

中沢 満・他（東北大）

Bloch-Sulzberger (B-S) 症候群は X 染色体優性遺伝形式をとる皮膚疾患で、その約 30% に眼底異常を伴う。従来の報告では染色体異常は X 染色体 p11.2 を切断点とする他の常染色体との間の転座例がほとんどであるが、今回われわれは X 染色体 p11.21 から p11.23 にかけての欠失を伴った B-S 症候群を経験した。本報告ではその症例の臨床像ならびに染色体所見に加えて本疾患が疑われる母親の眼底所見についても併覧した。

#### 17. レーバー先天盲を伴ったダウントン症候群の 1 例

野田佐知子（島根医大）

ダウントン症候群には、しばしば眼病変を伴うことが知られている。心房心室中隔欠損と 21 トリソミーがみられ、ダウントン症候群と診断された 6 か月の男児を診察した。瞳孔対光反射が著明に減弱しており、眼振がみられた。視神経の色調はやや蒼白で、網膜は全体的に粗縫で、多数の網脈絡膜病変があり、ERG は nonrecordable であった。本症例は、ダウントン症候群にレーバー先天盲を伴った稀な 1 例と思われた。

#### 18. 円錐角膜を合併した Wagner 様網膜硝子体変性症の 1 例

岡本直之（北野病院）

両眼霧視を訴える 30 歳女性。両眼の高度近視、後囊下白内障、網膜硝子体変性、円錐角膜を認めた。視力は右 0.5 左 0.4、Wagner 病様の網膜硝子体変性（液化硝子体、スイスチーズ様の孔、厚い硝子体膜、網膜硝子体索、網膜色素沈着、白鞘化した血管など）を認めたが、網膜裂孔、剥離、全身症状はなく、色覚、視野、ERG はほぼ正常、3 代にわたり家族歴はなかった。今まで報告のない円錐角膜を合併した Wagner 様網膜硝子体変性症と考えられる。

#### 19. 未熟児網膜症 (ROP) を疑われた家族性滲出性硝子体網膜症 (FEVR) の 1 例

大久保 彰・他（自治医大）

生後 2 か月男児の FEVR を報告した。症例は、在胎週数 39 週 2 日、出生体重 2,165 g、正常分娩、酸素投与（-）であった。ROP の診断で紹介され、国際分類 stage 4 の ROP 様病変を認めたが、出生時所見から FEVR を疑った。家族調査で典型的 FEVR 家系を確認し、光凝固により病変は瘢痕化した。出生時所見から ROP 発症の可能性が低い例に ROP 様病変を認めた場合は、FEVR の有無を十分に検討する必要がある。

#### 20. 初回発作で高度な視力障害を生じたミトコンドリア脳筋症の 1 例

朱雀五十四・他（名古屋市立大）

4 歳 9 か月の女児で、歩行障害、嘔吐、意識障害があった。眼底に異常はなく、PL 視力は両眼 0.005 以下、ERG は正常、flash VEP は P<sub>100</sub> 潜時が延長し皮質盲であった。乳酸アシドーシス、頭部 CT で後頭葉に広範な低吸収域、筋生検で ragged-red fibers、ミトコンドリア DNA 分析で塩基番号 3243 のアルギニンがグアニンに変異しており、MELAS (mitochondrial myopathy, encephalopathy, lactic acidosis, and strokelike episodes) と診断した。

#### 21. ひょうたん型眼球を伴った Aicardi 症候群の 1 例

中崎秀二・他（県立宮崎病院）

症例は生後 6 日の女児。右眼は角膜径 6.5 mm で瞳孔膜を伴っており眼底は全網膜剥離の状態であった。左眼眼底は乳頭の拡大、陥凹を認め、斑状の網脈絡膜病変が散在していた。蛍光眼底撮影では網脈絡膜病変に一致した window defect を呈していた。MRI 検査にて脳梁欠損を認め、右眼はひょうたん型を呈していた。生後 3 か月ごろから点頭てんかん発作をきたすようになり、脳波において hypsarrhythmia が認められた。

## 視野

日時 1991 年 10 月 18 日

会場 広島国際会議場

司会人 白土城照（東京大学）

視野グループディスカッションは 11 回目を迎え、永年にわたり日本視野研究会会長を務められた東京医大 松尾治宣名誉教授に代わり、近畿大学 大鳥利文教授が新たな会長となられた。11 回目を迎えるに当たって、視野研究会事務局長 遠藤成美博士の御苦労の賜物である資料集「日本視野研究会 10 年の歩み」が参会者に配付された。

