

# 日本シェーグレン症候群患者の会

2014年9月20日 第23号発行  
NPO 法人シェーグレンの会

## 会 報

事務局  
〒173-8610 板橋区大谷口上町 30-1  
日本大学板橋病院血液膠原病内科内  
TEL: 070-5082-7185  
E-mail: sjogren@med.nihon-u.ac.jp  
HP: <http://www.maeda-shoten.com/sjogren/>

平成 26 年日本シェーグレン症候群患者の会総会は 3 月 29 日（土）患者さんや関係者 126 名の参加者で昨年と同じ第一三共(株)東京支店会議室で開催されました。

副会長の川上道江さんの司会で始まり、会長の当間八千代さんの挨拶では、多数の参加者へのお礼、昨年 10 月に京都で開かれた国際患者会の報告、総会やミニ集会よりも小さい会があってもいいのではとの提案がありました。

続いて顧問の菅井進先生から「患者会」の歴史と折角の機会なので普段から思っていることを大いに質問してほしいとのこと。

次に事務局の武井正美先生から、これから NPO 法人の活動を積極的にやっていきたい。総会の講演会は NPO 法人になった「シェーグレンの会」が主催したもの。シェーグレン白書、110 名参加した国際患者会の報告、ミニ集会、第一三共さんの社会

貢献の一環として会場を貸していただいていることへの感謝。最後に 25 年の活動報告と 26 年の活動予定（次ページ参照）、事務局の山野井さんから会計報告と予算案、長谷川陽子さんから監査報告があったが、監査書類の配布もれを指摘され会報もしくは HP で提出することになった。

ここから司会が副会長の長谷川陽子さんに代わり NPO による交流会・講演会が行われ医師、製薬会社、患者会のディスカッションが行われた。患者さんの中で、患者同士のお食事の会を設けたいとの提案があり、この会が終了したあと個人的に皆さんとの親睦を深めたいとの提案がありました。

シェーグレン白書の作成に尽力された東京女子医大の宮内清子先生から「シェーグレン症候群の患者さんの睡眠障害の実態」に関するアンケートの調査協力の依頼があり、秋以降に実施したいとのことでした。



第28回(平成26年度)

日本シェーグレン症候群患者の会総会  
NPO法人シェーグレンの会講演会プログラム

<総会>

- 13:00 開場・受付
- 13:15 オリエンテーション・開会
- 13:20 開会挨拶一会長、顧問代表
- 13:25 報告事項  
役員会報告(白書、国際患者会、ミニ集会)  
平成25年度活動報告及び平成26年度活動予定  
平成25年度決算報告及び平成26年度予算  
平成25年度監査報告

<交流会・講演会> NPO主催

- 座長: 武井正美先生(日本大学医学部血液膠原病内科主任教授)
- 13:35 医師・製薬会社・患者会のディスカッション
  - 14:35 ~休憩~
  - 14:50 ためになるお話~基礎医学者の立場から~  
石丸直澄先生(徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス  
研究部口腔分子病態学教授)
  - 15:00 ミニ講演1  
「シェーグレンと共に(6)「SS研究の動向と治療」  
菅井進先生(久藤総合病院名誉院長特別顧問)
  - 15:30 ミニ講演2  
「歯ぐきの病気とシェーグレン症候群」  
遠藤弘康先生(日本大学松戸歯学部講師)
  - 15:30 特別講演  
「眼科医からみたドライアイとその治療」  
庄司純先生(日本大学医学部視覚科学系眼科学臨床教授)
  - 17:00 閉会

平成25年度 会計報告

収入の部		支出の部	
前期繰越金	31,443	通信費	30,070
年会費	796,000	事務消耗品費	18,632
寄付金	966,870	会議費	5,221
総会・講演会費	98,000	交際費	840
国際患者会積立金	1,900,000	総会・講演会費用	236,510
利息	266	給与	601,875
		通勤交通費	101,770
		NPOへ寄付金(国際患者会)	650,000
		NPOへ寄付金(業務委託費)	1,250,000
		次期繰越金	897,661
計	3,792,579	計	3,792,579

平成25年ご寄付一覧(敬称略・順不同)

<製薬会社>	<個人>	<書籍購入>	
アクテリオンファーマ	武井 正美	相澤茂登子	佐々木多華子
シューティカルズジャパン(株)	前田 秀典	石瀬美弥子	三ノ宮瑠美子
アステラス製薬(株)	宮田佳代子	岩 博子	塩川貴美子
参天製薬(株)	長谷川陽子	大庭瑜伽子	戸田 晃正
第一三共(株)		金井 洋子	野間登紀子
大正富山医薬品(株)		金子 静江	日沢 純子
田辺三菱製薬(株)		小西 栄子	簗田 伸
中外製薬(株)			山崎 容子
帝人ファーマ(株)			
(社)日本血液製剤機構			

