

# プログラム

## 第 34 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：発表 10 分 + 質疑 5 分 (\* : 審査対象演題)

ポスター発表：示説時間 13:20 ~ 14:40

### 第 1 日目 (8 月 31 日)

9:00-9:05 **シンポジウム実行委員長挨拶** (4 号館 2 階 4201 講義室)

9:05-10:20 **一般講演 1** (口頭発表)

座長 高橋圭子(東京工芸大工)、庵原大輔(崇城大薬)

9:05-9:20

\* O-01 シクロデキストリンを用いた難溶性薬物の固体分散体の設計  
○藤田浩輔、安江諒平、小川法子、高橋知里、山本浩充  
(愛知学院大薬)

9:20-9:35

\* O-02 メチル化シクロデキストリンを用いた被覆による不安定錯体の合成と速度論的安定化  
○原田涼佑<sup>1</sup>、細見拓郎<sup>2</sup>、正井 宏<sup>3</sup>、藤原哲晶<sup>2</sup>、辻 康之<sup>2</sup>、寺尾 潤<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>東京大院理、<sup>2</sup>京都大院工、<sup>3</sup>東京大院総合文化)

9:35-9:50

\* O-03 小胞体ストレス誘因性オートファジー細胞死を誘導するメチル化 β-シクロデキストリン内包 pH 分解性ポリロタキサンの設計  
○西田 慶、田村篤志、由井伸彦  
(東京医科歯科大生材研)

9:50-10:05

\* O-04 膜透過型シクロデキストリンを用いた細胞内超分子ケミストリーの観測  
○中上敦貴、長谷川尚美、北岸宏亮  
(同志社大院理工)

10:05-10:20

\* O-05 インフルエンザウイルス捕獲機能を有する糖鎖多分岐シクロデキストリン誘導體合成研究  
山ノ井孝<sup>1</sup>、○小田慶喜<sup>2</sup>、苫米地祐輔<sup>3</sup>、中川純樹<sup>4</sup>、渡邊幹夫<sup>4</sup>、山本憲二<sup>5</sup>  
(<sup>1</sup>城西大薬、<sup>2</sup>東海大研究推進、<sup>3</sup>東海大工、<sup>4</sup>東海大理、<sup>5</sup>石川県立大生物資源工)

10:20-10:30 **休憩**

10:30-11:45 一般講演 2 (口頭発表)

座長 大谷 亨(神戸大院工)、石田善行(株シクロケム)

10:30-10:45

- \* O-06 シクロデキストリンの開裂により得られる直鎖状糖鎖を複数有するクラスター化合物の合成とカーボンナノ材料分散剤としての応用  
○平田征来、木村滉太、北岸宏亮  
(同志社大理工)

10:45-11:00

- \* O-07 包接錯体を架橋点とするエラストマーの作製と物性評価  
○呑村 優<sup>1</sup>、荒本 光<sup>1</sup>、以倉峻平<sup>1</sup>、岡野七海<sup>1</sup>、高島義徳<sup>1</sup>、山口浩靖<sup>1</sup>、  
原田 明<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>大阪大院理、<sup>2</sup>JST-ImPACT)

11:00-11:15

- \* O-08 ホスト-ゲスト相互作用による可逆架橋形成を用いた硬質材料間の機能的接着  
○庄島 靖<sup>1</sup>、関根智子<sup>1,2</sup>、高島義徳<sup>1</sup>、山口浩靖<sup>1</sup>、原田 明<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>大阪大院理、<sup>2</sup>JST-ImPACT)

11:15-11:30

- \* O-09  $\gamma$ -CDを有するポリロタキサンのエラストマー/水界面への偏析  
○柳 寛太<sup>1</sup>、山田悟史<sup>2</sup>、加藤和明<sup>1</sup>、伊藤耕三<sup>1</sup>、横山英明<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東京大院新領域、<sup>2</sup>高エネ機構)

11:30-11:45

- O-10 界面解析で明らかにするシクロデキストリンとポリエチレングリコールの包接機構  
高橋祥子<sup>1</sup>、山田悟史<sup>2</sup>、伊藤耕三<sup>1</sup>、○横山英明<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東京大院新領域、<sup>2</sup>高エネ機構)

11:45-12:00 関連学会紹介

第9回アジアシクロデキストリン会議 (9ACC) 有馬英俊 (熊本大院薬)

第19回国際シクロデキストリンシンポジウム 高橋圭子 (東京工芸大工)

12:00-13:10 昼休憩

12:10-13:10 シクロデキストリン学会合同理事会・評議員会 (薬学部棟2階205中講義室)

13:10-13:20 休憩

13:20-14:40 **ポスター発表** (演題番号:P1-01 ~ P1-57; 薬学部棟 1 階 学生ホール)

14:40-14:50 **休憩**

14:50-15:35 **特別講演 1** (発表・質疑 45 分) (110 周年記念講堂)

座長 北岸宏亮 (同志社大理工)

I-01 超分子ヘムタンパク質モデル

加納航治

(同志社大名誉教授)

