

先端研究基盤共用促進事業（先端研究設備プラットフォームプログラム）

中間評価結果

機関名	NMR プラットフォーム
事業概要	産学官が共用可能な先端的 NMR 研究基盤のネットワーク「NMR 共用プラットフォーム」の活動成果を基盤として、先端人材が育んだ技術・知恵・職人芸（暗黙知）を形式知化し、先端機器と合わせて有機的に連携させ、様々な地域・分野の課題解決を提供する研究基盤を全国的に展開することにより、我が国全域の研究開発の促進・イノベーション創出に貢献する体制を構築する。地理的な制約を受けず、必要に応じて最適な先端人材の支援を受けながら、最適な技術・機器・手法・知恵等を活用して、安全・安心にデータ取得・解析して課題解決できる、新時代に相応しい共用体制の模範となるプラットフォーム「NMR プラットフォーム」（NMR-PF）を構築・実施する。
評定（総合評価）	コメント
A	<ul style="list-style-type: none"> ・これまでに培われた盤石な基盤により、非常に多くの利用実績があり、世界有数の NMR 研究基盤を構築している。プラットフォームとして日本全体の最適化検討がなされ、一台当たりの論文創出数が 6.63 報と高水準な実績といえることから、最適化により NMR 研究の質と量の向上が示唆される。 ・多様な利用枠の設置で研究や人材育成の高度化を促進している。 ・電気代や冷媒価格高騰の中、安定運営の努力が見られる一方で、将来に向けては、採算悪化を打破する戦略的整備ロードマップの検討が期待される。 ・各機関で独立に高度化が進んでおり、今後、プラットフォームとしての相乗効果を生むようなマネジメント体制の構築やデータの共有・標準化、人材育成の体系化、民間企業との連携等の具体的な取組に大いに期待したい。 ・NMR は従前から支援されており、次のステージを見据えた取組みが期待される。
評定（個別評価）	
① 進捗状況	コメント
a	<ul style="list-style-type: none"> ・装置 46 台に対し機関運用としては年間 13,000 件以上の非常に多くの課題を受け入れており、利用実績は概ね順調に伸びている。 ・運営体制構築、施設・設備間連携、暗黙知の形式知化と活用、人材育成、コミュニティ連携等の戦略に基づき事業管理されている。
② 実施体制	コメント
a	<ul style="list-style-type: none"> ・我が国全域の研究開発の促進・イノベーション創出に貢献する体制を構築し、先端的 NMR 装置の設置場所の見える化や継続的な設備・機器の整備運営が図られている。一方で、各機関それぞれの取組を代表機関がどのようにマネジメントするかについては今後検討が望まれる。

③ 研究施設・設備の連携	コメント
a	<ul style="list-style-type: none"> ・ポータルサイトを運用し、情報提供、課題申請や利用に付随した手続きがシステム化できている。 ・一般ユーザが持つ課題に対して、ワンストップで多角的に解析する場合、プラットフォームとしての関わり方のレベルを更に上げて良いのではないか。
④ 遠隔化・自動化等に係るノウハウ・データの共有	コメント
a	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔利用環境を整備するとともに、データ共有・利活用技術、高度化技術の開発を進めている。 ・データ・セキュリティポリシー等の整備及びプラットフォームに参画する機関間の調整、データの共有・標準化の推進については今後検討が望まれる。
⑤ 専門スタッフの配置・育成	コメント
a	<ul style="list-style-type: none"> ・セミナーや講習会を頻度良く開催しているほか、「連携・人材育成」利用枠を新設しスタッフのレベルアップに貢献している。 ・各機関によるスポットでの講習ではなく体系化された仕組み作りを期待したい。
⑥ 資金計画	コメント
a	<ul style="list-style-type: none"> ・利用件数や収入の合計は高い水準にあり、令和4年度利用料収入が1億円に迫る点は高く評価できる。 ・冷媒価格高騰等を踏まえた資金計画の見直しとして、利用者増に資する新たな価値を付加しつつ利用料収入増額を目指す等の検討を期待したい。
⑦ その他の政策との連携	コメント
a	<ul style="list-style-type: none"> ・コアファシリティ構築支援プログラムとの人材育成等の連携を行い、ICT教育と実地講習によるプログラム等を提供した。 ・民間企業と連携し新規共同研究を多数進めている。 ・分野融合、領域拡大については、大学を中心とした体制から、民間企業を巻き込んだ体制への脱却が望まれる。その一環としてのスタートアップ支援については評価できる。 ・国際的な競争の視点であらたな取組にチャレンジをして世界的にPFが評価されるようなマネジメントが望まれる。
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・東北大学の医学部施設が、ヒトの血漿の代謝物解析を実施してコホートの解析にNMRを役立てており、非常に良い再現性が得られていると承知している。今後このような医学分野との連携は、個別の機関の取組のみならずプラットフォーム全体として強化していくことが重要である。