### 改善計画・結果報告書

平成 21 年 5 月 22 日

評価会議議長 殿

遺伝子実験施設長

組織評価に関する実施要項第10に基づき、平成20年度に実施した組織評価(自己評価及び外部評価)結果に係る要改善事項について、次のとおり改善計画・結果を報告します。

### 要改善事項

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。

# 要改善事項に対する改善計画(実施時期を含む)

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、今後も開催していく予定である。

文系学生を対象とした遺伝子実験体験セミナーについては、大学の独立行政法人化に伴い、学生のメールアドレスといった個人情報を得ることが不可能になったためにセミナー開催の告知が困難になり、応募者が少ないのが現状である。文系学生対象の遺伝子実験セミナーについては、告知方法も含めて開催を検討していく。

カリキュラムに組み込むことに関しては平成21年度以降検討していく予定である。

#### 改善結果

平成21年度も高校生対象の遺伝子実験体験セミナーに関しては、「子どもゆめ基金」、中学高校理科教員対象の教員研修に関しては、サイエンスパートナーシッププロジェクト「理数系教員指導力向上研修事業(希望型)」に申請し、どちらも採択されたので、次の通り開催することが決定している。

1. サイエンスパートナーシッププロジェクト理数系教員指導力向上研修事業(希望型)

活動名:遺伝子組換え実験教育研修会2009「授業で活かせる遺伝子組換え実験」

対象者:静岡県内中学高校理科教員16名

日程:平成21年8月下旬

連携先:静岡市教育センター

2. 独立行政法人国立青少年教育振興機構子どもゆめ基金

活動名:静岡大学遺伝子実験体験講座 2009 『遺伝子の世界を見てみよう』

対象者:静岡県内高校生20名 日 程:平成21年12月下旬

文系学生に対する遺伝子教育活動としては、専任教員の三田准教授が平成20年度静岡大学学際科目開発プロジェクトにより予算を獲得し、平成21年度及び平成22年度に文系学生を中心とした学生に講義を行うことになった(講義名は「遺伝子科学から見た生命倫理と死生学」)。受講生の中には遺伝子実験に興味を示す学生もいると思われるので、希望者がある場合には夏期休暇にでも文系学生を対象とした遺伝子実験体験セミナーを開催することを検討する。

## 要改善事項

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、について

- ① 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。
- ② 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。
- ③ 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。
- ④ 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。
- ⑤ 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。
- ⑥ 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。

### 要改善事項に対する改善計画(実施時期を含む)

- ①一④で指摘を受けた遺伝子実験施設の目的については、平成21年度中に再検討して決定する。
- ⑤、⑥に関しては、安全講習会を遺伝子実験施設の業務の根幹のひとつと捉え、静岡大 学遺伝子組換え実験安全委員会と協力し合って、企画・開催したいと考える。

#### 改善結果

⑤ については、まずは平成21年度から遺伝子実験施設長および専任教員全員が遺伝子組換

え実験安全委員会の委員を担当することになった。

観点1-2-2 目的が、社会に広く公表されているか、について

- ①「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。
- ② ホームページの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。
- ③ 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。

## 要改善事項に対する改善計画(実施時期を含む)

- ① については、全学入試センターに依頼し、可能であれば調査していただくようにする。
- ② については、ホームページを随時更新し、掲載する内容も検討していく。
- ③ については、平成21年度はすでに「子どもゆめ基金」を申請済みなので、現状通り1回の開催を予定している。

- ① については、未対応で改善結果は出ていない。
- ② については、ホームページは更新して現時点では最新の情報を掲載している。特に外部 向けの活動に関しては、情報を充実させていくこととした。
- ③ については、平成21年度は「子どもゆめ基金」に採択されたので、申請内容の通り12 月下旬に開催する。高校生対象の実験セミナーの回数については、今年度の応募者数や 文系学生対象の実験セミナーの開催等も含めて検討することとした。

- 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、について
- ① スタッフ会議を明確に定義し、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。
- ② 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。

# 要改善事項に対する改善計画(実施時期を含む)

- ① については、平成21年度よりスタッフ会議を「遺伝子実験施設教職員会議」と名称変更し、議事要録を残すなど正式に運用して今後の活動に役立てていく。
- ② については、アンケート調査の結果や利用者の意見等により、ニーズを把握し、活動に 反映させるように努める。学外からでも共同利用機器や受託解析を利用できる体制を整備した後は、学外関係者に対してもアンケートを実施し、ニーズの把握に努める。

