労災疾病など13分野医学研究報告

糖尿病網膜症における職場ストレスとQOL

大阪労災病院眼科
勤労者感覚器障害研究センター
恵美和幸

第54回　日本職業・災害医学会　11/9/2006

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

職業性ストレスと関連の深い健康障害

虚血性心疾患

脳血管障害

高血圧

不整脈

肥満、高脂血症、脂肪肝

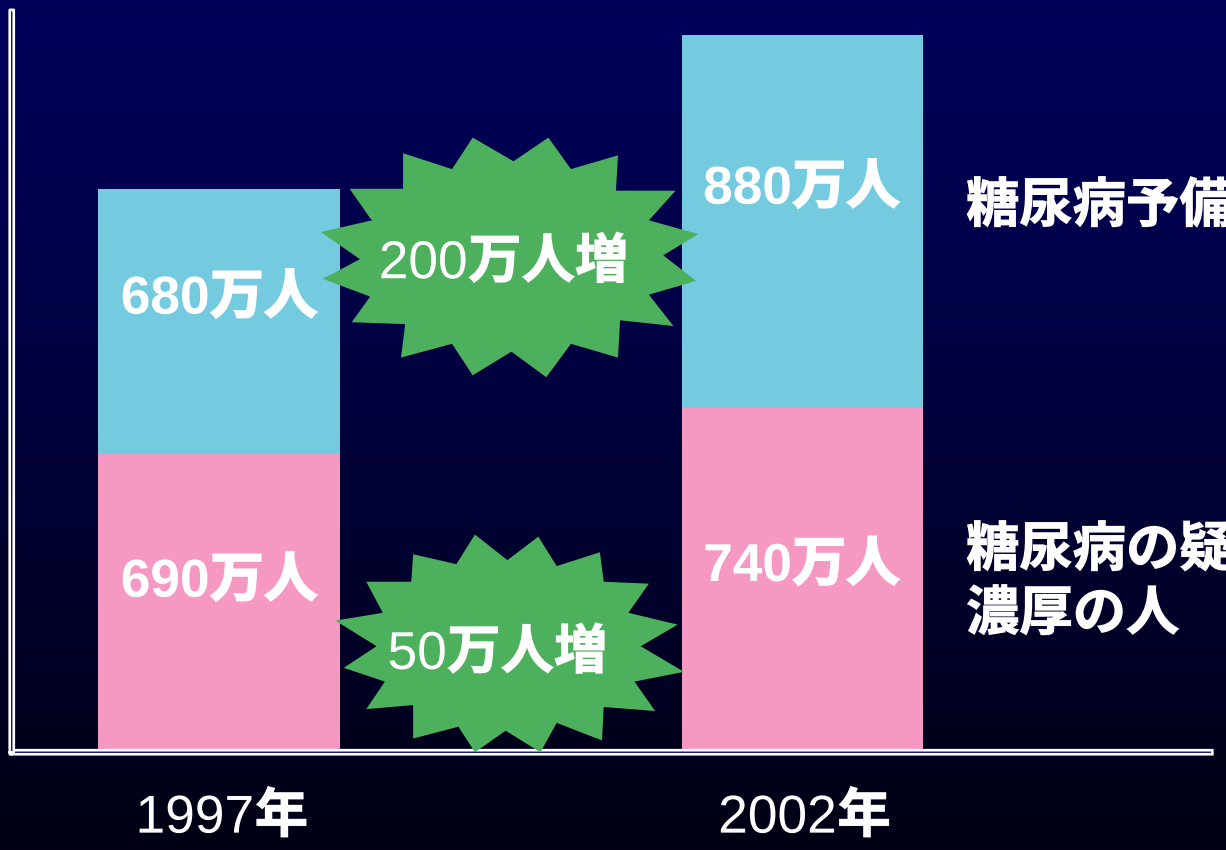
糖尿病(耐糖能異常)

胃・十二指腸潰瘍

うつ病

小林章雄：「職業性ストレスと労働者の健康」：日本労働研究雑誌(2001)より改変

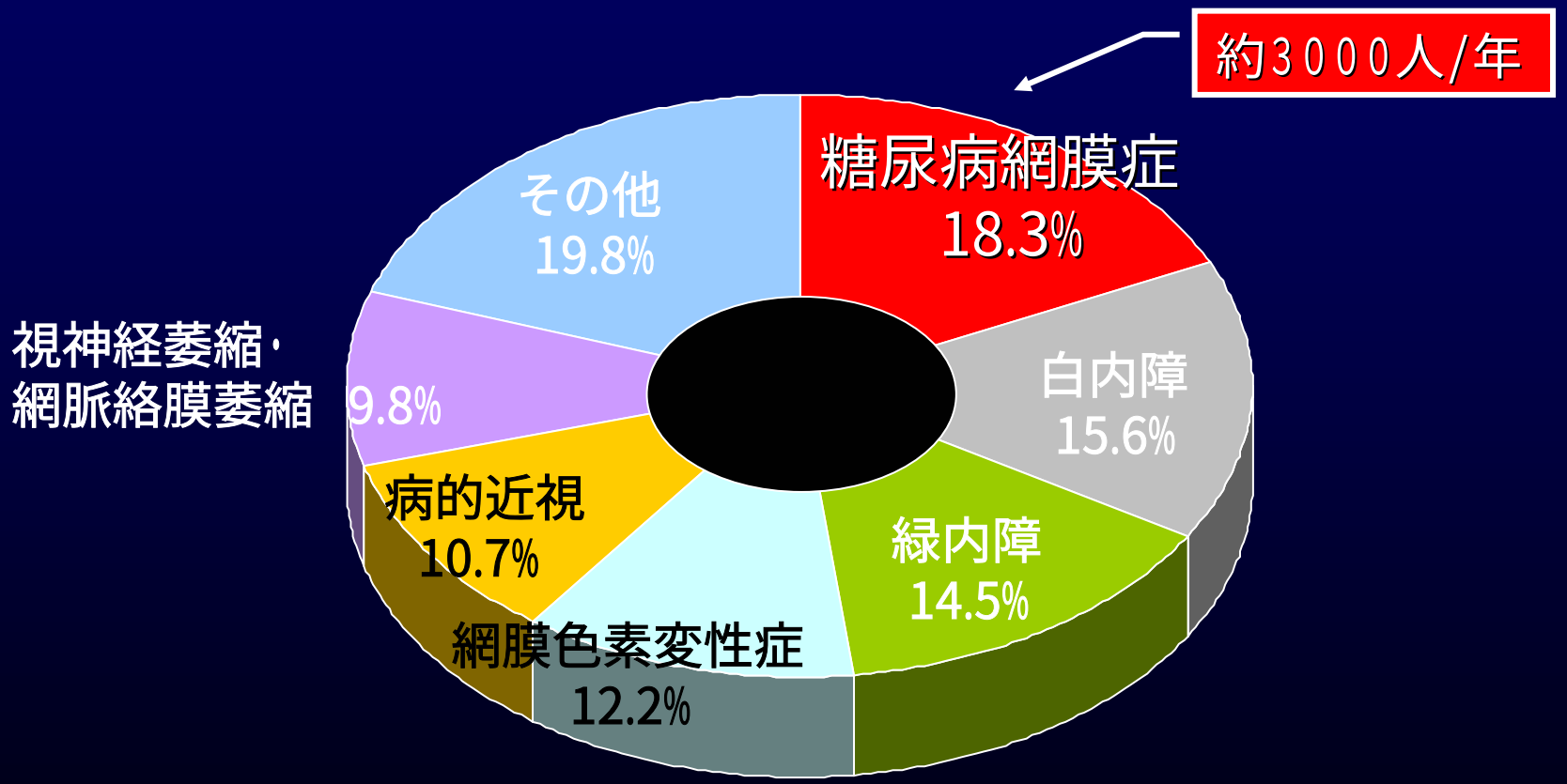
糖尿病は激増！（約6人に1人）



（平成14年厚生労働省糖尿病実態調査）

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

日本における後天性失明原因

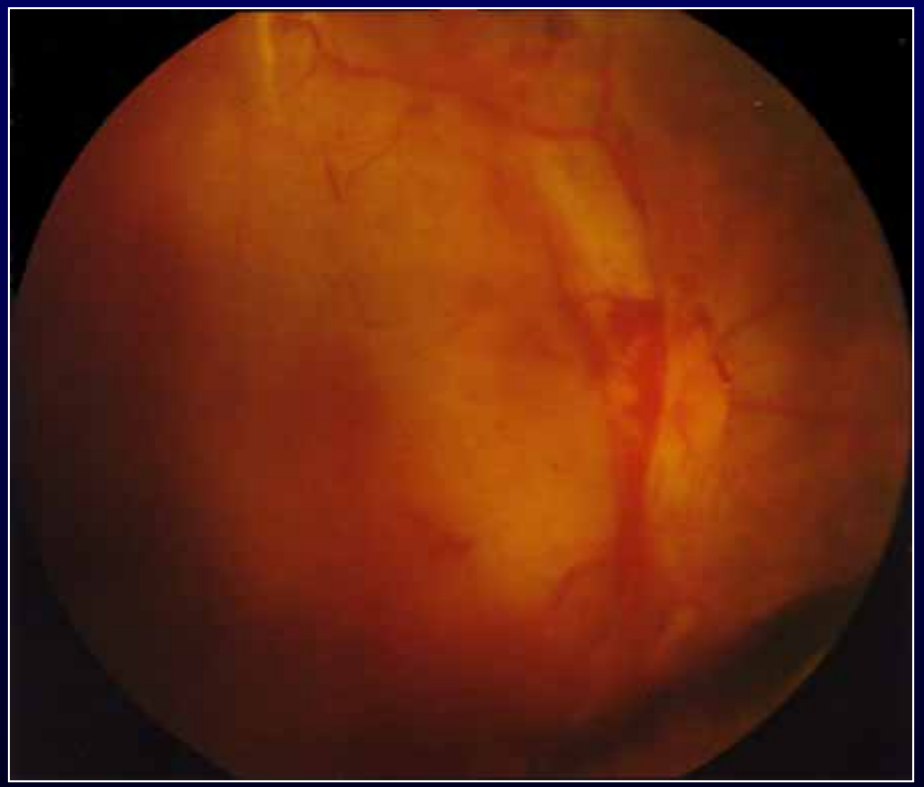


中江ら,厚生の指標:38(7),1991

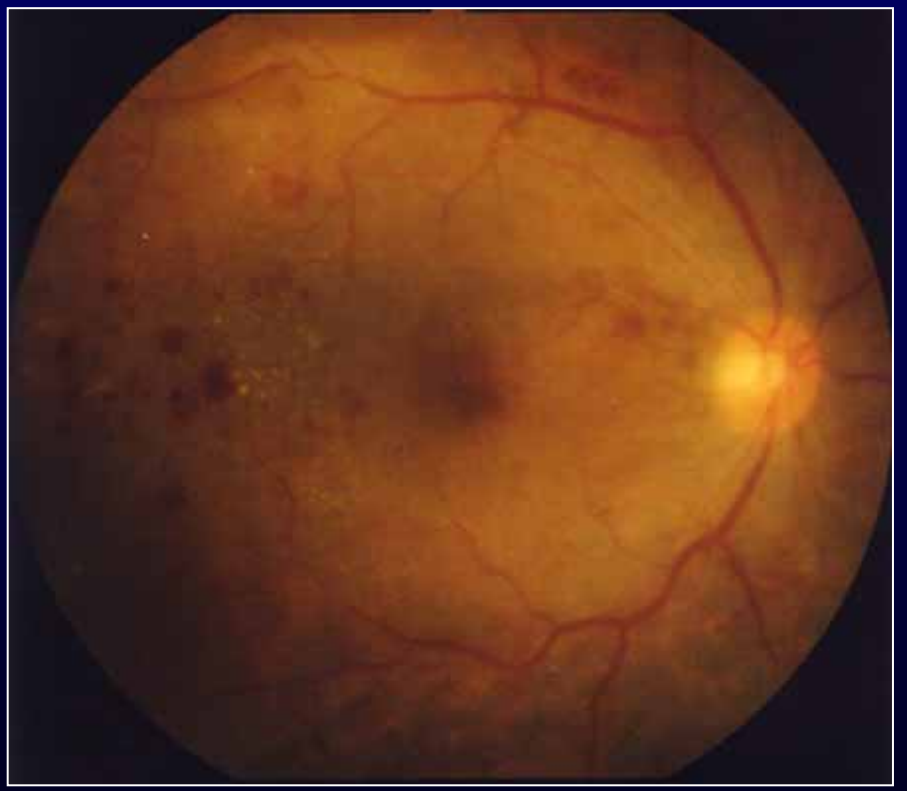
Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

ID:05949297

硝子体出血例（37歳男性)



