

## 第 31 回

# 全国大学等遺伝子研究支援施設 連絡協議会総会

## 議事要旨

日時：平成 27 年 11 月 13 日（金）13：30～17：30

場所：一橋大学 一橋講堂

当番校：茨城大学 遺伝子実験施設

## 第 31 回全国大学等遺伝子研究支援施設連絡協議会総会出席者名簿

文部科学省	研究振興局	ライフサイエンス課	生命倫理・安全対策室		
			専門官	伊藤	隆
			係員	新井	冴輝
文部科学省	研究振興局	学術機関課	研究設備係・研究支援係		
			研究設備係長(併)研究支援係長	中島	大輔
北海道大学	大学院理学研究院	附属ゲノムダイナミクス	研究センター		
			センター長・教授	増田	隆一
弘前大学	農学生命科学部	附属遺伝子実験施設	准教授	赤田	辰治
東北大学	遺伝子実験センター		センター長・教授	本橋	ほづみ
		〃	事務補佐員	庄司	真未
山形大学	医学部	メディカルサイエンス推進研究所	遺伝子実験センター		
			センター長・教授	中島	修
茨城大学	遺伝子実験施設		施設長・教授	大久保	武
		〃	教授	安西	弘行
		〃	助教	古谷	綾子
		〃	学術企画部長	大久保	政博
		〃	企画課長	平山	英明
		〃	農学部事務長	高松	尋一
筑波大学	遺伝子実験センター		教授	柴	博史
		〃	准教授	小野	道之
宇都宮大学	バイオサイエンス教育	研究センター	教授	松田	勝
		〃	准教授	鈴木	智大
		〃	研究協力・産学連携課 課長	佐野	護
		〃	研究協力・産学連携課課長補佐	茂木	博
		〃	研究協力・産学連携課 係長	山田	剛至
群馬大学	生体調節研究所	附属生体情報ゲノムリソース	センター		
			センター長・教授	平井	宏和
		〃	教授	畑田	出穂
埼玉大学	研究機構科学分析	支援センター	准教授	畠山	晋
		〃	准教授	足立	明人
千葉大学	バイオメディカル	研究センター	教授	幡野	雅彦
東京大学	ライフサイエンス	研究倫理支援室	教授	三浦	竜一
		〃	特任助教	山越	祥子
		〃	研究推進部研究倫理推進課 係長	柳澤	高広

東京医科歯科大学	医歯学研究支援センター	センター長・教授	中村 正孝
東京農工大学	学術研究支援総合センター	遺伝子実験施設	
		教授	丹生谷 博
東京工業大学	バイオ研究基盤支援総合センター	准教授	増田 真二
新潟大学	脳研究所附属生命科学リソース研究センター	バイオリソース研究部門	遺伝子機能解析学分野
		教授	池内 健
富山大学	研究推進機構	研究推進総合支援センター	生命科学先端研究支援ユニット
		施設長・教授	田淵 圭章
金沢大学	学際科学実験センター	遺伝子研究施設	准教授
			西内 巧
信州大学	ヒト環境科学研究支援センター	遺伝子実験部門	
		准教授	松村 英生
岐阜大学	生命科学総合研究支援センター	ゲノム研究分野	
		准教授	須賀 晴久
静岡大学	グリーン科学技術研究所研究支援室	ゲノム機能解析部	
		准教授	道羅 英夫
自然科学研究機構	基礎生物学研究所	教授	松崎 政紀
名古屋大学	遺伝子実験施設	教授	多田 安臣
	〃	准教授	井原 邦夫
三重大学	生命科学研究支援センター	遺伝子実験施設	
		准教授	土屋 亨
大阪大学	微生物病研究所	附属遺伝情報実験センター	センター長・教授
		准教授	安永 照雄
			三輪 岳志
神戸大学	自然科学系先端融合研究環	遺伝子実験センター	
		教授	南森 隆司
		教授	今石 浩正
		教授	鎌田 真司
鳥取大学	生命機能研究支援センター	遺伝子探索分野	
		センター長・教授	難波 栄二
		助教	足立 香織
島根大学	研究機構	総合科学研究支援センター	遺伝子機能解析部門
		部門長・専任教授	中川 強
広島大学	自然科学研究支援開発センター	遺伝子実験部門	
		センター長・教授	田中 伸和
山口大学	大学研究推進機構	総合科学実験センター	資源開発分野（遺伝子実験施設）
		施設長・教授	水上 洋一

