

東京大学大気海洋研究所研究シンポジウム 「バイオミネラリゼーションと石灰化」

第9回バイオミネラリゼーションワークショップ

Keynote. 加藤 隆史 (東大・院工) 「バイオミネラルに倣いそれを超える融合マテリアルの構築」

Invite 1. 林 正裕 (海洋生物環境研究所) 「水産有用種への海洋酸性化影響」

Invite 2. デフィン・スティアマルガ (東大・院理) 「軟体動物オウムガイの貝殻プロテオーム解析」

Invite 3. 豊福 高志 (JAMSTEC) 「有孔虫石灰化時の pH を可視化する」

Invite 4. 清水 克彦 (鳥取大・産学) 「海綿動物のシリカバイオミネラリゼーション」

Invite 5. 新家 弘也 (筑波大・生命環境) 「微細藻類における必須微量元素セレンの利用戦略」

Invite 6. 笈 光夫 (明海大・歯) 「生体アパタイト結晶の電顕観察」

Invite 7. 井口 亮 (沖縄高専) 「サンゴの分布境界と石灰化応答との関連を探る」

Invite 8. 相澤 守 (明治大・理工)

「生体硬組織モデルを指向した異方性制御アパタイト単結晶粒子の合成とその組織工学への応用」

Invite 9. 山下 仁大 (医科歯科大・生材研、愛大・南水研)

「無機エレクトレットによるバイオミネラリゼーションの制御」

○口頭発表及びポスター発表

Oral 1. 入江貴博 (東大・大海研)・鈴木淳 (産総研)

石灰化速度と微量元素比：タカラガイでの温度指標 Sr/Ca の利用可能性について

Oral 2. 尾崎紀昭・宍戸勇太・石田拓也・岡野桂樹・吉澤結子 (秋田県大・生資)・鈴木道生 (東大・院農)
イネ葉身由来、非晶質シリカに含まれる基質タンパク質

Oral 3. 清水啓介 (京都大・院理)・木村一貴 (東北大・院生命)・大島健志郎・服部正平 (東京大・新領域)・
遠藤一佳 (東京大・院理), 千葉聡 (東北大・院生命) カタツムリの恋矢形成の遺伝的基盤と進化

Oral 4. 高橋正志 (日歯大・新潟短大)・後藤真一 (日歯大・新潟生命歯)

ヒトの永久歯における外套象牙質の形成面の形態と元素組成について

Oral 5. 大野良和 (琉大・院理)・井上麻夕里 (岡大・理)・新里宙也 (OIST)・西田梢・

鈴木淳 (産総研)・酒井一彦 (琉大・熱生研) 中村崇 (琉大・院理)

サンゴ初期ポリプの石灰化メカニズム ミネラル-タンパク質-細胞プロセスの相互作用

Oral 6. 樋口富彦 (静大・創造)・藤村弘行 (琉大・理)・大森保 (琉大・理)

アラゴナイト-カルサイト海における造礁サンゴの骨格形成～幼生を用いた検討～

○ポスター発表

Poster 1. 鈴木萌菜美・緒明佑哉・今井宏明* (慶大・院理)

エピタキシャル成長を活用したアラゴナイト結晶の形態制御

Poster 2. 宮島諒一・緒明佑哉・今井宏明* (慶大・院理工)・奥村大河・小暮敏博 (東大・院理)

バイオミネラル類似 CaCO₃ 結晶の合成と解析

Poster 3. 三島弘幸 (高知学園短大・医療衛生・歯科衛生)・尾碕真帆 (高知学園短大・専攻・応用生命科学)
・服部淳彦 (東京医歯大・教養・生物学)・鈴木信雄 (金沢大・環日本海域環境研セ)・笈光男 (明
海大・歯・口腔解剖)・松本敬 (日本大松戸歯・付属病・病理診断)・池亀美華 (岡山大・大学院・医
歯薬学・口腔形態学)・見明康雄 (東京歯大・組織・発生学)

生体リズム同調因子メラトニンが象牙質の組織構造や成長線周期に及ぼす影響

Poster 4. 田村綾子・白石桂一・関本桃子・松尾慎子・長坂征治 (東洋大)

