

平成30年度共同利用・共同研究拠点事業採択者からのご意見・ご要望への対応について

このたび、平成30年度の拠点事業採択者から研究成果報告書を提出いただきましたが、当該報告書の最終頁に本拠点事業へのご意見、ご要望を記載いただきました。

年度初めのお忙しい中を、本研究所の共同利用・共同研究拠点活動に対し、貴重なご意見、ご要望をいただきまして、深くお礼申し上げます。

いただきましたご意見、ご要望はすべて所内で共有し、担当者には改善策や対応の可能性を探るよう徹底しております。直ちに対応可能な事項についてはすでに実施しております。予算・人手不足などの理由によりすぐには対応不可能な事項、対応するには検討に時間がかかる事項等もありますが、取り急ぎ、現時点での回答として下記のような資料の形でまとめさせていただき、HP上で公開いたしました。

拠点事業採択者の皆様からいただきましたご意見、ご要望を基に、引き続き、大型設備やデータベースを含めた共同利用の推進に力を注ぐとともに、共同利用・共同研究拠点の在り方等について議論を深めていきたいと考えております。

今後とも、引き続き、ご協力を賜ることができれば幸甚に存じます。

■共同研究員事業

	ご意見、ご要望など	回答、対応状況など
事務手続き一般について	・土日にしか実験ができないことが多く、手続きの面倒さがあった。時間外や休日の訪問に際し、事務室が閉鎖されているため出張手続きを取れないことが多かったので、柔軟に対応していただきたい。	土日に来所することが決まっている場合は、当該日程で受け入れ研究室から出張依頼書をいただき、当日は事務室内の来所記録簿に代わり土日等用來所記録簿に押印いただくのみですので、手続き的には、平日の来所と変わりはありません。研究室への周知不足が疑われましたので、再度所内で徹底するようにいたしました。
	・成果報告書は研究期間が一年の割には分量が多く、もうすこし簡素化出来ないものかと感じました。	要領には5ページ程度とありますが、申請書の内容の転記で済む項目以外ですと3ページ以下ですのでさほどご負担にはならないかと考えておりました。ですがなるべく研究以外のご負担を軽減することが重要と考えますので、来年度以降の報告書のフォーマットの改訂を計画しております。
	・昨年度から出張旅費が大幅に制限されてしまったが、生化学的な実験を行うためには、数日間連続して実験を行う場合が多い。そのように日数がかかる共同利用研究を行うために最低限必要とされる出張旅費は確保して頂きたい。	運営費交付金として配分される拠点経費は毎年のように削減が続き、全体として大幅赤字の状態で開催しておりますので、やむなく旅費支給の上限を導入いたしました。しかしそれにより共同利用・共同研究活動が弱体化することがあってはならないと考えております。様々な予算見直しの結果、2019年度は上限を撤廃することができました。今後もこの状態を続けていけるよう努力いたしますので、引き続きご協力いただきますようお願いいたします。
	・できれば共同研究員申請書の電子申請を可能にしてください。	電子申請については我々も導入したいとは考えておりますが、莫大な費用と人手がかかり現時点では現実的ではありません。フォーマットや手続きの簡素化で手間を減らすことを目指してまいります。
	・拠点プロジェクト班内での連絡の不徹底が二度ほどありました。	事務内での情報共有の徹底を周知しました。
装置の状態、受け入れ教員の対応	・隣接する微研や産研にも沢山の機器があると思いますが、そことの連携や研究相談の機会があると、より新しい事を開始するハードルが下がってありがたい。	産研の総合解析センターとの交流の機会を増やし、相互利用について意見交換を行いました。機器共用は大学や公的研究機関にとって重要なキーワードとなりつつありますので、今後も連携は模索していきたいと考えております。
	・ユーザーが少ないのでやむを得ないと思いますが、時々使用させて頂いている分析用超遠心機の老朽化が個人的には気になるところです。	所内でも分析超遠心機を使ったタンパク質の溶液挙動解析は極めて重要と考えております。現時点で装置の更新やオペレーターの常備に対する予算的見通しはたっておりませんが、重要な更新対象として位置づけております。
	・数テラバイトのデータを1年ぐらい保存しておけるファイルサーバーがあると助かります。	データベース運営のサーバ等の経費も拠点予算からは出すことができずに所内教員の競争的資金に依存している状況ですので、ハードウェアの更新や追加は極めて難しくなっております。しかし必要性は理解しておりますので、引き続き方策を考えて参ります。
	・19F-NMR 測定および解析手法の開発をお願いいたします。	19F-NMR 測定は、400 MHz 及び 500 MHz で可能です。より高感度な測定ならびに相互作用解析に向けてパルス系列を開発中です。

