

第 9 回 眼腫瘍研究会

会期 平成3年8月2日(金)

会場 北海道大学学術交流会館

プログラム
講演抄録

北海道大学医学部眼科学教室

第 9 回眼腫瘍研究会

(日本眼科学会専門医制度生涯教育事業認定番号No 59150)

日 時 平成 3 年 8 月 2 日(金) 午前 9 時30分～午後 4 時10分

会 場 北海道大学学術交流会館
札幌市北区北 8 条西 5 丁目
Tel (011) 758—5426

世話人 〒060 札幌市北区北15条西 7 丁目
北海道大学医学部眼科学教室
松 田 英 彦
Tel (011) 716—1161 内線5944
FAX (011) 736—0952

眼腫瘍研究会顧問

水野 勝義（岐阜視能訓練専門学院）

眼腫瘍研究会世話人

雨宮 次生（長崎大学医学部眼科学教室）

猪俣 孟（九州大学医学部眼科学教室）

大浦 武彦（北海道大学医学部形成外科学教室）

沖坂 重邦（防衛医科大学校眼科学教室）

加藤桂一郎（福島県立医科大学眼科学教室）

金子 明博（国立がんセンター病院眼科）

玉井 信（東北大学医学部眼科学教室）

中村 泰久（聖隷浜松病院眼形成眼窩外科）

松尾 信彦（岡山大学医学部眼科学教室）

松田 英彦（北海道大学医学部眼科学教室）

箕田 健生（帝京大学市原病院眼科）

（敬称略、五十音順）

世話人会

8月2日（金）正午より北海道大学百年記念会館「きやら亭」にて行います。

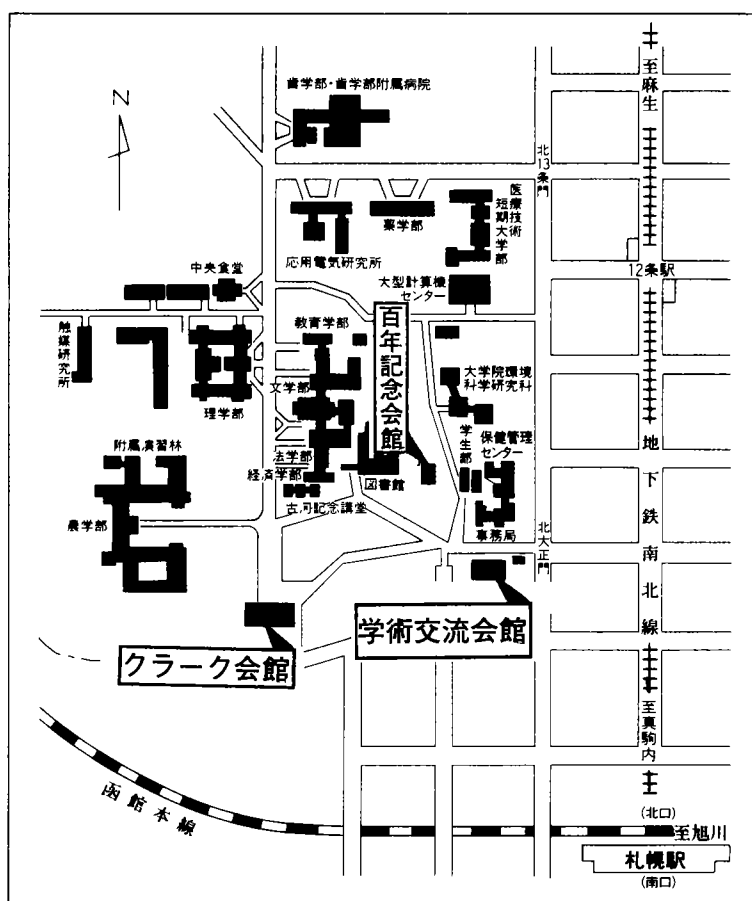
会場への交通案内

北海道大学学術交流会館
札幌市北区北8条西5丁目

地下鉄 南北線さっぽろ駅より徒歩約10分
北12条駅より徒歩約10分

J R 札幌駅北口より徒歩約8分

会場案内図



札幌駅北口より徒歩8分

* 御 案 内 *

◎受 付

午前9時より行います。

受付で会費3,000円をお支払い下さい。

日本眼科学会専門医制度生涯教育事業単位取得は受付で発行いたします。

登録証をお忘れなく。

◎講演時間

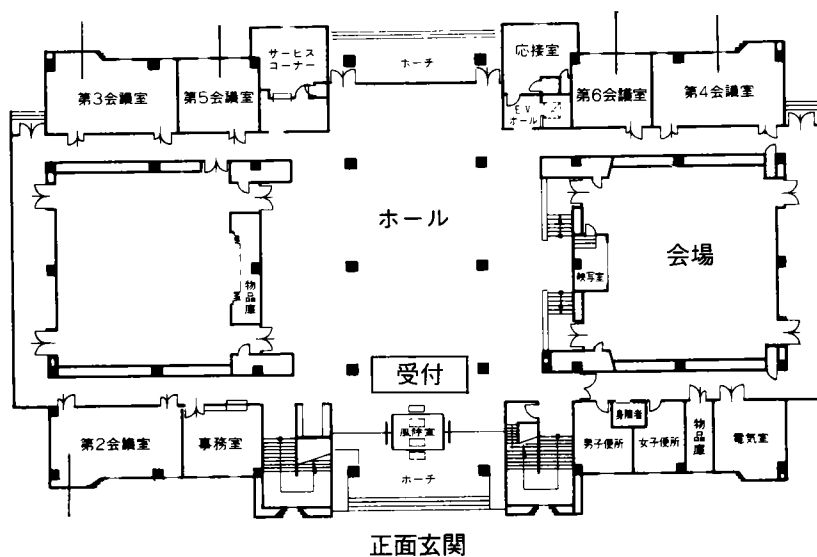
一般講演

講演時間8分、討論時間4分です。

プロジェクターは1台用意します。スライド枚数は制限ありません。

スライドは講演30分前までにスライド受付までお出し下さい。

1階平面図



プ ロ グ ラ ム

〈一般講演〉

9 : 3 0 ~ 1 0 : 1 8

座 長 沖 坂 重 邦 (防衛医科大学校)

