

糖尿病眼手帳の5年間推移

船津 英陽¹⁾, 堀 貞夫²⁾, 福田 敏雅³⁾, 宮川 高一⁴⁾, 山口 直人⁵⁾

¹⁾東京女子医科大学八千代医療センター眼科, ²⁾東京女子医科大学眼科学教室

³⁾福田眼科, ⁴⁾多摩センタークリニックみらい

⁵⁾東京女子医科大学公衆衛生学教室(二)

要 約

目 的：糖尿病眼手帳(以下、眼手帳)の認知度、活用度、目的達成度などの5年間の推移を比較検討する。

対象と方法：全国10道県の眼科医と内科医を対象に、2003年と2008年に眼手帳に関するアンケート調査を行い、調査結果を比較検討した。

結 果：2008年の回収率は、眼科医と内科医ともに26%だった。眼手帳の認知度、活用度は眼科医、内科医ともに有意に増加していた。眼科医に比較して内科医における眼手帳の認知度や活用度は低かった。眼手帳による診療連携の改善、患者の眼の状態の理解や意識の向上、眼科受診放置・中断対策については、眼科医および

内科医ともに数値は向上していたが、必ずしも有意差はみられなかった。

結 論：眼手帳の認知度や活用度は向上していたが、目的達成度についてはまだ不十分であった。眼科医ばかりでなく内科医や糖尿病療養指導士などを含めた普及ならびに啓発活動が重要であると考えられた。(日眼会誌 114: 96—104, 2010)

キーワード：糖尿病眼手帳、医療連携、患者管理、眼科受診放置・中断、アンケート調査

Five Years Transition of Diabetic Eye Notebooks

Hideharu Funatsu¹⁾, Sadao Hori²⁾, Toshimasa Fukuda³⁾
Takaichi Miyakawa⁴⁾ and Naoto Yamaguchi⁵⁾

¹⁾Department of Ophthalmology, Yachiyo Medical Center, Tokyo Women's Medical School

²⁾Department of Ophthalmology, Tokyo Women's Medical School

³⁾Fukuda Eye Clinic

⁴⁾Tama-center Mirai Clinic

⁵⁾Department of Hygiene and Public Health II, Tokyo Women's Medical School

Abstract

Purpose: To compare 5 years transition of recognition, utilization, and purpose accomplishment in a diabetic eye notebook.

Methods: A questionnaire survey regarding the diabetic eye notebook was conducted with ophthalmologists and physicians in 10 prefectures of 9 areas in 2003 and 2008.

Results: The reply ratio of the questionnaire survey was 26% for ophthalmologists and 26% for physicians. The recognition and utilization ratio of diabetic eye notebook was significantly increased. The recognition and utilization ratio of diabetic eye notebooks in physicians was lower than in ophthalmologists. The improvement of cooperation of medical treatment, patients' understanding and consciousness of diabetic eye complications, and counter-

measures of dropout by using diabetic eye notebooks have increased, but the significant difference was not.

Conclusions: Although the recognition and utilization of diabetic eye notebooks has increased, there is still insufficient accomplishment of their purpose. There is a need for more elucidation of the importance of these notebooks not only for ophthalmologist but also for physicians and certified diabetes educators.

Nippon Ganka Gakkai Zasshi (J Jpn Ophthalmol Soc 114: 96—104, 2010)

Key words: Diabetic eye notebook, Cooperation of medical treatment, Patient management, Dropout of examination, Questionnaire survey

別刷請求先：276-8524 八千代市大和田新田 477-96 東京女子医科大学八千代医療センター眼科 船津 英陽

(平成 21 年 5 月 22 日受付, 平成 21 年 9 月 10 日改訂受理) E-mail: hfunatsu@tymc.twmu.ac.jp

Reprint requests to: Hideharu Funatsu, M. D. Department of Ophthalmology, Yachiyo Medical Center, Tokyo Women's Medical School. 477-96 Owada-Shinden, Yachiyo-shi 276-8524, Japan

(Received May 22, 2009 and accepted in revised form September 10, 2009)

I 緒 言

糖尿病眼手帳(以下、眼手帳)は糖尿病患者の放置・中断対策の医療連携ツールとして、2002 年 5 月に完成¹⁾、同年 6 月から主に眼科医から患者に配布されるようになり、2003 年 6 月より内科医から患者への配布も開始された。2009 年 3 月末において約 116 万部が配布され、多数の医療施設で活用されるようになってきた。眼手帳の認知度、活用度、目的達成度を評価するため、2003 年 6 月に第 1 回アンケート調査を実施した²⁾。その後、5 年が経過して、眼手帳の配布数が増加してきたことに伴い、眼手帳の認知度、活用度および目的達成度に関して再度調査する必要性があると考えられ、2008 年 7 月に第 2 回アンケート調査を実施した。今回我々は、第 1 回と第 2 回アンケート調査結果について比較検討したのでここに報告する。

