

緑内障診療にG-QuiCC！

G-QuiCC DB Program

 ISHINKAI GROUP
新見浩司

緑内障診療 紙カルテだけだと・・・

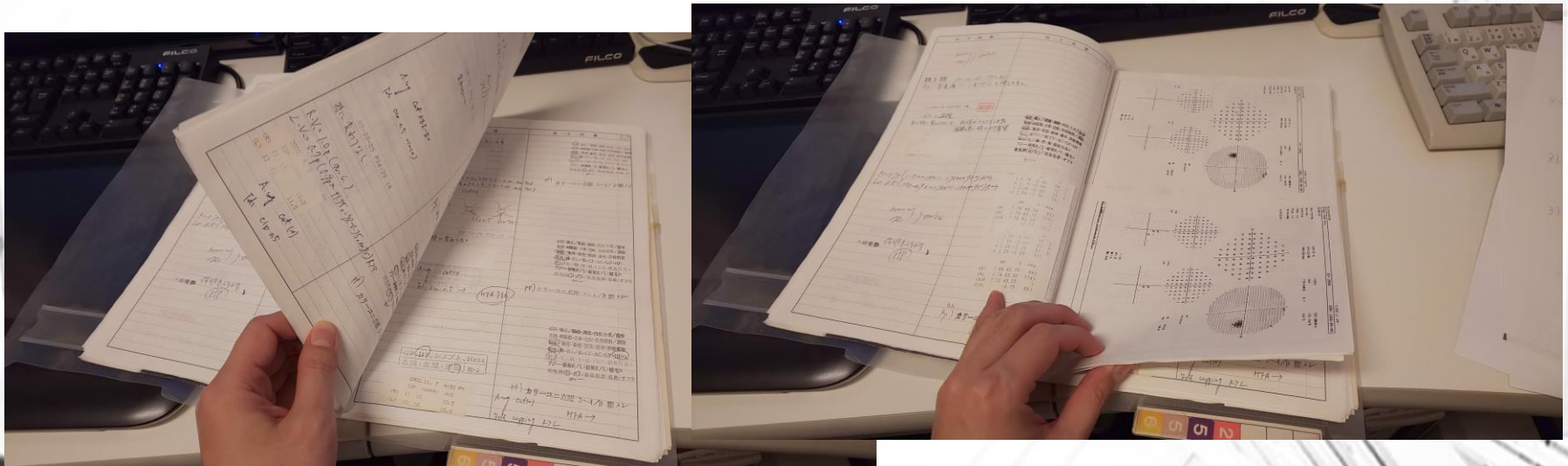
カルテをめくって、めくって・・・

眼圧・視力経過、ベースライン、目標眼圧との差 etc.