1. 眼瞼の腺様嚢胞癌

癌研究会附属病院眼科
病理部

○矢野 真知子、小笠原 勝則
土屋 永寿

2. 高齢者に見られた進行の早い眼瞼部扁平上皮癌の2症例

多根眼科記念病院眼科
大阪大学眼科
羽曳野病院眼科
八尾市立病院外科

○日下 俊次
山本 修士
笹部 哲生
関本 貢嗣、奥田 博

3. 結膜の複合性母斑の再発の1例

県立がんセンター新潟病院眼科

小島 道夫

4. マイボーム腺癌の腫瘍および短期培養細胞の免疫組織化学的検討

高知医科大学眼科
高知医科大学第二病理

○松田 環、林 英憲、小島 善治、
林 亜紀、上野 脩幸
園部 宏、大舘 祐治

1 0 : 1 8 ~ 1 1 : 0 6

座 長 玉 井 信 (東北大学)

5. 結膜扁平上皮癌における、ヒトパピローマウイルス16/18型DNA検出の試み

岡山大学眼科
同上

○大島 浩一
松尾 信彦
小倉 肇

岡山大学癌源研究施設ウイルス部門

6. 網膜芽細胞腫のMRI所見についての検討

慶應義塾大学眼科	○井上 真、中村 裕、田中 靖彦
東京電力病院眼科	平形 寿孝
慶應義塾大学放射線診断科	志賀 逸夫

7. 網膜芽細胞腫に変異したと考えられる網膜細胞腫の1例

金沢大学眼科	○内山 佳代、鳥崎 真人、大田 妙子
	田辺 譲二
金沢市	川口 博治
帝京大学附属市原病院眼科	箕田 健生

8. 長期間観察した両眼性網膜芽細胞腫の1症例

北大眼科	○三田村 佳典、松田 英彦
------	---------------

11:06～12:00 座長 箕田 健生 (帝京大学市原病院)

9. 成人に発症した網膜芽細胞腫と思われる1例

帝京大学市原病院眼科	○佐野 秀一、箕田 健生
------------	--------------

10. 両眼性網膜芽細胞腫の予後について

大阪大学医学部眼科	○合田 美佐子、岩谷 晶子
	高橋 圭三、檀上 真次
大阪府立羽曳野病院眼科	笹部 哲生

11. 網膜芽細胞腫の発生と原爆被爆の影響について

長崎大学医学部眼科学教室	○雨宮 次生
健康保険諫早総合病院眼科	高野 潤之輔

12. Rb遺伝子の制御機構について

羽曳野病院眼科	○笹部 哲生
大阪大学	山本 修士
Bascom Palmer Eye Institute	George Inana

12:00～ 1:30 昼 休 み

〈特別講演〉

1:30～ 2:30 座 長 松 田 英 彦 (北海道大学)

網膜芽細胞腫における分子生物学的研究の進歩

北海道大学医学部癌研究施設分子遺伝部門

葛 巻 暹 教授

〈一般講演〉

2:30～ 3:18 座 長 雨 宮 次 生 (長崎大学)

13. von Recklinghausen 病による眼瞼腫瘍に対する形成手術

東北大学眼科 ○山口 克宏、清沢 源弘、玉井 信

14. 急性単球性白血病患者に生じた前房蓄膿の病理所見

岡山大学医学部眼科 ○大島 浩一、小西 玄人、松尾 信彦

岡山大学医学部第二病理 林 一彦

岡山大学医学部小児科 赤在 あゆみ、小田 慈

清野 佳紀

15. 続発緑内障を合併した虹彩 melanocytoma の1症例

北大眼科 ○三田村 佳典、北川 文彦

松田 英彦

16. 外眼筋原発と思われる悪性リンパ腫の1例

新潟市民病院眼科 ○石本 恵子、市辺 幹雄、中山 徹、

寒河江 豊、藤井 青

新潟県立中央病院眼科 登坂 良雄

3 : 1 8 ~ 4 : 1 0

座 長 松 尾 信 彦 (岡山大学)

17. 筋漏斗内に認められた骨腫の1例

東海大眼科	○宮下 公男
東海大放射線科Ⅱ	岩田 美郎
慶応大放射線診断部	志賀 逸夫

18. 眼部多重がんの4例

帝京大学市原病院眼科	○高橋 信子、箕田 健生
大宮赤十字病院眼科	小島 孚允

19. 悪性黒色腫に対するNd : YAGレーザーハイパーサーミアの基礎的検討

防衛医科大学校眼科	○瀧島 宏美、唐澤 容子、沖坂 重邦
-----------	--------------------

20. 我が国における眼腫瘍の臨床と研究の問題点と若手研究者の育成について

国立がんセンター病院眼科	金子 明博
--------------	-------

特 別 講 演

網膜芽細胞腫における分子生物学的研究の進歩

北海道大学医学部癌研究施設分子遺伝部門 葛 巻 暹

細胞の癌化や、癌細胞の増殖に重要な働きを持っている遺伝子としては、癌遺伝子と癌抑制遺伝子が知られている。前者の数はすでに100に達し、後者は長い間仮説の域を出なかったが、ここ数年の分子生物学の進歩により、いくつかの遺伝子がクローニングされてきた。そして癌抑制遺伝子の方が変化がおきやすく、ヒトの癌の発生により密接に関わっているだろうと言われている。また癌抑制遺伝子の機能については、癌遺伝子の機能と同様に、細胞の増殖を制御している遺伝子群である証拠が集まりつつある。