II 対象および方法

対象および方法は第 1 回と第 2 回は同様である²⁾。すなわち、第 1 回と同様に北海道、福島県、埼玉県、富山県、長野県、和歌山県、広島県、愛媛県、鹿児島県の 9 道県と、都市部の代表として愛知県を選択した。各道県の眼科医および内科医を対象に、眼手帳の認知度、活用度や目的達成度に関するアンケート調査用紙を郵送し、回答後に日本糖尿病眼学会事務局に FAX にて返送してもらった。眼科医は各道県の眼科医会(眼科医数:2,907 名)に、内科医は各道県の臨床内科医会(内科医数:3,432 名)に所属する医師に協力を依頼した。対象の内訳を表 1 に示す。病院と診療所の割合は有意差がなかった。性別も有意差はなかった。年齢においては有意差がみられ、眼科医および内科医ともに第 1 回に比較して第

2 回において高齢化していた。統計学的解析は χ^2 検定を用い、 $p<0.05$ を有意差ありとみなした。アンケート内容は図 1 に示すとおりである。

III 結 果

1. 回 答 率

回答率は第 1 回のアンケート調査では眼科医は 23% (639/2,744)、内科医は 22% (1,023/4,650) であったのに対して、第 2 回アンケート調査では眼科医は 26% (743/2,907)、内科医は 26% (880/3,432) を示し、軽度増加していた。

2. 眼手帳の認知度、活用度

眼手帳の認知度(眼手帳を知っていますか)は眼科医においては有意に増加しており、全体、病院および診療所ともに 95% 以上を示していた(表 2, 3, 4)。内科医においては全体および診療所において有意に増加、病院において増加していたが、その値は 30% 台と眼科医に比較すると低値であった(表 2, 3, 4)。日常診療における眼手帳の活用度(眼手帳を日常診療で活用していますか)は病院の内科医を除き両科ともに有意に増加していた(表 2, 3, 4)。その値は眼科医では約 70%、内科医では約 50% を示し、両科ともに 8~20% の増加を示していたが、眼科医に比較して内科医ではまだ低値だった。眼手帳と健康手帳との併携(糖尿病健康手帳などと一緒に活用していますか)については、眼科医は 70~77%、内科医は 85~92% を示し、5 年前に比較して不変または微増であった(表 2, 3, 4)。眼手帳を手渡す患者(どのような患者さんに渡されていますか)については、病院の眼科医では「網膜症出現患者」が増加し、「糖尿病患者すべて」が減少していたのに対して、診療所の眼科医では「網膜症出現患者」が減少し、「糖尿病患者すべて」や

表 1 対象

	2003 年	眼科 2008 年	p 値	2003 年	内科 2008 年	p 値
対象者						
全体	639	743	n.d.	1,023	880	n.d.
病院	198(31.0)	207(27.8)		155(15.2)	128(14.6)	
診療所	430(67.3)	520(70.0)		844(82.5)	729(82.8)	
無回答	11(1.7)	16(2.2)		24(2.3)	23(2.6)	
性別						
男性	356(55.7)	426(57.3)	n.d.	824(80.5)	735(83.5)	n.d.
女性	250(39.1)	261(35.1)		102(10.0)	73(8.3)	
無回答	33(5.2)	56(7.5)		97(9.5)	72(8.2)	
年齢						
20 代	20(3.1)	9(1.2)	$p<0.001$	0(0.0)	1(0.1)	$p<0.05$
30 代	159(24.9)	135(18.2)		28(2.7)	30(3.4)	
40 代	222(34.7)	242(32.6)		200(19.6)	121(13.8)	
50 代	139(21.8)	223(30.0)		302(29.5)	289(32.8)	
60 代	93(14.6)	121(16.3)		478(46.7)	419(47.6)	
無回答	6(0.9)	13(1.7)		15(1.5)	20(2.3)	

()内の数値は頻度(%)を示している。n.d.: 有意差なし。

糖尿病眼手帳アンケート調査(A)眼科医用

(該当する番号に○印をお付けください)

先生ご自身について、差し支えない範囲でお教えてください。

勤務先	1. 大学病院	2. 病院	3. 開業医		
性別	1. 男性	2. 女性			
年齢	1. 20代	2. 30代	3. 40代	4. 50代	5. 60代以上
日本糖尿病眼学会	1. 会員	2. 非会員			
県名	1. 北海道	2. 福島	3. 埼玉	4. 富山	5. 長野
	6. 愛知	7. 和歌山	8. 広島	9. 愛媛	10. 鹿児島