カルテをめくって、めくって、めくって・・・

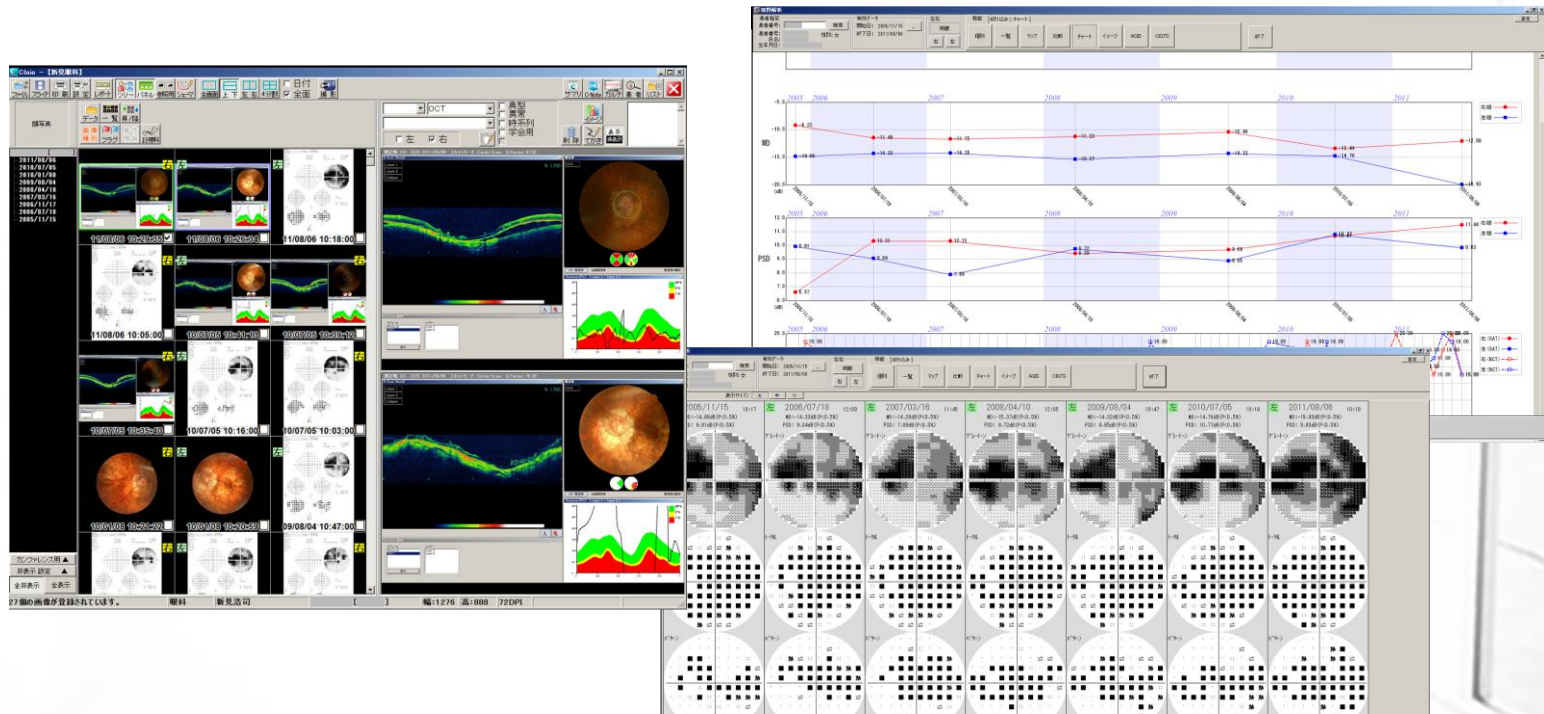
視野検査、MD値を確認してMDスロープを頭の中で再構築 etc.
処方履歴、所見の変化、副作用等の既往 etc.

同時並行的にいろいろ考えないといけないので時間がかかる



電子カルテ&ファイリングシステム導入で・・・

- ・ 数値データ(視力・眼圧・MD値等)のグラフ化
- ・ 画像比較(視野・OCT・眼底写真等)



過去の経過が把握しやすくなる

電子カルテがあっても・・・



- 「**目標眼圧**」を決める
病型、直近眼圧、年齢、治療歴・・・
- 治療「**継続**」or「**強化**」の判断基準は？
目標眼圧との差？
MDスロープ 直近は？ 数年間の経過は？
過去の履歴をたどりながら、頭の中で計算・・・

自動的に瞬時に計算・表示できないか？

もし、こんなアプリがあれば・・・

治療開始時に・・・

緑内障専門医の判断基準で
病型、治療前眼圧、MD値等から

「目標眼圧」を自動計算してくれる



経過観察で・・・

緑内障専門医の判断基準で
目標眼圧との差、MDスロープ等から

治療**「継続」**or**「強化」**をアドバイスしてくれる

非緑内障専門医もクオリティ向上・効率化！

緑内障診療クオリティ向上研究会

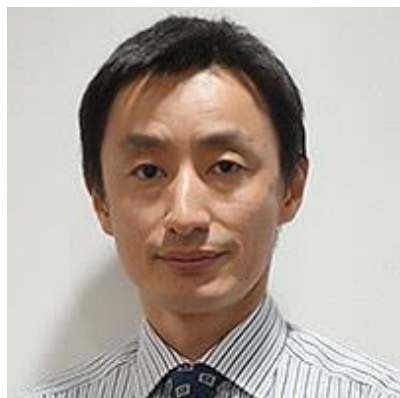
Glaucoma Quality Improvement of Clinical Care Study Group

