

SUPPLEMENT TO GENES GENET.SYST. (2010)85(4) August 2010

# GSJ

## コミュニケーションズ

PROCEEDINGS OF THE SOCIETY

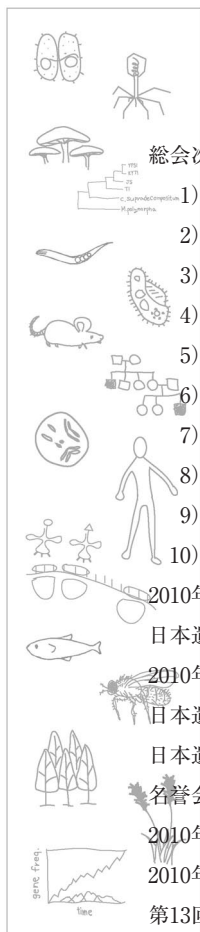


GENETICS SOCIETY OF JAPAN (GSJ)

◆創立1920年◆

日本遺伝学会

<http://wwwsoc.nii.ac.jp/gsj3/index.html>



## 目 次

	頁
総会次第 .....	3
1) 会員数 .....	3
2) 2010年度役員名簿 .....	4
3) 2009年度決算報告書(単年度) .....	4
4) 2010年度中間報告(2010年6月30日現在) .....	5
5) 2011年度予算案 .....	6
6) 2010年度日本遺伝学会木原賞・奨励賞 .....	6
7) 協力委員会 .....	6
8) 学会推薦学術賞・研究助成の年間スケジュール .....	7
9) 2011・2012年度会長・評議員選挙結果 .....	8
10) 年次大会開催地一覧 .....	9
2010年度日本遺伝学会第1回評議員会議事録 .....	10
日本遺伝学会第82回大会総会議事録 .....	12
2010年度本遺伝学会編集委員・編集顧問合同会議事録 .....	13
日本遺伝学会第82回大会報告書 高木信夫 .....	15
日本遺伝学会第82回大会を終えて 高木信夫 .....	15
名誉会員および学会賞受賞者の紹介 .....	16
2010年度日本遺伝学会木原賞候補者推薦書 .....	17
2010年度日本遺伝学会奨励賞候補者推薦書 .....	21
第13回遺伝学談話会報告 .....	22
<b>本会記事</b>	
会員異動 .....	23

# 日本遺伝学会第82回大会総会

日 時 2010年9月21日(火) 15時10分～16時10分  
場 所 北海道大学高等教育機能開発総合センター 大講堂

## 総会次第

1	大会委員長挨拶	委員長	高木 信夫
2	日本遺伝学会会長挨拶並びに報告	会長	五條堀 孝
3	報告		
a	幹事報告	国内庶務幹事 渉外庶務幹事 会計幹事 編集幹事 企画・集会幹事 将来計画幹事 男女共同参画推進担当 広報担当、ホームページ編集 遺伝学普及・教育担当 その他	小林 武彦 岩崎 博史 真木 寿治 遠藤 隆 遠藤 俊徳 山本 博章 松浦 悦子 関根 靖彦 池村 淑道
b	学術会議から	学術会議連携会員	五條堀 孝
c	学会賞選考委員会報告	委員長	五條堀 孝
d	選挙管理委員会報告	委員長	山崎由紀子
e	生物科学学会連合報告	委員	岩崎 博史
f	その他(2011/2012年度日本遺伝学会会長挨拶)		
4	議事		
a	2009年度決算	会計幹事 会計監査	真木 寿治 角谷 徹仁
b	2011年度予算案	会計幹事	真木 寿治
c	第84回大会について	企画・集会幹事	遠藤 俊徳
d	国内名誉会員の推薦について	会長	五條堀 孝
e	その他		
5	次期(第83回)大会委員長挨拶	第83回大会委員長	遠藤 隆
	日本遺伝学会木原賞・奨励賞授与式	会長	五條堀 孝

## 1) 会員数 (2010年8月30日現在)

普通会員	933名	(内学生会員 217名)
外国会員	11名	
機関会員	54件	
賛助会員	2件	
名誉会員	国内 13名	外国 12名
計	1,025名	

## 2) 2010年度役員名簿

会 長	五條堀 孝						
評議員							
全国区	荒木 弘之	堀内 高	片山 勉	森 郁恵	中別府雄作		
	颯田 葉子	城石 俊彦	館田 英典	田嶋 文生	高畑 尚之		
北海道地区	金澤 章	黒岩 麻里					
東北地区	山元 大輔	渡辺 正夫					
関東地区	牧野 耕三	荻原 保成					
東京地区	太田 邦史	田村浩一郎					
中部地区	石浦 正寛	伊藤 建夫					
関西地区	菱田 卓	篠原 彰					
中国・四国地区	杳掛 和弘	和多田正義					
九州地区	関口 睦夫	仁田坂英二					
幹 事							
国内庶務幹事	小林 武彦						
渉外庶務幹事	遠藤 俊徳						
会計幹事	真木 寿治						
編集幹事	遠藤 隆						
企画・集会幹事	岩崎 博史						
将来計画幹事	山本 博章						
男女共同参画推進担当	松浦 悦子						
広報担当、ホームページ編集	関根 靖彦						
遺伝学普及・教育担当	池村 淑道						
会計監査	角谷 徹仁	印南 秀樹					
第82回大会委員長	高木 信夫						

### 学会賞選考委員会 (2010)

委員長	五條堀 孝						
委 員	森 郁恵	城石 俊彦	田島 文生	堀田 凱樹	倉田 のり		
	大坪 栄一	(奨励賞のみ)					

### 研究助成金等推薦調査委員会 (2010)

委員長	五條堀 孝						
委 員	荒木 弘之	堀内 高	石浦 正寛	森 郁恵	中別府雄作		
	颯田 葉子	城石 俊彦	館田 英典	田嶋 文生	高畑 尚之		

## 3) 2009年度決算報告書 (単年度)

A 取 入		(単位 円)	B 支 出		(単位 円)
摘 要	決 算		摘 要	決 算	
1 学 会 費	7,675,500		1 事業費	6,834,439	
2 賛助会費	40,000		雑誌製作費	5,920,320	
3 科学研究費補助金	1,700,000		大会補助費	114,229	
4 事業収入	3,612,253		遺伝学談話会補助費	0	
雑誌売上	1,487,754		大会学生旅費補助	568,000	
別刷売上	2,121,300		協力委員会分担金	231,890	
利 息	3,199		2 評議委員会/幹事会費	1,722,357	
5 木原基金	0		3 事 務 費	2,628,701	
6 雑 取 入	109,811		雑誌発送費	598,308	
小 計	13,137,564		封筒代	220,500	
総 計	13,137,564		編集経費	405,785	
			事務所経費	1,404,108	
			4 学会賞関係費	308,280	
			5 選挙関係費	0	
			6 謝 金	1,272,200	
			小 計	12,765,977	
			7 予 備 費	371,587	
			総 計	13,137,564	

4) 2010年度中間報告 (2010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	8,500	3,592	4,000	7,592
2 賛助会費	120	80	100	180
3 科学研究費助成金	2,000	1,700	0	1,700
4 事業収入	3,960	2,112	1,748	3,860
雑誌売上	1,455	712	647	1,359
別刷売上	2,500	1,400	1,100	2,500
利 息	5	0	1	1
5 木原基金	200	0	400	400
6 雑 収 入	100	10	40	50
小 計	14,880	7,494	6,288	13,782
総 計	14,880	7,494	6,288	13,782

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	9,340	2,474	6,480	8,954
雑誌製作費	7,100	2,399	4,480	6,879
大会補助費	1,000	0	1,000	1,000
遺伝学談話会補助費	300	25	50	75
大会学生旅費補助費	800	0	800	800
協力委員会分担金	140	50	150	200
2 評議委員会／幹事会費	700	68	600	668
3 事 務 費	1,890	889	1,300	2,189
雑誌発送費	700	239	650	889
封筒代	230	0	230	230
編集経費	500	173	220	393
事務所経費	460	477	200	677
4 学会賞関係費	550	81	600	681
5 選挙関係費	1,000	0	30	30
6 謝 金	1,400	630	630	1,260
小 計	14,880	4,142	9,640	13,782
総 計	14,880	4,142	9,640	13,782

## 5) 2011年度予算案

A 収入の部		(単位千円)
摘 要	予 算	
1 学 会 費	7,500	
2 賛助会費	80	
3 科学研究費補助金	1,700	
4 事業収入	3,405	
雑誌売上	1,400	
別刷売上	2,000	
利 息	5	
5 木原基金	200	
6 雑 収 入	55	
小 計	12,940	
総 計	12,940	

