

SUPPLEMENT TO GENES GENET.SYST. (2018)93(4) August 2018

GSJ コミュニケーションズ

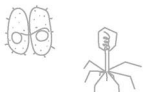
PROCEEDINGS OF THE SOCIETY

GENETICS SOCIETY OF JAPAN (GSJ)

◆創立1920年◆

公益財団法人 遺伝学普及会 日本遺伝学会

<https://gsj3.org>

	目次	頁
	2018年度日本遺伝学会年会費ご納入のお願い	3
	日本遺伝学会第91回大会へのお誘い 村井耕二・沖 昌也	4
	日本遺伝学会第91回大会のご案内	5
	お知らせ	5
	惜別 科学と向きあう心—武部啓先生のご逝去を悼んで 八木孝司	6
	総会次第	8
	1) 会員数	8
	2) 2018年度役員名簿	9
	3) 2017年度決算報告書（単年度）	9
	4) 2018年度中間報告（2018年 6 月30日現在）	10
	5) 2019年度予算案	11
	6) 2018年度日本遺伝学会木原賞・奨励賞	11
	7) 協力委員会	11
	8) 学会推薦学術賞・研究助成の年間スケジュール	12
	9) 2019・2020年度会長・評議員選挙結果	13
	10) 開催地一覧	14
	2018年度日本遺伝学会第1回幹事会／評議員会議事録	15
	2018年度日本遺伝学会編集委員・編集顧問合同会議議事概要	17
	日本遺伝学会第90回大会総会議事録	20
	日本遺伝学会第90回大会を終えて 真木寿治	21
	日本遺伝学会第90回大会 収支報告書	22
	奈良大会の様子	23
	2018年度ナイトゼミナールの報告	24
	2018年度日本遺伝学会木原賞候補者推薦書	25
	2018年度日本遺伝学会奨励賞候補者推薦書	28
	本会記事 会員異動	31

2018年度日本遺伝学会年会費ご納入のお願い

平素より皆様には日本遺伝学会の発展に対し、いろいろとご支援を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、2018年度日本遺伝学会年会費を、下記郵便振替口座までご納入下さいますよう、よろしくお願いいたします。なお、現在クレジットカード払いがご利用いただけません。会費納入状況については、学会 HP の会員ページよりご確認くださいませようをお願いいたします。

普通会員 2018年度年会費 10,000円

(注) 定年退職して常勤職でなくなったことを申し出た場合は6,000円

普通会員（学生） 在学証明書またはそれに代わるものを提出したときは初年度の会費を免除し、2年目以降は3,000円

(注) 普通会員（大学院）の方は、振替用紙の通信欄に、指導教員の署名が必要です。

シニア会員 永年会費 30,000円

(注) シニア会員の方は、以降の会費納入は不要です。

準会員 2018年度年会費 2,000円

(注) 高等学校等の教育機関の教員および大学学部生の方。学部生は振替用紙の通信欄に、指導教員の署名が必要です。

●郵便振替の場合

口座名義 日本遺伝学会

口座番号 00890-1-217316

●他の金融機関（ATM）から、ゆうちょ銀行の口座へ振込・振替をされる場合

***** 他金融機関からの振替口座番号 *****

・店 名 ○八九（ゼロハチキュウ）

・預金種目 当座預金

・口座番号 0217316

*お手数料に420円がかかります。

日本遺伝学会第91回大会へのお誘い

日本遺伝学会第91回大会 大会委員長 村井 耕二
(福井県立大学)

大会副委員長 沖 昌也
(福井大学)

日本遺伝学会第91回大会を、2019年9月11日（水）から13日（金）まで、福井大学文京キャンパス（JR 福井駅から「えちぜん鉄道」で約10分）において開催することになりました。現在、学会本部の支援を受けて、大会開催に向けて準備を進めております。

これまでの大会と同様、本大会でも一般講演は口頭発表を主といたしますが、第89回大会より始まりましたポスター発表（学部生・大学院生を対象）も行います。また、3つのシンポジウム（うち1つは国際シンポジウム）及びワークショップを開催する予定です。シンポジウムの2つは、科学研究費補助金「新学術領域」関係で、皆さんに大にご興味を頂ける内容で企画しています。ワークショップは、テーマや企画を会員より広く募集いたしますので、奮ってご応募下さい。福井県にちなんだユニークなワークショップ企画も、委員会から提案する予定です。また、大会最終日翌日の9月14日（土）には、JR 福井駅西口すぐの「福井市にぎわい交流施設ハピリンホール」において、市民公開講座「エピジェネティクスの視点から生命の謎に迫る」を開催いたします。動植物の複雑な生命現象の多くには「エピジェネティクス」が関与していますが、中高生・大学生・一般市民にとっては、あまり馴染みがありません。本市民講座では、現代遺伝学の最先端を平易に紹介する予定です。一般市民はもとより、中学生・高校生や教員の皆さんにも多数参加して頂きたいと思っております。

福井県は、曹洞宗大本山「永平寺」、日本海の名勝「東尋坊」、戦国時代の遺構「一乗谷」など、ユニークな観光地が多く、また、最近では、勝山市にある「恐竜博物館」が人気です。JR 福井駅前では、動く恐竜が皆さんをお出迎えしてくれます。海の幸・山の幸は言うまでもなく、白山の伏流水で仕込まれた日本酒は絶品です。是非、お時間の許す限り福井に滞在され、満喫して頂きたいと考えております。学会員の皆様に多数おいでいただき、盛大な大会となりますことを切に願っております。

なお、今後、大会ホームページ（<https://sites.google.com/site/gsj91am/>）で最新の情報を順次掲載いたしますのでご覧ください。

日本遺伝学会 第91回大会のご案内

日 時

2019年 9 月11日(水)～13日(金)

(14日(土)に市民公開講座を予定)

場 所

福井大学

文京キャンパス 共用講義棟

(9月11日(水) 9時～13日(金)17時)

大会委員長

村井耕二 (福井県立大学生物資源学部)

皆様のご参加をスタッフ一同、心よりお待ちしております。

お知らせ

2018年の
ノーベル生理学・医学賞を
本庶 佑・京都大特別教授が
受賞されました。

本庶先生は1984年に日本遺伝学会
木原賞を受賞されております。



科学と向きあう心—武部啓先生のご逝去を悼んで

大阪府立大学 理学系研究科 八木孝司

武部啓先生と私の関係は、1978年に私が京都大学放射線生物研究センター（放生研）の大学院生になったときから始まった。放生研は1976年に設置され、武部先生は初代教授であった。当時、設置間もない放生研に大学院生はおらず、私が最初の大学院生だったことは幸運だったと後になって思った。研究室の雰囲気は家族的で、教授も助教授も助手もテクニシャンも秘書さんも大学院生も毎日一緒にランチを食べておしゃべりし、年に何度か遠足に行ったり、旅行に行ったり、テニスをしたりと、研究以外でとても楽しかった。武部先生と二階堂修助教授（後に金沢大学薬学部教授）は、性格も専門領域も相補する名コンビであった。これが京都大学の一般的な研究室ではないことを後で知った。今の私の研究室作りはこの経験に基づいている。

武部先生は、ヒトに色素性乾皮症（XP）という DNA 修復機構を欠損する病気があるという情報を1968年にアメリカで得て、ヒトの DNA 修復の研究を日本に取り入れた最初の人である。私が大学院生になる前には、一緒に研究をされていた荒瀬誠治さん（後に徳島大学医学部教授）と共に、XP23OS という患者が XP の6番目の相補群（F）であることを発見された。すぐにオランダで7番目の相補群（G）が発見された。後に XPF および XPG タンパク質はそれぞれピリミジンダイマーの5'側および3'側の DNA 鎖に切れ目を入れるエンドヌクレアーゼ複合体を構成する重要なタンパク質であることがわかった。また錦織千佳子さん（後



に武部研大学院生、現在神戸大学医学部教授）と共に XP2YO という2人目の F 群 XP 患者を発見された。私は XP2YO 細胞を SV40 ウィルスで形質転換して不死化細胞株を作り、この細胞が世界に広まってスクレオチド除去修復機構の研究発展に大きく貢献した。助手の石崎寛治さん（後に愛知県がんセンター研究部長、関西外国語大学教授）と私は、世界各地から送られてくる XP 細胞がどの相補群に属するかを毎日のように調べた。これはセンダイウィルスまたはポリエチレングリコールで XP 患者細胞を既知の各相補群細胞と融合した後、紫外線照射後の不定期 DNA 合成が回復するかどうかを調べる大変面倒くさい実験であった。その結果、XP 患者の各相補群の割合は日本と外国とで大きく異なることがわかっていった。

私は博士課程進学後2年くらい経って、武部先生から博士論文の研究として、マウスの DNA 修復の研究をしてはどうかと漠然とした提案をもらった。マウス細胞はヒト細胞と同程度の紫外線感受性を示すが、マウス細胞の方が、DNA 修復能がずっと低いのはなぜかというテーマに取り組んだ。武部先生は私に具体的な研究指導を全くされなかった。その代わり私の研究データを自分自身の研究のようにシンポジウムや学会講演などで話されることもなかった。この点は他の教授とずいぶん違うなと思った。

私は学位取得後、武部先生のすすめでアメリカ NIH のポストドクになったが、その間に武部先生は放生研から京都大学医学部放射能基礎医

学教室に移られた。武部先生は教室の名前を放射線遺伝学教室に変更された。私はアメリカから帰国して大阪大学に2年余り勤務後、武部先生に招かれて放射線遺伝学教室の助手として、1988年から再び一緒に研究することになった。

私は紫外線や環境変異原物質による突然変異の頻度と種類に及ぼす DNA 修復の役割を XP 各相補群細胞やいろいろな DNA 修復欠損細胞を使って調べていった。その頃世間では p53 の研究がブームとなり、私も p53 の DNA 修復や突然変異に対する役割を調べ始めて、かなりいい雑誌に論文が載るようになっていた。しかしあるとき武部先生から p53 の研究はやるなと言われた。研究内容について武部先生が口出すことはそれまでなかったので私は驚いたが、ブームに乗って研究をするのは一流の研究をしているという錯覚に過ぎないということだった。後で考えると、ブームに乗っていい雑誌に論文が掲載されても、後にそれらは埋もれて忘れ去られるが、XPF 群の発見などは、たとえレベルの高くない雑誌に掲載されても、歴史的なできごととして後世に残るということだ。私はこのとき、研究には流行よりオリジナリティーがもっと大事であることを教えられた。

武部先生はお話好きで、あちこち大学の授業に行っては学生たちを研究室へ招かれることが多く、京都大学医学部の2～4年生、他学部では工学部、理学部、薬学部、総合人間学部の2、3年生、さらには他大学の学生までが集まってきた。研究室の居心地がよいのか、その多くが卒業論文や修士論文を放射線遺伝学教室でやることになった。私は彼らにテーマを与えて研究指導をすることになり、てんてこ舞いの忙しさであったが、いろんな人がいて研究室での宴会や旅行はとても楽しくなった。そのような学生の研究テーマとして、昆虫のミトコンドリア DNA 系統解析まで行うことになった。このことは私が突然変異を遺伝病から進化まで広く考えるきっかけになり、後に大いに役立った。今では彼らは社会の各分野で活躍し、大学の教員になった人も多く、その頃の関係が今の仕事に大変役立っている。武部先生は、集団の遺伝的多様性の減少が集団の滅亡につながるという集団遺伝学をわかっておられたのだ。その頃の