G-QuICC

緑内障治療経過から様々なデータを収集するツールを複数施設に導入し、各施設のデータ分析を容易にするとともに、診療クオリティの向上を図る。



代表世話人
森 和彦 先生
京都府立医科大学病院 眼科



世話人
芝 大介 先生
慶應義塾大学病院 眼科



世話人
武蔵国弘 先生
医療法人創夢会
むさしドリーム眼科



世話人
新見浩司
医療法人社団 医新会
新見眼科

G-QuICC DB Program

Claio画像ファイリング画面

G-QuICC DB Program



大画面マルチモニター環境を推奨

C-Note 電子カルテ画面

G-QuICC **DB** Program

実際に使ってみると・・・

症例 65才男性（初診時年齢60才）

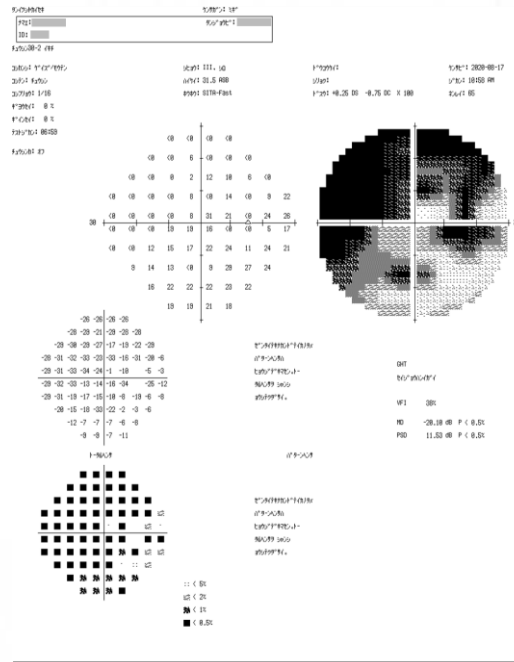
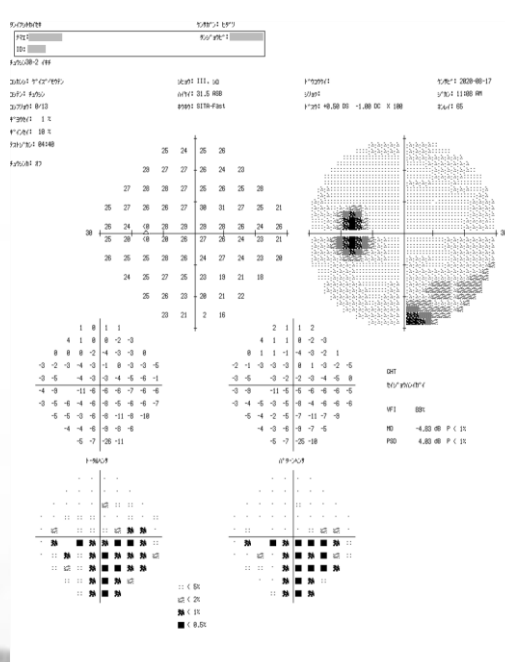
右眼が見えにくいのを自覚し来院.正常眼圧緑内障を認め加療開始.段階的に投薬を増やしてきたが、さらに治療強化するため3年前にPEA+IOL+トラベクトームを施行。

初診時 視力・眼圧・視野

RV=0.03 (0.4×-12D)

LV=0.1(1.0×-9.5D:cly-1.0D Ax100)