B 支出の部		(単位千円)
摘 要	予 算	
1 事 業 費	8,250	
雑誌製作費	6,000	
大会補助費	1,000	
遺伝学談話会補助費	300	
大会学生旅費補助	800	
協力委員会分担金	150	
2 評議委員会/幹事会費	750	
3 事 務 費	1,980	
雑誌発送費	550	
封筒代	230	
編集経費	500	
事務所経費	700	
4 学会賞関係費	560	
5 選挙関係費	0	
6 謝 金	1,400	
小 計	12,940	
総 計	12,940	

## 6) 2010年度日本遺伝学会木原賞・奨励賞

- 日本遺伝学会木原賞 荒木 弘之(国立遺伝学研究所) 会員  
「出芽酵母における DNA 複製開始メカニズムの分子遺伝学的解析」
- 日本遺伝学会木原賞 林崎 良英(理化学研究所オミックス基盤研究領域) 会員  
「大規模遺伝子解析による多様な RNA の発見と機能解析」
- 日本遺伝学会奨励賞 沖 昌也(福井大学大学院 工学研究科) 会員  
「ヘテロクロマチン領域境界のエピジェネティックな調節機構の解析」

## 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 館野 義男  
生物科学学会連合委員 岩崎 博史

## 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
研究助成金	(財) 山田科学振興財団	2011年3月31日(木)
猿橋賞	女性科学者に明るい未来をの会	2010年11月30日(火)
東レ科学技術賞・研究助成	(財) 東レ科学振興会	2010年10月8日(金)
沖縄研究奨励賞	(財) 沖縄協会	2010年9月30日(木)
朝日賞	朝日新聞社	2010年8月31日(火)
研究調査助成	(財) 日本証券奨学財団	2010年8月6日(金)
内藤記念科学振興賞	内藤記念科学振興財団	2010年10月1日(金)
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 2010年6月1日(火)
		後期 2010年10月1日(金)
木原記念財団学術賞	(財) 木原記念横浜生命科学振興財団	2010年9月30日(木)
井上学術賞	井上科学財団	2010年9月20日(月)
井上研究奨励賞	井上科学財団	2010年9月20日(月)
井上リサーチアワード	井上科学財団	2010年7月31日(土)
持田記念学術賞	(財) 持田記念医学薬学振興財団	2010年7月30日(金)
研究助成金	(財) 持田記念医学薬学振興財団	2010年6月26日(土)
留学補助金	(財) 持田記念医学薬学振興財団	2010年6月26日(土)
基礎科学研究助成	(財) 住友財団	2010年6月30日(水)
環境研究助成	(財) 住友財団	2010年6月30日(水)
慶應医学賞	慶應義塾医学振興基金	2010年3月22日(月) 正午
山崎貞一賞	材料科学技術振興財団	2010年4月30日(金)
加藤記念国際交流助成	(財) 加藤記念バイオサイエンス研究振興財団	前期 平成22年2月28日
		後期 平成22年8月31日
藤原賞	(財) 藤原科学財団	2010年1月31日(日)

### 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めきりより、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) 2011・2012年度会長・評議員選挙結果

会 長					
	五條堀 孝				
次 点	荒木 弘之				
評議委員					
全 国 区	定数10名				
	小林 武彦	荒木 弘之	岩崎 博史	颯田 葉子	
	遠藤 隆	真木 寿治	佐々木裕之	印南 秀樹	
	松浦 悦子	小林 一三			
次 点	角谷 徹仁	松田 洋一	郷 通子	権藤 洋一	
	岡田 典弘				
北海道地区	定数 2 名		東北地区	定数 2 名	
	鈴木 仁			渡辺 正夫	
	黒岩 麻里			石川 隆二	
次 点	貴島 祐治		次 点	玉手 英利	
関東地区	定数 2 名		東京地区	定数 2 名	
	松本 幸次			平野 博之	
	深海 (小林) 薫			米田 好文	
次 点	阿部 訓也		次 点	由良 敬	
中部地区	定数 2 名		関西地区	定数 2 名	
	角谷 徹仁			宮田 隆	
	高野 敏行			那須田周平	
次 点	倉田 のり		次 点	菱田 卓	
中国・四国地区	定数 2 名		九州地区	定数 2 名	
	富永 晃			佐渡 敬	
	村田 稔			大野みずき	
次 点	沓掛 和弘		次 点	釣本 敏樹	

日本遺伝学会選挙管理委員会

山崎由紀子 (委員長) 田中 秀逸 佐瀬 英俊

	有権者数	投票者数	投票率 (%)
会 長	827	186	22.5
評議員全国区	827	171	20.7



10) 年次大会開催地一覧

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	42	1970(昭45)	10	5～7	東京女子大学短期大学部
2	1929(昭4)	7	26	北海道帝国大学農学部	43	1971(昭46)	10	20～22	九州大学理学部・農学部
3	1930(昭5)	10	31	東京農事試験場	44	1972(昭47)	10	7～9	岡山大学理学部・法文学部
4	1931(昭6)	10	31	京都帝国大学・楽友会館	45	1973(昭48)	10	14～16	名古屋大学農学部
5	1932(昭7)	10	14	名古屋医科大学	46	1974(昭49)	9	10～12	福祉会館(仙台)
6	1933(昭8)	10	26	広島文理科大学 動物学教室	47	1975(昭50)	10	3～5	日本大学三島校舎
7	1934(昭9)	12	21	台北帝国大学 生物学教室	48	1976(昭51)	10	28～30	日本生命中之島研究所(大阪)
8	1935(昭10)	10	21	金沢医科大学 法医学教室	49	1977(昭52)	9	28～30	北海道経済センター(札幌)
9	1936(昭11)	10	16	岡山医科大学 生理学教室	50	1978(昭53)	10	8～10	東京農業大学
10	1937(昭12)	7	31	北海道帝国大学理学部	51	1979(昭54)	10	11～13	京都大学農学部
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	52	1980(昭55)	10	6～8	富山大学教養部
12	1939(昭14)	10	14～15	科学博物館(東京)	53	1981(昭56)	10	12～14	広島大学総合科学部
13	1940(昭15)	8	27～28	京城帝国大学医学部	54	1982(昭57)	11	19～21	九州大学医学部
14	1941(昭16)	地方談話会大会(6会場)		(総会予定地は仙台)	55	1983(昭58)	10	8～10	東北大学教養部
15	1942(昭17)	10	27～28	東北帝国大学 農学研究所	56	1984(昭59)	11	23～25	日本大学国際関係学部
16	1943(昭18)	10	20～21	京都帝国大学・楽友会館	57	1985(昭60)	10	13～15	神戸大学農学部・理学部・自然科学系
17	1944(昭19)	地方談話会大会(7会場)		(総会予定地は名古屋)	58	1986(昭61)	12	4～7	名古屋観光ホテル
18	1946(昭21)	11	18～19	静岡高等学校	59	1987(昭62)	10	29～30	筑波大学生物科学系
19	1947(昭22)	10	21～22	松本高等学校	60	1988(昭63)	10	8～10	京都大学農学部
20	1948(昭23)	10	23～24	高野山	61	1989(平元)	10	13～15	北海道大学学術交流会館
21	1949(昭24)	10	20～22	名古屋大学理学部	62	1990(平2)	10	4～6	お茶の水女子大学
22	1950(昭25)	10	14～16	東京大学医学部	63	1991(平3)	10	16～18	九州大学箱崎キャンパス
23	1951(昭26)	10	11～12	広島大学教養部	64	1992(平4)	10	22～24	仙台国際センター
24	1952(昭27)	10	8～10	新潟大学医学部	65	1993(平5)	9	17～19	日本大学国際関係学部
25	1953(昭28)	11	7～8	国立遺伝学研究所	66	1994(平6)	10	8～10	大阪大学医学部講義棟
26	1954(昭29)	10	28～30	京都大学医学部	67	1995(平7)	10	12～14	岡山大学一般教育講義
27	1955(昭30)	10	16～18	岡山大学	68	1996(平8)	10	3～5	名古屋・椋山女学園大学
28	1956(昭31)	10	6～8	富山市公会堂	69	1997(平9)	11	1～3	横浜市立大学瀬戸キャンパス
29	1957(昭32)	9	3～5	北海道大学農学部	70	1998(平10)	9	23～25	北海道大学学術交流会館
30	1958(昭33)	10	16～19	名古屋大学医学部	71	1999(平11)	9	24～26	広島大学理学部・法学部・経済学部
31	1959(昭34)	11	4～7	大阪大学医学部	72	2000(平12)	11	3～5	京都大学農学部・京都公会館会議場
32	1960(昭35)	10	30日～11月1日	九州大学工学部	73	2001(平13)	9	22～24	お茶の水女子大学
33	1961(昭36)	9	1～3	東北大学川内分校	74	2002(平14)	10	1～3	九州大学箱崎キャンパス
34	1962(昭37)	10	17～18	日本大学文理学部三島校舎	75	2003(平15)	9	24～26	東北大学川内キャンパス
35	1963(昭38)	10	8～10	東京大学教養学部	76	2004(平16)	9	27～29	大阪大学コンベンションホール
36	1964(昭39)	10	18～20	愛媛大学	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)
37	1965(昭40)	10	18～20	京都大学医学部・楽友会館	78	2006(平18)	9	25～27	つくば国際会議場
38	1966(昭41)	8	10～12	北海道大学教養部	79	2007(平19)	9	19～21	岡山大学
39	1967(昭42)	10	9～11	神戸大学教養部	80	2008(平20)	9	3～5	名古屋大学
40	1968(昭43)	10	7～9	広島大学教養部・政経学部	81	2009(平21)	9	16～18	信州大学
41	1969(昭44)	10	10～12	金沢大学工学部	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