平成26年度 予算

収入の部		支出の部	
前期繰越金	897,661	通信費	30,000
年会費	800,000	事務消耗品費	20,000
		会議費	10,000
		交際費	10,000
		租税公課	1,000
		NPOへ業務委託費	800,000
		次期繰越金	826,661
計	1,697,661	計	1,697,661

平成25年度 活動報告

活 動 内 容	
1月上旬	国際患者会ポスター作成
1月19日	役員会「総会・NPO他」
2月上旬	皆様からの近況発行
3月14日	役員会「総会・NPO他」
4月13日	総会、役員会「国際患者会・NPO他」(第一三共東京支店)
5月18日	役員会「会報、かわら版他」
8月31日	会報22号発行、役員会「国際患者会・白書他」
9月上旬	かわら版5号発行「夏秋号」
9月04日	役員会(国際患者会・NPO他)
9月20日	白書発行
10月10日	国際シェーグレン症候群患者会(京大芝欄会館)

平成26年度 活動予定

活 動 内 容	
1月11日	役員会「総会・NPO他」
2月上旬	皆様からの近況発行
3月29日	総会・講演会(第一三共東京支店)
5月頃	役員会
6月頃	中部ブロックミニ集会
7月頃	役員会
8月頃	かわら版6号発行
9月頃	役員会
9月頃	会報23号発行
9月頃	役員会
10月頃	関西ブロックミニ集会
11月頃	役員会
12月頃	かわら版7号発行
12月頃	役員会(来年度活動計画)

会員数: 470名 (平成26年3月26日現在)

<北海道・東北>	<近畿>
北海道 8	滋賀 2
青森 2	京都 14
岩手 4	大阪 32
宮城 12	兵庫 12
秋田 1	奈良 6
山形 5	和歌山 2
福島 3	<中国>
<関東>	鳥取 0
茨城 9	島根 0
栃木 6	岡山 2
群馬 5	広島 8
埼玉 49	山口 2
千葉 33	<四国>
東京 103	徳島 0
神奈川 43	香川 1
<甲信越・北陸>	愛媛 3
新潟 5	高知 2
富山 7	<九州・沖縄>
石川 22	福岡 10
福井 1	佐賀 2
山梨 3	長崎 4
長野 5	大分 0
<東海>	熊本 3
岐阜 2	宮崎 1
静岡 10	鹿児島 2
愛知 21	沖縄 2
三重 3	(去年より+3)

質疑応答

- Q:** 脱毛は(サリグレンは下痢で中断している)病気のせい薬の副作用か?
- A:** サリグレンで脱毛の報告はない、シェーグレンも報告がないので関係はない(菅井)
- Q:** 口中の腫れがあり2回切ったが、膿がまだ出る。
- A:** 膿の原因はいくつか考えられるが、くり返すようなら抜歯も考える(遠藤)
- Q:** シェーグレンとめまいの関係について
- A:** めまいとシェーグレンは直接関係がない(菅井)。めまいにはいろいろな原因があるので耳鼻科を受診する(武井)。フロリドゲルはカンジタの治療に使うが、口の保湿に気をつけると薬を使う量が減るのでは(遠藤)
- Q:** 涙点プラグがとれるので縫合した。視力との関係は?
- A:** 視力とは関係がない(菅井)
- Q:** 不眠のため眠剤と安定剤を併用しているが、認知症との関係は?
- A:** 関係はないが、量を少なくする(菅井)。暗い中でじっとしていると不安になり眠れなくなるので気分転換をする(武井)。痛みからくる不眠はこれから調査するので協力してほしい(宮内)
- Q:** 足の親指に腫れ物が大きくなったが腫れがひいたあとに、また腫れができた。リウマチ、シェーグレンの既往あり。主治医も分からないという。日常生活で立ち上がるのが大変。
- A:** いろいろなことが考えられるので診断は難しい。手首を痛めないように立ち上がるように。
- Q:** 虫歯の予後
- A:** 治療やり直しの判断は難しい、詰めたもの、被せたものはいつかとれる(遠藤)。
- Q:** シェーグレンと肺 Mac 症の関係
- A:** 患者さんの中で1%以下ではないか。治療はちゃんと続けたほうがよい(菅井)。

編集後記

会報23号をお届けします。個人的なことですが、店舗の移転が会報作成の時期と重なり、資料の散逸が生じ、講演要旨をいただいた先生にはお礼申し上げます。その他は頭を抱えながらの作業となりました。申し訳ありません。(ま)