15:35-15:50 **休憩**

15:50-16:20 **シクロデキストリン学会総会**

16:20-17:00 **学会賞受賞講演** (発表 40 分)

座長 上釜兼人 (熊本大名誉教授)

S-01 シクロデキストリンを基盤分子とする統合型ドラッグデリバリーシステムの構築と

医薬品原薬への応用

有馬英俊

(熊本大院薬)

17:00-17:40 **学会賞受賞講演** (発表 40 分)

座長 山本恵司 (科学技術振興機構)

S-02 シクロデキストリンによるグラム陰性細菌の Quorum Sensing 阻害効果

池田 幸

(宇都宮大)

17:40-18:00 **奨励賞受賞講演** (発表 20 分)

座長 伊藤耕三 (東京大院新領域)

E-01 シクロデキストリンを基盤としたポリロタキサン材料の開発

加藤和明

(東京大院新領域)

18:30-20:30 **懇親会** (4 号館 1 階カフェテリア)

## 第 2 日目 (9 月 1 日)

9:00-9:45 一般講演 3 (口頭発表)

座長 池田 宰 (宇都宮大)、東頭二郎 (千葉大院薬)

9:00-9:15

- \* O-11 シクロデキストリンからなるヘリカルロッドの創製と形状制御  
○園田清香、寺垣歩美、木田敏之  
(大阪大院工)

9:15-9:30

- \* O-12  $\beta$ -CD と PEO-PPO-PEO トリブロックコポリマーからなるポリロタキサンの自己組織化構造の制御  
○上沼駿太郎、前田利菜、加藤和明、眞弓皓一、横山英明、伊藤耕三  
(東京大院新領域)

9:30-9:45

- \* O-13 R- $\alpha$ リポ酸とシクロデキストリンの包接複合体の単結晶 X 線構造解析  
○肥田和也<sup>1</sup>、小川法子<sup>1</sup>、生田直子<sup>2,3</sup>、長瀬弘昌<sup>4</sup>、上梶友記子<sup>2</sup>、  
石田善行<sup>2</sup>、高橋知里<sup>1</sup>、川嶋嘉明<sup>1</sup>、寺尾啓二<sup>2,3</sup>、山本浩充<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>愛知学院大薬、<sup>2</sup>㈱シクロケムバイオ、<sup>3</sup>神戸大院医、<sup>4</sup>星薬科大)

9:45-11:25 特別セッション「ライソゾーム病治療薬としてのシクロデキストリンの可能性」

座長 有馬英俊 (熊本大院薬)、岡田安代 (武庫川女子大薬)

9:45-9:55 趣旨説明

9:55-11:25 セッション講演 (発表 20 分 + 質疑 5 分)

9:55-10:20

- C-01 先天代謝異常症 Niemann-Pick 病 C 型の新規治療法確立を目指した Full-cycle Translational Research  
○石塚洋一<sup>1</sup>、山田侑世<sup>1</sup>、深浦まど香<sup>1</sup>、近藤悠希<sup>1</sup>、東 大志<sup>2</sup>、本山敬一<sup>2</sup>、有馬英俊<sup>2</sup>、倉内祐樹<sup>3</sup>、香月博志<sup>3</sup>、亀井竣輔<sup>4</sup>、首藤 剛<sup>4</sup>、甲斐広文<sup>4</sup>、竹尾 透<sup>5</sup>、中潟直己<sup>5</sup>、江良沢実<sup>6</sup>、岡田安代<sup>7</sup>、西川淳一<sup>7</sup>、市川 厚<sup>7</sup>、林野裕至<sup>8</sup>、杉田昌岳<sup>8</sup>、菊池武司<sup>8</sup>、平田文男<sup>9</sup>、檜垣克美<sup>10</sup>、大野耕策<sup>11</sup>、松尾宗明<sup>12</sup>、入江徹美<sup>1,13</sup>  
(<sup>1</sup>熊本大院薬 薬剤情報分析学分野、<sup>2</sup>製剤設計学分野、<sup>3</sup>薬物活性学分野、<sup>4</sup>遺伝子機能応用学分野、<sup>5</sup>熊本大 生命資源研究支援センター、<sup>6</sup>熊本大 発生医学研究所 幹細胞誘導分野、<sup>7</sup>武庫川女子大薬、<sup>8</sup>立命館大生命科学部 生命情報学科、<sup>9</sup>豊田理化学研究所、<sup>10</sup>鳥取大 生命機能研究支援センター、<sup>11</sup>山陰労災病院、<sup>12</sup>佐賀大病院 小児科、<sup>13</sup>熊本大薬 附属育薬フロンティアセンター)

10:20-10:45

- C-02 ライソゾーム病の脂質蓄積に及ぼすシクロデキストリン類の有用性評価  
○前田有紀<sup>1,2</sup>、西山怜奈<sup>1</sup>、本山敬一<sup>1</sup>、東 大志<sup>1</sup>、中潟直己<sup>3</sup>、香月博志<sup>1</sup>、  
入江徹美<sup>1,2</sup>、二木史郎<sup>4</sup>、江良沢実<sup>5</sup>、有馬英俊<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>熊本大院薬、<sup>2</sup>熊本大リーディング大学院 HIGO プログラム、<sup>3</sup>熊本大生命資源  
研究・支援センター、<sup>4</sup>京都大化学研究所、<sup>5</sup>熊本大発生医学研)