## 2010年度日本遺伝学会第1回評議員会議事録

日 時：2010年9月19日（日）14：40－16：40

場 所：北大学術交流会館第一会議室

出席者：（会 長）五條堀 孝

（幹 事）小林 武彦，真木 寿治，岩崎 博史，池村 淑道，遠藤 俊徳，山本博章，松浦 悦子，  
関根 靖彦（順不同）

（大会委員長）高木 信夫，（大会準備委員会）金澤 章

（評議員）荒木 弘之，堀内 嵩，中別府雄作，城石 俊彦，館田 英典，田嶋 文生，金澤 章，  
渡辺 正夫，荻原 保成，太田 邦史，田村浩一郎，伊藤 建夫，菱田 卓，篠原 彰，  
和多田正義，関口 睦夫，片山 勉，森 郁恵，颯田 葉子，（順不同）

### 1 会長挨拶（五條堀）

### 2 大会委員長挨拶（高木）

第82回大会準備状況について報告がなされた。

### 3 報告

#### 3.1 会長（五條堀）

- 第81回大会以降の物故会員について以下のとおり報告がなされた。  
三浦謹一郎名誉会員（2009年9月21日ご逝去 享年78歳）  
長島 栄一会員（2010年6月6日ご逝去 享年86歳）
- 学会固有の大会参加登録システムの構築および電子化投票システムの導入による役員選挙の実施について報告がなされた
- アメリカ遺伝学会より IGF を退会する旨の連絡があり，今後日本遺伝学会が IGF にどのように対応していくか協議し，IGF の現状をもう少し調査することにした。

#### 3.2 国内庶務幹事（小林）

- シンポジウム等の後援，協賛の報告がなされた。  
「第47回アイソトープ・放射線研究発表会 7/1-3」  
「平成22年度女子中高生夏の学校2010～科学・技術者のたまごたちへ 8/12-14」  
「第60回東レ科学講演会 9/17」
- 学術賞・研究助成の結果報告がなされた。結果は以下の通り。  
40年ぶりに第50回東レ科学技術賞を岡田典弘会員（東工大）が授賞した。  
東レ研究助成 2 件不採択，山田財団 2 件不採択
- 昨年電子化委員会を発足し，今年の6月に大会参加登録システムおよび演題登録システムを公開し，8月に役員選挙において電子化投票システムによる電子化投票を実施した。また，選挙結果の報告がなされた（総会資料を参照）。今回両システムであげられた改善点については，次期大会および次期選挙までに吸収し，機能アップをはかる。

#### 3.3 渉外庶務幹事（岩崎）

- 生物科学学会連合の活動として，生科連案内パンフレットの発行，次期代表選について加盟学会からの代表候補推薦最終締切9/24，生物科学学会連合定例会議10/8で推薦候補者が2名以上いた場合には定例会議にて投票票の上議決することなどの報告がなされた。
- 生物学 Olympic 委員会活動として，今年は韓国にて生物学 Olympic が開催され，日本から4名が参加し，金メダル1名，銀メダル3名を獲得した。（石和先生（代）岩崎）
- 今大会よりプレナリーワークショップ（昨年の BP 賞授賞者3名の発表）開催の報告がなされた

#### 3.4 会計幹事（真木）

2009年度の収支報告，2010年度の中間報告，決算報告外資金についての報告がなされた。また，昨年の第2回評議員会にて了承された特別事業基金からの特別支出として，大会参加登録・演題登録システム，電子化投票システムおよび遺伝学用語集編集委員会への支出について報告がなされた。

#### 3.5 編集幹事（遠藤隆）

GGs の編集および発行状況，GGs 論文賞選考経過，GGs VOL85 NO. 3 発行の遅延および今後の GGs の出版形態について報告がなされた。（詳細は編集委員会議事録を参照）

#### 3.6 企画集會幹事（遠藤俊徳）

- 第83回大会（京都）は2011年9月20，21，22日に開催することが遠藤隆次期大会委員長より報告された。

- 第84回大会候補地は九州西地区で開催予定と報告がなされた。
  - 第12回遺伝学談話会（東北地区にて2010年2月20日開催）および、第13回遺伝学談話会（四国地区にて2010年8月6日に開催）についての報告がなされた。
- 3.7 将来計画幹事（山本）
- 法人化については今後の社会情勢を見守りながら、対応について検討していくこととした。
  - 遺伝学用語集編集委員会の活動報告がなされた。特に今大会では一般講演に榎屋会員による中間報告が演題登録されていると報告がなされた。
- 3.8 男女共同参画（松浦）
- 女子中高生夏の学校2010～科学・技術者のたまごたちへ8/12-14への参加報告および、名古屋大会、松本大会に引き続き札幌大会でもランチョンWSの開催について報告がなされた。また、会員の男女比、札幌大会における座長の男女比、会員の年齢分について、および札幌大会演題登録時のウェブアンケートについての分析結果についての報告がなされた。
- 3.9 広報担当（関根）
- 新幹事の挨拶がなされた。また、今後は英語版HPを強化していくこと、GSJ.COMの内容の充実について話し合いがなされた。特に、ご逝去された名誉会員の先生方の追悼文の掲載にていて、ご執筆の依頼についての担当者の割り振りがなされた。割り振りは以下の通り。
- C. C. TAN 先生（会長）、田中先生（住田先生）、三浦先生（会長）、小関先生（池村）、樋渡先生（山本）、田島先生（幹事全員）
- 3.10 遺伝学普及・教育担当（池村）
- 理系学生における高校生物の未履修の問題など、今年度の活動状況の報告がなされた。
- 3.11 日本学術会議報告（五條堀）
- 大型プロジェクトについて文部科学省より学術コミュニティーの意見が求められているので、今後も連携して活動をしていきたい。
- 3.12 2010年度日本遺伝学会賞選考委員会報告（五條堀）
- 6月23日に学士会館にて開催された学会賞選考委員会について次のとおり報告がなされた。木原賞4件奨励賞2件の応募があり、審議の結果、次の会員を授賞者とした。
- 木原賞：荒木 弘之会員、林崎 良英会員  
奨励賞：沖 昌也会員
- 3.13 その他
- 過去の奨励賞受賞者の皆さんに、大会でのWSの開催など、学会活動への積極的な参加を呼びかける。
- 4 協議事項
- 会計幹事報告の際に、審議され了承された。

以上

## 日本遺伝学会第82回大会総会議事録

日 時 2010年9月21日(火) 15時10分～16時10分

場 所 北海道大学高等教育機能開発総合センター 大講堂

出席者 五條堀会長, 幹事他90名

### 1. 議長選出

議長に鈴木会員(北海道大学)金澤会員(北海道大学)が選出された。

### 2. 高木大会委員長挨拶

### 3. 五條堀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 2009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なされた。また、角谷徹仁会計監査から、6月21日に角谷徹仁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、2009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 2011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84回大会について

遠藤企画集會幹事から、第84回大会が評議員会において九州地区で開催することが認められている旨の報告がなされ、同地区での開催が承認された。

#### ④ 名誉会員の推薦

五條堀会長から、国内名誉会員に杉浦昌弘会員を推薦したい旨の報告があり、了承された。

#### ⑤ 第83回大会委員長挨拶

遠藤隆次期大会委員長から、2011年9月20日～22日に京都大学で第83回大会を開催する準備を進めている旨、挨拶があった。

### 日本遺伝学会木原賞・奨励賞授与式記録

総会終了後、今年度の木原賞受賞者(荒木弘之会員, 林崎良英会員)および奨励賞受賞者(沖 昌也会員)に五條堀孝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。

## 2010年度日本遺伝学会編集委員・編集顧問合同会議議事録

開催日時：2010年9月19日（日）16：50－18：50

会議場所：北大学術交流会館第四会議室

出席者：岩崎、真木、松浦、村田、中別府、颯田、澤村、城石、館田、田中、田嶋、寺地、五條堀、伊藤、森脇、向井、森、関口、遠藤（敬称略）

### 議 題

#### 1. GGS PRIZE について

当日候補論文6篇の概要報告が館田委員より行われ、審査の結果、下記の2編の論文に GGS Prize 2010 を授与することが決定された。

The spatial expression patterns of *DROOPING LEAF* orthologs suggest a conserved function in grasses  
by Motokazu Ishikawa, Yoshihiro Ohmori, Wakana Tanaka, Chizuru Hirabayashi, Koji Murai, Yasunari Ogiwara, Takahiro Yamaguchi and Hiro-Yuki Hirano