武部先生の口癖は、東京大学は東京大学出身者ばかり教授にしているからノーベル賞が出ないのだ、だった。

定年退職前の数年間、武部先生は放射線生物学の基礎研究よりもむしろ人類遺伝学、生命倫理学などにより興味を持たれ、出生前診断や障がい者支援の領域でも活躍された。定年退職後に移られた近畿大学では原子力研究所副所長職をこなしながら理工学部生命科学科を立ち上げられた。そこでは放射線遺伝学教室から移った異 純子准教授や井田憲司客員教授と一緒に、それまで日本にはなかった遺伝カウンセラー養成課程の設置に尽力され、新たな学生教育にあたられた。

武部先生は1957年に東京大学理学部生物学科植物学専攻を卒業されて、ムラサキツユクサを材料に放射線影響の研究をされた。その後のアメリカ留学で大腸菌やバクテリオファージを材料とした放射線遺伝学の研究をされた。XP の研究を始められたのは、助教授時代の大阪大学医学部放射線基礎医学教室においてであった。生涯1研究テーマという研究者も多い中で次々と新しいことに挑戦されたのは、大阪大学時代の師匠で、ずっと尊敬されていた近藤宗平先生の影響が大きかった。その影響は私自身も受け継いでいるように感じている。私は武部先生の大学院生であったのに、先生から放射線生物学も遺伝学も教えてもらったことがない。それなのに私が大学でそれらの科目を教えられたのは、武部先生が専門知識は知っていて当たり前で、自主的に学ぶべきものであるという、近藤先生と同じ考えであったからだ。

武部先生の傘寿の会では薫陶を受けた多くの弟子たちが集まり、武部先生が叙勲を受けられたことと重なって、先生のお祝いをしたことがつい先日のように思い出される。私は武部先生から研究者としての生きかたを学んだ。科学と向きあう心を学んだともいえる。来年3月に私が定年退職を迎えるまで、公私にわたり武部先生にご支援をいただきながら、先生に恩返しをできないまま先生は逝ってしまわれた。武部先生と長年おつきあいできた幸せを今ここで噛みしめながら、これを先生の追悼文としたい。

日本遺伝学会第90回大会総会

日 時 2018年9月20日(木) 14時50分～15時50分

場 所 奈良先端科学技術大学院大学 S会場(ミレニアムホール)

総会次第

1	大会委員長挨拶	委員長	真木 寿治
2	日本遺伝学会会長挨拶並びに報告	会長	小林 武彦
3	報告		
a	幹事報告	国内庶務幹事	野々村賢一
		渉外庶務幹事	菱田 卓
		会計幹事	真木 寿治
		編集幹事	岩崎 博史
		企画・集会幹事	遠藤 俊徳
		将来計画幹事	中別府雄作
			榊屋 啓志
			杉本 道彦
			一柳 健司
		男女共同参画推進担当	篠原 美紀
			荒木 喜美
		広報担当, ホームページ編集	那須田周平
			関根 靖彦
		遺伝学普及・教育担当	平田たつみ
			沖 昌也
		シニア活性化	池村 淑道
b	学会賞選考委員会報告	委員長	小林 武彦
c	選挙管理委員会報告	委員長	宅見 薫雄
d	生物科学学会連合報告	委員	菱田 卓
e	その他(2019/2020年度日本遺伝学会会長挨拶)		
4	議事		
a	2017年度決算	会計幹事	真木 寿治
		会計監査	佐藤 豊
b	2019年度予算案	会計幹事	真木 寿治
c	第92回大会について	企画・集会幹事	遠藤 俊徳
d	その他		
5	次期(第91回)大会委員長挨拶	第91回大会委員長	村井 耕二
	日本遺伝学会木原賞・奨励賞授与式	会長	小林 武彦

1) 会員数 (2018年8月1日現在)

普 通 会 員	687 名 (内学生会員 194 名)
外 国 会 員	4 名
シニア 会 員	39 名
準 会 員	2 名
機 関 会 員	32 件
賛 助 会 員	1 件
名 誉 会 員	国内 16 名
	外国 8 名
計	789 名

2) 2018年度役員名簿

会 長	小林 武彦								
評議員									
全国区	荒木 弘之	遠藤 隆	深川 竜郎	権藤 洋一	印南 秀樹				
	角谷 徹仁	片山 勉	木下 哲	北野 潤	仁木 宏典				
北海道地区	伊藤 秀臣	長田 直樹							
東北地区	春田(高橋)奈美	牧野 能士							
関東地区	五條堀 淳	澤村 京一							
東京地区	栗崎 健	太田 邦史							
中部地区	鈴木 善幸	松田 洋一							
関西地区	佐渡 敬	菅澤 薫							
中国・四国地区	阿保 達彦	長岐 清孝							
九州地区	大野みづき	佐瀬 英俊							
幹 事									
国内庶務幹事	野々村賢一								
渉外庶務幹事	菱田 卓								
会計幹事	真木 寿治								
編集幹事	岩崎 博史								
企画・集会幹事	遠藤 俊徳	中別府雄作							
将来計画幹事	榊屋 啓志	杉本 道彦	一柳 健司						
男女共同参画推進担当	篠原 美紀	荒木 喜美							
広報担当, ホームページ編集	関根 靖彦	那須田周平							
遺伝学普及・教育担当	平田たつみ	沖 昌也							
シニア活性化	池村 淑道								
会計監査	佐藤 豊	高橋 文							
第90回大会委員長	真木 寿治								
学会賞選考委員会 (2018)									
委員長	小林 武彦								
委 員	石川 冬木	印南 秀樹	遠藤 隆	斎藤 成也	佐々木裕之				
	深川 竜郎								
研究助成金等推薦調査委員会 (2018)									
委員長	小林 武彦								
委 員	荒木 弘之	遠藤 隆	深川 竜郎	印南 秀樹	角谷 徹仁				
	木下 哲	北野 潤	仁木 宏典	長田 直樹	佐渡 敬				

3) 2017年度決算報告書 (単年度)

A 収 入		(単位 円)	B 支 出		(単位 円)
摘 要	決 算		摘 要	決 算	
1 学会費	5,426,000		1 事業費	5,378,308	
2 賛助会費	20,000		雑誌製作費	3,868,308	
3 科学研究費補助金	4,000,000		大会補助費	500,000	
4 事業収入	1,718,371		遺伝学談話会補助費	180,000	
雑誌売上	586,360		大会学生旅費補助	705,000	
別刷売上	1,131,964		協力委員会分担金	125,000	
利息	47		2 評議委員会／幹事会費	1,682,220	
5 木原基金	200,000		3 事務費	3,647,024	
6 雑収入	142,255		雑誌送費	345,327	
7 その他	72,500		封筒代	0	
8 第89回大会補助金返金	613,902		編集経費	1,782,072	
小 計	12,193,028		事務所経費	1,519,625	
9 予備費	139,316		4 学会賞関係費	583,192	
総 計	12,332,344		5 選挙関係費	0	
			6 謝金	1,041,600	
			小 計	12,332,344	
			総 計	12,332,344	

4) 2018年度中間報告（2018年6月30日現在）

A 収 入

（単位千円）

摘 要	(A) 予 算	(B) 1月～6月 収入額	(C) 7月～12月 収入見込額	(B + C) 収入見込額
1 学会費	6,000	2,885	3,000	5,885
2 賛助会費	20	20	0	20
3 科学研究費助成金	0	0	0	0
4 事業収入	2,251	848	1,331	2,179
雑誌売上	700	270	430	700
別刷売上	1,550	578	900	1,478
利 息	1	0	1	1
5 木原基金	200	0	200	200
6 雑収入	336	25	100	125
小 計	8,807	3,778	4,631	8,409
7 繰り越し金		29,852		29,852
総 計	8,807	33,630	4,631	38,261

B 支 出

（単位千円）

摘 要	(A) 予 算	(B) 1月～6月 支出額	(C) 7月～12月 支出見込額	(B + C) 支出見込額
1 事業費	6,565	4,744	4,339	9,083
雑誌製作費	4,440	3,169	3,500	6,669
大会補助費	1,000	1,500	0	1,500
遺伝学談話会補助費	200	0	0	0
大会学生旅費補助費	800	0	789	789
協力委員会分担金	125	75	50	125
2 評議委員会／幹事会費	804	235	700	935
3 事務費	4,024	2,032	2,250	4,282
雑誌発送費	396	342	350	692
封筒代	192	0	0	0
編集経費	2,400	1,053	1,500	2,553
事務所経費	1,036	637	400	1,037
4 学会賞関係費	384	29	200	229
5 選挙関係費	0	0	0	0
6 謝 金	1,030	541	539	1,080
小 計	12,807	7,581	8,028	15,609
7 学会費返金		38	0	38
8 予 備 費				22,614
総 計	12,807	7,619	8,028	38,261

5) 2019年度予算案

A 収入の部		(単位千円)
摘 要	予 算	
1 学 会 費	5,900	
2 賛助会費	20	
3 科学研究費補助金	4,000	
4 事業収入	2,651	
雑誌売上	600	
別刷売上	2,050	
利 息	1	
5 木原基金	200	
6 雑 収 入	179	
小 計	12,950	
総 計	12,950	

B 支出の部		(単位千円)
摘 要	予 算	
1 事 業 費	6,325	
雑誌製作費	4,200	
大会補助費	1,000	
遺伝学談話会補助費	200	
大会学生旅費補助	800	
協力委員会分担金	125	
2 評議委員会／幹事会費	1,550	
3 事 務 費	3,465	
雑誌発送費	330	
封 筒 代	0	
編集経費	2,335	
事務所経費	800	
4 学会賞関係費	580	
5 選挙関係費	0	
6 謝 金	1,030	
小 計	12,950	
総 計	12,950	

6) 2018年度日本遺伝学会木原賞・奨励賞

- 日本遺伝学会木原賞 中別府雄作（九州大学生体防御医学研究所）会員
「活性酸素によるゲノム損傷に起因する機能障害とその防御機構の解明」
- 日本遺伝学会奨励賞 関 由行（関西学院大学理工学部生命医化学科）会員
「始原生殖細胞によるエピゲノムリプログラミング機構に関する研究」
- 日本遺伝学会奨励賞 大学 保一（東北大学学際科学フロンティア研究所）会員
「DNA 複製とゲノム安定性制御の研究」

7) 協力委員会

- 同位元素協会委員 蓮沼 仰嗣
- 自然史学会連合委員 菱田 卓
- 生物科学学会連合委員 菱田 卓

8) 学会推薦学術賞・研究助成の年間スケジュール

件 名	助 成 団 体 名	締 切
藤原賞	(財) 藤原科学財団	2018年12月20日 (木)
猿橋賞	女性科学者に明るい未来をの会	2018年11月30日 (金)
東レ科学技術賞・研究助成	(財) 東レ科学振興会	2018年10月10日 (水)
内藤記念科学振興賞	内藤記念科学振興財団	2018年10月1日 (月)
沖縄研究奨励賞	(財) 沖縄協会	2018年9月30日 (日)
内藤記念海外学者招へい助成	内藤記念科学振興財団	前期 2018年6月1日 (金) 後期 2018年10月1日 (月)
内藤記念講演助成金	内藤記念科学振興財団	夏季 2018年5月21日 (月) 秋季 2018年8月20日 (月) 冬季 2018年11月20日 (火) 春季 2019年2月20日 (水)
木原記念財団学術賞(財)	木原記念横浜生命科学振興財団	2018年9月30日 (日)
井上学術賞	井上科学財団	2018年9月20日 (木)
井上研究奨励賞	井上科学財団	2018年9月20日 (木)
朝日賞	朝日新聞社	2018年8月24日 (金)
井上リサーチアワード	井上科学財団	2018年7月31日 (火)
基礎科学研究助成	(財) 住友財団	2018年6月30日 (土)
環境研究助成	(財) 住友財団	2018年6月30日 (土)
持田記念学術賞	(財) 持田記念医学薬学振興財団	2018年5月21日 (月)
研究助成金	(財) 持田記念医学薬学振興財団	2018年5月9日 (水)
留学補助金	(財) 持田記念医学薬学振興財団	2018年5月16日 (水)
山崎貞一賞	材料科学技術振興財団	2018年4月30日 (月)
研究助成金	(財) 山田科学振興財団	2018年2月23日 (金)