10:45-11:00 休憩

11:00-11:25

- C-03 シクロデキストリン運搬体としてのポリロタキサンの機能  
○田村篤志  
(東京医科歯科大生材研)

11:25-12:10 特別講演 2 (発表・質疑 45 分)

座長 松郷誠一 (金沢大院自然)

- I-02 Potential health benefits of cyclodextrin encapsulated nutraceuticals  
Gerald Rimbach  
(University of Kiel, Germany)

12:10-13:20 昼休憩

13:20-14:40 ポスター発表 (演題番号:P2-01 ~ P2-29; 薬学部棟 1 階 学生ホール)

14:40-14:50 休憩

14:50-15:50 一般講演 4 (口頭発表)

座長 平山文俊 (崇城大薬)、山本浩充 (愛知学院大薬)

14:50-15:05

O-14 ヘプタ-6-ベンジルアミノ-β-シクロデキストリンによるリポソーム膜破壊過程に関するラマン分光法による研究

○山本達之<sup>1,2</sup>、義根慶子<sup>1</sup>、ヘマンス・ヌータラパティ<sup>2</sup>、吉清恵介<sup>1</sup>、宮川淳<sup>3</sup>、山村初雄<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>島根大 生物資源科学部、<sup>2</sup>島根大 医・生物ラマンプロジェクトセンター、<sup>3</sup>名古屋工大院工)

15:05-15:20

O-15 抗菌オリゴ糖およびアミロースのクリック反応による合成と構造—活性相関

○山村初雄、馬淵貴浩、石田智基、林 勇磨、宮川 淳

(名古屋工大院工)

15:20-15:35

O-16 ATP 認識能を有するジピコリルアミン型プローブ修飾シクロデキストリンセンサーの開発

○藤原章司<sup>1,2</sup>、山田 樹<sup>2</sup>、藤田恭平<sup>2,3</sup>、竹本真理子<sup>2</sup>、橋本 剛<sup>2</sup>、早下隆士<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>明治学院大法、<sup>2</sup>上智大理工、<sup>3</sup>東京大院医)

15:35-15:50

O-17 キメラ構造を持つシクロデキストリン二量体の反応条件

○石丸雄大、布施泰之、松田 望

(埼玉大院理工)

15:50-16:00 休憩

16:00-17:00 一般講演 4 (口頭発表)

座長 山村初雄 (名古屋工大院工)、加藤和明 (東京大院新領域)

16:00-16:15

O-18 シクロデキストリン含有ラジアルポリカテナンの one-pot 合成

○東 大志<sup>1,2</sup>、森田健太郎<sup>1</sup>、Xia Song<sup>2</sup>、Jingling Zhu<sup>2</sup>、Jun Li<sup>2</sup>、田村篤志<sup>3</sup>、由井伸彦<sup>3</sup>、本山敬一<sup>1</sup>、有馬英俊<sup>1,4</sup>

(<sup>1</sup>熊本大院薬、<sup>2</sup>National University of Singapore、<sup>3</sup>東京医科歯科大生材研、<sup>4</sup>熊本大リーディング大学院 HIGO プログラム)

16:15-16:30

O-19 モノクロトリアジノ化  $\beta$ -シクロデキストリンとポリアリルアミンを用いた繊維加工法

○秋田知己、佐藤慶太、石田善行、寺尾啓二

(株)シクロケムバイオ)

16:30-16:45

O-20 モーメント理論-アフィニティキャピラリー電気泳動法による分子間相互作用の速度解析

○宮部寛志、鈴木 望、島崎裕紀

(立教大理)

16:45-17:00

O-21 MM/3D-RISM 法を用いた HP- $\beta$ -CD と小分子間の親和性の予測

○杉田昌岳<sup>1</sup>、平田文男<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>立命館大生命、<sup>2</sup>豊田理研)

17:00-17:20 優秀発表者・ポスター賞授賞式 / 閉会の辞



## ポスター発表 (1 日目)

### ■発表者・日時

P1-01 ~ P1-57: 8 月 31 日 (木) 13:20—14:20

ポスター賞審査対象: P1-01 ~ P1-55

P1-01  $\beta$  シクロデキストリンの2, 3位選択的化学修飾法の開発と酸加水分解

○宮川 淳、加納一輝、吉田 彩、山村初雄

(名古屋工大院工))

P1-02 キメラ型ベータシクロデキストリン二量体の架橋基効果

○布施泰之、石丸雄大

(埼玉大院理工)

P1-03 キメラ型  $\gamma$  シクロデキストリン二量体の合成と分子認識

○松田 望、石丸雄大

(埼玉大院理工)