I. 糖尿病眼手帳(以下、眼手帳)についてお尋ねします

1) 眼手帳をご存じですか。

1. はい 2. いいえ

以下 I-1) で「はい」と回答された先生は 2) 以下にお答えください。また、I-1) で「いいえ」と回答された先生は、この頁のみを返送してください。

2) どこで、または何で知りましたか。

1. 講演会・学会 2. 製薬会社の MR 3. 雑誌「日本の眼科」
4. 医学雑誌 5. 眼科医会ホームページ 6. 地区医会報 7. その他

3) 眼手帳の入手方法はご存じですか。

1. はい 2. いいえ

4) 眼手帳を日常診療においてご活用されていますか。

1. はい 2. いいえ

↓
次ページⅡへ

↓
次ページⅢへ

図 1 糖尿病眼手帳アンケート調査(眼科医用)。

「他院の内科を受診している患者」が増加していた(表 2, 3, 4)。内科医においては 3 つとも「網膜症出現患者」に比較して「糖尿病患者すべて」と「他院の眼科を受診している患者」が多く、変化はほとんどみられなかった。

3. 眼手帳の目的達成度

診療連携の改善(眼手帳により診療連携が改善してきたと思いますか)については、眼科医では全体および診療所において診療連携の改善が有意に増加していた(表 5, 6, 7)。内科医でも全体で同様の結果であった。診療情報の入手しやすさ(眼手帳により情報が得られやすくなったと思われますか)については、眼科医では全体および診療所において診療情報の入手しやすさが有意に増加していた(表 5, 6, 7)。内科医でも同様の傾向がみられたが、有意差はみられなかった。患者の眼の状態の理解度(眼手帳により患者さんが自分の眼の状態を理解するようになってきたと思いますか)については、眼科医では不変であった(表 5, 6, 7)。一方、内科医では全体および診療所において患者の眼の状態の理解度が有意に増加していた。患者の意識の向上(眼手帳により糖尿病

や網膜症に対する患者さんの意識が向上してきたと思いますか)については、眼科医および内科医ともに 3 つとも「はい」と回答した割合が増加していたが、有意差はみられなかった(表 5, 6, 7)。眼科受診放置・中断の減少(眼手帳の配布により眼科受診中断・放置が減少してきていると思いますか)については、眼科医では全体および診療所において眼科受診放置・中断の減少が有意に増加していたが、病院では不変であった(表 5, 6, 7)。また、内科医では診療所において有意に増加していた。

4. 眼手帳を活用しない理由

眼手帳を活用しない理由としては、眼科医では「健康手帳などに記入」が最も多く、内科医では「患者が持参しない」、「健康手帳などに記入」が多く、両科ともに第 1 回とほぼ同様の結果であった(表 8, 9, 10)。

IV 考 按

1. 調査方法および回答率

本アンケート調査は全国を 9 地域に分け(一次抽出単位)、次に眼手帳配布率が全国平均の道県を選択(二次抽

II. 眼手帳の日常診療ご活用状況についてお尋ねします.

- 5) 糖尿病健康手帳などと一緒に活用されていますか.
1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえない
- 6) どのような糖尿病患者さんにお渡しされていますか.
1. 糖尿病患者さん全て
2. 網膜症出現患者さん
3. 他院内科医を受診している患者さん
4. その他()
- 7) 内科医との連携についてお尋ねします.
- イ) 眼手帳により内科医との診療連携が改善してきたと思われませんか.
1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえない
- ロ) 眼手帳により内科医からの情報が得られやすくなったと思われませんか.
1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえない
- 8) 先生の患者さんについてお尋ねします.
- イ) 眼手帳により患者さんが自分の眼の状態を理解するようになってきたと思われませんか.
1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえない
- ロ) 眼手帳により糖尿病や網膜症に対する患者さんの意識が向上してきたと思われませんか.
1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえない
- 9) 眼手帳により眼科受診中断・放置が減少してきていると思われませんか.
1. はい 2. いいえ 3. どちらともいえない

III. 眼手帳を日常診療にご活用されていないとお答えの先生にお尋ねします. (複数回答可)

- 10) どのような理由で眼手帳をご活用されないのですか.
1. 必要性を感じない
2. 記入に手間がかかる
3. 糖尿病健康手帳などに眼の状態を記入している
4. 他のツールを使用している
5. 患者さんが持参しない
6. その他()

ご協力有難うございました.

図 1 つづき.