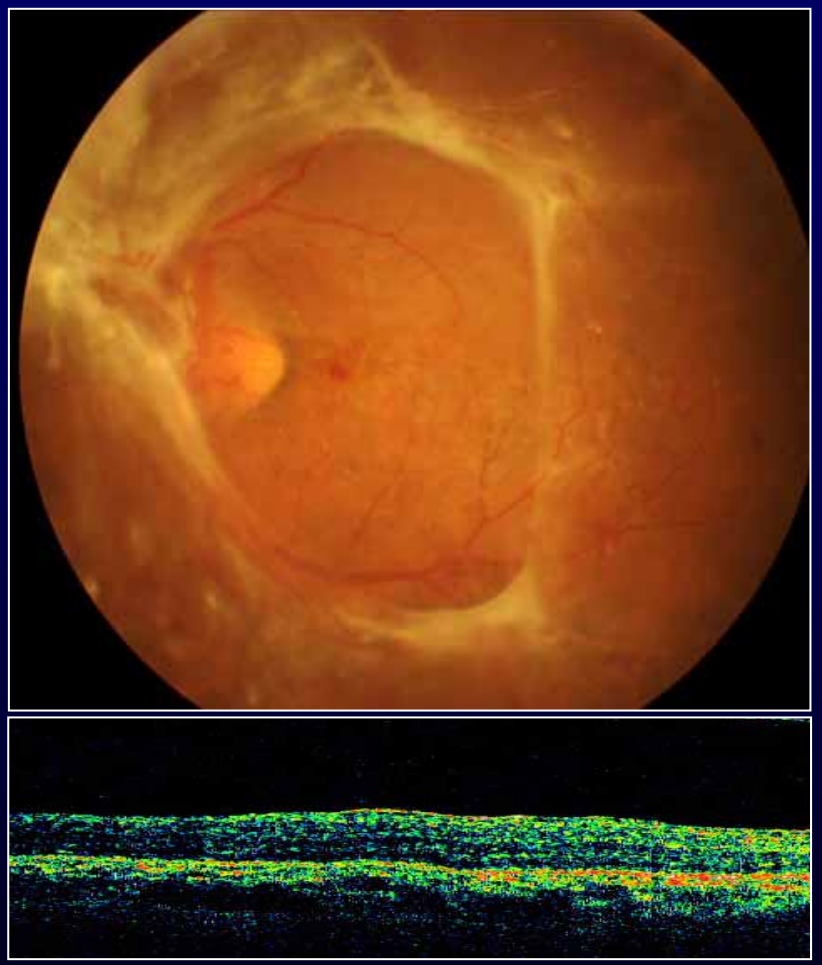
術前　RV=（0.2）



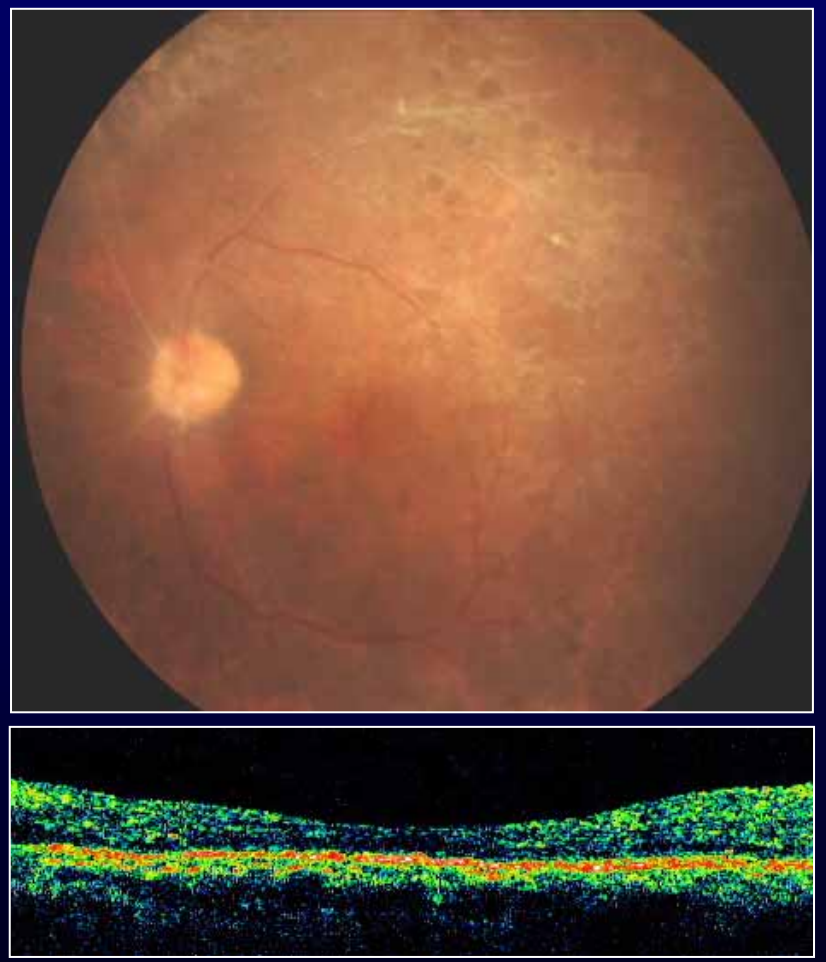
術1年後　RV=（1.0）

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

増殖膜例　(54歳男性)



術前　LV=(0.1)

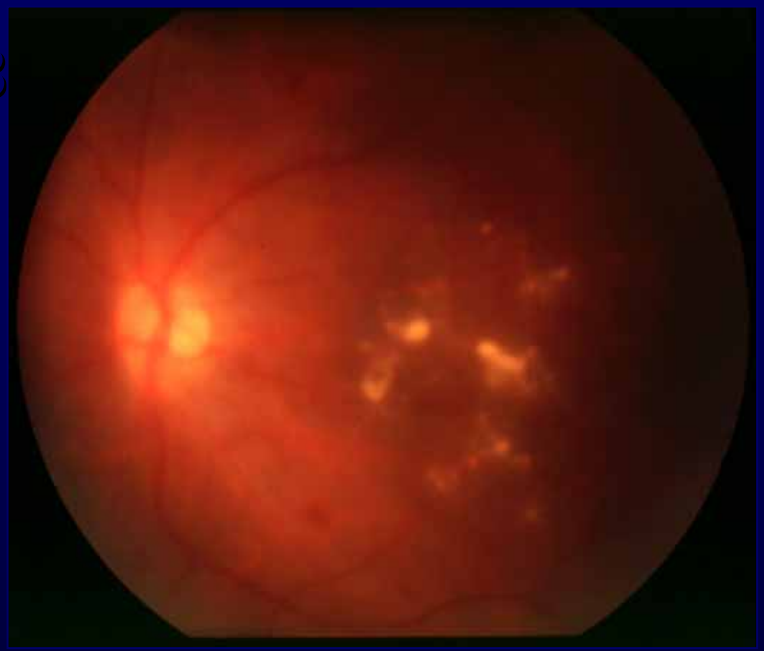


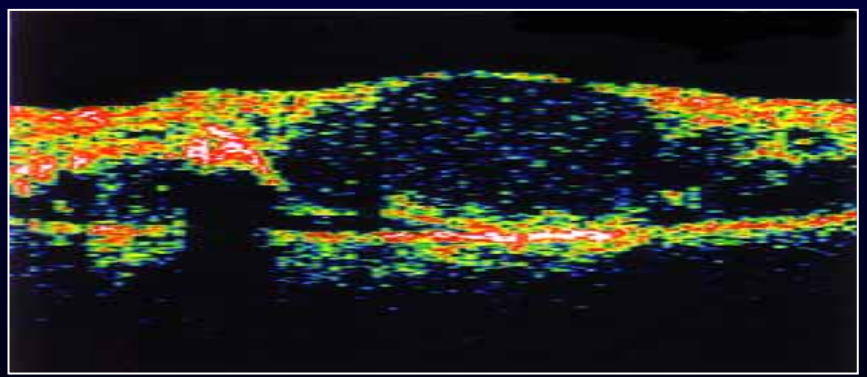
術後　LV=(0.2)

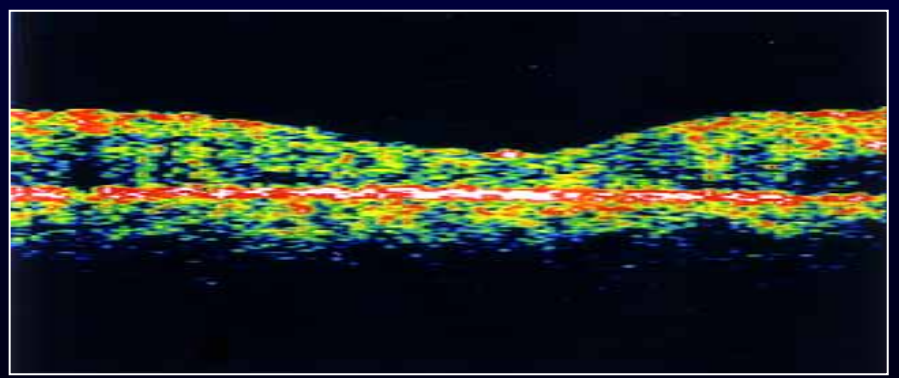
Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

黄斑浮腫例 (53歳男性)

53





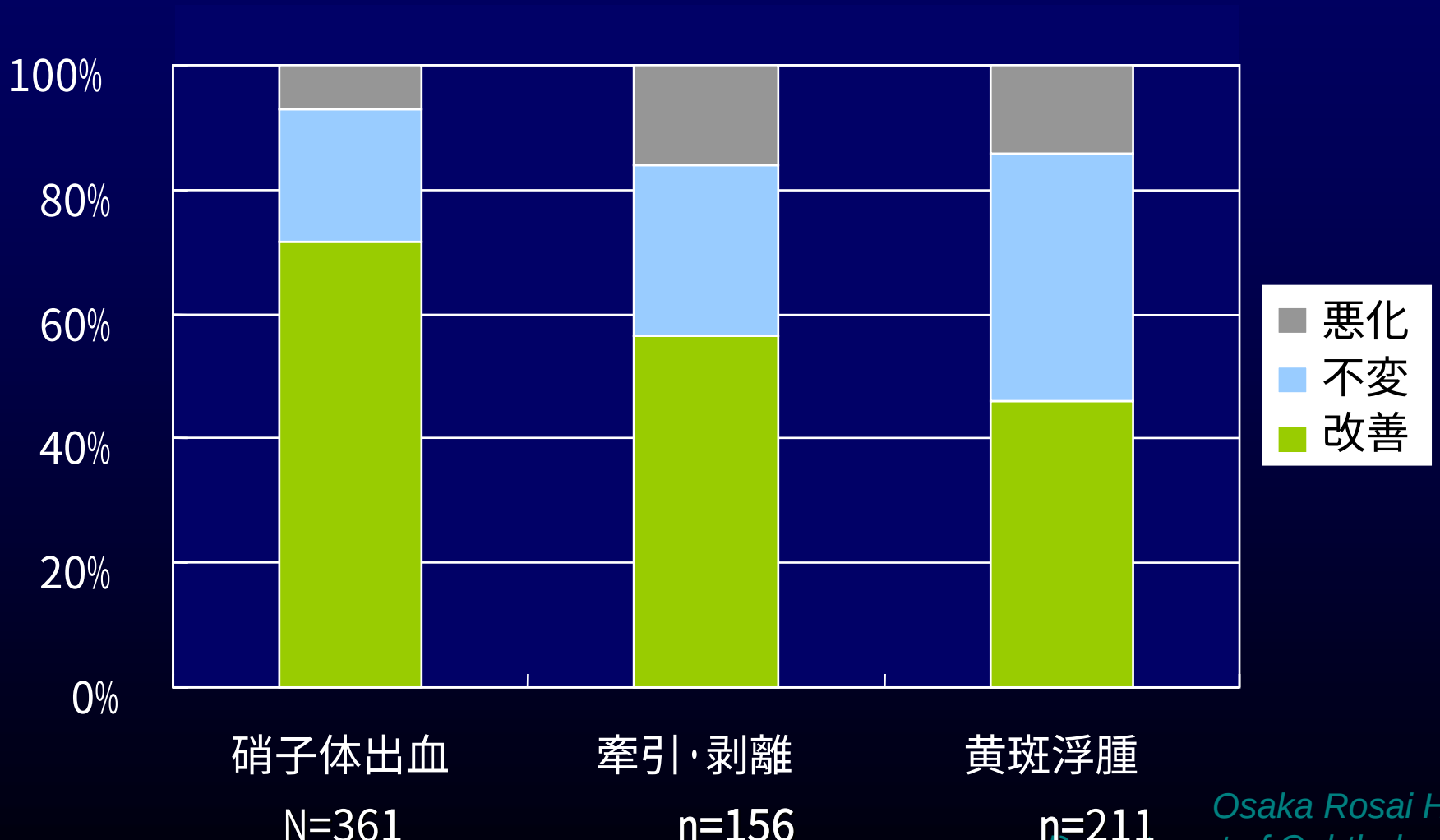


術前 LV= (0.2)

術13ヶ月後 LV= (0.4)