ためになるお話

シェーグレン症候群  
～基礎研究から見えるもの～

石丸直澄 先生

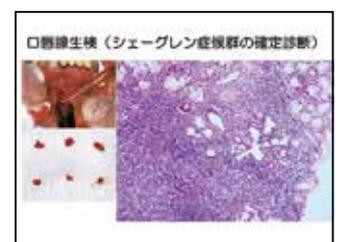
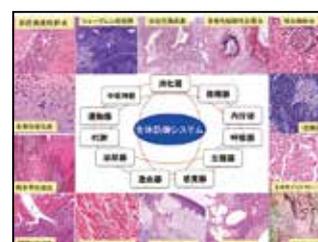
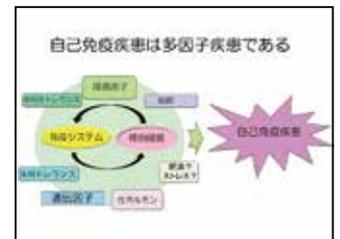
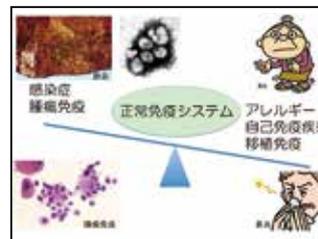
徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

口腔分子病態学分野

アレルギー性疾患やシェーグレン症候群などの自己免疫疾患は免疫システムが過剰に反応する病気である。自己免疫疾患の効果的な根本的治療法がないのは多因子疾患(原因がはっきりしない、また原因がたくさんある)であるため、涙がでない、口が乾くなどの症状に対する対症療法しかないのが現状である。シェーグレン症候群はいつどのような症状で発症するかわからない。そんなシェーグレン症候群の根本的な治療法を開発するには、複雑な病態機序の解明が必要である。

疾患モデルの作成は病態解明、治療法の開発には重要である。胸腺を摘出したマウスは原発性シェーグレン症候群の疾患モデルとなり、だ液や涙の量が減るので新しい薬剤の開発に使うことが可能である。2008年にこのシェーグレン症候群モデルが用いられ、ムコスタ点眼薬の開発に貢献した。

さらに、シェーグレン症候群と女性ホルモン(エストロゲン)の関係も研究しており、とくに更年期から女性ホルモンが減少することによる唾液腺の変化が明らかになり、新しい薬剤の開発に取り組んでいる。



ミニ講演 1

シェーグレンと共に (6) SS 研究の動向と治療

菅井 進 先生

NPO シェーグレンの会理事長  
久藤総合病院名誉院長特別顧問  
金沢医科大学名誉教授

シェーグレン症候群の歴史から始まり、シェーグレン研究会 (のちに学会) のあゆみ、日本の診断基準の説明。(1) 口唇小唾液腺の生検組織でリンパ球浸潤がある (2) 唾液分泌量の低下がガムテスト、サクソソテスト、唾液腺造影、シンチグラフィーなどで証明される (3) 涙の分泌低下がシルマーテスト、ローズベンガル試験、蛍光色素試験などで証明される (4) 抗 SS-A 抗体か抗 SS-B 抗体が陽性である。この 4 項目のうち 2 つで診断となるが 5 % ほど誤差がある。次に国際的にシェーグレン症候群の分類基準 (ACR 2011 年) を紹介。

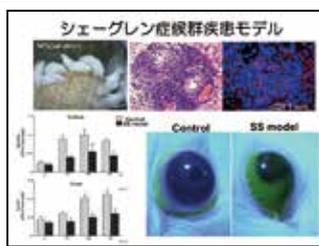
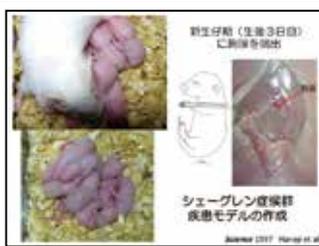
シェーグレン症候群を示唆する徴候や症状を有する人で、下記の 3 項目中 2 項目以上が陽性のときにシェーグレン症候群と分類できる。

- 1 抗 SS-A (Ro) 抗体と / または抗 SS-B (La) 抗体が陽性、またはリウマトイド因子陽性で抗核抗体  $\geq 1:320$
- 2 口唇小唾液腺生検でリンパ球浸潤のフォーカスコア  $\geq 1/4\text{mm}^2$
- 3 乾燥性角結膜炎があり眼の染色スコア  $\geq 3$  (緑内障の目薬を毎日使用していない、過去 5 年間に角膜手術や瞼の美容整形を受けていないこと)

除外項目：以前に下記の診断を受けた人は除く。頭頸部放射線治療歴 (C 型肝炎、エイズ、サルコイドーシス、アミロイドーシス、GVH 病、IgG4 関連疾患)。日本の診断基準のほうがいいのではないかとのこと。

