



一般財団法人 染色体学会

第72回（2021年度）年会

The 72th Annual Meeting of the Society of Chromosome Research in 2021

プログラム・要旨集



会期： 2021年9月16日(木) ~ 18日(土)

会場: Spatial Chat (<https://spatial.chat/s/SCR2021>)

ご挨拶

令和3年度（2021年度）に予定されている染色体学会第72回年会は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響により、オンラインでSpatialChatを用いて、2021年9月16-18日の3日間の日程で開催します。染色体学会では、初めてのオンライン年会となり、色々と不慣れな点も出てくるかと思いますが、皆様にご満足いただけるように企画・運営していきたいと思っておりますので、是非ともご参加ください。このような状況で、皆様と直接お会いできないのは残念ですが、オンラインの利点を活かした挑戦的な大会にできればと思っております。

年会運営委員長 長岐清孝
菊池真司

年会準備委員：

長岐清孝（岡山大学） 年会長、オンライン会場設営・運営、公開講座
菊池真司（千葉大学） 年会長、プログラム編集、庶務・会計

相談役：

久保田宗一郎（東邦大学） 染色体学会 年会・集会担当
若生俊行（農研機構） 染色体学会 学会賞担当
福井希一（大阪大学） 染色体学会 理事長
佐藤均（千葉大学） 染色体学会 事務局担当
木庭卓人（千葉大学） 染色体学会 CS 編集局長

問い合わせ先：

長岐清孝（nagaki@rib.okayama-u.ac.jp）
菊池真司（skikuchi@faculty.chiba-u.jp）

開催日程

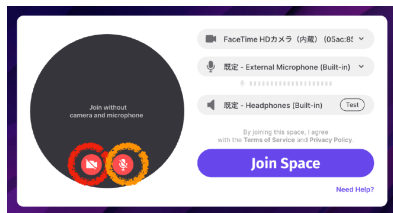
染色体学会_72回年会 (2021年度)_開催日程

日本時間	2021/9/16 (木)	2021/9/17 (金)	2021/9/18 (土)
9:00			
9:30	理事会 (9:30-11:00)	口頭発表 (9:30-10:30) O-03, O-04, O-05	
10:00			
10:30			
11:00		口頭発表 (11:00-11:40) O-06, O-07	
11:30	編集委員会 (11:30-12:00)	★記念写真撮影 (11:40-11:45)	
12:00			
12:30			
	開会のあいさつ (12:55)		
13:00	口頭発表 (13:00-13:40) O-01, O-02	評議員会 (13:00-14:00)	公開講座 (13:00-15:30) みんなに知ってもらいたい、最新の染色体研究 OL-1, OL-2, OL-3, OL-4
13:30			
14:00	染色体学会賞授賞式・受賞講演 (14:00-16:00)		
14:30	・授賞式 (★記念写真撮影)	総会 (14:30-15:30)	
15:00	・脊椎動物における染色体進化に関する分子細胞遺伝学的研究		
15:30	・ゲノム可視化技術の開発と植物分子細胞遺伝学の確立	BP賞発表 (15:30-15:40) ★BP賞写真撮影 (15:40-15:45)	
16:00		閉会のあいさつ (15:45)	
	1min トーク (16:15-16:30)		
16:30	ポスター発表 (16:30-17:30) P-01~P-07		
17:00			
17:30			
18:00	懇親会 (17:45-18:45) ・70周年記念誌の紹介		
18:30			
19:00			

Spatial Chat 会場へのアクセス方法

<https://spatial.chat/s/SCR2021>

- ① 上記URLを Google 「Chrome」 に入力し、年会ページにアクセスする。
- ② 名前と、「about」の欄に所属を入力し、「Continue」をクリックする。
- ③ カメラ、マイク、スピーカーの種類を確認する。
- ④ また、マイクのアイコンをクリックしてミュートにする。



- ⑤ 「Join Space」をクリックする。
- ⑥ 参加登録の確認メールにあるパスワード（h1pXXXXXXXXXXXX）を入力して入場してください。

* パスワードは年会と公開講座で異なります。

* Spatial Chatの使い方は、参加登録の確認メールに添付（リンク）された「染色体学会第72回年会におけるSpatialChatの詳しい使用法」をご覧ください。

