

**国立成育医療センター研究所
の評価結果等について**

目 次

1. 研究所評価委員会 総合報告	委員長 鴨下 重彦 2
2. 同 研究部評価	委員長 鴨下 重彦 5
3. 総合評価に対する対処方針	所 長 倉辻 忠俊 副所長 藤本純一郎 10
4. 研究部（室）の対処方針	各研究部長 14

平成 18 年 2 月 28 日

国立成育医療センター研究所評価委員会
平成 18 年度（2005 年度）評価報告

評価委員会委員長 鴨下 重彦

A. 評価の方法

国立成育医療センター研究所にて平成 17 年度に実施された研究に対する評価委員会は平成 18 年 2 月 16 日に行われた。同研究所は平成 14 年 3 月に発足し今回が 4 回目の評価委員会となったが、評価方法は例年通り厚生労働省の「厚生科学研究に係る評価の実施方法に関する指針」に則って作成された評価項目について行われた。評価資料は全研究部室から予め報告書が作成され、各評価委員に配布されていた。昨年度までは、研究所全体の研究部を二分して隔年に発表し、当該部のみを評価する形式であったが、全体の進捗状況の把握が難しくまた全体評価も困難になるとの意見が評価委員会では出されたため、本年度はすべての研究部および独立室が発表し評価を行うこととした。すなわち、10 研究部 3 独立室について評価を行った。まず研究所長から平成 17 年度の研究所全体の概要、研究推進方策、主なプロジェクト研究の概要、今後の研究方向など総括的な報告があった。その後、各研究部および独立室から研究部の概要、組織、研究費の獲得状況から研究内容に至るまで報告があり、各部室の研究報告後に評価委員との質疑応答を行った。報告会終了後全般的な討議を行う評価検討会が開かれた。このような経過で国立成育医療センター研究所の平成 17 年度の研究内容を詳細に聴取し討議することができた。以上の口頭報告と予め提出されていた研究所、各研究部・室の研究成果の概要および各評価委員から提出された評価意見書、さらに評価検討会の討議に基づいて研究評価報告書を取りまとめたので報告する。

B. 研究所の方針・体制・運営

1. 総括的評価

研究所は平成 16 年度後半に太子堂から大蔵の地に移転したが、研究活動が殆ど停滞することがなかった。その高い活動性は平成 17 年度にも継続されている。

研究組織に関しては、秦 順一研究所長が平成 17 年 4 月 1 日に国立成育医療センター総長に昇任し、後任には国立国際医療センター研究所長の倉辻忠俊が国立成育医療センター研究所長として同日着任した。平成 17 年 10 月 1 日の動物実験管理室開設に伴い、同年 11 月 1 日には動物実験管理室長が着任し、本格的に動物実験を実施できる体制が整った。

平成 17 年度にはまた、発生・分化研究部形態発生研究室長（平成 17 年 11 月 1 日）、成育社会医学研究部成育生態学研究室長（平成 18 年 1 月 16 日）が着任した。なお、成育生態学研究室長は当研究所初の任期付研究職（5 年）として採用しており、人事の活性化に本格的に取り組みつつあることは評価できる。なお、平成 17 年春に作成された成育医療推進 10 カ年計画を推進するに当たっては、未開設部の早期設置が急務であることを評価委員会として指摘していた。特に周産期病態研究部は母体、胎児および新生児という、ヒトの一生の中では最もダイナミックな発育と環境変化を受ける時期の病態生理を解明し、母児に生じる疾患の予防、診断、治療を開発する研究部であるため可及的速やかな設置を期待したものの平成 17 年度には開設には至らなかった。しかしながら、平成 18 年度には開設のめどが立っていることが紹介され、希望の持てる展開となったことは喜ばしい。

研究活動については、平均すると全体的な活動性は確実に上昇していると考えられる。しかしながら、個々の研究部等の活動内容を評価すると、落差が大きいことが分かる。すなわち、極めて活発な研究活動を展開している部と研究が著しく停滞している部の存在が明瞭となった。さらに、一部研究部室間および他のナショナルセンターとの研究課題の重複がみられ、内容的にも研究停滞の一因とも考えられ、再考を要する部分がある。このような活動性の差は、研究発表における熱意のみならず研究費獲得状況、研究業績や共同研究体制といった研究インフラと明瞭に関連していることより、研究支援室のあり方も含めて研究所内の再構築も含めて早急に体制の見直しを図る必要があると考えられる。