徳島大学	疾患プロテオゲノム研究センター	遺伝子実験施設		
		教授	高濱	洋介
香川大学	総合生命科学研究センター	遺伝子研究部門（遺伝子実験施設）		
		助教	池田	滋
愛媛大学	先端研究・学術推進機構	学術支援センター	遺伝子解析部門	
		准教授	秋山	浩一
高知大学	総合研究センター	遺伝子実験施設	准教授	加藤 伸一郎
九州大学	遺伝子組換え実験安全委員会	副委員長・教授		續 輝久
	〃	企画部学術研究推進科管理係		澤田 法映
	〃	企画部学術研究推進科管理係		武井 明日香
佐賀大学	総合分析実験センター	准教授		永野 幸生
長崎大学	先導生命科学研究支援センター	遺伝子実験施設		
		准教授	木住野	達也
熊本大学	生命資源研究・支援センター	遺伝子実験施設		
		准教授	荒木	正健
宮崎大学	フロンティア科学実験総合センター	実験支援部門	遺伝資源分野	
		准教授	片山	哲郎
	〃	助教	権藤	嵩裕
鹿児島大学	自然科学教育研究支援センター	遺伝子実験施設		
		助教	河邊	弘太郎
琉球大学	熱帯生物圏研究センター	分子生命科学研究施設		
		施設長・教授	松崎	吾朗
関西医科大学		准教授	松田	達志
北里大学	研究支援センター	課長	荘野	忠久
東洋大学	遺伝子組換え実験等安全委員会	副委員長・教授		佐々木 和生
第一三共株式会社		課長代理	中山	淳一
	〃	主幹	荻原	吉康
国立環境研究所	遺伝子組換え実験安全委員会	主席研究員	岩崎	一弘
東邦大学	遺伝子組換え実験等安全委員会	委員長・教授	佐藤	浩之
静岡県立静岡がんセンター研究所	免疫治療研究部	部長	秋山	靖人
沖縄科学技術大学院大学		安全衛生セクションリーダー	田中	俊憲
産業医科大学	教育研究支援施設	動物研究センター	副センター長・教授	宮田 博規
国立研究開発法人	理化学研究所	本部	安全管理室長	宮川 眞言
	〃	横浜事業所	安全管理室長	吉識 肇
	〃	播磨事業所	安全管理室	牧野 了子

東海大学 遺伝子組換え実験安全委員会	教授	竹腰 進
国立研究開発法人 放射線医学総合研究所 研究基盤センター 安全・施設部	安全管理課	
	課長	小久保 年章
〃	係員	白神 綾奈
アステラス製薬株式会社 研究本部 研究統括部	次長	辻井 栄作
協和発酵キリン株式会社 研究開発本部	マネージャー	竹村 一太
日本たばこ産業(株) 医薬総合研究所	主任研究員	丹羽 靖
武田薬品工業株式会社 湘南研究所 医薬研究本部	研究業務部 実験推進グループ	
	主席部員	吉久保 真一
龍谷大学 遺伝子組換え実験安全委員会	教授	古本 強
中外製薬株式会社	課長	木野崎 雅彦
奈良先端科学技術大学院大学 遺伝子組換え生物等安全管理委員会		
	教授	加藤 順也
〃	事務職員	江草 大樹
岐阜医療科学大学	准教授	永井 慎
大日本住友製薬株式会社 研究本部 組換え DNA 実験安全委員会		
	主任研究員	石井 貴之
早稲田大学	教授	大山 隆
〃	専任職員	真壁 匡史
国立研究開発法人 農業生物資源研究所 遺伝子組換え研究センター 遺伝子組換え研究推進室		
	室長	山崎 宗郎
〃	上級研究員	田部井 豊
埼玉工業大学 遺伝子組換え実験安全委員会	安全主任者	秋田 祐介
大分大学 遺伝子組換え実験安全委員会	委員長・教授	吉岡 秀克
〃	研究協力課・研究協力係	早咲 誠和
オブザーバー		
塩野義製薬株式会社 渉外部 製薬協 研究開発委員会		
	専門副委員長	野村 和秀