この癌抑制遺伝子のプロトタイプとなったのが網膜芽細胞腫のRB遺伝子である。この遺伝子は、染色体の欠失やRFLP（制限酵素断片長多型）を指標にしてクローニングされた。網膜芽細胞腫においては、RB遺伝子の欠失や突然変異あるいは発現異常がみられる。遺伝性腫瘍の患者においては体細胞全てに変異があり、癌が発生する網膜芽細胞では正常なRB遺伝子も様々な機構により除かれる。また非遺伝性の場合も、生後の体細胞突然変異により同様の異常がおこる。RB遺伝子のコードする蛋白質は、110KDのリン酸化核蛋白質であり細胞の代謝回転に伴うリン酸化によって機能が調節されている。そして、mycやfos癌遺伝子などの働きを抑えることによって細胞増殖を負に調節している。RB遺伝子を網膜芽細胞腫に移入すると増殖を抑制する。

網膜芽細胞腫の発生には、RB遺伝子の異常に加え、第1染色体の異常、細胞増殖抑制因子であるTGF β に対するレセプターの欠除なども重要と考えられている。またRB遺伝子の異常は、網膜芽細胞腫に続発する骨肉腫の発生や一般の癌の発生にも必須な役割を果たしていると考えられている。さらにRB遺伝子をプローブとして用いることによって、保因者の早期発見がより確実になった。RB遺伝子を初めとする癌抑制遺伝子の研究は、癌の臨床にも役立ちつつある。

1. 眼 瞼 の 腺 様 嚢 胞 癌

癌研究会附属病院眼科 ○矢 野 真知子、小笠原 勝 則
病理部 土 屋 永 寿

腺様嚢胞癌 (adenoid cystic carcinoma) は眼科領域では涙腺に発生することが知られているが、眼瞼にみることがまれである。今回われわれは、病理学的に腺様嚢胞癌と思われる腫瘍が眼瞼に発生した症例を経験した。その臨床所見ならびに病理所見を組織化学的に検討したので報告する。

症例は65歳の男性で1989年3月初診、主訴は右眼の下眼瞼の腫瘤である。10年前に近医にて右眼の内眼角部の腫瘤の切除を行ったが、その後再発し放置していた。近年わずかずつ増大傾向があるため、当院を受診した。右眼の下眼瞼の内眼角よりに8×6mmのほぼ円形の隆起性病変、隣接して径2.5mmの小隆起が2個、下眼瞼のやや外側よりに径6mmの隆起性病変があり、合計4個の腫瘤があった。腫瘤は固い部分と比較的柔らかい部分とがあり、皮膚と癒着しているが骨との癒着はなかった。表面は平滑で潰瘍などはみられなかった。右眼の他の前眼部及び左眼に異常はなく、両眼ともに眼底、眼圧は正常であった。腫瘍摘出術を行った。組織診断ではadenoid cystic carcinomaであり、腫瘍の上皮成分は管腔形成し、ふるい状構造をつくっていた。間質部分にはPAS陽性、アルシアンブルー陽性の粘液がみられた。

術後、電子線照射を53.6Gy行った。全身検査の結果、腎結石と胆管拡張症があったが、転移はみられなかった。2年経過を観察しているが再発はなく、全身的にも異常はない。

2. 高齢者に見られた進行の早い眼瞼部扁平上皮癌の2症例

多根眼科記念病院眼科	○日 下 俊 次
大阪大学眼科	山 本 修 士
羽曳野病院眼科	笹 部 哲 生
八尾市立病院外科	関 本 貢 嗣、奥 田 博

一般的に高齢者の悪性腫瘍の進行は遅いとされているが、今回急激に進行した眼瞼部扁平上皮癌を2例経験したのでその共通点を検討した。

症例1は81才男性。昭和61年12月に右上眼瞼部に腫瘤を触知し、以後急激に増大した。生検にて扁平上皮癌と診断され、眼窩内容除去術の適用と思われたが、本人は強く眼球保存を希望したため、昭和62年3月、眼瞼腫瘍摘出術および上眼瞼形成術を施行した。同年5月再発したが、放射線照射によく反応し一旦は寛快を得た。しかし、11月には再度再発し、止むなく本人も眼窩内容除去術を同意した。入院中に左第2指および右手掌に皮膚病変を認め、生検の結果それぞれBowen病、扁平上皮癌と診断され、病巣を摘除した。症例2は84才女性。既往歴に子宮癌、腸癌（adenocarcinoma）がある。平成2年10月、耳下腺部の腫瘤が発生し、悪性腫瘍が疑われたため切除を予定した。同年11月頃より右下眼瞼の腫瘤が触知されていた。平成3年1月、耳下腺腫瘍摘出術での病理検査では扁平上皮癌と診断された。下眼瞼の腫瘤は、同年2月に15mmまでに増大していた。本人の強い希望で眼窩内容除去術は行わず、腫瘍摘出術を施行した。術中の病理診断は扁平上皮癌であったため、周囲組織の切除と下眼瞼形成術を行った。現在術後4ヶ月であるが、形成の為の移植皮膚は生着し、再発はみえていない。

2例ではあるが、高齢者で進行の早い悪性腫瘍は、他部位の悪性疾患を考慮する必要があると思われた。

3. 結膜の複合性母斑の再発の1例

県立がんセンター新潟病院眼科 小 島 道 夫

輪部に近接し、栄養血管のある組織学的には複合型母斑と診断された褐色色素性結膜腫瘍を完全に切除したが、しかし11ヶ月後に再発した1例を経験したので、その原因について検討した。

症例は13才の女子高校生で5年前から右眼の7時から8時の輪部に近接した部分の結膜に帯状の褐色色素塊が見られ、栄養血管も太くなり、次第に大きくなって来たので、1989年7月25日当科へ初診し、同月28日に周囲の血管をバイポーラーで焼灼した後、手術顕微鏡下に完全に切除し、結膜縫合した。

組織学的所見：H. E. 染色標本で複合型の結膜母斑と診断された。結膜上皮の退行変性と母斑細胞巣があり、母斑細胞は大部分メラニンを有していない。母斑細胞の異型性が少し見られ、リンパ球と形質細胞の浸潤も認められた。

