

## 第 32 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 28 年 11 月 11 日（金）13：30～17：30

場所：ホテルエピナール那須 バンケットホール「葵」

当番校：宇都宮大学 バイオサイエンス教育研究センター

## 第 32 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
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				
				助教	西田 義憲
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			准教授	小林 孝安
	〃			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
				技術職員	中野 博
				係長	高橋 芳典
				一般職員	小沼 健明
茨城大学	遺伝子実験施設			教授	安西 弘行
筑波大学	遺伝子実験センター			教授	江面 浩
	〃			教授	菊池 彰
	〃			助教	野中 聡子
宇都宮大学	バイオサイエンス教育研究センター			センター長・教授	山根 健治
	〃			教授	松田 勝
	〃			准教授	児玉 豊
	〃			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 係長	山田 剛至
	〃			研究協力・産学連携課 係員	福田 将
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				
				教授	畑田 出穂
埼玉大学	科学分析支援センター			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			センター長・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
東京医科歯科大学	大学院医歯学総合研究科			教授	浅原 弘嗣
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		
				准教授	松下 保彦
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	技術職員	月江 珠緒
富山大学	研究推進機構 研究推進総合支援センター	施設長・教授	田渕 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	基盤研究支援センター 遺伝子研究施設	教授	林田 信明
		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	助教	高島 茂雄
静岡大学	グリーン科学技術研究所	教授	河岸 洋和
		准教授	道羅 英夫
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	准教授	土屋 亨
京都大学	施設部環境安全保健課	課長補佐	増池 正和
大阪大学	遺伝情報実験センター	准教授	三輪 岳志
神戸大学	バイオシグナル総合研究センター	教授	今石 浩正
鳥取大学	生命機能研究支援センター	センター長・教授	難波 栄二
	//	助教	足立 香織
島根大学	総合科学研究支援センター 遺伝子機能解析部門	部門長・教授	中川 強
岡山大学	自然生命科学研究支援センター	准教授	宮地 孝明
広島大学	自然科学研究支援開発センター	センター長・教授	田中 伸和
山口大学	大学研究推進機構 遺伝子実験施設	教授	水上 洋一
徳島大学	先端酵素学研究所	教授	高濱 洋介
愛媛大学	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	大学院医学研究院	教授	續 輝久
	// 研究推進部学術研究推進課管理係	係長	大庭 弘睦
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	助教	下崎 康治
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	准教授	片山 哲郎
	//	助教	権藤 崇裕
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	教授	松崎 吾朗
関西医科大学 附属生命医学研究所	准教授	松田 達志
東洋大学 食環境科学部	教授	佐々木 和生
第一三共株式会社 研究統括部研究管理グループ	課長代理	中山 淳一
東邦大学 理学部	教授	佐藤 浩之
沖縄科学技術大学院大学 安全衛生セクション	セクションリーダー	田中 俊憲
〃	バイオセーフティコーディネーター	イトウ 杏里
産業医科大学 医学部	副部長	一瀬 豊日
理化学研究所 横浜事業所安全管理室	室長	吉識 肇
東海大学 医学部	准教授	大塚 正人
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
日本たばこ産業株式会社 医薬総合研究所	主任研究員	玉井 功
武田薬品工業株式会社 医薬研究本部湘南研究所	課長代理	大谷 賀一
〃	主席部員	吉久保 真一
龍谷大学 農学部	教授	古本 強
中外製薬株式会社 研究業務推進部	BS 委員会委員長	木野崎 雅彦
奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科	教授	加藤 順也
〃	環境安全衛生管理室 専門職員	藤井 浄美
岐阜医療科学大学 保健科学部	准教授	永井 慎
大日本住友製薬株式会社 研究本部	主任部員	石井 貴之
農業・食品産業技術総合研究機構 遺伝子組換え研究推進室	室長	山崎 宗郎
〃	主席研究員専門職員	田部井 豊
埼玉工業大学 工学部	教授	石川 正英
大分大学 医学部	教授	吉岡 秀克
〃 研究・社会連携課	係長	白木 智子
昭和大学 遺伝子組換え実験室	助教	渡邊 潤
大塚製薬株式会社	課長	武田 聖

