

# 日本古生物学会 第 170 回例会

2021年2月5日（金）～2月7日（日）

オンライン

ホスト校：横浜国立大学

## \* \* \* \* \* 1. プログラム 概要 \* \* \* \* \*

### 2月5日（金）会場：Zoom A会場

- 【10:00–12:50】 シンポジウム 1 「南関東の前弧海盆堆積物に記録された古環境変遷  
—年代層序と化石記録から—」 . . . . . ii
- 【14:00–17:20】 シンポジウム 2 「軟体動物古生物学の最近の展開  
—現生と化石の横断的研究を中心に—」 . . . . . iii
- 【18:00–20:00】 オンライン懇親会 . . . . . iv

### 2月6日（土）会場：Zoom

- 【10:00–11:45】 一般講演 口頭発表 1（A, B 会場） . . . . . iv
- 【13:00–14:30】 一般講演 口頭発表 2（A, B 会場） . . . . . iv–v
- 【15:00–17:00】 一般講演 口頭発表 3（A, B 会場） . . . . . v

### 2月7日（日）会場：Zoom

- 【10:00–11:45】 一般講演 口頭発表 4（A, B 会場） . . . . . v–vi
- 【13:00–14:45】 一般講演 口頭発表 5（A, B 会場） . . . . . vi

- 発表方法と機器についての注意事項など（必ずお読みください） . . . . . vii
- その他（Zoom の準備等） . . . . . viii

第 170 回例会参加費：一般（会員，非会員）3,000 円  
学生（会員，非会員），友の会会員，高校生以下 1,500 円

第 170 回例会（オンライン）は事前登録制です。参加される方は，講演の有無に関わらず，以下のサイトにアクセスして例会専用アカウントを作成し，送られてくる参加仮受付完了メールに記載の URL からログインして，参加登録とクレジット決済を行ってください。

<https://psj210205.award-con.com/mypage/>

\*\*\*\*\* 2. プログラム 詳細 \*\*\*\*\*

2月5日（金）

【10:00-12:50】 Zoom A会場

シンポジウム1「南関東の前弧海盆堆積物に記録された古環境変遷  
—年代層序と化石記録から—」

コンビナー：宇都宮正志（産総研）・野崎 篤（平塚市博）・間嶋隆一（横浜国大）

古生物学の研究にとって産出化石の年代特定は極めて重要な一次データである。南関東の前弧海盆堆積物は、明治期の地質学導入以来、多くの古生物学的研究や層序学的研究が進められてきた。特に近年の微化石、古地磁気、テフラ、酸素同位体比などを用いた複合年代層序の成果により、私たちは、南関東から産出する多くの化石について千年単位の産出年代を与えることが可能になりつつあるとともに、それに基づく世界最高水準の時間分解能での古環境解析をも可能にしている。中でも精力的に研究が進められた上総層群国本層の「千葉セクション」は、2020年1月に日本初の国際境界模式層断面及び地点（GSSP）として認定され、千葉にちなんだ Chibanian が中期更新世の地質年代単元として地球史年表に刻まれるに至った。南関東の前弧海盆堆積物には、こうした時間分解能の高い古環境解析を全層準、すなわち過去1500万年間に亘って検討できるポテンシャルがある。しかし、こうした詳細な年代層序が構築されたセクションは全層準の数%に過ぎず、地域によっては100万年間に及ぶ地質記録の空白“黒滝不整合”がある。近年のテクトニクス研究と高精度な年代層序学的研究により黒滝不整合の分布と位置づけが浮き彫りになるとともに、北西太平洋地域の古環境変遷を知る上での南関東の前弧海盆堆積物の重要性がさらに増しつつある。本シンポジウムではプレートテクトニクスの観点から見た南関東の特異性を共有し、三浦半島と房総半島を中心に現在進行している層序・古生物学的研究の最前線を紹介し、さらなる研究の発展にむけて議論したい。