出単位)して、眼科医会および臨床内科医会に所属する医師全員にアンケート調査用紙を送付した(多段有意抽出法). アンケート調査を行ったところ、回答率は眼科が 26%, 内科が 26% と第 1 回より軽度増加したが、低値であった. また、眼手帳配布率が全国平均である地域を選択した(無作為抽出ではない)ため、全国を代表する調査結果とは断定できない. そのため、本アンケート調査結果は一般化されるものではなく、母集団に対してある程度積極的に回答してくれた(ポジティブ回答標本抽出傾向の可能性ある)眼科医や内科医の意見としての参考結果であると解釈される.

2. 眼手帳の認知度、活用度

眼科医に対する眼手帳の配布開始後 6 年が経過して、眼手帳の認知度が 88% から 95% 以上に増加して、多くの眼科医が眼手帳を知っていることが明らかになった. 一方、内科医においても有意に増加していたが、眼手帳の認知度はまだ 40% 未満と低かった. その理由として

は、内科医に対する眼手帳の啓発が不十分である、眼科医に比較して内科医の総数が多い、眼手帳を持っている患者がまだ少ない、などが考えられる. 糖尿病患者を診療している内科医は非常に多いため、積極的かつ長期的に内科医への眼手帳の普及活動を続けていく必要があると考えられる.

眼手帳の活用度は眼科医においては病院に比較して診療所の方が高値を示していたが、病院および診療所ともに有意に増加し、特に病院においては 18% 増加していた. 診療所では多数の内科医と連携をとる場合が多いため、より積極的に眼手帳を活用していると考えられた³⁾. 病院では院外の内科医との連携や患者教育のために、積極的に活用しているケースが増加していると考えられる. また、内科医では病院および診療所ともに活用度が 35% から 50% へと増加傾向にあったが、眼科医に比較するとまだ低値であった. 内科医では眼手帳の認知度が低いいため活用度も低いと考えられ、今後眼手帳の存在を

表 2 眼手帳の認知度、活用度(全体)

	2003 年	眼科 2008 年	p 値	2003 年	内科 2008 年	p 値
眼手帳を知っていますか						
はい	567(88.7)	708(95.3)	p<0.001	248(24.2)	328(37.3)	p<0.001
いいえ	72(11.3)	35(4.7)		773(75.6)	551(62.6)	
無回答	0(0.0)	0(0.0)		2(0.2)	1(0.1)	
眼手帳を日常診療で活用していますか						
はい	345(60.8)	507(71.6)	p<0.001	88(35.5)	162(49.4)	p<0.01
いいえ	221(39.0)	196(27.7)		159(64.1)	165(50.3)	
無回答	1(0.2)	5(0.7)		1(0.4)	1(0.3)	
糖尿病健康手帳などと一緒に活用していますか						
はい	243(70.4)	383(75.5)	n.d.	75(85.2)	148(91.4)	n.d.
いいえ	48(13.9)	45(8.9)		2(2.3)	3(1.9)	
どちらとも	51(14.8)	78(15.4)		10(11.4)	10(6.2)	
無回答	3(0.9)	1(0.2)		1(1.1)	1(0.6)	
どのような患者さんに渡されていますか(重複あり)						
患者すべて	97(28.1)	161(31.8)	n.d.	29(33.0)	54(33.3)	n.d.
網膜症出現患者	164(47.5)	201(39.6)	p<0.05	7(8.0)	13(8.0)	n.d.
他院受診患者	79(22.9)	137(27.0)	n.d.	33(37.5)	65(40.1)	n.d.
その他	50(14.5)	54(10.7)	n.d.	22(25.0)	31(19.1)	n.d.
無回答	0(0.0)	7(1.4)	n.d.	3(3.4)	4(2.5)	n.d.

()内の数値は頻度(%)を示している。

表 3 眼手帳の認知度、活用度(病院)

	2003 年	眼科 2008 年	p 値	2003 年	内科 2008 年	p 値
眼手帳を知っていますか						
はい	175(88.4)	201(97.1)	p<0.01	39(25.2)	40(31.2)	n.d.
いいえ	23(11.6)	6(2.9)		116(74.8)	88(68.8)	
無回答	0(0.0)	0(0.0)		0(0.0)	0(0.0)	
眼手帳を日常診療で活用していますか						
はい	88(50.3)	138(68.7)	p<0.001	14(35.9)	20(50.0)	n.d.
いいえ	86(49.1)	61(30.3)		25(64.1)	20(50.0)	
無回答	1(0.6)	2(1.0)		0(0.0)	0(0.0)	
糖尿病健康手帳などと一緒に活用していますか						
はい	65(73.9)	98(71.0)	n.d.	12(85.7)	17(85.0)	n.d.
いいえ	12(13.6)	12(8.7)		1(7.1)	0(0.0)	
どちらとも	11(12.5)	28(20.3)		1(7.1)	3(15.0)	
無回答	0(0.0)	0(0.0)		0(0.0)	0(0.0)	
どのような患者さんに渡されていますか(重複あり)						
患者すべて	28(31.8)	37(26.8)	n.d.	6(42.9)	8(40.0)	n.d.
網膜症出現患者	24(27.3)	49(35.5)	n.d.	1(7.1)	2(10.0)	n.d.
他院受診患者	21(23.9)	34(24.6)	n.d.	4(28.6)	6(30.0)	n.d.
その他	21(23.9)	24(17.4)	n.d.	3(21.4)	4(20.0)	n.d.
無回答	0(0.0)	1(0.7)	n.d.	0(0.0)	0(0.0)	n.d.