## 会議次第

### 【会員総会】

- 1 開会の辞
- 2 当番校挨拶 宇都宮大学 理事（研究・産学連携担当） 池田 宰
- 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8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 教育教材ワーキンググループ
    - ⑥ NGS ワーキンググループ
    - ⑦ Gene Drive ワーキンググループ
    - ⑧ 電子申請システムワーキンググループ
  - 5) 決算報告
  - 6) 事業計画、予算案について
  - 7) 役員改選について
  - 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 32 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 28 年 11 月 11 日（金）

13：30～17：30

場所：ホテルエピナール那須 バンケットホール「葵」

### 1 開会の辞

司会（宇都宮大学松田氏）から開会の挨拶があった。

議事に先立ち、当番校の宇都宮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

当番大学の宇都宮大学を代表して、池田理事（研究・産学連携担当）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。

#### 1) 新規会員等の参加承認

奈良先端科学技術大学院大学、昭和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、エーザイ株式会社、大日本住友製薬株式会社、大塚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。

慶應義塾大学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・安全対策室専門官 伊藤 隆氏より、カルタヘナ法における以下の点に関して資料に基づき説明があった。

- ・ カルタヘナ法の概要について
- ・ 遺伝子実験の申請の流れ及び留意事項について
- ・ 遺伝子実験の不適切事例について

施策説明後、質疑応答が行われた。

東京大学より、文部科学省で把握している不適切件数について質問があり、これに対し、軽微なものとして4～5件ほどである旨の回答があった。引き続き、平成 28 年 10 月 21 日付け事務連絡にて通知した『「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」の遵守の徹底について』の通知意図について質問があり、

これに対し、軽微な違反事項が増加しており、法施行 10 年が経過していることも踏まえ、今一度意識啓発を徹底する目的で通知したものである旨の回答があった。

② 学術研究を取り巻く動向について—共同利用・共同研究体制の強化・充実について—  
文部科学省研究振興局学術機関課研究設備係長（併）研究支援係長 中島大輔 氏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。

- ・ 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
- ・ 平成 29 年度概算要求の状況について（共同利用・共同研究体制の強化・充実）
- ・ 共同利用・共同研究の基盤整備について

施策説明後、質疑応答が行われた。

昭和大学より、他大学の拠点を利用する場合の申請方法について質問があり、これに対し、拠点により公募型や利用申請型など手続きが異なるため、各拠点の体制に基づき申請いただきたい旨の回答があった。

関西医科大学より、共同拠点一覧のホームページによる公開予定について質問があり、これに対し、既に公開はしているところであるが、研究者のみならず広く一般の方も閲覧できるよう更新していきたい旨の回答があった。

山口大学より、共同拠点に申請する場合の申請可能機関の基準について質問があり、これに対し、大学に属する研究所であることが一つの基準であるが、成果等については、特に明確な基準は無い旨の回答があった。

医科歯科大学から、サポートセンターに関する支援、及びアイソトープや次世代シーケンサーなどに関する共同施設などへの発展について質問があり、これに対し、サポートセンターについては、現在の課題等を考慮し、どう発展させていくのか、どのような支援がよいのかを今後検討していきたい旨、及び次世代シーケンサー等の施設については、その特性を考慮すると文科省による指針は示しにくく、各地域・各大学によって適正な方法を採用していただくことが最良であると考えている旨の回答があった。

宇都宮大学から、共同拠点のサポートにおける地域バランスについて質問があり、これに対し、特に地域のバランスは考慮していないが、トップレベルの拠点のみを支援するのではなく、地域の特性に応じた支援を行っているのが現状である旨の回答があった。

### 3) 事業報告（第 8 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 28 年 6 月 25 日、10 時～16 時まで千里ライフサイエンスセンターにて第 8 回遺伝子組換え実験安全研修会を開催した。

#### 4) 委員会等報告

##### ① 幹事会

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。

- ・ 本年度は5回（Web 会議 3 回を含む）の幹事会が行われた。
- ・ 役員人事の改選について議論を行った。
- ・ 神戸大学から要望があった遺伝子組換え実験の審査方法や人材育成の方針について、議論を行った。

