

プログラム

第 36 回シクロデキストリンシンポジウム プログラム

一般講演の発表形式

口頭発表時間: 発表 10 分 + 質疑 5 分 (*審査対象演題)

口頭発表会場: D 号館1階 D101 講義室

ポスター示説時間: 9 月 12 日 13:25~14:55、9 月 13 日 12:50~14:20

ポスター発表会場: D 号館1階 コミュニケーションモール

第1日目(9月12日)

9:20~9:25 シンポジウム実行委員会会長挨拶

9:25~10:40 一般講演1(口頭発表)

座長 山村初雄(名工大院工)、北岸宏亮(同志社大院理工)

9:25~9:40

O-01* α -1-4-D-グルコピラノシド環状三および四量体の合成

生田大喜¹、平田恭章¹、若森晋之介¹、嶋田浩聡¹、苫米地裕輔²、川崎友莉¹、
池内和忠³、○萩森 資¹、松本慎太郎¹、山田英俊¹

(¹ 関西学院大理工、² 東海大工、³ 北大院総合化学院)

9:40~9:55

O-02* Cell encapsulation and proliferation in polyrotaxane-based self-healing hydrogel

○Ik Sung CHO, Tooru OOYA

(Graduate School of Engineering, Department of Chemical Science and Engineering, Kobe University)

9:55~10:10

O-03* 葉酸を導入したハイパーブランチポリグリセロール修飾 γ -シクロデキストリンのホウ素クラスター包接と細胞内取り込み

○杉浦幸作、大谷 亨

(神戸大院工)

10:10~10:25

O-04* 2位メチル化 α -シクロデキストリンからなる超分子構造体の作製

○北河瑞紀、重光 孟、木田敏之

(阪大院工)

10:25~10:40

O-05* マルチリンカーをもつ種々の α -シクロデキストリン二量体の合成と包接能の検討
○風間愛、重光 孟、木田敏之
(阪大院工)

10:40~10:50 休憩

10:50~12:05 一般講演2(口頭発表)

座長 斎藤礼子(東工大院物質理工)、田村篤志(医科歯科大生材研)

10:50~11:05

O-06* 水中で機能するヘムタンパク質モデル HemoCD の機能改善:酸素選択性の向上
○毛 齊悦、北岸宏亮
(同志社大院理工)

11:05~11:20

O-07* 被覆型共役アンカー分子を用いた金属酸化物表面の機能化
○周 聖穎、金子俊一、正井 宏、寺尾 潤
(東大院総合)

11:20~11:35

O-08* ゲストポリマーの構造設計による CD の自己組織化構造の制御
○上沼駿太郎、前田利菜、横山英明、伊藤耕三
(東大院新領域)

11:35~11:50

O-09* エレクトロスピンニングによる固体室温りん光発光ファイバー材料の作製
○大澤吉弘¹、吉田裕安材¹、多恵馬愛²、小野利和²
(¹ 信州大繊維、² 九大院工)

11:50~12:05

O-10* 機能性分子を導入した γ -シクロデキストリン系金属有機構造体の特性評価
○永井杏奈、佐古良平、道田 航、櫻木美菜、草壁克己
(崇大工)

12:05~13:25 昼休憩

12:15~13:15 シクロデキストリン学会合同理事会・評議員会

会場: B号館1階レストラン ジョリポー

13:25～14:55 **ポスター発表**（演題番号 P1-01～P1-32）
ジュニアの部（演題番号 PJ-01）
会場：D号館1階コミュニケーションモール
（奇数番 13:25～14:25、偶数番 13:55～14:55）

14:55～15:05 **休憩**

15:05～15:35 **招待講演1**(発表・質疑 30分)(D101 講義室)

座長 石田善行((株)シクロケムバイオ)

IL-01 生体内一酸化炭素レセプターの開発と応用
～生命研究に役立つバイオメテック化学～
北岸宏亮
(同志社大院理工)

15:35～16:05 **シクロデキストリン学会総会**

16:05～16:15 **休憩**

16:15～16:55 **学会賞受賞講演**(発表 40分)

座長 池田 宰(宇都宮大工)

S-01 γ -シクロデキストリンの包接挙動および物理化学的性質に関する NMR を用いた
基礎的研究と機能の応用展開
高橋圭子
(東京工芸大工)

16:55～17:15 **学会奨励賞受賞講演**(発表 20分)

座長 有馬英俊(第一薬科大)

S-02 シクロデキストリン含有ポリロタキサンの医薬品応用に関する研究
田村篤志
(医科歯科大生材研)

17:30～バスで懇親会会場へ移動

18:30～20:30 **懇親会**(須磨海浜水族園)