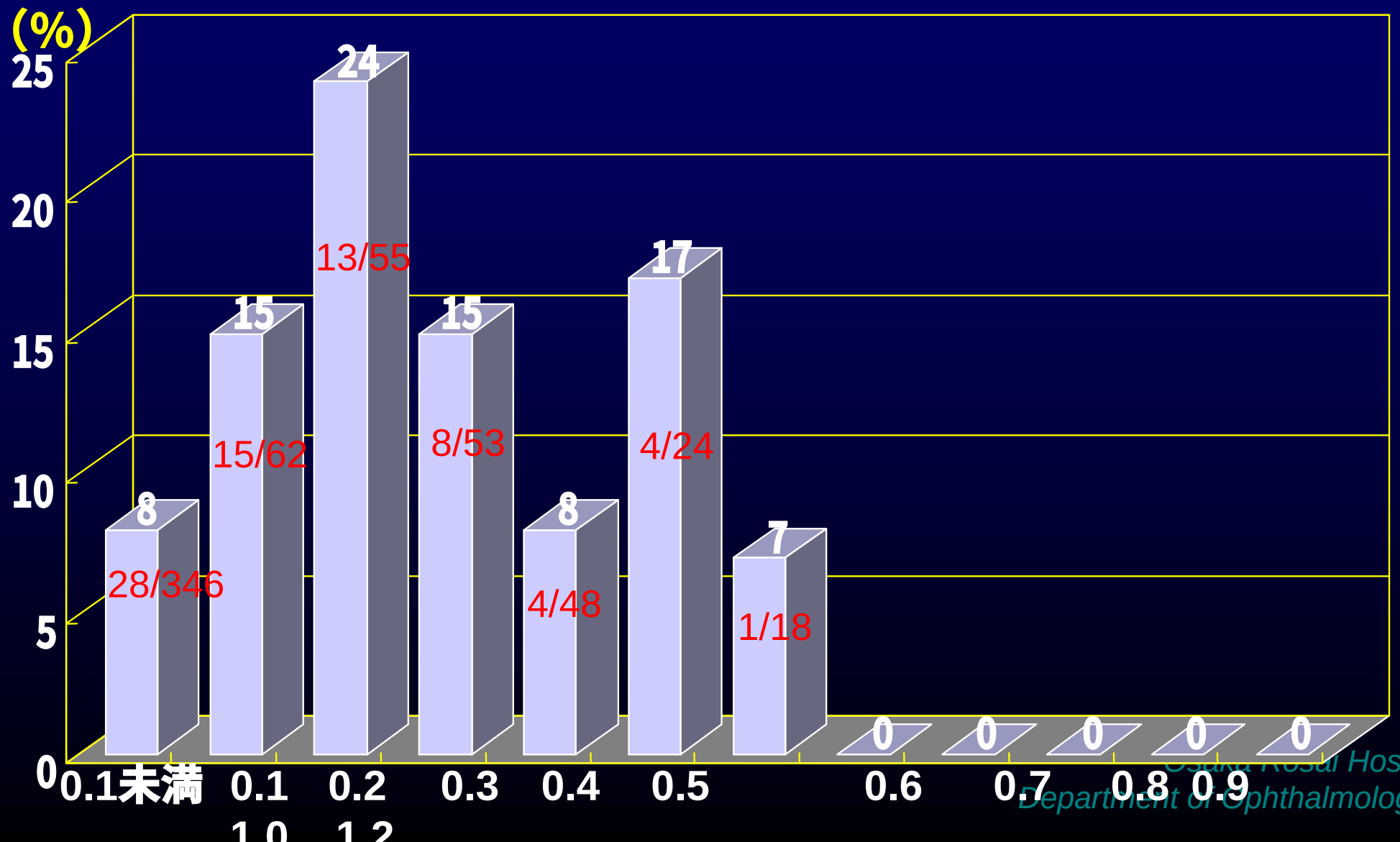
osai Hosp.
halmology

病態別の術後視力の改善



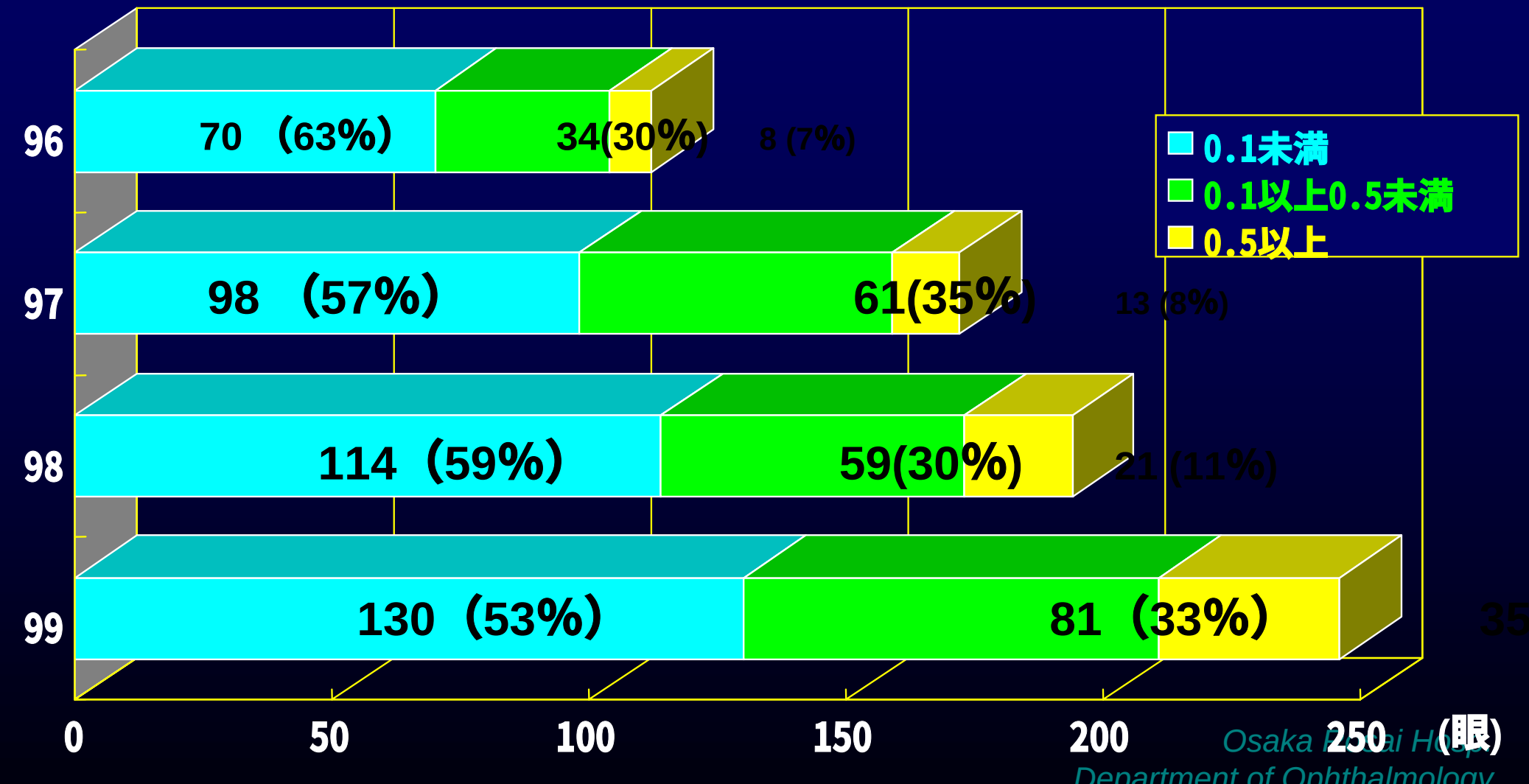
Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

術前視力からみた視力悪化率



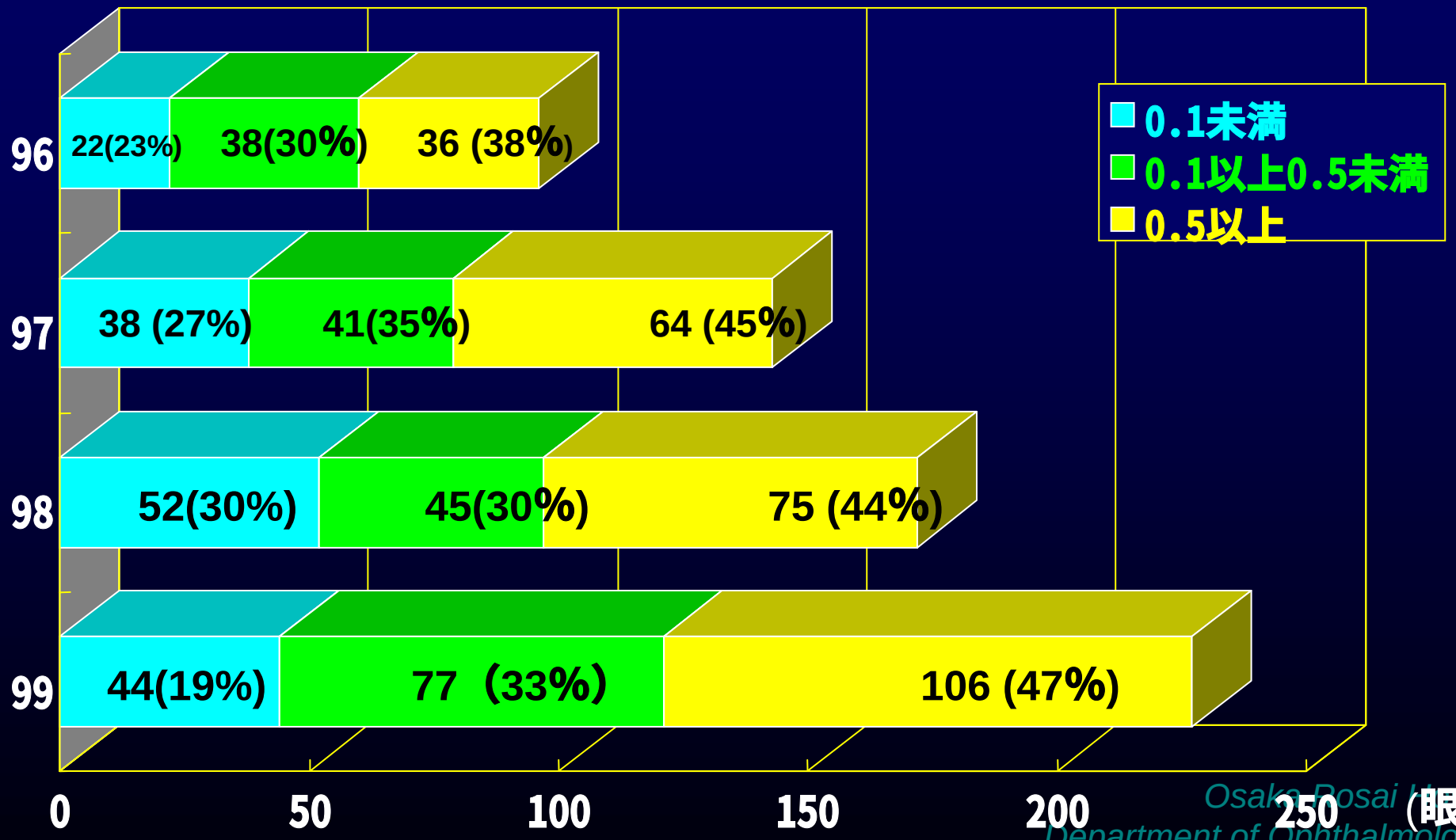
Osaka Kosai Hosp.
Department of Ophthalmology

術前視力からみた適応の変遷



Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

術後視力成績



Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

糖尿病網膜症の治療

患者側 ：就業継続のため加療に専念できないが、
視力低下すると失職する

治療側 ：早期加療が望ましい

→就業と治療のジレンマ

就業続行のための治療指針は？

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

本研究の目的

糖尿病網膜症に対する硝子体手術前後の健康関連Quality of Life (QOL)の変化と就業上のストレスおよび雇用状況について調査し、現状での就業上、生活上および治療上の問題点につき検討する。

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

研究対象および方法

平成17年1月から平成18年10月の間に、当科にて硝子体手術を施行した糖尿病網膜症183例212眼を対象として、職場ストレス・QOL・就業状況につき術前、術後6ヶ月、術後1年の時点でアンケート調査を実施した。

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

検討項目

1　視力とQOL (Quality of Life)

2　術前術後のQOLの変化

3　職場ストレスと視力

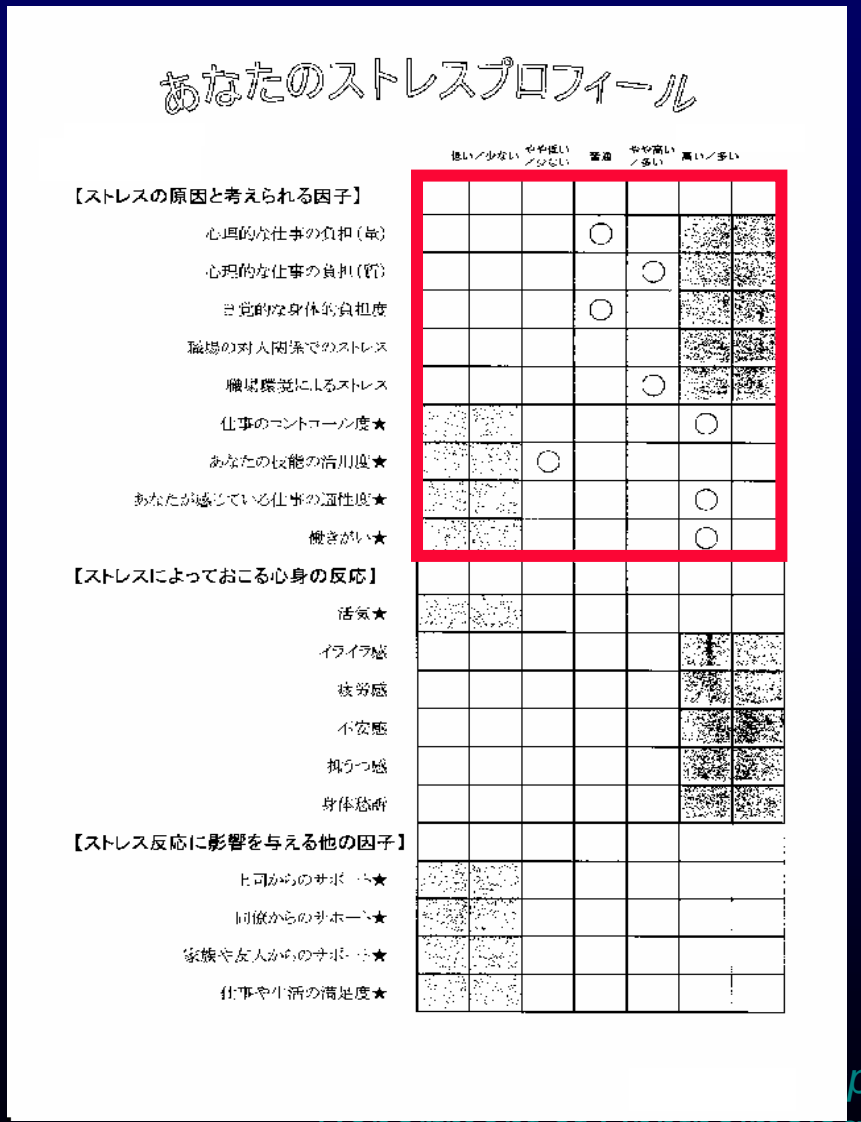
4　手術前後での就業の変化

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

職場ストレスの評価

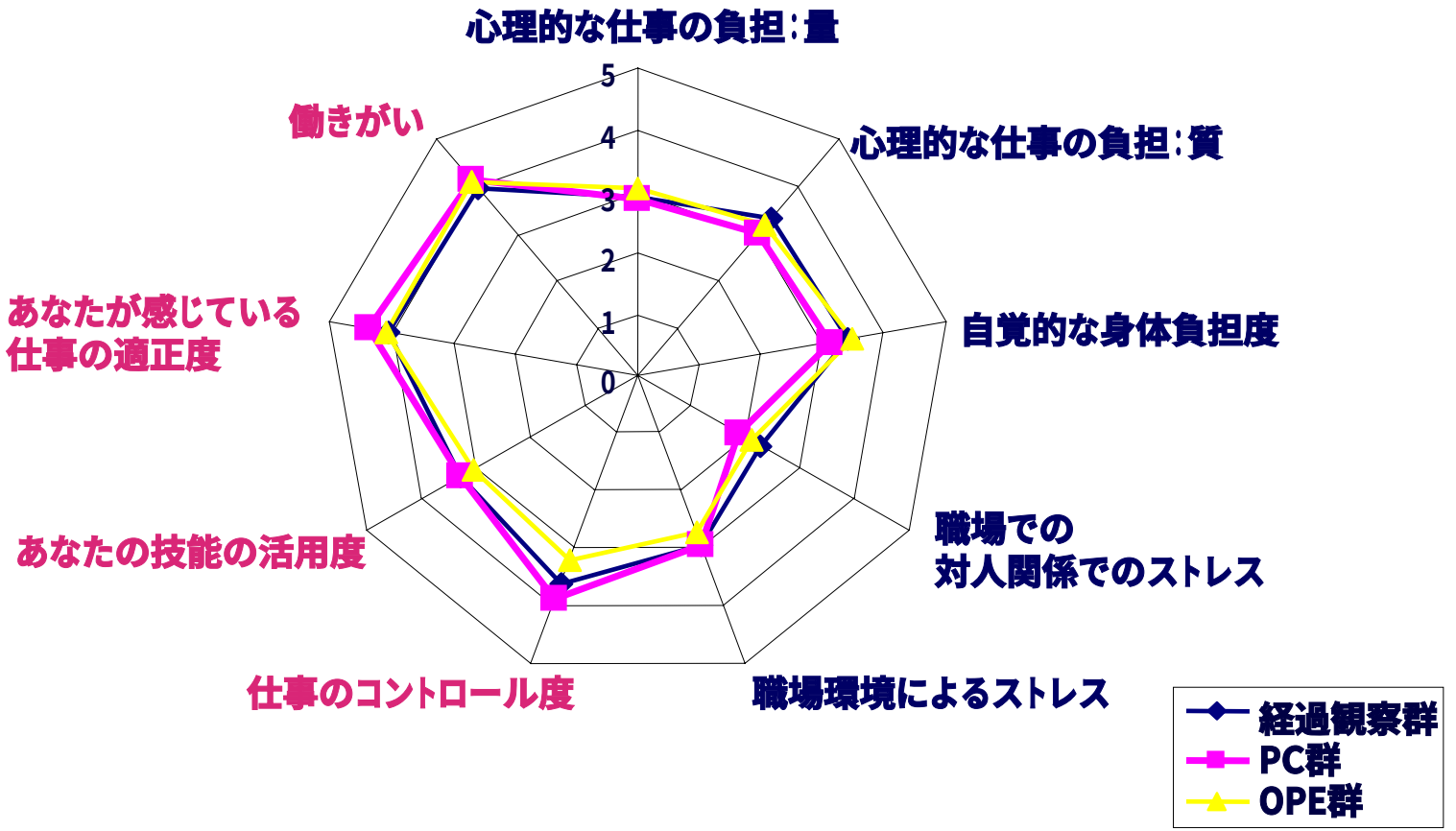
「職業性ストレス簡易調査表」（厚生省）
によるアンケート結果を、「職場環境等の改善によるメンタルヘルス対策に関する研究」(東京医科大学；下光ら)の方法で解析