今回の演題は 13 題で最後に松尾名誉教授に特別公演をお願いした。第 1-4 席までの座長は溝上國義（神大）、5-9 席は松本長太（近大）、10-13 席は古野史郎（古野眼科）の各先生に、特別公演座長は慈恵医大 北原健二教授にお願いした。各演題の内容を簡述する。紙数の関係で討論は省略させて頂く。

**第1席** 野崎尚志ら (JR 東海総合病院) は「外側膝状体出血の視野 (2)」について、動静脈奇形による外側膝状体出血によって左 1/4 上同名半盲を呈した 37 歳の 1 症例を報告し、外側膝状体には左右半分の網膜の情報が狭い範囲に入り込んでいるため、あらゆる種類の同名半盲が起こり得ると述べた。

**第2席** 高ら (東医大) は「透過光および反射光視標による網膜感度の変化について」、オクトパス 201 と 1-2-3 を用いて両者の感度の差を検討した。瞳孔径、遮蔽眼の順応状態、調節の影響も合わせて検討した結果、網膜感度の差として調節の影響が示唆されることを報告した。

**第3席** 小出ら (日大) は「低眼圧緑内障の視野変化と臨床因子との関連についての検討」を行い、低眼圧緑内障 43 眼を対象として、視野のびまん性障害、局所性障害、中心視野障害の有無、障害の上下視野での局在性と全身的、眼局所因子との関連を述べた。その結果、局所性障害と高脂血症ならびに乳頭出血、中心視野障害と片頭痛、障害部位と眼圧変動幅との間に有意の相関を認め、眼圧変動幅 7 mmHg 以上の例では原発開放隅角緑内障に類似し、上方 Bjerum 領域での異常が多く出現することを指摘した。

**第4席** 前田ら (岐大: 7 席から変更) は「High-pass Resolution Perimetry (HRP) の再現性について」、正常者 7 眼を対象とした各眼 6 回の検査から検討し、対応するハンフリー視野計の Global Index 再現性と比較した結果、HRP の再現性が良好であることを示した。

**第5席** 藤本 (千大) は「自動視野計における予測効果について」、8 例 8 眼を対象として測定範囲が同じで、検査点数の異なる、あるいはその逆の検査パターン 4 種をオクトパスで作成し、測定範囲が同じ場合検査点数の少ないほうが感度が高いが、検査点数が同じ場合検査範囲が狭い程感度がよいことを示し、予測、注意力の影響であると報告し、疲労現象による感度変化ではないことを示した。

**第6席** 高橋ら (慈大) は「視野のデータベース化の試み」と題してゴールドマン視野計のアーム回転部にポテンシオメータを設置し、被検者のボタン応答によるデータを直接コンピュータに入力し、結果を描出、記録、保存するのみならず、オクトパス視野計のデータ転送により両者を比較表示できるシステムを開発し紹介した。

**第7席** 富田ら (岐大: 4 席から変更) は第 4 席で再現性について報告された HRP について「正常眼圧

緑内障に於ける High-pass Resolution Perimetry と視神経乳頭辺縁面積との相関」を検討し、HRP における Functional Channels (FC) とハンフリー視野計における Global Index、辺縁面積相互の関係を報告した。その結果早期視野障害群では Mean Deviation (MD) と FC には有意の相関が認められず、FC と辺縁面積には有意の相関が認められ、進行期視野障害群では MD と FC との間に相関があったものの FC と辺縁面積に相関がないことが示され、FC は早期障害における網膜神経線維の量的変化と対応することが示唆された。

**第8席** 松本ら (近大) は「OCTOPUS 1-2-3 を用いた自動静的フリッカービー視野測定」について正常者 53 眼での検討結果を報告した。視標サイズを III、測定輝度 4,000 asb で 10 Hz 毎、最終的には 5 Hz 毎のブレケティングを行い、この条件では正常フリッカービー視野は年代別にみても平坦となることを示し、オクトパス視野計では明瞭でなかった、あるいは正常とされた視野で、フリッカービー視野検査によって乳頭変化に一致した異常が発見された低眼圧緑内障、原発開放隅角緑内障の各 1 例を紹介した。