## 会議次第

### 【会員総会】

- 1 開会の辞
- 2 当番校挨拶 茨城大学 理事・副学長（学術） 尾崎 久記
- 3 議事
  - 1) 新規会員等の参加承認
  - 2) 文部科学省施策説明
  - 3) 事業報告（第7回遺伝子組換え実験安全研修会）
  - 4) 委員会等報告
    - ① 幹事会
    - ② 広報委員会
    - ③ 組換え生物等委員会
    - ④ ゲノム編集ワーキンググループ
    - ⑤ 電子申請システムワーキンググループ
    - ⑥ 教育教材ワーキンググループ
    - ⑦ NGSワーキンググループ
  - 5) 提案議題
    - ① 企業内研究におけるカルタヘナ法関連諸課題と規制緩和に向けての取組み
    - ② Mutagenic Chain Reaction の安全対策について
    - ③ 実験室の使用に関する注意点について
  - 6) 決算報告
  - 7) 事業計画、予算案について
  - 8) 次回安全研修会について
  - 9) 次回当番施設について
  - 10) その他
- 4 閉会の辞

## 第31回全国大学等遺伝子研究支援施設連絡協議会総会議事要旨

日時：平成27年11月13日（金）

13：30～17：30

場所：一橋大学 一橋講堂

### 1 開会

司会（安西）から開会の挨拶があった。

議事に先立ち、当番校の茨城大学が議事を進行する旨提案があり、了承された。

### 2 当番校挨拶

当番大学の茨城大学を代表して、尾崎理事から挨拶があった。

### 3 議事

議事に先立ち、司会から、本日の予定と配布資料の説明があった。

全国大学等遺伝子研究支援施設連絡協議会会則（以下「会則」とする）第13条の規定により、本総会への出席が正会員60機関のうち53機関であることから、総会として成立することの報告があった。

#### 1) 新規会員等の参加承認

国立研究開発法人農業生物資源研究所、埼玉工業大学、大分大学が正会員として加入することについて、審議の結果承認された。

続いて、中外製薬株式会社が企業会員として加入することについて、審議の結果承認された。早稲田大学、田辺三菱製薬株式会社が暫定会員として加入することが報告された。

#### 2) 文部科学省施策説明

##### ① カルタヘナ法について

文部科学省研究振興局ライフサイエンス課生命倫理・安全対策室 伊藤 隆 専門官より、カルタヘナ法について以下の点に関して資料に基づいて説明があった。

- ・ カルタヘナ法の概要について
- ・ 遺伝子実験の申請の際の留意事項について
- ・ 研究二種告示の見直しおよび留意事項について

##### ② 学術研究を取り巻く動向について

文部科学省研究振興局学術機関課研究設備係長（併）研究支援係 中島大輔 係長より学術研究を取り巻く動向について以下の点に関して資料に基づいて説明があった。

- ・ 共同利用・共同研究体制の強化・充実による大学の機能強化への貢献について

- ・ 国公立大学を通じた共同利用・共同研究拠点制度について
  - とくに平成 28 年度からは、共同利用・共同研究拠点として、大学だけでなく、その他の大学共同利用機関法人や独立行政法人等が設置する研究施設も連携施設として制度上位置付けることによって、研究施設のネットワーク化をさらに促進させ、拠点活動の活性化等を図ることを目指している旨の説明があった。
  - さらに、本制度への公募および本制度の中間評価について、下記のように変更する旨の説明があった。
    - 第 3 期中期計画期間においては本制度への新規公募は 2 回行うが申請できるのは 1 回とする。
    - 本制度の中間評価時期については第 2 期と第 3 期における中間評価の時期をこれまでよりも 1 年早めの 3 年目にすることで期末評価までに中間評価結果に十分対応できるようにする。
- ・ 第 3 期における共同利用・共同研究体制の強化・充実に向けた運営費交付金の重点配分について