**職場環境でのストレスを
数値化して評価**



p.
Department of Ophthalmology

職場ストレスの評価



「職業性ストレス簡易調査表」（厚生省）による

視覚機能の評価

VFQ25

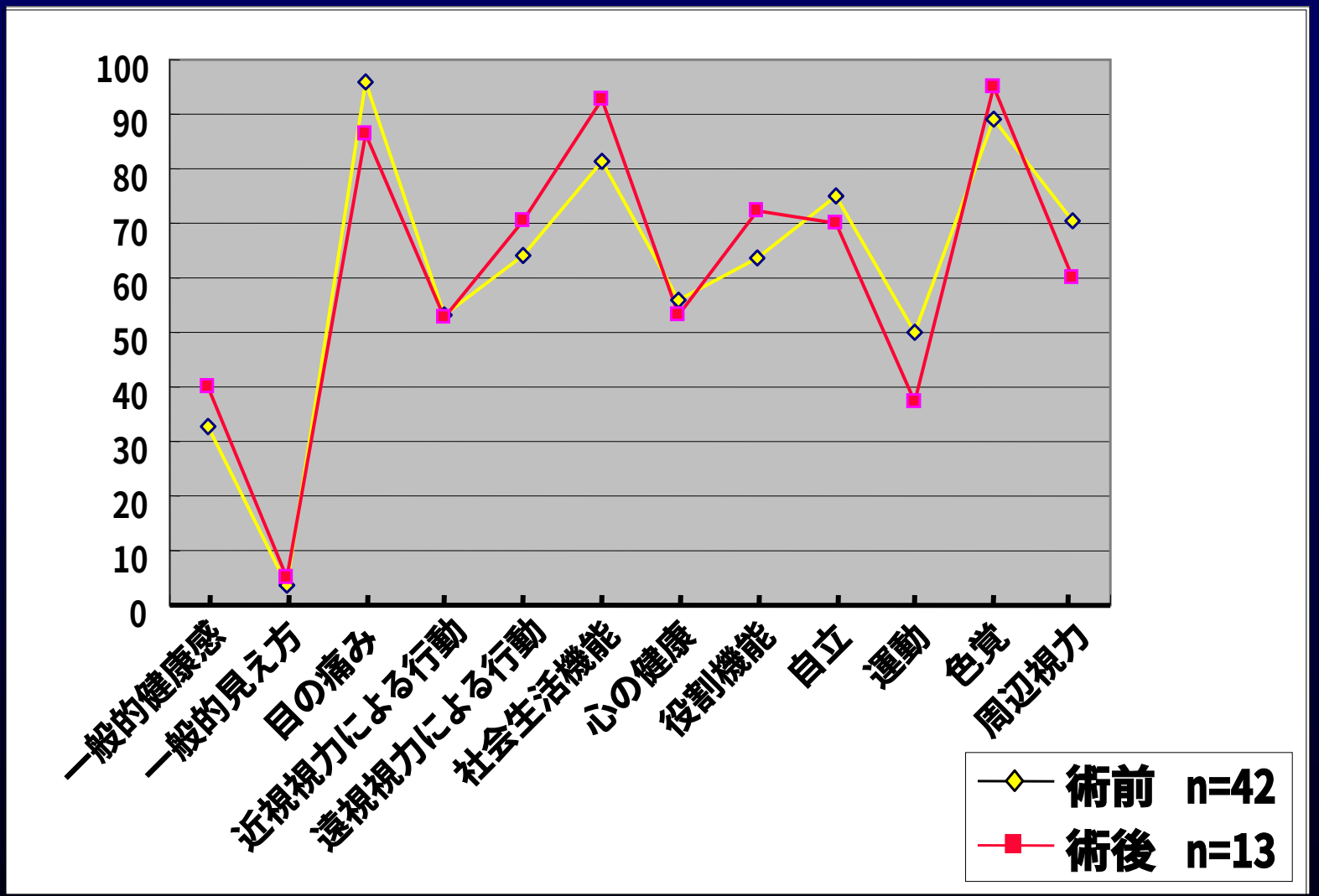
(The 25-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire)

日本語版

生活場面における視機能と、見え方による
身体的、精神的、社会的な生活側面の制限の評価

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

糖尿病網膜症手術前後のVFQ-25スコア



n＝13

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

現在のエントリー状況

エントリー総数　183例　210眼

術後6ヵ月まで評価　54例　62眼

手術1年後まで評価　51例　58眼

ドロップアウト

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

VFQ-25調査 完了例　(51例58眼)

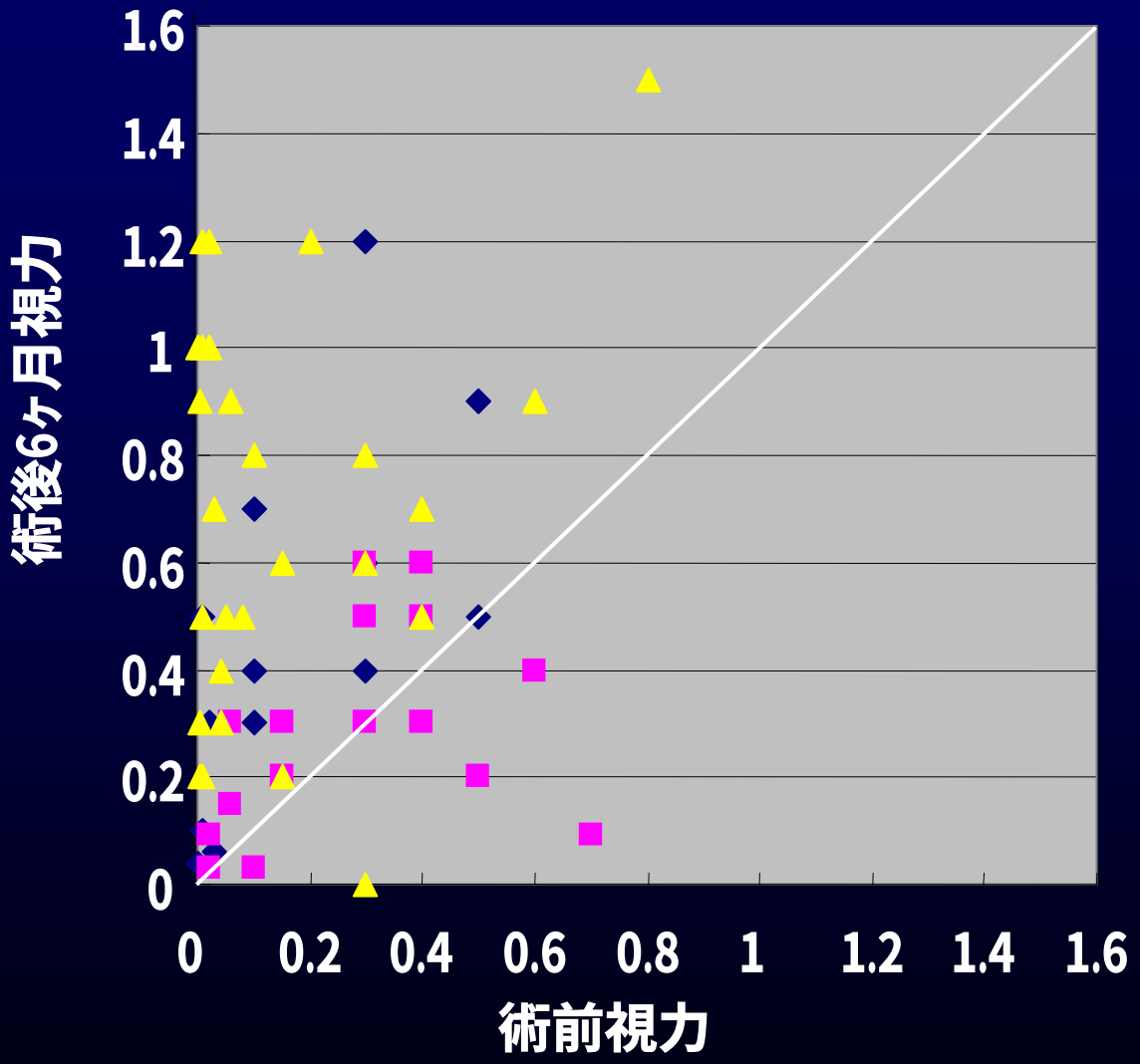
ー術後1年までの評価ー

	症例数	年齢* (平均±標準偏差)	男：女	
出血群	15眼	54.3 ±12.0	11：4	13眼
浮腫群	16眼	58.0 ±6.3	10：6	16眼
増殖膜群	27眼	59.0 ±8.7	17：10	

