

★入校式
&
第1回基礎力養成講座

8月18日に42名が入校式に参加し説明の後、理事の挨拶・運営委員長からの説明・寺西信一特任教授に記念講演を頂きました。講演内容は、イメージセンサの原理とその技術の可能性や自身が常日頃心掛けている事などのお言葉を頂戴しました。そして先日受賞が決まったエリザベス女王工学賞についても触れ、新たな経験ができる機会に恵まれそれを自身の成長に繋げ、ものづくりや技術に対する子供達の関心を喚起したいという思いを語られていました。午後からは静岡サイエンススクールのOBも参加し受講生は将来の目標について話し合いをしました。



寺西信一 特任教授

静岡大学電子工学研究所

講演の様子



～講演内容：イメージセンサ開発に従事して～

学歴：昭和53年3月 東京大学 理学系大学院物理学専攻修士課程修了
 職歴：昭和53年4月 日本電気株式会社 イメージセンサとカメラの開発に従事
 平成12年4月 同社退社
 12年4月 松下電器産業（現：パナソニック）株式会社入社
 イメージセンサの開発に従事
 25年5月 同社定年退職
 25年6月 国立大学法人静岡大学 電子工学研究所特任教授（現在に至る）
 公立大学法人兵庫県立大学 高度産業科学技術研究所特任教授（現在に至る）



【主な受賞歴】

- 平成5年：全国発明表彰経済団体連合会会長発明賞 「埋め込み型フォトダイオード」
- 平成9年：科学技術庁長官賞研究功績者 「高感度低雑音CCDイメージセンサの研究」
- 平成12年：映像情報メディア学会丹羽高柳賞業績賞 「CCDイメージセンサの研究開発と実用化」
- 平成15年：映像情報メディア学会フェロー 「高性能CCDイメージセンサの研究開発および実用化に関する貢献」
- 平成22年：IEEE Fellow 「CCDイメージセンサ開発の功績」
- 平成22年：英国王立写真協会進歩賞「埋込フォトダイオードを始めとするイメージセンサの先駆的開発」
- 平成23年：米国写真協会進歩賞「埋込フォトダイオードの発明」
- 平成25年：映像情報メディア学会丹羽高柳賞功績賞「固体撮像素子の飛躍的高性能化と国際競争力確立への貢献」
- 平成25年：山崎貞一賞 「埋め込みフォトダイオードを用いたイメージセンサの開発」
- 平成25年：IEEE EDS J.J.Ebers 賞 「埋込フォトダイオード (Pinned Photodiode) 開発の功績」
- 平成29年：日本人で初めてのクイーンエリザベス工学賞受賞



受講生の感想

磐田南高等学校 神谷 那月さん

私がこの講演会で一番興味を持ったのは、半導体についてだ。半導体は金属と絶縁体の中間に位置し（電気抵抗の面において）両方の性質を兼ねそなえているので、とても興味深かった。今まである程度半導体について知っていたけど、シリコン結晶内での電子、正孔の振る舞いの仕方や、格子間隔と電子エネルギーの関係性など知らなかった。もっと半導体について知って見たいと思った。

これからの世界では、きっとToFイメージセンサが広まりもっと活用されて行くと思う。だが、それを普及するには膨大な資金が必要になると思うので、低コストとかが求められるのではないかと、そう感じた。

静岡学園高等学校 山村 宥喜さん

後半で話をして下さった「わからないこと、知らないことの方がはるかに多い」ということに共感できた。学校では教科書が物事をうまく体系化しているために、私たちがわかったような気にさせるけれど、よく考えれば疑問に思うことはたくさんあります。科学者を目指すならば、常に疑問を持てるようになりたいと思いました。この講演から教科書の見方を少し変えて見ようと思いました。

寺西先生の講演会の後、午後から静岡サイエンススクールのOBやOGも参加し、受講生は小グループに分かれて将来の目標等について話し合いました。

OBとの交流会



★ワークショップ