施策説明後、質疑応答が行われた。

宇都宮大学より、共同利用・共同研究拠点のネットワーク化について、その具体例について質問があった。これに対し、大学間の共同利用・共同研究については拠点制度としても出来上がってきた一方で、共同利用機関法人や研究開発法人はネットワークに参画してきたものの制度としては認定されていなかった。今後は大学以外の機関にもより積極的に参画してほしいと考えており、それによってネットワークに広がりが見られるのではないかとこの旨の回答があった。また、一つの大学がいくつかの拠点に入っていくことはありえるのかという質問があり、これに対し、現行でも一大学で複数の拠点をもっているところもあり、とくにその数に制限はないとの回答があった。

鳥取大学より、全国大学等遺伝子研究支援施設連絡協議会（以下、遺伝子協とする）については各大学の学内共同利用施設そのものが強くないということもあり、なかなかネットワーク型の共同研究が結実しにくかった。今後、連携ネットワーク型の共同利用・共同研究も充実させていくということになると、(1) 今までの共同利用・共同研究拠点というのは今後どうなっていくか、(2) 予算額が限られている中で連携型がどうなっていくかの質問、および (3) 全国大学等遺伝子研究支援施設連絡協議会では、次世代シーケンサー等の今後の共同利用等について議論が始まっているところであるが、そのあたりについて助言があればいただきたいとの発言があった。

これに対し、(1) および (2) については、限られた予算の中で今までの拠点とこれから新たに設置されるであろう拠点をどのように支援していくかについては、数を増やすのが良いのか、現状を維持するのが良いのかについては議論しているところであり、適正規模を見据えて考えていきたいとの回答があった。(3) については、共同利用・共同研究拠点の機能強化をはかるために平成 28 年度より新設される「新たな共同利用・共



同研究体制の充実」の枠組みにおいて概算要求を行うというのも良いのではないか。例えば、全国大学等遺伝子研究支援施設連絡協議会において次世代シーケンサーを扱う人材の育成により、設備の共同利用・有効利用の促進をはかるなど。新たな体制の充実を支援する枠があるので、拠点であるから支援が得られるとか拠点ではないから支援がえられないということではなく、幅広く応援できたらと考えているとの回答があった。

### 3) 事業報告（第7回遺伝子組換え実験安全研修会）

難波代表幹事から、資料に基づき、以下のとおり報告があった。

- ・ 平成27年8月1日、10時～16時まで一橋講堂にて第7回遺伝子組換え実験安全研修会を開催した。
- ・ 国立大学のみならず、私立大学、行政官をはじめ、国立研究所、民間企業等を含めた92機関、合計143名の参加人数があった。
- ・ 電子申請システムの紹介、人工合成遺伝子についての検討のほか、主としてゲノム編集について、その技術的な面、社会受容性に関する講演とパネルディスカッションが行われた。パネルディスカッションにおいては、パネラーとしてNHK広島放送局の松永氏にも加わっていただいた。

### 4) 委員会等報告

各種委員会・ワーキンググループ（以下、WGの報告に先立ち、難波代表幹事より、遺伝子協は、会計年度（4月から翌年3月まで）と活動年度（総会終了翌月スタート、今回の委員会報告についてはH26年12月からH27年11月末まで）が異なっているとの補足説明があった。

#### ① 幹事会

難波代表幹事より、資料に基づき、以下のとおり報告があった。

- ・ 本年度も4回（Web会議2回を含む）の幹事会が行われた。
- ・ 幹事会以外にもメール等で論議を行った。
- ・ 4つのWG（ゲノム編集WG、電子申請WG、NGSWG、教育教材WG）が設置された。

#### ② 広報委員会

松田委員長より、資料の訂正（構成員のうち、山口大学の水上委員を削除）があり、その後資料に基づき、以下のとおり報告があった。

- ・ 第6回および第7回遺伝子組換え実験安全研修会について、大学遺伝子協ホームページに掲載した。
- ・ 第30回全国遺伝子研究支援施設連絡協議会総会の議事要旨を大学遺伝子協ホームページに掲載した。

