

第 10 回 理研バイオリソースセンター リソース検討委員会 諮問事項について
細胞材料開発室

日 時 平成23年1月18日(火)13:57~16:24

場 所 新東京ビル 7階 理化学研究所 東京事務所 大会議室

出席者

(委員等)中畑龍俊 委員長、赤池敏宏、今村 亨、下村恭一、許 南浩 各委員

(事務局)小幡センター長、阿部副センター長、森脇特別顧問、中村細胞材料開発室長、加部
研究推進部長、村上課長 西條細胞材料技師 他

(NBRP)佐藤事務局長、平田事務局員

1. 各室・チームは科学的に大きな意義のある業績及び社会的に波及効果の大きな業績を挙げているか。

総評：ES細胞、iPS細胞の寄託が進み提供も順調に推移しており、疾患特異的iPS細胞の寄託、細胞誤認検査の国際連携、品質検査の受託解析の開始等多くの業績を挙げている。

1)科学的に大きな意義のある業績として

- ・ 生命科学の基盤として大きな役割を果たしている。今後とも当センターの活動の継続と発展はかけがえのないものである。
- ・ 世界の先進的細胞バンクに量的にも質的にも追いつき追い越そうとしていることは高く評価できる。
- ・ 従来の汎用細胞に加え、ゲノム解析目的に使用できる細胞、再生医療研究に用いることのできる幹細胞等のコレクションを加えた業績は大きい。また、量的にも、細胞材料の整備が3倍近い増となっており、提供も1.5倍増となっている。また、提供された細胞を使用した研究論文も増加し、科学的に大きな意義があったと考えられる。品質検査も重点的に取り組み、ISO9001認証の継続審査を受け合格した。
- ・ 困難ではあるが細胞を用いる研究コミュニティ全体像の現状を把握し、その中で当センターの貢献度の実態を明らかにして、今後の方向性を決めていくことが望ましい。

2)社会的に波及効果の大きな業績

- ・ 細胞バンクの本来の任務が地味な仕事であることは理解できるが、保存対象の細胞そのものや、維持労力にかかる技術の利点が活かされて、優秀な論文に結実したといった、実例となる科学業績をさらに追及して欲しい。社会的にも再生医療、医薬開発への貢献度の大きい研究成果をどんどん追求されたい。

2. 各室・チームの運営にかかわる Plan-Do-Check-Action (PDCA) サイクルは機能しているか。

A. 前回の BRAC、リソース検討委員会及びセンター内自己点検・評価の指摘事項への対応状況について。

総評：目標が明確であり、その目標に対する計画を立て実行されている。また、評価を反映しながら更に向上を図っており、PCDA サイクルは充分機能している。

- BRAC、リソース検討委員会の指摘に的確に対応している。Cell line としての細胞に付加価値が付けられる方向に進んでいる。また、提言に沿って疾患特異的 iPS 細胞の寄託準備が進行中で、丁寧にかつ有効に対応している。特に細胞の品質管理の新たな取り組みは大変重要で、高く評価できる。センター内自己点検では、現実には密着した課題を提起しており、それに対して有効な方策を講じている。
- 今後、センター内の戦略的頭脳を以て更に効果の高まるシステムを、広報、人材育成、研究成果発信、社会への還元、我が国における細胞技術レベル向上に向けて開放的な努力して欲しい(高い評価をした上での、更なる発展を期待したい)。
- 限られたキャパシティの中で優先順位をつけ、iPS 細胞に特に積極的に取り組まれている。また、品質検査の受託解析も今年度から開始され、臨床応用に向けた細胞の大量培養(自動培養装置)装置の導入を試みる予定であり、大量培養に着手しつつあり、委員会の提言に沿って機能している。
- 供給細胞を用いた論文数は実態を反映しておらず、過小評価の恐れがある。調査方法の工夫、インセンティブの付与等によって発表論文数の把握を一層進めることが望ましい。
- 人材育成について、更なる検討が必要である。

3. 各室・チームのセンター内外における連携活動及び国際連携の促進について(特筆する活動・成果があればご記入お願いいたします)。

総評: ANRRC のミーティング開催等、連携活動は活発に行っており、研究コミュニティへの貢献が高く評価される。

- 米国 ATCC やドイツ DSMZ との STR 多型解析、細胞の標準化等の共同事業、国際連携に関して、これまでの努力に敬意を払う。
- 幹細胞の標準化については、ISCI ISCBI の中心メンバーとして国際的にも貢献している。
- 韓国のアジアの細胞バンク事業の知的ハブとなるようさらに努力をされたい。
- 海外の大学院生の受入を計画中でもあり今後期待したい。
- 世界レベルでどの程度のイニシアティブを取れるかが課題である。

4. その他コメントがございましたらご記入お願いいたします。

- 全般的に、最近の努力と結果を評価したい。
- 仮に、ATCC、DSMZ 等、他の代表的なリソースセンターのデータベースと一元化したオンラインリソース共通検索等の協力体制を構築し、これを通じた細胞材料提供の One-Stop Shop が実現出来れば、結果的に理研 BRC からのリソースの提供数増加に繋がり、かつ、研究コミュニティへの貢献増大と BRC の広報の両方の目的を果たすことが出来ると思われる。
- 社会的重要性から考えると、限られたキャパシティの中で非常に困難であろうが、更に重点的、効率的な取り組み(例えば、人材育成による仕事の分担化、機械化あるいは一部外注等)が必要かもしれない。
- 細胞研究リソース棟の竣工おめでとうございます。新しい System を作り、有効に利用して欲しい。

以上