A dominant mutation of *TWISTED DWARF 1* encoding an  $\alpha$ -tubulin protein causes severe dwarfism and right helical growth in rice  
by Hidehiko Sunohara, Takayuki Kawai, Sae Shimizu-Sato, Yutaka Sato, Kanna Sato and Hidemi Kitano

#### 2. GGS 発行の遅れについて

GGS 発行の遅れに関して以下の事項について議論され、了承された。

##### 85巻3号の発行の遅延について

遠藤編集委員長より85巻3号がまだ発行できないでいるが、掲載予定論文が揃っているので近日中に発行できる見込みとの説明があった。また、編集委員長より、9月19日現在、審査中の論文が20編あるので、審査の迅速化が再度要請された。

##### 今後の GGS の出版形態について

GGS を商業誌からの出版する可能性を検討した。利点としては投稿論文の増加や Impact Factor の上昇、欠点としては Open Access や科研費獲得が困難になることが議論された。商業誌からの出版の損得を明らかにするため、城石委員を中心に商業誌から情報収集することを依頼した。

##### 編集体制の強化について

GGS の編集・発行、Review 論文の投稿促進、GGS Prize の選定等を支障なく進めるために、現在の遠藤、館田に加えて岩崎、澤村、颯田の3委員を加え編集会議（仮称）を組織することを決定した。（本件については、会議で十分な合意が得られていなかったと思いますが、当該委員にはご承諾をいただいておりますので、ご了承くださいるようお願いいたします。）

#### 3. 編集委員の交代について

以下の編集委員の退任、新任が報告、了承された。

退任

INOUE, Hirokazu

新任

NAKABEPPU, Yusaku (DNA Repair, Mutagenesis, Carcinogenesis, Neuroscience)

Division of Neurofunctional Genomics, Department of Immunobiology and Neuroscience, Medical Institute of Medical Biology, Kyushu University, Fukuoka 812-8582, Japan

Tel. +81-92-642-6800; fax +81-92-642-6791; yusaku@bioreg.kyushu-u.ac.jp

TANAKA, Shuuitsu (DNA Repair, Apoptosis, Fungi Genetics)

Department of Regulatory Biology, Faculty of Science, Saitama University, 255 Shimoohkubo, Sakura-ku, Saitama 338-8570, Japan

Tel. +81-48-858-3414; fax +81-48-858-3414; shtanaka@mail.saitama-u.ac.jp

4. その他

報告・協議事項

1. 論文発行状況

Volume 84

号	掲載論文数	Review	Full	Short	Other
1	10	0	9	1	0
2	9	0	7	2	0
3	8	0	5	3	0
4	7	0	6	1	0
5	9	0	9	0	0
6	5	0	4	0	1

Volume 85

号	掲載論文数	Review	Full	Short	Other
1	8	0	8	0	0
2	7	0	7	0	0
3					
4					
5					
6					

2. 論文投稿状況（9月6日現在）

	2010. 4. 1～2010. 9. 6	2009. 4. 1～2010. 3. 31（参考）
投稿論文数	29	65
採択論文数	5	36
不採択論文数	5	25
校閲中又は 取下げ論文数	19	4
採 択 率	50% (5/10)	59% (36/61)

# 日本遺伝学会第82回大会報告書

日本遺伝学会第82回大会委員長 高木信夫

会期：2010年9月20日（月）～9月23日（木）

会場：北海道大学高等教育機能開発センター及び北海道大学学术交流会館

## 1) 参加人数

大会参加者（一般）	217名
大会参加者（学生）	114名
公開市民講座	100名
合計（のべ人数）	431名

懇親会参加者

202名

## 2) 演題数

一般口演	172演題
シンポジウム	9演題
ワークショップ	59演題
男女共同参画ランチョンセミナー	3演題
木原賞・奨励賞	3演題
プレナリーワークショップ	3演題
合計	249演題

## 3) 会計報告

収 入	金 額
学会補助金	1,000,000
大会参加費・懇親会費	2,785,000
広告料	441,000
展示会出展料	467,250
予稿集売上	4,000
公開市民講座補助金	1,400,000
北海道大学農学部助成金	200,000
その他	28,000
計	6,325,250

支 出	金 額
会場費	426,131
会場設営費（展示設営費・機材費・ポスター設営費）	869,750
印刷費	1,452,410
懇親会費	1,061,100
ケータリング費（コーヒーサービス等）	84,000
当日運営費	966,150
事前準備諸経費	1,039,137
業務委託金	250,000
学会への返金	176,572
計	6,325,250

## 日本遺伝学会第82回大会を終えて

今年度の日本遺伝学会大会は、去る9月20日から22日までの3日間、北海道大学高等教育機能開発総合センターを会場として開催しました。札幌での大会はこれが8回目になりますが、前回の1998年からは12年目なので、多くの方が参加してくれるものと楽観しておりました。しかし、演題受付開始から2週間過ぎた時点で受け付けた演題数が13であったのには少々慌てました。締め切りを2週間延ばしてようやく165に達し、最終的には例年とあまり変わらぬ172演題となりました。受付期間を延長したため、その後のプログラム編成や座長の決定などが時間的に窮屈になり、プログラム委員には大変な苦勞を強いることになりました。今後はしっかりと期限が守られるよう期待したいと思います。また、今回初めて用いられた参加登録演題登録システムでは準備委員会がリアルタイムで情報を収集することが出来ませんでした。この点の改善が必要であると強く感じました。

演題登録には課題が残りましたが、参加者は事前登録と当日登録を含めて、近年の大会とほぼ同数となりました。ご参加いただいた会員のみならず、いろいろご支援いただいた会長を始めとする学会役員、幹事のみならず厚く御礼申し上げます。シンポジウム／ワークショップは6課題並行して行われたため、どこに参加すべきか迷われた方もおられたに違いありません。シンポジウム／ワークショップの数をもう少し減らすことも考えるべきかもしれません。いずれにしても演者として相当数の非会員の方々のご参加をいただき充実した内容となりました。演者の方々に深く感謝いたします。時間的には限られていたのですが、男女共同参画ワークショップに感銘を受けた学会員は少なくなかったのではないのでしょうか。女性の力を生かすためにはこの問題への意識を益々高めて行くことが重要でしょう。

品川前学会長の指名により、定年後8年目の年寄りが委員長という遺伝学会の高齢化を象徴するような今大会でしたが、準備委員会の若い方々が誠心誠意頑張って下さり、遺伝学会事務局の鈴木さんやAE企画の衛藤さんの強力な支援もあって、円滑に大会の準備・運営に当たることが出来ました。感謝で一杯です。最後に、経費の助成をしていただいた農学部の同窓会組織である社団法人札幌農学振興会に厚く御礼致します。

大会委員長 高木信夫

✧名誉会員および学会賞受賞者の紹介✧

名 誉 会 員



杉浦 昌弘 会員

日本遺伝学会木原賞



荒木 弘之 会員

(国立遺伝学研究所 教授)

「出芽酵母における DNA 複製開始メカニズムの分子遺伝学的解析」

Molecular genetic studies on mechanism of the initiation of DNA replication in budding yeast



林崎 良英 会員

(理化学研究所 オミックス基盤  
研究領域 領域長)

「RNA 大陸」の発見

Discovery of 'RNA continent'

日本遺伝学会奨励賞



沖 昌也 会員

(福井大学大学院 工学研究科 准教授)

「ヘテロクロマチン領域境界のエピジェネティックな調節機構の解析」

Analysis of the epigenetic regulation of boundary at heterochromatin region



# 2010年度日本遺伝学会木原賞候補者推薦書

推薦者：篠原 彰（大阪大学蛋白質研究 教授）

受賞候補者：荒木 弘之（情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所 教授）

## ・略歴

昭和48年	大阪大学理学部生物学科入学
昭和52年	大阪大学理学部生物学科卒業
昭和52年	大阪大学大学院理学研究科生理学専攻入学
昭和57年	大阪大学大学院理学研究科生理学専攻修了（理学博士）
昭和57年	大阪大学工学部助手
昭和63年10月－平成2年9月	海外研修：米国 NIH（NIEHS）Visiting Associate
平成4年	大阪大学微生物病研究所助教授
平成10年	国立遺伝学研究所教授

## ・賞など

井上学術賞（2004年2月）

## ・研究題目：（和文）出芽酵母における DNA 複製開始メカニズムの分子遺伝学的解析

（英文）Molecular genetic studies on mechanism of the initiation of DNA replication in budding yeast

