

外部評価報告書

平成 20 年 12 月

静岡大学遺伝子実験施設

静岡大学遺伝子実験施設外部評価報告書

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。

平成16年度の法人化以降、大学を取り巻く環境は大きく変化し、遺伝子実験施設が果たすべき新たな役割を考えていかなければならない時期に来ている。そこで、外部の有識者による客観的なご意見、ご提言を仰ぎ、遺伝子実験施設の今後ますますの充実と発展を図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20年11月28日（金）15：30～19：00

場所：静岡大学遺伝子実験施設セミナー室

3. 外部評価委員

白石友紀	岡山大学大学院自然科学研究科	教授
夏秋知英	宇都宮大学農学部	教授
難波成任	東京大学大学院農学生命科学研究科	教授

第2章 外部評価委員会の実施要領

1. 日時

平成20年11月28日(金) 15:30～19:00

2. 場所

静岡大学遺伝子実験施設セミナー室

3. 出席者

外部評価委員

白石友紀	岡山大学大学院自然科学研究科	教授
夏秋知英	宇都宮大学農学部	教授
難波成任	東京大学大学院農学生命科学研究科	教授

遺伝子実験施設

露無慎二	静岡大学遺伝子実験施設	施設長
三田 悟	静岡大学遺伝子実験施設	准教授
道羅英夫	静岡大学遺伝子実験施設	准教授

4. 議事

15:30 開会

遺伝子実験施設長挨拶

委員挨拶

資料確認

15:40 遺伝子実験施設内見学

16:30 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

18:45 委員からの講評、外部評価報告書のとりまとめ方針の打ち合わせ

19:00 閉会

第3章 外部評価委員の講評

本章では、自己評価書に沿って外部評価委員から頂いたコメントを掲載する。

1. 総評

- ・ 施設長、専任教員2名、パート職員2名の限られた構成員で機器のメンテナンスやセミナー・講習会、受託サービス等の研究支援や高校生、あるいは中学・高校教員を対象とした地域貢献などの活動を精力的に行っている点は高く評価できる。
- ・ P3 実験室や隔離温室等の設備や研究機器は非常に充実している反面、維持管理にかかる労力と経費の負担は大きいであろうと推測される。しかしながら、機器の陳腐化に対応していくためには、今後も利用者より求められる機器の高度化に対応し、順次機器を更新していく必要がある。これにあたっては、受託解析による収入、産学連携等による外部資金の獲得によって機器を更新し、維持管理にあたる人材を確保していく必要があるだろう。
- ・ 施設の目的、活動状況等を見ても、学内学生・教職員を対象とした教育活動の実績が見えてこないのも、もっと重視すべきである。例えば、カリキュラムとして遺伝子実験施設主催で講義を行うなど。内容としては、生命倫理、バイオインフォマティクス等が考えられる。
- ・ 諸環境の中で、研究、教育、地域貢献に顕著な成果が上がっており、大いに評価される。さらに、大学や地域への貢献のためには、記載のような施設の努力はもちろんであるが、大学や地域からの一層の支援が必要である。

2. 特徴に対する評価

遺伝子実験施設自己評価書 (関連部分抜粋)	外部評価委員によるコメント
<p>本施設の大きな特徴は、全国の遺伝子実験施設に先駆けて RI を利用しない施設とし、従来 RI に依存していた分析を non-RI でおこなうための設備を完備したことにある。</p>	<p>RI 施設をなくしたために機器を充実させることができているように見受けられるし、専任教員も RI の管理以外の業務に専念できるので、結果としては良かったのではないかと思われる。</p>
<p>普段のカリキュラムにおいて、遺伝子実験に携わることのない人文学部や教育学部などの文系学生や高校生、中学高校理科教員を対象とした遺伝子実験体験セミナーを開催していることも特徴である。</p>	<p>高校生、中学高校理科教員を対象とした遺伝子実験体験セミナーについてはこれまでと同様、開催し続けた方が良い。一方、文系学生を対象とした遺伝子実験体験セミナーが先細りであるらしいので、当該セミナーについては学長裁量経費等の予算を獲得して続けるべきである。カリキュラムに組み込んで実施するのも良いのではないか。</p>