P1-04 完全メチル化シクロデキストリンが連結されたルテノセンの合成

○高倉健太<sup>1</sup>、津田 進<sup>2</sup>、山内大樹<sup>1</sup>、岩崎孝紀<sup>1</sup>、藤原真一<sup>2</sup>、国安 均<sup>1</sup>、神戸宣明<sup>1</sup>

(<sup>1</sup> 大阪大院工、<sup>2</sup> 大阪歯科大)

P1-05 蛍光性色素クマリンを連結した  $\beta$ -シクロデキストリンの合成と分子認識特性

○細川侑汰、桑原哲夫

(山梨大院総合研究部)

P1-06 リン酸誘導体認識機能を有するジピコリルアミン型プローブ/シクロデキストリン複合体ゲルの開発

○相馬涼佳<sup>1</sup>、鈴木崇人<sup>1</sup>、藤原章司<sup>1,2</sup>、橋本 剛<sup>1</sup>、早下隆士<sup>1</sup>

(<sup>1</sup> 上智大院理工、<sup>2</sup> 明治学院大法)

P1-07 ピレン型蛍光プローブ/CyD 複合体の糖認識におけるスペーサー効果

○小嶋渉平、水田祐司、杉田 巧、土戸優志、橋本 剛、早下 隆士

(上智大院理工)

- P1-08 リン酸認識機能を有するジピコリルアミン/シクロデキストリン複合体センサーの開発  
○鈴木 歩<sup>1</sup>、岡庭正志<sup>1</sup>、藤原章司<sup>1,2</sup>、橋本 剛<sup>1</sup>、早下隆士<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>上智大院理工、<sup>2</sup>明治学院大法)
- P1-09 分子被覆により高い光耐久性を有する[3]ロタキサン型蛍光色素の合成  
○由澤敦史<sup>1</sup>、藤本和久<sup>2</sup>、佐方拓馬<sup>3</sup>、松本真哉<sup>3</sup>、城 始勇<sup>4</sup>、井上将彦<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>富山大院薬、<sup>2</sup>九産大工、<sup>3</sup>横浜国大院環境情報、<sup>4</sup>リガク)
- P1-10 CD-Rh 触媒によるアルデヒド類の不斉アリール化反応の反応速度論的解析  
○津田 進<sup>1</sup>、朝日 薫<sup>2</sup>、上田陵仁<sup>2</sup>、岩崎孝紀<sup>2</sup>、藤原真一<sup>1</sup>、国安 均<sup>2</sup>、神戸宣明<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>大阪歯科大、<sup>2</sup>大阪大院工)
- P1-11 2色2レーザー光励起によるアゾベンゼン/ $\beta$ -シクロデキストリン包接錯体の光反応  
○竹下達哉、原 道寛  
(福井工大院)
- P1-12 2レーザー光照射によるシクロデキストリン共存下ジアリールエテン誘導体の  
光イオン化  
○箕崎知香<sup>1</sup>、矢野 篤<sup>2</sup>、竹下達哉<sup>2</sup>、原 道寛<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>福井工大工、<sup>2</sup>福井工大院)
- P1-13 シクロデキストリンを用いたピレン誘導体のレーザー2光子イオン化  
○上松伯章、佐々木美緒、竹下達哉、原 道寛  
(福井工大院)
- P1-14 ポルフィリン誘導体と各種シクロデキストリンを含む色素増感太陽電池の作製と評価  
○宮川佳佑、竹下達哉、原 道寛  
(福井工大院)
- P1-15  $\gamma$ -シクロデキストリンエポキシドの one-pot 合成及び不斉誘導能  
○安永 瞬<sup>1</sup>、Wei Xueqin<sup>2</sup>、Yang Cheng<sup>2</sup>、福留 誠<sup>1</sup>、袁 德其<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>神戸学院大院薬、<sup>2</sup>四川大化学学院)
- P1-16 Cucurbituril の特性を兼ね備えた Cyclodextrin 誘導体合成の試み  
○富永達朗<sup>1</sup>、袁 德其<sup>1</sup>、福留 誠<sup>1</sup>、古賀和隆<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>神戸学院大院薬、<sup>2</sup>第一薬科大)