Spatial Chat 会場案内図



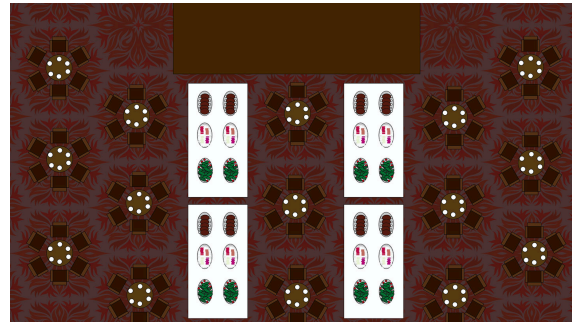
エントランス



受賞講演/口頭発表/総会会場



ポスター会場



懇親会会場



会議室



談話室

年会参加者へのご案内

1. 受付

本オンライン年会では受付での参加登録は行いません。Spatial Chat 年会会場に入場後、エントランス/談話室から、口頭発表会場などへ直接移動して下さい。参加証明書等の発行が必要な方は年会運営委員にお問い合わせください。

* 当日参加について

年会の参加申し込みは9/17まで、公開講座の参加申し込みは9/18まで受け付けております。年会ページ (<http://the-scr.moon.bindcloud.jp/72.html>) の参加申し込みフォームに入力して下さい。

* 参加費について

学会員は年会参加費が無料です。非学会員（学生も含む）は年会参加費として1000円をお支払い下さい。懇親会や公開講座への参加は無料です。参加費の支払い方法に関しては、年会運営委員にお問い合わせ下さい。

2. 会場

●72回年会会場（Spatial Chat） (<https://spatial.chat/s/SCR2021>)

- ・入場： エントランス（Spatial Chat 会議ブース前）
- ・学会賞受賞講演： 口頭発表会場（Spatial Chat 中ホール）
- ・一般講演会場： 口頭発表会場（Spatial Chat 中ホール）
- ・一般講演ポスター会場： ポスター発表会場（Spatial Chat 展望フロア）
- ・懇親会： 懇親会会場（Spatial Chat 大宴会場）
- ・理事会： 会議室（Spatial Chat 会議室）
- ・評議員会： 会議室（Spatial Chat 会議室）
- ・編集委員会： 会議室（Spatial Chat 会議室）
- ・休憩室： 談話室（Spatial Chat オーシャンテラスなど）

●学会賞受賞講演サテライト会場（東邦大学 習志野キャンパス）

3. 記念写真撮影

9/16（木）の染色体学会授賞式と9/17（金）の口頭発表終了後とベストプレゼンテーション賞授賞式後の3回、スクリーンショットで記念写真を撮影します。年会運営委員からカメラON（顔出し）にして頂くようお願いいたしますので、ご協力をお願いします。また、学会風景（授賞式、受賞講演、口頭発表会場、ポスター会場、懇親会会場）の写真撮影をさせていただきます。研究発表内容が十分に写らないように配慮しますので、ご了承頂けたらと思います。後日、WEBページまたは染色体学会記事に掲載いたします。

4. お食事のご案内

昼食、懇親会での食事や飲料は、各自でご用意ください。

発表者の皆様へ

1. 一般講演の種類と発表者資格

一般講演には口頭発表とポスター発表の2つの形式があります。どちらの形式での発表も、発表者は染色体学会の会員に限ります。発表予定者で入会手続きがお済みでない方は、学会事務局への入会手続きを行って下さい。

2. 一般講演（口頭発表）

発表時間は一人18分（発表15分、質疑応答3分）です。Spatial Chatの共有機能を使ってpptウィンドウを表示し、スクリーンに貼り付けて下さい。座長の案内後、発表を始めて下さい。タイマーをスクリーン脇に表示します。また、13分に1鈴、15分に2鈴、18分に3鈴を鳴らします。進行の目安にして下さい。詳しくは、参加登録確認メールに添付（リンク）された「染色体学会第72回年会におけるSpatialChatの詳しい使用法」で確認して下さい。なお、9/13-14に発表者向けの操作説明を行います。