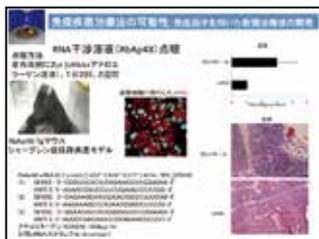
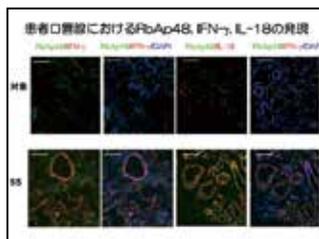
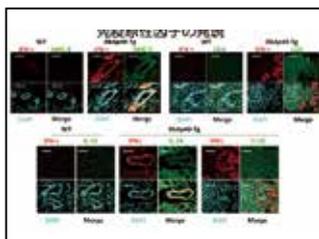
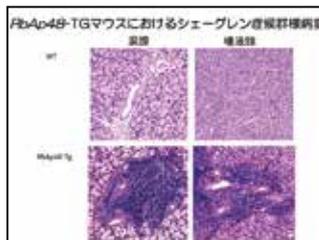
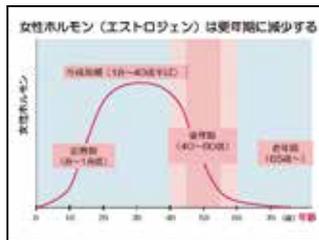
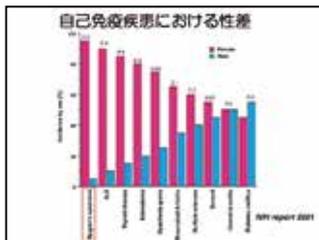
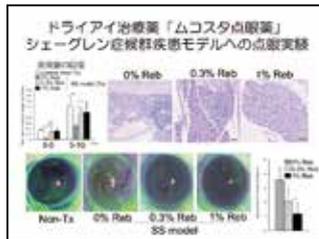
治療：ドライマウスにはエボザック、サリグレン、サラジェン、ドライアイにはムコスタ点眼薬 (ムチン産生促進とゴブレット細胞の増加作用)、ジグアス点眼薬 (水分分泌とムチン分泌を促進) が新しく加わった。

時間の都合でわが国から発信された IgG4 関連疾患包括診断基準のお話しまでだったが、配布された



代表的なシェーグレン症候群疾患モデル

Year	マウス	Year	マウス
1979	NZB/NZW F1	2004	Aromatase KO
1983	MRL/lpr	2004	Id3 KO
1989	HTLV-1 tax TG	2006	PE3E KO
1992	NOD	2006	IL-14a TG
1994	NF5/abf	2006	CCR7 KO
1996	TGF- $\beta$ 1 KO	2006	NZW2328
1996	aly/aly	2008	RBAp48 TG
1999	IL-10 TG	2008	Act-1 KO
2002	AIRE KO	2009	Tnfrsf1 KO
2002	BAFF KO	2010	M3RKO/T cell



資料には患者会の役割について書かれてあったので箇条書きですが患者会の存在理由ですので改めて紹介しておきます。

### シェーグレン症候群の「10」の問題点

- 1 病気の正しい理解と受け入れ
- 2 薬の効果と副作用
- 3 日常生活の注意
- 4 ストレス解消
- 5 QOL（生活の質）の向上
- 6 医師と患者の良い関係
- 7 結婚、妊娠、出産の問題
- 8 家族、友人の助け、患者の協力（患者会）
- 9 社会福祉の問題
- 10 合併症（糖尿病、高血圧、骨粗しょう症、動脈硬化、肥満など）の予防

### 患者さんの要望

- ・個別の患者として扱ってほしい
- ・時間をかけて聞き、診て欲しい
- ・気軽に相談に乗って欲しい
- ・他科との連絡を密にして欲しい
- ・知識のある医師、専門医を増やして欲しい
- ・世間がもっとシェーグレン症候群を知って欲しい
- ・医療費の国・自治体による補助

### 医師に求められるもの

- ・病気に対する強い興味
- ・患者さんに対する強い関心
- ・患者さんのツラサに対する共感と想像力
- ・患者さんの弱さに対する理解と寛容

### 患者会の役割

- ・普通の人には分からない悩みを患者さん同士で分かち合う
- ・孤独から解放され、元気になる
- ・先輩患者から病気との付き合い方を学ぶ
- ・生活の質（QOL）を高める情報を交換する
- ・医師や看護師など専門家から聞いて病気を理解する
- ・周囲の人に病気を理解してもらおう  
（家族、友人と共に患者会に出席する）
- ・社会に対して声をあげる