()内の数値は頻度(%)を示している。

内科医に知ってもらうとともに、日常診療において眼手帳を積極的に活用してもらうように啓発活動を行う必要があると考えられた。

眼手帳と健康手帳の併携については、眼科医では比較的高値、内科医では非常に高値を示していたが、両者ともにほとんど変化はみられなかった。眼科医では新たに眼手帳を健康手帳と併用しようという意識が少ないこと

が危惧された。また、内科医では、健康手帳は従来から内科医が患者に手渡すものであり、長年にわたり活用している内科医も多く、その結果、眼手帳との併携が積極的に行われていると考えられた。

眼手帳を手渡す対象患者は、眼科医では全体、特に診療所において網膜症出現患者に手渡す場合が減少し、すべての患者に手渡すケースが増加していた。一方、内科

表 4 眼手帳の認知度、活用度(診療所)

	2003 年	眼科 2008 年	p 値	2003 年	内科 2008 年	p 値		
眼手帳を知っていますか								
はい	383(89.1)	494(95.0)	p<0.001	203(24.1)	281(38.5)	p<0.001		
いいえ	47(10.9)	26(5.0)		639(75.7)	447(61.3)			
無回答	0(0.0)	0(0.0)		2(0.2)	1(0.1)			
眼手帳を日常診療で活用していますか								
はい	252(65.8)	363(73.5)	p<0.05	71(35.0)	141(50.2)	p<0.01		
いいえ	131(34.2)	128(25.9)		131(64.5)	139(49.5)			
無回答	0(0.0)	3(0.6)		1(0.5)	1(0.4)			
糖尿病健康手帳などと一緒に活用していますか								
はい	175(69.4)	280(77.1)	n.d.	62(87.3)	130(92.2)	n.d.		
いいえ	35(13.9)	32(8.8)		1(1.4)	3(2.1)			
どちらとも	39(15.5)	50(13.8)		8(11.3)	7(5.0)			
無回答	3(1.2)	1(0.3)		0(0.0)	1(0.7)			
どのような患者さんに渡されていますか(重複あり)								
患者すべて	69(27.4)	121(33.3)	p<0.01	22(31.0)	46(32.6)	n.d.		
網膜症出現患者	136(54.0)	151(41.6)		n.d.	6(8.5)		11(7.8)	n.d.
他院受診患者	57(22.6)	102(28.1)		n.d.	28(39.4)		58(41.1)	n.d.
その他	29(11.5)	29(8.0)		n.d.	18(25.4)		27(19.1)	n.d.
無回答	0(0.0)	6(1.7)		n.d.	2(2.8)		4(2.8)	n.d.

()内の数値は頻度(%)を示している。

表 5 眼手帳の目的達成度(全体)

	2003 年	眼科 2008 年	p 値	2003 年	内科 2008 年	p 値
眼手帳により診療連携が改善してきたと思いますか						
はい	119(34.5)	266(52.5)	p<0.001	56(63.6)	124(76.5)	p<0.05
いいえ	32(9.3)	28(5.5)		0(0.0)	4(2.5)	
どちらとも	193(55.9)	210(41.4)		31(35.2)	33(20.4)	
無回答	1(0.3)	3(0.6)		1(1.1)	1(0.6)	
眼手帳により診療情報が入手しやすくなったと思いますか						
はい	104(30.1)	234(46.2)	p<0.001	70(79.5)	146(90.1)	n.d.
いいえ	70(20.3)	76(15.0)		1(1.1)	2(1.2)	
どちらとも	170(49.3)	196(38.7)		16(18.2)	12(7.4)	
無回答	1(0.3)	1(0.2)		1(1.1)	2(1.2)	
眼手帳により患者さんが自分の眼の状態を理解するようになってきたと思いますか						
はい	201(58.3)	314(61.9)	n.d.	43(48.9)	115(71.0)	p<0.01
いいえ	21(6.1)	25(4.9)		4(4.5)	8(4.9)	
どちらとも	122(35.4)	167(32.9)		40(45.5)	38(23.5)	
無回答	1(0.3)	1(0.2)		1(1.1)	1(0.6)	
眼手帳により糖尿病や網膜症に対する患者さんの意識が向上してきたと思いますか						
はい	218(63.2)	356(70.2)	n.d.	50(56.8)	115(71.0)	n.d.
いいえ	14(4.1)	22(4.3)		3(3.4)	6(3.7)	
どちらとも	112(32.5)	129(25.4)		34(38.6)	40(24.7)	
無回答	1(0.3)	0(0.0)		1(1.1)	1(0.6)	
眼手帳の配布により眼科受診中断・放置が減少してきていると思いますか						
はい	112(32.5)	207(40.8)	p<0.05	38(43.2)	92(56.8)	n.d.
いいえ	26(7.5)	53(10.5)		2(2.3)	6(3.7)	
どちらとも	206(59.7)	246(48.5)		47(53.4)	61(37.7)	
無回答	1(0.3)	1(0.2)		1(1.1)	3(1.9)	