##### ② 広報委員会

松田委員長から、資料に基づき、以下のとおり報告があった。

- ・ 第7回および第8回遺伝子組換え実験安全研修会について、遺伝子協議会ホームページに掲載した。
- ・ 遺伝子協議会ホームページのコンテンツの順番を変更した。
- ・ 東京農工大学の丹生谷委員及び熊本大学の荒木委員が今年度で任期満了となる。なお、活動報告書をPDF化の上ホームページに掲載したが、第1、2、3、4、9号が現存しておらず、お持ちの方は提供いただきたい旨の依頼があった。

##### ③ 組換え生物等委員会

永野委員長から、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。なお、各大学とも文科省が発表する前にプレスリリースをするようになったため、数が多くなったと思われる。
- ・ カルタヘナ法に関する相談については、基本的な事項が多かったと思われる。これらの相談があった大学は遺伝子協議会非加盟校が多かったため、当協議会に加盟し情報交換することが大切と思われる。
- ・ 教育目的で遺伝子組換え実験を行う場合のサポート体制については、今後検討する。

##### ④ ゲノム編集 WG

難波 WG 長から、資料に基づき、以下のとおり報告があった。

- ・ ゲノム編集に関する遺伝子協議会の声明、見解、方針の改定については、アンケートでの意見が分かれているため、現在できていない状況である。当WGについては一度終了し、来期に新たな活動を行うこととする。

##### ⑤ 教育教材 WG

三浦 WG 長から、資料に基づき、以下のとおり報告があった。

- ・ 初心者に対する教育の必要性について、教材のたたき台を各関係者に配付し、意見を集約中である。今後検討を進め、夏の安全研修会の前にはお示しする予

定である。

## ⑥ NGSWG

道羅 WG 長から、資料に基づき、以下のとおり報告があった。

- ・ 次世代シーケンサーに係る管理者及び利用者を対象としたアンケートを実施した。なお、アンケート結果の主なポイントは以下のとおり。

### 【管理者対象アンケート結果】

- NGS の整備予定なしと回答した理由は、導入・維持が困難であることや共同利用ネットワーク等を活用していることが挙げられる。
- 利用したい機器を利用できる体制を構築する必要がある。
- 前回アンケート時と比較し、学外支援対象が増加している。
- 幅広くアプリケーション支援が行われている。
- データ解析については、他と比較し教員による支援が大きく占めている。
- 遺伝子協議会でのサポート体制を整備する必要がある。
- 大規模なシーケンス解析をどのように取り扱っていくかを検討する必要がある。

### 【利用者対象アンケート結果】

- シーケンスデータを自分自身で解析している方が多く、今後どのようなサポート体制を整備するかを検討する必要がある。
- 遺伝子協議会によるサポートの利用希望者が多数おり、ニーズが高い。特に PacBio と HiSeq の希望が多い。
- 解析に関する情報の集約、バイオインフォマティクスの人材育成、基本的事項の教育方法を検討していく必要がある。
- 次世代シーケンサーに関する地域的、全国的なネットワーク化を推進していく必要がある。

これに対し、文部科学省研究振興局学術機関課研究設備係長（併）研究支援係長 中島氏から、最適な拠点の整備、かつ体制の整備が必要であるとの意見があった。

## ⑦ Gene Drive WG

田中 WG 長から、資料に基づき、以下のとおり報告があった。

- ・ まずは注意喚起をすべきとの判断から、Gene Drive の取り扱いに関する声明（素案）をとりまとめた。なお、「Gene Drive のための拡散防止措置の参考例」は検討中としたが、現在白紙に戻している。経緯としては、日本語にするにあたって解釈が必要であること、及び内容を精査し深く議論する必要があると判断したためである。12 月にはより具体的な議論を行い、ブラッシュアップする予定である。ご確認いただき、ご意見等があればお願いしたい。

これに対し、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氏から、Gene Drive に関しては、現段階では政府内で特に検討はされていないが、一般的見解として、Gene Drive についても各研究者が厳重な措置を行うとともに、遺伝子協議会による注意喚起を行うことが有効であるとの意見があった。

#### ⑧ 電子申請システム WG

吉識 WG 長から、資料に基づき、以下のとおり報告があった。

- ・ 遺伝子協議会による電子申請システムの開発を検討するため、平成 28 年 8 月 25 日付けでアンケートを実施した。なお、アンケート結果の主なポイントは以下のとおり。