## ・推薦理由

荒木弘之博士は、長年にわたり、分子遺伝学、遺伝学の研究分野で活躍されており、特に DNA 複製やその制御機構の研究ではいくつもの世界的に重要な発見を行いました。荒木博士の主要研究業績は以下に述べますように、荒木博士の研究成果は当該分野のみならず、ライフサイエンス全体の発展に広く貢献し、また、日本のみならず世界的にも極めて高く評価されています。このように DNA 複製やその細胞周期制御の解明で画期的な発見をされた荒木弘之博士は、日本遺伝学会の木原賞の候補者に最も相応しい分子遺伝学者であると考えられ、よって強く推薦いたします。

### DNA 複製と細胞周期チェックポイントを結ぶ因子の発見

DNA 複製は細胞の増殖に必須の過程であり、1回の細胞周期あたり一度しか起きないように厳密に制御されています。また、DNA 複製の進行が阻害を受けると、細胞周期の進行を停止、もしくは遅延させる、チェックポイント機構があることが知られています。1990年前半代では、複製阻害チェックポイントのシグナル伝達を担う因子は同定されていましたが、複製阻害を認識する分子の実体は明らかでありませんでした。荒木博士は、DNA ポリメラーゼ  $\epsilon$  の変異株から、新規因子 Dpb11 を、遺伝学的手法を用いて同定しました。そして、この因子が DNA 複製開始のみならず、複製阻害チェックポイントにも機能すること、つまり、Dpb11 を含んだ DNA ポリメラーゼ  $\epsilon$  がチェックポイントの感知因子（センサー）として働くことを世界にさきがけて示しました（文献37）。この発見はその後の荒木博士の研究の原点とも言える仕事であり、この発見が荒木博士ののちの数多くの新規発見を生み出した成果です。この研究は DNA 複製分野のみならず、細胞周期やチェックポイントの分野でも高く評価されています。

### DNA 複製の開始を司る複合体の同定

DNA 複製開始に関わる因子は複数同定されていましたが、開始複合体と DNA ポリメラーゼを最終的に複製開始点（ori）に呼び込む因子やその制御については、ほとんど分かっていませんでした。荒木博士は、自身が単離した Dpb11 を出発点に、様々な遺伝学的手法を用い、DNA 複製に関わる因子を数多く見つけました（Sld2, Sld3, Sld5, Psf1, Psf2, Psf3 など）。新しい因子をこれだけ短期間で同定したことは、大きな驚きであります。なぜなら、これほど多くの新規因子があるとはあまり思われていなかったためです。その上で荒木博士は、同定した因子を詳細に解析することにより、GINS（Sld5-Psf1-Psf2-Psf3）と呼ばれる複製の開始のみならず、伸長に必要な新規複合体を見出しました。この複合体は、複製の開始のみならず、伸長に極めて重要な働きをする必要な新規因子であります（文献42-46）。荒木博士は如何に分子メカニズムを解明するのに、遺伝学がいかに力を発揮するかを見事に示した点で、世界的に評価されています。この業績は実際、超一流誌に掲載されています。この発見を契機に活性化型の DNA 複製のヘリケース複合体が提唱され、現在広く受け入れられている複製開始のモデルの提唱に至りました。この発見により、トップランナーとしての荒木博士は確立し、国際会議では、必ずや招待講演や座長に選出されております。荒木博士は国際的に広く信頼されている研究者であると断言出来ます。

### DNA 複製開始の制御メカニズムの解明

DNA 複製は1回の細胞周期あたり一度しか起きないように制御されています。その制御にはサイクリン依存性キナーゼ

(CDK) が必須の役割を果たすことが分かっていたが、その標的タンパク質については不明でした。荒木博士は CDK の複製における標的タンパク質が Sld2 と Sld3 であり、その CDK によるリン酸化が、Dpb11 との複合体形成に必須であることを見出しました。その発見に到る研究スタイルはまさに遺伝学の王道を行く“変異株の単離”から始まりました。巧妙なトリックを用いて、新規の変異を同定し、それをもとにさらに分子遺伝学的手法で、積み上げ、因子、複合体を同定し、複製開始の新しい分子モデルを提出し、高く評価を受けています(文献45, 51)。遺伝学の研究の美しさを体現した将来に残る研究成果の1つです。実際にこの研究成果の一部は Nature Article に掲載されたことから、この研究の価値の高さが容易に分かると思えます。成果のみならず、その研究の展開も常に分子遺伝学的手法に力点を置き、そこに分子生物学、あるいは生化学的手法、概念を積みかねる、新しい形の遺伝学を体現している点でも、遺伝学のリーダーと呼べるに相応しい研究者と断言できます。

#### 新しい DNA ポリメラーゼの発見

米国 NIH/NIEHS 時代の1つの大きな発見は DNA ポリメラーゼ  $\epsilon$  です。その当時 DNA ポリメラーゼは、 $\alpha$ 、 $\delta$  の2つだけであると信じられてきましたが、荒木博士らの研究により第3の DNA ポリメラーゼが見出され、 $\epsilon$  と名付けられました。当時は大きな論争を引き起こしましたが、その後この DNA ポリメラーゼ  $\epsilon$  が leading 鎖を合成していることが証明され、歴史的な発見に大きく貢献しました(文献17)。荒木博士が行った遺伝的解析、“DNA ポリメラーゼ  $\epsilon$  は細胞の増殖に必須である”、という成果がこの DNA 合成酵素の大切な役割を示したことになります。

#### T7 ファージの組換えと酵母の部位特異的組換えの仕組みの解明

荒木博士は大学院時代には大阪大学理学研究科で小川英行教授(木原賞、平成9年受賞)のもとで、当時、組換えのモデル生物の1つであった T7 ファージを用い、T7 ファージの組換えの仕組みを、遺伝学を用いて解明しました。特に、gene 2.5 が T7 ファージの一本鎖 DNA 結合タンパク質(SSB)であることを世界で初めて示した成果(文献1-4)は、当時として特筆すべきものであります。この研究がもとで、その後 gene 2.5 SSB が DNA ポリメラーゼの活性を促進する因子とし見出され、複製と組換えの共役のメカニズムが明らかになりました。その後、大阪大学工学部発酵学科で助手の職を得て、大島泰治教授(木原賞、平成8年受賞)と共同で、醤油酵母(*Zygosaccharomyces rouxii*)を用いて、その酵母が持つプラスミド pRS1 の研究から、そのプラスミドの複製、維持に必要な、新しい部位特異的組換え系を見出しました。遺伝的な解析から、その組換えに働く因子を同定しました(文献14など)。古くは大学院生時代に遡り、長年にわたって遺伝学の分野に貢献していたと言えます。

このように荒木博士は一貫して遺伝学をその礎に、遺伝学のモデル生物の出芽酵母を用いて、DNA 複製を中心とした研究を行ってきました。その業績は世界的に広く評価されています。日本は岡崎令治先生の時代から、DNA 複製の分野において世界を常にリードして来ました。その良き伝統を受け継ぎ、現在を担っているのがまさに荒木博士と言えます。また、分子生物学全盛の時代、このような生粋の分子遺伝学者が築き上げた知的財産は非常に学術的意義の高いものと言えます。このような世界的な遺伝学者、荒木弘之博士は、日本遺伝学会の木原賞に最も相応しい人物の一人と断言できますので、強く推薦する次第です。

## 2010年度日本遺伝学会木原賞候補者推薦書

推薦者：萩原 保成（横浜市立大学木原生物学研究所 教授）  
受賞候補者：林崎 良英（理化学研究所 オミックス基盤研究領域 領域長）

### ・略 歴

1982年大阪大学医学部医学科卒業（医学士、医師免許取得）、1986年同大学医学部大学院博士課程修了（医学博士号授与）、大阪大学細胞工学センター、国立循環器病センターを経て1992年より理化学研究所にて勤務、1994年よりゲノム科学研究室（現林崎生体分子機能研究室）主任研究員、1995年遺伝子エンサイクロペディアプロジェクト着手、1998年より理研ゲノム科学総合研究センター遺伝子構造・機能研究グループプロジェクトディレクター。2008年4月より理研オミックス基盤研究領域領域長就任。2000年より国際共同研究コンソーシアムである Funcional Annotation of Mouse (FANTOM) 会議を組織し、オーガナイザーとなる。2003年スウェーデン王立カロリンスカ研究所客員教授就任。同年よりクイーンズランド大学（オーストラリア）Honorary Professor 兼任。

### ・受賞歴

1995年5月 東京テクノ・フォーラム21ゴールド・メダル受賞：「高速ゲノム解析法の創出」  
2001年2月 つくば賞受賞：「大量高速遺伝子解析技術の開発とそれをういた遺伝子辞書の作成」  
2004年4月 文部科学大臣賞（研究功労者）受賞：「DNAの常温保存流通方法に関する研究」  
2005年12月 科学技術への顕著な貢献 in 2005受賞：「未踏の RNA 大陸の発見」  
2006年5月 紫綬褒章受章：「高等生物の大規模遺伝子解析とライフサイエンスの国際標準プラットフォームの開発」