()内の数値は頻度(%)を示している。

医では他院受診患者が最も多く、次いで患者すべてであり、5年間で変化はみられなかった。糖尿病患者の眼科受診中断理由の一つとして、患者が自分の眼合併症の状

態を正しく認識していないことが挙げられている⁴⁾。多忙な外来診療の中で眼手帳に記入して患者に手渡すのは煩雑であるが、眼手帳は糖尿病患者全員の眼合併症の理

表 6 眼手帳の目的達成度(病院)

	2003 年	眼科 2008 年	p 値	2003 年	内科 2008 年	p 値
眼手帳により診療連携が改善してきたと思いますか						
はい	37(42.0)	67(48.6)	n.d.	11(78.6)	18(90.0)	n.d.
いいえ	6(6.8)	13(9.4)		0(0.0)	1(5.0)	
どちらとも	45(51.1)	58(42.0)		3(21.4)	1(5.0)	
無回答	0(0.0)	0(0.0)		0(0.0)	0(0.0)	
眼手帳により診療情報が入手しやすくなったと思いますか						
はい	32(36.4)	64(46.4)	n.d.	12(85.7)	19(95.0)	n.d.
いいえ	16(18.2)	29(21.0)		0(0.0)	0(0.0)	
どちらとも	40(45.5)	45(32.6)		2(14.3)	1(5.0)	
無回答	0(0.0)	0(0.0)		0(0.0)	0(0.0)	
眼手帳により患者さんが自分の眼の状態を理解するようになってきたと思いますか						
はい	45(51.1)	75(54.3)	n.d.	9(64.3)	14(70.0)	n.d.
いいえ	6(6.8)	7(5.1)		0(0.0)	0(0.0)	
どちらとも	37(42.0)	56(40.6)		5(35.7)	6(30.0)	
無回答	0(0.0)	0(0.0)		0(0.0)	0(0.0)	
眼手帳により糖尿病や網膜症に対する患者さんの意識が向上してきたと思いますか						
はい	49(55.7)	92(66.7)	n.d.	10(71.4)	17(85.0)	n.d.
いいえ	6(6.8)	8(5.8)		0(0.0)	0(0.0)	
どちらとも	33(37.5)	38(27.5)		4(28.6)	3(15.0)	
無回答	0(0.0)	0(0.0)		0(0.0)	0(0.0)	
眼手帳の配布により眼科受診中断・放置が減少してきていると思いますか						
はい	29(33.0)	42(30.4)	n.d.	9(64.3)	12(60.0)	n.d.
いいえ	7(8.0)	24(17.4)		0(0.0)	0(0.0)	
どちらとも	52(59.1)	72(52.2)		5(35.7)	7(35.0)	
無回答	0(0.0)	0(0.0)		0(0.0)	1(5.0)	

()内の数値は頻度(%)を示している。

表 7 眼手帳の目的達成度(診療所)