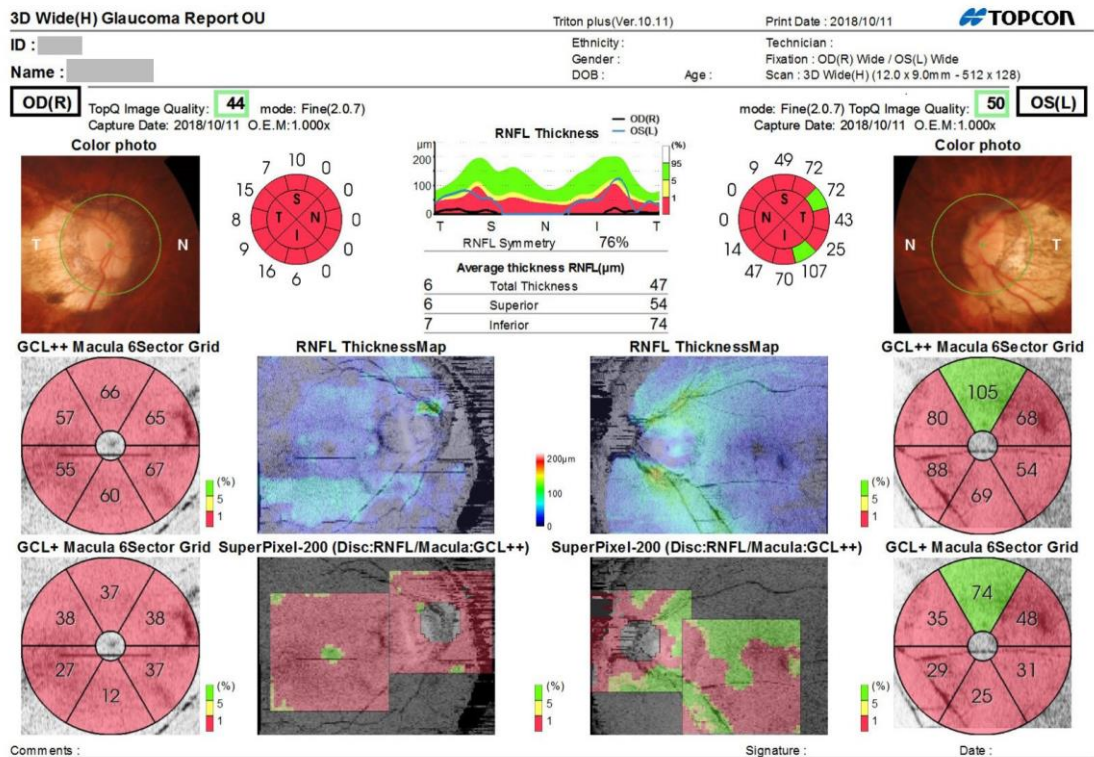
RT=18mmHg LT=17.5mmHg