### ・研究題目：（和文）「RNA大陸」の発見

（英文）Discovery of 'RNA continent'

### ・推薦理由

高等生物の「RNA大陸の発見」の業績により林崎良英氏を2010年度日本遺伝学会木原賞に推薦する。

林崎氏と彼が率いるグループは、従来2%の領域しか機能していないと考えられていたゲノムDNAが、実際には70%以上RNAに転写されていることを明らかにした。さらに、タンパク質に翻訳されないRNA（non-coding RNA/ncRNA）の種類はそれまでわずか100種類（tRNAとrRNAを除く）しか知られていなかったが、林崎氏らは遺伝子総数の約半数を占める23,000以上の新規ncRNAを発見した。この成果により、従来のライフサイエンスにはなかった「RNA大陸」という新たな概念と研究分野が創出された—これまで人類は、遺伝子を半分以上見落としていたのである。これらのncRNAの多くは、従来遺伝子をコードしていないと思われていた領域（ジャンクDNA）から転写されたものであった。

また、林崎氏はタンパク質をコードするセンス鎖に対し、その相補鎖であるアンチセンス鎖が転写されているセンス/アンチセンスペア、36,000種を発見し、これらアンチセンスがRNAレベルで遺伝子の発現制御を行っていることを明らかにした。林崎グループが発見した36,000種のセンス/アンチセンスペア中には生命活動の基本をなす機能に関連するものや、種々の疾病原因遺伝子など重要な遺伝子が数多く含まれている。林崎氏がイニシアティブを取っているこのアンチセンスRNAの機能研究の進展により、疾病を含む多くの生理現象が解明され、核酸医薬開発に多大な貢献が期待できる。

さらに林崎氏は、ncRNAが遺伝子発現制御や翻訳制御、その他の生理的現象において重要な機能を担っていることを、2005年Science誌のRNA特集号に発表された論文で明らかにし、「セントラルドグマの枠を超えたRNAの機能研究」が生物学の新たな分野を開拓しつつある。林崎グループによるこの発見後、世界で出版されるncRNAの論文報告数も指数関数的に増えており、非常にホットな新領域を形成している。

このように「RNA大陸」の発見は、ライフサイエンスにおける日本発のパラダイム・シフトを引き起こし、RNAの多様性を証明する数々の重要な発見をもたらしている。

これらの研究に至った背景と、研究の獨創性は以下のとおりである。

1990年代に入りライフサイエンスの大きな潮流としてゲノム解析が注目され、世界では種々の生物のゲノム配列解析プロジェクトが開始された。米国を中心としたヒトゲノム計画が鳴り物入りで始まる中であって林崎氏は冷静に考え、ゲノム計画と補完的であり、且つ獨創性の高い完全長cDNAプロジェクトに着手した。

林崎氏は、ヒトとほぼ同じ遺伝子をすべて持つマウスを用い、あらゆる発生ステージにおける様々な生体組織から抽出したmRNAを、完全なコピーである完全長cDNAとして解読し、それぞれの組織の細胞でどのような遺伝子が働いているのか？その遺伝子は染色体上のどこにあるのか？遺伝子の塩基配列はどうなっているか？などの情報が一覧できる「遺伝子エンサイクロペディア」の整備を目標とした。細胞の多様性を作るメカニズムを理解するためには、ゲノム配列ではなく、遺伝子機能

の網羅的解析が必要である。林崎氏が目標としたデータベースの整備は、遺伝子機能研究の発展に多大な貢献をもたらすものである。

この計画を実現するため、林崎氏は独創的な新規要素技術の開発から取り掛かった。生体組織から遺伝子を取り出して塩基配列を決定するためには、cDNA（遺伝子）を合成する必要がある。当時の cDNA 合成技術は未熟で、大規模な解析に適用できるものではなかった。そこで、林崎氏は遺伝子を完全な形で取り出せる技術開発を進め、「完全長 cDNA 合成法」を編み出した。さらに収集した遺伝子の塩基配列を解読する大規模シーケンスシステムの構成技術として、当時類を見なかった「384 本マルチキャピラリーシーケンサー」、「鋳型調整技術」、「シーケンスデータ解析プログラム」などを開発し、それらを結集して 40,000 サンプル/日のキャパシティーを持つシステムの構築に成功した。

こうして作り上げられた技術とシステムを使って、林崎グループは大規模な遺伝子配列決定に乗り出した。収集したクローンの数は 200 万個以上のおよび、それらの末端塩基配列を決めてクラスタリングし代表クローン 12 万個の全長を解読した。こうして生産された膨大なデータの解析には、世界中から 100 名を超える研究者を招いて国際 FANTOM (Functional Annotation of Mouse Genome) consortium を組織した。FANTOM 会議はこれまでに FANTOM 1 (2000 年 8 月)、FANTOM 2 (2002 年 4 月)、FANTOM 3 (2004 年 7 月および 9 月)、FANTOM 4 (2006 年 12 月) の計 4 回開催され、解析結果は、Nature, Science, Nature Genetics, Cell などに掲載された。これは、高等動物の遺伝子を網羅的に解析しランドスケープを描くことに成功した世界初のプロジェクトである。

また、FANTOM 会議における重要な発見のひとつに「一つの遺伝子から数種以上の mRNA が転写される事実」がある。一つの遺伝子から産生される多種類の完全長 cDNA について解析が行われ、全遺伝子の 65% 以上が選択的スプライシングされていることや、転写開始点・転写終結点の違いにより様々な mRNA バリエーションが産生されることが示された。この結果は、限られた遺伝子数しかコードされていないゲノムから多種多様な生命活動を営む理由を説明する鍵として極めて重要である。さらに、完全長 cDNA の 5' 末端配列を収集する CAGE (Cap Analysis of Gene Expression) 法という独自開発技術を用い、従来の 10 倍、約 180,000 種のプロモーターを同定した。この CAGE 技術は、プロモーターごとの転写制御のネットワークを描ける時代を拓いた。これまでゲノム DNA から RNA 生成が始まる点はゲノム上の一点に厳密に決まっていたと考えられていたが、林崎グループの解析により、高等動物では多くの場合、転写開始点は曖昧で一定領域中のいろいろな点から転写が開始されていることが明らかにされた（ブロード型プロモーター）。多くの組織で普遍的に発現している遺伝子の多くはブロード型プロモーターを持つ傾向があることも突き止めた。

これら林崎氏の成果は、国内外で高い評価を得ている。同時に、「RNA 大陸」発見の過程において構築された成果は、DDBJ (国立遺伝学研究所 日本 DNA データバンク) などを通じて、データベースとして世に公開され、整備された遺伝子クローンバンクは、現在広く世界の研究者に利用されるゲノムリソース（平均 5 秒に一回アクセスがある）となっている。たとえば、京都大学の山中伸弥教授らは、ES 細胞に含まれる初期化因子は、ES 細胞の万能性や高い増殖能を維持する因子と同一であるという仮説のもと、FANTOM クローンデータベースから、初期化因子の候補として 24 因子を選定し、この中の特定の 3 因子を組み合わせると、マウスの線維芽細胞から、万能幹細胞 (iPS 細胞) が誘導されることを示した。これは、FANTOM データベースが研究成果達成までの時間を大幅に短縮した一例である。さらに、林崎氏が開発した種々の技術やシステムは、イネ、ジロイヌナズナ、ヒトなど他の遺伝子解析プロジェクトにも活用され、多くの成果を産出している。「RNA 大陸の発見」を含む林崎氏のこれらの研究成果は、ライフサイエンスの研究に革新的な知見と方法論を提示し、その具体的手段を提供し、今後の疾病の解明、医薬開発、農林水産業等に多大な影響を与え、21 世紀のライフサイエンスの発展に貢献していくことは間違いない。

最後に、林崎氏の成功の基礎には、世界の状況に即した高度な戦略的判断力と企画力、科学的重要性をいち早く見抜く傑出した洞察力と使命感、そして彼の強力なリーダーシップに裏づけされた研究推進力がある。以上をもって私は、林崎氏を 2010 年度日本遺伝学会木原賞に推薦する次第である。