＊各群の年齢分布には有意差なし

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

術前後の視力変化



◆ 増殖膜群

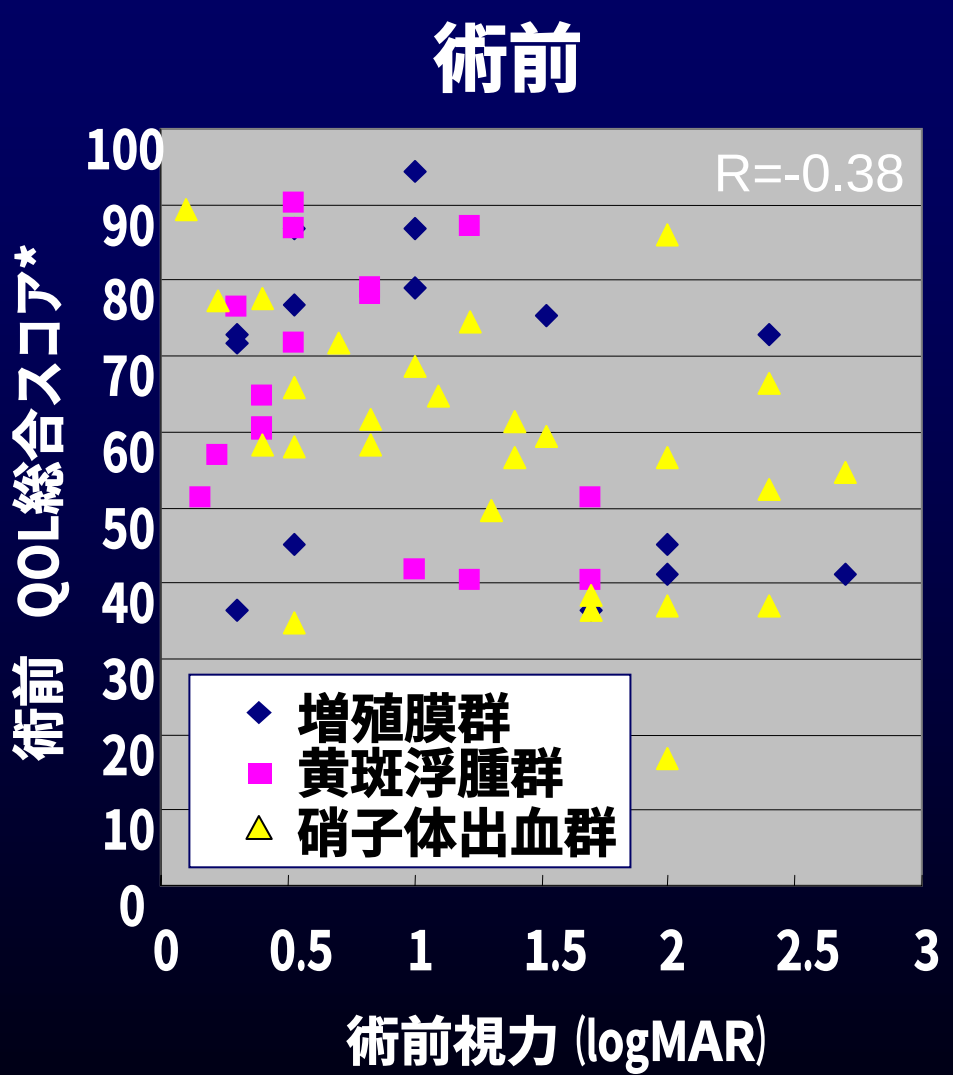
■ 黄斑浮腫群

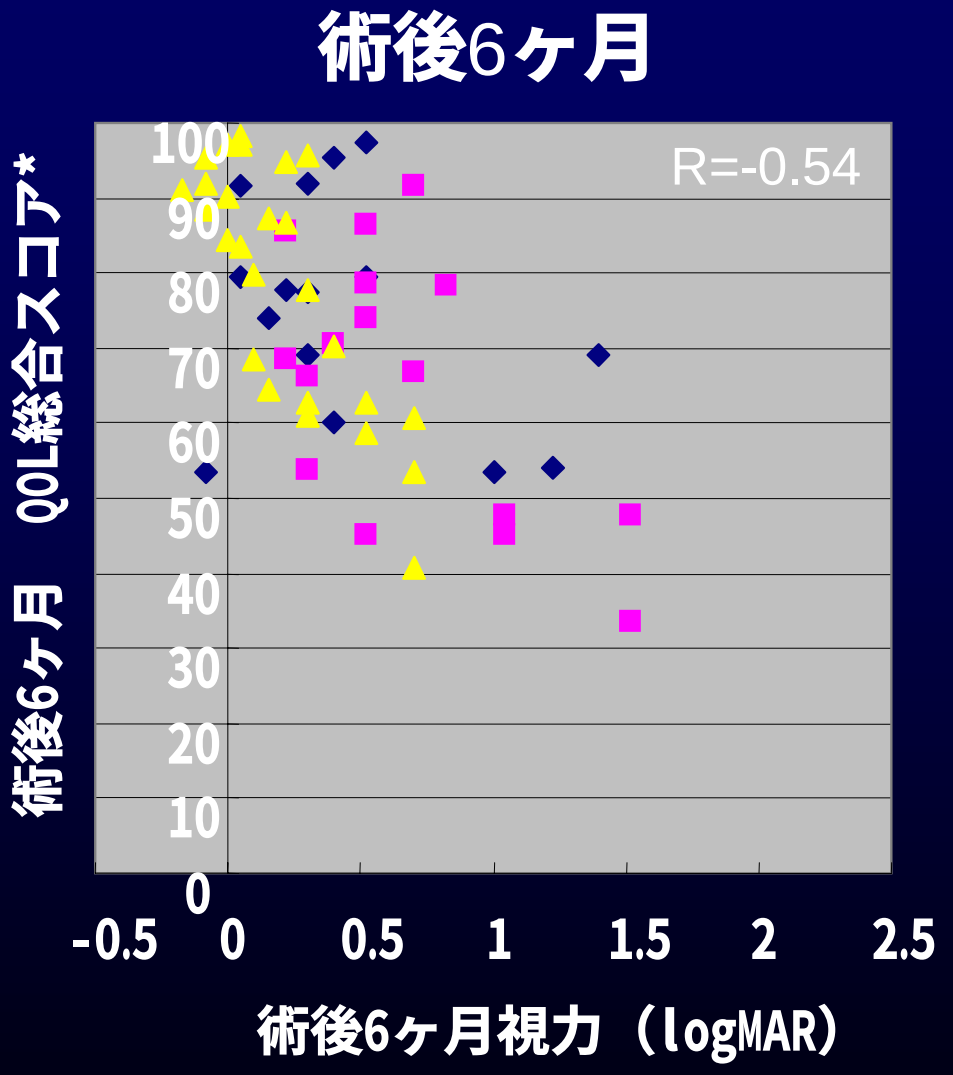
△ 硝子体出血群

＊術後6ヶ月では
視力の改善は、
出血群>増殖膜群>浮腫群

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

logMAR視力とQOLスコア

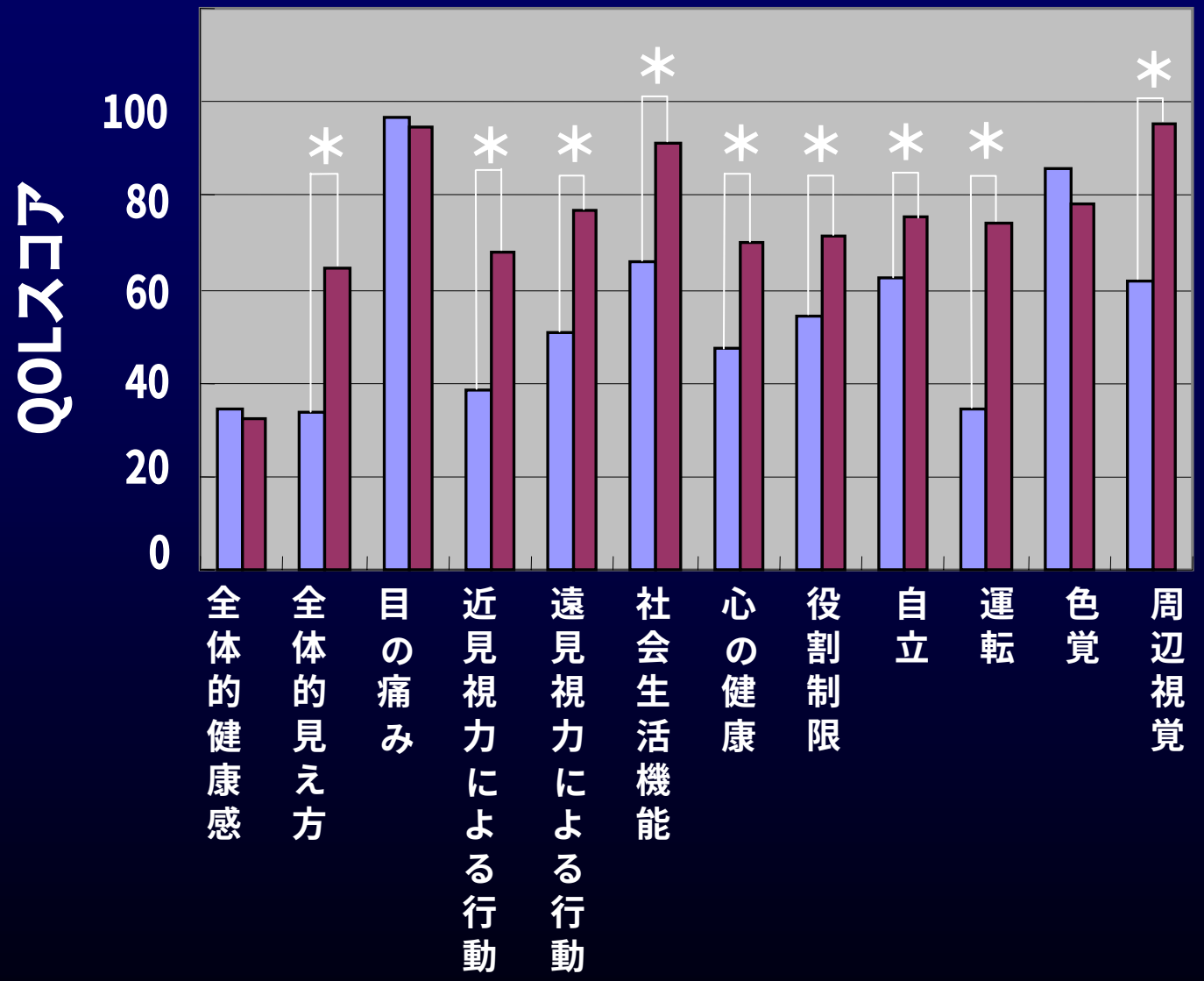




Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

＊QOL総合スコア：「全般的健康感」を除いた各項目の平均

硝子体出血群のQOL各項目の変化

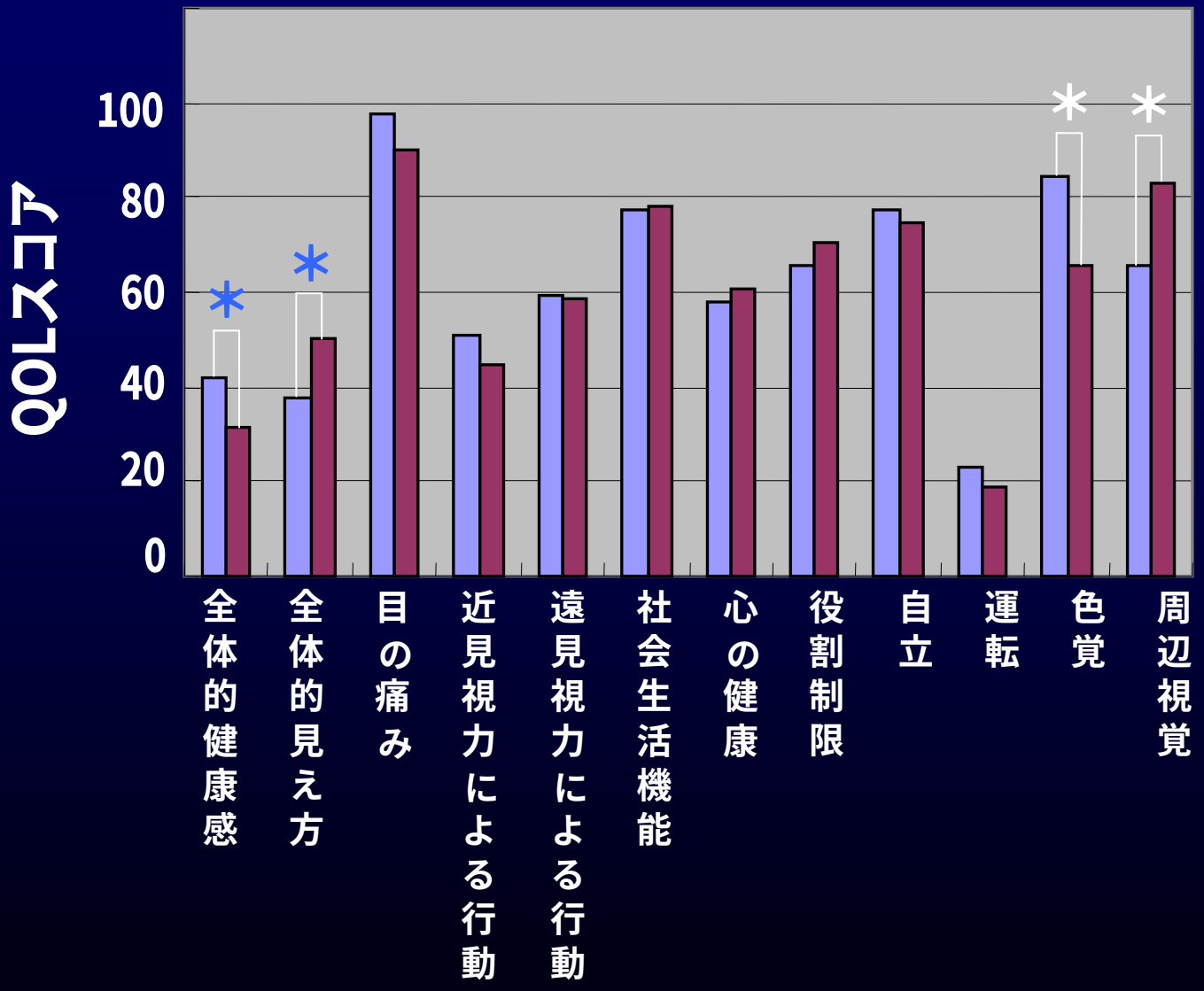


＊p＜0.01
（paired t-test）

ＶＨ群では術後に各項目ＱＯＬスコアーが有意に改善する

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

黄斑浮腫群のQOL各項目の変化

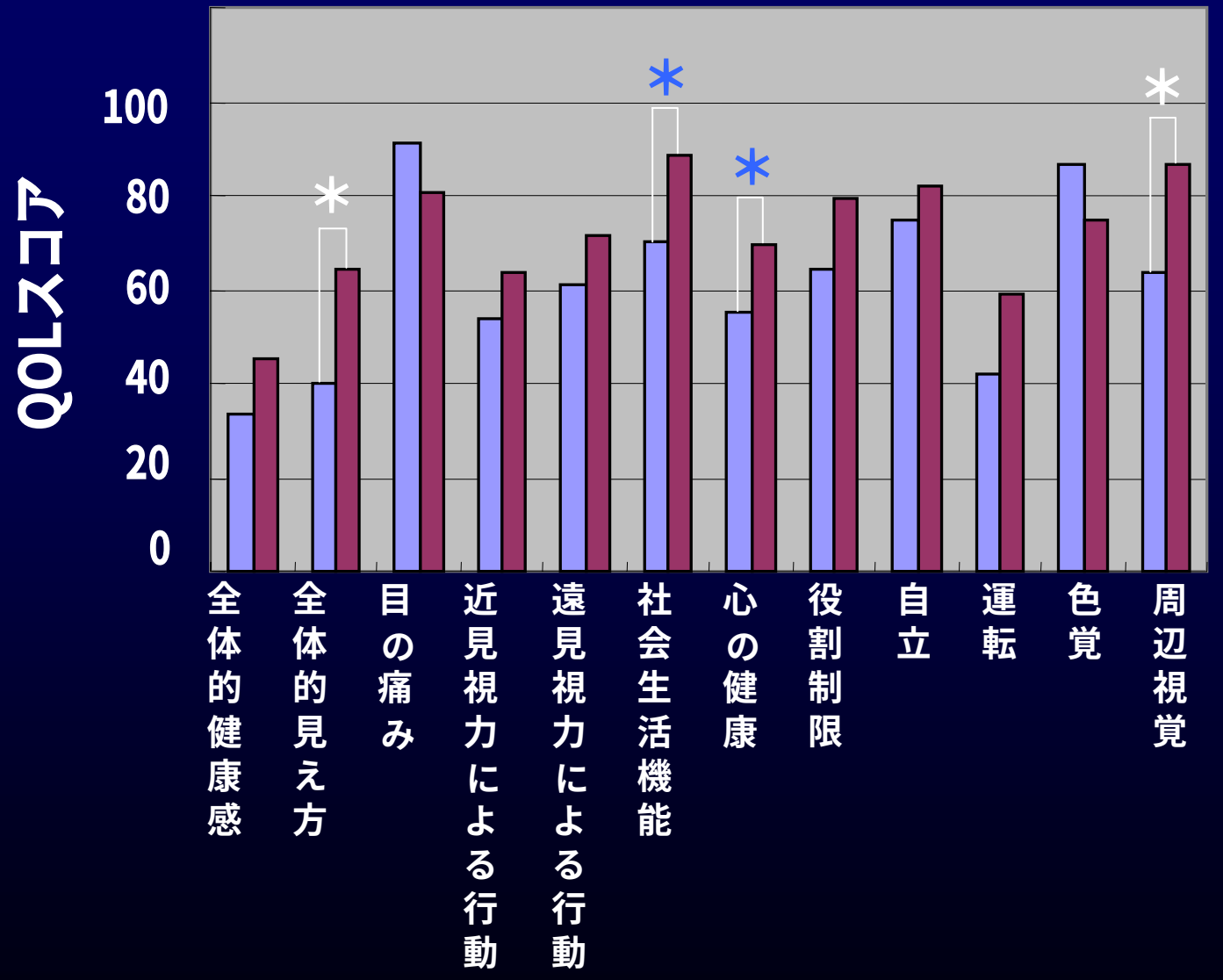


＊p＜0.01
＊p＜0.05
(paired t-test)

ME群では手術6ヶ月では各項目ＱＯＬスコアーの変化が少ない

Osaka Rosai Hosp. Department of Ophthalmology

増殖膜群のQOL各項目の変化

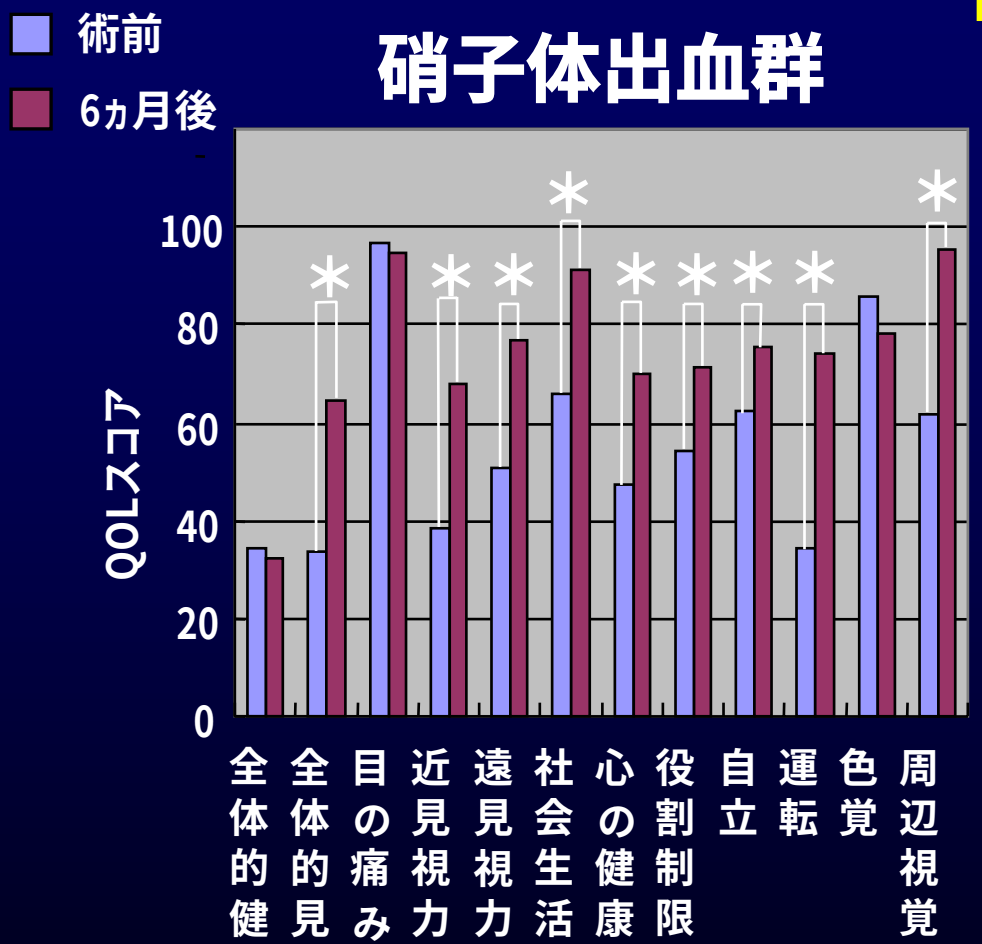


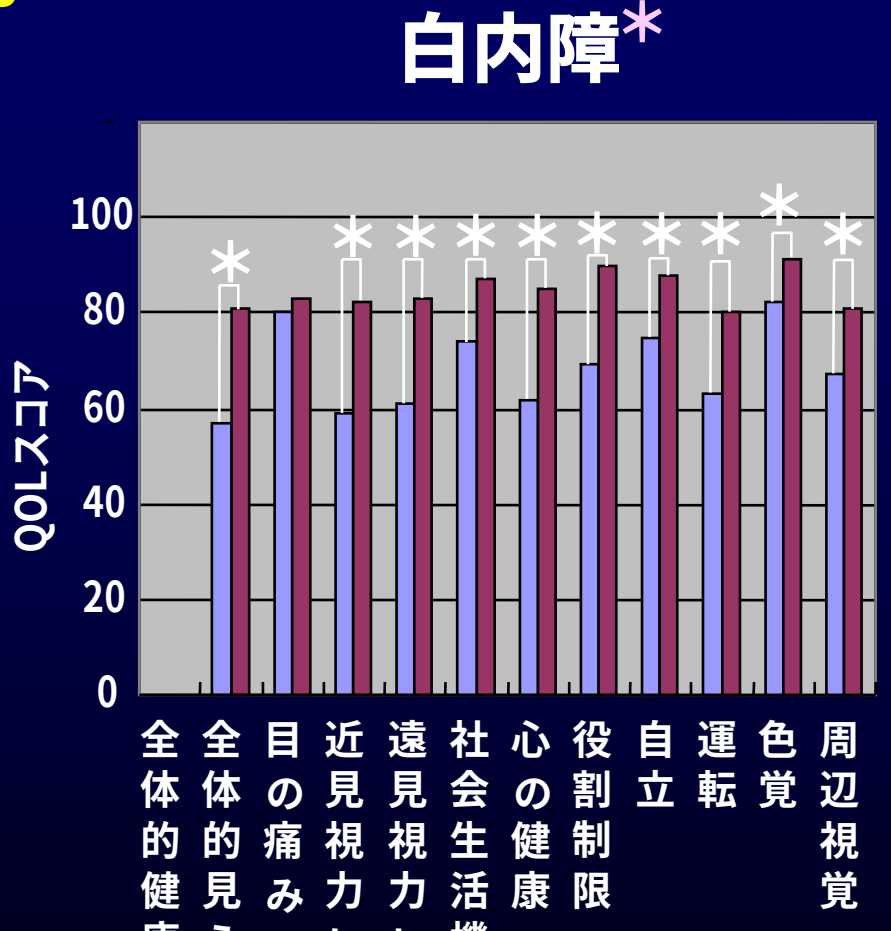
＊p＜0.01
＊p＜0.05
(paired t-test)