- P1-17 コンゴレッド-シクロデキストリンナノサスペンション形成と NMR による解析  
高橋圭子、○佐藤泰輔、森本嵩世  
(東京工芸大工)
- P1-18 有機溶媒中におけるシクロデキストリンの NMR 挙動  
高橋圭子、○浜村健太郎  
(東京工芸大工)
- P1-19 CD/MOFと酢酸セルロースからなる複合膜の作製とCO<sub>2</sub>ガス透過性  
○谷川文菜<sup>1</sup>、松繁美佳<sup>1</sup>、河口大昂<sup>1</sup>、山崎博人<sup>1</sup>、相田祥一<sup>2</sup>、増田智也<sup>2</sup>、熊切泉<sup>2</sup>、  
田中一宏<sup>2</sup>、喜多英敏<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>宇部工業高等専門学校物質工学科、<sup>2</sup>山口大院創成科学研究科)
- P1-20 マルチリンカーをもつ種々のシクロデキストリン二量体の合成と包接能の評価  
○井口ひとみ、伊藤清悟、木田敏之  
(大阪大院工)
- P1-21  $\gamma$ -シクロデキストリンを構成成分とするポリカテナンの調製  
○森田健太郎<sup>1</sup>、東 大志<sup>1</sup>、本山敬一<sup>1</sup>、Xia Song<sup>2</sup>、Jingling Zhu<sup>2</sup>、Jun Li<sup>2</sup>、  
有馬英俊<sup>1,3</sup>  
(<sup>1</sup>熊本大院薬、<sup>2</sup>National University of Singapore、<sup>3</sup>熊本大リーディング大学院 HIGO  
プログラム)
- P1-22 新しいホスト-ゲスト標準を目指した $\gamma$ -シクロデキストリン-カオトロピック無機ナノ粒子の  
包接特性  
○山本一裕、大谷 亨  
(神戸大院工)
- P1-23 中性子反射率測定を用いたポリエチレングリコール鎖と  $\alpha$ -CD の包接錯体形成機構の  
解明  
○藤田 拳<sup>1</sup>、山田悟史<sup>2</sup>、伊藤耕三<sup>1</sup>、横山英明<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東京大院新領域、<sup>2</sup>高エネルギー加速器研究機構)
- P1-24 ポリロタキサンガラスの伸張誘起相分離  
○根本開人<sup>1</sup>、加藤和明<sup>1,2</sup>、眞弓皓一<sup>1</sup>、横山英明<sup>1</sup>、伊藤耕三<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東京大院新領域、<sup>2</sup>物材研)

- P1-25 ポリロタキサンの階層的自己組織化を利用した熱可塑性エラストマーの創成  
○前田利菜、小林諒太、上沼駿太郎、眞弓皓一、横山英明、伊藤耕三  
(東京大院新領域)
- P1-26 フェルラ酸- $\alpha$ -シクロデキストリン包接複合体の物理化学特性と高速 AFM による解析  
○鈴木瑞季<sup>1</sup>、中山隆宏<sup>2</sup>、紺野宏記<sup>2</sup>、生田直子<sup>3,4</sup>、寺尾啓二<sup>3,4</sup>、松郷誠一<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>金沢大院自然、<sup>2</sup>金沢大理工バイオ AFM センター、<sup>3</sup>神戸大院医、<sup>4</sup>(株)シクロケムバイオ)
- P1-27 架橋点間距離の変化により駆動する光刺激応答性高分子材料の作製  
○池尻伸治<sup>1</sup>、高島義徳<sup>1</sup>、原田 明<sup>1,2</sup>、山口浩靖<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>大阪大院理、<sup>2</sup>JST-ImPACT)
- P1-28 ビニル基修飾 CyD とイソプレンの重合によるスライドリングゲルのワンポット調製と物性評価  
○小林由希、江川祐哉、三木涼太郎、関 俊暢  
(城西大薬)
- P1-29 シクロデキストリンを用いた包接錯体のゲスト分子が熱物質拡散現象に与える効果  
○江口和也<sup>1</sup>、川口 翼<sup>1</sup>、新屋敷直木<sup>2</sup>、八木原晋<sup>2</sup>、喜多理王<sup>2,3</sup>、Doreen Niether<sup>4</sup>、Jana Hovancova<sup>5</sup>、Simone Wiegand<sup>4,6</sup>  
(<sup>1</sup>東海大院 総合理工学科総合理工学専攻、<sup>2</sup>東海大 理学部物理学科、<sup>3</sup>東海大 マイクロ・ナノ開発研究センター、<sup>4</sup>ICS-3 Soft Condensed Matter, Forschungszentrum Jülich GmbH、<sup>5</sup>Chemistry Department, Pavol Jozef Šafárik Univercity、<sup>6</sup>Chemistry Department – Physical Chemistry, University Cologne)
- P1-30 シメチジンによる各種シクロデキストリンの結晶再配列  
○清水翔太、平井絢子、島田洋輔、後藤 了  
(東京理科大薬)
- P1-31 シクロデキストリンによるインドメタシンの結晶形変化が水溶性改善に及ぼす影響  
○平井絢子、李 英鵬、清水翔太、島田洋輔、後藤 了  
(東京理科大薬)