3. 一般講演（ポスター発表）

ポスターは9/14（火）までに大会運営委員（skikuchi@faculty.chiba-u.jp）まで提出して下さい。ポスターのサイズを1,000（横）×1,500（縦）pixに設定して作成して下さい。提出して頂いたポスターは、大会運営委員が事前にSpatial Chat内のポスターボードに貼り付けます。ポスターの掲示時間は9/15（水）-17（金）16:00です。年会運営に提出して頂いたポスターの電子データは、年会終了後に削除いたします。

4. 学会賞受賞講演発表者・公開講座発表者

一般口頭発表と同様に、pptで発表スライドを作成して下さい。発表時間等、年会運営委員またはオーガナイザーの指示をご確認ください。

5. Chromosome Science 誌に掲載する英文抄録原稿の提出

学会賞受賞講演、一般口頭発表、一般ポスター発表、公開講座の講演者は、年会webサイトから英文要旨記入用フォーマットをダウンロードし、注意事項やファイル中の見本に従って要旨を作成して下さい。作成した英文要旨は年会運営委員（skikuchi@faculty.chiba-u.jp）宛に添付して提出して下さい。締め切りは9/20（月）です。

プログラム

第1日目 9月16日(木)

9:30 - 11:00

理事会 (Spatial Chat 会議室)

11:00 - 11:30

休憩

11:30 - 12:00

編集委員会 (Spatial Chat 会議室)

12:00 - 12:55

昼食

12:55 - 13:00

開会のあいさつ (Spatial Chat □頭発表会場)

13:00 - 13:40

□頭発表/Oral presentation (Spatial Chat □頭発表会場)

O-01 分裂期直後の染色体再配置におけるコンデンシンIIの役割

○小野 教夫¹、高木 昌俊²、平野 達也¹ (¹理研・平野染色体ダイナミクス、
²理研・今本細胞核機能)

O-02 6本の性染色体をもつカエルの祖先型性染色体の同定と近縁種間で生じたターンオーバーの発見

○三浦郁夫^{1,7}、林思民²、大西拓³、戸田守⁴、桂有加子⁵、回淵修治⁶、Foyez Sham⁷、Tariq Ezaz⁷ (¹広島大学、²台湾師範大学、³マリンワールド海の中道、⁴琉球大学、⁵京都大学、⁶産総研、⁷キャンベラ大学)

13:40 - 14:00

休憩

14:00 - 16:00

学会賞授与式・受賞講演 /SCR prize

(Spatial Chat 口頭発表会場/東邦大学習志野キャンパスサテライト会場)

授賞式・受賞者写真撮影

2020 年度染色体学会賞 「脊椎動物における染色体進化に関する分子細胞遺伝学的研究」

松田 洋一 (名古屋大学大学院生命農学研究科・東邦大学理学部)

推薦者：黒岩麻里 (北海道大学)

2021 年度染色体学会賞 「ゲノム可視化技術の開発と植物分子細胞遺伝学の確立」
向井 康比己 (大阪教育大学)

推薦者：山本真紀 (関西福祉科学大学)

16:00 - 16:15

休憩

16:15 - 16:30

ポスター 1分トーク/Poster 1min talk (Spatial Chat 口頭発表会場)

16:30 - 17:30

ポスター発表/Poster presentation (Spatial Chat ポスター発表会場)

P-01 ヌタウナギの生殖細胞におけるヒストン修飾の解析

○長尾 康平、千須和 亮佑、蛭田 栞史、後藤 友二、久保田 宗一郎 (東邦大学・理学部)

P-02 ニホンウズラ (*Coturnix japonica*) における W 染色体遺伝子の機能解析

○程田 大智¹、水島 秀成^{1, 2}、奥野 未来³、伊藤 武彦⁴、黒岩 麻里^{1, 2} (1 北大・生命科学院、2 北大・理学研究院、3 久留米大・医、4 東工大・生命理工)

P-03 エミュー (*Dromaius novaehollandiae*) における性分化関連遺伝子の解析

○木村 優希¹、水島 秀成^{1, 2}、奥野 未来³、伊藤 武彦⁴、黒岩 麻里^{1, 2} (1 北大・理、2 北大・理学研究院、3 久留米大・医、4 東工大・生命理工)