各種助成金の募集

学会の推薦を必要とする場合は学会内で選考のため財団の提出締切より、通常は1ヶ月早く締め切る。尚、各助成金の詳細については事務局までお問い合わせ下さい。

9) 2019・2020年度会長・評議員選挙結果

会 長	小林 武彦
次 点	城石 俊彦

評議委員	
全 国 区	定数10名
	岩崎 博史 一柳 健司 角谷 徹仁 菱田 卓 深川 竜郎
	印南 秀樹 太田 邦史 黒岩 麻里 野々村賢一 片山 勉
次 点	中別府雄作 五條堀 淳 長田 直樹 平田たつみ 田村浩一郎
	真木 寿治

北海道地区	定数 2 名
	金澤 章
	伊藤 秀臣
次 点	久保 友彦

東北地区	定数 2 名
	大学 保一
	春田（高橋）奈美
次 点	矢野 大和

関東地区	定数 2 名
	荒川 愛作
	五條堀 淳
次 点	田中 剛

東京地区	定数 2 名
	高橋 文
	関根 靖彦
次 点	矢原 耕史

中部地区	定数 2 名
	鈴木 善幸
	佐藤 豊
次 点	森 郁恵

関西地区	定数 2 名
	那須田周平
	篠原 美紀
次 点	寺地 徹

中国・四国地区	定数 2 名
	長岐 清孝
	和多田正義
次 点	井川 武

九州地区	定数 2 名
	仁田坂英二
	大野みずき
次 点	佐瀬 英俊

日本遺伝学会選挙管理委員会

宅見 薫雄（委員長） 岸 努 村山 泰斗

	有権者数	投票者数	投票率（％）
会 長	677	67	10.0
評議員全国区	677	66	10.0

10) 開催地一覧

回	年	月	日	会 場	回	年	月	日	会 場
1	1928(昭3)	10	19	九州帝国大学農学部	46	1974(昭49)	9	10~12	福祉会館(仙台)
2	1929(昭4)	7	26	北海道帝国大学農学部	47	1975(昭50)	10	3~5	日本大学三島校舎
3	1930(昭5)	10	31	東京農事試験場	48	1976(昭51)	10	28~30	日本生命中之島研究所(大阪)
4	1931(昭6)	10	31	京都帝国大学・楽友会館	49	1977(昭52)	9	28~30	北海道経済センター(札幌)
5	1932(昭7)	10	14	名古屋医科大学	50	1978(昭53)	10	8~10	東京農業大学
6	1933(昭8)	10	26	広島文理科大学 動物学教室	51	1979(昭54)	10	11~13	京都大学農学部
7	1934(昭9)	12	21	台北帝国大学 生物学教室	52	1980(昭55)	10	6~8	富山大学教養部
8	1935(昭10)	10	21	金沢医科大学 法医学教室	53	1981(昭56)	10	12~14	広島大学総合科学部
9	1936(昭11)	10	16	岡山医科大学 生理学教室	54	1982(昭57)	11	19~21	九州大学医学部
10	1937(昭12)	7	31	北海道帝国大学理学部	55	1983(昭58)	10	8~10	東北大学教養部
11	1938(昭13)	10	13~15	九州帝国大学農学部・医学部・九州小麦試験地	56	1984(昭59)	11	23~25	日本大学国際関係学部
12	1939(昭14)	10	14~15	科学博物館(東京)	57	1985(昭60)	10	13~15	神戸大学農学部・理学部・自然科学系
13	1940(昭15)	8	27~28	京城帝国大学医学部	58	1986(昭61)	12	4~7	名古屋観光ホテル
14	1941(昭16)	地方談話会大会(6会場)		(総会予定地は仙台)	59	1987(昭62)	10	29~30	筑波大学生物科学系
15	1942(昭17)	10	27~28	東北帝国大学 農学研究	60	1988(昭63)	10	8~10	京都大学農学部
16	1943(昭18)	10	20~21	京都帝国大学・楽友会館	61	1989(平元)	10	13~15	北海道大学学術交流会館
17	1944(昭19)	地方談話会大会(7会場)		(総会予定地は名古屋)	62	1990(平2)	10	4~6	お茶の水女子大学
18	1946(昭21)	11	18~19	静岡高等学校	63	1991(平3)	10	16~18	九州大学箱崎キャンパス
19	1947(昭22)	10	21~22	松本高等学校	64	1992(平4)	10	22~24	仙台国際センター
20	1948(昭23)	10	23~24	高野山	65	1993(平5)	9	17~19	日本大学国際関係学部
21	1949(昭24)	10	20~22	名古屋大学理学部	66	1994(平6)	10	8~10	大阪大学医学部講義棟
22	1950(昭25)	10	14~16	東京大学医学部	67	1995(平7)	10	12~14	岡山大学一般教育講義
23	1951(昭26)	10	11~12	広島大学教養部	68	1996(平8)	10	3~5	名古屋・椋山女学園大学
24	1952(昭27)	10	8~10	新潟大学医学部	69	1997(平9)	11	1~3	横浜市立大学瀬戸キャンパス
25	1953(昭28)	11	7~8	国立遺伝学研究所	70	1998(平10)	9	23~25	北海道大学学術交流会館
26	1954(昭29)	10	28~30	京都大学医学部	71	1999(平11)	9	24~26	広島大学理学部・法学部・経済学部
27	1955(昭30)	10	16~18	岡山大学	72	2000(平12)	11	3~5	京都大学農学部・京都学生会館
28	1956(昭31)	10	6~8	富山市公会堂	73	2001(平13)	9	22~24	お茶の水女子大学
29	1957(昭32)	9	3~5	北海道大学農学部	74	2002(平14)	10	1~3	九州大学箱崎キャンパス
30	1958(昭33)	10	16~19	名古屋大学医学部	75	2003(平15)	9	24~26	東北大学川内キャンパス
31	1959(昭34)	11	4~7	大阪大学医学部	76	2004(平16)	9	27~29	大阪大学コンベンションホール
32	1960(昭35)	10月30日~11月1日		九州大学工学部	77	2005(平17)	9	27~29	国立オリンピック記念青少年総合センター(東京)
33	1961(昭36)	9	1~3	東北大学川内分校	78	2006(平18)	9	25~27	つくば国際会議場
34	1962(昭37)	10	17~18	日本大学文理学部三島校舎	79	2007(平19)	9	19~21	岡山大学
35	1963(昭38)	10	8~10	東京大学教養学部	80	2008(平20)	9	3~5	名古屋大学
36	1964(昭39)	10	18~20	愛媛大学	81	2009(平21)	9	16~18	信州大学
37	1965(昭40)	10	18~20	京都大学医学部・楽友会館	82	2010(平22)	9	20~22	北海道大学高等教育機能開発総合センター
38	1966(昭41)	8	10~12	北海道大学教養部	83	2011(平23)	9	20~22	京都大学農学部・農学研究科(吉田キャンパス北部構内)
39	1967(昭42)	10	9~11	神戸大学教養部	84	2012(平24)	9	24~26	九州大学医学部百年講堂・同窓会館
40	1968(昭43)	10	7~9	広島大学教養部・政経学部	85	2013(平25)	9	19~21	慶應義塾大学日吉キャンパス
41	1969(昭44)	10	10~12	金沢大学工学部	86	2014(平26)	9	17~19	長浜バイオ大学
42	1970(昭45)	10	5~7	東京女子大学短期大学部	87	2015(平27)	9	24~26	東北大学川内北キャンパス
43	1971(昭46)	10	20~22	九州大学理学部・農学部	88	2016(平28)	9	7~9	日本大学国際関係学部三島校舎
44	1972(昭47)	10	7~9	岡山大学理学部・法文学部	89	2017(平29)	9	13~15	岡山大学一般教育棟および創立五十周年記念館
45	1973(昭48)	10	14~16	名古屋大学農学部	90	2018(平30)	9	19~21	奈良先端科学技術大学院大学

2018年度第1回幹事会／評議員会議事録

日 時：2018年9月18日（火）（幹事会）12時00分～14時30分

（評議員会）14時40分～16時40分

場 所： バイオサイエンス棟1階 大セミナー室（C109）

出席者：（会 長）小林

（幹 事）野々村，菱田，真木，岩崎，遠藤俊，杉本，篠原，荒木，那須田，平田，沖，池村，村井
（第91回大会委員長），（順不同，敬称略），飯田（事務局）

（評 議 員）遠藤隆，深川，権藤，木下，長田，春田，五條堀，澤村，太田，鈴木，佐渡，阿保，長岐，
佐瀬（順不同，敬称略）

1. 会長挨拶（小林）

2. 報告事項

2.1 会長（小林）

89回大会以降の物故会員（武部 啓会員 京都大学名誉教授，元近畿大学教授 2018.5.6享年83歳）についての報告がされた。

要望書の提出について，文部科学省に教科書の用語改訂を要請した。

法人化の完了について，普及会と遺伝学会の事務局が合同になり，今後は内閣府の指示のもと，会計士に確認を取りながら運営を進めていくとの報告がされた。

100周年記念行事について，日本遺伝学会の前身にあたる日本育種学会から日本遺伝学会に名称を変えた1920年から2020年で100周年にあたるため，記念事業として，丸善出版から百科事典を刊行予定との報告がされた。

会員の減少については対策案について，学会の後援については，日本進化学会からの後援の依頼についての報告がされた。

木原賞について，受賞者は「原則一人」の変更は無しとの報告がされた。

2.2 国内庶務幹事報告（野々村）

2019・2020年度会長，評議員選挙結果についての報告がされた（結果は総会資料参照）。

遺伝学会ホームページのリニューアルについて，（株）ラフラからレタープレス（株）に変更し，現在，会員ページとクレジット払いの対応をレタープレスに依頼しているとの報告がされた。

日本遺伝学会が関係している学術賞・研究助成についての報告がされた。結果は以下の通り。

山田科学振興財団研究助成（2018）不採択，若手科学者賞受賞（村山泰斗会員採択）

2.3 渉外庶務幹事報告（菱田）

生物科学学会連合関連では，生物科学学会連合パンフレット2018発行と10月1日開催予定のシンポジウムのプレゼンについての報告がされた。

第31回国際生物学オリンピック（2020年日本開催）に向けて，生科連から寄付の要請があったとの報告がされた。第18回遺伝学談話会の世話人について，北大の遠藤俊徳先生に依頼したとの報告がされた。

2.4 会計幹事報告（真木）

2018年度の会員数，2017年度の収支報告，2018年度の中間報告についての報告がされた。また，今年度の科研費が不採択だった為，会計への影響と来年度の科研費の申請の対策についての報告がされた。

2.5 編集幹事報告（岩崎）

GGsの編集および発行状況について，昨年度はVol. 92-6までを刊行した。また，Vol. 93-1とVol. 93-2の同時発送となった経緯の説明と，12月までにVol. 93-6までを刊行目標としているとの報告がされた。

Vol. 93から表紙を改訂し，HPの改訂については，学会のHPがリニューアル中につきリンクするところまで止まっているとの報告がされた。

編集方法の変更とアシスタントの雇用について，新しく真木智子先生にアシスタントとして就任いただいたとの報告がされた。

2.6 男女共同参画推進担当報告（篠原）

第90回大会演題登録時のアンケート実施およびランチョンWS開催についての説明と講演者の変更についての報告がされた。また，遺伝学会の会員における男女比，年齢分布等，第16期第2回運営委員会についての報告がされた。