- 10:00-10:10 趣旨説明 宇都宮正志（産総研）
- 10:10-10:40 フィリピン海プレートの変形による房総前弧海盆の急速な隆起テクトニクス  
高橋雅紀（産総研）
- 10:40-11:10 微化石・テフラに基づく南関東の前弧海盆堆積物の層序学的実態  
宇都宮正志（産総研）
- 【11:10-11:30】—休憩—
- 11:30-12:00 チバニアン認定と、その古生物学・古環境学への貢献  
岡田 誠（茨城大）
- 12:00-12:30 三浦半島の上総層群の岩相層序および複合年代層序  
野崎 篤（平塚市博）
- 12:30-12:50 総合討論 間嶋隆一（横浜国大）

【14:00-17:20】 Zoom A会場

## シンポジウム2「軟体動物古生物学の最近の展開

### —現生と化石の横断的研究を中心に—

コンビナー：佐藤 圭（早稲田大）・中島 礼（産総研）・間嶋隆一（横浜国大）

近年のゲノム解析の技術の発展により，軟体動物をはじめ多くの動物門の莫大なゲノム情報が解読され，新しい進化・系統や生理・生体機能が明らかとなってきた．カンブリア紀に硬組織である貝殻を獲得し，現在最も繁栄している動物門の一つである軟体動物は，顕生代を通して化石として豊富に産出する．そのため，軟体動物化石はこの動物門の進化や生態を解明する上で，重要な情報を秘めている．古生物学における一次情報となる化石から軟体動物の生命現象を紐解いてゆくためには，化石として残る硬組織を始めとした形質と軟組織や遺伝情報など化石に残りにくい形質の絶滅種と現生種の比較研究によって，それらの相互関係に関する知見を蓄積してゆくことが有効なアプローチである．さらに，近年の分析機器の発展や計算機の高性能化・データ処理技術の開発によって，大規模で高解像度なデータを取り扱えるようになってきた．このような新規手法を取り入れることで，軟体動物の多様な形態形質のもつ進化古生物学的な意味やその形質に記録された生理的変化・生息環境の情報をよりつぶさに明らかにできるようになってきた．本シンポジウムでは，近年発展が目覚ましい系統ゲノム学によって大きくアップデートされた軟体動物の分類体系を一旦整理した上で，化石と現生の軟体動物を用いた新しい切り口から，時間横断的な議論を試みている最新の研究例について話題提供を行い，今後の軟体動物学の展望について議論を行いたい．

- |             |                                   |                    |
|-------------|-----------------------------------|--------------------|
| 14:00-14:10 | 趣旨説明                              | 佐藤 圭（早稲田大）         |
| 14:10-14:40 | 軟体動物系統分類の最近の展開                    | 佐々木猛智（東京大）         |
| 14:40-15:10 | 貝殻微細構造から軟体動物の進化史を読み解く：二枚貝類原鰓類を中心に | 佐藤 圭（早稲田大）         |
| 15:10-15:40 | 断層撮影法による化石・現生頭足類殻内部構造の復元          | 田近 周（東京大・アメリカ自然史博） |

【15:40-16:00】 —休憩—

- |             |                                   |                  |
|-------------|-----------------------------------|------------------|
| 16:00-16:30 | 軟体動物から化学合成生態系と共生の進化を探る            | ジェンキンズ ロバート（金沢大） |
| 16:30-17:00 | 長寿二枚貝の殻の地球化学分析を通じた古環境復元～海流から津波まで～ | 窪田 薫（神戸大）        |
| 17:00-17:20 | 総合討論                              | 中島 礼（産総研）        |

**【18:00-20:00】オンライン懇親会 Zoom A会場**

オンライン懇親会に予約は必要ありません。第170回例会に参加登録された方ならどなたでも参加できます。参加される方は、例会専用サイトからA会場にお入りください。飲食物等は各自でご準備下さい。なお、オンライン懇親会ではブレイクアウト・ルーム（バーチャルな小部屋）を多数用意して使用しますので、参加を希望される方はZoomを最新版にアップデートしておいてください（viiiページ記載事項参照）。5.3.0より古いバージョンで参加された場合、どのブレイクアウト・ルームにも移動できず、プレナリ用のメイン会場に取り残されてしまうことになります。

