

# 35周年記念 2017年度前期「イノベーションフォーラム21」

明日の技術・製品・事業開発と独自の企業価値創出研究会

とき・講師

ご依頼テーマ・概要

1

2017年

5/18  
(木)



松尾 豊氏

東京大学 大学院工学系研究科  
技術経営戦略学専攻 特任准教授

## 『人工知能の現状と可能性、 ディープスタディーの先にあるもの』

氏は、今、最もホットな分野「人工知能」研究の最先端にいるトップランナー。人工知能を使ってウェブを賢くすること、ディープラーニングを始め、新しい人工知能技術で大きなブレークスルーを生み出すことを目指している。松尾研究室が開発協力している日本最強の囲碁ソフト「Deep Zen GO」が、「第2回囲碁電王戦」でプロ棋士・趙治勲名誉名人と対局した。人工知能は急速に進化し、社会を変えつつある。AIは何をどこまで可能とするのか。



囲碁用人工知能と対戦する趙名人



人工知能搭載車 ホンダEVコミュニー

2

6/06  
(火)



河合大洋氏

トヨタ自動車(株)  
先進技術開発カンパニー 先進技術統括部 主査

## 『車の電動化、FCV初期市場の創出、 水素社会を目指して』

内燃機関車が大量普及した20世紀から21世紀に入り、エネルギー・環境問題が顕在化し、車両電動化の動きが活発化した。電気自動車(EV)と燃料電池自動車(FCV)は、「エネルギー多様化」「走行中ゼロエミッション」「走りの楽しさ」が特徴。FCVは更にガソリンエンジン車同等の「使い勝手(航続距離、燃料充填時間)」も有る。水素社会(再生可能エネルギーとCO2フリー水素活用による人と自然が共存する未来)に向けFCV「MIRAI」で第1歩を踏み出した。



MIRAI



トヨタ燃料電池車の仕組み

3

7/04  
(火)



川口淳一郎氏

JAXA シニアフェロー  
宇宙科学研究所 宇宙飛行工学研究系 教授

## 『今“はやぶさ”を振り返って…、 今後日本が挑む宇宙開発』

「はやぶさ」は日本の科学技術の粋を結集して2003年5月に打ち上げられ、2010年5月、7年・60億kmの旅を終え、日本人の心に深く大きな感動を呼んだ小惑星探査機。世界初のイオンエンジンを搭載、小惑星イトカワで科学探査と世界初のサンプル採集を試み、地球帰還に進路を取ったが、途中、通信途絶、エンジン全損など満身創痍で一時は行方不明になる。余りに多くの教訓を残した事例。2020年、「はやぶさII」が打上げられる。



はやぶさ想像図と、大気圏に突入して燃え尽きていくはやぶさ

4

8/25  
(金)



堀 捷樹氏

西部自動機器(株)  
上席技術顧問

世界唯一の超技術

## 『ナノを目指す超仕上げ』

— Stone Lapping 加工と今後の開発展開 —

同社は世界に類のない秀れた技術を集積した、世界唯一のエアー・ベアリングを装置の心臓部に装備し、自動車、航空機、建設機械、風力発電、精密機器、スマートフォン、光通信、医療機器等、世界中のあらゆる産業分野で貢献している、世界的独創企業。表面粗さ5nm、真円度60nmの形状精度が得られ、仕上面もナノレベルの超仕上げが得られる。「最高水準の価値ある技術開発」をスローガンとする、文字通り掛け替えのない独創的企業。



全自動芯無外径超仕上げ

上地満洋氏  
生産部副部長

5

9/07  
(木)

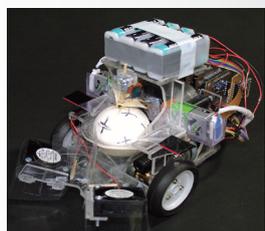


神崎亮平氏

東京大学 教授  
先端科学技術研究センター所長

## 『生物に学ぶ先端技術の未来』

昆虫のセンサーや脳の研究を通して、驚異的性能のセンサーや処理回路を開発する。そのような研究に取り組んでいるのが神崎亮平氏。生物は殆ど無意識の世界でセンシングし、行動している。氏の研究は、その昆虫の脳や優れた能力でロボットを動かし、昆虫の能力を人間社会に還元、また昆虫の脳から人の脳を明らかにしようとするもの。氏は、AIに加え、昆虫のセンサー、脳処理の仕組みの活用で広がる可能性を指摘する。



昆虫操縦型ロボット

6

10/24  
(火)

第6回は訪問見学  
となります  
(愛知県春日井市)



小川立夫氏

パナソニック(株)  
生産技術本部本部長

## 『IoT時代のモノづくり革新、 グローバルマザー工場への変革』

— パナソニック エコシステムズ(株)(Good Factory賞受賞/2016)見学—

パナソニックはグローバル生産拠点の最適化に向け、国内生産拠点を春日井に集結。独自のIoTによる予兆管理など生産革新を進め、ビジネス全般に及ぶプロセス革新に取り組んでいる。しかし、今のようなIoTの追求の仕方ではいつか必ず破綻する、パナソニックならではの商品、サービスとは何なのか、ここを深掘りしていくべきだと自らを戒める。創業99年目、時代の大きな転換期に立つパナソニックの“ものづくり戦略”と実践を伺う。



パナソニック エコシステムズ(株)  
品質・モノづくり推進室 室長  
松本宜久氏

毎回の基本スケジュール 13:30~14:30 講演 前半 15:00~16:00 講演 後半  
14:30~15:00 コーヒーブレイク 16:00~17:00 Q & A

会場 森戸記念館  
(東京・神楽坂)

新経営研究会  
<http://www.shinkeiken.com>