## ミニ講演2

### 歯ぐきの病気とシェーグレン症候群

遠藤弘康 先生

日本大学松戸歯学部歯科総合診療学

シェーグレン症候群では唾液の量が減少するため、口の中には様々な病気が増えるといわれています。虫歯が増える、粘膜のカンジタ症が増える、歯周病が進行する……。ちょっと待ってください、歯周病は進行するのですか？ シェーグレン症候群では歯周病が進行するのですか？ 唾液の量が少ないので口の中が汚れるからですか？ 私は歯ぐきの治療が専門の歯医者なので、とても気になる問題です。みなさんがよくご存知の歯周病とは歯槽膿漏と同じことです。歯周病は一般的な名称であって病名ではありません。歯ぐきの治療を行う際、私たちは歯肉炎や歯周炎という病名を使います。どちらも炎症性の疾患です。歯肉に局限した疾患を歯肉炎、歯肉とその下にある歯槽骨にまで炎症が広がった疾患を歯周炎といいます。みなさんがイメージしている、「歯がぐらぐらして抜くことになってしまう歯周病」とは歯周炎のことです。

まずは、唾液と歯ぐきの健康について考えてみたいと思います。歯ぐきの健康に唾液は関係するのでしょうか？ 唾液が持つ洗浄作用と抗菌作用を考えると、歯ぐきの健康と関係がありそうですが……。この点に関しては、1995年にアメリカの研究者が「唾液量と歯ぐきの健康との間に関係なかった」と報告しています。この報告はシェーグレンを対象としたものではありませんが、どうも、唾液の量が少なくても歯ぐきの健康には影響しない様です。

ここで、最初に示した問題、「シェーグレン症候群では歯周病が進行するのでしょうか？」を考えてみたいと思います。今回は、歯周病という言葉を使わずに、「歯周炎が進行するかどうか」に焦点をあてて説明していきます。歯周炎が進行するのかどうかは、歯ぐきの色や形、レントゲン写真、歯周ポケットの深さを調べます。シェーグレンの人の歯ぐきと、シェーグレンでない人の歯ぐきを比べて、「シェーグレン症候群の人は、歯周炎になりやすい

のか、なりにくいのか、それとも影響しないのか」、を調べました。「シェーグレンの人は歯周炎になりやすい」と報告している論文は4つありました。これらの論文では、「シェーグレンの人のほうがポケットが深かった」という傾向が示されています。しかし、その差はあまり大きくないようです。それに対して、「シェーグレンの人のほうがポケットは浅かった」という報告も一つありました。すなわち、シェーグレンの人のほうが、そうでない人より歯周炎になりにくいのではないかと報告しています。そして、「影響しなかった」という論文、すなわち、「シェーグレンの人と、そうでない人とを比べると、歯周炎の状態に差はなかった」という論文は7つありました。従って、「シェーグレン症候群では歯周炎が進行するのですか？」との問いに対する現時点での答えは、「意見の分かれる問題です」が正解です。少なくとも「歯周炎が進行しやすい」は証明されていません。シェーグレンの人は必要以上に心配することはないでしょう。

通常、歯や粘膜は唾液で覆われているため、自然と汚れが落ちるようになっています。唾液の量が少なくなるとすぐに汚れがたまってしまいます。歯を磨かないからつくのではなく、乾いているからついてしまうのです。歯を磨いたあとには、保湿剤や洗口剤を使用すると良いでしょう。歯の汚れをとるにはデンタルフロスを使うと効果的です。

歯の汚れが取れないと、どうしても気になってしまい、心配になります。そうすると、みなさん道具とテクニックにこだわるようになります。ある患者さんに、1回の歯磨きに使うブラシを見せてもらいました。すると、13本の歯ブラシがずらりと並びました。歯ブラシ1本1本の使う順番と使う場所がきちりと決まっており、全部使うと2時間かかるといっていました。これだけ使っていても、歯ぐきが痛いので心配だ、といって私のところへきました。歯ブラシが足りないのでしょうか？ いいえ、磨きすぎです！ 使う歯ブラシを1本だけにしてもらったら、歯ぐきの痛みはなくなりました。この人も歯ぐきに痛みがあると来て来院しました。上の顎には入れ歯が入っています。これ以上歯を失いたくないので、1回30分かけて歯を磨いていました。この人が使用していた歯ブラシの毛先は細く

とがっています。この歯ブラシで歯と歯ぐきの間をこすっていました。毛先が丸い歯ブラシに交換してもらい、歯磨きは2分間だけにしてもらいました。この人も、歯ぐきが痛いといって来院しました。歯ぐきの表面全体が白くなっています。歯間ブラシによる歯ぐきの傷もみられます。ブラシでこすりすぎて歯肉表面は白くなってしまいました。この人は、口の中が非常に乾いているのがわかります。これ以上歯を抜きたくないので歯磨きを一生懸命やっていました。やってもやっても歯ぐきが痛いんですね。乾いているところに歯ぐきの表面をブラシでこすっていたために白くなってしまいました。保湿剤と洗口剤を使用してもらい、歯ぐきをこすることをやめたらよくなりました。