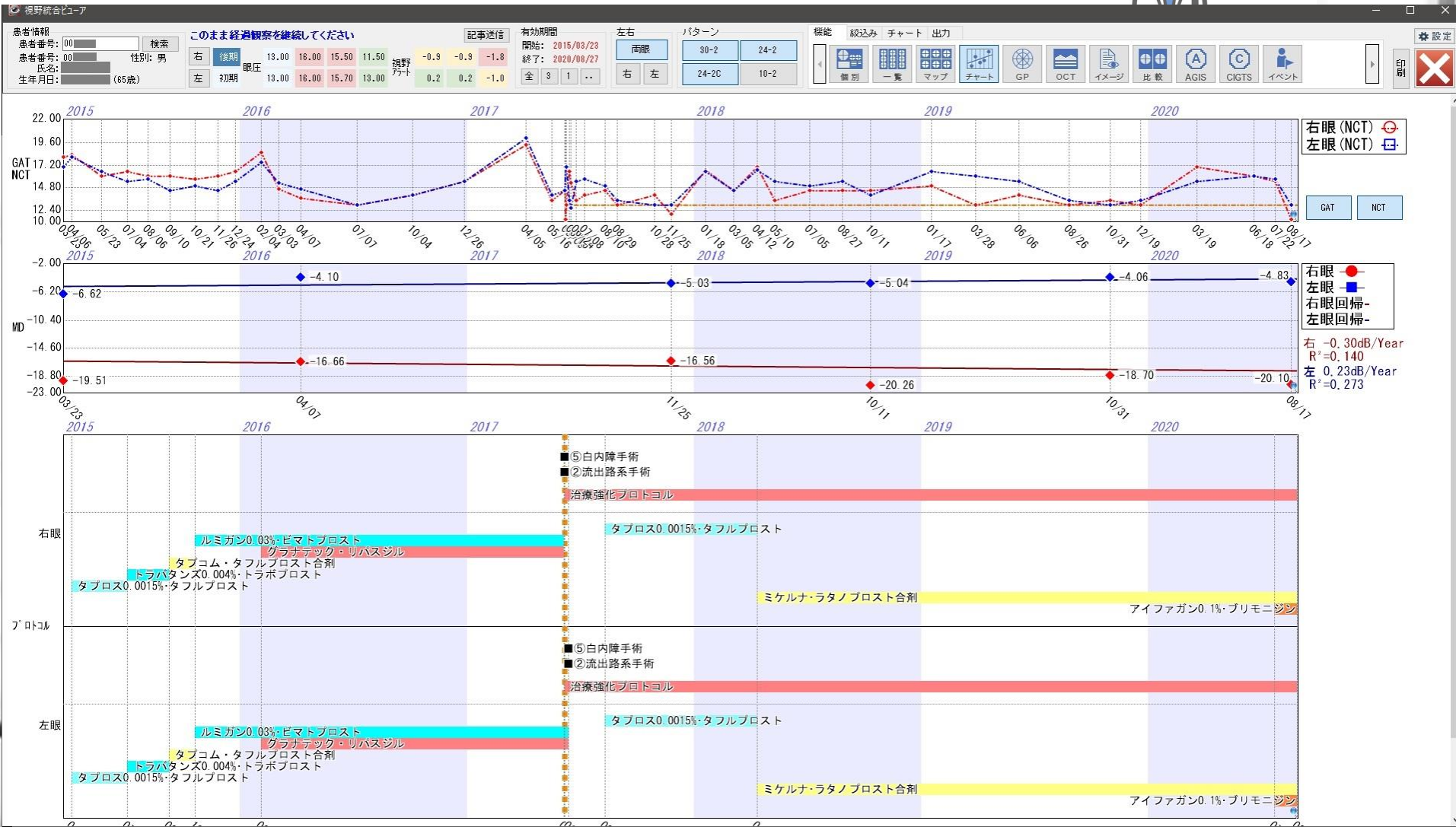
本日の検査結果 & 所見 (術後3年目)