FVM群では視力の改善および各項目ＱＯＬスコアーの改善は様々である。

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

出血群と白内障群の術前後のQOLの変化

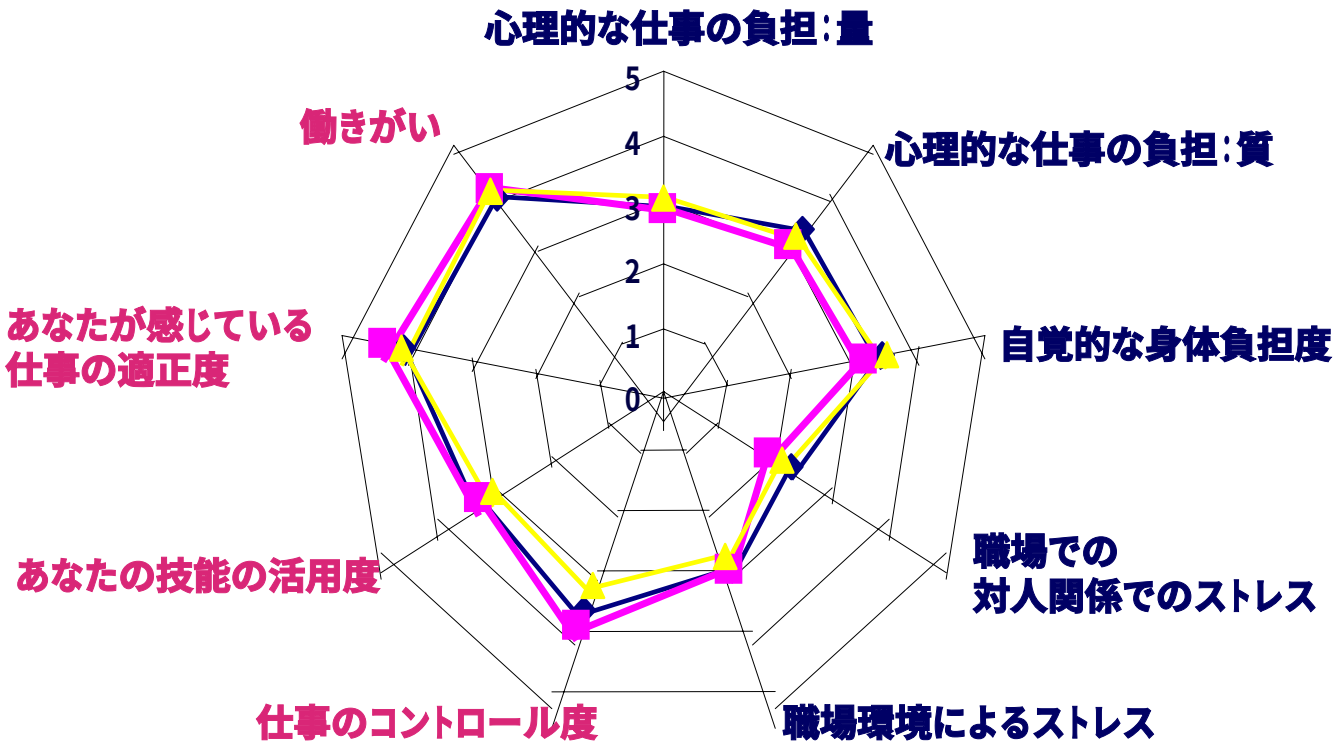




＊大鹿他：白内障手術による健康関連quality of lifeの変化
日眼会誌109：753-760、2005

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

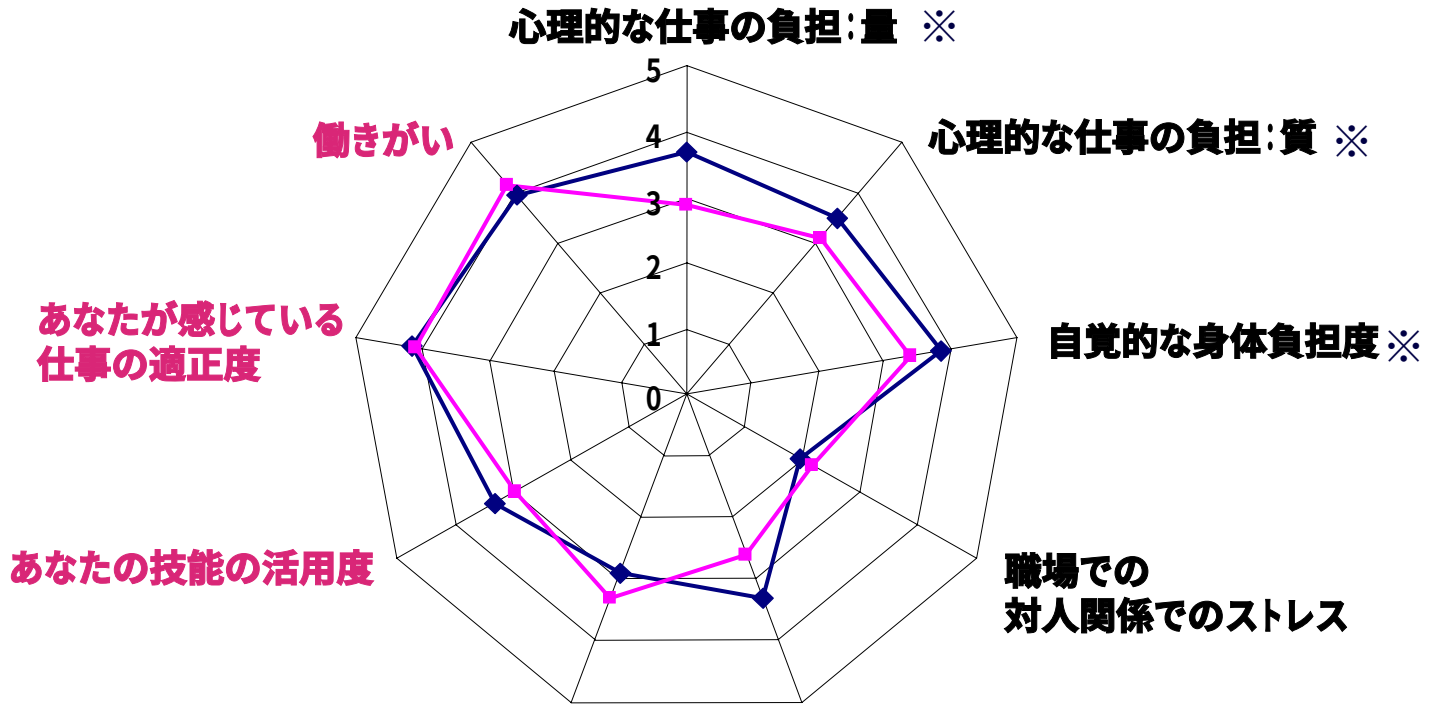
職場ストレスの評価



赤字：職場やりがい　　黒字；職場ストレス

「職業性ストレス簡易調査表」（厚生省）による

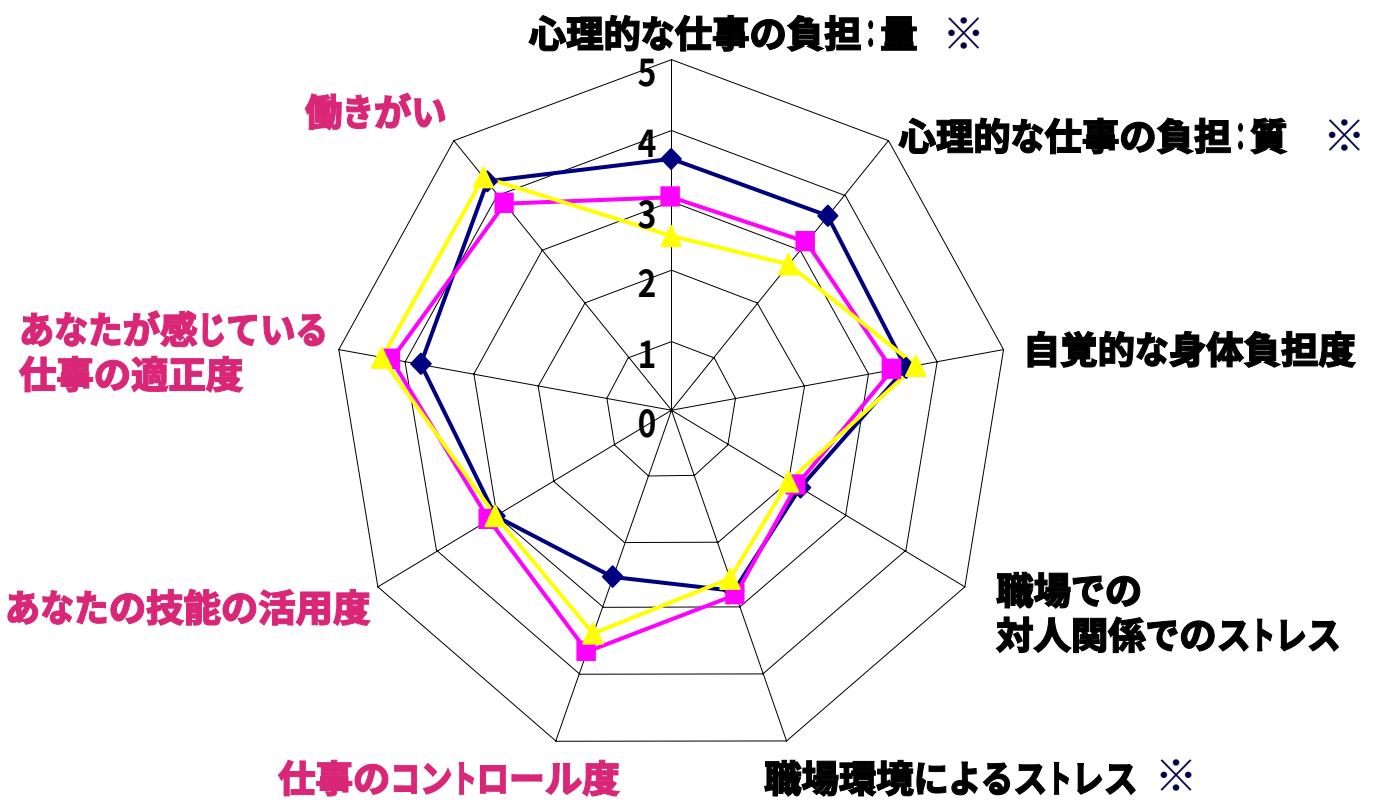
視機能の要求度からみた職場ストレス
ー手術前の就業者　97例ー



※：P＜0.05

年齢別にみた職場ストレス

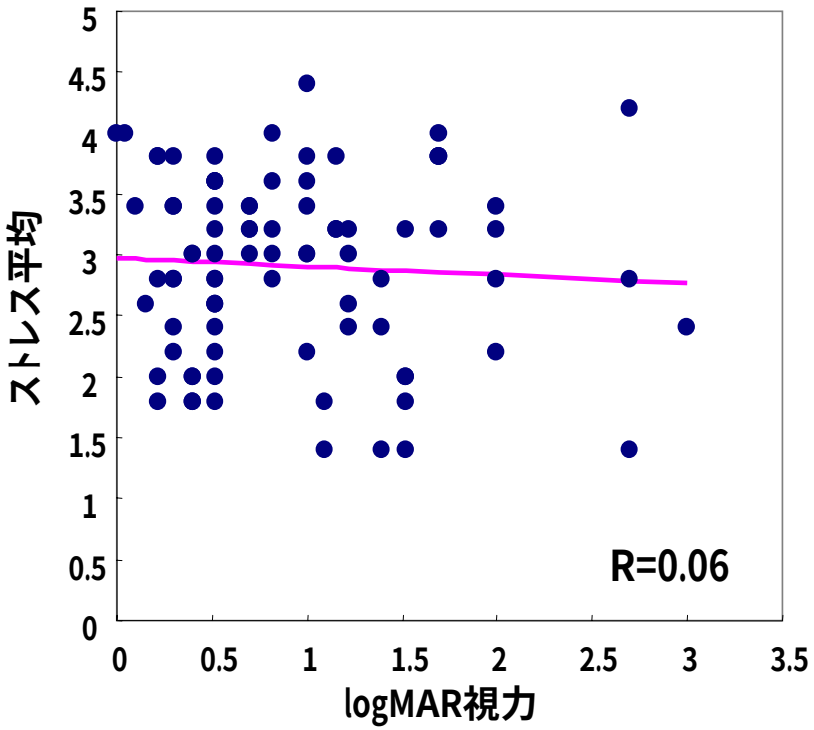
ー手術前の就業者　97例ー

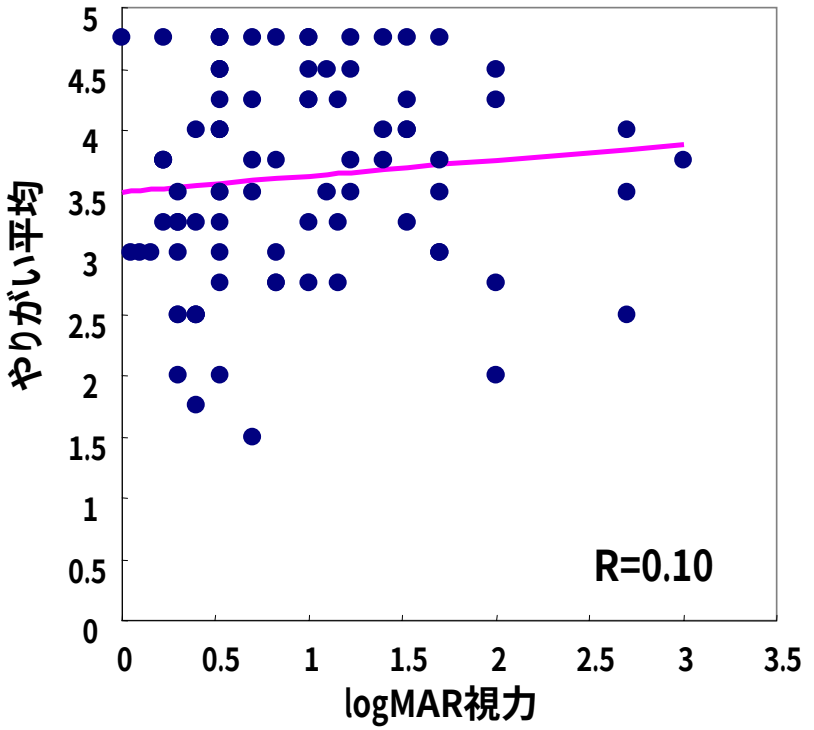


※：P＜0.05

視力と ストレスおよびやりがいの相関 (術前)