## 2010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・准教授）

受賞候補者：沖 昌也（福井大学大学院工学研究科・准教授）

### ・略歴

平成6年3月 富山大学工学部化学生物工学科卒業  
平成8年3月 富山大学大学院工学研究科修士課程 化学生物工学専攻修了  
平成11年3月 九州大学大学院医学系研究科博士課程 分子生命科学専攻修了 博士（理学）取得  
平成11年4月～平成13年3月 日本学術振興会特別研究員（PD）九州大学  
平成13年4月～平成14年3月 日本学術振興会特別研究員（PD）米国立衛生研究所（NIH）  
平成14年4月～平成15年1月 米国立衛生研究所（NIH）研究員  
平成15年2月～平成17年1月 日本学術振興会海外特別研究員（NIH）  
平成17年2月～平成17年6月 米国立衛生研究所（NIH）研究員  
平成17年7月～平成18年7月 長崎大学医学部 助手  
平成18年7月～平成18年10月 理化学研究所 神戸研究所 研究員  
平成18年11月～現在 福井大学大学院工学研究科 准教授  
平成19年10月 学生が選ぶ「優秀教員（ベストティーチャー）」に選出される  
平成21年10月～ JST「さきがけ」研究員兼任

### ・遺伝学会における活動歴

1. 日本遺伝学会第80回大会（2008年度） ワークショップ発表
  2. 日本遺伝学会第81回大会（2009年度） 学生発表も含め2演題発表
  3. 日本遺伝学会第82回大会（2010年度） シンポジウムで発表予定
- 今後も毎年演題発表を行う予定である。

### ・研究題目（和文）ヘテロクロマチン領域境界のエピジェネティックな調節機構の解析

（英文） Analysis of the epigenetic regulation of boundary at heterochromatin region

### ・推薦理由

私は、九州大学大学院医学系研究科において、西本毅治教授の指導のもと、低分子量 G タンパク質 Ran が細胞質から核への物質輸送に必須である事を明らかにしました (Oki et al., (1998) Mol. Gen. Genet.). また、新規 RanGTP 結合蛋白 Mog1 を発見し、その解析を行うことにより1999年に理学博士を取得しました (Oki and Nishimoto (1998) Proc. Natl. Acad. Sci. USA), (Oki and Nishimoto (2000) J. Biol. Chem.).

その後2001年から2005年まで、米国立衛生研究所 (NIH) の Rohinton Kamakaka 博士の研究室へ留学し、染色体上に存在するヘテロクロマチン領域の伸長停止を決定する分子メカニズムについて研究を行い、境界が DNA シス配列とヒストン修飾酵素の相加的な働きで決定されることを明らかにしました (Oki and Kamakaka (2005) Mol. Cell). 更に、出芽酵母全遺伝子約6000個の中から境界形成因子を分離する新規スクリーニング法を開発し、55個の遺伝子が境界形成機能を保持していることを発見しました (Oki et al., (2004) Mol. Cell. Biol.). これら私が米国で行った研究はクロマチン境界研究の草分け的な研究となっています。現在は、福井大学において自身の研究グループを立ち上げ、上記研究成果をもとに、大きく2つの異なる研究テーマを進めております。1つは Mog1p と核輸送に関する分子レベルでの詳細なメカニズム解析で、研究成果は独立後初めての論文として報告しました (Oki et al., (2007) Gene). もう1つのプロジェクトは様々な疾患との関与が報告され注目されているエピジェネティクスの分野において、「エピジェネティクスと遺伝」という新たな視点から解析を行っております。従来までの報告は、様々な状態の細胞が混ざっている条件下で解析されていたのに対し、私の系では単一細胞レベルで解析する方法を新たに開発しました。それは、単一細胞から分裂をスタートさせ、蛍光顕微鏡下で10世代以上観察し続け、それぞれの細胞の世代を超えた遺伝子発現状態変化を正確に定量するシステムです。その成果として、従来、混ざりの状態では解析出来なかった個々の細胞においてヘテロクロマチン領域の境界が揺らぐ現象の存在を発見し、更にこの揺らぎ現象は分裂を繰り返しても数世代維持され、その後再び変化することを見出しました。システムの確立には、細胞を顕微鏡下で24時間以上培養し続けるための培養条件の検討、正確に定量を行うための定量方法の検討、細胞にダメージを与えず分裂を続ける方法の検討などが必要で、その過程で様々なトラブルがあり、また専用解析ソフトの開発などにも多くの時間を費やしてしまいましたが、現在、これらの成果をもとに論文を作成中です。

このシステムを用いた研究内容を提案し、昨年度科学技術振興機構 (JST)「さきがけ (エピジェネティクスの制御と生命機能)」に採択され、今後更に研究を進めることにより、従来までの研究結果では明らかに出来なかった様々なエピジェネティックな現象の分子レベルでのメカニズムが明らかになり、将来的には幅広い分野の研究の発展に貢献出来ると考えています。本学会は私の研究内容に最も適しており、様々な議論が出来るため、今後も積極的に参加したいと考えております。本学会の発展に少しでも貢献出来るよう頑張りたいと考えており、自身の研究の励みにもなるため、本奨励賞候補者に自薦させて頂きました。

## 第13回 遺伝学談話会報告

日時： 2010年8月6日

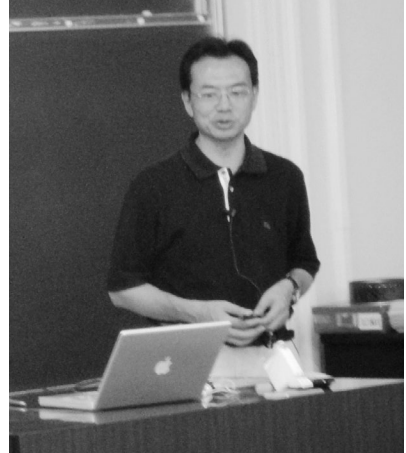
場所： 愛媛大学理学部

本年の遺伝学談話会は、中国四国地区の愛媛大学の学会評議員を世話人として、本会会員のJT生命誌研究館の蘇智慧主任研究員を講師とする講演会として愛媛大学理学部で行なわれました。

蘇智慧会員は「DNAから見た昆虫の起源と進化」の演題で、形態的にも生態的にももっとも多様とも言える昆虫の起源と進化を理解するためには、形態的、生態的、機能的など様々な観点からの研究に加え、昆虫の系統関係を確実に解明することの重要性を、節足動物の系統全体から丁寧に説明することで強調されていました。さらに昆虫の起源に関する理解は、近年の分子系統学的研究により大きく変化していること、昆虫類が多足類から進化してきたという従来の説は、さまざまな遺伝情報を用いた分子系統解析の結果から昆虫類が甲殻類にもっとも近縁であるという最新の考えに置換えられたことを、自らのデータも示しながら説明されました。また、ミトコンドリア遺伝子を用いた解析では、昆虫類が他系統である可能性を示すこと、昆虫類内部の系統進化についてはハチ目をもっとも祖先的な完全変態類の系統であることなど最新の研究成果を交えながら、無翅昆虫類3目の単系統性や有翅昆虫の起源の問題など、今後の課題についても考察されました。

今回の講演会では、愛媛県内の会員数が少ないために、参加資格は問わない形式にし、幅広い分野の研究者や学生に参加を呼びかけました。その結果、岡山から3名の大学院生や、愛媛大学の「未来の研究者養成プロジェクト」のメンバーである2名の高校生を含め、45名の教員、大学院生、学部学生が講演会に参加しました。講演後の討論では、ミトコンドリア遺伝子と核の遺伝子による系統樹の相違の原因についての質問など、活発な議論がなされ、好評のうちに終了しました。

(中国四国地区評議員・和多田正義)



◆会 員 異 動◆

新入会・再入会

山 本 真 司	739-8526	広島県東広島市鏡山1-3-1 理学部A棟A413 広島大学大学院理学研究科生物科学専攻 植物分子細胞構築学研究室
安河内 彦 輝	240-0193	神奈川県三浦郡葉山町湘南国際村 総合研究大学院大学
柏 木 明 子	036-8561	弘前大学 農学生命科学部
加 藤 誠 嗣	606-8502	京都市左京区北白川追分町 理学部2号館 京都大学大学院 理学研究科 環境応答遺伝子科学研究室
河 野 美恵子	240-0193	神奈川県三浦郡葉山町湘南国際村 総合研究大学院大学
今 村 大 輔	573-0101	大阪府枚方市長尾峠45-1 摂南大学薬学部
JAE WOOK AHN		1102-3 Sedae building 3ga Hoehyeon-dong Jung-gu Seoul Korea 100-053
和 田 健 太	099-2493	北海道網走市八坂196 東京農業大学生物産業学部生物生産学科
伊 藤 秀 臣	060-0810	札幌市北区北10条西8丁目理学部5号館5-7-07 北海道大学 理学研究院 生物科学部門 生物科学分野
石 川 一 輝	338-8570	埼玉県さいたま市桜区下大久保255 埼玉大学理工学研究科
本 間 雄二郎	060-8589	札幌市北区北9条西9丁目 北海道大学農学部
中 田 智 大	060-0810	北海道札幌市北区北10条西8丁目 北海道大学大学院生命科学院 生命システム科学コース
神 戸 嘉 一	060-0810	札幌市北区北10条西5丁目 北海道大学環境科学院生態遺伝学コース鈴木研究室
高 本 美 智	060-0810	札幌市北区北10条西8丁目 ゲノムダイナミクス研究センター西棟1階 北海道大学環境科学院生態遺伝学コース鈴木研究室
蛭 田 千鶴江	060-0810	北海道札幌市北区北10条西8丁目 北海道大学理学院 自然史科学専攻 多様性生物学講座
小 谷 友 也	060-0810	北海道札幌市北区北10条西8丁目 北海道大学 理学研究院
加 藤 耕 也	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
折 戸 仁 志	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
渡 部 大	060-0814	北海道札幌市北区北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 バイオインフォマティクス講座 構造バイオ情報科学
渡 邊 理 恵	060-0814	札幌市北区北14条西9丁目 北海道大学生命人間情報科学研究科構造 バイオ情報科学研究室
加 藤 翔	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
張 文 娟	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
河 西 めぐみ	060-8589	札幌市北区北9条西9丁目 北海道大学大学院農学研究院 細胞工学研究室