- ・ 広報委員会の委員についてはこれまで任期が定められていなかったが、メール会議により、任期のある遺伝子協議会の役員に合わせ、本委員会申し合わせの第6条を「委員長及び委員の任期は2年として、再選を妨げない。ただし、引き続き4選は認めない。」と変更した。

難波代表幹事より、広報活動は重要であるが、今後どのように活動をおこなっていくか、どのような人を対象にするか、方向性について今後の検討課題であるとの補足があった。このことについては、松田委員長より、基本的には管理者向けの情報共有のためのホームページが一番有用であり、次にユーザー向け、最後に一般向けという順番ではないかではないかと感じているとコメントがあった。

### ③ 組換え生物等委員会

永野委員長より資料に基づき、以下のとおり報告があった。

- ・ 組換え生物等委員会通信を8通配信した。
- ・ カルタヘナ法相談窓口に5件の相談があった。事務局から回答した3件のうち2件についてはゲノム編集、1件は情報提供に関するものであった。委員長から回答した2件については、コドンユーセージを変えた人工合成遺伝子の扱いと組換えウイルスに関する問い合わせがそれぞれ1件あった。
- ・ 高校など研究機関以外での遺伝子組換えについてのガイドラインを作成していく準備をしている。
- ・ 遺伝子組換え実験安全研修会に向けて、合成生物学に関する情報収集を行った。

### ④ ゲノム編集 WG

難波 WG 長より、資料に基づき、以下のとおり報告があった。

- ・ 資料中の WG 構成メンバーには含まれていない広島大学の山本先生についてはオブザーバーとして加わっていただいております、ご意見を踏まえて検討している。
- ・ Web 会議を5月と7月に2回実施し、主に安全研修会の内容について議論した。
- ・ オフターゲットの問題、国際情勢についても様々な情報を入手し検討を行った。
- ・ 広島大学の山本先生を通じて、下記情報を得た。
  - 韓国ではゲノム編集と言う言葉そのものが社会に対してネガティブではないかと議論されており、もっと分かりやすく誤解のないものにしてはという提案があった。
  - これに対し、日本ではあえて言葉を変える必要はないのではというのが多くの研究者の考え方であり、安易に名前を変えるのではなく、理解してもらえる活動をすべきである旨の見解を韓国に返した。
- ・ 9/11 に農水省から「新たな育種技術 (NPBT) 研究会」の報告書が公表されたところではあるが、遺伝子様のホームページに現在掲載しているゲノム編集に

ついでの見解（声明）をブラッシュアップしたいというのがWGの最大のねらいであり、それに向けてアンケート調査を実施したいと考えており、その実施と内容について意見が求められた。

これに対し、下記の意見等が挙げられた。

- 東京大学の三浦先生より、3, 4年前に比べるとゲノム編集技術は一般化してきており、現状把握が重要ではないか。ほとんどの研究機関で新しい規則・方針等に従っているが、それについての不都合等、現場サイドの意見を収集し、国際的な状況もあわせてまとめてはどうかとの提案があった。
- 農業生物資源研究所の田部井先生より、農水省よりゲノム編集についての見解が出されたところであり、societyから意見を出す際にはタイミングがあるのではないか。もしも出すのであれば、きめ細かいケース分けをして意見を出すべきではないかとの提案があった。
- 大阪大学の三輪先生より、世間でもゲノム編集について広く知られるようになってきた現状で、アンケートで何を調査したいのかが不明瞭であるとの意見が挙げられた。