第2日目(9月13日)

9:30~10:15 特別講演1

座長 大谷 亨(神戸大院工)

PL-01 Controlled Molecular Assemblies by Modified Cyclodextrins and Their Functions

Yu Liu

(中国 南開大学化学学院)

10:15~10:25 休憩

10:25~11:10 特別講演2

座長 木田敏之(阪大院工)

PL-02 シクロデキストリンを利用したタフポリマーとナノシート

伊藤耕三

(東大院新領域)

11:10~11:20 休憩

11:20~11:50 招待講演2

座長 寺尾啓二((株)シクロケムバイオ)

IL-02 α -リポ酸/ γ -シクロデキストリン包接体の新規生理作用の探索研究

吉川 豊

(神戸女子大院健康栄養)

11:50~12:50 昼休憩

12:50~14:20 **ポスター発表**(演題番号 P2-01~P2-28)

会場: D号館1階コミュニケーションモール

(奇数番 12:50~13:50、偶数番 13:20~14:20)

14:20~14:30 休憩

14:30～15:30 一般講演3(口頭発表)

座長 寺尾 潤(東大院総合文化)、桑原哲夫(山梨大院総合研究部)

14:30～14:45

O-11 アミド基を5位にもつシクロデキストリン誘導体の合成・構造と多点水素結合によるアニオン認識

○中村貴志^{1,2}、米村颯太¹、鍋島達弥^{1,2}

(¹ 筑波大院数理物質、² 筑波大 TREMS)

14:45～15:00

O-12 γ -シクロデキストリン二量体ライブラリーの構築とその包接挙動解析

○石丸雄大、松田 望、大山井郷

(埼玉大院理工)

15:00～15:15

O-13 理想環動ゲルの力学物性と架橋密度の関係

○加藤和明^{1,2}、池田悠太¹、伊藤耕三¹

(¹ 東大院新領域、² NIMS)

15:15～15:30

O-14 擬ポリロタキサンナノシートの表面付着性制御

○前田利菜、河西健吾、遠藤季美香、上沼駿太郎、横山英明、伊藤耕三

(東大院新領域)

15:30～15:40 休憩

15:40～16:55 一般講演4(口頭発表)

座長 山口浩靖(阪大院理)、吉清恵介(島根大生物資源)

15:40～15:55

O-15 モノクロロトリアジノ化 β -シクロデキストリンとポリアミンを用いた繊維加工におけるN-メチルモルホリンの利用

○秋田知己、上野千裕、佐藤慶太、石田善行、寺尾啓二

(株式会社シクロケムバイオ)

15:55～16:10

O-16 シクロデキストリン包接現象を組み込んだタンパク質の水性二相分配系の調節

○大谷 亨、山本一裕

(神戸大院工)

16:10~16:25

O-17 天然ペプチドに学んだ抗菌シクロデキストリン誘導体と薬剤耐性へのアプローチ

○山村初雄¹、一色香奈¹、藤田悠介¹、加藤久登²、勝 孝²、増田和文²、大澤佳代³、宮川 淳¹

(¹名工大院工、²就実大薬、³神戸大院保健)

16:25~16:40

O-18 量子化学計算によるミルタザピンスルフォブチルエーテルβ-シクロデキストリン/アルギン酸プロピレングリコール三成分複合体の相互作用検討

○古石誉之、藤崎彩花、福澤 薫、米持悦生

(星薬科大学 薬学部)

16:40~16:55

O-19 リガンドとしてシクロデキストリンを有する刺激応答性ポリペプチドゲルの動的分子結合挙動

○宮田隆志^{1,2}、金澤正晃¹、松本和也¹、河村暁文^{1,2}

(¹関西大化学生命工、²関西大 ORDIST)

16:55~17:00 閉会の辞

ポスター発表(1日目) 9月12日(木)

発表番号 P1-01~P1-32、PJ-01

示説時間 13:25~14:55 (奇数番 13:25~14:25、偶数番 13:55~14:55)

(※ポスター賞審査対象)

P1-01[※] シクロデキストリン含有ヒドロゲル表面におけるグラム陰性細菌の Swarming 活性
○清水あかり、高山友理子、奈須野恵理、加藤紀弘
(宇都宮大工)

P1-02[※] β -CyD 導入によるビニロン薄膜の表面改質
○西嶋 遥、森田優香、峰松春妃、山崎博人
(宇部高専)

P1-03[※] γ -シクロデキストリンからなるナノおよびマイクロ構造体の作製
○北口 凌、重光 孟、木田敏之
(阪大院工)