- P1-32 シクロデキストリンを用いるヒドロゲル表面のバイオフィルム形成抑制  
○澤口巧太、高山友理子、奈須野恵理、飯村兼一、加藤紀弘  
(宇都宮大院工)
- P1-33 グラム陰性細菌に対するマヌカハニー- $\alpha$  オリゴパウダーの抗菌作用  
○坂井稜平<sup>1</sup>、奈須野恵理<sup>2</sup>、上野千裕<sup>3</sup>、飯村兼一<sup>2</sup>、寺尾啓二<sup>3</sup>、加藤紀弘<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>宇都宮大工、<sup>2</sup>宇都宮大院工、<sup>3</sup>(株)シクロケムバイオ)
- P1-34 アルキルアミノ基を有する  $\gamma$ -シクロデキストリンの構造と抗菌性  
山村初雄、○林 勇磨、萩原達也、野中美帆、石田智基、宮川 淳  
(名古屋工大院工)
- P1-35 ガレート型カテキンの立体配置が  $\beta$ -シクロデキストリンによる包接複合体形成に与える影響  
○渡邊昂洋<sup>1</sup>、尾形美幸<sup>1</sup>、大波多友規<sup>1</sup>、湯川美穂<sup>1</sup>、池田浩人<sup>1</sup>、藤澤雅夫<sup>2</sup>、  
安藝 初美<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>福岡大薬、<sup>2</sup>近畿大生物理工)
- P1-36 MM/3D-RISM 法を用いた HP- $\beta$ -CD、HP- $\gamma$ -CD とコレステロールの結合状態・結合自由エネルギーの予測  
○林野裕至<sup>1</sup>、杉田昌岳<sup>1</sup>、入江 徹美<sup>2</sup>、平田文男<sup>3</sup>、菊地武司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>立命館大生命科学部、<sup>2</sup>熊本大院生命科学研究部、<sup>3</sup>豊田理化学研究所)
- P1-37 グアニジノ基修飾  $\gamma$ -CD の核移行性  
○吉清恵介、久武怜市、山口純平、山本達之  
(島根大生物資源)
- P1-38  $\gamma$ -シクロデキストリンにより粉末化したエゴマ油のラット腸管吸収性  
○成宮 優、吉清恵介、福島 渉、清水英寿、山本達之  
(島根大生物資源)
- P1-39 膜透過型シクロデキストリンを用いた汎用性の高い細胞内デリバリーシステムの開発  
○長谷川尚美、北岸宏亮  
(同志社大院理工)

- P1-40 血清との反応を利用した長期血中滞留性人工酸素運搬体の開発  
○米澤一晃、北岸宏亮  
(同志社大理工)
- P1-41 マイケル付加による膜透過性ペプチド修飾シクロデキストリンの合成およびポルフィリン包接錯体の細胞内移行  
○熊谷佳祐、北岸宏亮  
(同志社大院理工)
- P1-42 凍結乾燥により調製した  $\alpha$ -グルコシダーゼ阻害剤/シクロデキストリン複合体の特性評価  
○鳴海祥恵、三森秋穂、村田 勇、井上 裕、金本郁男  
(城西大薬)
- P1-43 シクロデキストリン誘導体を用いたヒノキチオール固体分散体における抗菌活性の評価  
○鈴木莉奈、村田 勇、井上 裕、野村陽恵、一色恭徳、近藤誠一、金本郁男  
(城西大薬)
- P1-44 Stability of allyl sulfide in CD inclusion complexes  
○Thi Van Anh Nguyen <sup>1,2</sup>, Hidefumi Yoshii <sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> Department of Applied Biological Science, Kagawa University, <sup>2</sup> Faculty of Engineering and Food Technology, Hue University of Agriculture and Forestry, Vietnam)
- P1-45 Release behaviour of 1-methylcyclopropene (1-MCP) inclusion complex in  $\alpha$ -cyclodextrin under linear and constant humidity  
○Hermawan Dwi Ariyanto<sup>1</sup>, Hidefumi Yoshii <sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> Department of Food Science, UGAS, Ehime University, <sup>2</sup> Department of Applied Biological Science, Graduate School of Agriculture, Kagawa University)
- P1-46 クルクミンの溶解性・吸収性改善に対するポリビニルピロリドン及びシクロデキストリンの効果に関する検討  
○北浦祐衣、内山博雅、門田和紀、戸塚裕一  
(大阪薬科大薬)