2. 個別評価

1) 組織・人員について

公募制はすでに定着しているが、平成 17 年度は任期付研究職により研究室長を 1 名採用している。総括的評価でも述べたが、研究活動の停滞が著しい研究部も見られることから、任期制採用を定着させることによる人事停滞の排除、効率的な計画推進のための組織の再構築を勧めるべきであると考えられる。また、周産期病態研究部の平成 18 年度開設がほぼ決定されたとはいえ、それでもまだ複数の未開設部が残ることになる。国家公務員削減の数値目標が定められる厳しい状況の中、増員要求を行いつつも既存の組織をより活性化させる方向での研究チーム構成を常に指向していることも重要であろう。

2) 研究基盤整備について

研究推進に必須となる各種の委員会は順調に設置が進んでおりかつ十分に活動していると判断した。特に、ヒト ES 細胞研究倫理審査委員会規程および遺伝子治療研究審査委員会規程を設定し、委員会を組織されたことは特記すべき点である。また、研究所内にかなり広い共通機器スペースを確保するとともにその管理を委員会で徹底して行うなど、研究推進への配慮が伺える。また、未開設部の未使用区域の積極的な活用を実践しており、後述する各種のプロジェクト研究推進を担保していることも注目に値する。

研究を支える事務部門は、将来のファンディングエイジェンシーとしての働きを考慮すると、今から整備を開始した方が良い。

3) 研究費について

平成 17 年度も平成 16 年度とほぼ同等の規模の競争的研究費を獲得している。国家的事業であったミレニアムプロジェクトが平成 16 年度で終了したため、平成 17 年度の研究費減少を危惧したが、ミレニアムプロジェクトの成果が評価されたこともあって匹敵する規模の研究費を平成 17 年度から新たに獲得していることは評価できる。ただし、厚生労働科学研究費補助金における大型研究費の獲得状況は必ずしも満足の行くものではない。この研究事業は特に政策医療の推進に重要な研究を支援するものであることを考慮するとより積極的な獲得を目指すべきである。その中でも、成育疾患のデータベース構築に係る大型研究班が国立成育医療センター研究所の研究者を中心に組織された意義は大きい。国立研究機関の使命を考慮すると、厚生労働省への働きかけをより一層進め、研究予算獲得を図る必要がある。

4) 研究プロジェクト設定の妥当性について

「ポストゲノムハイウェイの構築による新たな発生・再生医学の創成」、「遺伝子治療臨床研究推進」、「ヒト ES 細胞の樹立と使用に関する研究」、「成育疾患データベース構築」および「成育疾患検体保存システム構築」など時代の要請に基づいた重要な、かつ、ナショナルセンターとしてふさわしいプロジェクトが設定されている。これらはアクティビティの高い複数の研究部による横の連携を基本に、病院診療科あるいは外部研究者・企業・医師等が参加する形態を取っており、研究推進が図れるものと期待できる。活動を開始した早々であるので具体的な成果による評価は実施できていないが、将来性を期待したい。

5) 省令研究室の役割について

本年度、ようやく動物実験管理室が開設され、専任の管理室長が着任した。評価委員会開催時点では未だ着任 3 ヶ月程度であったが、すでに管理業務が順調に実施されていると確認できた。動物実験管理室の業務は、動物飼育区域の管理、動物の健康管理、繁殖・飼育全般についての管理等管理業務が明確であるが、それに加えて微生物クリーニング、受精卵凍結、トランスジェニックマウス作成等のサービスを今後展開する計画を持っていることが理解できた。省令研究室の役割を考慮するとき、このような具体的に業務内容を明瞭化することが重要と考えられる。その点からすると、他の 2 つの省令研究室である共同研究管理室と RI 管理室の役割は未だ明確ではないといわざるを得ない。省令研究室長は部長クラスであることを考慮するとその役割については引き続き検討を望む。

6) 共同研究の現状について

研究所内での横の繋がりによる共同研究推進は昨年度より格段に進んだ。外部研究者や企業等との連携もより積極化する傾向にあると考えられた。今回は資料として提出されなかったが、企業等との共同研究契約締結数も増加しつつあるようであり、来年度はより具体的な資料に基づいた評価を行う必要がある。

