

外部評価報告書

平成 25 年 3 月

静岡大学遺伝子実験施設

目次

第1章 外部評価の概要1
第2章 外部評価委員会の実施要領2
第3章 外部評価委員の講評3

第1章 外部評価の概要

1. 目的

静岡大学遺伝子実験施設は、遺伝子の構造と機能に関する教育研究を支援するために、学内共同教育研究施設として平成10年4月に設置された。本施設の建物は、平成12年2月に総面積1,500 m²の4階建ての実験棟として完成し、平成12年10月から本格的に共同利用が開始され、現在に至っている。

遺伝子実験施設は平成25年度にグリーン科学技術研究所研究支援室に改組される。これに伴い、学内において教育研究を支援する組織として果たすべき新たな役割を考えていかなければならない。そこで、まず遺伝子実験施設において「自己評価」を行い、その結果について、学外者による評価・検証を受けることで、遺伝子実験施設の教育・研究等の質的向上及び組織の改善・活性化に繋げることを目的として外部評価委員会を開催した。

2. 外部評価委員会

日時：平成25年3月6日（水）14：00～17：05

場所：静岡大学遺伝子実験施設セミナー室および施設内見学

3. 外部評価委員

齋藤 明広（静岡理工科大学理工学部・准教授）

矢野 健太郎（明治大学農学部・准教授）

渡辺 賢二（静岡県立大学薬学部・准教授）

第2章 外部評価委員会の実施要領

1. 日時

日時：平成25年3月6日（水）14：00～17：05

2. 場所

静岡大学遺伝子実験施設セミナー室および施設内見学

3. 出席者

外部評価委員

齋藤 明広（静岡理工科大学理工学部・准教授）

矢野 健太郎（明治大学農学部・准教授）

渡辺 賢二（静岡県立大学薬学部・准教授）

遺伝子実験施設

河岸 洋和（静岡大学遺伝子実験施設・施設長）

道羅 英夫（静岡大学遺伝子実験施設・准教授）

鈴木 智大（静岡大学遺伝子実験施設・特任助教）

4. 議事

14：00 開会

遺伝子実験施設長挨拶

委員自己紹介

14：05 遺伝子実験施設側からの説明

自己評価報告書に沿って説明、質疑応答、意見交換

15：35 休憩

15：40 遺伝子実験施設内見学

16：50 委員からの総括的な講評、外部評価報告書のとりまとめ方針の打ち合わせ

17：05 閉会

第3章 外部評価委員の講評

1. 各基準の数値評価

各基準について、外部評価委員に下記の4段階で評価していただいた。

4：十分に達成している。大いに期待できる水準である。

3：概ね達成している。概ね適切・良好である。

2：改善が必要である。

1：抜本的な改善が必要である。

各委員の評価は次の通りである。

	A 委員	B 委員	C 委員	平均
基準1 組織の目的	3	4	4	3.7
基準2 組織構成	2	4	3	3.0
基準3 教員及び支援者等	1	4	2	2.3
基準4 活動の状況と成果	3	4	3	3.3
基準5 施設・設備	2	4	3	3.0
基準6 内部質保証システム	3	4	3	3.3
基準7 管理運営	2	4	3	3.0
基準8 情報等の公表	4	4	4	4.0

ほとんどの基準で「3：概ね達成している。概ね適切・良好である。」以上の評価となったが、「基準3 教員及び支援者等」では改善が必要との評価となっている。特に、「1：抜本的な改善が必要である。」の評価を受けたのは基準3のみであり、全ての外部評価委員から人材が不足しているという指摘があった。

2. 基準ごとの外部評価

【基準1】組織の目的について

組織の目的（使命、活動を行うに当たっての基本的な方針、達成しようとしている基本的な成果等）が明確に定められており、その内容が、学校教育法に規定された、大学一般に求められる目的に適合するものであるか。