P-04 Helium ion microscope reveals chromatin fiber compaction in barley chromosome

○Channarong SARTSANGA¹、 Rinyaporn PHENGCHAT^{1, 2}、 福井希一²、 若生 俊行³、 近江戸 伸子¹ (¹神戸大・人間発達環境学、²大阪大・薬学、³農研機構)

P-05 オリゴプローブを用いたオオムギにおける染色体逆位の検出

○渡部 京悟¹、佐久間 俊²、菊池 真司^{1, 3} (¹千葉大学・園芸学研究院、²鳥取大学・農学部、³千葉大学・植物分子科学研究センター)

P-06 Oligo プローブを用いたフツウソバの染色体の同定と核型解析

○法月 美悠¹、菊池 真司^{2, 3}、安井 康夫⁴、大田 竜也⁵、平川 秀樹⁶ (¹千葉大学・園芸学部、²千葉大学・園芸学研究院、³千葉大学・植物分子科学研究センター、⁴京都大学・農学研究科、⁵総合研究大学院大学・先導科学研究科、⁶かずさDNA 研究所)

P-07 ホソバオケラで見つかった新奇の過剰染色体

○井上 美咲¹、津坂 宜宏²、櫻井 美希²、菊池 真司^{3, 4}、(¹千葉大学・園芸学部、²(株) ツムラ、³千葉大学・園芸学研究院、⁴千葉大学・植物分子科学研究センター)

17:30 - 17:45

休憩

17:45 - 18:45

懇親会 (Spatial Chat 懇親会会場)

• 70周年記念誌の紹介

第2日目 9月17日(金)

9:30 - 10:30

□頭発表/Oral presentation (Spatial Chat □頭発表会場)

O-03 チャボイナモリにおける染色体の同定とゲノムアセンブリの検証

○菊池 真司^{1, 2}、福土 瑠奈³、Rai Amit^{2, 4, 5}、平川 英樹⁶、斎藤 和季^{2, 4, 5}、山崎 真巳^{2, 4} (1 千葉大学・園芸学研究院、2 千葉大学・植物分子科学研究センター、3 千葉大学・園芸学部、4 千葉大学・薬学研究院、5 理化学研究所・環境資源科学センター・統合メタボロミクス、6 かずさ DNA 研・ゲノム情報解析)

O-04 植物染色体は動物細胞の中でどのように適応していくのか？

○近江戸 伸子¹、Yeng Mun Liaw¹、Yikun Liu¹、Chee How Teo²、Petr Cápál³、和田 直樹⁴、福井 希一⁵、Jaroslav Doležal³ (1 神戸大・人間発達環境学、2 Universiti Malaya、3 Institute of Experimental Botany of the Czech Academy of Sciences、4 徳島大・社会産業理工学、5 大阪大・薬学)

O-05 「Mac で機械学習」のススメ - やすいぞ、はやいぞ、うまいぞ! -

○長岐 清孝 (岡山大・植物研)

10:30 - 11:00

休憩

11:00 - 11:40

□頭発表/Oral presentation (Spatial Chat □頭発表会場)

O-06 マウス ES 細胞における DNMT1 による DNMT3 の新規メチル化活性の時空間的制御

○伊藤 仁将、一丸 武作志、多田 政子 (東邦大学・理学研究科・生物学専攻)

O-07 ヒトゲノムの多様性を通して“いのち”の尊厳と平等を理解する—学校教育への提言

○池内達郎 (元・東京医科歯科大学)

11:40 - 11:45

記念写真撮影

11:45 - 13:00

昼食

13:00 - 14:00

評議員会 (Spatial Chat 会議室)

14:30 - 15:30

総会 (Spatial Chat □頭発表会場)

15:30 - 15:40

ベストプレゼンテーション賞発表 (Spatial Chat □頭発表会場)

15:40 - 15:45

記念写真撮影

15:45 - 15:50

閉会のあいさつ (Spatial Chat □頭発表会場)

第3日目 9月18日(土)