3. まとめ

本研究所の使命は成育医療のあらゆる分野における問題点を克服することであり、また、この使命を持ったわが国唯一の施設でもあり世界的にも類を見ない。したがって、すべての職員はこの使命を十分に自覚し高い目標を自ら掲げてその達成に向けた活動を実施することが重要である。成育医療の全ての領域を 30 数名の研究職員でカバーすることは至難の業であることは自明であるものの、そのような状況でいかに効率的に研究を実施するかが求められる。昨年度から本年度にかけての評価活動で多くの委員が一致した見解は、新任部室長の活動が牽引になっており、それに影響されて既存の研究部の活動も一部で活性化していることで総体として研究活動が大変活発になっていることであった。しかしながら、逆に活動の停滞が明瞭になってきている研究部も明らかになってきていることは上述した効率的な研究推進を妨げる要素として重要であることを指摘しておきたい。また、研究内容が近似のものが複数の研究部で実施されている事例も見られた。このようなことも効率化の観点からは整理されなければならないと考える。

当面は、10 年計画の実現に主眼を置き毎年総括を加えながら効率的な成果達成を目指すことが望ましい。そのためには、現行の研究プロジェクトを十分に推進させるとともに必要に応じて新たなプロジェクトチーム形成や人員再配置を柔軟に実施する必要がある。特に、平成 18 年度には待望の周産期病態研究部が開設されるわけだが、その研究活動がスムーズに開始できるように研究所全体として支援する体制整備が望ましい。

上述のごとく、研究活動は十分に活発ではあるが、その成果ならびに活動内容が十分に広報、周知されているとは言いがたい。論文発表や学会発表のみならず、ホームページの充実や各種シンポジウム等の開催、各種メディアを通じての成育トピックスの積極的公開などにより国立成育医療センター研究所の存在意義をより広くアピールすべきであると考ええる。

C. 各研究部・省令室の評価

1. 発生・分化研究部

[妥当性：96、価値：84、発展波及性：86、資金獲得：86、共同研究・知的財産：78]

研究目標は鮮明で妥当。各研究室の役割分担が明確になっている。研究領域が多岐にわたっているが、それぞれ地道に研究を行い高い研究成果をあげている。研究資金の獲得状況は良い。部長、室長各人が意欲的に研究に取り組んでおり、今後の成果も期待される。本センター研究所にとって最も重要な研究部の一つと考えられる。そういう意味で成育医

療という観点から、研究目標の設定は高く評価される。さらに具体的テーマの絞り込み、研究推進の戦略など充分検討し、一層の成果を挙げて頂きたい。

2. 小児思春期発育研究部

【妥当性：94、価値：94、発展波及性：90、資金獲得：91、共同研究・知的財産：82】

研究目標は妥当で意欲的に取組み優れた研究成果を上げている。研究の発展性・波及効果を十分期待でき、研究資金の獲得も十分良い。独創的な研究で国立成育医療センターでしか行えないと思われるので、今後も推進すべきと思われる。研究目標として挙げている疾患は小児思春期において極めて重要なものであり、小児内分泌学領域の主要課題をカバーしており、原因療法の適正化、新規原因療法の開発に有用な研究である。先天性代謝異常の機序に関する具体的成果が高く評価できる。今後の更なる発展を期待できる。

3. 免疫アレルギー研究部

【妥当性：94、価値：86、発展波及性：86、資金獲得：100、共同研究・知的財産：87】

研究目標は妥当で鮮明で研究成果を上げている。研究の発展性・波及効果を十分期待でき、外部資金を多く獲得している点も高く評価できる。また特許も多く申請中である。部室長間の連携もよく、作業仮説の設定も興味深い。アレルギー疾患の増加が顕著なので、成育環境の中で形成される免疫系システムの異常に対して有効な予防制御を開発する上で極めて重要な研究として評価できる。直接臨床に役立つ研究が多く、素晴らしい成果を発表されているが、臨床に役立つまではまだ距離があり、将来に期待したい。川崎病についての研究成果がやや淋しい。