以上を踏まえ、現状調査をするためにもアンケートを実施することになった。

## ⑤ 電子申請WG

吉識WG長より、資料に基づき、以下のとおり説明があった。

- ・ 本WGは、電子申請システムに対する関心が高まってきたという経緯から今年から設置された。グループの構成員は、平成27年1月に実施されたアンケートにおいて電子申請システムを導入している又はシステム構築を終了して現在導入準備を進めていると回答された6機関のメンバーとし、代表幹事と本システム導入を検討中との回答のあった2機関の方にオブザーバーとして参加いただいた。
- ・ 8月と10月に2回の会議を行った。
- ・ 安全研修会においてシステム導入事例の紹介を行った。
- ・ 電子申請システムの実際の稼働状況等についての理解を深めていただくことを目的として、平成27年10月9日に沖縄科学技術大学院大学において、遺伝子協の会員対象のシステム見学会を開催した。
- ・ 遺伝子協として電子申請システムを開発することについての検討を行うため、平成27年9月10日付でアンケートを実施した。なお、アンケート結果については総会別紙資料に基づき概要説明がなされた。
- ・ 各大学が電子申請システムの導入を検討するにあたり参考となる情報を提供とするため電子申請システムを先行導入されている機関に依頼し、当該システムに係る情報提供いただいた。この情報については、総会別紙資料として配布された。
- ・ 今後のWGの活動については、システムについての情報提供にとどまらず、遺伝子協としてシステムを開発するか否かというところまで踏み込んで検討したい。活動

については関連システムについての調査をさらに進める、また、得られた情報を会員へ提供する、意見交換する場を設けるなどを行うことにより、会員の方々がシステムに対してさらに理解を深めていただき、機関としてシステム導入の方向性を決めていただくことで、遺伝子協としてシステムを構築することの是非について次回の総会までに結論を出すようにしていきたい旨の説明があった。

以上の報告について、下記の意見等があがった。

- 宇都宮大学の松田先生より、各機関でシステムのカスタマイズをするよりも、システムに合わせた審査規定に変える方が現実的ではないかとの意見があった。これに対しては、WG 長より、例えば遺伝子協で審査書式を統一することが出来ればシステムのカスタマイズの必要がなくなるが、全ての機関の同意を得られるかは不明であり、遺伝子協でシステムを開発してもカスタマイズなしに稼働させることは難しいのではないかとの回答があった。
- 広島大学の田中先生より、各機関で計画書の書式が千差万別であり、それが電子申請システム導入のシバリになっている部分がある。既存のシステムでよければ、各機関でのカスタマイズの必要がなくなるので費用がさほどかからないということにもなるかもしれないとの意見があった。
- 難波代表幹事より、電子申請にするのであれば、書式等を含めて大きく変えた方が効率的に審査できるようになるということもあるので、WG において書式や審査等の問題など多面的に検討いただき、最終的な提案をいただきたいとのコメントがあった。

## ⑥ 教育教材 WG

三浦 WG 長より、まず WG 設置の経緯について、以下説明があった。昨年の総会後に、東京大学で実験を開始して 3 か月程度の学生が大腸菌液を土壤にこぼすという事故があった。その際に、そのような事故対応策として、教育訓練、とくに初心者教育の徹底が必要ではないか、そのための教材作成をしてはどうかとの提案をしたところ、是非検討いただきたいということで本 WG が設置されることになった。

その後、資料に基づき、以下のとおり報告があった。

- ・ まずは実態調査のため、本年 1 月にアンケート調査を実施した。いくつかの機関から入手した教材の項目・内容を比較検討したところ、標準的な教材を求める回答が多数あった。
- ・ 鳥取大学、徳島大学、および理化学研究所より教材を入手したところ、初心者が実験を行うために必要となる具体的な項目の有無は様々であった。
- ・ 初心者教育に係る必要項目を検討するため、生物種毎の拡散防止措置、不活化方法、保管・運搬の留意事項、および高圧滅菌器、安全キャビネット、消毒薬、保管・輸送方法等についてまとめて、初心者がすぐに実験できるようなスライドを作成して

いこうという方針となった。各分野の専門家として、遺伝子協会員に向けて、教材の提供を含めた支援・助言の依頼があった。

以上の報告について、名古屋大学の井原先生より、E-learning システムを取り入れた方が良いのではないかと、知識の理解、到達度をチェックするための小テストを課すことが理想的である旨の提案があった。これに対し、グループ長より、是非来年度の総会までの課題として取り組んでいきたい旨の回答があった。