今後拠点として力を入れるべき分野、技術など	<ul style="list-style-type: none"> <li>タンパク質の構造解析の国際的拠点として国内外の関連研究を支援いただければと思います。</li> </ul>	所としての最重要項目ですので、今後も支援を進めるとともに、広報と情報発信にも努めていく所存です。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>クライオ電顕解析をよりお願いしやすい環境にさせていただけると幸いです。</li> <li>クライオ電顕には全国から大きな期待が寄せられている。阪大蛋白研はクライオ電顕の国内最大の拠点であるため、今後も継続して我が国の研究を牽引してほしい。</li> <li>電子顕微鏡解析に関する技術。大学院生や若手研究者を対象として装置の使用講習会などを行ってほしい。また、使用方法に習熟したユーザーが増えてきた場合には、装置の運用やメンテナンスなどにも積極的に参加してもらい体制を整えるべきであるとする。</li> <li>既にご検討されていると思いますが、今後はますます電子顕微鏡の利用希望がふえると考えられますので、その運用についてご検討頂けますと幸いです。</li> </ul>	クライオ電顕の運用に関しては、現在、より使いやすい体制作りを進めています。また、2019年10月からは電子顕微鏡グループを率いるために主任教授が着任し、共同利用体制も一新して、クライオ電顕を用いたサイエンスで我が国をリードする拠点となることを目指しております。講習会に関してはこれまでも開催しておりますが、利用者のスキルが向上してきておりますので、ハンズオンセミナーのようなものも今後検討して行きたいと考えております。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>計算機科学分野の充実を希望いたします。</li> </ul>	2019年10月から当該分野の主任教授が着任し、新しい計算科学の研究室を立ち上げ、計算機科学分野をさらに強化していきます。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>常温原子分解能構造解析、放射光でのシリアル結晶構造解析。</li> </ul>	蛋白研 BL 単独での対応は困難ですが、SPRING-8 の他のビームラインとも協力して、何が出来るかを考えてきたいと考えております。
その他自由記載	<ul style="list-style-type: none"> <li>現在の支援制度は大学院学生のみだが、地方大学では学部学生も研究の中心にいるため、できれば学部学生への支援も検討してほしい。</li> <li>大学院生だけでなく、学部生（3年生から研究活動始める学生もいます）も旅費の補助を受けられるようになるとこの制度がより幅広く、有効に活用できるようになると思います。</li> </ul>	2019年度から、研究代表者が希望する場合は、学部学生にも旅費支給をすることとし、2019年度の募集要項・申請書からは、学部学生には旅費支給しないという従来記載していた事項を削除しました。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>拠点 HP での報告書公開サイトで、一部、報告書を閲覧できないものがあるようですが、どういうことでしょうか。</li> </ul>	毎年4月、前年度の採択者に成果報告書・概要の提出をお願いしておりますが、病気療養等の理由により共同研究の遂行が滞り成果報告書を提出するに至らなかったケースがありました。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>最初の1年で結果が出ない場合でも、次年度以降の可能性などの状況を見ながら再採択してもらうようなことが可能となれば、結果が出るまでに時間がかかるようなよりチャレンジングで大きなプロジェクトについても応募が増えるのではないだろうか。現在の科研費制度の中、安定した研究費を毎年捻出することが出来ない研究室も多数ある中で、このような出張費含めて支援してくれるような形の共同研究は貴重であり、より一層重要性を増すと考えている。</li> </ul>	拠点事業は客員フェローを除いては何年でも継続して申請いただけます。また、審査も前年度の成果がなければ不利になるというような短期的視野に基づいてはおりませんので、ぜひご応募ください。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>こうしたアンケートのフィードバックはどうされているのでしょうか？</li> </ul>	これまでは所内での検討に利用させていただき、蛋白質研究所の外部ステアリングコミティである運営協議会および専門委員会でご報告させていただくのみでした。今回、多くの有用なご意見をいただいたことから、蛋白研からの回答を共同研究者の皆様にお送りするとともに、広く一般にご紹介するために HP に掲載することにしました。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>今日、日本の科学水準の低下が言われておりますが、研究人口が減ったというよりも、研究体制そのものの水準（質、哲学、余裕、育成）が低下しているためと思われ。本事業のような基盤事業にもっと雇用が生じ、いわゆる、専門性が強い科学者（ウデを持っている）に、一般的な研究者（ネタを持っている）がアクセスできることは大事ではないかと思えます。</li> </ul>	我々もまったく同じ考えでございます。蛋白質科学コミュニティにおける蛋白研のミッションをこれからも十分に果たせるよう、創意工夫と自己改革によって拠点運営を続けていく所存です。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ測定の高速度に伴い、データ処理を高速度化し、次の測定の方向性を見出す手法はオンサイトではなかなか難しく、専門家の適切な助言が必須となっております。今後ともどうぞよろしくお願い致します。</li> </ul>	データ処理については、SPRING-8 の共通ソフトである自動強度データ処理ソフト (KAMO) および世界的に広くつかわれている XDS および autoPROC が利用でき、オンサイトでの処理が可能となっております。持ち帰ってからのデータ処理や今後の測定及び解析などのご相談についても、今まで通り、現場で直接あるいはメール等で受け付けております。

■ NMR 共同利用研究課題事業

	ご意見、ご要望など	回答、対応状況など
研究に 環つ 境い て	<ul style="list-style-type: none"> <li>測定法に関して最近のトレンドなどの講演会があったら良い。</li> </ul>	最新の測定技術に関する情報発信として、今年度 11 月に蛋白研セミナーを開催する予定です。また、ご提案いただきましたように、講習会（基礎から最新の測定）の開催を、今後は計画していきたいと思います。
今 後 べ 拠 き 点 分 と 野 し 、 て 技 力 術 を な 入 ど れ る	<ul style="list-style-type: none"> <li>天然変性タンパク質の解析に有効な二次元 1H, 15N 相関スペクトルと二次元 13C0-15N 相関 NMR スペクトルの同時測定実験を整備してほしい。</li> </ul>	600MHz で高感度 13C-15N 相関実験を既に整備しております。その他、天然変性蛋白質の解析に向けた実験法を確立しています。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>安定性に乏しい蛋白質の解析に有効な NUS 測定法の拡充をお願いいたします。</li> </ul>	NUS 測定法に関しましては、各装置に複数のプロトコルを整備しており、解析法も確立しています。NUS 法以外にも、SOFAST, BEST などの手法で、測定時間を短縮する方法も整備しています。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>生体系を対象とした多核種 NMR 実験の拡充、高圧測定の対応をお願いいたします。</li> </ul>	400 MHz, 500MHz, 600 MHz では、13C, 15N のみならず、17O, 19F, 31P 等の核種を直接観測することが可能です。高圧測定は 950MHz で実施可能ですが、今後、他の装置でも測定できるよう整備いたします。