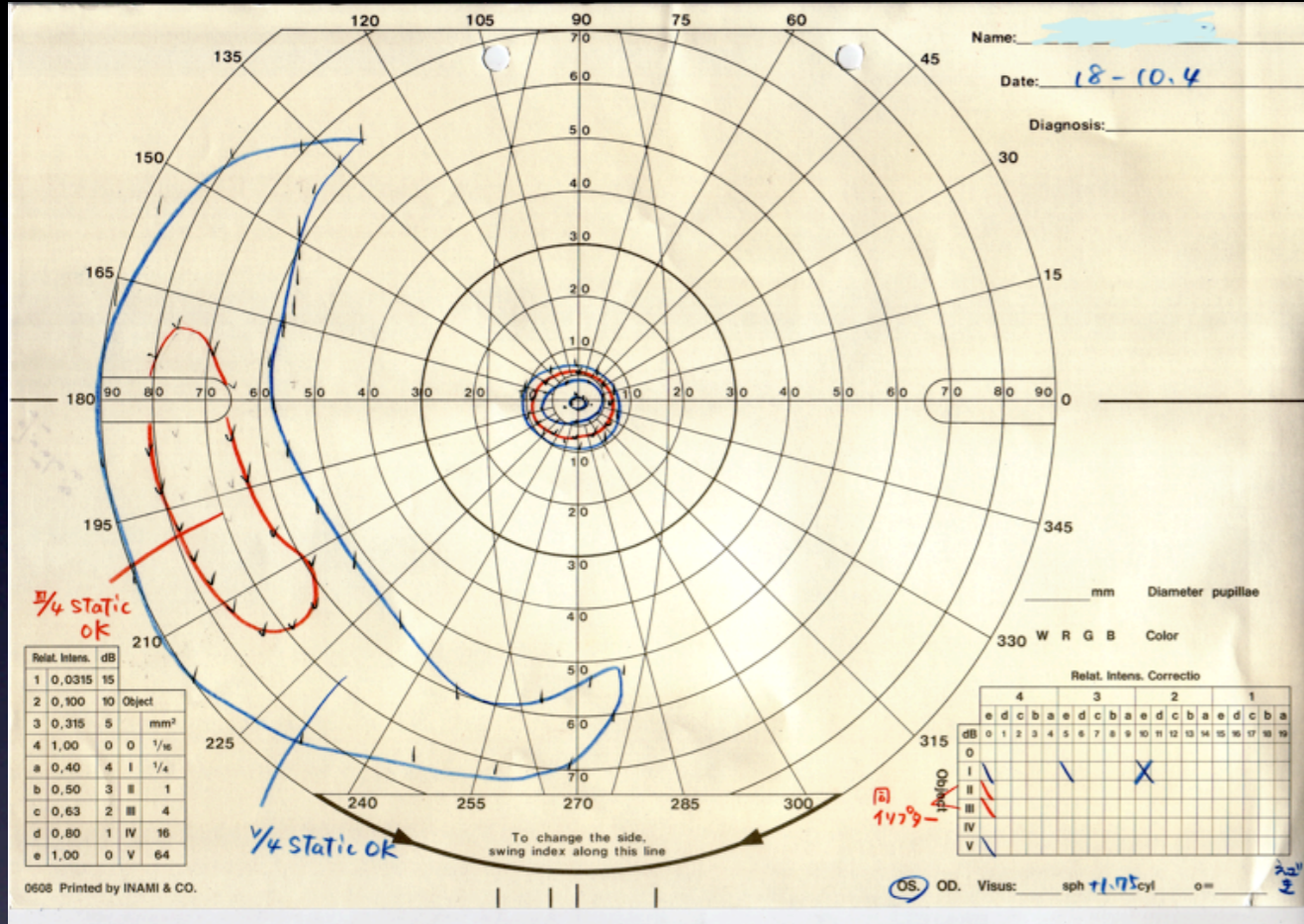
Vs= (0.1×IOLx-1.00)