n= 212

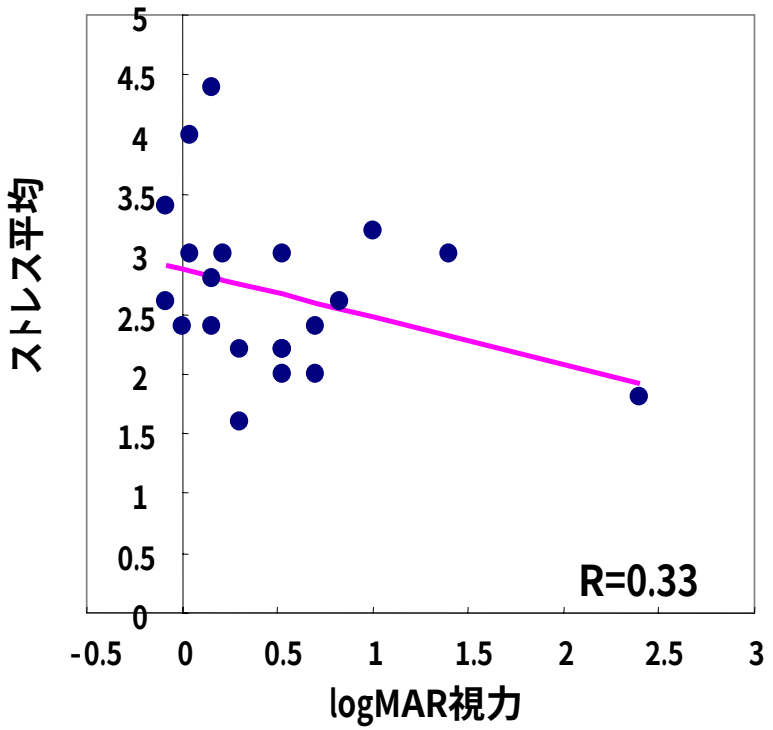


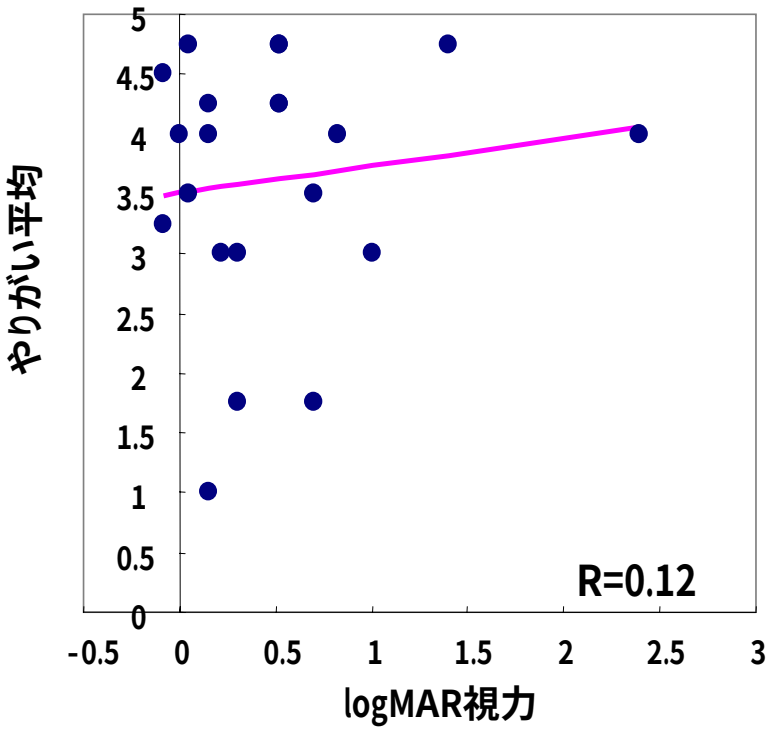


Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

視力と ストレスおよびやりがいの相関 (術後6ヶ月)

n= 21

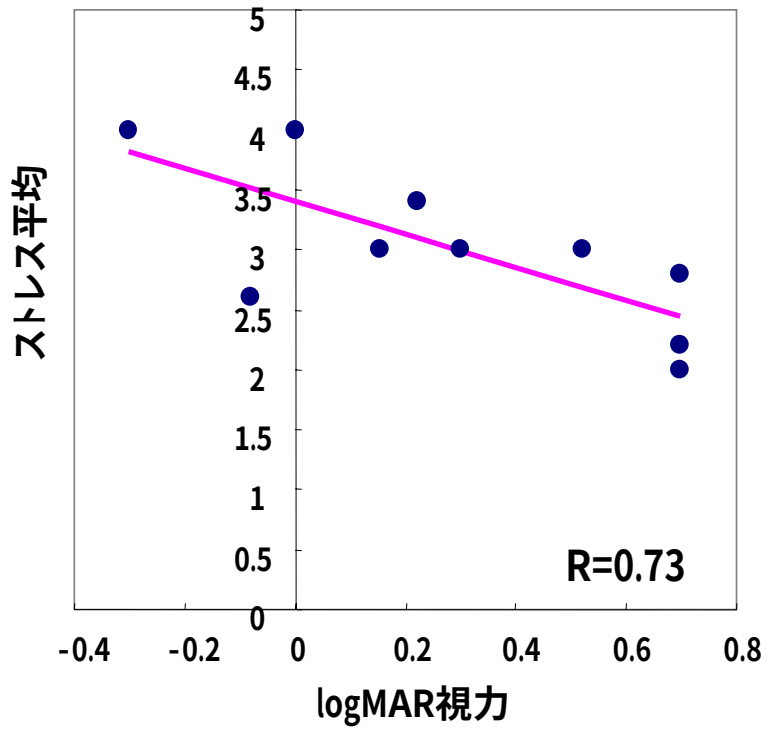


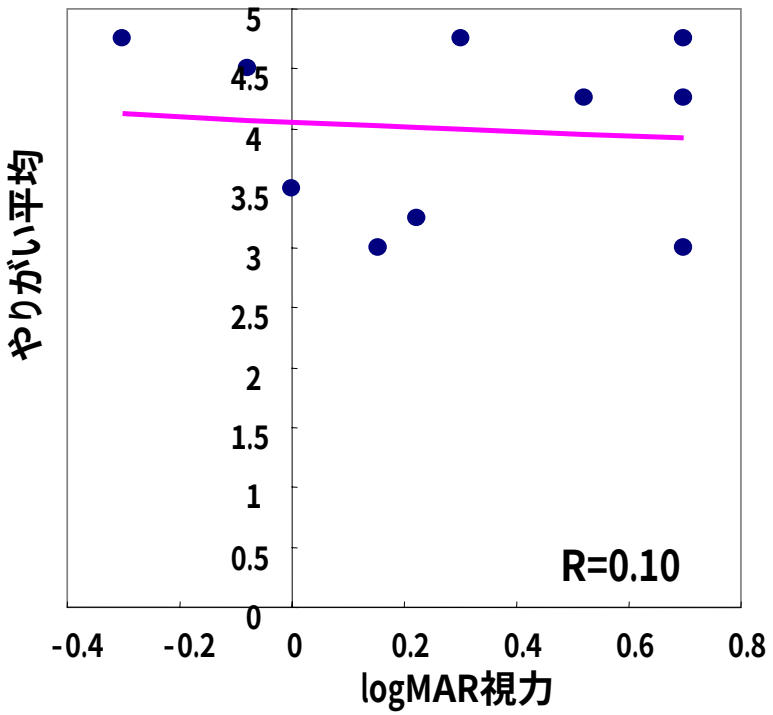


Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

視力と ストレスおよびやりがいの相関
(術後1年)

n= 10

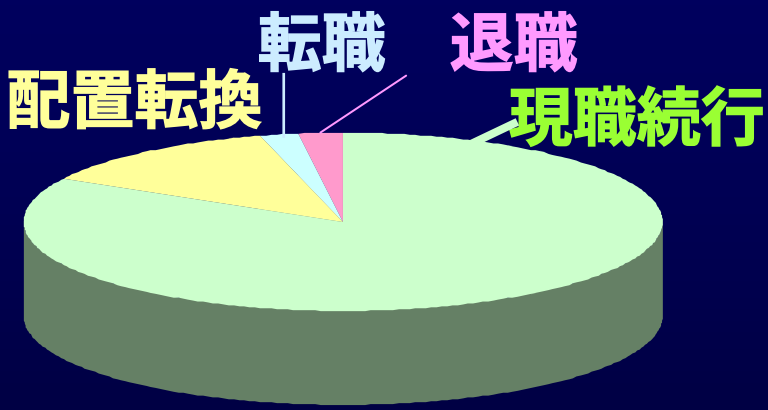




Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

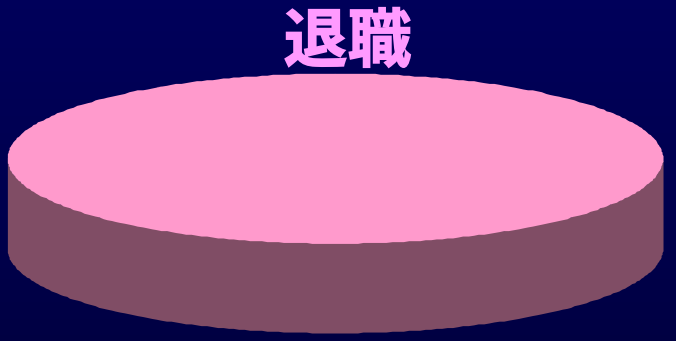
術後6ヶ月の就業状況

現職群



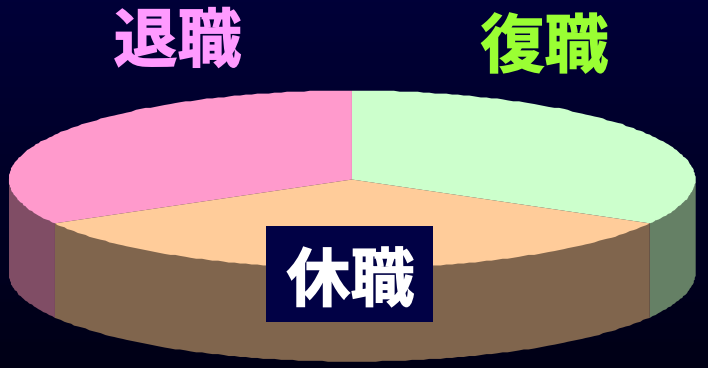
（N=47）

退職・解雇群



（N=48）

休職群



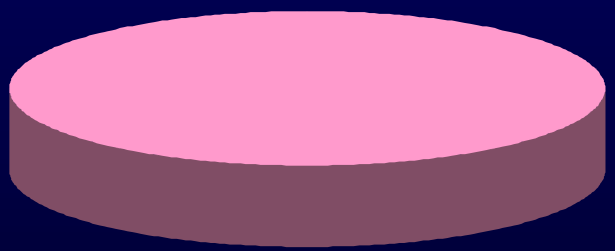
（N=3）

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

退職・解雇群の術後6ヶ月視力

退職・解雇群

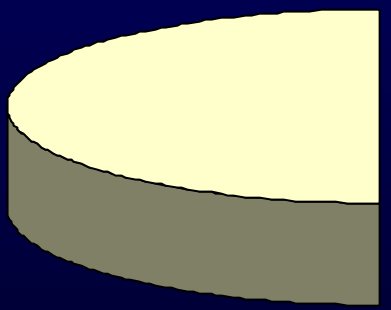
退職



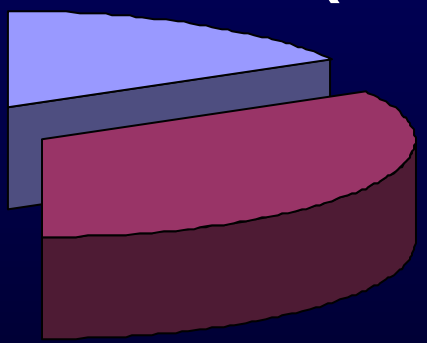
(N=48)

術後視力の内訳

0.4未満(50%)



0.7以上(17%)



0.4から0.7(33%)