自己評価要約	外部評価委員によるコメント
<p>達成しようとする基本的な目的は下記の通り明確に定められており、その目的は大学一般に求められる目的に適合している。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遺伝子実験の全学的研究の推進 2. 遺伝子実験技術の教育訓練 3. 遺伝子実験材料及び情報の収集、提供、保存 4. 学外研究機関との遺伝子実験に係わる共同研究 5. 遺伝子実験に係わる安全管理 6. 遺伝子科学に関する啓発 7. 産学連携研究の推進による地域産業への貢献 	<p>A 委員</p> <p>組織の目的に関して、これまでは明確であり問題点は見受けられなかった。ただし、来年度から機器分析センターと合併し、研究支援センターとなった場合に業務の区分など明確にすべき点が出てくると思われる。</p> <p>B 委員</p> <p>十分ではあるが、今後の静岡大学の研究基盤と研究競争力を向上する上で、組織のマンパワーとパーマネント・ポジションの明らかな不足が認められる。</p> <p>C 委員</p> <p>静岡大学遺伝子実験施設規則の第3条に定められた6つ業務に基づいて、本施設の目的が定められており、本学および地域における役割が明確にされている。また、それらの内容は学校教育法第83条に規定された大学一般に求められている目的に適合している。学部や大学院の教員および学生と院生の教育と研究を支援するのが大きな役割の一つであり、超高度化する生命科学分野の研究と教育を支援する施設として、大変貴重な施設である。</p>

【基準2】組織構成について

基本的な組織構成が、目的に照らして適切なものであるか。活動を展開する上で必要な運営体制が適切に整備され、機能しているか。

自己評価要約	外部評価委員によるコメント
<p>遺伝子実験施設の教職員は、施設長(教授・併任)1名、専任准教授1名、特任助教(任期最長5年)1名、パート事務職員1名、派遣職員1名の計5名で構成されている。責任の所在やそれぞれの役割分担は明確に定められており、組織の目的を達成するための実施体制は最低限整備されている。しかしながら、共同利用機器の学外利用や受託解析等、さらなる設備の有効活用を図るためには、人材が不足している。</p>	<p>A 委員 本遺伝子実験施設においては遺伝子操作に関する講習、高校生への指導ならびに機器の管理などがある。これらをこれまで通り維持、展開させるためには運営体制の強化が望まれる。具体的には運営費を増加させるべきであろう。</p> <p>B 委員 専任教授、専任准教授、専任講師または専任助教、専任技術員（3名以上）、専任事務員のポジションを確保し、中長期的に、質の高い実験技術基盤を提供できる体制を早期に整えるべきである。</p> <p>C 委員 本施設は、施設長（兼任）、専任准教授1名、特任助教1名、派遣職員1名、パート事務職員1名の計5名から成り、現状では上記の目的を辛うじて達成できる運営体制が整備されている。しかしながら、これらのうち3名は任期があり、持続的に目的を達成できる組織構成とは言い難い。本施設は、目的に沿って、学部や大学院の教員および学生と院生の研究をサポートするのが大きな役割の一つであり、人脈や経験を持つ教員と職員が常に必要である。任期によって本施設の組織構成が寸断されないよう大学は配慮すべきである。</p>

【基準3】 教員及び支援者等について

必要な教員が適切に配置されているか。教員の採用及び昇格等に当たって、適切な基準が定められ、それに従い適切な運用がなされているか。

自己評価要約	外部評価委員によるコメント
<p>遺伝子実験施設設置当初は専任教員2名の体制であったが、現在は専任教員1名と任期付の特任助教1名となっている。また、研究支援を中心として行うべき技術系の職員も、派遣職員に頼っているのが現状である。著しく高度化した最先端の研究設備を有効に活用し、充実した研究支援を実現するためには、任期付の教員や派遣職員ではなく、専任教員や技術職員等のより専門的かつ長期的な人材の確保が必要である。</p> <p>専任教員の昇格基準は明確ではなく、研究支援施設としての独自の昇格基準とその枠(教授職)の確保が必要である。</p>	<p>A 委員</p> <p>遺伝子実験施設においては業務が多種多彩であり、また専門性の高い内容も含まれている。従って、専任教員の数が不足しているように思われる。また、本施設の改組に伴い構成教員および事務職にあたる人材確保に関して改善を強く望む。</p> <p>B 委員</p> <p>専任教授、専任准教授、専任講師または専任助教においては、実験基盤と実験技術基盤を提供するための研究教育スタッフとして、遺伝子実験施設が別途設ける基準に則り、的確に昇格できるシステムを早期に確立すべきである。</p> <p>C 委員</p> <p>現状では本施設の目的を辛うじて達成できる教員数が配置されている。しかしながら、本施設の目的を常に達成するためには、高度な知識と技術と経験をもつ教員が必要である。現在配置されている教員のうち1名は特任教員であり、任期終了後に貴重な人材が失われる可能性がある。この点については適切な対応が求められる。</p> <p>教員の採用および昇格の基準は定められていない。本施設の性質上、施設専任教員の昇格基準については、学部や大学院の教員とは異なる見地から検討されるべきである。</p>

