

『演題:失明ゼロを目指す眼の最新研究』

講師名:福嶋葉子

学歴:2003年大阪大学 医学部医学科 卒業
2013年大阪大学 大学院博士課程 修了(医学)

職歴:2003年 大阪大学医学部附属病院眼科
2005年 淀川キリスト教病院眼科 医員
2012年 神戸大学大学院 血管生物学分野 学術推進研究員
2014年 大阪大学大学院 医学系研究科 視覚情報制御学 寄附講座助教
2016年 大阪大学大学院 医学系研究科 眼科学 助教
2020年 大阪大学大学院 医学系研究科 眼免疫再生医学講座 特任講師
2023年 現職

講演の概要:

「見える」ことは普段の生活では特に意識しないものですが、一説には、人間は外部情報のおよそ80%を視覚で得ているとされており、その感覚はヒトが生きる上で大切なものです。しかし、ひとたび目の病気で視覚が損なわれると簡単な日常生活の動作も難しくなってしまいます。いまだに治らない眼の病気もたくさんありますが、眼科では、「見える」を維持するためにさまざまな診断や治療法の開発が進められています。なかでも再生医療や人工知能の応用といった時代の最先端の研究が盛んです。私が所属する大阪大学眼科学講座では、これらの研究に携わっている先生がたくさんいます。本講演では、まず、おもしろ研究者の生態とともに、最先端の研究内容の一端を御紹介したいと思います。

さらに、私たちのグループが取り組んできた早産児にみられる未熟児網膜症の診断システムと治療法の開発研究についてお話したいと思います。耳慣れない病名かもしれませんが、先進国では子供たちの失明のなかで最も多い病気です。光を感じる網膜が完成するのは、妊娠9ヶ月以降といわれています。そのため早産児の網膜は未完成で、血管がなく酸素や栄養が不足しています。血管の未熟性は、ときに眼内出血や網膜剥離を起こし失明に至ります。病気の進行を予測する、あるいは血管が正しく成長するのを助けることで、早産児の視力を守ることができるかもしれません。

『演題： 宇宙は広い！ 』

講師名： 長峯 健太郎 (ながみね けんたろう)

学 歴： 1996 年 東京大学理学部物理学科卒業

2001 年 プリンストン大学大学院物理学科 博士号取得(理学)

職 歴：

2001 年 ハーバード大学天文学科 研究員

2004 年 カリフォルニア大学サンディエゴ校 研究員

2006 年 ネバダ大学ラスベガス校 助教

2011 年 ネバダ大学ラスベガス校 准教授

2013 年 大阪大学大学院理学研究科 宇宙地球科学専攻 宇宙進化グループ 教授

講演の概要：

皆さん、宇宙がどのくらい広いか、具体的なイメージが湧くでしょうか？ 人類は、この数十年間にテクノロジーや大型望遠鏡の進歩とともに宇宙に関する知見を急速に拡大してきました。本講演では、我々がどこまで宇宙の進化を理解したのかを、限られた範囲ですが、以下のような図を用いながらご説明したいと思います。テーマは、ビッグバン膨張宇宙、ダークマター、ダークエネルギー、巨大ブラックホールなどです。

また、皆さんの中には、なぜ辛い受験勉強などしないといけないのか？ と思っている人もいることでしょう。そのことについて、私自身が 20 年間以上研究を続けてきて至った考えや、研究者人生について、講演の後半でお伝えしたいと思います。