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

症例　52歳　男性　スーパー店員

15年前に糖尿病を指摘されるが放置

10年前より両眼視力低下するも放置

3年前から左眼視力の急激な低下をみるも依然放置

10日前から右眼視力も急激な低下

2005/9/26　当科紹介初診

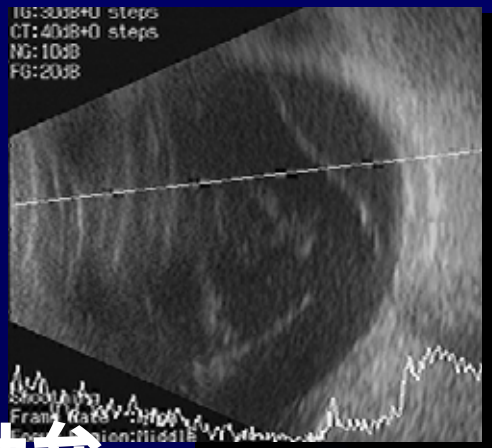
RV=(0.01)、LV=手動弁

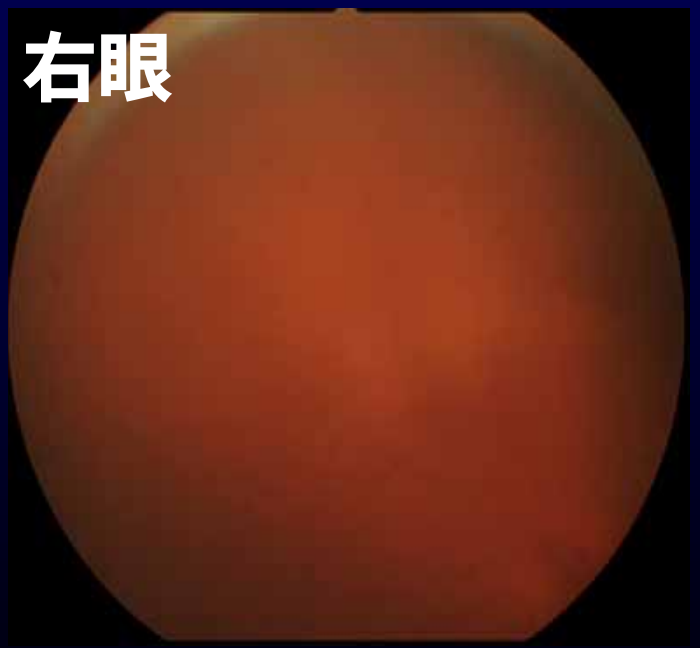
HbA1c　8.8%

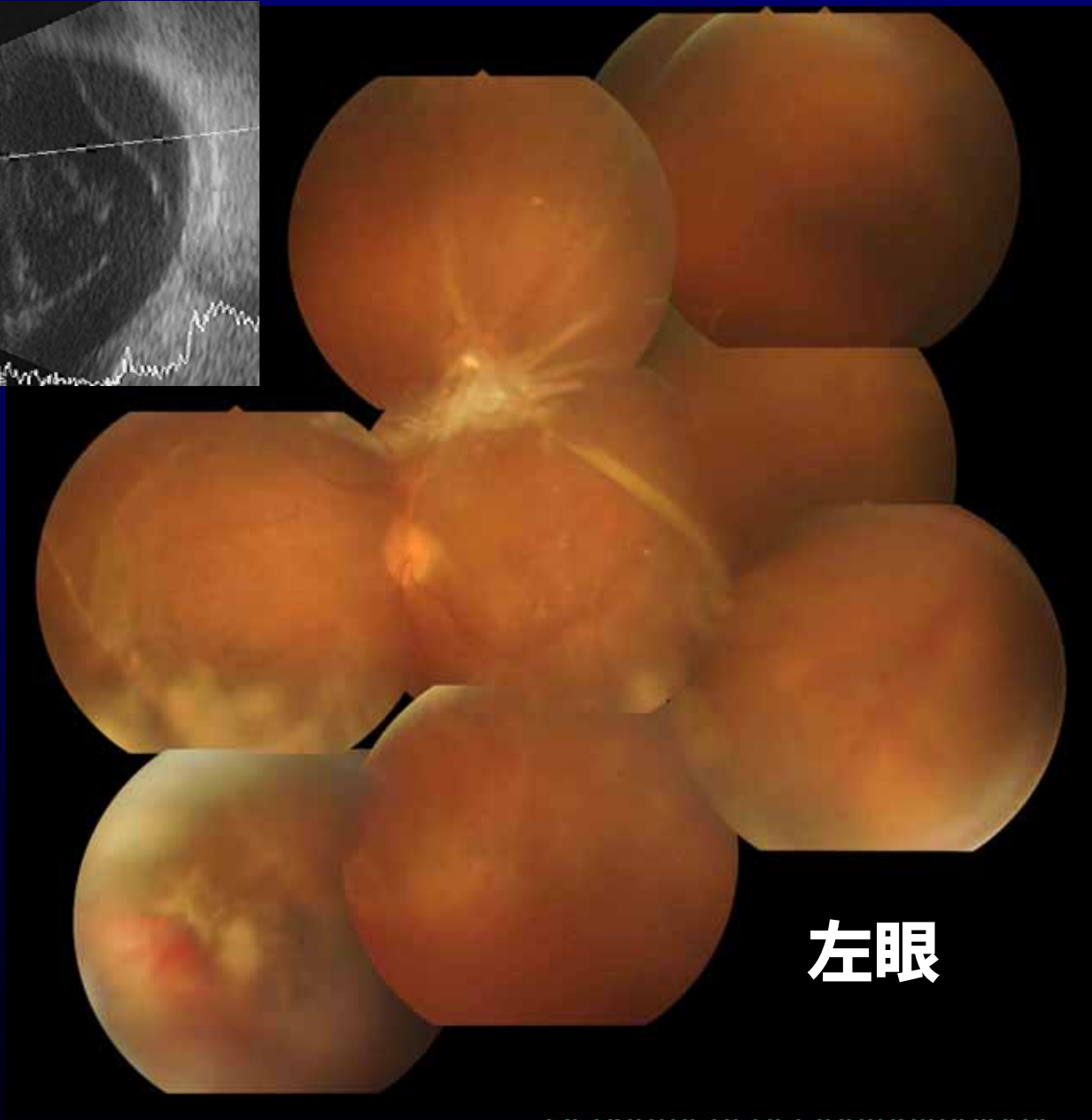
Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmoiogy
ID:064933785

初診時

右眼視力；
（0.01）
左眼視力； 手動弁





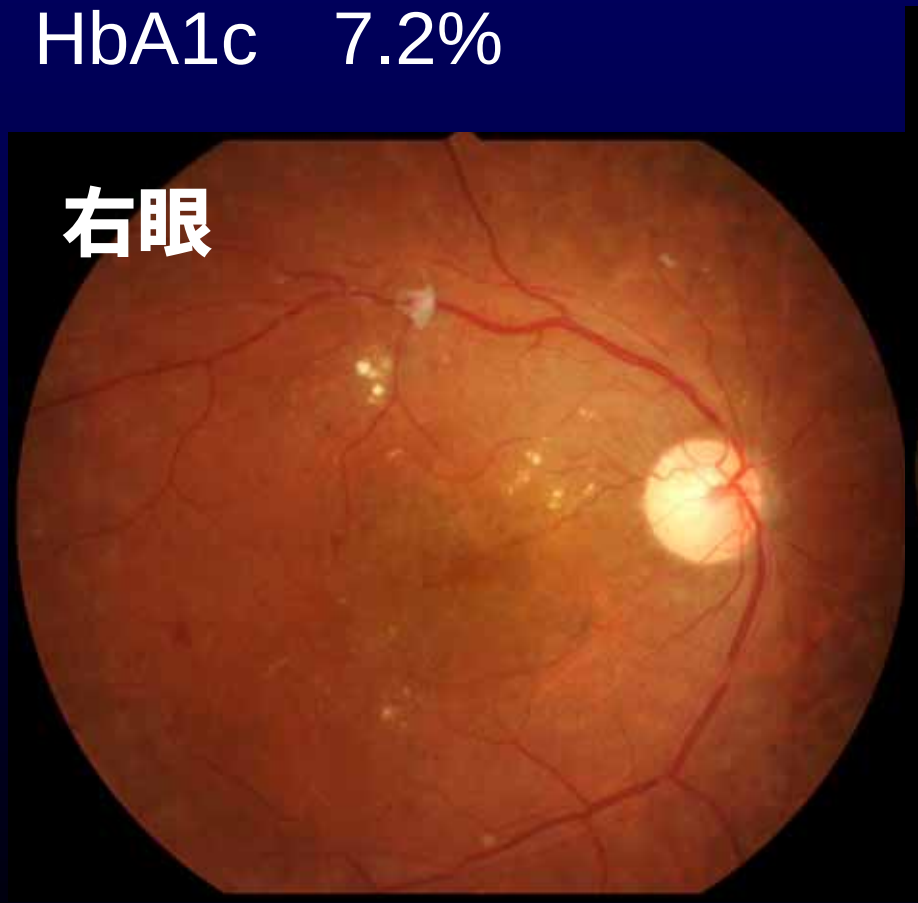


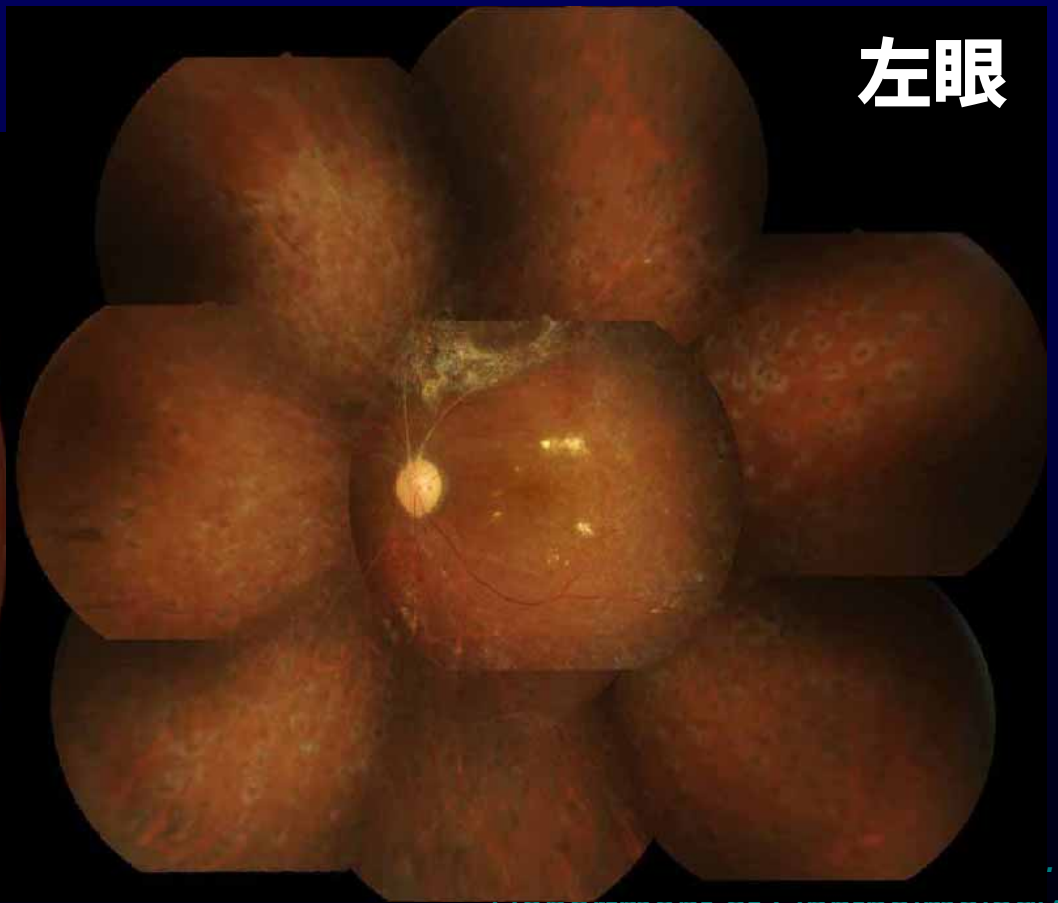
術後1年　　いまだ失職中！

右眼視力； (0.1)→(0.8)

左眼視力；手動弁→(0.06)

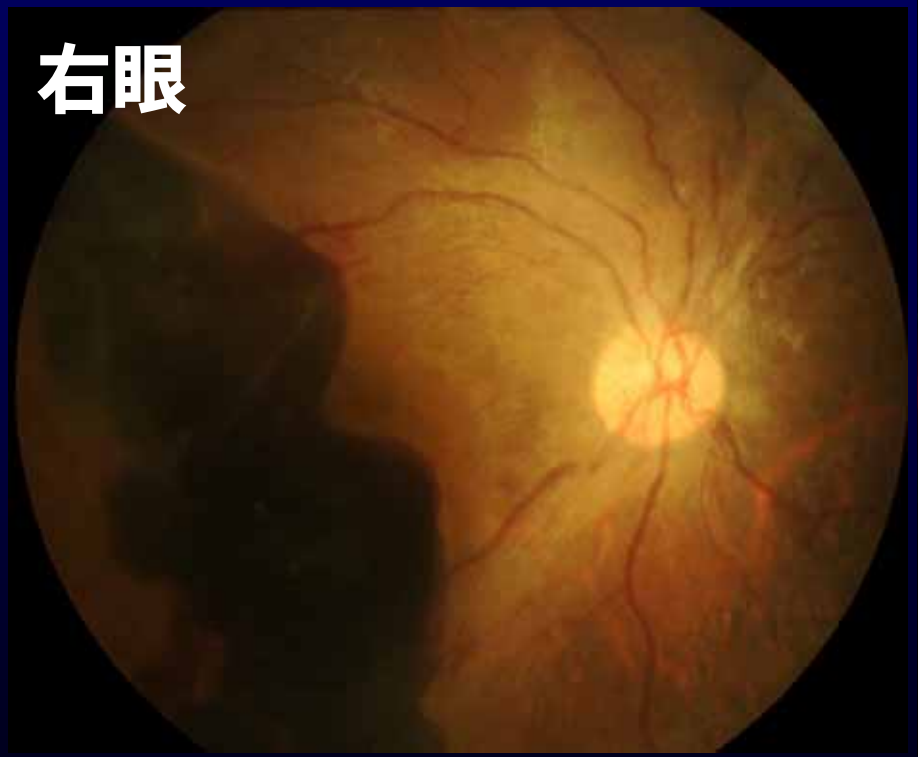
HbA1c　7.2%





症例　26歳 女性　増殖硝子体網膜症例

中学生時糖尿病(NIDDM)指摘されるも
仕事忙しく放置。結婚を機に退職、受診。

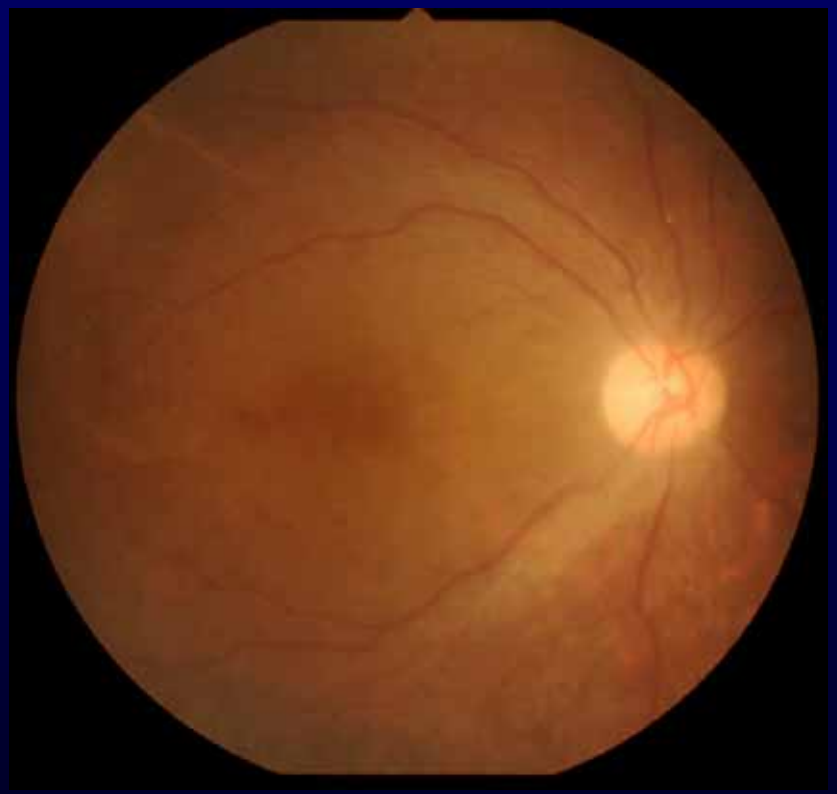


右眼視力(0.5)
眼底出血

網膜剥離合併
視力は光覚弁

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

硝子体手術後1ヶ月



右眼視力；(0.5)　　**左眼視力；**(0.05)

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

結果

1） QOLスコアは視力と有意に相関し、手術による視力回復がQOLを上昇させることが明らかとなった。特に出血例では手術がQOLの改善に大きく寄与している。

2） 視力良好例ほど「やりがい」と共にストレスが大きい。

3) 視力を要求される職業ほどストレスが大きい

4) 若年者ほどストレスは高く、年齢と共にストレスは低下している。

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology

考按

1) 若年者ほどストレスが強く、網膜症発症・増悪の誘引となっている可能性が高い。

2) 手術治療による視力・QOLの改善が得られたとしても、職場復帰につながらない例が多く、雇用環境などの社会的背景が関与していると考えられる。

3) 網膜症増悪後の治療では就業続行に限界があり、就業途中での早期の適切な治療戦略が必要と考えられる。

Osaka Rosai Hosp.
Department of Ophthalmology