## H18.1に遠用眼鏡処方

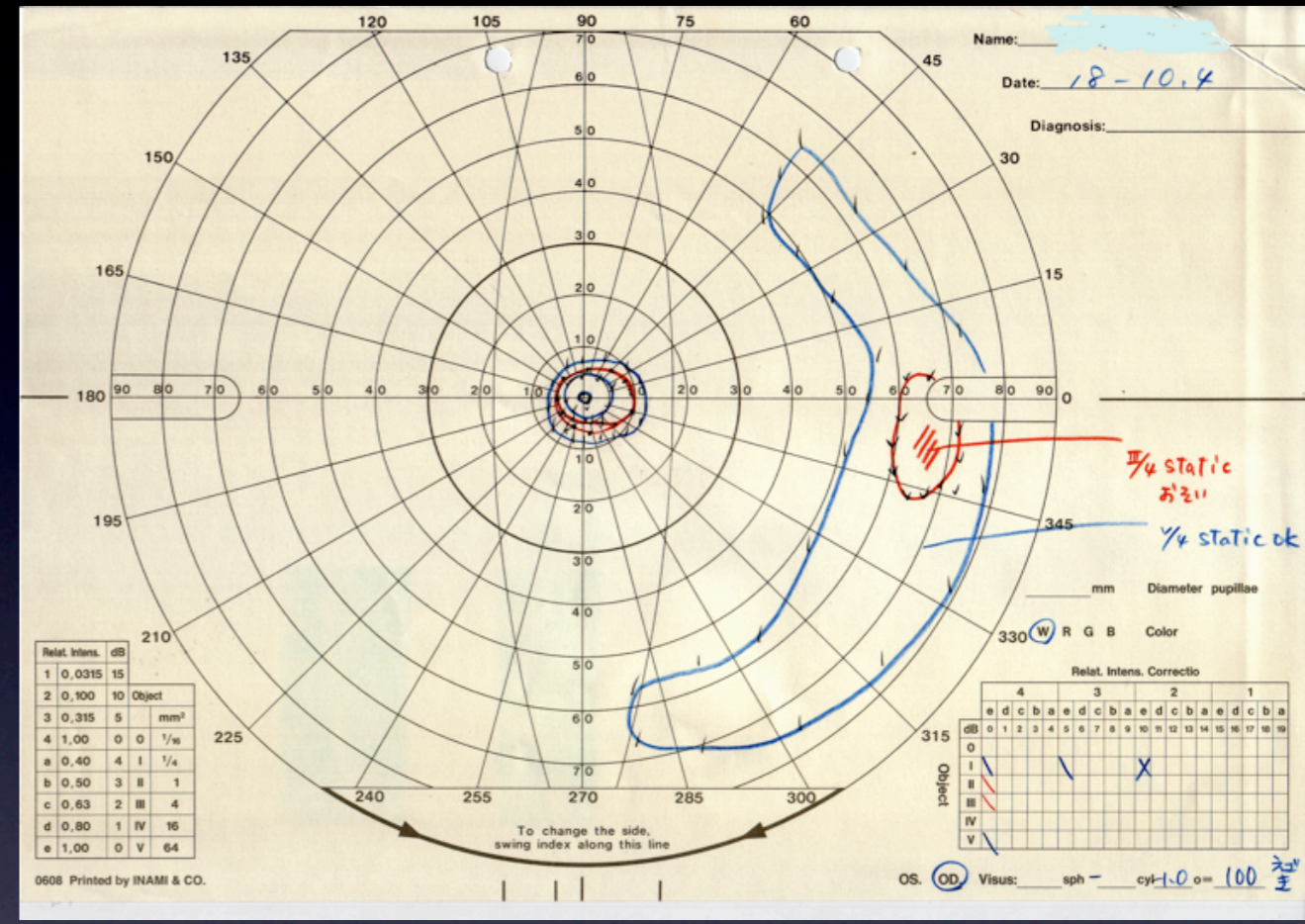
近見は 視力のいい右眼が-3.25の近視があるのでピントがあうということで作成せず。