RV=0.3×IOL(1.0×-2.0D:cly-1.0D Ax90)
 LV=0.4×IOL(1.0×-2.25D:cly-1.0D Ax90)

RT=10mmHg LT=9.5mmHg



バーコードでカルテをピッと呼び出すだけで・・・
眼圧経過・MDスロープ・処方・手術の経過が一目瞭然



治療継続可否のアラート付き！

アラートを自動表示

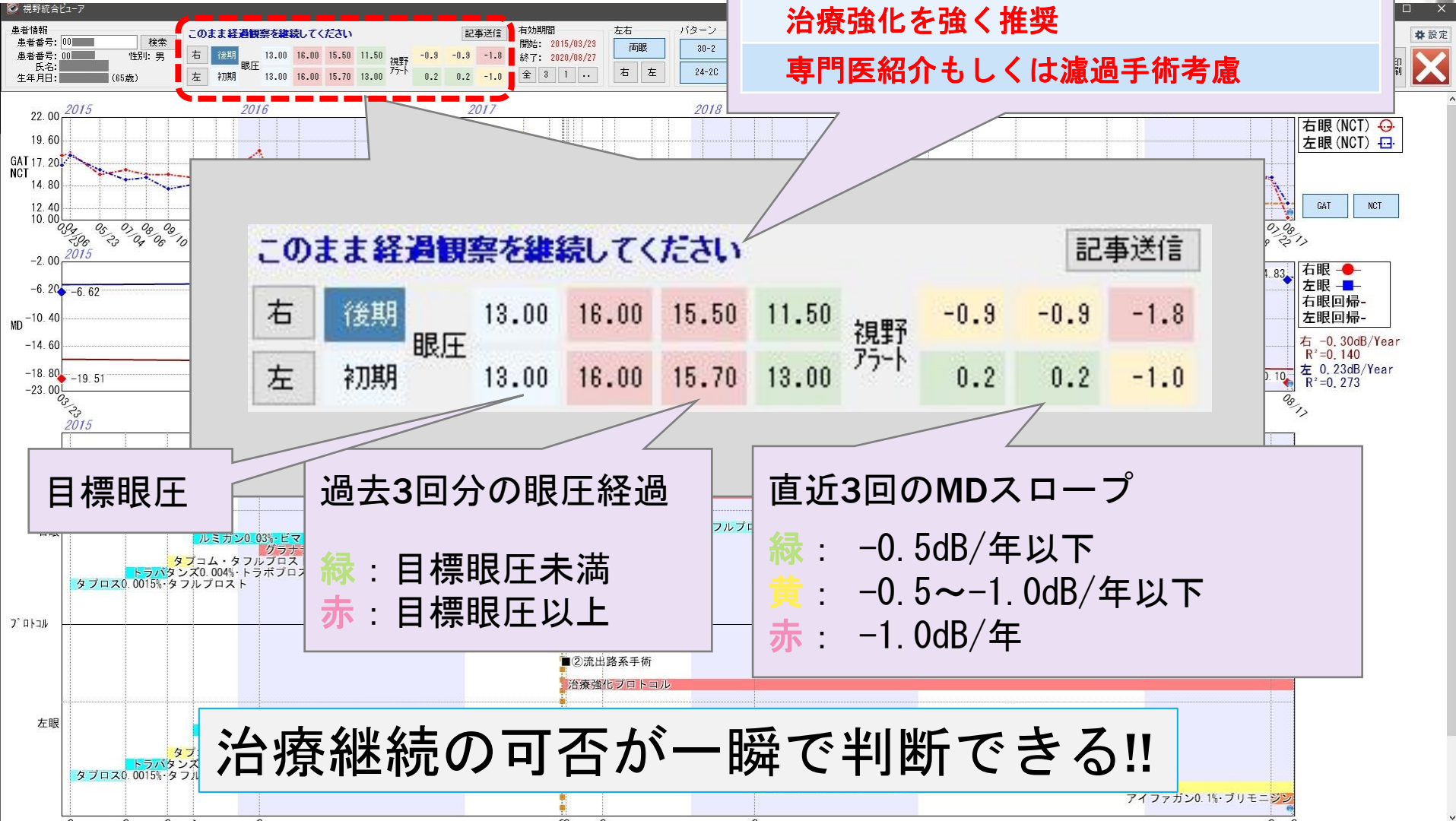
このまま経過観察を継続してください

治療計画の緩和を推奨

治療強化を推奨

治療強化を強く推奨

専門医紹介もしくは濾過手術考慮



目標眼圧

過去3回分の眼圧経過

直近3回のMDスロープ

緑：目標眼圧未満
赤：目標眼圧以上

緑： -0.5dB/年以下
黄： -0.5~-1.0dB/年以下
赤： -1.0dB/年

治療継続の可否が一瞬で判断できる!!

アラート 日本語表記と英語表記が選択可能！

和英対応表		
1	メッセージがある場合に表示	メッセージがあります Got a G-QulCC notification.
2	目標眼圧、薬剤、病型病期の何れか未入力	プロトコル情報を入力してください Please enter data in the protocol.
3	推奨レベル1メッセージ	治療強化を推奨 Recommended to enhance treatment.
4	推奨レベル2メッセージ	治療強化を強く推奨 Recommended to enhance treatment specially.
5	推奨レベル3メッセージ	専門医紹介もしくは、濾過手術考慮 Refer to a specialist or consider filtering surgery.
6	MD値が(正常or初期)→(後期)	要再検査 Re-examination required.
7	MD値が(正常or初期)→(後期)	治療強化プロトコル推奨 Recommended to go to treatment-enhancement phase.
8	MD値による病期進行有り	病気が進行しています The Stage is progressing, please change it.
9	視野アラート無し2回連続かつ眼圧アラート有り	目標眼圧を見直してください、目標眼圧を超えていますが視野は維持しています Recommended to reconsider the target of intraocular pressure.
10	視野アラート無し2回連続	治療計画の緩和を推奨 Recommended to go to lighter treatment phase.
11	MD値による病期改善有り	病期を確認してください The Stage is regressing, please change it.
12	治療計画Cで眼圧が25mmHg以上から未満になった	安定期プロトコルに切り替えてください Recommended to go to stable phase.
13	上記全て該当無し	このまま経過観察を継続してください Continue observation as it is.