	2003 年	眼科 2008 年	p 値	2003 年	内科 2008 年	p 値
眼手帳により診療連携が改善してきたと思いますか						
はい	81(32.1)	194(53.4)	p<0.001	44(62.0)	105(74.5)	n.d.
いいえ	26(10.3)	15(4.1)		0(0.0)	3(2.1)	
どちらとも	144(57.1)	151(41.6)		27(38.0)	32(22.7)	
無回答	1(0.4)	3(0.9)		0(0.0)	1(0.7)	
眼手帳により診療情報が入手しやすくなったと思いますか						
はい	70(27.8)	166(45.7)	p<0.001	57(80.3)	126(89.4)	n.d.
いいえ	53(21.0)	46(12.7)		1(1.4)	2(1.4)	
どちらとも	128(50.8)	150(41.3)		13(18.3)	11(7.8)	
無回答	1(0.4)	1(0.3)		0(0.0)	2(1.4)	
眼手帳により患者さんが自分の眼の状態を理解するようになってきたと思いますか						
はい	153(60.7)	235(64.7)	n.d.	33(46.5)	101(71.6)	p<0.01
いいえ	15(6.0)	18(5.0)		4(5.6)	8(5.7)	
どちらとも	83(32.9)	109(30.0)		34(47.9)	31(22.0)	
無回答	1(0.4)	1(0.3)		0(0.0)	1(0.7)	
眼手帳により糖尿病や網膜症に対する患者さんの意識が向上してきたと思いますか						
はい	165(65.5)	259(71.3)	n.d.	39(54.9)	98(69.5)	n.d.
いいえ	8(3.2)	14(3.9)		3(4.2)	6(4.3)	
どちらとも	78(31.0)	90(24.8)		29(40.8)	36(25.5)	
無回答	1(0.4)	0(0.0)		0(0.0)	1(0.7)	
眼手帳の配布により眼科受診中断・放置が減少してきていると思いますか						
はい	81(32.1)	164(45.2)	p<0.05	28(39.4)	80(56.7)	p<0.05
いいえ	19(7.5)	27(7.4)		2(2.8)	6(4.3)	
どちらとも	151(59.9)	171(47.1)		41(57.7)	53(37.6)	
無回答	1(0.4)	1(0.3)		0(0.0)	2(1.4)	

()内の数値は頻度(%)を示している。

表 8 眼手帳を日常診療に活用しない理由(全体, 重複あり)

	眼科			内科		
	2003 年	2008 年	p 値	2003 年	2008 年	p 値
必要性を感じない	24(10.9)	31(15.8)	n.d.	9(5.7)	4(2.4)	n.d.
記入に手間がかかる	41(18.6)	48(24.5)	n.d.	7(4.4)	10(6.1)	n.d.
健康手帳などに記入	107(48.4)	108(55.1)	n.d.	40(25.2)	47(28.5)	n.d.
他のツールを使用	25(11.3)	23(11.7)	n.d.	14(8.8)	22(13.3)	n.d.
患者が持参しない	74(33.5)	68(34.7)	n.d.	73(45.9)	90(54.5)	n.d.
その他	61(27.6)	44(22.4)	n.d.	79(49.7)	44(26.7)	p<0.001
無回答	3(1.4)	1(0.5)	n.d.	2(1.3)	10(6.1)	p<0.05

()内の数値は頻度(%)を示している。

表 9 眼手帳を日常診療に活用しない理由(病院, 重複あり)

	眼科			内科		
	2003 年	2008 年	p 値	2003 年	2008 年	p 値
必要性を感じない	9(10.5)	8(13.1)	n.d.	0(0.0)	0(0.0)	n.d.
記入に手間がかかる	18(20.9)	18(29.5)	n.d.	1(4.0)	5(25.0)	n.d.
健康手帳などに記入	34(39.5)	29(47.5)	n.d.	4(16.0)	8(40.0)	n.d.
他のツールを使用	7(8.1)	9(14.8)	n.d.	2(8.0)	1(5.0)	n.d.
患者が持参しない	33(38.4)	21(34.4)	n.d.	9(36.0)	8(40.0)	n.d.
その他	28(32.6)	13(21.3)	n.d.	14(56.0)	7(35.0)	n.d.
無回答	0(0.0)	0(0.0)	n.d.	0(0.0)	1(5.0)	n.d.

()内の数値は頻度(%)を示している。

表 10 眼手帳を日常診療に活用しない理由(診療所, 重複あり)

	眼科			内科		
	2003 年	2008 年	p 値	2003 年	2008 年	p 値
必要性を感じない	15(11.5)	23(18.0)	n.d.	9(6.9)	4(2.9)	n.d.
記入に手間がかかる	23(17.6)	28(21.9)	n.d.	6(4.6)	5(3.6)	n.d.
健康手帳などに記入	71(54.2)	78(60.9)	n.d.	34(26.0)	39(28.1)	n.d.
他のツールを使用	17(13.0)	13(10.2)	n.d.	12(9.2)	19(13.7)	n.d.
患者が持参しない	39(29.8)	45(35.2)	n.d.	63(48.1)	81(58.3)	n.d.
その他	32(24.4)	27(21.1)	n.d.	63(48.1)	35(25.2)	p<0.001
無回答	3(2.3)	1(0.8)	n.d.	2(1.5)	8(5.8)	n.d.