第90回大会参加支援については0件だった為，再度，申請のお声掛けを依頼された。

2.7 遺伝学普及・教育担当報告（沖）

ポスター賞の規約に関して既にメール審議により承認済みとの報告がされた。

本年度の大会におけるポスター発表に関して修士までの学生が28演題登録したとの報告がされた。

2.8 広報担当、ホームページ編集報告（那須田）

GSJ コミュニケーションズに武部 啓先生の追悼記事を掲載予定との報告がされた。

また、奈良大会のナイトゼミナールの報告文の掲載予定についての報告がされた。

2.9 2018年度日本遺伝学会賞選考委員会報告（小林）

6月24日に国立遺伝学研究所にて開催された学会賞選考委員会についての報告がされ、審議の結果、次の会員を授賞者とした。

木原賞：中別府雄作会員

奨励賞：関 由行会員、大学 保一会員

2.10 シニア活性化（池村）

普及会より依頼され遺伝学辞典を翻訳した。また、今大会のポスター発表にシニア会員から1名の登録があり、9月21日はシニアレクチャーランチョンセミナーを開催予定との報告がされた。

2.11 将来計画幹事報告（杉本）

遺伝学教育用語検討委員会活動についての報告がされた。

2.12 企画・集会幹事報告（遠藤、真木）

遠藤幹事より第90回大会 BP 賞投票について協力の依頼をされた。

日本メンデル協会との記念行事催行計画について説明がされた。

また、会員数減少問題への対策についても説明があった。

真木幹事より、日台学生交換プログラムによる2名の台湾からの学生の受け入れについてと ISEGB2018のへの派遣学生決定についての報告がされた。

第91回大会（福井）の準備状況では、第91回大会委員長の村井耕二会員より以下の予定で準備を進めているとの報告がされた。

日 程：平成31年9月11日（水）～13日（金）（14日（土）に市民公開講座を予定）

大会会場：文京キャンパス 共用講義棟（9/11（水）9時～13日（金）17時）

懇 親 会：ホテルフジタ 9/12（木）19時

市民公開講座：ハピリンホール 9/14（土）13時～17時

（仮題）『生物は同じ DNA からなぜ多様性を生み出せるのか？

～エピジェネティクスの視点から生命の謎に迫る～』

2.13 その他

3月に分科会開催の要望があり、国立遺伝学研究所で開催予定。

3. 協議事項

- 生物科学学会連合平成31・32年度代表候補者の推薦について、日本遺伝学会から小林武彦会長を推薦することです承された。

2018年度日本遺伝学会編集委員・編集顧問合同会議議事概要

開催日時：2018年9月18日（火）16時50分～17時50分

会議場所：奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス棟大セミナー室

出席者：伊藤雅信，岩崎博史，木下 哲，古賀章彦，小林武彦，権藤洋一，颯田葉子，澤村京一，館田英典，田中秀逸，那須田周平，西原秀典，野々村賢一，平野博之，真木寿治，村井耕二，真木智子

議 題

1. GGS PRIZE について

颯田委員より3編を最終候補とした経緯及び各論文の内容の説明があった。その後、審議の結果、その中から次の1編をGGS prize 2018として決定した。

Title

Interplay between chromatin modulators and histone acetylation regulates the formation of accessible chromatin in the upstream regulatory region of fission yeast *fbp1*

Authors

Akira Adachi, Satoshi Senmatsu, Ryuta Asada, Takuya Abe, Charles S. Hoffman, Kunihiro Ohta and Kouji Hirota. Published in Genes & Genetic Systems 2017 Jun 30; 92(6): 267–276.

推薦理由（岩崎博史 editor）

This study unveiled the mechanism of chromatin modification mediated by transcripts of long noncoding RNAs (lncRNAs) that span a stress-inducible gene promoter. The authors analyzed the role of lncRNAs whose expression initiates far upstream of the fission yeast *fbp1* gene, which is robustly induced upon glucose starvation. Histone acetylation by Gcn5 histone acetyltransferase was induced by these lncRNA transcripts and contributed to subsequent nucleosome eviction around the *fbp1* promoter region. Two ATP-dependent chromatin remodelers (ADCRs), Snf22 and Hrp3, were also required for nucleosome eviction. Gcn5 critically contributed to the nucleosome eviction in the absence of either ADCR, presumably by recruiting the other ADCR. Conversely, Gcn5-dependent histone acetylation was impaired in the absence of both Snf22 and Hrp3. Adachi et al.'s study has therefore illuminated a previously unappreciated interplay between ADCRs and histone acetylation in the chromatin remodeling that is prerequisite to expression of a stress-induced gene.

2. 平成30年度科研費（研究成果公開促進費）

種 目：国際情報発信強化（国際情報発信強化（B））

事業課題名：アジアの遺伝学を主導する高プレステージ学術雑誌を目指した取り組み

申 請 額：平成30年度 395万円：平成31年度～平成34年度まで 400万円

不採択

3. 編集委員・顧問のご就任、ご退任（敬称略）

新編集委員

伊藤雅信 京都工芸繊維大学 (Drosophila Genetics, Bombyx Genetics, Transposable Elements)

編集顧問（編集委員退任され、編集顧問へ就任）

池内達郎 東京医科歯科大学

田嶋文生 東京大学

松浦悦子 お茶の水女子大学

ご退任

飯田 滋 静岡県立大学

SZMIDT, Alfred E. 九州大学

報告・協議事項

1. 論文発行状況

Volume 92

号	掲載 論文数	Review	Full	Short	Other	公開日
1	6	0	5	1	0	2017年9月12日
2	4	0	3	1	0	2017年10月18日
3	6	4	1	0	1	2018年1月20日
4	5	1	4	0	0	2018年2月10日
5	6	3	1	1	1	2018年4月10日
6	5	0	3	2	0	2018年5月3日

Volume 93 (8月25日現在)

号	掲載 論文数	Review	Full	Short	Other	公開日
1	5	0	3	2	0	2018年7月13日
2 (東校正終了)	5	0	4	1	0	
3 (東作成中)	5	0	4	1	0	
4						
5						
6						

議事概要作成時(11月1日)では, no. 3 まで発刊, no. 4 は東作成中

2. 論文投稿状況(8月25日現在)

	2017. 8. 28-2018. 8. 19	2016. 9. 1-2017. 8. 28 (参考)
投稿論文数	62	66
採 択	22	26
不 採 択	28	20
査 読 中	11	16
取 下 げ	1	3
採 択 率	44.0% (22/50)	39.4% (26/66)

3. Impact factor

	IF	5-year IF
2017年	0.913	1.024
2016年	0.703	1.103
2015年	1.339	1.267
参考	Genes to Cells	2.048
	DNA Research	5.415
	J. Plant Research	2.000

4. アクセプト後の J-STAGE 早期公開と出版方式の変更

これまででは、アクセプトになったあと、タイトル頁とアブストラクトを英文校閲にかけ、それを J-STAGE 早期公開とし、その後、本文の英文校閲を行って、冊子体として発行していた。それを、アクセプト後、論文すべてを英文校閲にかけ、ゲラまで作成したものを J-STAGE 早期公開とすることにし、Vol. 93 no. 3 から、新出版方式で出版している。アクセプトから約 1 ヶ月を目処に J-STAGE 早期公開を行っている。

5. GGS 表紙リニューアル

Vol. 93 より、GGS の表紙をリニューアルした。GGS の新ロゴの作成に関しては引き続き協議。

6. GGS HP

作成中

7. GGS に学会のアブストラクトの掲載中止

2017年度から学会のアブストラクトを no. 6 に掲載することを止めた。

要旨集より、広告などを削除して HP に掲載している。

8. 投稿料（ページチャージ）の改定

Vol. 93 no. 1 の掲載分より、以下のページチャージ、カラーチャージとした。

遺伝学会会員	¥4,000/枚	¥10,000/1 カラーページ
非会員	¥8,000/枚	¥30,000/1 カラーページ

なお、以前は次のとおりである。

遺伝学会会員	¥4,000/枚	¥20,000/1 カラーページ
非会員	¥6,000/枚	¥30,000/1 カラーページ

*改訂効果で新たに入会した人がおり、効果が確認できた。

9. 科研費の申請

協力依頼をした。

10. GGS prize の受賞論文数

これまで、1 編、もしくは、2 編だったところを、3 編まで受賞可能とした。その後のメール審議（10月から11月に開催）で対応する規定を以下のように改定した。

元 : The editorial committee will select one or two best papers for the GGS Prize 20xx.

改訂 : The editorial committee will select up to three best papers for the GGS Prize 20xx

11. 編集アシスタントの雇用

新たに編集アシスタントとして、2018年4月より、真木智子氏を雇用した。

日本遺伝学会第90回大会総会議事録

日 時：2018年9月20日（木）14時50分～15時50分

場 所：奈良先端科学技術大学院大学 S会場（ミレニアムホール）

出席者 小林会長，幹事他80名

1. 議長選出

議長に増田雄司会員（名古屋大学），副議長に愿山 郁会員（東北大学）が選出された。

2. 真木大会委員長挨拶

3. 小林日本遺伝学会会長挨拶

4. 報告事項（評議員会議事録参照）

5. 議 事

① 2017年度会計決算について

真木会計幹事から総会資料にもとづき説明がされた。また，佐藤 豊会計監査から，6月7日に高橋文会計監査とともに国立遺伝学研究所にて会計監査を実施した結果，2017年度の会計は適正に行われている旨の報告があり，それぞれ承認された。

② 2019年度予算案について

真木会計幹事から，総会資料にもとづき説明があり，予算通り承認された。

③ 第92回大会について

遠藤企画集会幹事から，第92回大会が評議員会において熊本地区で開催することが認められている旨の報告がされ，同地区での開催が承認された。これを受け同地区の荒木喜美会員より皆様のご参加を歓迎する旨の挨拶がされた。

④ 法人化について

小林会長より学会の法人化の完了についての説明がされた（詳細は幹事会，評議員会議事録参照）。

⑤ 生物科学学会連合平成31・32年度代表候補者の推薦について

菱田渉外庶務幹事から説明があり，日本遺伝学会より小林武彦会長を推薦することが承認された。

日本遺伝学会木原賞，奨励賞授与式記録

総会終了後，木原賞受賞者（中別府雄作会員）と奨励賞受賞者（関 由行会員，大学保一会員）に小林会長からそれぞれ賞状と副賞が授与された。授賞式終了後に木原賞，奨励賞受賞講演が行われた。

日本遺伝学会第90回大会を終えて

平成30年度の日本遺伝学会第90回大会は、平成30年9月19日（水）から21日（金）まで、奈良先端科学技術大学院大学で行われました。奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス領域の共催の形式を取るにより、会場使用と国際シンポジウムの準備と経費負担の便宜を図っていただきました。奈良先端大バイオサイエンス領域と近畿大学農学部を会員を中心に準備を進め、新学術領域研究「植物の生命力を支える多能性幹細胞の基盤原理」および奈良県ビジターズビューローの後援をいただきました。おかげさまで、一般参加者と招待講演者をあわせて287名の盛会になりました。

本大会では、一般講演111演題、ポスター発表28演題に加えて、国際シンポジウム2件13演題、ワークショップ9件46演題があり、合計198演題の発表がありました。さらに、昨年のBP賞受賞者によるプレナリーワークショップで3演題の発表と、総会後には遺伝学会の主催での木原賞1名と奨励賞2名の授賞式と受賞講演が行われました。また、企業の参加としてはブース展示2件がありました。