P1-04[※] 複数のピリジンリンカーを持つ種々の α -CD 二量体の合成と包接能の評価
○茨木優志、重光 孟、木田敏之
(阪大院工)

P1-05[※] Development of functional packaging containing-methylcyclopropene inclusion complexes in α -cyclodextrin coating based shellac solution and its effect on quality and shelf life of apple
○Hermawan Dwi ARIYANTO¹, Makoto CHIBA³, Keisuke OGUMA³, Miho TATSUKI⁴, Hidefumi YOSHII^{1,2}
(¹ Department of Applied Bioresource Science, Ehime University, Japan; ² Department of Applied Biological Science, Kagawa University, Japan; ³ Department of Material Solutions New Research Engine, Corporate R&D, Kaneka Co. Ltd., Japan; ⁴ Division of Fruit Production and Postharvest Science, NARO, Japan)

P1-06[※] 糖鎖クラスター型シクロデキストリン超分子の調製
○中山裕晶、田村 裕、古池哲也
(関大化学生命工)

P1-07[※] シクロデキストリン-長アルキル鎖イオン液体包接機構の熱力学的解明
○青木綾香、林 英貴、神山 匡
(近大院・総合理工学研究科)

- P1-08[※] タンパク質の熱安定性に及ぼすシクロデキストリンおよびイオン液体の複合効果
○安田恵梨、三木稔生、神山 匡
(近大院総理工)
- P1-09[※] 蛍光性シクロデキストリン修飾 dendrimer の合成と性質
○福田昂輝、袁 德其、福留 誠
(神院大薬学)
- P1-10[※] レチノイン酸エステル誘導体の可溶化におけるハイパーブランチポリグリセロール
修飾シクロデキストリンの効果
○落合汐織、大谷 亨
(神戸大院工)
- P1-11[※] シクロデキストリンによるフルバスタチンの包接能評価
○青木健一、前田秀子、中山尋量
(神戸薬大)
- P1-12[※] β -シクロデキストリン二量体の構造と分子内回転挙動
○富金原大樹、石丸雄大
(埼玉大院理工)
- P1-13[※] α -シクロデキストリン二量体ライブラリーの構築とその構造
○塚田健太、石丸雄大
(埼玉大院理工)
- P1-14 シクロデキストリンによるトマトおよびスイカの粉末化検討およびリコペンの機能性
評価
○大西麻由、上梶友記子、古根隆広、森 采美、石田善行、寺尾啓二
(株式会社シクロケムバイオ)
- P1-15[※] ピレン型蛍光プローブ/シクロデキストリン複合体の構造効果
○笠原千聖¹、水田祐司¹、土戸優志^{1,2}、橋本 剛¹、早下隆士¹
(¹ 上智大理工、² 早大先進理工)
- P1-16[※] 超微細シクロデキストリンナノゲルの設計と機能評価
○竹内聡弥、相馬涼佳、橋本 剛、早下隆士
(上智大理工)

- P1-17[※] スチルベン型ジピコリルアミンプローブ/シクロデキストリン複合体の設計と機能評価
○石川 俊¹、藤原章司^{1,2}、橋本 剛¹、早下隆士¹
(¹ 上智大理工、² 明治学院大法)
- P1-18[※] ジピコリルアミンを認識部位に有する蛍光プローブシクロデキストリン複合体の設計と機能評価
○金内優奈、赤城美帆、橋本 剛、早下隆士
(上智大理工)
- P1-19[※] シクロデキストリンの添加を利用するボロンジフルオライドジケトネート錯体の水系における分子集合体形成
○小河重三郎、村岡真帆、山崎康臣、坪村太郎
(成蹊大学)
- P1-20[※] メカノセンサ分子の細胞内局在を調節する硫酸化ポリロタキサン表面の設計
○有坂慶紀、由井伸彦
(医科歯科大生材研)
- P1-21[※] メラトニン包接化合物による細胞内取込機能と骨分化誘導能評価
○寺内正彦¹、田村篤志²、山口 聰²、依田哲也¹、由井伸彦²
(¹ 東京医歯大院 顎顔外、² 東京医歯大 生材研 有機)
- P1-22[※] ポリアクリル酸修飾型シクロデキストリンの電気的特性とポリアミドイミドの包接による影響
○速水 嵐¹、斎藤礼子^{1,2}
(¹ 東工大物質、² 東工大 ACEEES)
- P1-23[※] β -シクロデキストリンを骨格とする新規エポキシ樹脂の合成
○永井翔太¹、斎藤礼子^{1,2}
(¹ 東工大物質理工、² 東工大 ACEEES)
- P1-24[※] 細胞膜透過性をもつ一酸化炭素放出分子の開発と hemoCD を用いた機能評価
○高山実花子、北岸宏亮
(同志社大院理工)
- P1-25[※] 生体内における一酸化炭素定量法の開発
○毛 齊悦、北岸宏亮