**2月6日（土）会場：Zoom**

**【10:00-11:45】一般講演 口頭発表 1（A, B 会場）**

A 会場	B 会場
形態解析の部 座長:河部壮一郎	古生態学の部 (1) 座長:ロバート・ジェンキンス
A01 勝田直興・鈴木雄太郎・生田領野 超広角視野の三葉虫 <i>Eobronteus laticauda</i> :複眼構造と視覚特性	B01 中島保寿・宇都宮 聡・多久島 徹 エラスモサウルス科首長竜類の咽頭内容物
A02 佐藤洸太・福田倫太郎・椎野勇太 腕足動物 <i>Eoplectodonta</i> のアロメトリー	B02 市村駿汰・大路樹生 ペルム紀末の大量絶滅後の海洋底生動物の回復現象:宮崎県高千穂地域下部三畳系上村石灰岩の岩相変化・二枚貝相とそのサイズ変化
A03 吉永亘希・岡本 隆 トリゴニアにみられる裂歯型の鉸歯における成長過程の考察	B03 北島京祐・安藤寿男 古第三系室戸半島層群奈半利川層の生痕化石から紐解く深海ベントスの古生態
A04 生形貴男 有限成長の理論形態モデル	B04 友直由衣・今井 悟・奈良正和 中新統竜串層に産する2種の <i>Ophiomorpha</i> 類の古生態学
A05 野下浩司 kaigara:貝殻理論形態学 Python パッケージ	B05 延原尊美・加藤了也 神奈川県下部更新統小柴層より産する腕足類化石の古生態
A06 仲井大智 モグラ類の上腕骨における比較骨組織形態学:ねじれに対する力学的応答	B06 高木悠花・倉沢篤史・木元克典 浮遊性有孔虫の無性生殖と共生藻の垂直伝播

**【11:45-13:00】休憩**

**【13:00-14:30】一般講演 口頭発表 2（A, B 会場）**

A 会場	B 会場
形態解析・古脊椎動物の部 座長:中島保寿	古生態学の部 (2) 座長:椎野勇太
A07 上田裕尋・Fernando E. Novas・真鍋 真・對比地孝亘 幾何学的形態計測法を用いた <i>Patagopteryx deferrariisi</i> (Avialae; Ornithuromorpha)の骨盤形態の比較解析	B07 大森 光・安藤寿男 福島県双葉層群足沢層(上部白亜系:コニアシアン)の 大型アンモナイト化石密集層の形成過程

A 会場	B 会場
形態解析・古脊椎動物の部 座長:中島保寿	古生態学の部 (2) 座長:椎野勇太
A08 浅見真生・高井正成 日本列島でみつかるとマカク化石は全てニホンザルか? : 下顎第3大臼歯の幾何学的形態解析法による種判別の有効性	B08 唐沢與希・松井久美子・前田晴良・内田繁比郎 北海道白亜系蝦夷層群産の装飾型アンモノイド類“ <i>Yubariceras</i> ” sp. (アンモナイト目アカントセラス科)に見られた多発的病理変異
A09 宇津城遥平・小林快次 神経棘の機能形態に基づく非鳥類型獣脚類の肩帯位置の復元	B09 谷口 諒・西野浩史・伊庭靖弘 微小感覚器官の高分解能可視化による化石ゴキブリの生態復元
A10 多田誠之郎・松本涼子・花井智也・岩見恭子・富田直樹・對比地孝亘 鼻腔構造にもとづく非鳥類恐竜類の代謝状態の解明	B10 中村千佳子・岡本 隆 後期白亜紀アンモナイト <i>Scaphites</i> の死殻集積シミュレーション
A11 河部壮一郎・Fabien Knoll アズダルコ科翼竜 <i>Tupuxuara</i> の神経解剖学的研究	B11 片田はるか・大路樹生・吉田英一 バージェス動物群 <i>Marrella</i> の偏光を用いた観察と化学・鉱物分析

