

2021年11月25日

産業構造審議会産業技術環境分科会研究開発・イノベーション小委員会  
研究開発改革WG第2回

# 産総研におけるNECの冠ラボ活動について

日本電気株式会社 データサイエンス 研究所 上席主席研究員  
産業技術総合研究所 NEC-産総研人工知能連携研究室 副研究室長  
理化学研究所 理研AIP-NEC連携センター 副センター長  
BIRD INITIATIVE株式会社 執行役員 CDO

森永 聡

Mori-chin@nec.com

# NEC冠ラボ概要

## **NEC-産総研人工知能連携研究室** 2016年6月設立（産総研最初の冠ラボ）

- 現在、特専20名、兼務4名、PJ型研究員7名、クロアポ1名、招へい研究員3名、RA・テクニカルスタッフ6名、計41名
- シミュレーションとAIの融合技術の基礎・応用研究を実施
- 居室3室と計算機サーバスペース
- 当初契約FY16-19、毎年度契約延長中
- 2018年1月からNEC、理研AIP-NEC連携センターとの3者連携開始
- 2020年9月に成果を事業化するために、NEC他6社でBIRD INITIATIVE社を設立

## **NEC-産総研量子活用テクノロジー連携研究室** 2019年3月設立

- 現在、特専39名、兼務22名、招へい研究員1名、計62名
- NECの量子関連研究テーマは冠ラボで実施
- 居室と実験で約2,000m<sup>2</sup>のスペースを確保
- 当初契約FY19-21、契約を延長予定(FY22-24)
- 冠ラボ設置後にNECと産総研(他機関含む)で大型国プロを4件獲得

# 良かった点、感謝している点

## NEC-産総研人工知能連携研究室より

- 産総研研究者の高い知見、原理・基礎からのしっかりした保有技術
- 単なる委託や分担ではなく、トップ研究者と一つのチームとして密連携する環境
- クロアポ等により、さらに外部の研究者を引き入れることができる制度
- 事業化を想定した成果物の知財条件（10年独占使用権等）
- 調達や採用等に関する内規や事務手続きの継続的な改善
- 連携研とNECの研究情報共有プラットフォーム運用（GitHub等）
- 事業につながる成果創出に成功

## NEC-産総研量子活用テクノロジー連携研究室より

- 共用施設（具体的にはクリーンルーム施設：CRAVITY、NPF）をフル活用し研究開発を効率的に推進。もともと冠ラボを産総研つくばに置いたのがこれが動機。
- 同じ場所で研究を進めることで日々の議論が活発化、実験ノウハウ等の共有が可能になった
- 冠ラボ発足後、大型国プロに4件採択され多くの外部資金獲得(冠ラボが直接関係するのは4件中2件)
- 冠ラボで発生する細かい困り事をエレクトロニクス・製造領域スタッフが拾い上げ、担当部局と交渉していただけた

# 苦勞した点、改善をお願いしたい点 1/2

## NEC-産総研人工知能連携研究室より

### 設立時

- テーマ・連携メンバー選定のための情報不足
- 知財条件の交渉（冠ラボ第一号のため雛型がない）

### 活動遂行時

- 大型調達が極めて不自由（随意契約できない。LTが長い。）
- セキュリティ問題の発生
- 連携活動への産総研内インセンティブが不十分
- 管理会計情報（費目別予算執行額等）がよく見えない

### 成果移転時

- 当初想定外だったBIRD社に関する取扱いの交渉
- 知財譲渡契約の交渉（ソフトウェア系知財に不慣れ？）

### 全般

- 冠ラボ趣旨等の徹底不足(幹部合意しても現場で前例理由に拒否・再交渉等)
- 多者連携のための制度/フローや支援の仕組みが確立していないように見える

# 苦勞した点、改善をお願いしたい点 2/2

## NEC-産総研量子活用テクノロジー連携研究室より

- 産総研のつくば中央は空きスペースが少なく、研究規模の拡大に合わせて実験室やオフィスのスペース確保が難しかった。一部の実験室は飛び地になっている。
- 産総研の縦割りの仕組みに戸惑った。例えば、事業所（つくば中央第2、第5）で微妙にルールが違う点や、領域をまたぐ事案で説明工数がかかったこと。なお、事業所間でのルールの違いは統一化の方向で改善が進められている。