円石藻 *Pleurochrysis carterae* に対する Ca, P の影響

- Poster 5. 甕聡子 (東大・理)・永井隆哉・川野潤 (北大・理)・波利井佐紀 (琉大・理)・渡邊剛 (北大・理) 海中の Mg/Ca 比と礁性サンゴ骨格鉱物相の関係
- Poster 6. 鈴木道生 (東大・院農)、小暮敏博 (東大・院理)、作田庄平、長澤寛道 (東大・院農) アコヤガイの靱帯特異的低分子ペプチド (LICP) の構造と石灰化に関する機能解析
- Poster 7. 菊池郁也・井村祐己・鈴木道生 (東大・院農)・小暮敏博 (東大・院理)・吉村悦郎 (東大・院農) 乳酸菌における金ナノ粒子生成機構の解明
- Poster 8. 山口賢明・井村祐己・鈴木道生(東大・院農)・小暮敏博(東大・院理)・吉村悦郎(東大・院農) *Fusarium oxysporum* を用いた酸化鉄ナノ粒子の生成
- Poster 9. 鶴田嘉二郎 (東大・農)・井村祐己・鈴木道生 (東大・院農)・小暮敏博 (東大・院理)・吉村悦郎 (東大・院農) *Fusarium oxysporum* を用いた CdSe 量子ドットの生成
- Poster 10. 近都浩之(東大・院農)・奥村大河・小暮敏博(東大・院理)・作田庄平・鈴木道生(東大・院農) アコヤガイ稜柱層カルサイト結晶内の小角粒界とキチンの関係
- Poster 11. 米澤 舞 (東大・院農)・遠藤一佳・小暮敏博 (東大・院理)・作田庄平・鈴木道生 (東大・院農) モノアラガイの貝殻形態形成におけるキチナーゼの機能解析
- Poster 12. 松浦晃宙 (東大・農)・作田庄平、鈴木道生 (東大・院農) アコヤガイの Ca²⁺応答に関与する有機分子に関する研究
- Poster 13. 吉村真裕 (東大院理)、鈴木道生(東大院農)、小暮敏博 (東大院理) 生体鉱物におけるあられ石の格子定数と方解石への転移温度に関する考察
- Poster 14. 磯和幸延(東大・院理)・更科功(東大・博)・大島健志朗(東大・新領域)、紀藤圭治(明治大・農)・服部正平(東大・新領域)・遠藤一佳(東大・院) 腕足動物における殻体タンパク質の網羅的同定
- Poster 15. 尾形周平(青山学院大理工)・宗川裕里香・緒明佑哉(慶大理工)・石井あゆみ(青山学院大理工)・今井宏明(慶大理工)・長谷川美貴(青山学院大理工) ウニトゲの炭酸カルシウム表面を利用した親水性でヘリカルなユウロピウム錯体の発光スペクトル
- Poster 16. 松本寛子・藤原祥子・都筑幹夫 (東葉大・生命) ゼブラフィッシュの初期胚発生過程における耳石の組織学的解析
- Poster 17. 飯島真理子・安元 剛・神保 充・渡部終五 (北里大学海洋)・廣瀬美奈 (トロボカルテクノプラス)・安元 純 (琉球大農) コユビミドリイシ稚ポリプの石灰化機構に関する研究
- Poster 18. 奈良雅之・丸山雄介・服部淳彦 (医歯大・教養)・赤塚陽子・大西晃宏 (パーキンエルマーージャパン) 赤外イメージングによるキンギョウロコの炭酸アパタイトの解析
- Poster 19. 西田梢 (産総研・地質情報)・林正裕・吉川貴志 (海生研) 名越丹理 (東大院)・岸田智穂・山本雄三・諏訪僚太・渡邊裕介 (海生研)・佐藤瑞穂 (産総研)・野尻幸宏 (環境研)・川幡徳高 (東大・大気海洋研)・鈴木淳 (産総研) 貝類の殻の酸素・炭素同位体組成にみる海洋酸性化影響
- Poster 20. 名越丹理 (東大・地惑)・西田梢・鈴木淳 (産総研) 吉川貴志・林正裕 (海生研)・入江貴博 (東大・大気海洋研)・山本雄三・諏訪僚太・渡邊祐介 (海生研)・中島礼・佐藤瑞穂 (産総研)・野尻幸宏 (環境研・地球環境研究セ)・川幡徳高 (東大・地惑、大気海洋研) 海洋酸性化がアワビ類の成長と結晶形成に及ぼす影響
- Poster 21. 吉村寿紘 (JAMSTEC)・為則雄祐 (JASRI/SPring8)・川幡徳高 (東大)・鈴木淳 (産総研) シャゴウガイ殻における微量元素の化学状態と周期変動
- Poster 22. 榎本大佑・鍵裕之 (東大・院理)・椋本ひかり (名大・理)・南雅代 (名大・年測セ) 非晶質リン酸カルシウムの結晶化挙動の観察と生体骨との比較
- Poster 23. 佐々木猛智・村中貴・茶木歩 (東京大学総合研究博物館) 異鰓類 (軟体動物門腹足綱) の貝殻微細構造の比較
- Poster 24. 石川彰人 (東大・理)・清水啓介 (京大・理)・紀藤圭治 (明治大・農)・藤江学・佐藤矩行 (OIST)・遠藤一佳 (東大・理) 軟体動物 *Lymnaea stagnalis* の貝殻プロテオーム解析
- Poster 25. 岨 康輝 (東邦大・理*)、甕 聡子(東大・理) 造礁性サンゴ骨格の石灰化中心と繊維状組織の形成機構:地球化学および鉱物学的視点からのアプローチ
- Poster 26. 笹川一郎・石山巳喜夫・横須賀宏之・三上正人・岡 俊哉 (日本歯大・新潟生命歯) 硬骨魚類スポットドガーの歯のエナメロイドにおけるアメロゲニン様タンパクの局在
- Poster 27. 櫻田舜人(東葉大・生命科学)・鈴木道生(東大・院農)・小暮敏博 (東大・院理)・板山翔・

松塚悟・小林貴恵・都筑幹夫・藤原祥子（東薬大・生命科学）

円石藻 *Pleurochrysis* の円石におけるベースプレートの性質

Poster 28. 井村祐己・Lim Giselle Grace・吉村悦郎（東大・院農）

銅タンパク質ポリフェノールオキシダーゼとハロゲン化物イオンの相互作用

Poster 29. 佐藤圭（東大・理）・佐々木猛智（東大博）

原鰓類（軟体動物：二枚貝綱）における貝殻微細構造の進化

Poster 30. 松村駿一（東大・院工）・斎藤継之（東大・院農）・西村達也・加藤隆史（東大・院工）

生物の甲殻を模倣した炭酸カルシウム／多糖複合体の構築

Poster 31. 西村達也・韓雨来・加藤隆史（東大・院工）

高分子ブラシをテンプレートに用いる炭酸カルシウム／有機高分子複合体の構築