- P1-47 難水溶性薬物含有リポソームの設計と評価に関する研究  
○給田愛咲美、小野寺理沙子、田原耕平、竹内洋文  
(岐阜薬科大)
- P1-48 ニーマン・ピック病 C 型の肝脾腫に対する肝標的ラクトース修飾 β-シクロデキストリンの有用性評価  
○前田有紀<sup>1,2</sup>、西山怜奈<sup>1</sup>、本山敬一<sup>1</sup>、東 大志<sup>1</sup>、石塚洋一<sup>1</sup>、近藤悠希<sup>1</sup>、  
入江徹美<sup>1,2</sup>、江良沢実<sup>3</sup>、有馬英俊<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 熊本大院薬、<sup>2</sup> 熊本大リーディング大学院 HIGO プログラム、<sup>3</sup> 熊本大発生医学研)
- P1-49 超分子複合体形成を利用した葉酸修飾メチル-β-シクロデキストリンの血中滞留性の向上  
○山下有希<sup>1,2</sup>、本山敬一<sup>1</sup>、東 大志<sup>1</sup>、有馬英俊<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 熊本大院薬、<sup>2</sup> 熊本大リーディング大学院 HIGO プログラム)
- P1-50 抗体製剤の安定性改善を企図したポリ擬ロタキサンハイドロゲルの構築と安全性評価  
○大下奈緒子<sup>1,2</sup>、山下佳士<sup>1</sup>、東 大志<sup>1</sup>、本山敬一<sup>1</sup>、小山佐和子<sup>3</sup>、飯渕り子<sup>3</sup>、  
清水菜津子<sup>3</sup>、赤塚直喜<sup>3</sup>、繁田賢治<sup>3</sup>、木本知明<sup>3</sup>、大島英彦<sup>3</sup>、有馬英俊<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 熊本大院薬、<sup>2</sup> 熊本大リーディング大学院 HIGO プログラム、<sup>3</sup> テルモ(株))
- P1-51 フェニルボロン酸修飾 γ-CyD による包接複合体と化学結合同時形成からなるハイドロゲルの調製とその糖応答性薬物放出への利用  
○内田 亘、吉川眞維樹、関 智宏、江川祐哉、三木涼太郎、関 俊暢  
(城西大薬)
- P1-52 温度感受性 Sangelose®/Cyclodextrin インジェクタブルゲルのタンパク質持続放出システムへの応用  
○大久保尚徳<sup>1,3</sup>、庵原大輔<sup>1,2</sup>、安楽 誠<sup>1,2</sup>、上釜兼人<sup>1</sup>、平山文俊<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 崇城大薬、<sup>2</sup> 崇城大 DDS 研、<sup>3</sup> (株)ファーマダイワ)
- P1-53 β-シクロデキストリン含有超分子の細胞内導入におけるオリゴエチレングリコール鎖の修飾効果  
○大橋 萌、田村篤志、由井伸彦  
(東京医科歯科大院医歯学総合、東京医科歯科大生材研)

- P1-54 アミノ基導入シクロデキストリンを用いたリポソーム内薬物封入技術に関する検討  
○太根将史、田上辰秋、尾関哲也  
(名古屋市立大院薬)
- P1-55 抗腫瘍効果を有する Curcumin 包接シクロデキストリン搭載 PEG 化金ナノ粒子の調製と in vitro における検討  
○柳樂美月、星川晃宏、福重 香、田上辰秋、尾関哲也  
(名古屋市立大院薬)
- P1-56 グリーンプロポリス超臨界抽出物の抗ガン活性における  $\gamma$ -シクロデキストリンの効果  
○石田善行<sup>1</sup>、寺尾啓二<sup>1</sup>、Sunil C. Kaul<sup>2</sup>、Renu Wadhwa<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>株シクロケムバイオ、<sup>2</sup>国立研究開発法人産業技術総合研究所)
- P1-57 青葉アルデヒド- $\alpha$ -シクロデキストリン包接体の安定性評価  
○上梶友記子<sup>1</sup>、石田善行<sup>1</sup>、大槻記靖<sup>2</sup>、腰山雅巳<sup>2</sup>、寺尾啓二<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>株シクロケムバイオ、<sup>2</sup>日本ゼオン株)



## ポスター発表 (2 日目)

### ■発表者・日時

P2-01 ~ P2-29

9 月 1 日 (金) 13:20-14:40

P2-01 ジオレフィン- $\alpha$ -CD-ロタキサンの合成とそのマクロ環開環

○福留 誠、福田昂輝、袁 德其

(<sup>1</sup>神戸学院大薬)

P2-02 MALDI-TOFMS と高質量検出器による高分子ポリロタキサンの検出

○山崎雄三<sup>1</sup>、加藤和明<sup>2</sup>、中家修一<sup>1</sup>、伊藤耕三<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>(株)島津製作所、<sup>2</sup>東京大院新領域)

P2-03 ポリロタキサンの環動構造を利用したしなやかタフポリマーの創出

○安竹恵理、若林拓実、高本達也、野村圭一郎、山下浩平、小林定之

(東レ(株))

P2-04 修飾シクロデキストリン / ポリ乳酸複合体の構造・物性に関する研究

○武田隼太<sup>1</sup>、高田佳尚<sup>1</sup>、上原宏樹<sup>1</sup>、山延 健<sup>1</sup>、高橋圭子<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>群馬大院理工、<sup>2</sup>東京工芸大)

P2-05 青葉アルコールの配座異性体とそのシクロデキストリン包接複合体の安定性

○池田 博<sup>1</sup>、寺尾啓二<sup>2</sup>、中田大介<sup>2</sup>、石田善行<sup>2</sup>、上梶友記子<sup>2</sup>、高木思野<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>東工大生命理工、<sup>2</sup>(株)シクロケムバイオ)

P2-06 電荷数の変化によるシクロデキストリン/ポルフィリン包接錯体の細胞膜透過性の評価

○米澤優里、北岸宏亮

(同志社大理工)

P2-07 葉酸修飾シクロデキストリンによる腫瘍選択的抗がん剤デリバリー

○弘津辰徳<sup>1,6</sup>、岡松文香<sup>2</sup>、服部憲治郎<sup>1,3,4,6</sup>、東 大志<sup>1,2,6</sup>、本山敬一<sup>1,2,6</sup>、  
有馬 英俊<sup>1,2,5,6</sup>

