研究機器相互利用ネットワーク導入の促進(案)

資料 1-5

研究基盤整備 高度化委員会 (第3回) H30.6.18

背景・目的

- 我が国の研究力のすそ野を支える地方大学等において、Top10%論文数が顕著に減少※。若 手研究者が独創的な研究を実施するための環境が不足しているのではないか。
 - (※2013-2015のTop10%論文数がそれぞれマイナス12% (第3G大学),マイナス25% (第4G大学))
- 近隣の大学等が研究機器の未利用時間を相互に有効活用することにより、若手研究者等の研 究環境を改善することが可能ではないか。
- 他方、物理的に距離がある大学の研究機器等を日常的に利用するには、生きた細胞などを輸送、 研究機器を遠隔操作する際等の技術的課題が存在。
- ➡ 研究機関が相互に研究機器等を利活用するための課題を抽出・解決する実証実験を国が実施し、 近隣の大学間、大学と企業間の研究設備・機器等の共用を後押し。
- → 大学、企業、公設試等が研究機器の未利用時間を相互に有効活用することにより、産学連携の 促進や地域全体の研究力向上が可能ではないか。

比較的地方に多い第3・4G大学の多くが「スタートアップ資金(機器、スペ ース、スタッフ等)が不十分であること」を課題として挙げている

第1G 第2G 第3G 第4G 公的研究

- 2 7 10 12 2
 - マに挑戦することができない。 大型プロジェクトによる任期付雇用のため、研究テーマを
- 雇用が不安定であるため、自ら発案した研究テーマに挑 安定的な研究資金の確保ができず、研究を発展させるこ
- 5 6 7 5
 - 研究室(講座あるいは上司)の方針のため、研究テーマを 自由に設定できない。 研究マネジメントの負荷が高く、研究時間を充分に確保す
- 6 4 4 4

: ネットワーク拠点

スタートアップ資金が充分ではなく、独立した研究を実施

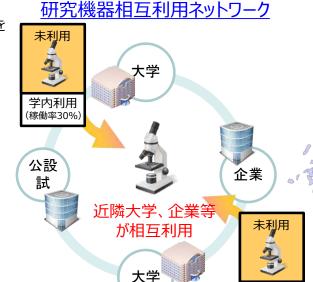
概 大学等が有する研究設備・機器等を共用し、近隣の大学、高専、企業、公設試等が 連携した、研究機器相互利用ネットワーク構築の実証実験を実施

【想定される課題】

- ・機器提供をする機関にいかにインセンティブを もたせるか
- ・牛きた細胞などをどのように輸送し、信頼性 を担保するか
- 技術支援者をいかに育成するか

【ネットワークの条件】

- ・複数大学、企業群、公設試の参加
- 実施する取組は、
- 共用環境整備・充実 (機器ソフトウェアのクラウド化、遠隔シス テム環境の整備、共用システム構築、機 器利用マニュアル整備など)
- 遠隔システム実証 (生きた細胞試料の輸送カプセル作成・ 試験など)
- 機器の集約化



企業利用

(稼働率30%)

- 地方大学の研究力の底上げ
- 近隣企業の研究力の向上
- 生産性の高い研究システムを構築
- 産学官連携、異分野融合の促進