様々なパラメーターから **目標眼圧** を算定してくれる！

患者イベント作成 | 女 | 指示医 | 未選択

診療科 | 眼科

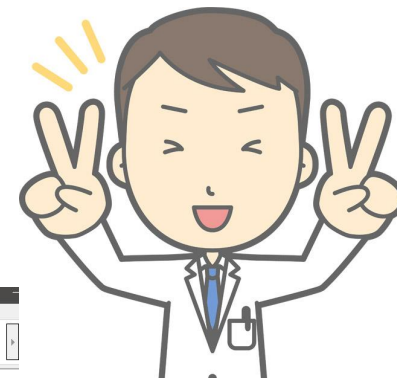
基本情報 | 進捗情報 | 中止

イベント種別 | 緑内障プロトコル | 開始 | 2011/11/05

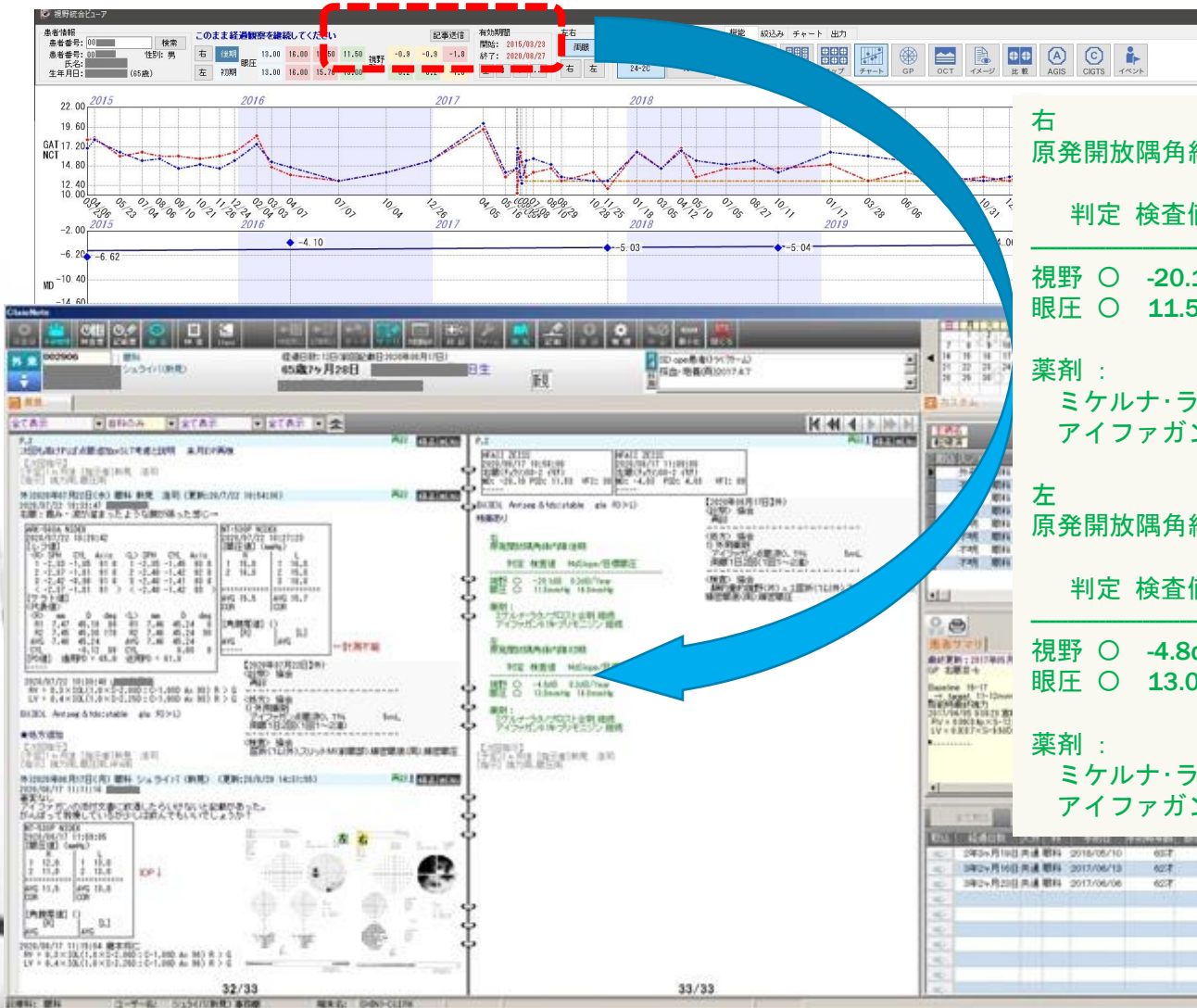
イベント | 緑内障プロトコル | 終了 | ---- / -- / --

問診	右眼	左眼	指示管理
4.体の病気	特になし 未選択	薬剤(右) タブロス0.0015%・タフルプロスト 2011/11/5 ~ 2018/5/10	薬剤(左) タブロス0.0015%・タフルプロスト 2011/11/5 ~ 2018/5/10
5.[右眼]緑内障...	白内障	薬剤(左) ミケルナ・ラタノプロスト合剤 2018/5/10 ~ ---- / -- / --	薬剤(左) ミケルナ・ラタノプロスト合剤 2018/5/10 ~ ---- / -- / --
6.[左眼]緑内障...	白内障	治療前眼圧(右) 21.3 [推測値]	治療前眼圧(左) 22.7 [推測値]
7.[右眼]過去の...	未選択	治療前MD値(右) -11.69 (2015/11/17 HFAII)	治療前MD値(左) -5.42 (2015/11/17 HFAII)
8.[左眼]過去の...	未選択	隅角情報(右) 開放	隅角情報(左) 開放
9.手術 割眼用	未選択	PE(右) なし	PE(左) なし
10.肩こり	はい	PE以外の視発... なし	PE以外の視発... なし
11.冷え性	はい	CCT(右) 角膜厚CCT(500~450)	CCT(左) 角膜厚CCT(500~450)
12.頭痛	はい	プロトコル(右) 導入・維持プロトコル 2011/11/05	プロトコル(左) 導入・維持プロトコル 2011/11/05