## ⑦ NGS WG

道羅 WG 長より、まずワーキンググループ設置の経緯について、以下説明があった。遺伝子研究支援が大きなミッションの1つであるが、安全管理に関わる活動が活発に行われている一方で、遺伝子研究支援という面では各大学でいろいろな状況にあり難しい現状にある。しかし、そのような状況の中で NGS が登場し、その管理が大変であるとの声が多数出ていることから、NGS をどのように運用して、より多くの人に使ってもらい、NGS を用いた研究をいかにして活性化していくか、それについて遺伝子協会でなにか出来ないかということで設置された。

その後、資料に基づき、以下のとおり報告があった。

- ・ WG の構成員は、昨年実施した NGS に関するアンケートの中で、実際に自分で解析している、あるいはサポートしているとの回答のあった方を中心とする。
- ・ 昨日第1回の会議を行った。
- ・ 昨年度実施されたアンケートは管理者側目線のもので、どのようなサポートをしているかという内容のものであった。しかし、利用者側の目線、例えば大学に NGS がないという場合、どこでどのようにして NGS を用いた研究を取り入れていくのか、あるいは NGS を管理している機関であっても機種が多様化している昨今、使いたい機種が所属機関にはないというような状況も発生してくる可能性もある。このように、機関によってさまざまな状況にあり、どのようにして NGS 研究を活性化していくのかについては難しいところではあるが、活性化の方法を探りたい。NGS を使いたいと考えている人は多いと思われるので、何がネックになって利用できていないのかと言ったところを解決できるような方法があるのかについて検討するため、今度は利用者目線でのアンケートを実施予定であり、遺伝子協会員の皆様にご協力願いたい。
- ・ 新たに NGS の導入を検討している機関もあり、維持費、更新、保守契約といった運用側の面からも意見を吸い上げたいので、そちらについてもアンケート協力願いたい。

## 5) 提案議題

- ① 企業内研究におけるカルタヘナ法関連諸課題と規制緩和に向けての取組みについて（提

案機関：日本製薬工業協会研究開発委員会規制改革TFカルタヘナ対応チーム)

アステラス製薬(株)研究本部研究統括部の辻井氏より資料に基づいて、日本製薬工業協会研究開発委員会におけるこの数年の活動概要と現在検討している①バキュロウイルスを利用した産物の取扱いについて、および、②遺伝子組換え細胞を移植した動物の扱いについて紹介があった。

② Mutagenic Chain Reaction の安全対策について (提案機関：沖縄科学技術大学院大学)

- ・ 最初に提案機関の田中先生より、今年、SCIENCE (VOL.348, ISSUE 6233)に発表された Mutagenic Chain Reaction (MCR) と称される新技術について、論文を用いながら簡単な原理説明がなされた。これまで劣性遺伝子のホモ変異を作るのには多くのステップがかかった。しかし、MCR は非常にシンプルな技術であり、高校生でもできるようなものであり、さらには導入された変異が拡散的に広がっていく技術である。そのため、得られた変異体が拡散的に野外に広がっていく可能性もあるが、本技術に対して現在まだ具体的な安全対策については議論されていないので遺伝子協では是非議論願いたいとの提案がなされた。
- ・ その後、先に実施された MCR についてのアンケート調査結果について資料に基づいて報告があった。

以上について、以下の質問・意見等があった。

- 佐賀大学の永野先生より、MCR 技術により作られた生物の拡散防止策については、組換え技術が登場したのと同様に重要な問題であり、1975年のアシロマ会議を見習ってなんらかの対応が必要ではないかとのコメントがあった。
- 農業生物資源研究所の田部井先生より、MCR 技術により作られた生物は組換え生物であるため、拡散防止措置をとる第2種使用の限りにおいて今まで以上の扱いをする必要はないのではないかと。ただし、拡散防止措置を取らない第1種の場合については別途検討する必要があるのではないかと意見が挙げられた。
- 組換え生物等委員会の永野先生および田中先生を中心に MCR ワーキンググループを立ち上げ、そこで情報収集をし、遺伝子協として MCR についての声明を発表するかなどの方針を固めることとなった。場合によっては安全研修会で取り上げることも検討したいと難波代表幹事よりコメントがあった。