メラニン染色標本ではメラニンを含む母斑細胞すなわちメラノサイトが結膜上皮の基底細胞層と固有層と結膜下層に多かった。

4. マイボーム腺癌の腫瘍および短期培養細胞の 免疫組織化学的検討

高知医科大学眼科 ○松 田 環、林 英 憲
 小 島 善 治、林 亜 紀
 上 野 脩 幸

高知医科大学第二病理 園 部 宏、大 拙 祐 治

典型的な臨床経過を示したマイボーム腺癌例について再発腫瘍、リンパ節転移巣および短期培養組織を電顕的ないし免疫組織化学的に検討したので報告する。

〈症例〉56歳男性。昭和62年に右下眼瞼腫瘤を生じ、霰粒腫として計3回切除したがいずれも再発。翌年12月当科入院し腫瘍摘出・眼瞼形成術後、放射線及び化学療法も追加したが、術後約5ヶ月で局所再発し、約2年後の平成3年1月腫瘍は3×3cm大となり、右耳前、顎下並びに頸部リンパ節に転移を認めたため、拡大根治術を施行した。〈病理所見〉再発腫瘍及びリンパ節転移巣は共に明るい胞体を有し核異型を示す大型腫瘍細胞（脂肪染色陽性）が胞巣状に増殖し、多くの胞巣では中心壊死をみた。電顕では胞体内に大小の脂質顆粒、凝集した糸粒体、粗面小胞体や微絨毛も認めた。短期培養（30日間）では線維芽細胞を背景に空胞状腫瘍細胞の島状増殖巣を散見した。各々の腫瘍細胞の免疫染色結果を以下に示す。

抗 体	再発腫瘍	転 移 巣	短期培養
Keratin (DAKO : P)	+++	++	+++
MA902 (Enzo : M)	++	+	—
MA903 (ENZO : M)	++	++	++
MA904 (ENZO : M)	+	+	++
EMA (DAKO : M)	+++	++	+++
Vimentin (DAKO : M)	—	—	—
S - 100、CEA (DAKO : P)	—	—	—
MB - 2 (BioScience : M)	++	++	—

〈まとめ〉マイボーム腺癌の電顕像と共に、再発部・転移部・培養の各腫瘍細胞につき免疫組織化学的に検討した結果、各種サイトケラチン・EMA抗体にいずれも陽性であり、これらは今後の本腫瘍の検索に有用と考えられた。

5. 結膜扁平上皮癌における、ヒトパピローマウイルス 16/18 型 D N A 検 出 の 試 み

岡山大学眼科 ○大 島 浩 一

同 上 松 尾 信 彦

岡山大学癌源研究施設ウイルス部門 小 倉 肇

1. はじめに：結膜扁平上皮癌の発生機序は現在のところ明らかでないが、ヒトパピローマウイルス（HPV）の感染が、扁平上皮癌（SCC）発症に関与しているのではないかと考えられている。結膜の異形成ないし SCC における HPV16 型 DNA の陽性率は、75 %（12/16）～80 %（4/5）と報告されている。ところで HPV は非常在ウイルスであるから、結膜 SCC における HPV 陽性率には、地域差が存在するかもしれない。この点を明らかにするために、我々の教室に保存されている結膜 SCC のパラフィン包埋組織を対象として、HPV16/18 型 DNA の検出を試み、従来の報告と比較してみた。
2. 材料と方法：岡山大学医学部附属病院眼科で摘出し、結膜 SCC と病理診断した 6 症例を対象とした。陰性対照として、結膜乳頭腫 1 例、眼窩悪性リンパ腫 1 例を用いた。
 - 1) DNA の抽出：10 μ m のパラフィン切片を数枚～30 枚切出し、脱パラフィンし、Proteinase K 処理し、フェノール・クロロフォルム法で DNA を抽出した。
 - 2) HPV16/18 型 DNA の増幅：HPV16 型、18 型 DNA の E6 領域を増幅・検出できる Primers を Shimada らにしたがって合成した。サンプル DNA 約 0.5 μ g を用いて、Astec 社製遺伝子増幅装置で、30 サイクルの Polymerase Chain Reaction（PCR）を行った。PCR の陽性対照として、クローニングした HPV16 型、18 型 DNA と HeLa 細胞 DNA を用いた。
 - 3) PCR 後のサンプルを電気泳動し、エチジウム染色し、UV 照射下に写真撮影した。
3. 結果と考按：対象とした病理標本のうち、いずれのものからも HPV16/18 型 DNA は検出できなかった。結膜 SCC における HPV16/18 型 DNA の陽性率は、岡山県を中心とする地域では、California や New Orleans よりも低いと推定できる。

6. 網膜芽細胞腫のMRI所見についての検討

慶應義塾大学眼科 ○井 上 真、中 村 裕

田 中 靖 彦

東京電力病院眼科 平 形 寿 孝

慶應義塾大学放射線診断科 志 賀 逸 夫

〈目 的〉網膜芽細胞腫症例におけるMRI検査所見を示し、その役割について検討する。

〈対象及び方法〉1988～1991年4月に慶大眼科を受診し、MRI検査を受けた網膜芽細胞腫8例12眼について、X線CT所見及び摘出眼球との比較検討を行う。

〈結 果〉治療前にCT、MRIを行ったのは7例であり、この内、患眼は10眼全てCT、MRIで腫瘍が検出された。CTで特徴的に示される石灰化は10眼中7眼であり、その部分はMRIで低信号を示した。腫瘍部分は、T1強調像では硝子体に比べてやや高信号、T2強調像では低信号を示していた。腫瘍内部で不均一の信号強度を示したのは10眼中7眼で、腫瘍内の石灰化、網膜剥離に対応していた。Gd-DTPA静注後の増強効果は全例に認められ、特に網膜下液との区別は明瞭になった。眼球摘出を行った6眼中3眼に視神経浸潤を認めたが、この3例ではCT、MRIともに腫瘍は視神経乳頭の直上に存在しており、位置関係から術前に視神経浸潤を疑わせた。しかし、視神経の径の左右差や、視神経の増強効果は認められなかった。保存療法中に検眼鏡的に腫瘍の再増殖を認めた3眼中1眼はCT、MRIでの検出ができなかった。