- (同志社大院理工)
- P1-26[※] 細胞内一酸化炭素量の変化が概日リズムに及ぼす影響の観測
○馬場由佳、北岸宏亮
(同志社大院理工)
- P1-27[※] γ -シクロデキストリンとククルビットウリルによる蛍光色素の協同的包接を利用したロタキサン型円偏光発光性色素の高収率合成
○宮岡佑太、林滉一朗、菅原颯馬、大石雄基、井上将彦
(富山大院薬)
- P1-28[※] β -シクロデキストリンとフェニルアダマンタンの誘導化による強力な生体直交性人工会合系の創出
○竹内勇貴、大石雄基、井上将彦
(富山大院薬)
- P1-29[※] シクロデキストリン包接による電子状態の変化
○安藤玖瑠実¹、中村仁彦¹、馬場公範²、吉田啓晃^{1,2,3}
(¹ 広大院理、² 広大理、³ 広大放射光)
- P1-30[※] シクロデキストリンと非カルボキシル化合物を含む色素増感太陽電池の作製と評価
○長谷川竜也¹、宮川佳祐²、梅田孝男¹、原道寛^{1,2}
(¹ 福井工大環境情報、² 福井工大院工)
- P1-31[※] シクロデキストリンを含む有機 EL 素子の作製と評価
○箕崎知香、梅田孝男、蔵田浩之、原道寛
(福井工大院)
- P1-32[※] フェノールフタレイン修飾シクロデキストリン担持セルロースナノファイバーフィルムの作製と分子応答色変化
○山本紗加¹、芦澤里樹²、桑原哲夫¹
(¹ 山梨大院総合研究部、² 山梨県産業技術センター)

ポスター発表 ジュニアの部

- PJ-01 セロハン膜と β -シクロデキストリンを用いた、薬物緩行拡散のモデル
○川村ヒカル
(仁川学院高等学校)

ポスター発表(2日目) 9月13日(金)

発表番号 P2-01~P2-28

示説時間 12:50~14:20 (奇数番 12:50~13:50、偶数番 13:20~14:20)

- P2-01 シクロデキストリン類を添加した三成分系固体分散体の処方設計
○小川法子、大山晋司、藤尾和紀、藤田浩輔、安永峻也、山本浩充
(愛知学院大学薬学部)
- P2-02 異なる CyD 種を導入した生体固定化触媒による厨房油分分解挙動
○山崎博人¹、寺尾啓二²
(¹ 宇部高専、² 株式会社シクロケム)
- P2-03 円偏光発光(CPL)特性を有するシクロデキストリン-ピレン超分子発光体の開発
○味村優輝¹、高桑 栄²、本村友希¹、沢井美香³、静間基博⁴、北松瑞生^{1,2}、
高島 弘³、今井喜胤^{1,2}
(¹ 近畿大院総理工、² 近畿大理工、³ 奈良女子大、⁴ 大阪産技研)
- P2-04 β-シクロデキストリン多量体化による包接能向上の試み
○冨永達朗、福留 誠、袁 徳其
(神院大院薬)
- P2-05 シクロデキストリン全糖残基の酸化による新規環状分子の創製
○福留 誠、石垣翔大、赤垣恵太、袁 徳其
(神院大薬)
- P2-06 6位で架橋したβ-シクロデキストリン二量体のグルコース回転による疑似ロタキサン形成
○古賀和隆¹、西田神奈²、福留 誠²、袁 徳其²
(¹ 第一薬大、² 神院大薬)
- P2-07 α-シクロデキストリン摂取による盲腸内の各種短鎖脂肪酸の増加
近本啓太¹、吉川 豊²、古根隆広¹、岡本陽菜子¹、佐々木建吾³、○寺尾啓二¹
(¹ 株式会社シクロケムバイオ、² 神戸女子大学大学院健康栄養学研究科、³ 神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科)
- P2-08 α-シクロデキストリンによるキュウリの脂質低減作用の向上に関する検討
○古根隆広、石田善行、寺尾啓二
(株式会社シクロケムバイオ)