# 視野



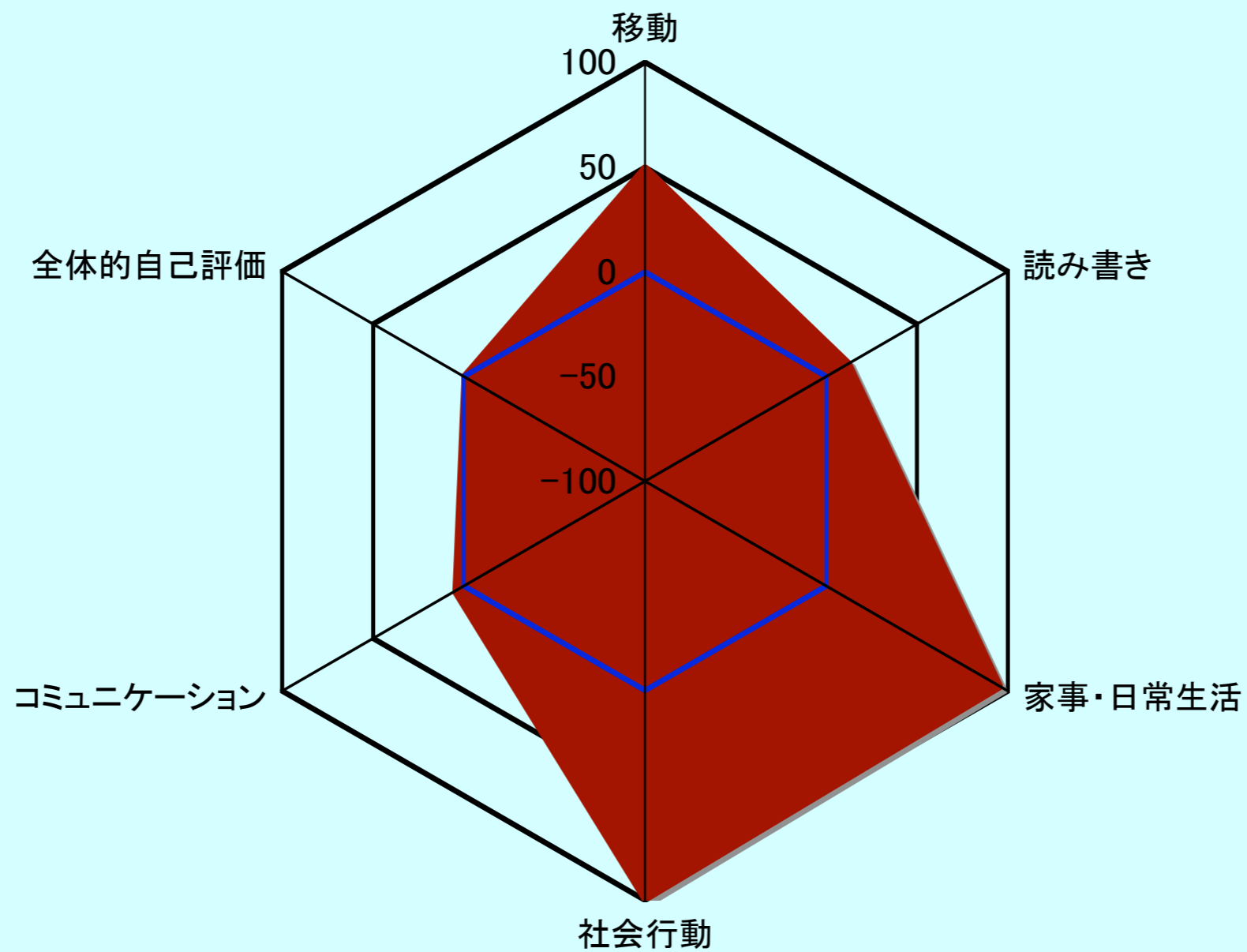
左眼



右眼



# QOL評価 ケア初回





	R	L	B
臨界文字サイズ	1.09	1.29	0.99
logMAR(point)	(35)	(55)	(28)
最大読書速度 文字/分	185	177	291