【基準4】活動の状況と成果について

組織の目的・基本の方針に照らして、組織としての活動が活発に行われ、成果が上がっているか。教育課程を展開するにふさわしい授業形態、学習指導法等が整備されているか。成績評価や単位認定が適切であり、有効なものとなっているか。

自己評価要約	外部評価委員によるコメント
<p>遺伝子実験施設として目的を達成するための活動が活発に行われているかどうかは、施設の利用度(利用登録者数・DNA受託解析等)やセミナー・機器講習会等の実施状況によって判断できる。これらの点から見て、遺伝子実験施設としての活動は、活発に行われていると評価している。</p> <p>また、遺伝子実験施設を利用して行われた研究の成果は、多数の著書・論文、学会発表、特許出願、科学研究費やその他の競争的外部資金の獲得につながっており、活動の成果が上がっていると評価している。</p>	<p>A 委員</p> <p>本運営費が年々減少していく中で、組織として試行錯誤を繰り返し尽力している点は見取れ、厳しい環境においても一定の成果は挙げられている。しかしながら、現行のままであれば発展を望むことは難しいと考えられる。</p> <p>B 委員</p> <p>たいへん活発に行われている。今後、高校生を含めた、施設外・学外への展開の強化(特に、共同研究の推進による研究論文出版・特許出願、外部資金獲得など)を期待する。</p> <p>C 委員</p> <p>遺伝子実験施設セミナー、遺伝子関連の実験セミナー、機器講習会が適切に開催されており、本施設の目的である「遺伝子科学に関する啓発」「遺伝子実験技術の教育訓練」に関する活動が十分になされている。設置されている機器も、機器の性質や時勢に応じた頻度で利用されている。</p> <p>利用教員および学生・院生が研究成果を公表する際には、本施設に対する謝辞への記載を促す必要がある。また、本施設の教員を共著にする場合の基準を設けることが望まれる。</p>

【基準5】施設・設備について

組織の目的に対応した施設・設備が整備され、有効に活用されているか。

自己評価要約	外部評価委員によるコメント
<p>遺伝子実験施設では、平成 11 年度、12 年度、15 年度に多数の共同利用機器を整備した。さらに、平成 21 年度には次世代シーケンサーと液体クロマトグラフ質量分析装置によって構成されるファンクショナルゲノミクス解析システムを導入し、研究設備としてはかなり充実していると評価している。しかしながら、当施設が発足してからすでに 14 年が経過し、老朽化や陳腐化による不具合が発生している機器も増加しつつある。遺伝子実験施設が目的とする研究支援を実現するためには、より最先端の研究設備に更新する必要性が高まっているのが現状である。</p>	<p>A 委員</p> <p>ハード面としての施設および設備は十分に整備されていたと思われる。今後は整備されている機器の保守点検および操作する人をどのように育成し効率的に利用していくかを検討していくべきであろう。つまり、ソフト面に改善するための資金が必要となるはずである。</p> <p>B 委員</p> <p>たいへん優れている。ただし、老朽化するシステムについては、更新、または、廃棄を早期に計画し、的確なエフォート配分を求める。</p> <p>C 委員</p> <p>本施設の目的に対応した施設・設備が整備されている。しかしながら、開設 15 年を迎え、多くの機器に老朽化が認められるため、必要機器については速やかに更新する必要がある。また、大きく進展しつつある生命科学分野での先端研究に必要な機器を新規購入する必要があるだろう。</p>