3. 基準ごとの評価

基準1 活動の目的

遺伝子実験施設自己評価書 (関連部分抜粋)	外部評価委員によるコメント
<p>観点1-1-1 目的として、活動を行うにあたっての基本的な方針や、達成しようとする基本的な成果などが、明確に定められているか。</p>	
<p>達成しようとする基本的な目的等は下記の通り、明確に定められている。これらの各項目について、分析結果の通り目的を達成するための活動を行ってきたと自己評価している。</p> <p>1) 遺伝子実験の交流及び全学的研究の推進 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 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 最近は大学の存在意義として地域に対する貢献が求められているので、「産学連携研究の推進による地域産業への貢献」も目的として入れた方が良いのではないかと。 ・ 静岡大学の中期目標・中期計画との関連性を考えつつ、目的を定めていく必要があるだろう。 ・ 遺伝子実験施設として、研究設備、実験場所を提供していると思うが、それを目的として明確に定めた方が良いのではないかと。 ・ 単なる遺伝子実験の交流にとどまらず、遺伝子領域研究全体の交流を目指すべきである。言葉の定義の問題でもあるが、言葉を正しく使用して目的を明確にすべきであろう。 ・ 遺伝子実験に関わる完全管理を目的として定めている以上、遺伝子組換え実験のための安全講習会を開催するべきである。これはやはり遺伝子実験施設の業務であろう。 ・ 海外との試料の受け渡しに関して全国的にも法律に違反する問題が起こっている。この点についても学内で法律に遵守した措置を取れるよう活動していくべきである。
<p>観点1-2-1 目的が、大学の構成員（教職員及び学生）に周知されているか 観点1-2-2 目的が、社会に広く公表されているか</p>	
<p>遺伝子実験施設の活動目的や活動状況等はホームページや学内セミナー等で大学の構成員、社会に公表するとともに、パンフレット等を作成し、施設見学を希望する高校生、高校教員、他大学教員等にも必要に応じて配布している。</p>	<p>「子どもゆめ基金」による遺伝子実験体験セミナーへの参加者及び遺伝子実験施設を見学した高校生のうち、静岡大学を受験、あるいは入学した人数を全学入試センターの協力のもとに、追跡調査し、これらの活動による効果を大学にアピールした方がよい。</p>

<p>ホームページは最新情報を掲載したトップページ、遺伝子実験施設の概要、施設スタッフを紹介した「スタッフ」等を掲載している。</p>	<p>ホームページは外部の方の目にも触れる、遺伝子実験施設の顔である。更新が遅れがちなので、もっと頻繁に更新すべきである。また、内容が固いので、研究紹介、構成員の写真を入れる等、もっと親しみやすいホームページとなるよう改善すべきである。さらに、高校生、あるいは中学高校理科教員対象の実験セミナーの写真をパスワードつきで公開するなども地域社会に対するアピールとなるのではないか。</p>
<p>できれば本施設の目的の周知のための宣伝をかねたセミナーの回数を増やすことが望ましいが、機器の修理・メンテナンス、利用予約への対応のためにすでに専任教員、パート教務職員、パート事務職員は多忙を極め、現在より多くのセミナー開催については現時点では考えていない。</p>	<p>高校生セミナーの応募人数が定員を超えているということだが、施設の意義に対する理解を学外より得る必要があるので、参加を断る状況となってしまうのはもったいないであろう。外部予算獲得による人員増強の努力を行うべきである。また、今後、大型共同利用機器の導入があった場合はオペレーター等の人員の増強が望ましい。</p>

基準2 活動の実施体制

<p>遺伝子実験施設自己評価書 (関連部分抜粋)</p>	<p>外部評価委員によるコメント</p>
<p>観点2-1-1 基本的な組織構成が、目的を達成する上で適切な規模と機能を持っているか。</p>	
<p>パート職員については、現在の静岡大学の人事規定によると3年で解雇される制度になっており、遺伝子解析技術を持つ者が去らざるを得ない現在のシステムは極めて損失が大きい。</p>	<p>技術を要するパート教務職員が現行システムだと3年で解雇されるのは大きな人的損失である。しかしながら、東京大学では5年となっているが、それすらも相当の努力を必要とするものであり、さらに延長するのは難しいのが現状である。</p>
<p>観点2-2-1 活動に関する施策等を審議するセンター会議等の組織が、適切な構成となっているか。また、必要な回数の会議を開催し、実質的な検討が行われているか。</p>	
<p>必要な連絡事項、協議事項はメールで済ませ、教員が教育・研究活動によりいっそう専念するためにも、ある種、大学人としてのゆとりが必要であることから、また、事務職員の負担を軽減するためにも、運営委員会の開催回数は少なくとも良いと考える。</p>	<p>この点については効率的に行っていると評価する。</p>
<p>観点2-3-2 学生、教職員、その他学外関係者のニーズを把握し、適切な形で活動に反映されているか。</p>	
<p>遺伝子実験施設スタッフ会議を毎月開催することで、運営上の問題点を協議し、改善の努力を行っている。</p>	<p>スタッフ会議とは正式名称なのか？スタッフという言葉は漠然とした言葉ではなく、明確に定義し、この会議を正式に運用して今後の活動に役立てていくべきである。</p>
<p>不定期にアンケート調査を行い、学内のニーズの把握を図っている。</p>	<p>アンケート調査の対象、調査結果等をもっと明確にし、今後の活動に役立てていくべきである。</p>