- ① については、毎月第一木曜日に遺伝子実験施設教職員会議を行うこととした。4月には第 1回遺伝子実験施設教職員会議を開催し、議事録の作成、承認を行い、正式な書類として 記録を残している。
- ② については、平成21年3月に遺伝子実験施設利用登録申請書を提出していただく際にアンケート調査を行った。平成21年度の機器取扱説明会はこのアンケートの回答に基づいて行う予定である。また、導入を希望する機器に関するニーズを把握し、設備要求の際には利用者の意見を取り入れて要求した。

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、について

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。

# 要改善事項に対する改善計画(実施時期を含む)

センター化については、平成21年度以降、検討していく予定である。

教授職の確保については、法人化前はセンター化して部局の規模をスケールアップしなければ遺伝子実験施設に教授職を置くことはできなかったが、法人化後は大学の裁量で置くことができるようになっている。そのため、センター化とは切り離して、時期が来たら検討する。

# 改善結果

改善結果はまだ出ていない。

- 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、
- 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、について
- ① 受託解析に関す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。
- ② 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。
- ③ 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、学外から共同利用機器や受託解析を利用できる体制は整備すべきであろう。

## 要改善事項に対する改善計画(実施時期を含む)

- ② については、利用者の負担にならないよう、3年ごとに業績や外部資金の獲得状況を提出していただき、遺伝子実験施設で年度ごとに集計するなど、効率的な方法で情報収集し、大学にアピールしていく。
- ③ については、まず学外からでも利用が可能な機器を選定し、平成21年度中に利用料金を 検討して平成22年度以降に学外からでも利用できる体制を整備していく。また、平成21 年度に導入する大型設備については、平成20年度中にワーキンググループを設置し、外 部からの利用を促進し、外部予算を獲得できるような運用体制を検討する。これらにつ いては、平成23年度から学外利用の体制の整備を目指す。

- ① については、アンケート結果を一部抜粋して自己評価書に掲載し、受託解析の必要性をアピールした。受託解析サービスは今後も継続していく予定である。
- ③ については、一部の機器では、すでに外部利用の場合の利用料金の計算方法を検討済みである。また、平成21年度に導入するファンクショナルゲノミクス解析システムの運用については、平成21年3月に設置したワーキンググループによって検討を行っているところである。

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、について

- ① 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。
- ② 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ろう。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。
- ③ 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。

### 要改善事項に対する改善計画(実施時期を含む)

- ① については、平成21年度概算要求特別教育研究経費により、最先端の研究設備を導入できることになった。この設備を有効に活用するため、平成20年度中にワーキンググループを設置し、運用方法を検討していく。
- ② については、平成22年度以降に学外からでも共同利用機器や受託解析を利用できる体制を整備し、外部資金を獲得して設備の維持費にあてる努力をしていく。その上で、施設の利用状況や利用者による業績、外部資金の獲得状況等を示すことにより、遺伝子実験施設の果たしている役割を大学にアピールし、設備維持運営費を確保していく。
- ③ については、①の特別教育研究経費により導入されるファンクショナルゲノミクス解析システムを全学的な共同利用だけでなく、学外からでも共同研究や受託研究を実施できる体制を整備し、その収入によって人員の増強を目指す予定である。

- ① については、平成21年3月にファンクショナルゲノミクス解析システム運用検討ワーキンググループを設置した。平成21年4月の時点で8名のメンバーによってファンクショナルゲノミクス解析システムの運用に関する検討を行っている。
- ②、③ についても、ファンクショナルゲノミクス解析システムについてはワーキンググループで学外からの利用体制について検討を行っているところである。

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。

## 要改善事項に対する改善計画(実施時期を含む)

「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」に照らし合わせて、違反の無いように平成20年度中に改善する。

#### 改善結果

動物使用実験あるいは植物等使用実験を行う際には、それぞれ実験室の入り口に「組換え動物等飼育中」(P1Aレベルの場合)、「組換え動物等飼育中 (P2)」(P2Aレベルの場合)、「組換え植物等栽培中」(P1Pレベルの場合)、「組換え植物等栽培中 (P2)」(P2Pレベルの場合)と表示することにした。平成21年4月の時点では、動物使用実験あるいは植物等使用実験は行われていないが、その希望があった場合には、利用者に上記の表示をしてもらうよう依頼することとした。