笠原 朋	060-8589	札幌市北区北9条西9丁目 北海道大学大学院 農学研究院
相良 嘉彦	099-2493	北海道網走市八坂196番地 東京農業大学
黒澤 恒平	153-8902	東京都目黒区駒場3-8-1 東京大学駒場 I キャンパス15号館309B室
前橋 真利江	171-8501	東京都豊島区西池袋3-34-1 13号館 4階 C 410 立教大学理学研究科 生命理学専攻 分子遺伝学研究室
加増 祐佳	171-8501	東京都豊島区西池袋3-34-1 13号館 4階 C 410 立教大学理学研究科 生命理学専攻 分子遺伝学研究室
星屋 将太	171-8501	東京都豊島区西池袋3-34-1 13号館 4階 C 410 立教大学理学研究科 生命理学専攻 分子遺伝学研究室
瀬戸 陽介	192-0397	東京都八王子市南大沢1-1 首都大学東京大学院 理工学研究科 生命科学専攻
里村 和浩	192-0397	東京都八王子市南大沢1-1 首都大学東京大学院 理工学研究科 生命科学専攻
川嶋 彩夏	240-0193	神奈川県三浦郡葉山町(湘南国際村) 総合研究大学院大学 先端科学研究科 生命共生体進化学専攻
楊 静佳	305-8602	茨城県つくば市観音台2-1-2 (独) 農業生物資源研究所 ゲノム情報研究ユニット
船山 純子	338-8570	埼玉県さいたま市桜区下大久保255 埼玉大学 理学部生体制御学科 遺伝学研究室
梅森 十三	4111-8540	静岡県三島市谷田1111 国立遺伝学研究所 マウス開発研究室
坂 季美子	411-8540	静岡県三島市谷田1111 国立遺伝学研究所 細胞遺伝研究部門
小林 由紀	411-8540	静岡県三島市谷田1111 国立遺伝学研究所 生命情報・DDBJ 研究センター
片岡 太郎	411-8540	静岡県三島市谷田1111 総合研究大学院大学 遺伝学専攻哺乳動物遺伝研究室
樽谷 芳明	411-8540	静岡県三島市谷田1111 国立遺伝学研究所 総合遺伝研究系育種遺伝研究部門
明石 裕	411-8540	静岡県三島市谷田 1111 国立遺伝学研究所 進化遺伝研究部門
宇野 好宣	464-8601	名古屋市千種区不老町 名古屋大学 大学院生命農学研究科 応用分子生命科学専攻 応用遺伝・生理学講座(動物遺伝制御学研究分野)
布目 三夫	464-8601	名古屋市千種区不老町 名古屋大学 大学院生命農学研究科 応用分子生命科学専攻
古田 智敬	464-8602	愛知県名古屋市千種区不老町 理学部 E 館 E228 名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学専攻 分子神経生物学研究室
小林 暁吾	464-8602	愛知県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 分子神経生物学グループ
今田 一姫	558-8585	大阪市住吉区杉本3-3-138 大阪市立大学大学院 理学研究科 生物地球系専攻
高坂 亮太	606-8502	京都府京都市左京区北白川追分町 京都大学 農学研究科 応用生物科学専攻 植物遺伝学研究室
Gyawali Yadav Prasad	606-8502	京都府京都市左京区北白川追分町 京都大学 農学研究科 応用生物科学専攻 植物遺伝学研究室
山口 新平	606-8507	京都市左京区聖護院川原町53 京都大学 再生医科学研究所 幹細胞加工
愿山 郁	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 国際リサーチフェロー



Hasan Mahmudul	739-8526	広島県東広島市鏡山1-3-1 広島大学大学院 理学研究科附属両生類研究施設
Alam Mohammad Shafiqul	739-8526	広島県東広島市鏡山1-3-1 広島大学大学院 理学研究科附属両生類研究施設
酒田 祐 佳	812-8582	福岡市東区馬出3-1-1 九州大学 生体防御医学研究所 ゲノム機能制御学部門 エビゲノム学分野
Nona Abolhassani	812-8582	福岡県福岡市東区馬出3-1-1 九州大学 生体防御研究所 脳機能制御学分野
坂井 雅 人	950-2181	新潟県新潟市五十嵐二の町8050番地 新潟大学大学院 自然科学研究科共生科学専攻
明 正 大 純	950-2181	新潟県新潟市西区五十嵐二の町8050番地 新潟大学大学院 自然科学研究科 理学部酒泉・濱口研究室

連絡先自宅のため不掲載

蓑田 歩, 水野文月, 三好健太, 内山 諒, 川越大輝, 加藤直之, 米田詩織, 中村文哉, 幡中迪彦, 鈴木沙理, 加生和寿, 石崎誠志, 吉田寛輝, 阿部布由人, 田村 崇, 長久保麻子, 尾崎真央, 渡部 桂, 安住薫, 児玉紗也香, 加藤雄大, 和田千恵子, 猪狩和樹

## 退 会

田中絢子, 岡本和久, 田坂昌生, 若林道香, 児玉顕一, 白田大輝, 伊藤 亮, 石川 健, 積田知佳, 渡邊愛, 久保葉子, 戸張巖夫, 小野裕剛, 田島 綴, 近藤大哲, 山本大介

## 訃 報

長 島 栄 一 (国内会員)	2010年6月6日に逝去されました。享年86歳
河 崎 久 男 (国内会員)	2010年9月14日に逝去されました。
笠 原 道 弘 (国内会員)	2010年11月4日に逝去されました。享年68歳

謹んで、哀悼の意を捧げます。

## 寄贈図書・交換図書

科学	Vol. 80	No. 6-11	(2010)
統計数理	Vol. 58	No. 1	(2010)
AVANCE Y PERSPECTIVA	Vol. 2	No. 4	(2009)
ACTA SOCIETATIS BOTANICORUM POLONIAE	Vol. 79	No. 1,2	(2010)
Acta zoologica cracoviensia	Vol. 53A, B	No. 1, 2	(2010)
ChineseJournal of APPLIED & ENVIRONMENTAL BIOLOGY	Vol. 16	No. 2-4	(2010)
ChineseJournal of nature	Vol. 31	No. 5, 6	(2009)
ChineseJournal of nature	Vol. 32	No. 1-4	(2010)
CHINESE QINGHAI JOURNAL OF ANIMAL AND VETERINARY SCIENCES	Vol. 40	No. 1-4	(2010)
folia biologica	Vol. 58	No. 1-4	(2010)
Journal of Applied Genetics	Vol. 51	No. 2	(2010)
JOURNAL OF CHINA-JAPAN FRIENDSHIP HOSPITAL	Vol. 24	No. 2, 3	(2010)
JOURNAL OF SHANGHAI UNIVERSITY	Vol. 13	No. 6	(2009)
JOURNAL OF SHANGHAI UNIVERSITY	Vol. 14	No. 1-4, 3	(2010)

(鈴木真有美)

# 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 本会会員は普通会員、機関会員、賛助会員および名誉会員とする。毎年普通会員は会費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6,000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。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とすることができる。  
本会に功勞のあった者、外国の卓越した遺伝学者。
- 第7条 本会は隔月1回遺伝学雑誌を発行して会員に配布する。
- 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、役員選挙および他の議事を行い講演会では普通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、評議員が全普通会員の中から選出した複数の候補者から普通会員による直接選挙によって選出される。  
3) 評議員は、普通会員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。

<p><b>Genes &amp; Genetic Systems</b> 第85巻4号（付録） 2010年12月7日発行 非売品 発行者 五條堀 孝 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</p> <hr/> <p>発行所 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</p>	<p>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 日本遺伝学会 <a href="http://www.soc.nii.ac.jp/gsj3/index.html">http://www.soc.nii.ac.jp/gsj3/index.html</a> (電話・FAX 055-981-6736 振替口座・00110-7-183404 加入者名・日本遺伝学会)</p> <p>国内庶務、渉外庶務、会計、企画・集會、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。</p>
---	---