13.近視	いいえ	病型 原発開放隅角緑内障 病期 中期 目標眼圧 16 計算	病型 原発開放隅角緑内障 病期 初期 目標眼圧 16 計算
14.老眼鏡		治療強化プロトコル 2018/05/10	治療強化プロトコル 2018/05/10
15.その病院名		病型 原発開放隅角緑内障 病期 後期 目標眼圧 15 計算	病型 原発開放隅角緑内障 病期 中期 目標眼圧 15 計算
16.緑内障自薬...		手術日(右) ---- / -- / -- 未選択	手術日(左) ---- / -- / -- 未選択
17.血圧		コメント(右)	コメント(左)
18.生まれた都...	兵庫県		
19.婚姻	既婚		
20.婚姻(いとこ...	未選択		

保存 | キャンセル



カルテ記載も楽ちん！！



右
 原発開放隅角緑内障:後期

判定 検査値 MdSlope/目標眼圧

視野 ○ -20.1dB 0.2dB/Year
 眼圧 ○ 11.5mmHg 14.0mmHg

薬剤:
 ミケルナ・ラタノプロスト合剤 継続
 アイファガン0.1%・プリモニジン 継続

左
 原発開放隅角緑内障:初期

判定 検査値 MdSlope/目標眼圧

視野 ○ -4.8dB 0.2dB/Year
 眼圧 ○ 13.0mmHg 14.0mmHg

薬剤:
 ミケルナ・ラタノプロスト合剤 継続
 アイファガン0.1%・プリモニジン 継続

まとめ

- **G-Quicc**は「**緑内障3分診療**」を積極的にサポートするツールである。
- 「**目標眼圧の設定**」及び「**治療継続の可否**」について**緑内障専門医**のエッセンスを盛り込んだアルゴリズムでのアドバイスが表示されるため、**非緑内障専門医**にも心強いツールとなり得る。
- 多施設研究データ収集は参加施設が増えることにより、大規模データ解析、さらには全国平均と自院の治療成績の比較などもおこなえるため、「**緑内障診療クオリティー**」をさらに向上させることが期待できる。