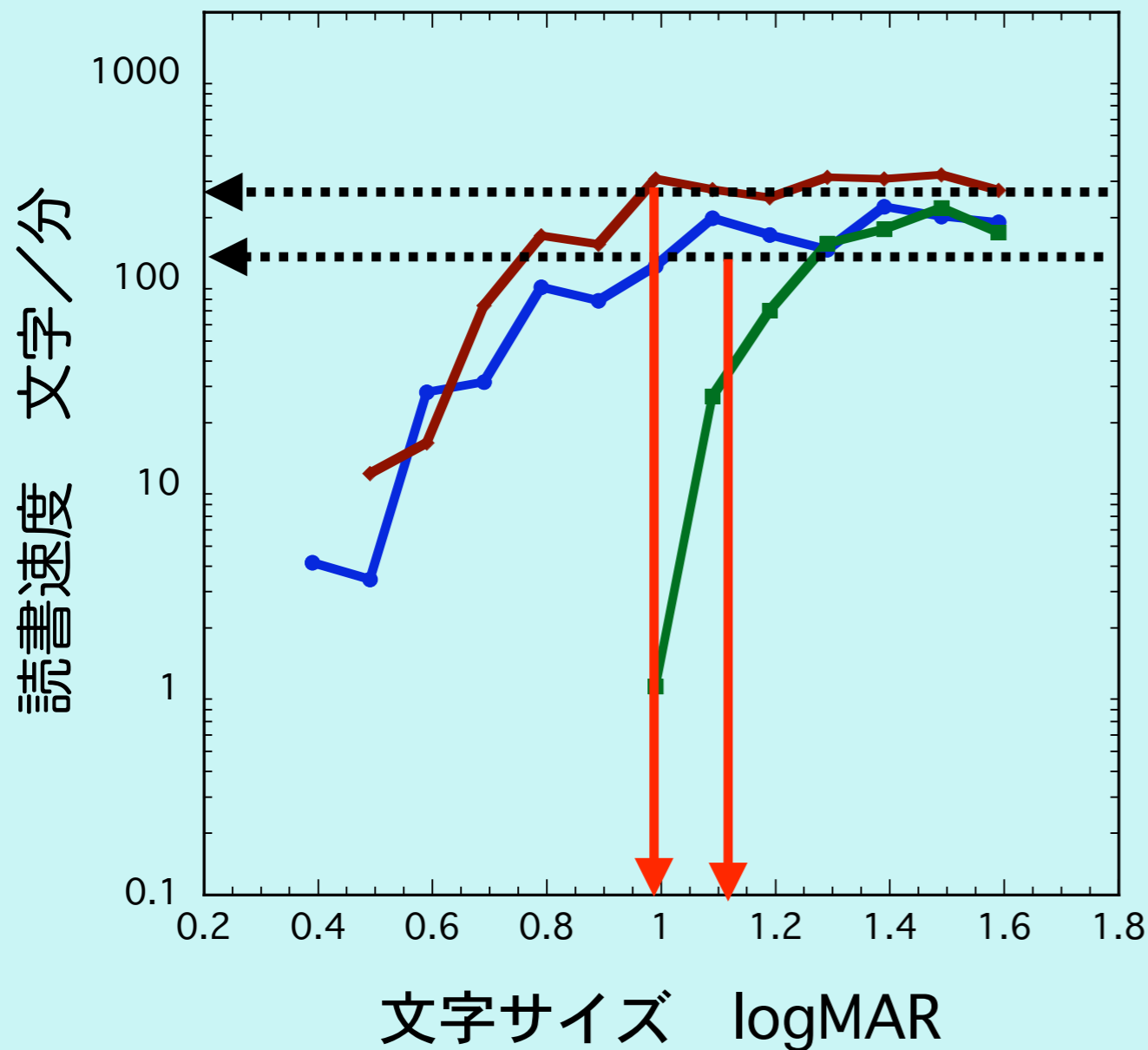
視力は  
R>L だが

読書パフォーマンスは

B>R>L



両眼で使用できる  
補助具を検討





- 近用眼鏡 貸し出し(2週間)