4. 成育遺伝研究部

【妥当性：64、価値：66、発展波及性：64、資金獲得：60、共同研究・知的財産：60】

最近数年間では研究の発展性に停滞がみられる。また研究成果と臨床応用との間に隔たりがあり、今後の治療法の開発に役立つような研究に方向転換すべきである。対象とする遺伝子疾患の遺伝子解析をもう少し拡大すべきである。DRPLA についての研究に 1994 年に発表されて、脚光を浴びたが、それ以来地味な研究を継続されている。

研究員の扱いについては所内で充分議論し先ず部長が指導性を発揮すべきで、また所内評価で解決すべきことである。研究チームとしての体制の改善、または他研究部との統合を含めた再編成など思い切った改革が求められる。

5. 母児感染研究部

【妥当性：86、価値：76、発展波及性：82、資金獲得：71、共同研究・知的財産：67】

研究目標の設定は妥当と考えられる。テーマはいずれも重要で、センター研究所での特色を活かした研究課題であると考えられる。選ばれた感染症に関する研究目標に対して成

果が認められる。病院との共同研究は意義が高く、より疾患と関連付けての研究が期待される。このセンターにとって唯一のウイルス関連部であり、ぜひ母児、小児ウイルス感染症の面で診断治療のセンターとして位置づけられるよう発展させて頂きたい。また、感染研との違いを明確にしたほうが良いと思われる。

6. 移植・外科研究部

【妥当性：88、価値：92、発展波及性：92、資金獲得：91、共同研究・知的財産：91】

目標設定は鮮明。マウス胚での遺伝子発現データベースの構築は素晴らしい成果である。ポストゲノムハイウェイの構築に向けて発展が期待される領域であり、極めてオリジナリティがあり、期待できる。実験外科研究室の臨床応用を視野に入れた **Translational Research** をさらに強力に推進すべきである。部長、室長がそれぞれ活発な研究活動を行っており、部・室長間の連携も緊密で更なる研究の進展を期待したい。実用的方向性（治療への貢献も含めての）も忘れずに。SOX9、四肢発生異常などの研究はすぐれていると思うが移植・外科研究部のミッションかどうか。免疫寛容についてはより具体的な（ヒト）データに期待。初代肝細胞利用の具体的なものがみえない。

7. 薬剤治療研究部

【妥当性：80、価値：70、発展波及性：76、資金獲得：82、共同研究・知的財産：80】

成育医療における新規治療薬の評価方法、標的遺伝子の探索など研究テーマは興味深い。部室長体制が整った点は評価できる。新しい人材をリクルートして、活発な研究が行われている。妊娠と薬情報センターにおける情報提供など積極的に研究体制の整備を進め将来が期待される。CMTの病態解明が研究そのものはよい仕事と思うが、この研究部のミッションかどうか。また創薬のための戦略が不詳である。成育医療センターの特色を活かした研究アピールをより鮮明にして欲しい。CMTtype/A → 脱ミエリンを抑制するものを探索研究し（K252a）の添加によりある程度治療効果を示す所見を得ており期待される。薬物の有効な **Screening** 系を構築している点が評価できるが特殊な **Screening** 系であり、一般化できるかどうか検討を要する。

8. 成育社会医学研究部

【妥当性：68、価値：64、発展波及性：64、資金獲得：60、共同研究・知的財産：58】

子どもを持つ母親にとって国立成育医療センターが非常に身近なものと感じられるように情報発信と全国展開がきわめて大事な事と思う。子供の虐待あるいはこどもの心の問題 etc は極めて大切な大きな課題である。しかし研究課題は病院診療部及び他研究部との重複が多く、また内容からしても、当研究部の研究課題は、病院診療部、成育政策科学研究部、国立精神神経センター精神保健研究所など、関連研究部署と十分に協議・調整し、協力関係を保つなど、再考・改善に努める必要がある。

また、新しい成果が何なのかはつきりせず、この2-3年の発展性が見られない。研究課題の設定において、センターの特色がより鮮明になるよう努力して欲しい。現代社会における小児の健全育成のための社会医学的課題の設定について存分の議論が必要。部長と室長はそれぞれ意義のある研究を行っているが、2人間の連絡がよくない。英文論文がほとんど無い。

9. 生殖医療研究部

[妥当性：94、価値：94、発展波及性：92、資金獲得：98、共同研究・知的財産：93]