〈結 論〉MRIではCTと同じ程度に網膜芽細胞腫の検出は可能であり、Gd-DTPAの静注によりさらに明瞭に描出された。しかし、小さな腫瘍の再増殖が疑われるとき、MRIのみでは確認できない例もあった。検査法としては他の方法と組み合わせていく必要があると考えられた。

7. 網膜芽細胞腫に変異したと考えられる網膜細胞腫の1例

金沢大学眼科 ○内 山 佳 代、鳥 崎 真 人
大 田 妙 子、田 辺 譲 二
金沢市 川 口 博 治
帝京大学附属市原病院眼科 箕 田 健 生

網膜細胞腫 (Retinoma, Retinocytoma) は網膜芽細胞腫の良性変異型で、ほとんどの症例では非増殖かつ非進行性の病変であるが、一部の症例では数年～十数年後に増殖性変化をきたし網膜芽細胞腫と同一になることがあるといわれている。今回我々は、臨床的に網膜細胞腫と診断し経過観察を行っていたところ腫瘍の一部が急激な増大傾向を示し網膜芽細胞腫への変異と考えられた症例を経験したので報告する。

症例は1歳6ヶ月の男児で、平成2年7月右眼の間欠性外斜視を主訴に近医眼科を受診したところ右眼底後極部に滲出性病変を指摘され当科に紹介された。初診時には右眼底に乳頭より約1乳頭径耳側に1×1.5乳頭径の灰白色半透明の隆起性腫瘤があり、その周囲に乳白色の固い感じのする部分がみられた。蛍光眼底撮影では、動脈相早期より腫瘤に一致して過蛍光が見られ、晩期においても過蛍光を呈していたが、著しい蛍光漏出はみられなかった。CTでは病巣部に一致してhigh density areaが見られ、石灰化と考えられた。家族歴および既往歴に特記事項はなかった。1歳時の写真に白色瞳孔がみられており当時すでに眼底病変の存在が疑われ、その後6ヶ月以上経過した時点で腫瘍が比較的小さいことから非進行性あるいは極めて進行が遅い腫瘍と考えられたので、臨床所見とあわせて網膜細胞腫と診断した。以後2ヶ月毎に経過観察していたが、平成3年2月の検査で腫瘍の一部の急激な増大がみられ、腫瘍は乳頭に接していた。網膜芽細胞腫への変異と考え総量3500radのLinac外照射を行ったところ、増大した腫瘍部分は著明に縮小しはじめ、照射終了後約2週間で腫瘍は萎縮巣となった。現在1ヶ月毎に経過観察中であるが腫瘍の再増殖などはみられていない。

網膜細胞腫は非進行性、非増殖性の病変と考えられているが、網膜芽細胞腫に変異する可能性を考慮して短い間隔(1～2ヶ月毎)での厳重な経過観察が必要と考えられた。

8. 長期間観察した両眼性網膜芽細胞腫の1症例

北大眼科 ○三田村 佳 典、松 田 英 彦

網膜芽細胞腫を放射線照射によって治療する試みは1903年に米国のHilgartnerによってはじめられ、1930年代にはアイソトープの強膜上縫着照射、1950年代には光凝固術が本腫瘍の治療に応用されるようになり、本腫瘍の保存的療法は発展してきた。わが国でも両眼性症例の約80%に保存的療法が施行されるようになり、その治癒率のみならず視力予後も問題とされるようになってきた。今回、われわれの施設で両眼性網膜芽細胞腫の片眼に眼球摘出術を、他眼に保存的療法を行い、11年観察した症例について報告する。

症例は昭和51年3月25日生まれの15歳女性。3歳初め頃から左眼白色瞳孔に気づき、昭和55年2月25日当科初診した。家族歴には特記すべきことはなかった。初診時左眼は外斜しており、眼底には周辺から水晶体後方に及ぶ大きな充実性腫瘤と後極部に小さな腫瘤が散在していた。右眼は異常なかった。網膜芽細胞腫の診断で同年3月7日左眼球摘出術を施行した。病理所見は未分化型網膜芽細胞腫で、視神経の一部に腫瘍細胞の浸潤がみられたが、断端には浸潤はなかった。術後左眼窩領域にCo60、30Gy照射しクレスチン投与を行い経過観察していたが、同年7月に右眼黄斑部の上耳側に2乳頭径大の腫瘤が出現した（Reese分類Ⅰ）。光凝固及びCo60、30Gy照射しても新生血管を伴う腫瘤が残存したため、冷凍凝固を追加し、腫瘤を瘢痕化せしめた。その後、腫瘍の再発はなく、現在右視力1.2（矯正不能）で、眼底には一部に石灰化巣を伴った網脈絡膜萎縮が認められている。今後、二次性腫瘍の発生にも注意しながら経過観察していく予定である。

9. 成人に発症した網膜芽細胞腫と思われる1例

帝京大学市原病院眼科 ○佐 野 秀 一、箕 田 健 生

網膜芽細胞腫は我国における最も頻度の高い眼内悪性腫瘍であるが、ほとんどの症例は5歳以下の小児に発症し成人における発症はまれである。

今回我々は48歳の男性で、臨床的に右眼の網膜芽細胞腫が強く疑われたため放射線による治療を行なった症例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

症例は48歳の男性で、右眼の飛蚊症を主訴に近医を受診し眼内腫瘍性病変を疑われ、平成3年5月当科紹介受診した。右眼底上鼻側に硝子体中に突出する隆起性病変を認め、表面は不整で一部出血および石灰化を含み、硝子体中に多数の散布を伴っていたが、網膜細胞腫を疑わせる所見は認められなかった。超音波、CT検査では石灰化を含む実質性陰影を示し、蛍光眼底撮影にて早期からの自発蛍光および後期の貯溜像を認め、全身検査にてもIAPの上昇が見られたが、他部位の腫瘍の存在は認められず網膜芽細胞腫と診断した。右眼視力が(0.7)と良好なため放射線療法を開始し現在経過観察中である。