本大会の特徴として、以下の点があげられます。(1) 奈良先端大バイオサイエンスとの共催として植物と分裂酵母での遺伝的安定性の分子機構の国際シンポジウムを開催、(2) シニア会員の活動の一環としてシニアレクチャーを開催、(3) 学部生と修士院生を対象としたポスター発表の拡充と表彰規定の整備。また、これまでで最多のワークショップ企画の応募もありました。

大会会場や近隣に適当な場所がないことから、ナイトゼミナールと懇親会を合体した新しい試みを大会初日の夜に奈良国立博物館で開催しました。参加費もナイトゼミナール並にセーブでき、世代や分野を超えた交流を楽しむことができました。

大会後の9月22日（土）午後には、公開市民講座「遺伝学のパワーで拓く新時代」を奈良先端大ミレニアムホールで開催しました。小林会長と3名の奈良先端大の研究者が遺伝学の魅力と現代社会の様々な場面で大きなパワーとなっていることを分かりやすく話していただきました。奈良県内の高校の生徒と教師を中心に200名近い参加者で、高校生が熱心に質問をしてくれていたことが印象に残りました。

大会の2週間ほど前には大きな台風が関西に大きな被害をもたらしましたが、大会期間中には幸い天候にも恵まれ、本大会を盛会裡に無事終了することができました。この場をお借りして、遺伝学会本部ならびに共催と後援の団体からのご援助と、大会組織委員会の皆様や参加者の皆様のご支援・ご協力に厚く御礼を申し上げます。

第90回大会委員長 真木寿治

日本遺伝学会第90回大会 収支報告書

〈単位：円〉

収 入 の 部				支 出 の 部	
1. 大会参加費	142名		1,205,000	1. 大会準備費	668,915
1) 事前				1) 予稿集・登録証製作費	409,637
一般会員	97名 × @	8,000	776,000	2) 公開講座ポスター印刷・製作費	86,400
一般非会員	4名 × @	10,000	40,000	3) 予稿集・ポスター作成補助等・人件費	150,000
	(101名) 事前合計		816,000	4) 郵送費	
2) 当日				ポスター発送費	4,250
一般会員	31名 × @	9,000	279,000	請求書発送	1,080
一般非会員	10名 × @	11,000	110,000	5) 会場関係消耗品	17,548
	(41名) 当日合計		389,000	6) ホームページ作成	0
2. ナイトゼミ（懇親会）参加費	121名		421,000	2. 大会当日費	694,487
1) 事前				1) 会場費	0
一般会員	42名 × @	4,000	168,000	2) 展示会場設営費	0
学生会員	30名 × @	1,500	45,000	3) 会場備品費	0
一般非会員	2名 × @	5,000	10,000	4) 運営人件費	295,500
学生非会員	0名 × @	4,000	0	5) 休憩室雑貨費	13,856
	(74名) 事前合計		223,000	6) レセプション費	59,032
2) 当日				7) YBP 賞費	19,399
一般会員	26名 × @	5,000	130,000	8) シンポジウム費	
学生会員	12名 × @	2,000	24,000	講演者宿泊費（7名）	126,000
一般非会員	8名 × @	5,000	40,000	講演者国内旅費	102,480
学生非会員	1名 × @	4,000	4,000	9) シニアレクチャー費（弁当・お茶代、80食）	47,050
	(47名) 当日合計		198,000	10) 公開講座費（講師謝金、10,000円×3名）	30,000
3. 予稿集販売			0	11) 郵送費（YBP 賞と BP 賞関係）	1,170
	0冊 × @	2,000	0	3. ナイトゼミ（懇親会）費	590,000
4. 展示／広告収入			280,800	1) レストラン費（4,500円×120名）	540,000
1) 展示費	2 小間 × @	54,000	108,000	2) 利き酒アトラクション費	50,000
2) 広告費			259,200	4. チャーターバス費	547,560
裏表紙（カラー）	1件 × @	64,800	64,800	5. 振込手数料費	6,172
表紙裏（カラー）	1件 × @	43,200	43,200	6. 日本遺伝学会準備金返還分	667,666
後付け（A4）	1件 × @	21,600	21,600		
後付け（A4 半ページ）	4件 × @	10,800	43,200		
5. 補助金			1,268,000		
1) 大会準備金（日本遺伝学会）			1,000,000		
2) ナイトゼミ補助金（日本遺伝学会）			240,000		
3) 宿泊補助金					
（奈良先端科学技術大学院大学大・バイオサイエンス領域）			28,000		
6. 振替口座利子		0	0		
収入合計			3,174,800	支出合計	3,174,800

●●● 奈良大会の様子 ●●●



第90回大会



真木大会委員長



小林学会長



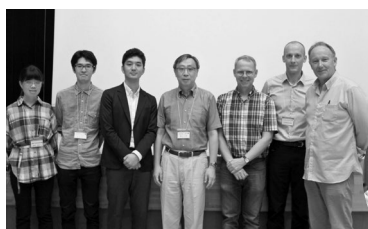
次期大会 副委員長



木原賞受賞講演



受賞者と会長



国際シンポジウム



木原賞受賞



奨励賞受賞講演



奨励賞受賞 1



奨励賞受賞講演



奨励賞受賞 2



一般公演ワークショップ



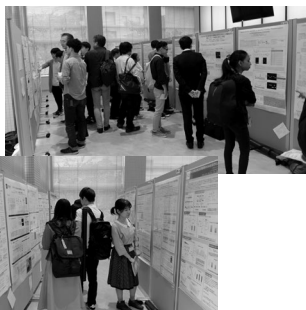
プレナリーワークショップ



レセプション



ポスター発表



男女共同参画
ランチョン

2018年度ナイトゼミナールの報告

本年のナイトゼミナールは、分子遺伝、エピゲノム、生命情報、集団進化、行動発生、植物、その他の分野が奈良国立博物館「カフェ葉風泰夢」に一堂に会して行われた。会場は、奈良先端科学技術大学院大学キャンパスから離れていたものの、大型バスに分乗し、100名を超える教員、博士研究員、大学院生が参加した。

ナイトゼミナールの開会に先立ち、大会運営委員長の本真博士から、ナイトゼミナールの成り立ちや時代の流れに沿った形式の変化などのお話を頂いた。小林会長にご挨拶を頂き、その中で、遺伝単や百周年事業としての百科事典の発行についての報告があった。柳田博士に乾杯のご発声を頂いた後、賑やかに会が始まった。本会では、一般財団法人奈良県ビジターズビューローのお計らいで実施した利き酒がとても好評であった。分子遺伝、エピゲノム、および植物の分野の様子を、それぞれ古郡博士、一柳博士、野々村博士に報告していた。以下にスナップ写真と共に掲載する。

分子遺伝：古郡麻子博士（大阪大）

奈良大会では分子遺伝分野の参加者が例年になく多く、ナイトゼミナールでも全12テーブル中6テーブルを分子遺伝分野が占めるほどとなり、熱気に満ち充実した会になりました。会場では真剣な議論から研究室の日常の話題まで、大変賑やかに盛り上がっていたように思います。また分子遺伝分野でご活躍されている国際シンポジウムのご講演者の先生や、分子遺伝分野をここまで支えてくださったシニアの先生と触れ合える貴重な機会となり、これからの遺伝学会を担う若い研究者、学生にとって大変有意義な会であったと感じています。

エピゲノム：一柳健司博士（名古屋大）

この分野では動物、植物、酵母など様々な生物を対象にエピジェネティクスやエピゲノムの研究を行っている大学院生や中堅研究者が集まりました。さらに他の分野の方も加わって、研究の話、研究費の話、研究ポストの話などで盛り上がりました。研究自体の話以外とはかく暗い話題が多いのですが、前を向いて楽観的に頑張ることが大事というのが共通の認識になっていたように思います。また、参加した大学院生から、様々な分野の教員とざっくばらんに話すことができ、内情なども聞けて有意義だったとの感想をもらいました。

植物：野々村賢一博士（遺伝研）

修士・博士課程の学生および中堅研究者が集まり、シロイヌナズナやイネ、緑藻など多彩な植物種の異なる現象の研究談義に花が咲き、実験系統の継代で蓄積する変異と無意識の選抜で生じる全生物共通の問題など、遺伝学会らしい話題で盛り上がりました。学生からは、進路に悩みつつ情熱的に研究に取り組む姿勢が伺えて頼もしく感じられ、全体としても非常に有意義な集まりでした。



2018年度日本遺伝学会木原賞候補者推薦書

推薦者：関口 睦夫（福岡歯科大学客員教授、九州大学 名誉教授）

五條堀 孝（アブドラ国王科学技術大学 特別荣誉教授）

受賞候補者：中別府雄作（九州大学生体防御医学研究所 教授）



・略 歴

学歴

- 昭和54年 3月 宮崎大学農学部獣医学科卒業
- 昭和54年 4月 九州大学大学院理学研究科修士課程入学（生物学専攻）
- 昭和56年 4月 九州大学大学院理学研究科博士課程進学（生物学専攻）
- 昭和59年 3月 九州大学大学院理学研究科博士課程修了（理学博士）

職歴

- 昭和59年 4月 日本学術振興会奨励研究員
- 昭和59年10月 日本学術振興会がん特別研究員
- 昭和60年 9月 九州大学医学部助手（生化学第一講座）
- 昭和62年 9月 米国ジョンスホプキンス大学医学部
ハワードヒューズ医学研究所（D. Nathans 教授）博士研究員
- 平成2年 9月 九州大学医学部助手（生化学第一講座）
- 平成4年11月 九州大学生体防御医学研究所助手（生化学部門）
- 平成9年 9月 九州大学生体防御医学研究所教授（生化学部門）
- 平成13年 9月 九州大学生体防御医学研究所教授（脳機能制御学分野）
- 平成28年 4月 九州大学生体防御医学研究所長（兼任）
- 現在に至る

・研究題目：（和文）活性酸素によるゲノム損傷に起因する機能障害とその防御機構の解明

（英文）Defense mechanisms against the dysfunction resulting from damage to the genome by reactive oxygen species

推薦理由はそれぞれの推薦者より提出されていますが、ここでは推薦者の了解を得て、代表して関口会員の推薦理由を掲載いたします。

・推薦理由

放射線や化学物質、さらに生体内で生じる活性酸素などによって核酸が損傷をうけると突然変異や複製・転写の異常などの損傷応答が誘発され、その結果発がんや神経系の異常など、さまざまな生体障害が引き起こされる。このような障害を防ぐために生体は、DNAを修復したり、損傷を受けた細胞を排除するなどさまざまな機構を備えているが、中別府雄作博士はその防御機構の実体を明らかにし、発がんや神経変性などの老化に伴うゲノム損傷の蓄積が引き起こす多様な病態の発症機序を理解する上で大きな貢献をした。

中別府博士は大学院時代に紫外線で生じたDNAの傷（ピリミジンダイマー）を修復する酵素（T4 エンドヌクレアーゼ V）の作用機構やアルキル化剤によってDNAに生じた突然変異原性の傷（O6-メチルグアニン）を修復する酵素系の適応的な合成機構を解明し、研究者としての道を歩み始めた。その後、1987年から3年間、制限酵素の発見とSV40 DNA解析への応用でノーベル賞を受けたD. Nathans教授の研究室に留学し、転写調節因子JUN/FOSによる転写制御機構の研究を行った。帰国後九州大学医学部の助手となり、転写因子JUN/FOSによる細胞増殖やストレス応答の制御機構の解明に取り組んだ。FOSBは静止期の線維芽細胞においてDNA複製の開始と細胞分裂を誘導し、少なくとも1回は細胞周期を完全に進行させる活性を持つだけでなく、マウス成体脳の海馬歯状回における神経幹細胞からの神経新生がFOSBに依存することを明らかにした。さらに、興奮毒性に曝された脳では酸化ストレスが亢進し、ミクログリアの活性化など様々な防御機構が誘導されるが、FOSBはミクログリアにおける様々な遺伝子の発現制御を介してミクログリアの活性化を制御することを明らかにしている（論文リスト240）。