()内の数値は頻度(%)を示している。

解の向上を目的に作成されているため、今後すべての糖尿病患者に手渡されるのが望ましいと考えられる。内科医においては、病院に比較して診療所では他院の眼科受診患者に手渡すケースが最も多く、この傾向は前回と特に変わりなかった。診療所では他施設の眼科医と医療連携を行う場合が多いため、そのような患者に積極的に活用していると考えられた。

3. 眼手帳の目的達成度

眼手帳の目的達成度については、5つの質問を行った。診療連携改善については、眼科医では全体、特に診療所において改善が増加していた。しかし、内科医に比較すると「どちらともいえない」という回答も多く、評価の分かれるところである。この理由としては、診療連携改善の指標が明確でないこと、医師によって感じ方も異なることなどが挙げられる。内科医では第1回調査でも改善が多かったが、今回はさらに増加していた。健康

手帳に加えて眼手帳との併用により、連携改善がさらに促進されてきていると考えられた。

診療情報の入手しやすさについては、眼科医では全体、特に診療所において入手しやすくなったという回答が増加していた。また、内科医では3つとも増加傾向にあったが、第1回調査でも既に数値が高く、有意差はみられなかった。眼手帳は眼科診療データを記入するためのツールであるため、眼科医よりも内科医の方が診療情報を入手しやすいのは事実である。双方向のデータ提供から医療連携改善を目指すためには、眼科医も積極的に健康手帳を活用することが望ましい。

患者の眼の状態の理解については、眼科医では3つとも不変であったが、内科医では全体、特に診療所において有意に理解が高まっていた。また、患者の意識の向上については、眼科医および内科医ともに3つとも向上していたが、有意差はみられなかった。眼手帳の使用、未

使用と眼合併症への理解と意識について患者を対象に行った調査では、眼手帳使用者の方が未使用者に比較して眼合併症に関する理解や意識が高かった⁵⁾。眼手帳には自分の眼の状態を理解するために、検査データを記入するとともに、網膜症の病態、検査や治療などについても解説が載っている。眼手帳の内容を積極的に活用してもらうことにより、さらに患者の理解や意識が高まることが期待される⁶⁾。

眼科受診放置・中断の減少に関しては、全体的に放置・中断減少の認識が高まっていて、眼科医および内科医ともに特に診療所において顕著であった。ただし、多くの糖尿病患者の放置・中断防止という観点からするとまだ不十分であると考えられる。内科と眼科との間における密接な医療連携の推進、患者の理解と意識の向上を介して、さらに放置・中断の減少をはかる必要がある。

4. 眼手帳を活用しない理由

眼手帳を日常診療に活用しない理由に関しては、眼科医および内科医ともに不変であった。眼科医は病院および診療所ともに「健康手帳などに記入」、「患者が持参しない」の順に多かった。「健康手帳などに記入」が多かった理由としては、健康手帳は以前から広く普及している、健康手帳を利用慣れしている眼科医にとっては健康手帳の方が使いやすい、などが考えられた。内科医においては病院および診療所ともに、「患者が持参しない」、「健康手帳などに記入」の順であった。眼手帳の日常診療における有用性を今後広くアピールする必要があると考えられる。

5. おわりに

内科医では眼科医に比較して眼手帳の認知度や活用度がまだ低い。そのため、内科医や糖尿病療養指導士などに対して、眼手帳を積極的に普及、啓発する必要がある。また、患者に対しては眼の状態の理解や、糖尿病や網膜症に対する意識の向上が不十分であるため、さらに患者教育を広く行っていくことが重要であると考えられた。今後ますます眼手帳と健康手帳が全国的に普及し、多くの眼科医、内科医、コメディカルによって日常診療の場で、積極的に活用されることを切望する。

文 献

- 1) 糖尿病眼手帳作成小委員会：糖尿病眼手帳：眼手帳作成の背景、経緯、内容、使用法について。日本の眼科 74：345—348, 2003.
- 2) 船津英陽, 福田敏雅, 宮川高一, 林 洋一, 堀 貞夫, 山口直人, 糖尿病眼手帳作成小委員会：糖尿病眼手帳。眼紀 56：242—246, 2005.
- 3) 船津英陽, 堀 貞夫：糖尿病患者に対する眼科管理の現状。日眼会誌 102：123—129, 1998.
- 4) Funatsu H, Hori S, Shimizu E, Nakamura S：Questionnaire survey on periodic examination in Japanese diabetic patients. Am J Ophthalmol 136：955—957, 2003.
- 5) 杉 紀人, 山上博子, 斉藤由香, 大野隆一郎, 梯彰弘, 黒木昌寿, 他：糖尿病眼手帳による患者教育への有用性。臨眼 58：329—334, 2004.
- 6) 善本三和子, 加藤 聡, 松元 俊：糖尿病眼手帳についてのアンケート調査。眼紀 55：275—280, 2004.