成人における網膜芽細胞腫の発症はまれであるが、小児のみならず成人においても眼内悪性腫瘍が疑われる場合、鑑別診断として網膜芽細胞腫を考慮し詳細な検査を行なう必要があると思われる。

10. 両眼性網膜芽細胞腫の予後について

大阪大学医学部眼科 ○合 田 美佐子、岩 谷 晶 子
高 橋 圭 三、檀 上 眞 次
大阪府立羽曳野病院眼科 笹 部 哲 生

過去 15 年間に阪大病院眼科を受診した 29 名の網膜芽細胞腫の患者の予後につき、両眼性の症例を中心に検討した。

対象は 1976 年 1 月から 1990 年 12 月までに阪大病院眼科を受診した網膜芽細胞腫患者 29 名で、このうち 8 名は両眼性、21 名は片眼性であった。男女比は両眼性では 2 : 6、片眼性では 9 : 12 であった。平均発症年齢は両眼性では 8 か月、片眼性では 2 歳 3 か月であり、0 歳で発症した 7 例のうち 5 例が両眼性であった。両眼性の症例に対する治療としては、8 例全例に片眼の眼球摘出を施行した後、化学療法を行なったものが 8 例、放射線照射を行ったものが 6 例、免疫療法、温熱療法を行ったものがそれぞれ 1 例ずつであった。これらのうち、3 例においては他眼の摘出を行ったが、5 例については温存することができた。また、5 年生存率は、両眼性では 88 %、片眼性では 100 % で、有為な差は認められなかった。また、両眼性の症例における二次性腫瘍の発生は、最高 9 年の経過観察期間中には認められなかった。

このように、両眼性の症例の 37 % において他眼の摘出を余儀なくされたが、生命予後に関しては両眼性、片眼性の間に差はなかった。また、一般に言われるように、0 歳での発症例では両眼性の場合が多く、生後早期発症の片眼性網膜芽細胞腫では、将来両眼性になる可能性もあり、他眼の精査が必要である。

11. 網膜芽細胞腫の発生と原爆被爆の影響について

長崎大学医学部眼科学教室 ○雨 宮 次 生
健康保険諫早総合病院眼科 高 野 潤之輔

目的：長崎市と広島市における原爆が、網膜芽細胞腫の発生に影響を及ぼしたか否かを検討する事を目的とした。

方法：網膜芽細胞腫全国登録委員会に登録された患者のうち、長崎県と広島県で出生した患者に両親及び祖父母の原爆被爆の有無をアンケート調査した。

結果：対象者は85名であったが27名より回答をえた。この27名中、両親及び直接影響を受ける祖父母のうち1人でも被爆者のあった人は7名であった。

父親が被爆者である人は3名であった。このうち1名は両眼性網膜芽細胞腫であり、2名の家族歴に癌患者がみられた。

両親が被爆者であった人が1名いた。

父方の祖父又は祖母が被爆者である人は2名で、そのうち1名は両眼性で、別の1名の家族歴には癌があった。

父親と父・母方の祖母が被爆者である人が1名であった。

考按・結論：網膜芽細胞腫の発生頻度は、長崎県1：16,053、長崎市1：14,144；広島県1：18,219、広島市1：19,352であって、長崎市と広島市の発生率に関しては、原爆の影響があるとは考えられない。今回の調査は分析資料も少数であるが、両眼性網膜芽細胞腫の発生頻度や家族内癌患者の率には異常はなく、内容的には本疾患の発生と被爆との関係を積極的に示唆するものはなかったと思われる。

12. Rb 遺伝子の制御機構について

羽曳野病院眼科 ○笹 部 哲 生

大阪大学眼科 山 本 修 士

Bascom Palmer Eye Institute George Inana

網膜芽細胞腫の責任遺伝子である Rb 遺伝子が、13 番目の染色体の長腕に存在する事は以前からよく知られており、近年の分子生物学の発展はその遺伝子の塩基配列まで明らかにした。一方 Knudson の two hit theory の発表などで、網膜芽細胞腫は両方 allele の Rb 遺伝子に異常が起きて初めて発現する劣性腫瘍と考えられてきたが、このことは融合細胞を用いた実験から細胞生物学的に証明された。本研究では、網膜芽細胞腫と非悪性細胞との融合細胞中の Rb 遺伝子の発現について検討した。

方法：網膜芽細胞腫として Y-79 細胞、非悪性細胞として mouse 3T3 細胞を用い polyethylenglycol 法により 7 種類の融合細胞株を得た。融合細胞が非悪性であることを確認した後、northern blotting 法で Y-79 細胞由来の異常ヒト Rb 遺伝子および 3T3 細胞由来の正常 mouse Rb 遺伝子の融合細胞中での発現を調べた。

結果：3T3 細胞由来の mouse 正常 Rb 遺伝子は全ての融合細胞中で発現されていたが、Y-79 細胞由来のヒト異常 Rb 遺伝子の発現は、いずれの融合細胞中にも見られなかった。このことは、正常 Rb 遺伝子が異常 Rb 遺伝子の発現を抑制していることを示唆しており Rb 遺伝子の制御機構の解明に役立つものと思われる。

13. von Recklinghausen病による 眼瞼腫瘍に対する形成手術

東北大学眼科 〇山口 克宏、清沢 源弘
玉井 信

von Recklinghausen病は常染色体優性遺伝を示すphacomatosisのひとつであり、全身性にneurofibromaが生じる疾患である。眼科的には眼瞼、虹彩毛様体、網膜視神経などに腫瘍を生じてくる。とくに眼瞼の腫瘍は、plexiform neuromaと呼ばれる特徴的な形態を示す。今回われわれは、出生時からしだいに増大したplexiform neuromaに対して形成術を試みたので報告する。