**第9席** 可児ら (滋医大) は視野のパターン認識から診断補助をするニューラルネットワークを組み込んだ「新しく開発した投影式自動視野計」を紹介し、網膜における神経分布から従来のグリッドパターンの不合理性を指摘し、視野測定パターンを固定せず被検者の応答に応じて任意に検査点追加できることの重要性を指摘した。また従来の視野計の視標より小さい視標を装備することにより、さらに微細な異常を検出できることを示した。

**第10席** 松尾ら (神大) は新しい緑内障スクリーニング法「OKP Glaucoma Screener の評価」をオクトパス視野計でトータルロス 500 dB 以下の早期緑内障 62 眼を対象として検討し、OKP の Sensitivity は 88% であったと報告した。一方、各検査点毎の陽性度についてオクトパス視野計の検査点と比較した結果、中心部に近い検査点では OKP での偽陰性が多いことから検査中の固視状態が検査成績に大きく影響することを示した。

**第11席** 奥山ら (近大) はコンピュータ制御による白黒の点滅模様を用いた視野異常自覚検査法「Noise-field campimetry の臨床経験」について、視野正常 39 眼、緑内障性視野異常 120 眼を含む視野異常計 208 眼の結果を報告した。その結果、緑内障全体での異常検出率は目の粗い点滅模様で 84%、細かい点滅模様で

77%であったが、1期では各々57%，48%であった。また網膜疾患、視神経障害では通常の視野検査結果に比べて Noise-field campimetry のほうが視野が広い結果になる例があることを示した。

**第12席** 岩瀬ら(岐大)は「家庭用テレビによる緑内障性視野異常の検出」能力について緑内障74眼、正常60眼を対象として検討した結果を報告した。Aulhorn分類別異常検出率は各々0-I期28.6%，I期38.1%，II期63.4%，III期以降100%であり、正常眼での特異度は98.3%で、以前報告したコンピュータ制御による視野異常自覚検査法 Noise-field campimetry より検出率が高いものの、同様に家庭用テレビを用いた東大の報告に比べて低く、テレビ装置の違い、検者の違いが影響すると述べた。

**第13席** 原ら(東大)は家庭用テレビを用いて行った「頭蓋内疾患患者を対象としたノイズフィールドテスト(NFT)」について NFT における視野異常の自覚と頭蓋内疾患の障害部位、罹病期間との関係を62例で検討した。その結果外側膝状体より高位の障害では、ゴールドマン視野計での明らかな異常が NFT では自覚され難い傾向はあるものの、罹病期間と視野異常自覚との間には関係が見出されず、罹病期間が長期の例では NFT での異常自覚が消失するとの Aulhorn らの報告に検討の余地のあることを示した。

**特別公演** 松尾治亘名誉教授(東医大)が、「視野の調和現象の臨床応用について」多年の研究成果を分かりやすく解説され、不調和現象が疾患の診断、ならび

に経過観察のうえで重要なことを例を引いて示された。現在普及している自動視野計の最大の利点は静的計測によって各検査点での網膜感度を数値として捉えられる点であり、視標サイズの変更も容易であることから視野の調和、不調和現象を知るには最も適している。しかしながら、標準プログラムで得られた情報をコンピュータ任せで鵜呑みにしている場合が多く、むしろ、自動視野計の普及によって従来のゴールドマン視野計測の場合のような検者と被検者との対話がなくなってしまったのみならず、検者自身が考えることがなくなりつつある。自動視野計の特質を生かすことにより、より質の高い診療が可能であることが痛感されるとともに、検査点数の問題はあるものの視野の調和、不調和を自動的に測定、表示するソフトウェアの開発が望まれた。講演の締めくくりとして「日暮れて道遠し」と述べられたが、どの道のどの辺りにいるかも分からない筆者には耳の痛い言葉であった(調和現象と自動視野計の組み合わせのお話から「何とかと鍵は使いよう」と言われるよりもではあったが…。

明年(1992年)は国際視野学会(会長:北澤克明、岐大)がわが国で初めて開催されるが、自動視野計関連の報告はもちろん、今回のグループディスカッションで報告された High-pass Resolution Perimetry, Oculokinetic Perimetry, Noise-field campimetry, Noise-field test など従来の視野計とは毛色の異なる視野検査法の報告も多くなると思われ、視野研究の新しい展開が期待される。