白い歯ぐきが続きましたので、今度は赤い歯ぐきをみてみましょう。歯ぐき全体が赤くなっています。全身性エリテマトーデスや他の自己免疫疾患でもこのような歯ぐきになることがあります。この人は歯磨き粉の刺激で歯ぐきが赤くなりました。口の中が乾いてくると刺激物がいつまでも口の中に残ってしまい、アレルギー症状が出やすくなるので注意が必要です。原因となった歯磨き粉の使用をやめると、歯ぐきはきれいになりました。唾液の量が少ない人は、刺激の少ない歯磨き粉を選ぶとよいでしょう。

<p>シェーグレン症候群で増える口腔内の病気</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・虫歯</li> <li>・カンジタ症</li> <li>・歯周病？</li> </ul>	<p>唾液と歯ぐきの健康</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・唾液の洗浄作用と抗菌作用を考えると、歯ぐきの健康と関係がありそうだが、.....</li> <li>・Crow HC &amp; Ship JA. 1995 -唾液量と、歯周組織の状態との間に関係はなかった。</li> </ul>
<p>シェーグレン症候群と歯周炎</p> <p>シェーグレン症候群の患者さんは、歯周炎に</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・なりにくい？</li> <li>・なりにくい？</li> <li>・影響しない？</li> </ul>	<p>シェーグレン症候群と歯周炎</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・なりやすい</li> <li>- Najera MP et al. 1997</li> <li>- Celenigil H et al. 1998</li> <li>- Rhodus NL et al. 2005</li> <li>- Antoniazzi RP et al. 2009</li> </ul>
<p>シェーグレン症候群と歯周炎</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・なりにくい</li> <li>- Mulla S et al. 1991</li> </ul>	<p>シェーグレン症候群と歯周炎</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・影響しない</li> <li>- Tseng CC 1991</li> <li>- Tervahartiala T 1995</li> <li>- Ravald N et al. 1998</li> <li>- Boutsis EA et al. 2000</li> <li>- Schiodt M et al. 2001</li> <li>- Kuru B et al. 2002</li> <li>- Jorkjend L et al. 2003</li> </ul>
<p>シェーグレン症候群と歯周炎</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・結論</li> <li>-意見の分かれる問題である。</li> </ul>	

特別講演

眼科医からみたドライアイとその治療法

庄司 純 先生

日本大学医学部視覚科学系眼科学分野

ドライアイは、ドライアイ研究会（2006年）により「ドライアイとは様々な要因による涙液および角結膜上皮の慢性疾患であり、眼不快感や視機能異常を伴う」と定義されています。これは、涙が少ないために、不快な自覚症状を伴い、角膜や結膜からなる眼表面が障害されて炎症を生じる他、視力などの視機能にも影響を及ぼす疾患であることを示しています。今回の講演では、眼科医からの視点でみた①涙についての知識と理解、②ドライアイの自覚症状、③ドライアイの他覚所見、④ドライアイの治療について述べ、ドライアイに関する眼科診療への理解をより深めていただきたいと思います。

①涙についての知識と理解

涙は、涙腺から分泌されて眼表面に涙液膜（涙液層）を形成します。そして瞬目によって涙小管から涙道へと流れ込む、いわゆる涙の循環が行われています。涙液膜は、表面から①マイボーム腺から分泌される脂質により形成される油層、②涙腺から分泌される水成分と可溶性ムチンとからなる液層、③膜型ムチンと上皮細胞とからなる上皮層の3層構造です。この涙液膜の層構造が維持されることで、眼表面の保湿、光学的安定性および生体防御が維持されています。ドライアイは、涙液の各成分が不足して涙液層の構造が乱れるために、自覚症状が悪化し、角膜・結膜が障害され、視機能が悪くなります。したがって、眼表面の涙液層を健康に保つことこそドライアイ治療の目指すところとなります。

②ドライアイの自覚症状

ドライアイの自覚症状としては、「ゴロゴロする」「乾く」「痛い」「疲れる」などの不快感や「かすむ」「まぶしい」「なんとなく見にくい」などの見えにくさがあげられます。しかし、これらの症状はドライアイに特有の症状ではなく、眼瞼炎や結膜炎などのドライアイ以外の疾患でもみられます。した

**ドライアイとは**

■ 眼乾燥症 (Dry Eye)