症例は12才の男児で、先天性緑内障を発症し治療および経過観察を受けていたが、左上眼瞼のplexiform neuromaが結膜を露出させながら下垂してきた。手術は、経結膜的に腫瘍をできる限り深部まで切除し瞼板上縁を眼瞼挙筋と思われる部位に縫着し、さらに前頭筋を利用する吊上法を行い、肥大した眼瞼皮膚を切除して終了した。術後ある程度満足しうる外形を得、患者は腫瘍を覆い隠すために使用していたアイパッチが不用となった。

以上より von Recklinghausen病の眼瞼部plexiform neuromaは積極的に手術的治療を試みてよいと思われた。

14. 急性単球性白血病患者に生じた前房蓄膿の病理所見

岡山大学医学部眼科	○大 島 浩 一、小 西 玄 人
	松 尾 信 彦
岡山大学医学部第二病理	林 一 彦
岡山大学医学部小児科	赤 在 あゆみ、小 田 慈
	清 野 佳 紀

急性単球性白血病（AMoL）は急性リンパ球性白血病に比べて、症例数が少ない。このためか、AMoL患者における眼科的合併症の報告は少なく、前房蓄膿を病理学的に検討した文献は、演者の検索した範囲内では見当たらなかった。最近、11歳男児のAMoL患者に生じた前房蓄膿を病理学的に検討する機会を得たので、以下に述べる。

患者は生後11ヶ月頃、発熱と貧血をきたし、他院でAMoL（FAB分類でM5a）と診断された。1982年より当院小児科で経過をみていたが、骨髓・中枢神経系・睾丸に再燃を繰返しており、そのたび毎に化学療法と放射線照射で寛解導入していた。1990年5月、右眼に前房蓄膿を生じたので、前房穿刺して細胞学的に検討したところ、白血病細胞が検出された。そこで化学療法と右眼部への放射線照射16Gyを行ったところ、前房蓄膿は消失した。

前房蓄膿を電子顕微鏡で観察した。多数の変性した細胞のなかに、少数の腫瘍細胞を同定することができた。腫瘍細胞の核は不規則に陥凹し、核小体は明瞭、heterochromatin域は狭小であった。細胞内小器官が発達し、lysosomal granuleが散見できた。また、胞体内にフィラメント束が認められた。前房内に浸潤した白血病細胞は、単芽球のなかでも前単球に近い分化段階にまで成熟していたと推定できる。

15. 続発緑内障を合併した虹彩 melanocytoma の 1 症例

北大眼科 ○三田村 佳 典、北 川 文 彦
松 田 英 彦

melanocytomaは、Zimmermanらが提唱した疾患で、視神経乳頭に発生し、肥満した多角形細胞が均一に増殖する母班の特殊型とされたが、その後、虹彩、毛様体および脈絡膜にも発生することが知られてきた。また、近年虹彩 melanocytoma に眼圧上昇を伴った症例が報告されており、続発緑内障を合併した虹彩 malignant melanoma との鑑別が困難なことがあるとされている。今回、われわれは眼圧上昇を伴った虹彩色素性腫瘍で、病理組織学的に melanocytoma と診断された 1 症例を経験したので報告する。

症例は34歳、女性。平成2年秋頃より右眼霧視感を自覚し近医を受診し、精査のため当科を紹介され平成3年3月27日初診した。初診時視力は、右0.7（矯正1.2）、左1.2（矯正不能）。眼圧は右21mmHg、左10mmHg。右眼は前房に3+の細胞遊出を認め、2時および6時の虹彩周辺部に黒褐色の腫瘤性病変があり隅角にも及んでいた。また虹彩表面、隅角には多数の色素の沈着が見られた。眼底には異常なかった。左眼は網膜円孔を認める以外異常なかった。視野検査では右眼に緑内障性視野欠損を認めた。経過観察中、腫瘤の大きさは変わらなかったが、眼圧降下剤の投与にもかかわらず眼圧が上昇してきたため、5月10日右眼線維柱帯切除術を施行し、腫瘤の一部を含めて虹彩切除を行った。病理組織学的に、腫瘍は異型性に乏しく、多量の色素を含んだ多角形の細胞よりなり、melanocytoma と診断された。

16. 外眼筋原発と思われる悪性リンパ腫の1例

新潟市民病院眼科 ○石 本 恵 子、市 辺 幹 雄
 中 山 徹、寒河江 豊
 藤 井 青
新潟県立中央病院眼科 登 坂 良 雄

眼科領域でみられる悪性リンパ腫は眼窩、涙腺、球結膜に多いとされているが、今回我々は外眼筋原発と考えられた悪性リンパ腫の1例を経験したので報告する。

症例は48才の男性で、1989年8月頃より左眼球突出を自覚していた。1990年8月10日某病院眼科を受診し、精査目的にて、1990年10月4日当科を紹介され初診。初診時視力は右矯正で1.2、左矯正で1.0p、Hertel眼球突出度：R18mm L20mm、左眼外転制限（+）、左眼耳側上強膜静脈の怒張が認められたが、前眼部、中間透光体及び眼底に異常所見はみられなかった。CTスキャン上、左眼外直筋の腫大と思われる所見が認められた。当初筋炎を疑い、10月18日よりプレドニゾン30mgから漸減を開始したが、12月27日のCTスキャン再検時所見に変化が認められなかったため、生検目的にて1991年1月7日当科入院。翌1月8日クレーンライン手術を施行した。病理組織学的診断はMalignant lymphoma, diffuse mixed (medium – large size) B – cell typeであった。

この診断に基づき化学療法（CHOP）を1991年1月30日より開始した。全身検索上他臓器への浸潤が認められなかったため、2月3日当科退院。退院後の化学療法3クール目頃より外直筋の腫張が著しく減少し始めた。5月14日CHOP6クール目現在、左眼耳側上強膜静脈の怒張は著しく軽減し、Hertel眼球突出度：R18.5mm L18.5mm、左眼外転制限が中等度残存している状態である。今後さらに経過観察及び治療を行っていく予定である。