基準3 教員の採用・昇格等

遺伝子実験施設自己評価書 (関連部分抜粋)	外部評価委員によるコメント
観点3-1-1 専任教員の採用基準や昇格基準等が明確かつ適切に定められ、適切に運用がなされているか。特に、それぞれの専門的役割に応じた能力の評価が行われているか。	
教授ポストがなく、適正な昇任人事を行うことができないため、今後は全学人事の中で解決を図っていただくべく、お願いしているところである。	他大学では遺伝子実験施設はセンター化しているところが多いが、静岡大学ではどうなっているのか？より大きな組織として統合し、教授職の確保を検討していく必要があるのではないか。

基準4 活動の状況と成果

遺伝子実験施設自己評価書 (関連部分抜粋)	外部評価委員によるコメント
観点4-1-1 活動の実施状況から判断して、活動が活発に行われているか。	
より充実したDNA受託解析サービスの実現のために行ったアンケート調査でも満足度は高く、今後の継続を希望する声が多く寄せられている。	アンケート結果は自己評価報告書に添付するなどして、このサービスの重要性、必要性を大学にアピールし、継続していく必要がある。
遺伝子実験施設利用登録者数	平成15年度から利用登録者が減少することなく、増加し続けている点については高く評価できる。農学部・農学研究科の登録教員が平成18年度以降減少しているように見えるので、創造科学技術大学院に移動したことを明確にしておいた方がよい。
観点4-1-2 目的に照らして、活動の成果が上がっているか。	
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、競争的外部資金の獲得につながっている。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設の利用者の論文、学会発表等の研究実績や科学研究費補助金、その他外部資金の獲得状況は申し分ない。 ・ 利用登録者数だけでなく、業績や外部資金についても年度ごとに集計し、大学に対するアピールの材料としてはどうか。
今後は学外研究機関からも共同利用機器や受託解析を利用できる体制の整備を検討していく必要がある。	機器の維持経費、人員増強のための経費の獲得のためにも、外部資金を獲得するための1つの手段として、そのような体制は整備すべきであろう。

基準5 施設・設備

遺伝子実験施設自己評価書 (関連部分抜粋)	外部評価委員によるコメント
観点5-1-1 目的の実現にふさわしい施設・設備が整備され、有効に活用されているか。	
当施設が発足してからすでに10年が経過し、一部の機器に故障が発生し、修理が必要なケースが増加したり、機器の陳腐化によって、より最先端の研究設備の必要性が高まったりしているのが現状である。	遺伝子実験施設の役割を果たしていくためには陳腐化した機器は更新していく必要がある。平成21年度概算要求では大型設備が導入できる可能性があると聞くが、全国の大学の抱える厳しい状況の中で、大変素晴らしいことである。ぜひ有効に活用できるよう努力してもらいたい。

基準6 財務

遺伝子実験施設自己評価書 (関連部分抜粋)	外部評価委員によるコメント
観点6-1-1 目的を達成するために、活動を将来にわたって適切かつ安定して遂行できるだけの財務基盤を有しているか。	
平成19年度までは教育研究設備維持運営費が配分されていたため、安定した財源を確保することができていたが、この教育研究設備維持運営費が配分されなくなった際の財源の確保が今後の課題となる。	平成20年度は教育研究設備維持運営費が大幅に削減されたと聞く。自助努力によって対応しているが限界に近いこと、このままでは料金を上げざるを得ないことを大学にアピールし、設備維持運営費を確保していく必要がある。そのためにもまずは外部資金を獲得し、自助努力を行っていることを示す必要がある。

基準 7 管理運営

遺伝子実験施設自己評価書 (関連部分抜粋)	外部評価委員によるコメント
観点 7-1-1 管理運営のための事務組織及びその他の組織が、目的の達成に向けて支援するという任務を果たす上で、適切な規模と機能を持っているか。また、必要な職員が配置されているか。	
共同利用機器のメンテナンスや DNA 受託解析等の研究支援業務は、特殊な技術を要することから、パートではなく、継続的な雇用が可能な正規の技術職員を雇用することが望ましい。	どの大学、部局も職員の増加は困難な状況にある。まずは外部予算を獲得することによって人員増強の努力を行うべきであろう。

4. その他

<ul style="list-style-type: none">施設を見学して気付いたこととして、遺伝子組換え生物を飼育している実験室に表示がなかった。遺伝子組換え生物を飼育、あるいは取り扱っている実験室には「遺伝子組換え生物飼育中」という表示をするべきである。年間の水光熱費を聞くと予想以上に経費がかかっていないので、節約して効率的に運用されている点は高く評価できる。
--