

# 第382回生命科学セミナーのお知らせ

下記の通り生命科学セミナーが開催されますので、教員・院生・学生を問わず、多数ご参加下さい。

## 記

**日時：** 平成27年8月17日(月) 14:30~16:00

**場所：** 広島大学 総合科学部 J306教室

**演題：** ドライアイ発症機序の解明とその治療薬の探索

**演者：** 樋口 明弘氏

(慶應義塾大学・医学部・総合医科学研究センター)

### 〈 講演要旨 〉

眼球表面は外界に接しているため、温度、湿度、気流、紫外線などの物理的刺激や化学物質の影響を直接受けている。角膜は大気中の分子状酸素の影響を受けるだけでなく、紫外線の影響も受けるために強い酸化ストレスにさらされている。酸化ストレスは様々な疾患と関連していることが明らかにされているが、ドライアイ発症、増悪の要因の一つでもある。ドライアイは涙液および角結膜上皮の慢性疾患で、眼不快感や視機能異常を伴うものであり、国内での潜在患者数は800万人とも2,200万人とも言われている。

喫煙は多くの疾患における増悪、発症要因であることが広く知られているが、未だ国内には約2,000万人の喫煙者が存在している。企業努力や行政による規制により室内外の環境状況は好転しており、現在タバコの煙はヒトが日常的に最も影響を受ける化学物質の一つであるといえる。

喫煙および受動喫煙は多くの眼疾患において増悪的影響を及ぼすが、ドライアイの発症、増悪にも関連しており、現状の喫煙者の多さからその影響は少なくない。我々はラットを用いた研究により、積極的に喫煙することなく、室内でタバコ煙(TS)に曝露されることによって角膜および涙腺障害が生じることを明らかにした[Higuchi A. et al. Free Radic Biol Med. 2011;51:2210-2216.]。TSには4,000以上の化学物質が含まれ、これらは眼球表面および涙腺に対して毒性効果、酸化ストレスなどの影響を及ぼし、障害を発症させる。我々は眼球表面における酸化ストレスに注目し、これを抑制することによるドライアイ治療薬を開発している。

今回は、セレン化合物を応用した点眼治療薬の開発について述べるとともに、TS曝露による眼球表面および涙腺に対する影響について言及する。特に涙腺においては、最近ステロイドホルモンが局所的に合成されていることを明らかにしているので、その生理的役割とTS曝露による影響も紹介したい。

**責任者** 総合科学研究科・山崎 岳 (内線 6527)

**主催者** 生物圏科学研究科・清水典明 (内線 6528)

(注)生命科学共同セミナーを受講する生物圏科学研究科の院生は、特に積極的に参加してください。

(注)このセミナーは5研究科共同セミナーの一環として開催されます。

(注)このセミナーは総合科学演習または研究演習の一部として認められています。