17. 筋漏斗内に認められた骨腫の1例

東海大眼科 ○宮 下 公 男
東海大放射線科Ⅱ 岩 田 美 郎
慶応大放射線診断部 志 賀 逸 夫

眼窩は周囲を副鼻腔に囲まれており、副鼻腔疾患が波及することも少なくない。副鼻腔形成骨に由来する骨腫の眼窩内発展もその一つであるが、筋漏斗内腫瘍の形態をとることは稀である。今回われわれは画像診断上、骨腫と診断された筋漏斗内腫瘍の1例を経験したので報告する。

症例は特記すべき既往歴を有さない24歳の女性で、数ヶ月来の左眼外方偏位と複視を訴えて1990年8月15日に東海大学眼科を受診した。初診時、 $V_d = 0.07$ ($1.2x - 3.50D = cyl - 1.00D \times 170^\circ$)、 $V_s = 0.07$ ($1.2x - 3.50D = cyl - 2.00D \times 175^\circ$)、左眼の上転・下転・下外転障害を認めた。左眼は直接・間接対光反応は遅鈍、散瞳傾向を有していたが、眼球突出は軽度であった。眼底、視野は正常であった。頭部単純X線撮影では左眼窩に境界鮮明な球形の石灰化像を認め、CT・MRIで左眼窩筋漏斗内に直径1 - 1.5cmの腫瘍を認めた。この腫瘍は眼筋、視神経との連続を有さず、眼窩先端部では内直筋と視神経は鼻側に圧排され扁平化していた。腫瘍全体は著しく石灰化し、軟部組織や血管成分はほとんど認められなかった。以上より本症例は画像診断上では骨腫が最も疑われ、発生母地としては周囲の副鼻腔形成骨が考えられた。筋漏斗内腫瘍として発育するためには有茎部を有していると思われるものの、確認は出来なかった。現在複視は本人の許容しうる限度であり、ほかに重篤な視機能障害も認めないことから経過観察中であり、増大傾向は認められない。

18. 眼 部 多 重 が ん の 4 例

帝京大学市原病院眼科 ○高 橋 信 子、箕 田 健 生
大宮赤十字病院眼科 小 島 孚 允

多重がんの頻度は年次推移と共に増加傾向にあり、近年ではがん剖検例の10%ともいわれている。一方、眼科領域の報告は少なく、約10例を数えるにすぎない。

今回、われわれは1986年5月から1991年4月の5年間に4例の多重がんを経験したので報告する。

眼部悪性腫瘍としては眼瞼がん、結膜がんが各1例、脈絡膜悪性黒色腫が2例であった。上記症例にみられた他臓器悪性腫瘍としては眼瞼がんでは甲状腺がん、結膜がんでは上咽頭がん、脈絡膜悪性黒色腫では胃がんと乳がんが各1例であった。経過観察期間は3ヶ月から2年であるが、腫瘍は眼部、他臓器共に外科的あるいは保存的治療により、現在まで再発、転移は認められず、4例共経過は良好である。

眼科領域における多重がんも今後は増加すると思われ、全身の検索を十分に行うと共に他臓器病変を安易に転移と誤認せぬよう注意しなければならない。また、長期にわたる定期的な全身を含めた経過観察が非常に重要と思われる。

19. 悪性黒色腫に対するNd : YAGレーザー ハイパーサーミアの基礎的検討

防衛医科大学校眼科 ○瀧 島 宏 美、唐 澤 容 子
 沖 坂 重 邦

Nd : YAGレーザーは各科臨床において広く用いられており、連続波Nd : YAGレーザーが温熱効果を持っていることも知られている。今回Nd : YAGレーザーによる局所温熱療法（レーザーハイパーサーミア）がメラニンを含有する腫瘍組織に対して効果を示すかを検討した。

ヒト悪性黒色腫の培養細胞を用いてin vitroにおいて42℃加温のみの群とさらに連続波Nd : YAGレーザーを照射した群と比較し、細胞障害の程度を光学顕微鏡にて観察した。

その結果レーザーハイパーサーミア群の方が効果的に殺細胞作用のあることを認めた。

今後Nd : YAGレーザーの照射条件や悪性黒色腫に含まれるメラニン色素の影響などを検索することにより、Nd : YAGレーザーを用いたレーザーハイパーサーミアは悪性黒色腫の臨床的応用の可能性の道が拓けるものと思われる。

20. 我が国における眼腫瘍の臨床と研究の問題点と若手研究者の育成について

国立がんセンター病院眼科 金子明博

眼科領域の腫瘍は我が国において比較的頻度が低いためか、眼腫瘍の臨床や基礎的研究の専門家となることを志望する者はいない。我が国における癌研究のセンターの一つとして30年前に国より創立された国立がんセンターでは、他科領域では、非常に低い給料にもかかわらずレジデントの募集ですら、多数の志望者が集まるのに反し、眼科領域の腫瘍の専門家を育成するために、眼科常勤医の増員をしたにもかかわらず、眼腫瘍の臨床と研究に専念しようとする意欲のある、若い眼科医が見つからないのが現状である。確かにアルバイトは禁止され、月2回の宿直があるが、公務員宿舎は供与され、かなりの症例数（年間平均、網膜芽細胞腫20例、ぶどう膜メラノーマ8例、眼瞼癌10例、眼窩腫瘍20例）があり、通常的眼科臨床にあまり煩わされる事無く、眼腫瘍の臨床と研究に専念出来る利点がある。病院では他科領域の腫瘍専門家と交流して、得られた情報を眼腫瘍の臨床や研究に取り入れることが出来る。病院に隣接した研究所では十二分な設備と、かなりの研究費と指導者のもとで好きな研究をすることも不可能ではない。

当院の宣伝に堕することなく、我が国における、眼腫瘍の臨床と研究の問題点と今後の展望につき格調の高い考察をしてみたい。