13:00 - 15:30

公開講座 (Spatial Chat 口頭発表会場)

「みんなに知ってもらいたい、最新の染色体研究」

Part 1: 染色体に関する生き物の不思議 13:00 - 14:00

OL-1 消えゆく Y 染色体の運命 -Y 染色体をもたない哺乳類の研究-
北海道大学・大学院理学研究院・生物科学部門 黒岩 麻里 教授

OL-2 えっ、半分、捨てちゃうの？
東邦大学・理学部 久保田 宗一郎 教授

休憩 14:00 - 14:15

Part 2: 最新技術と染色体研究 14:15 - 15:15

OL-3 ゲノム編集で染色体を可視化
鳥取大学・乾燥地研究センター 石井 孝佳 講師

OL-4 AIによる染色体解析 -染色体にも Society 5.0?-
岡山大学・資源植物科学研究所 長岐 清孝 准教授

Part 3: 総合討論 15:15 - 15:30

財団法人 染色体学会年会史

回数	開催日	開催地	会場	主催
第1回	1950年10月17日	東京都	東京大学	東大・理
第2回	1951年10月15日	大阪市	大阪大学	阪大・医
第3回	1952年10月9日	新潟市	新潟大学	新潟大・理
第4回	1953年11月8日	三島市	国立遺伝学研究所	国立遺伝研
第5回	1954年10月30日	京都市	京都大学	京大
第6回	1955年10月16日～17日	岡山市	岡山大学	岡山大
第7回	1956年10月7日	富山市	富山市公会堂	富山大
第8回	1957年9月4日	札幌市	北海道大学	北大
第9回	1958年10月17日	名古屋市	名古屋大学	名大
第10回	1959年11月6日	大阪市	朝日新聞社大阪支社	阪大・医
第11回	1960年10月30日	福岡市	九州大学	九大
第12回	1961年9月4日	仙台市	東北大学	東北大
第13回	1962年10月20日	三島市	婦人青少年会館	国立遺伝研
第14回	1963年10月10日	東京都	東京大学	東大・教養
第15回	1964年7月28日～30日	東京都	日本大学	日大・獣医
第16回	1965年10月22日～23日	三島市	国立遺伝学研究所	国立遺伝研
第17回	1966年8月12日～13日	札幌市	北海道大学	北大・教養
第18回	1967年10月11日～12日	西宮市・神戸市	関西学院大学・神戸大学	関学大・神戸大
第19回	1968年9月3日	東京都	国際基督教大学	国際基督教大
第20回	1969年8月26日～27日	東京都	東京農業大学	東京農大
第21回	1970年11月26日～27日	三島市	婦人青少年会館	国立遺伝研
第22回	1971年10月6日～7日	福島市	吾妻荘	福島医大
第23回	1972年10月16日～17日	富山市	呉羽ハイツ	富山大
第24回	1973年10月3日～6日	浦和市・秩父市	埼玉会館ホール・中央公民館ホール	埼玉大・教養
第25回	1974年9月7日～8日	札幌市	ムトウビル	北大
第26回	1975年10月29日～30日	松山市	シャトウテル松山	愛媛大
第27回	1976年10月11日～12日	米子市	鳥取大学	鳥取大・医
第28回	1977年9月25日～26日	弘前市	弘前大学	弘前大・理
第29回	1978年10月13日～14日	千葉市	放射線医学総合研究所	放医研
第30回	1979年10月5日～6日	広島市	広島シティホテル	広島大・理
第31回	1980年9月30日～10月1日	横浜市	教育文化センター	木原生研
第32回	1981年10月16日～17日	名古屋市	愛知厚生年金会館	愛知がんセンター
第33回	1982年11月1日～2日	神戸市	神戸国際会議場	関学大・理
第34回	1983年10月13日～14日	伊豆長岡町	伊豆長岡富士見ハイツ	国立遺伝研
第35回	1984年11月13日～14日	東京都	東京農業大学	東京農大・農
第36回	1985年9月17日～18日	仙台市	東北学院大学	東北学院大・農
第37回	1986年10月13日～14日	東京都	東京医科大学	東京医科大
第38回	1987年9月25日～26日	札幌市	北海道大学	北大・理
第39回	1988年9月28日～29日	弘前市	弘前大学	弘前大・理
第40回	1989年11月13日～14日	吹田市	吹田メイシアター	大阪学院大