- ・ 思いのほか涙がない、涙がでない、ゴロゴロする
- ・ 目がかゆい、目が痛い、目が腫れる
- ・ 物がよく見えない、ぼんやり、目がこぼれる

■ 眼乾燥症候群 (Keratoconjunctivitis Sicca)

- ・ 眼乾燥症と口乾燥症がみられる
- ・ 原因不明 シェーグレン症候群 (原発性・続発性)

**涙の流れと瞬目 (まばたき)**

瞬目の瞬目 (まばたき) で何が起るか

- ・ 涙の成分が分泌される。
- 涙液: 液体成分
  - マイボーム腺: 脂質成分
  - ゴブレット細胞: ムチン
- ・ 涙の表面に涙が貯蓄される。
- ・ 涙が涙道へと流れ出す。

涙は生理的に入れ替わっている!

**涙液膜の3層構造**

・ 涙の表面は涙で被われている

・ 涙は3層構造

1. 油層
  - マイボーム腺
2. 液層
  - 水成分
  - 涙腺
  - 可溶性ムチン
3. 上皮層
  - 膜型ムチン
  - 上皮細胞

**ドライアイの背景**

ドライアイを生じる内因と外因

1. 年齢・性別・女性・高齢者
2. 全身疾患: 糖尿病・膠原病
3. 栄養不足: ビタミンA・ω3脂肪酸
4. 屈折矯正手術・コンタクトレンズ
5. 薬剤: 抗ヒスタミン薬など
6. 作業: 読書・コンピューター
7. 室内環境: 空調

**眼表面の恒常性**

眼表面に溜まった涙は、環境が変化しても眼表面を常に一定の状態に保っている。

- ✓ 表面を平滑にしている
- ✓ 乾燥を防ぐ
- ✓ 酸素や栄養を運ぶ
- ✓ 異物や病原微生物から守る

良好な視力を保つ → 護すこやかに

**Impression cytology**

健康成人      シェーグレン症候群

シェーグレン症候群における特徴的所見

- ・ Goblet 細胞数の減少
- ・ MUC5AC mRNA発現量の減少

**ドライアイの診察**

● 定義

「ドライアイとは様々な要因による涙液および角結膜上皮の慢性疾患であり、眼不快感や視機能異常を伴う」 (2006年、ドライアイ研究会)

涙と上皮の異常をどのように診察していくか

1. 症状を聞く
2. 検査を行う
3. 治療効果を確認する

**ドライアイの代表的な症状**

不快感

- ・ ゴロゴロする
- ・ 乾く
- ・ 痛い
- ・ 疲れる

見えにくさ

- ・ かすむ
- ・ まぶしい
- ・ なんとなく見えにくい

**ドライアイのメカニズム**

ドライアイは

- 涙の量が少ない
  - 涙が溜まらない
- 涙の質が悪い
  - 涙がすぐ乾く

カタルドライアイは 不快な症状が出現 見えづらさが出現

**ドライアイの症状**

● ドライアイの自覚症状

- ・ 乾燥感・異物感(ゴロゴロする)・眼痛
- ・ 充血・眼腫(めやに)・眼が腫れる

なぜ自分の訴えが医師に伝わらないのか

- ・ ドライアイに特徴的な症状・診察情報として有用な症状は何か?
  - 特異性
- ・ 症状の程度や強さはどのくらいか?
  - 定量性

**乾燥感とドライアイ**

目が乾く感じがするドライアイ?

◎ 患者サイド: 「乾燥感」 = ドライアイ

◎ 医師サイド: 「乾燥感」は充血のサイン

乾燥感を訴える疾患

- ・ 慢性鼻炎
- ・ アレルギー性鼻炎
- ・ 細菌性鼻炎
- ・ 鼻涙管閉塞・鼻涙管狭窄

**ドライアイ症状の程度を知る**

自覚症状は測定できるか?

自覚症状をスコア化する方法

- ・ 問診の測定(2級変数)
  - 「ゴロゴロする」「ゴロゴロしない」
- ・ VAS (visual analogue scale)
- ・ 選択肢によるスケール
- ・ 目盛り上に選択肢があるスケール
- ・ フェイススケール

**ドライアイの臨床検査**

◎ 臨床検査を通して涙の状態を知る

1. シルマー試験
2. 生体染色検査
  - ローゼンガール染色
  - イリサミングリーン染色
  - フアルセチン染色
3. 涙液層破壊時間 (BUT)

日常生活では、代表的な1つの検査が重要

**シルマー試験**

涙の量を測る

● シルマー試験

シルマー試験紙 (5 × 35 mm) を下眼輪結膜裏に二分間挿入して計測

● シルマー値

- 10 mm以上: 正常
- 5~10 mm: 偽善
- 5 mm未満: 異常

がって、自覚症状をより正確に記録して、ドライアイの病状の変化が解りやすいように記録する必要があります。自覚症状を定量的に記録する方法としては、VASスケールやフェイススケールなどがあります。また、ドライアイによるQOL (quality of life) の変化を記録する方法としては、DEQS (Dry Eye related Quality of Life Score) が使用されています。