【14:30-15:00】休憩

【15:00-17:00】一般講演 口頭発表 3 (A, B 会場)

A 会場	B 会場
古脊椎動物の部 (1) 座長:對比地孝亘	古生態学の部 (3) 座長:延原尊美
A12 高井正成・中務真人・タウンタイ・江木直子・ジンマウンマウンテイン・河野礼子・楠橋 直 ミャンマー中部で発見された後期中新世初頭の大型ホモノイド化石(予報)	B12 小原彩乃・岩谷北斗・矢部 淳 福岡県八女市星野村茅原地域の植物化石
A13 松井久美子・木村由莉 モロッコ Oulad Abdoun 盆地上部暁新統から産出した“哺乳類”化石	B13 加藤 萌 北海道上部中新統望来層から産出するメタン湧水性生物群集の側方変化
A14 平山 廉 久慈層群玉川層より産出したリンドホルメミス科のカメ類	B14 松原尚志 北海道厚岸地域の大黒島に分布する暁新統根室層群霧多布層の貝類化石群
A15 佐藤たまき・疋田吉識・新村龍也・越前谷宏紀・添田雄二 北海道上部白亜系蝦夷層群のプリオサウルス類首長竜	B15 栗原行人 リュウグウハゴロモガイ科化石二枚貝 <i>Periploma besshoense</i> (Yokoyama) と <i>P. yokoyamai</i> Makiyama: 殻形態とその分類
A16 久保田克博・三枝春生・池田忠広 兵庫県丹波地域の下部白亜系篠山層群から産出した獣脚類恐竜の歯化石の分類学的帰属に関する予察的報告	B16 瀬戸大暉・間嶋隆一 神奈川県中央部に露出する中津層群下部(上部鮮新統)から産出した塩原動物群の特徴種とその産出の意義
	B17 中島 礼・川辺文久・水野清秀・中澤 努・納谷友規・守屋和佳・中山俊雄 東京都神田川河床から見つかった更新世の絶滅ホタテガイ

2月7日(日) 会場: Zoom

【10:00-11:45】一般講演 口頭発表 4 (A, B 会場)

A 会場	B 会場
古脊椎動物の部 (2) 座長:久保田克博	微古生物学の部 座長:栗原敏之
A17 飯島正也・久保 泰 脊椎骨によるワニ類の体長推定:性成熟・種最大長への示唆	B18 柏木健司・寺田和雄・後藤道治 下部ジュラ系山奥層から産した放散虫化石群集
A18 犬塚則久 車軸関節の分類・再定義と進化的意味	B19 松岡 篤・横山 隼 ジュラ紀中世放散虫 <i>Unuma echinatus</i> の詳細形態解析と <i>Unuma</i> 属の系統上の位置
A19 宮田和周・酒井佑輔・中山健太郎・中田健太郎・藺田哲平・長田充弘 福井県大野市の手取層群伊月層から新発見の“三錐歯類”(哺乳類)化石とトリティロドン類(非哺乳類キノドン類)の新標本	B20 相田吉昭・Hamish Campbell・堀 利栄・竹村厚司・山北 聡 ニューージーランドから産出する中生代三疊紀からジュラ紀の放散虫化石群集と古生物地理学的群集特性
A20 酒井佑輔・真鍋 真・松本涼子・藪本美孝・平山 廉 福井県大野市九頭竜地域の下部白亜系手取層群伊月層より産出する脊椎動物化石	B21 長橋真木・相田吉昭・堀 利栄 ニューージーランド北島, Kapiti 島と Karamuramu 島から産出する後期三疊紀(Late Norian)放散虫群集の古生物地理
A21 柴田正輝・酒井雄輔・中田健太郎・関谷 透・築地祐太・安里開士 手取層群伊月層(福井県大野市)の鳥脚類歯化石	B22 鬼澤璃万・嶋田実緒・鈴木愛佳・相田吉昭 ニューージーランド南島 Bull Creek から産出する南半球高緯度海域を特徴づける中期三疊紀放散虫化石