回数	開催日	開催地	会場	主催
第41回	1990年10月11日～12日	東広島市	東広島市・平安閣	角谷医学研究所
第42回	1991年10月20日～21日	長崎市	長崎県総合福祉センター	長崎大・教養、長崎放影研
第43回	1992年10月2日～3日	松江市	島根大学	島根大・教育
第44回	1993年9月22日～23日	千葉市	幕張メッセ・国際会議場	東邦大・理
第45回	1994年11月4日～6日	高知市	高知新聞放送会館	高知医科大
第46回	1995年11月3日～5日	岡山市	岡山国際交流センター	重井医学研究所
第47回	1996年11月8日～10日	熊本市	熊本市国際交流会館	九州東海大・農
第48回	1997年9月20日～21日	札幌市	北海道大学	北大・理
第49回	1998年11月28日～29日	広島市	広島国際会議場	広島大・理
第50回	1999年11月20日～21日	西宮市	武庫川女子大学	武庫川女子大
第51回	2000年10月13日～15日	横浜市	横浜市立大学・木原生物学研究所	横浜市立大学・木原生物学研究所
第52回	2001年11月2日～4日	米子市	米子コンベンションセンター	鳥取大・医
第53回	2002年10月12日～13日	奈良市	近畿大学	近畿大・農
第54回	2003年10月11日～12日	東京都	国立科学博物館新宿分館	科博・筑波実験植物園
第55回	2004年11月2日～3日	岡山市	岡山大学	岡山大・教育
第56回	2005年10月9日～10日	弘前市	弘前大学	弘前大・農学生命
第57回	2006年11月24日～25日	千葉市	千葉大学けやき会館・幕張OVTA	北大・理、千葉大・園芸
第58回	2007年11月26日～28日	葉山町	総研大・湘南国際村センターホテル	総研大・先導研
第59回	2008年12月1日～4日	吹田市	大阪大学コンベンションセンター	ACC3実行委員会
第60回	2009年11月12日～14日	松江市	松江くにびきメッセ	島根大・教育
第61回	2010年11月5日～7日	船橋市	東邦大学	東邦大・理
第62回	2011年11月11日～13日	平塚市	神奈川大学・平塚市中央公民館	神奈川大・理
第63回	2012年10月5日～7日	旭川市	旭川市大雪クリスタルホール	旭川医大
第64回	2013年11月8日～10日	富山市	富山大学五福キャンパス黒田講堂	富山大・理
第65回	2014年10月5日～7日	岡山市	倉敷市芸文館アイシアター	岡山大学・資源植物科学研
第66回	2015年4月29日～5月1日	バンコク市	カセサート大学理学部45周年記念会館	ACC5実行委員会
第67回	2016年11月3日～4日	東京都	東京大学農学部弥生講堂一条ホール	東大・新領域
第68回	2017年10月5日～6日	東広島市/広島市	広島大学学士会館・広島国際会議場	広島大・両生類研究センター
第69回	2018年6月4日～5日	キャンベラ市	キャンベラ大学	APCC6実行委員会/北海道大・理
第70回	2019年9月22日～24日	神戸市	神戸大学	神戸大・人間発達環境
第71回	2020年11月25日～27日	釜山市	BEXCO	APCC7実行委員会/東邦大学・理
第72回	2021年9月16日～18日	オンライン	Spatial Chat	岡山大・植物研/千葉大・園

一般財団法人染色体学会 第 72 回 (2021 年度) 年会 プログラム

発行 2021 年 9 月 3 日

発行・制作 一般財団法人染色体学会第 72 回 (2021 年度) 年会準備委員会

〒271-8510 千葉県松戸市松戸 648

千葉大学大学院 園芸学研究院 植物生命科学講座

一般財団法人染色体学会 第 72 回年会プログラム編集担当 菊池真司

Tel: 047-308-8840

E-mail: skikuchi@faculty.chiba-u.ac.jp