③ 実験室の使用に関する注意点について (提案機関：名古屋大学遺伝子実験施設)

- ・ 井原先生より、同じ実験室をいくつかの異なる拡散防止措置 (P1, P1A, P1P など) で共通に使用する場合や、広い実験室の一部を組換え DNA 実験室として使用する場合の注意点について議題提案があった。
- ・ その後、先に実施された各機関の実験室利用状況に関するアンケート調査結果について資料に基づいて説明があった。

## 6) 決算報告

難波代表幹事から、平成 26 年度決算報告書の説明があった。

広島大学の田中監事から、平成 26 年度決算報告書について、静岡大学の道羅監事とともに会計監査を実施し、適切に処理されていることを確認した旨の報告があった。特段、質問・意見は挙がらず、平成 26 年度決算報告は承認された。

引き続き、難波代表幹事から、平成 27 年度中間決算報告書についての説明があった。資料中の予算額について一部訂正がある旨の説明もあわせて行われた（総会開催費補助の 400 千円を 500 千円に、事務局経費・コピー代の 40 千円を 50 千円に、事務局経費・郵便代等連絡費の 20 千円を 40 千円に、予備費の 70 千円を削除）。

## 7) 事業計画、予算案について

難波代表幹事から、平成 29 年度以降の新体制について、代表幹事を含めた幹事の大幅な変更を来年度に検討する旨の報告があった。

また、H28 年度予算案について、差し替え資料に基づいて以下のとおり説明があった。

- ・ 今後は、定常的な広報や遺伝子組換えに関する相談・情報提供等は委員会で実施し、その他は WG を中心に活動を活性化していくことから、幹事会経費のうち WG 旅費・調査費として 1,500 千円計上することとした。
- ・ 事務局経費のうちこれまでコピー代として計上していたものを正しく事務用品費と名称を変更することとした。

以上のとおり、平成 28 年度予算案は承認された。

## 8) 次回安全研修会について

既にアナウンスされているとおり、平成 28 年 6 月 25 日（土）に千里ライフサイエンスセンター サイエンスホール（大阪府）にて開催することを計画している旨の報告があった。

## 9) 次回当番施設について

難波代表幹事より、前総会で決定されたように次回当番校が宇都宮大学であること、那須塩原で開催予定であることから、金曜日の午後から総会、土曜日の午前中に安全研修会という 2 日間の日程で実施したいとの説明があった。このことについて、富山大学より、移動に時間がかかる点、予算面からもできるだけコンパクトに 1 日にしてほしいとの意見があがった。これに対し、難波代表幹事より、少なくとも総会についてはコンパクトに実施予定ではあるが、地方での開催ということから安全研修会を含めて 2 日間とさせていただきたいと回答があった。その後、次回当番校の宇都宮大学の松田先生より、11 月 11 日（金）、12 日（土）の日程で、ホテルエピナル那須で実施予定である旨の説明があった。

次々回は、山形大学で開催することが承認された。

#### 10) その他

東京大学の三浦先生より、以下の2点について提案がなされた。

- ・ 会則の第2条について、冒頭に「1組織等をもって1会員とする」との記載があるので、第3項の会員種別について、第1項の正会員は「原則として1機関に1つとする」との原文を削除してはどうかとの会則改訂の提案がなされた。これについては、議決で承認され、会則が改訂されることとなった。
- ・ カルタヘナ法について、以前5年で改正されているので、もしもまた改正されるのであれば、改正に向けて現状のカルタヘナ法で良いのか、ここ変えるべきではないかといったアンケートを取るなど本協議会でまとめると良いのではないかとの提案があった。これについて、文部科学省研究振興局ライフサイエンス課生命倫理・安全対策室の新井係員より現時点で回答することは難しいとの返答があった。その後、難波代表幹事より、そのような機運となる可能性もあり、今後、なんらかのアンケートに含めるなど幹事会で検討したい旨の回答があった。

#### 4. 閉会

司会から閉会の挨拶があった。

以上