【11:45-13:00】休 憩

【13:00-14:45】一般講演 口頭発表 5 (A, B会場)

A 会場	B 会場
古脊椎動物の部 (3) 座長:松本涼子	層序・古環境の部 座長:伊藤 剛
A22 藪本美孝・野村律夫 島根県産中新世ワニトカゲ目魚類について	B23 武藤 俊・奥村よほ子・水原 猛 足尾山地ジュラ紀付加体中の鍋山層石灰岩から産出した前期ペルム紀(後期 Kungurian)コノドント化石
A23 土屋祐貴・氏原 温 下部-中部中新統八尾層群産の魚類耳石化石	B24 HA, Thuy Thi Nhu・前川 匠・高柳栄子・井龍康文 三疊系田穂層の田穂川部層に記録された上部オレネキアン階~下部アニシアン階にかけての安定炭素同位体比層序
A24 菅野詩織・中島保寿・御前明洋・疋田吉識・徳丸さやか・中垣周平・佐藤たまき 北海道中川町上部白亜系から産出したツノザメ類 <i>Protosqualus</i>	B25 酒井佑輔・堤 之恭・楠橋 直・藺田哲平 石川県白山市白峰地域の手取層群北谷層の凝灰岩から得られた Albian ジルコン U-Pb 年代
A25 千田 森・Alison M. Murray・Donald B. Brinkman・Oksana Vernygora カナダアルバータ州 Bearpaw 層からデルケティス科(新真骨類・ヒメ目) <i>Dercetis</i> 属の新産出	B26 北村晃寿 津波堆積物調査への軟体動物化石の適用
A26 田中望羽・小林快次・江田真毅・泉 洋江 主竜類のコラーゲンタンパク質量スペクトラム分析と恐竜化石への応用	B27 木下峻一・王 権・黒柳あずみ・村山雅史・氏家由利香・川幡穂高 マイクロ X 線 CT 計測による浮遊性有孔虫コア記録を用いた 海洋環境が石灰化生物に及ぼす影響の検証
	B28 久保田好美・木元克典・山口龍彦・堀内里香・Richard D. Norris 暁新世・始新世境界温暖期における浮遊性有孔虫の炭酸塩殻密度

### \*\*\*\*\* 3. 発表方法及び機器についての注意事項など \*\*\*\*\*

#### <口頭発表をされる方へ>

#### 【重要！】口頭発表ではご自身でZoomの画面共有を行って頂きます。

- ・Zoomで講演するためには、マイクとスピーカー付きの端末が必要です（内蔵外付け不問）。
- ・Zoomミーティングへの接続時にはかなりの通信量が発生します。回線が細いと（上り10 Mbps以下だと）接続が不安定になる恐れがあります。発表者をご自身の責任で接続環境を確保して下さい。
- ・Zoomの使用に馴れていない発表者の方は、事前に以下のZoomテストミーティング（メーカーのサイト）に接続して接続試験を実施しておいて下さい。この接続試験は、お使いの端末での接続環境（Zoomの起動、スピーカーとマイク）を確認していただくものです。

<https://zoom.us/test>

Zoomの操作方法については、下記の簡易マニュアルをご参照ください。

[http://www.palaeo-soc-japan.jp/events/Zoom\\_manual\\_simple.pdf](http://www.palaeo-soc-japan.jp/events/Zoom_manual_simple.pdf)

それでもなおZoomでの講演に不安のある方は、個別に接続テストを行いますので、行事係までご連絡下さい。

- ・ご自身の講演の順番になったらスライド画面を共有して下さい。次の演者に替わる際には速やかに「共有の停止」を押して下さい。
- ・共有画面の画角は4:3でも16:9でもどちらでも構いません。
- ・**シングルモニターのノートパソコンでのスライドショーの共有方法：**