- P2-09 ブロココリースプラウト中スルフォラファンの α -シクロデキストリンによる安定化検討
○大西麻由、上梶友記子、古根隆広、石田善行、寺尾啓二
(株式会社シクロケムバイオ)
- P2-10 シクロデキストリンを用いたゴボウ中のアルクチゲニンの特性改善を目的とした検討
○森 采美、石田善行、寺尾啓二
(株式会社シクロケムバイオ)
- P2-11 γ -シクロデキストリンによるアマニ油の安定性と溶解度の向上
近本啓太、○中田大介、古根隆広、寺尾啓二
(株式会社シクロケムバイオ)
- P2-12 苦丁茶抽出物中のウルソール酸吸収性における γ -シクロデキストリンの効果
○岡本陽菜子¹、石田善行¹、森 采美¹、中田大介¹、吉川 豊²、寺尾啓二¹
(¹ 株式会社シクロケムバイオ、² 神戸女子大学大学院健康栄養学研究科)
- P2-13 還元型コエンザイム Q10- γ -シクロデキストリン包接体に対する L-アスコルビン酸の併用効果
○上梶友記子、寺尾啓二
(株式会社シクロケムバイオ)
- P2-14 モノクロロトリアジノ化 β -シクロデキストリンと N-メチルモルホリンを組み合わせた新規脱水縮合剤の開発検討
○石田善行、木村円香、寺尾啓二
(株式会社シクロケムバイオ)
- P2-15 モノクロロトリアジノ化 β -シクロデキストリンを用いた自己修復ゲルの簡便な合成
○木村円香、石田善行、寺尾啓二
(株式会社シクロケムバイオ)
- P2-16 モノクロロトリアジノ化 β -シクロデキストリンとポリアミンを用いた加工繊維の機能性の評価
○上野千裕、秋田知己、佐藤慶太、石田善行、寺尾啓二
(株式会社シクロケムバイオ)

- P2-17 モノクロトリアジノ化 β -シクロデキストリンとポリエチレンイミンを用いた繊維への加工における進展
秋田知己、石田善行、佐藤慶太、○吉田佳珠、寺尾啓二
(株式会社シクロケムバイオ)
- P2-18 Diels-Alder 反応を架橋に用いた環動ゲルの合成と自己修復材料への応用
○岸波健一郎¹、木戸脇匡俊¹、伊藤耕三²、林 佑樹³
(¹ 芝工大理工、² 東大院新領域、³ アドバンスド・ソフトマテリアルズ)
- P2-19 多官能開始剤を用いた 原子移動ラジカル重合によるポリロタキサンの合成
○倉本路人¹、木戸脇匡俊¹、伊藤耕三²、林 佑樹³
(¹ 芝工大理工、² 東大院新領域、³ アドバンスド・ソフトマテリアルズ)
- P2-20 エゴマ油の体内吸収に与える γ -シクロデキストリンの影響
○高橋美穂¹、吉清恵介²、清水英寿²、山本達之²
(¹ 島根大院農、² 島根大農)
- P2-21 新規キャリア CD-MOF-1/Coenzyme Q10 複合体の機能性向上の検討
○井上 裕¹、南里亜由美¹、村田 勇¹、石田善行²、上梶友記子²、寺尾啓二²、金本郁男¹
(¹ 城西大薬学、² (株)シクロケムバイオ)
- P2-22 フェニルボロン酸修飾インスリン，グルコースオキシダーゼ， γ -シクロデキストリン混合系による血糖値応答性インスリン製剤
○江川祐哉、中村優季、三木涼太郎、関 俊暢
(城西大薬)
- P2-23 シクロデキストリンのエレクトロピニングにおける結晶性制御
○吉田裕安材、櫻木健太
(信州大繊維)
- P2-24 ビタミン E の光物性に及ぼすシクロデキストリンの効果
○小河重三郎、葛城はるか、坪村太郎
(成蹊大学)
- P2-25 Tetrahydrocurcumin と各種 Cyclodextrins との相互作用
○山下遼太郎¹、庵原大輔¹、上梶友記子²、寺尾啓二²、平山文俊¹、安楽 誠¹
(¹ 崇城大薬、² (株)シクロケム)

- P2-26 Turn-On 型シクロデキストリン・ケモセンサーのゲスト応答特性とその作用機構
○池田 博
(東工大生命理工)
- P2-27 マイケル付加反応によるペプチド修飾シクロデキストリンの合成とそれを用いた細胞内デリバリー
○平田恭介、北岸宏亮
(同志社大院理工)
- P2-28 新規ヨウ素系抗菌防カビ剤シクロデキストリン包接ジヨードメチル-*p*-トリルスルホン
○伏見麻由¹、清野真二¹、吉村正史¹、三尾 茂¹、木村円香²、上野千裕²、石田善行²、寺尾啓二²
(¹ 三井化学株式会社、² 株式会社シクロケムバイオ)