R : cyl-1.0ax100°

L : +2.25

患者 近くがよく見える見やすい

両眼でみたほうが見やすい

- 両眼でのCPS 0.99logMAR (約28point)をもとに  
新聞 (9point) を読むためのルーペ貸し出し

倍率 = 臨界文字サイズ / 読みたい文字サイズ

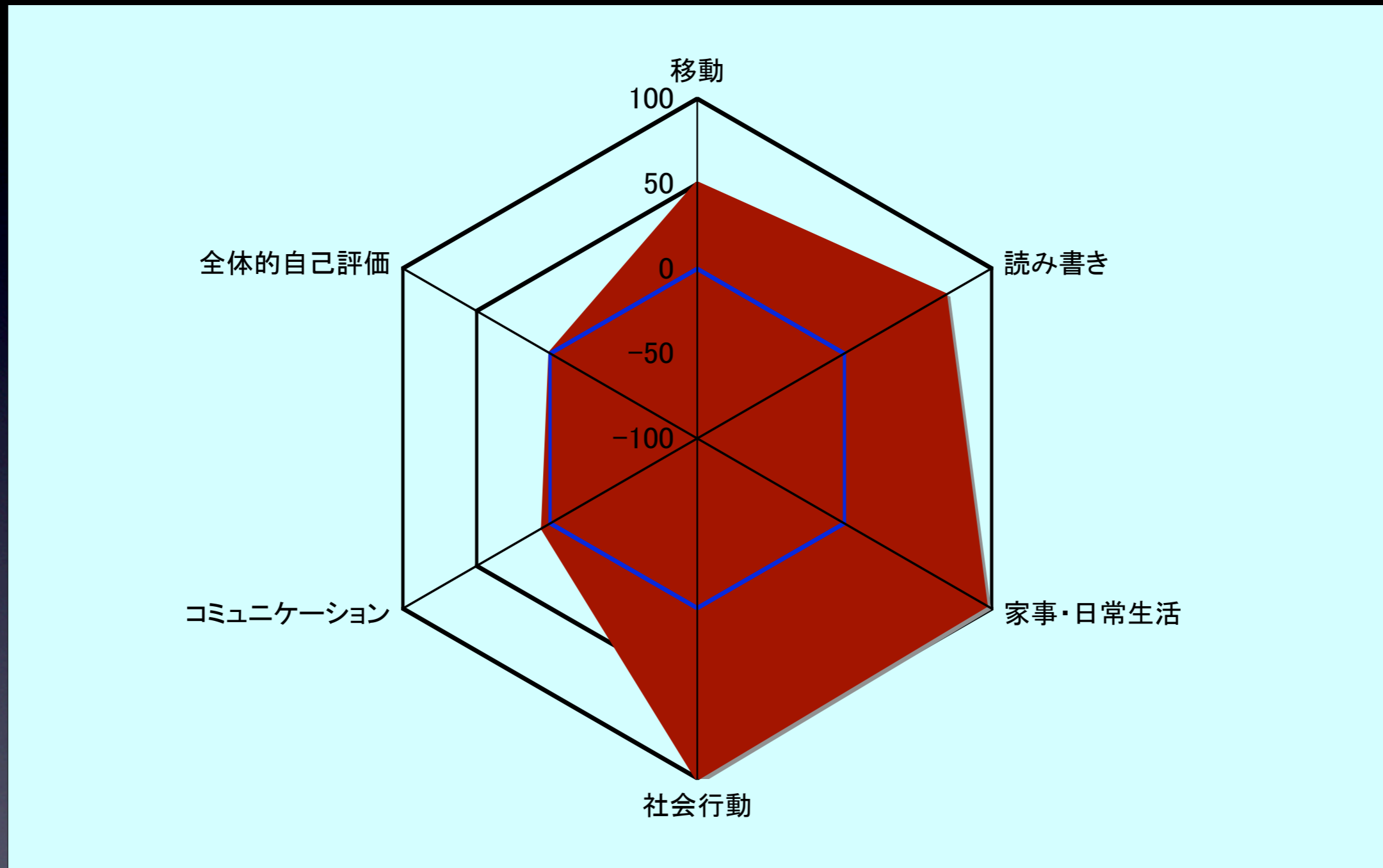
= 28 / 9 = 3.1....