方法1)「画面の共有」から、PowerPointアプリケーションを選択・共有した後に、スライドショーを開始。

方法2)まず全画面表示のスライドショーを開始し、その状態でAlt+Tab (Windows) または Command(⌘)+Tab (Mac) のキーを押してZoomに画面を切り替え、「画面の共有」で「PowerPointスライドショー (+ファイル名)」を選択して「共有」ボタンを押す。

- ・Zoomへの接続やパソコンの操作は、発表者ご自身でお願いします。
- ・一般講演の口頭発表時間は15分です（質疑応答、画面共有操作の時間含む）。
- ・講演中（スライド画面を共有中）は、ストップウォッチをタイムキーパーのビデオにスポットライト表示し、ご自身で残り時間を確認しながら講演して頂く予定です。サムネイルビデオを非表示にするとストップウォッチが見えなくなってしまうので、ご注意ください。

#### <本例会ではポスター発表はありません>

#### 発表方法に関する問い合わせ先

行事係：生形貴男（京都大学）E-mail：ubukata@kueps.kyoto-u.ac.jp

## その他

- **懇親会について**：本プログラム iv ページ参照.
- **録画・撮影について**：発表者の許可なく講演を録画・保存・撮影することを禁止します.
- 演者以外はマイクとビデオをミュートして下さい. チャットも濫用しないでください.
- **予稿集について**：第 170 回例会では予稿集の冊子体は配布しません. 学会 HP から PDF をダウンロードしてご利用ください. また, 会期中には例会専用サイトからも各講演の要旨をダウンロードできるようにします.
- **Zoom のインストール**：本オンライン例会では, Zoom というアプリケーションを使います. Windows 7 以降, Mac OS 10.9 以降の OS で使えることになっています. 参加される方は, ご自身で事前に Zoom をインストールして下さい. Zoom は以下の公式ダウンロードセンターから入手できます.

[https://zoom.us/download#client\\_4meeting](https://zoom.us/download#client_4meeting)

パソコンにインストールする場合は, 上記ページの一番上に配置されている「ミーティング用 Zoom クライアント」のダウンロードボタンを押してファイルを保存して下さい. Windows からアクセスすると ZoomInstaller.exe, Mac からアクセスすると Zoom.pkg がダウンロードされます. Windows10 の場合, 上記ファイルを実行するだけでインストールが終了します. Mac にインストールする場合は, 以下のサイト等を参考にして下さい.

<https://zoom-support.nissho-ele.co.jp/hc/ja/articles/360023068011-Mac>

2020 年 12 月以降にダウンロードした場合アップデートの必要はありません. Zoom がインストールされている端末であれば, 例会専用サイトから各会場へアクセスできます. 専用サイトの利用方法については, 下記の Zoom の簡易使用マニュアルをご参照下さい.

[http://www.palaeo-soc-japan.jp/events/Zoom\\_manual\\_simple.pdf](http://www.palaeo-soc-japan.jp/events/Zoom_manual_simple.pdf)

- **Zoom の最新版へのアップデート**：本例会では, 懇親会や昼休み休憩時にブレイクアウト・ルームを設け, 参加者同士の議論・懇親の場として利用して頂く予定です. ブレイクアウト・ルームを参加者自身が行き来するためには, Zoom のバージョン 5.3.0 以上が必要です. それより古いバージョンをお使いの方は, 事前に最新版にアップデートしておいてください. アップデートには Zoom アカウントが必要です. お持ちでない方は, <https://zoom.us/> から Zoom の公式サイトにアクセスして, ページ右上「サインアップは無料です」をクリックし, 表示に従ってサインアップしてアカウント（無料でも可）を作成して下さい. アカウント作成後, Zoom を起動して「サインイン」を選択, 登録したメールアドレスとパスワードを入力してサインイン, 右上に小さく表示されているプロフィールボタン（マウスを当てると「利用可能」と表示される）からプルダウンメニューを表示させて, 「アップデートを確認」で最新版にアップデートできます.
- 第 170 回例会は登録も講演も参加も全てオンラインです. 技術的な個別のお問い合わせには学会として対応できませんので, ご自身の責任でご準備の上ご参加ください.