中別府博士は1997年に九州大学生体防御医学研究所の生化学部門（2001年4月からは、個体機能制御学部門・脳機能制御学分野）の教授に就任し、活性酸素によるDNAの酸化損傷とその防御機構の破綻がもたらす病態の解明を主たる研究テーマとして研究に取り組んできた。この研究を進めるにあたって、中別府博士は、活性酸素によるDNAの酸化損傷とその防御機構を解明し、その研究の上になんて、「増殖性細胞における防御機構の破綻がもたらす病態としてのがん」に注目して研究を進めた。一方、非増殖性細胞として脳神経系に注目し、「脳組織における活性酸素によるDNAの酸化損傷とその防御機構の破綻がもたらす病態」として、アルツハイマー病をはじめとする神経変性疾患の発症機序の解明に挑戦している。以下、これら2つの研究について簡単に説明する。なお中別府博士はこれまで228編の欧文原著論文と42編の欧文総説等を発表している（引用件数：17289;h-index=71;i10-index=210, Google Scholar）が、そのリストを添付する。そのうち代表的な5編（論文143,

174, 244, 251, 261) はリストに○印を付して、その論文のコピーを添付する。

(1) 活性酸素による DNA の酸化損傷の防御機構とその破綻がもたらす病態の解明

活性酸素によって DNA やスクレオチドプール中のグアニンが酸化されると 8-オキシグアニン (8-oxoG) が生じるが、その修復機構の解明を目指して 8-oxoG の DNA への蓄積を抑制する 3 つの遺伝子 (*MTH1*, *OGG1*, *MUTYH*) をヒトとマウス、ラット等からクローニングし、ノックアウトマウスやトランジェニックマウスを樹立して、分子レベルから個体レベルまでの機能解析を行った (添付論文 1 ; 論文リスト 143)。

哺乳動物細胞では、8-oxo-dGTP は *MTH1* によって 8-oxo-dGMP およびピロリン酸に加水分解される。*MTH1* タンパク質は主に細胞質に局在しているが、核とミトコンドリアにも存在する。DNA ポリメラーゼはその基質として 8-oxo-dGMP を利用できないことから、8-oxo-dGTP が 8-oxo-dGMP に加水分解されることで DNA 中の 8-oxoG のレベルが低く保たれる。DNA 中のグアニンが直接酸化されて 8-oxoG が生じた場合には、8-oxoG DNA グリコシラーゼ (*OGG1*) によって切り出され、その後塩基除去修復 (BER) によってグアニンに置換される。DNA 複製時に鋳型鎖の 8-oxoG に対して新生鎖にアデニンが挿入されると、アデニン DNA グリコシラーゼ活性を有する MutY ホモログ (*MUTYH*) によって切り出される。アデニンが除去された後の BER の過程では、鋳型鎖に残っている 8-oxoG に対して再度シトシンとアデニンのいずれかが挿入される。シトシンが挿入された場合には *OGG1* が 8-oxoG を除去し、グアニンに置換することで正常な G:C 対合が維持される。しかし、再びアデニンが挿入された場合、*MUTYH* によって開始される BER が繰り返される。分子レベルの研究によって明らかになった機構が実際に生体内で機能しているかどうか遺伝子欠損マウスをつくって調べた。

Mth1 ノックアウト (KO) マウスでは、生後 1 年半の観察で肝臓、肺および胃における腫瘍の自然発生頻度の上昇が認められた。*Ogg1*-KO マウスでは、DNA 中の 8-oxoG のレベルだけでなく G から T へのトランスポージョン変異の頻度も野生型マウスより数倍高くなり、肺の腺腫とがん腫の自然発生頻度が顕著に増加した。*Mutyh*-KO マウスでは、生後 1 年半の観察で特に腸管腫瘍の自然発生頻度が著明に上昇していた。中別府博士らは、*Mth1*, *Ogg1* および *Mutyh* 遺伝子の全てを欠損したトリプル KO (*Mth1/Ogg1/Mutyh*-TKO) マウスを樹立したところ、生後 500 日での生存率が 10% 以下まで顕著に低下することを見出した (添付論文 2 ; 論文リスト 174)。死亡した *Mth1/Ogg1/Mutyh*-TKO マウスの 35% 以上が、肝臓、腎臓、卵巣、乳腺、リンパ組織、ハーデリアン腺および毛包を含むさまざまな組織において肉眼で確認できる腫瘍を有していたことから、*MTH1*, *OGG1*, *MUTYH* の三重欠損はさまざまな組織において自然発がん頻度を著しく上昇させることを明らかにした。*Mth1/Ogg1/Mutyh*-TKO マウスで検出された突然変異の 99% は、G から T へのトランスポージョン変異で、その変異率は野生型マウスの 450 倍以上に達していた。

OGG1/MTH1 二重欠損マウスと *OGG1/MTH1/MUTYH* 三重欠損マウスにおける発がん頻度の違いから、*MUTYH* が細胞死を引き起こすことで発がんを抑制する可能性を作業仮説として検討した。その結果、哺乳動物細胞では 8-oxoG が自然突然変異だけでなく、DNA の切断を介して細胞死を誘発することが明らかとなった。核 DNA への 8-oxoG の蓄積は *MUTYH* による塩基除去修復反応とポリ ADP-リボースポリメラーゼ (PARP) に依存した細胞死を引き起こし、ミトコンドリア DNA に 8-oxoG が蓄積すると *MUTYH* による除去修復反応に依存してミトコンドリア DNA の分解が誘発され、その結果ミトコンドリア機能障害による細胞死が誘導される。

(2) 脳組織における活性酸素による DNA の酸化損傷とその防御機構の破綻がもたらす病態の解明

アルツハイマー病やパーキンソン病患者の剖検脳の解析から、神経変性部位においては *MTH1*, *OGG1*, *MUTYH* の発現が大きく変動し、8-oxoG の蓄積をとまうことを見出した。パーキンソン病モデル、ハンチントン病モデル、網膜色素変性モデルマウスなどを用いて *MTH1* や *OGG1* の欠損が神経細胞のミトコンドリア DNA への 8-oxoG 蓄積を顕著に増加させ、さらに活性化ミクログリアの核 DNA にも 8-oxoG が蓄積することを明らかにした (添付論文 3 ; 論文リスト 244)。8-oxoG が蓄積する *MTH1*, *OGG1* 欠損マウスでは神経変性が著しく促進され、一方このような神経変性は *MUTYH* の欠損でキャンセルされることから、*MUTYH* による塩基除去修復に依存した神経変性の機序があることがわかった。

活性酸素は DNA よりも遊離のスクレオチドを攻撃しやすく、脳内の酸化ストレスが亢進すると細胞内のスクレオチドプールに 8-oxo-dGTP が蓄積する。神経細胞の核ゲノムは複製されされないが、ミトコンドリア DNA は常に複製され、ミトコンドリアを神経軸索や樹状突起、そしてシナプスに供給している。そのため、*MTH1* と *OGG1* の発現や機能低下はミトコンドリア DNA への 8-oxoG の蓄積を引き起こすことになる。このような状況では、ミトコンドリア DNA 中に蓄積した 8-oxoG に対して複製時にアデニンが高頻度に取り込まれ、この 8-oxoG と対合したアデニンが *MUTYH* で切り出されるので、ミトコンドリア DNA 中に一本鎖 DNA 切断が高頻度に生じ、その結果ミトコンドリア機能不全が起こる。ミトコンドリアの機能不全は ATP の供給を低下させるために神経軸索や樹状突起が維持されず、神経突起の変性が起こる (添付論文 4 ; 論文リスト 261)。

一旦、神経突起の変性が始まると変性神経突起から放出される炎症誘発物質 (補体 C5a など) によりミクログリアが活性化され、活性化ミクログリアによって変性神経細胞が貪食される。ミクログリアの活性化は、一酸化窒素や活性酸素の生成を伴うためにミクログリアの増殖に伴い 8-oxoG が核 DNA に蓄積する。その結果、*MUTYH* による除去修復、一本鎖 DNA 切断の蓄積による PARP の活性化に依存してミクログリアの増殖と活性化がさらに亢進され、ミクログリオシスが引き起こされる。このような状況では、脳内での活性酸素生成の亢進と活性化ミクログリアによる神経貪食作用により、正常な神経細胞も貪食され、広範な部位で神経細胞が脱落していくと考えている。

九州大学の久山町研究に献体された剖検脳と家族性アルツハイマー病などの原因となる3つの遺伝子 (*APP*, *MAPT*, *PSEN1*) の変異体を導入した 3xTg-AD モデルマウス脳の遺伝子発現プロファイルの比較解析から、脳におけるインスリン産生の低下による糖代謝不全とミトコンドリア機能障害がアルツハイマー病脳における酸化ストレス亢進の1つの原因であることがわかってきた (添付論文5 ; 論文リスト 251)。マウスの *A β* 遺伝子にヒト型の病原性 *A β* を産生するような塩基置換を導入した *A β* ノックイン マウス (*A β* ^{NL-G-F/NL-G-F}) は、生後数カ月で大脳、海馬に高度のアミロイド沈着とミクログリア・アストロサイトの活性化を伴い認知機能障害を引き起こす。*A β* ^{NL-G-F/NL-G-F} マウスとアルツハイマー病患者の大脳における遺伝子発現プロファイルを比較したところ、いずれも脳内炎症を示す遺伝子の発現が顕著に亢進しており、アルツハイマー病脳においても脳内炎症が酸化ストレスの原因となっていることが明らかになった。

ミトコンドリア DNA 保護機能を持つミトコンドリア転写因子 TFAM のトランスジーンを 3xTg-AD マウスに導入すると、神経細胞における 8-oxoG の蓄積が抑制され、認知機能が改善されることから、ミトコンドリア機能障害と核酸の酸化がアルツハイマー病の発症に関わることを実験的に示すことができた。3xTg-AD モデルマウスでは、軽度の老人斑と神経原線維変化などのアルツハイマー病特有の病理像が再現されているものの、神経細胞の脱落は認められてない。そこで 3xTg-AD モデルマウスに、MTH1 と OGG1 の二重欠損を導入したところ、アルツハイマー病患者の脳と同じような神経細胞脱落を示すモデルマウスを作成することができた。このマウスでは MTH1, OGG1, MUTYH の中で MUTYH のみが機能していることから、ミクログリアの核 DNA に蓄積した 8-oxoG と MUTYH による DNA 修復反応に依存したミクログリアの活性化、すなわち脳内炎症応答の制御機構の存在が示唆される。

上に述べたように中別府博士は活性酸素におけるゲノム障害に対処する生体の機構を分子遺伝学的手法を用いて研究し、大きな成果をあげてきた。とりわけ脳の活動と密接に関連して生じる活性酸素によるゲノム障害を酵素と遺伝子レベルで解明したことは重要な貢献であり、日本遺伝学会木原賞にふさわしいものとして推薦する次第である。

2018年度日本遺伝学会奨励賞候補者推薦書

推薦者：沖 昌也（福井大学大学院工学研究科 教授）
受賞候補者：関 由行（関西学院大学理工学部生命医化学科 准教授）



・略歴

学歴

2000年3月 熊本大学薬学部 薬科学科卒業
2002年3月 熊本大学大学院薬学研究科 博士前期課程修了
2005年4月 日本学術振興会特別研究員（DC2）
2006年3月 大阪大学大学院医学系研究科 博士課程修了（博士（医学））
2006年4月 理化学研究所 基礎科学特別研究員
2009年4月 関西学院大学理工学部生命科学科 専任講師
2014年4月 関西学院大学理工学部生命科学科 准教授
2016年4月 関西学院大学理工学部生命医化学科 准教授
現在に至る