○前回の総会では、統一様式を検討するのは難しいとの意見があったが、不可能ではないと思われる。

○どの機関もシステム導入やカスタマイズにあたり、多額の費用を投入することは難しいとのことである。

○動物実験申請システムとの連動や設備共同利用システムの構築に関する要望等の意見が得られた。

なお、平成 28 年 10 月 4 日に開催した第 3 回会議での検討の結果、遺伝子協議会としてシステムを開発することは見送るとともに、審査等の体制やモデル様式の作成については、引き続き幹事会等で検討することとし、これを以て当 WG の活動は休止とする旨の報告があった。

#### 5) 決算報告

難波代表幹事から、資料に基づき、平成 27 年度決算報告書の説明があった。

引き続き、静岡大学の道羅監事から、平成 27 年度決算報告書について、広島大学の田中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 27 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 28 年度中間決算報告書についての説明があった。特段、質問・意見は挙がらず、平成 28 年度中間決算報告は承認された。

#### 6) 事業計画、予算案について

難波代表幹事から、資料に基づき、平成 29 年度予算案の説明があった。なお、以下のとおり補足説明があった。

- ・ 研修会開催費は例年どおり計上しているが、以前と比べ費用がかさんできており、今後増額が必要になる可能性がある。
- ・ 特別活動費は、役員改選も含めた新体制による活動費として計上した。

特段、質問・意見は挙がらず、平成 29 年度予算案は承認された。

引き続き、難波代表幹事から、平成 29 年度の事業計画について、新体制の下で検討してい

くこととする旨の報告があった。

#### 7) 役員改選について

難波代表幹事から、資料に基づき、以下のとおり提案があった。

- ・ 遺伝子協議会会則第6条に基づき、難波代表幹事及び熊本大学の荒木幹事は任期満了となるが、引き続き監事に任命するとともに、オブサーバーとして協力していくこととする。
- ・ 遺伝子協議会会則第5条に基づき、次期幹事について、平成28年7月8日から平成28年7月29日までメールにて他薦による候補者を募った結果、名古屋大学の井原氏を推薦することとする。
- ・ 弘前大学の赤田幹事から退任の申し出があったこと、及び熊本大学の荒木幹事の任期満了に対し、遺伝子協議会会則第4条に役員数を規定しているが、Web会議の進行を円滑にするため、後任者は選出しないこととする。
- ・ 代表幹事は現監事の広島大学の田中氏を推薦すること、及び体制強化を図るため、遺伝子協議会会則第4条第2項に基づき、副代表幹事に群馬大学の畑田氏を加えることとする。
- ・ 静岡大学の道羅監事から退任の申し出があったこと、及び広島大学の田中現監事を代表幹事に推薦するにあたり、鳥取大学の難波現代表幹事及び熊本大学の荒木現幹事を監事に任命する。
- ・ 新体制は、平成28年11月1日付けで発足させる。

特段、質問・意見は挙がらず、新役員体制が承認された。

#### 8) 次回安全研修会について

遺伝子協議会事務局足立氏から、資料に基づき、平成29年7月29日（土）に一橋大学一橋講堂（東京都千代田区）にて開催する予定である旨の報告があった。

#### 9) 次回当番施設について

遺伝子協議会事務局足立氏から、資料に基づき、次回（第33回）当番校は山形大学、次々回（第34回）当番校は長崎大学である旨の報告があった。その後、次回当番校の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中島センター長より担当の挨拶があった。

#### 10) その他

沖縄科学技術大学院大学田中氏から、翌日開催の安全研修会の講演内容について説明があった。

引き続き、次期代表幹事である広島大学の田中氏、次期幹事である名古屋大学の井原氏、及び次期副代表幹事である群馬大学の畑田氏から就任の挨拶があった。

引き続き、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 伊藤氏から、現在、環境省中央環境審議会においてカルタヘナ法の改正を検討しており、カルタヘナ議定書に関する名古屋クアラルンプール補足議定書の締結に向けたカルタヘナ法の改正についてパブリックコメントを実施していること、及び内容は、遺伝子組換え研究の事故により環境への影響が生じた場合の環境回復への対応に関することである旨の報告があった。

引き続き、難波代表幹事から、事務局の体制について今後早急に検討することとなる旨の報告があった。

#### 4 閉会の辞

司会（宇都宮大学松田氏）から閉会の挨拶があった。

以上