【基準6】 内部質保証システムについて

活動状況について点検・評価し、その結果に基づいて活動の質の改善・向上を図るための体制が整備され、機能しているか。

自己評価要約	外部評価委員によるコメント
<p>平成 20 年に根拠となる資料とデータに基づいて、自己評価を行い、その評価に基づいて、外部評価として外部者による検証が行われている。さらに、自己評価及び外部評価の検証結果に対して、改善のための取組を行っている。</p>	<p>A 委員 使用頻度の低い機器が多々見受けられる。今後は、広がりをもつ研究分野を見極め、使用頻度を高い水準に保つことが望まれる。その観点から、静岡大学学内における研究に関する動向を把握するための点検・アンケートを頻繁におこなうべきであろう。これはインターネットで簡単に回答できる方法が良いと考えられる。</p> <p>B 委員 十分に機能している。</p> <p>C 委員 特になし</p>

【基準7】 管理運営について

組織の目的を達成するために必要な管理運営体制及び事務組織が整備され、機能しているか。

管理運営に関する方針が明確に定められ、それらに基づく規定が整備され、各構成員の責務と権限が明確に示されているか。

自己評価要約	外部評価委員によるコメント
<p>遺伝子実験施設の目的を達成するための事務的な業務は、遺伝子実験施設に配置されたパート事務職員と本部の学術情報部研究協力課研究支援係が連携して実施しており、適切な規模と機能をもち、必要な事務職員が確保されている。</p> <p>遺伝子実験施設の管理運営に関する方針及び管理運営に関わる委員会等の債務と権限は文書として明確に定められている</p>	<p>A 委員</p> <p>管理運営および事務処理に関して、人員を安定的に増員すべきであろう。これまでのところ施設長に機器選定などの権限があったと思われるが、一方で統一的な事務処理は行われていない。効率的な運用を目指し、本遺伝子実験施設が独立して自己の管理運営を行い、専任の事務職員が配置される必要があると思われる。それに伴い、施設に対して厳格な評価を行う必要が出てくるであろう。</p> <p>B 委員</p> <p>次年度の組織改編後も、現在の施設長を管理運営のためのオブザーバーとして参画させるなどして、管理運営ポリシーの枠組みを残し、的確な運営が行われることを期待する。</p> <p>C 委員</p> <p>施設長の下、必要な管理運営体制と事務組織が整備され、機能している。</p>

【基準8】情報等の公表について

活動情報が、適切に公表されることにより、説明責任が果たされているか。

自己評価要約	外部評価委員によるコメント
<p>遺伝子実験施設の目的や活動状況、成果等は、遺伝子実験施設ホームページに掲載し、広く社会に公開されるとともに、構成員に周知されている。</p> <p>平成20年度に行った自己評価及び外部評価の結果は、遺伝子実験施設ホームページにて大学内及び社会に対して広く公開していた。今回の自己評価及び外部評価も平成25年度に改組される予定のグリーン科学技術研究所のホームページに公開する予定である。</p>	<p>A委員 本施設に関する会計収支簿の提出が無かった。それ以外では説明責任は概ね果たされている。</p> <p>B委員 十分な情報開示がなされている。</p> <p>C委員 ホームページによって活動情報が適切に公表されている他、一部の社会貢献活動については新聞掲載されており、教職員数を考慮すると、高率良い情報発信がなされていると判断される。</p>

3. 総評

A 委員

今後、本施設を中心とした新施設が静岡大学自然科学系研究の支援を十分に行えるようにするためには、運営費、人材確保、事務処理を含めた包括的な一元管理運営が必要となるであろう。一方で、目に見える成果実績だけではなく、運営費の使途、人材確保における選考過程、機種選定の経過などに関して客観性、透明性を持って運用されることが強く望まれる。

B 委員

たいへん優れている。ただし、マンパワーおよび資金面の改善を求める。

実験基盤の整備は、大学の競争力の維持・向上に直結する問題であり、マンパワーと資金面の確保を強く要求する。特に、マンパワーについては、教員・技術員・事務員のパーマネント職の確保、内部基準での昇格審査を可能とするための努力が大学には必要であろう。

C 委員

学部や大学院に属する大学教員は、授業、大学運営、社会貢献活動に益々追われ、学生や大学院生に対する細やかな実験技術指導がし難い状況にあるといえるだろう。そのような中、専任教員によって、遺伝子実験やそれに関わる機器利用の指導を受けることができる本施設は、大変貴重な存在である。本施設の機能は、静岡大学における核酸・タンパク質分野の教育（人材育成）と研究に必要不可欠なものであると感じている。改組後も、共同利用施設としての機能を維持してほしい。