・遺伝学会における活動歴

2014年 遺伝学会入会
2017年 第89回大会口頭発表（学生含め2件）

・研究題目：（和文）始原生殖細胞によるエピゲノムリプログラミング機構に関する研究

（英文）Research on epigenetic reprogramming in primordial germ cells

・推薦理由

関 由行博士は、始原生殖細胞形成・初期分化過程におけるエピゲノムの動態解析及びその分子基盤に関する研究を精力的に行っている。ヒストン修飾の実体が同定されつつあった2000年代前半に、マウス始原生殖細胞におけるヒストン修飾及びDNAのメチル化動態解析を世界に先駆けて行い、DNAのメチル化やH3K9のメチル化といった安定的な抑制修飾が始原生殖細胞のゲノム全体から消失し、反対に可塑的な抑制修飾であるH3K27のメチル化がゲノム全体で増加することを報告した（Seki, et al., Developmental Biology 2005, Development 2007）。さらに、始原生殖細胞によるエピゲノムリプログラミングの最上流に位置する転写因子PRDM14の同定および機能解析を行った（Yamaji, Seki et al., Nature Genetics 2008）。これらの論文は、2018年5月現在、それぞれ300報以上、計1,000報以上に引用されており、この分野のマイルストーンとなるような研究である。関博士の発見したマウス始原生殖細胞によるエピゲノムリプログラミング機構は、その後ヒト始原生殖細胞においても保存されていることが報告され、世代を超えて遺伝するエピゲノム修飾およびそのゲノム領域の同定に繋がる可能性があり、遺伝学分野に大きく貢献する研究成果である。

また、関博士は2009年から研究室主宰者として研究室の運営を開始し、独立後も始原生殖細胞によるエピゲノムリプログラミング機構の解明と転写因子PRDM14の機能解析に関する研究を継続して行っている。始原生殖細胞によるDNA脱メチル化は、DNA複製非依存的な機構によって誘導されると長年考えられてきたが、ゲノム全体の脱メチル化は複製依存的に起き、ゲノム刷り込み領域に関しては複製非依存的な機構によって脱メチル化されることを見出した（Ohno et al., Development 2013）。さらに、転写因子PRDM14が能動的DNA脱メチル化を介して、プライム型多能性細胞であるエピプラスト様細胞（EpiLC）からナイーブ型多能性幹細胞であるES細胞への脱分化を誘導することを明らかにした（Okashita et al, Development 2014, Stem Cell Reports 2016）。PRDM14という転写因子はマウスやヒトなどの哺乳動物では多能性細胞や生殖細胞などの生殖系列のみで発現するが、関博士は近年、哺乳動物よりも古く分岐した頭索動物に属するナメクジウオにおいて、運動ニューロンに発現していることを突き止め、その内容を昨年度の遺伝学会で発表した。現在は、PRDM14の発現が運動ニューロンから生殖系列へコ・オプションされた進化的時期の推定、そのメカニズム、さらにその進化的意義に関する研究を展開している。

このように、始原生殖細胞のエピゲノムリプログラミング機構の解明を切り口に、脊椎動物の進化メカニズムの解明に繋がるような遺伝学分野においても重要な研究を展開しつつあり、今後遺伝学分野に大きく貢献する可能性がある研究者であると確信しております。よって遺伝学会奨励賞の候補者としてここに積極的に推薦申し上げる次第でございます。ご高配を賜りますよう、何卒宜しくお願い申し上げます。

2018年度日本遺伝学会奨励賞候補者推薦書

推薦者：山本 和生（東北大学名誉 教授（大学院生命科学研究科））

受賞候補者：大学 保一（東北大学学際科学フロンティア研究所 助教）



・略 歴

学歴

- 2001年 3月 東北大学理学部生物学科 卒業
- 2003年 3月 東北大学大学院生命科学研究科分子生命科学専攻博士課程前期課程 修了
- 2006年 3月 東北大学大学院生命科学研究科分子生命科学専攻博士課程後期課程 修了
(博士、生命科学)

職歴

- 2006年 4月 Cancer Research UK London Research Institute Clare Hall Laboratories 研究員
(同時に LRI postdoctoral fellowship を取得)
- 2009年 7月 サセックス大学 (英国) Genome Damage and Stability Centre 研究員
- 2011年 4月～2013年 3月 上記の所属で日本学術振興会 海外特別研究員
- 2015年 4月 東北大学学際科学フロンティア研究所 新領域創成研究部、助教
サセックス大学 (英国), Visiting Research Fellow (兼任)

・遺伝学会における活動歴

- 2003年 遺伝学会入会 (博士後期課程 1 年時) / 2006年海外への異動のため一時退会
- 2009年 第81回大会におけるワークショップ「DNA 損傷応答と染色体トーランス」において招待講演
- 2015年 再入会
- 2015年 第87回大会において BP 賞 受賞
- 2017年 遺伝学会より推薦を受け、文部科学大臣表彰 若手科学者賞 受賞

・研究題目：(和文) DNA 複製とゲノム安定性制御の研究 (英文) DNA replication and genome stability

・推薦理由

日本遺伝学会奨励賞について、大学保一会員を受賞に相応しいと考え推薦いたします。

大学会員は、出芽酵母を用い、生命科学の普遍的テーマであるゲノム情報安定性制御機構の問題について、DNA 複製機構の側面から遺伝生化学的に解析することに力を注ぎ、業績目録にあるとおりインパクトの非常に高い成果を活発に出し続けている新進気鋭の研究者です。大学会員への顕彰は、「優れた研究を続けている若手研究者を励まし、今後のこの分野の研究の発展が期待される」という遺伝学奨励賞の精神を具現化するものです。ここに強く推薦いたします。

大学会員は、東北大学大学院生命科学研究科の博士前期課程、後期課程に在籍し、山本和生の研究室で学位研究を実施しました。大学院では、出芽酵母を用い、染色体上での DNA 組換えをモニターする分子遺伝学的システムをまず作り上げました。そのシステムを用いて、DNA 複製阻害が引き起こす遺伝子重複 (loss of heterozygosity; LOH) や染色体喪失などの生成機構を明らかにしています (Daigaku et al Mutat. Res 2004, Daigaku et al Mutat. Res 2006)。

大学会員の学位研究によって構築された実験系は、後進の突然変異生成に関する研究に利用されると同時に、様々な発がん性物質の作用機序を解明する研究にも利用され、おおきな波及効果をあげました (Onishi et al Biochem. Biophys. Res. Commun 2004, Nunoshiba et al Mutat. Res 2007など)。このシステムが明らかにした遺伝子重複や染色体喪失生成の機構は、がんや発達障害、あるいは統合失調症などの発症を説明する copy number variation (CNV) の生成を説明するものです。

学位取得後は、イギリスの2つの研究室の研究員として、DNA 複製機構の制御研究を実施しました。Cancer Research UK Clare Hall laboratories (現在は Francis Crick Institute の一部) Helle Ulrich の研究室においては、DNA 複製時の損傷を乗り越えて行う合成 (損傷バイパス) の誘導に必要な、複製クランプ (PCNA; DNA ポリメラーゼと DNA の相互作用を介する分子) のユビキチン化の役割に関する研究を行いました。損傷バイパス複製は本来の DNA 複製と必ずしも同じタイミングでは起きず、ゲノム複製がほぼ終了した段階でも後回しにするかのように機能することを明らかにしました (Daigaku et al Nature, 2010)。この成果は、1960年代より提唱された “post replication repair” モデルを直接的に証明し、DNA 損傷が存在してもゲノム複製が非常に柔軟に進行していることを実証した画期的な研究として評価されました。

その後、サセックス大学 Genome Damage and Stability Centre の Antony Carr 研究室において、大学会員はゲノム上で起きる DNA 複製機構をグローバルに捉え、個々の DNA ポリメラーゼの合成領域をゲノム科学的に同定する実験技術の開発を行いました。第一の成果として、リーディング鎖合成が Pol ϵ で、ラギング鎖合成が Pol δ で行われること示しました。これは、従来から知られていることを、大学会員が構築した実験系でも再現できたと言うことです。次に、Pol ϵ 、Pol δ の2つのポリメラーゼは、複製開始点、複製伸張時、複製終止点、組み換え部分の合成など、特別な複製の場所では、本来のリーディ

ング鎖・ラギング鎖の役割とは離れて、リーディング鎖が Pol δ で、ラギング鎖が Pol ϵ で複製される場合があることを明らかにしました (Daigaku et al Nat. Struct. Mol. Biol. 2015). 膨大なゲノム DNA を合成する上で、複製装置がフレキシブルでダイナミックに機能を発揮することが重要であることをはじめて明らかにした成果です。

2015年4月より、大学会員は、東北大学学際科学フロンティア研究所の助教として研究と教育の両面において活躍しています。学際科学フロンティア研究所は、文系理系問わず世界中からの毎年5-10名程度の若手研究者を公募により選抜するもので、自らのテーマで最先端の研究を主体的に行う能力を主に判断し、選抜者にはそれを行わせることで若手研究者の更なる育成を支援する東北大学独特の組織です。その中で大学会員は、これまで酵母における解析で培ってきた技術、知識を応用し、線虫、培養細胞にも研究対象を広げ、「DNA ポリメラーゼ動態とゲノム維持機構の関わり合い」を対象とした研究を発展継続しています。従来の分子生物学的な手法のみに頼ることなく、ゲノム情報、次世代シーケンサーなどの新しい技術と、解析アルゴリズム・プログラムの構築などの情報科学的な技術を融合させ、学際的かつ非常に創造性が高い研究活動を成し遂げています (Daigaku et al Plos Genetics 2017)。

これまで生化学的、遺伝学的解析を中心に進められてきたゲノム情報の維持機構に関する研究分野の中で、大学会員の分子遺伝学的、情報科学的アプローチを融合した研究スタイルは、まさに新潮流と言うことができます。大学院時代も、イギリスでのポストドクにおいても、そして今現在の東北大学学際科学フロンティア研究所においても、大学会員は、先ず研究のゴールを明確にし、次にそのための実験システムを構築し、それを用いて斬新な成果を次々と上げています。今後もこのスタイルを基本として、生命科学の分野に多大なる発展を呼び起こすと期待しています。

以上、大学保一会員は人格的に優れ、研究遂行能力も大変高く、今後の発展が大きく期待できる気鋭の若手研究者であり、今後、日本遺伝学会のみならず、生命科学全般の未来を託す人材として成長することを期待し、2018年度日本遺伝学会奨励賞に心から推薦いたします。

