



2019年6月13日（木） 中央教育審議会大学分科会

## リーディングプログラム経験と現在のキャリア

2017年3月 早稲田大学リーディング理工学博士プログラム修了

先進理工学研究科 5年一貫制博士課程 先進理工学専攻 第1期修了生

現 三菱電機株式会社 先端技術総合研究所 ソリューション技術部

河野 俊介



## 略歴（在学時研究内容・現在職務内容）

- 2010年9月～2017年3月 先進電気エネルギーシステム研究室（主指導教員：林泰弘教授）
  - ・ 再生可能エネルギー普及時の電力系統安定化制御技術に関する研究に従事
  - ・ 民間企業との共同研究3件、CRESTでの研究に従事
  - ＊現在、企業の立場で林研究室との共同研究に参画
- 2013年1月～2017年3月 リーディング理工学博士プログラム：エネルギー・ネクスト1期生
  - ・ 「海外企業インターンシップ（87日間）」では、ドイツ・ジーマス社でPJに参画
  - ・ 「海外研究機関実習（63日間）」では、韓国高麗大学で研究に従事
  - ・ ラボローテーションでは、確率統計・機械学習が専門の研究室で勉強
  - ・ 経営デザイン専攻技術経営リーダー専修コース修了認定
- 2017年4月～ 三菱電機株式会社 先端技術総合研究所
  - ・ 電力系統安定化制御技術に関する研究開発に従事
  - ・ 民間企業からの受注案件（共同/委託研究）の担当
  - ・ 大学との共同/委託研究の担当、研究企画・依頼（早稲田大学 林泰弘研究室 他）
  - ・ 弊社の米国研究所との共同研究担当、研究企画・依頼
  - ・ 国際大電力システム会議（Cigre）パネルミーティングでの年1回の活動



Cigre AORC パネルミーティングの様子  
（日・中・韓・馬・新で電力系統について議論）



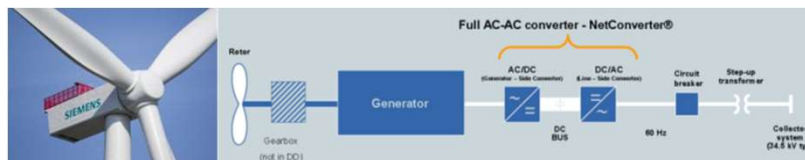
# 博士進学動機とプログラムの人材育成像

## ■ 博士進学・志望動機

- 修士課程1年時に、産業界での研究開発職を志すにあたって、進学して学位取得するか、社会人博士を目指すか迷っていたところ、本プログラムを知った
- プログラムのターゲットが産業界へ輩出できる博士人材の育成であり、進学を決意
- 経済支援があることと、「たこつぼ」にならないための仕組みが後押し

## ■ プログラムの人材養成

- 専門力
  - 次々世代のエネルギー科学・技術の基盤となる物理、化学、電気・電子、生命科学などを横断する学問領域
  - ⇒研究室での研究活動、ラボレーション、座学・演習で深化
- 俯瞰力
  - 情報受発信力、社会要請や事業化を睨んで研究の道筋を構築できる能力
  - ⇒技術経営リーダー専修コース、アドバイザリーボードで習得
- 進取力
  - 専門分野や文化背景などを超えて多様な人材と信頼関係を築き、チームに巻き込みながら新しい領域を開拓するための素養
  - ⇒海外企業インターンシップ、海外研究機関実習で鍛錬



インターンでは風力発電システムの客先提案PJに参画



Dr. Holger Mueller  
(インターンでの共同研究者)



## キャリアとの関連

### ■ 学修内容と現在のキャリアの関連

- 電機メーカーで研究開発職に従事しており、学修内容がキャリアに大いに役立っている。
- 【進取力】特に海外企業インターンシップでは、具体的な顧客へのプロポーザルを前提にした研究開発に従事し、他部門と協同した研究開発を経験できたのが有意義であった。
- 【進取力】現在では、海外研究所との共同研究もあり、英語で議論する経験が役立っている。プログラムではインターン前に少人数英会話コースのサポートがあり、有用であった。
- 【俯瞰力】修士1年という段階で、技術経営リーダー専修コースを受けたことで、企業の技術マネジメントの観点を知り、立ち位置を意識した研究活動を実践できた。
- 【俯瞰力】アドバイザリーボードでは、経営層に自分の研究をプレゼンし、評価に応じた研究費を獲得。企業に入ってから上層部に研究を説明する機会が多々あるので、役立っている。
- 【専門力】専門は電力系統技術であるが、水素や蓄電池などエネルギーシステムの中の一部としてどうあるべきか、そのための研究開発を実施していく上で、他専攻の授業を受けられてよかった。また、ラボローテーションでの知見が職務に活用できている。
- 化学など異分野の人的ネットワークの構築は生涯有用になると感じている。



海外研究機関実習（高麗大学）



少人数英会話