これらの方法は、自覚症状を臨床スコアとして数字に置き換えて判定し、重症度や治療効果を判定する方法として有用です。今後、ドライアイの自覚症状をより正確に記録し、診断や治療効果判定に役立つ診療ツールが開発されることが期待されています。

### ③ドライアイの他覚所見

ドライアイに関する一般的な検査としては、①シルマー試験、②生体染色検査、③涙液層破壊時間 (tear brake-up time: BUT) の3つが重要です。シルマー試験は、シルマー試験紙 (濾紙) を使って涙液分泌量を測定するもので、シルマー試験紙の目盛りが5 mm 以下を涙液減少と判定します。生体染色検査には、ローズベンガル染色、フルオレセイン染色およびリサミングリーンB染色の3種類があります。ドライアイでは、いずれの染色法も角膜や結膜の上皮障害部位に一致して染色が陽性になります。BUTは、フルオレセイン染色を使って角膜での涙液層の破壊時間を測定する検査で、開眼を続けながら眼表面の乾燥により涙液層が破壊されるまでの時間を測定します。5秒以下を異常と判定しており、BUTが短縮している場合、眼表面が乾燥しやすい状態にあると考えられています。

ドライアイの診察では、これらの臨床検査を行って、正確な診断、重症度判定および治療効果の判定などを行っています。

### ④ドライアイの治療

ドライアイの治療は、乾燥に対する治療と炎症に対する治療とに大別されます。まず、乾燥に対する治療としては、眼表面の保湿を目的として、人工涙液の点眼、ヒアルロン酸ナトリウム点眼薬の点眼、涙点プラグ挿入などの治療が行われます。また、涙液層を安定させるという観点からは、ムチンを正常

に近い状態にして維持する必要があります。ムチンの減少がみられるドライアイに対しては、ムチン分泌を促進するジクアホソルナトリウム点眼薬やレバミピド点眼薬が有用です。一方、炎症に対する治療薬として、欧米ではシクロスポリン点眼薬が使用されますが、日本では適応の承認が得られていないために使用できません。その代わりに低容量の副腎皮質ステロイド点眼薬が使用されています。

ドライアイの治療は、病状に合わせてこれらの薬剤を組み合わせる使用することが重要です。しかし、ドライアイの病状は、季節、天候、居住環境、体調などにより影響を受けて変化しますので、定期的に眼科でのチェックを受けて、使用する治療薬の種類や治療効果を確認する必要があります。

ドライアイでは、医師と患者とが医療情報を共有して治療を進めて行く患者参画型診療が重要であると考えられます。患者自身が、自分の病状を理解し、積極的に治療に参加することで、点眼治療のアドヒアランス\*も向上すると考えられます。しかし、医療情報を共有するためには、非侵襲的で、簡便に、繰り返して行えるドライアイ検査の開発も重要です。今後、治療と検査とが一体となったドライアイ診療を通して、医師と患者のコミュニケーションが向上していくことを願っています。(了)

\*患者が積極的に治療方針の決定に参加し、その決定に従って治療を受けること

**ドライアイは乾燥と炎症**

乾燥と炎症: どちらが主体か?

- 乾燥症(日本): 保湿を中心とした治療
- 炎症症(欧米): 消炎を中心とした治療

**シェーグレン症候群: 治療 1**

涙液減少に対する治療(日本)

- 人工涙液点眼
- ヒアルロン酸ナトリウム点眼
- 涙点プラグ

涙液量減少に対する対応療法

**シェーグレン症候群: 治療 2**

免疫反応・免疫に対する治療

- シクロスポリン点眼 **X**
  - レスタシス®点眼液0.05%
  - シクロムーネ®点眼液0.05%
- 低容量ステロイド点眼 **O**
  - フルメロン®点眼液0.1%

炎症に対する対応療法

**シェーグレン症候群: 治療 3**

ムチンを増加させる治療

- ジクアホソルナトリウム点眼
  - ジクアス®点眼液3%
- レバミピド点眼
  - ムコスタ®点眼液UD7%

ムチン分泌の促進

**ジクアホソルナトリウム点眼の特徴**

薬理作用

- ムチン分泌の促進作用
- 水分分泌増加作用

水分分泌, ムチン分泌

**レバミピド点眼の特徴**

薬理作用

- ムチン分泌促進
- 結膜の消炎作用

ゴブレット細胞, ムチン分泌, 炎症