目標設定は非常に鮮明。大変よい成果を出している。生殖の分子メカニズムの解明、研究者の育成、受精の膜融合を観察し、膜融合前後での卵細胞膜の動態を明らかにした。部長も素晴らしいが、よい室長を獲得された先見性が部長にとって重要な資質である。飛躍的な発展を期待する。ぜひとも数多くのヒトES細胞の樹立、またヒト体細胞クローン胚よりのES細胞の樹立を世界に先がけて行って頂きたい。特許を多く取得し、実際に売れている。独法化後の貴重な財産となろう。受精膜融合における局在を示す遺伝子の発見と、間葉系細胞由来幹細胞の樹立に基づいた将来の発展が期待される。生殖医療研究課題が少ない。研究の倫理的管理をきちんとする必要がある。

10. 成育政策科学研究部

[妥当性：82、価値：76、発展波及性：82、資金獲得：80、共同研究・知的財産：78]

概ねよくやっている。データベースの作成、継続は極めて大事であり、その点は大いに評価できる。我国における頻度、それに伴う各種情報の収集の意義は高い。小児の様々な慢性疾患に対する登録、管理、評価に関する情報を得て、政策提言することは重要である。教育機関との連携をはかる方向が評価される。必須の事業であるので個人情報との面とは分離し登録義務があるような行政的な施策を国策的なプロジェクトに発展させるべき。成育保健政策科学研究室では将来的に生殖医療の生命倫理に対する検討も望まれる。看護師のトリアージの必要性。類似の成育社会医学研究部との調整が望まれる。ナショナルセンターの仕事として英文で論文を書いて欲しい。

11. 共同研究管理室

[研究所への貢献：58、妥当性：58、価値：62、発展波及性：52、資金獲得：56、共同研究・知的財産：57]

共同研究管理室の存在意義、役割が不明である。管理室の位置づけをより鮮明にし、他の部・室間との共同研究も推進して欲しい。中央的サービスを行う室ではないのか？目的がわかりにくい。別の用途に移行すべき。なかなか大変な部署の責任者として自己の望まない研究領域で研究しなければならない立場で同情申し上げる。評点が高くないのは部署の特性のためである。

共同研究体制の中で、移植・外科研究部免疫学分野の研究成果を発表している点が評価できる。樹状細胞への遺伝子導入を試みている。

12. RI 管理室

【研究所への貢献：82、妥当性：63、価値：63、発展波及性：63、資金獲得：45、共同研究・知的財産：53】

研究支援施設としては、充分機能していると考えられる。中央的サービスはちゃんと行われている。研究支援業務を行う中で研究業績を出している点が評価される。研究を独自に推進させる意図では、制度的な改革も考慮に入れる必要がある。研究所の活動の促進と言う事で縁の下での力持ちという所で、損な立場である。しかし研究発表は、RI 管理とは無関係の内容で、その意義は不明。研究内容はともかく、管理上の問題がないように。

13. 実験動物管理室

【研究所への貢献：86、妥当性：82、価値：64、発展波及性：60、資金獲得：50、共同研究・知的財産：55】

研究所の活動の促進に寄与している。管理によく努力されている。研究支援に貢献している。研究支援施設としては、十分機能していると考えられる。研究支援の業務を行う中で、遺伝子改変動物の解析を行っている点が評価できる。研究面においては、制度的な改革も考慮に入れる必要がある。まじめに対応しておられるようにみる。利用者講習会を毎月開催している。評点が高くないのは部署の特性である。緊急時、空気の流れの方向性などについても、バイオセーフティ上の設備基準を熟知する必要がある。

評価委員会

委員長	鴨下 重彦	賛育会病院・院長、国立国際医療センター・名誉総長
委員	板倉 光夫	徳島大学ゲノム機能研究センター・センター長
	折居 忠夫	中部学院大学人間福祉学科・教授、岐阜大学・名誉教授
	堅田 利明	東京大学大学院薬学系研究科生理化学教室・教授
	北村 幸彦	塩野義製薬株式会社・顧問
	倉田 毅	国立感染症研究所・所長
	高坂 新一	国立精神・神経センター神経研究所・所長
	笹月 健彦	国立国際医療センター・総長
	山岡 義生	(財) 田附興風会 北野病院・院長
	吉村 泰典	慶応義塾大学医学部産婦人科・教授