◆会 員 異 動◆

新入会・再入会

永 田 博 基	244-0813	神奈川県横浜市戸塚区舞岡町641-12 横浜市立大学木原生物学研究所植物エビゲノム科学部門
阿 部 幸一郎	259-1193	神奈川県伊勢原市下糟屋143 東海大学・医学部・基礎医学系・分子生命科学
石 井 健 士	814-0193	福岡県福岡市早良区田村2丁目15番1号 福岡歯科大学 機能生物化学講座 生化学分野 化学教室
松 前 ひろみ	259-1193	神奈川県伊勢原市下糟屋143 東海大学医学部基礎医学系分子生命科学部門
谷 口 紗 輝	812-8582	福岡県福岡市東区馬出3-1-1 九州大学大学院 薬学府 創薬科学専攻 分子生物薬学分野
ブンジン パットウィラー	060-0810	北海道札幌市北区北10条西8丁目 北海道大学
寺 原 匡 弘	819-0395	福岡県福岡市西区元岡744 九州大学大学院 システム生命科学府 生命理学専攻 進化遺伝学研究室
高 橋 直 紀	630-0192	奈良県生駒市高山町8916-5 奈良先端科学技術大学院大学・先端科学研究科バイオサイエンス領域・植物成長制御研究室
宇 井 彩 子	192-0982	東京都八王子市片倉町1404-1 東京工科大学
田 邇 祐 喜	305-0074	茨城県つくば市高野台3-1-1 バイオリソース棟503 理化学研究所バイオリソースセンター疾患ゲノム動態解析技術開発チーム
Gururaj Malavika		Furo-cho, Chikusa-ku, Nagoya 466-8601, Japan Nagoya University Center for Gene Research
Zahra Faiza Az		Laboratory of Genome-Chromosome Functions, 3-2 Yamadaoka, Suita, Osaka 565-0871, Japan Osaka University
Ratnayake Sangeetha Udani		Kita 14, Nishi 9, Kita-ku, Sapporo, Hokkaido 060-0814, Japan Graduate school of information science and technology Hokkaido University
松 本 光 梨	113-8654	東京都文京区本郷7-3-1 本郷キャンパス理学部2号館203号室 東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻 進化遺伝学研究室
遠 藤 伶 奈	152-8550	東京都目黒区大岡山2-12-1 M6-11 東京工業大学大学院 生命理工学院 生命理工学コース 岩崎博史研究室
尾 崎 省 吾	812-8582	福岡県福岡市東区馬出3-1-1 九州大学大学院薬学研究院
弓 至	060-0814	札幌市北区北14条西9丁目 北海道大学大学院 情報科学研究科 生命人間情報科学専攻 情報生物学研究室
山 口 将 司	156-8502	東京都世田谷区桜丘1-1-1 東京農業大学大学院 農学研究科バイオサイエンス専攻 細胞ゲノム生物学研究室
川 瀬 雅 貴	464-8601	名古屋市千種区不老町 生命農学研究科 A374 名古屋大学 生命農学研究科動物科学専攻 ゲノム・エビゲノムダイナミクス研究室
茨 木 公 英	616-8354	京都府京都市右京区嵯峨一本木町 京都工芸繊維大学 ショウジョウバエ遺伝資源部門
加 納 啓 吾	156-8502	東京都世田谷区桜丘1-1-1 東京農業大学大学院・農学研究科・バイオサイエンス専攻・細胞ゲノム生物学研究室
渡 辺 愛 美	156-8502	東京都世田谷区桜丘1-1-1 東京農業大学大学院・農学研究科バイオサイエンス専攻・細胞ゲノム生物学研究室

山崎 脩平	156-8502	東京都世田谷区桜丘1-1-1 東京農業大学大学院農学研究科 バイオサイエンス専攻 細胞ゲノム生物学研究室
下條 智史	812-8582	福岡県福岡市東区馬出3-1-1 九州大学 生体防御医学研究所 ゲノミクス分野
吉 信 公美子	860-0811	熊本市中央区本荘2-2-1 熊本大学 生命資源研究・支援センター
高橋 佳乃子	192-0397	東京都八王子市南大沢1-1 8号館417室 首都大学東京大学院 理学研究科 生命科学専攻 進化遺伝学研究室
照井 宙夢	192-0364	東京都八王子市南大沢1-1 首都大学東京・理学研究科
小林 利紗	630-0192	奈良県生駒市高山町8916-5 奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科 花発生分子遺伝学研究室
河上 悠太郎	526-0829	滋賀県長浜市田村町1266番地 長浜バイオ大学
真木 孝尚	152-8550	東京都目黒区大岡山2-12-1 M6-11 東京工業大学・科学技術創成研究院
金子 真也	226-8501	横浜市緑区長津田町4259番地 B-11 東京工業大学 生命理工学院
赤池 康範	156-8502	東京都世田谷区桜丘1-1-1 12号館5F 東京農業大学大学院農学研究科 バイオサイエンス専攻
上田 真保子	259-1292	神奈川県平塚市北金目4-1-1 東海大学 マイクロ・ナノ研究開発センター
有村 慎一	113-8657	東京都文京区弥生1-1-1 東京大学大学院農学生命科学研究科
Yeo Adeline Syin Lian	630-0192	生駒市高山町8916-5 奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス領域 原核生物分子遺伝学研究室
Chang Phooi Yee	630-0192	生駒市高山町8916-5 奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス領域 原核生物分子遺伝学研究室
Binti Iskandar Vijaya Suzianti	630-0192	生駒市高山町8916-5 奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス領域 原核生物分子遺伝学研究室
高鳥 直士	192-0397	八王子市南大沢1丁目1 首都大学東京
平川 健	278-8510	野田市山崎2641 東京理科大学理工学部応用生物科学科松永研究室
Cheng Jen-Yin	464-8602	名古屋市千種区不老町 名古屋大学 大学院理学研究科 生命理学専攻

(連絡先自宅のため不掲載)

竹平佳菜子, 高井雄翔, 青野剛人, 石森啓右, 畠澤 卓, 和多田江理子, 藤原一道, 清家快海, 井関敏啓, 藤田茉優, 岡田真希, 長谷川耀, 富田 航, 鈴木拓弥, 松川昌生, 森田一世, 杉山昂太, 村瀬佳乃, 青柳智大, 細山田舜, 毛利嘉伸, 芝田眞菜, 大野知幸, 八木 瞳, 杉本大空, 本村晴佳, 小松玉麻果, 近藤朋希, 塚田耕太郎

訃 報

武 部 啓 (国内会員) 2018年5月6日にご逝去されました。享年83歳

謹んで、哀悼の意を捧げます。

休 会

武藤れおな, 建部 恒



井上祐希江, 岡野 聡, 小西花織, 津山研二, 古屋伸久, 春日久男, 大塚裕一, 佐藤行人, 井上晃太, 白澤健太, 崎山友香里, 村井 淳, 別所和博, 牧谷佳世, 會津光博, 角田篤信, 中井亮佑, 荻野裕平

寄贈図書・交換図書

科学	Vol. 88	No. 5-11	(2018)
統計数理	Vol. 65	No. 2	(2017)
	Vol. 66	No. 1	(2018)
Acta zoologica cracoviensia	Vol. 60	No. 1-2	(2017)
JOURNAL OF CHINA-JAPAN FRIENDSHIP HOSPITAL	Vol. 31	No. 1-6	(2017)
CHINESE QINGHAI JOURNAL OF ANIMAL AND VETERINARY SCIENCES	Vol. 48	No. 2-4	(2018)
CHINESE JOURNAL OF NATURE	Vol. 40	No. 1-3	(2018)
Chinese Journal of APPLIED & ENVIRONMENTAL BIOLOGY	Vol.24	No. 1-4	(2018)
Advances in Manufacturing	Vol.6	No. 1-2	(2018)
NEWS OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN		No. 5-6	(2017)
		No. 1-3	(2018)
folia biologica	Vol. 65	No. 1-4	(2017)

日本遺伝学会会則

- 第1条 本会は日本遺伝学会と称する。
- 第2条 本会は遺伝に関する研究を奨め、その知識の普及を計ることを目的とする。
- 第3条 本会は事務所を静岡県三島市谷田、国立遺伝学研究所内におく。
- 第4条 本会に入会しようとするものは住所、氏名および職業を明記して本会事務所に申し込むこと。
- 第5条 本会会員は普通会员、シニア会員、準会員、機関会員、賛助会員および名誉会員とする。65歳以上の普通会员は申し出によりシニア会員に資格変更できる。準会員の資格は大学学部生および高等学校等の教育機関の教員であることとする。毎年普通会员は会費10,000円（ただし在学証明書またはそれに代わるものを提出したときは初年度の会費を免除し、2年目以降は3,000円とする。定年退職して常勤職でなくなったことを申し出たときは6,000円とする。Genes & Genetic Systems の印刷体の送付を希望しない場合には会費を500円減額する）を、準会員は2,000円を、機関会員は15,000円を、賛助会員は1口（20,000円）以上を前納すること。シニア会員は資格変更の際に30,000円の永年会費を納入することとし、以降の会費の納入は免除する。普通会员および準会員が休職および海外留学をする期間を休会とすることを申し出たときは会費を免除する。なお、シニア会員及び準会員は、会長および評議員の被選挙権を有しない。会員で会費滞納1年におよぶものは資格を失うものとする。
- 第6条 本会は次の者を総会の決議により名誉会員にすることができる。
本会に功労のあった者、外国の卓越した遺伝学者。
- 第7条 本会は隔月1回 Genes & Genetic Systems を発行する。印刷体は機関会員、賛助会員および希望する普通会员に配布する。
- 第8条 本会は毎年1回大会を開く。大会は総会と講演会とに分け、総会では会務の報告、規則の改正、役員の選挙および他の議事を行い、講演会では普通会员、シニア会員、準会員および名誉会員の研究発表をする。
大会に関する世話は大会委員若干名によって行い、大会委員長は会長が委嘱する。大会は臨時に開くことがある。
- 第9条 本会は各地に談話会をおくことができる。
- 第10条 本会は会長1名、幹事若干名、会計監査2名の役員、および評議員若干名をおく。
1) 会長は本会を代表し、会務を統轄する。
2) 会長は、評議員が全普通会员の中から選出した複数の候補者から普通会员による直接選挙によって選出される。
3) 評議員は、普通会员による直接選挙で選出される。
4) 幹事は、会長が推薦する候補会員を評議員の過半数が承認することにより選任される。
5) 会計監査は、会長が推薦する候補会員を評議員の過半数が承認することにより選任される。
6) 会長は評議員会を招集し、その議長を務める。幹事は評議員会に出席するものとする。
7) 評議員会は会員を代表して、事業計画、経費の収支、予算・決算、学会誌の発行、大会の開催、その他重要事項について審議し、出席評議員の過半数をもって議決する。
8) 会長ならびに幹事により幹事会を構成し、会長がこれを代表する。
9) 幹事会は、学会の関連事項を論議し評議員会に諮ると共に、会務を執行する。
10) 会計監査は、学会の会計を監査する。
- 第11条 役員および評議員の任期は2カ年とする。会長および評議員は連続三選はできない。
- 第12条 本会の事務年度は暦年による。
- 付則 平成7年10月13日に第5条を改正し、平成8年1月1日から施行する。
- 付則 平成21年9月17日に第5条を改正し、平成22年1月1日から施行する。
- 付則 平成26年9月8日に第5条、第7条、第8条を改正し、平成29年1月1日より施行する。ただし、Genes & Genetic Systems の印刷体の送付を希望しない場合の会費減額は、平成30年4月1日より行う。
- 付則 平成29年9月12日に第5条を改正し、平成30年4月1日から施行する。

Genes & Genetic Systems 第93巻4号（付録） 2018年11月30日発行 非売品 発行者 小林 武彦 印刷所 レタープレス株式会社 Letterpress Co., Ltd. Japan 〒739-1752 広島市安佐北区上深川町809-5 番地 電話 082 (844) 7500 FAX 082 (844) 7800	学 会 事 務 取 扱 〒411-8540 静岡県三島市谷田・国立遺伝学研究所内 公益財団法人 遺伝学普及会 日本遺伝学会 http://gsj3.org 電話・FAX 055-981-6736 振替口座・00890-1-217316 加入者名・日本遺伝学会
発行所 公益財団法人 遺伝学普及会 日本遺伝学会 Genetics Society of Japan 静岡県三島市谷田1111 国立遺伝学研究所内	国内庶務、渉外庶務、会計、企画・集会、将来計画、編集などに関する事務上のお問い合わせは、各担当幹事あてご連絡下さい。 乱丁、落丁はお取替えます。