ESB ワイドライトルーペ 10D

→ 患者 : 新聞がよめる

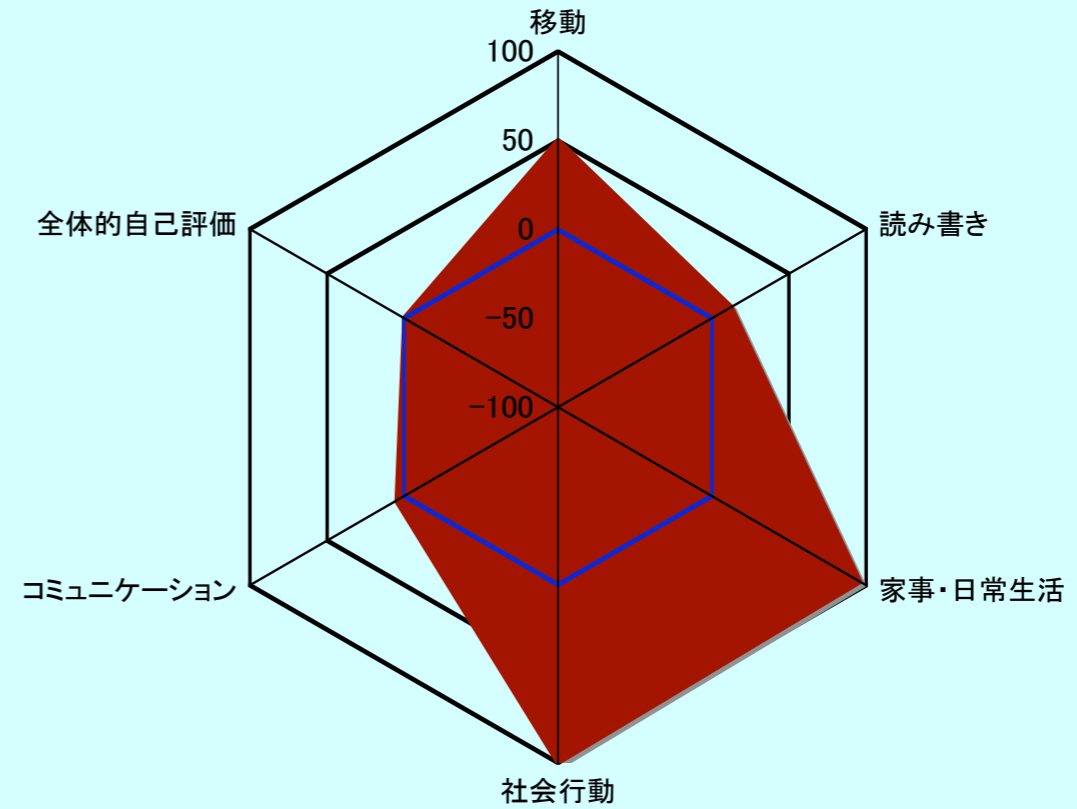


# QOL評価 ケア終了時





# QOL評価 ケア初回



# QOL評価 ケア終了時

