

## 論文概要

東京医療保健大学

医療情報学科

学籍番号 H06047

H06064

H06066

氏名 高橋孝太

萩野友美

服部葵

### 診療支援データを用いた緑内障患者の統計的予後予測

#### 論文概要

現在、日本国内で40歳以上の20人に1人が緑内障に罹患しており、治療中の患者は約30万人いるという結果が報告されている。しかし、緑内障は視野の狭窄が進行するまで自覚症状がないため、潜在患者数は500万人とも言われている。初期の自覚症状が乏しいことは治療の遅延につながり、一度失った視野は元には戻らないことから、緑内障治療では早期発見・早期治療が重要視されている。治療においては患者の眼圧を正常範囲にコントロールすることがこれまで注視されてきたが、近年、眼圧が正常範囲にあるにもかかわらず視野狭窄が進行する正常眼圧緑内障が日本人に多いことが報告され、治療の難しさが指摘されている。

そうした中、NPO法人慢性疾患診療システム研究会は緑内障診療支援システムを運営し、主に山梨県下で診療の支援を行っている。現在本システムには約1500名の緑内障患者が登録され、診療データの蓄積が行われている。今回、緑内障治療において有益な情報を得るために、本システムに蓄積されたデータを整理し統計解析を行い、重篤な視野狭窄の予測を試みた。

解析を行うに当たり、まず初めに、MD値が5回以上測定されている患者を対象とし、最小2乗法を用いて最初に測定されたMD値から4ポイントの平均でSLOPE（傾き）を計算した。そのSLOPEから、患者さんの死亡する頃（平均寿命 男79歳、女86歳）のMD値を推算し、-25を下回った場合に重篤な視野狭窄が起きていると判定した。

次に、重篤な視野狭窄の発生日（発生していない患者については測定の最も新しい日）を基準日として、それ以前に計測されている眼圧（IOP）、病名、投薬、手術歴のデータをデータベースから抜き出した。それらの項目を説明変数に、重篤な視野狭窄の発生の有無を目的変数にして多変量ロジスティック回帰による解析を行い、重篤な視野狭窄の発生との関連性を探った。

## 目次

第1章	はじめに	P2
1.1	緑内障	P2
1.1.1	緑内障とは	P2
1.1.2	緑内障の種類	P2~3
1.1.3	緑内障の治療	P4
1.1.4	緑内障に関する用語について	P4~5
1.2	慢性疾患支援システムについて	P6
第2章	研究目的	P7
第3章	研究方法	P8
3.1	分析対象	P8
3.2	分析用データの作成	P8
3.2.1	アウトカムデータの作成	P8
3.2.2	要因データの作成	P9~10
3.2.3	データ分析	P10
3.3	倫理的配慮	P11
3.4	統計的用語と分析手段の説明	P11
3.4.1	統計用語の説明	P11~12
3.4.2	SASとは	P13
3.4.3	JMPとは	P13
第4章	研究結果	P14~17
第5章	考察	P18
	謝辞	P19
	参考文献	P19
	付録	P20~38