(<sup>1</sup>(株)サイディン、<sup>2</sup>熊本大院薬、<sup>3</sup>東京工芸大工、<sup>4</sup>ナノデックス(株)、<sup>5</sup>熊本大リーディング  
大学院 HIGO プログラム、<sup>6</sup>国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED))

- P2-08 葉酸修飾メチル化シクロデキストリンによるがん細胞選択的マイトファジーの誘導  
○ 本山敬一<sup>1</sup>、山下有希<sup>1,2</sup>、東 大志<sup>1</sup>、有馬英俊<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 熊本大院薬、<sup>2</sup> 熊本大リーディング大学院 HIGO プログラム)
- P2-09 シクロデキストリン 2 種類存在下における薬物複合体の結晶化挙動  
庵原大輔<sup>1,2</sup>、宮原さなえ<sup>1</sup>、安楽 誠<sup>1,2</sup>、上釜兼人<sup>1</sup>、○平山文俊<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 崇城大薬、<sup>2</sup> 崇城大 DDS 研)
- P2-10 蛍光色素を利用した C<sub>60</sub>/2-ヒドロキシプロピル-β-シクロデキストリン ナノ粒子の光増感能の制御  
○庵原大輔<sup>1,2</sup>、安楽 誠<sup>1,2</sup>、上釜兼人<sup>1</sup>、平山文俊<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 崇城大薬、<sup>2</sup> 崇城大 DDS 研)
- P2-11 Cyclodextrin/Chitosan Nanofiber 複合ゲルによる潰瘍性大腸炎治療への応用  
○安楽 誠<sup>1,2</sup>、田淵 良<sup>1</sup>、庵原 大輔<sup>1,2</sup>、上釜兼人<sup>1</sup>、平山文俊<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 崇城大薬、<sup>2</sup> 崇城大 DDS 研)
- P2-12 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 3 成分系における相互作用メカニズム  
○古石誉之<sup>1</sup>、寺田峻輔<sup>1</sup>、郡司美穂子<sup>1</sup>、福澤 薫<sup>1</sup>、遠藤朋宏<sup>2</sup>、米持悦生<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup> 星薬科大、<sup>2</sup> 東京薬科大)
- P2-13 シクロデキストリンを用いた抗悪性腫瘍薬の溶解性改善と製剤化  
○小川法子、竹市泰佳、小幡 徹、古野忠秀、高橋知里、田中基裕、山本浩充  
(愛知学院大薬)
- P2-14 各種におい成分に対するモノクロロトリアジノ化 β-シクロデキストリンの消臭効果  
○飯田陽子、木村円香、上梶友記子、佐藤慶太、石田善行、寺尾啓二  
(株)シクロケムバイオ)
- P2-15 ウルソール酸含有苦丁茶抽出物-γ-シクロデキストリン包接体の開発検討  
○石田善行、中田大介、寺尾啓二  
(株)シクロケムバイオ)

- P2-16 コエンザイム Q10- $\gamma$ -シクロデキストリン包接体を用いた機能性ゼリーの開発  
○上梶友記子<sup>1</sup>、生田直子<sup>1,2</sup>、佐藤慶太<sup>1</sup>、寺尾啓二<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup> 株式会社シクロケムバイオ、<sup>2</sup> 神戸大院医)
- P2-17 マヌカハニー- $\alpha$  オリゴパウダーの抗菌効果の機構解明に関する検討  
○上野千裕、古根隆広、石田善行、寺尾啓二  
(株) シクロケムバイオ)
- P2-18 レスベラトロール-シクロデキストリン包接体の溶解性および安定性  
○大西麻由、上梶友記子、寺尾啓二  
(株)シクロケムバイオ)
- P2-19 血糖値の上がりにくい甘味料 -マヌカハニー- $\alpha$  オリゴパウダー-  
○岡本陽菜子<sup>1,2</sup>、二瓶奈々子<sup>1</sup>、古根隆広<sup>1</sup>、吉川 豊<sup>3,4</sup>、寺尾啓二<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>株式会社シクロケムバイオ、<sup>2</sup> 神戸大院医、<sup>3</sup> 神戸女子大健康福祉学部、<sup>4</sup> 神戸女子大院健康栄養学研究科)
- P2-20  $\alpha$ -シクロデキストリンによるマヌカハニーの抗酸化作用の向上  
○木村円香、上野千裕、上梶友記子、石田善行、寺尾啓二  
(株)シクロケムバイオ)
- P2-21 抗酸化物質と  $\gamma$ -シクロデキストリンの併用による魚油の安定性改善  
○佐藤慶太<sup>1</sup>、石田善行<sup>1</sup>、上野千裕<sup>1</sup>、小池泰介<sup>2</sup>、笠谷 聡<sup>2</sup>、寺尾啓二<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>株式会社シクロケムバイオ、<sup>2</sup> 三菱ケミカルフーズ(株)第三事業部門)
- P2-22 トリアセチル化シクロデキストリンを用いる揮発性成分の徐放化  
○高木思野、石田善行、寺尾啓二  
(株)シクロケムバイオ)
- P2-23 ハイドロキノン-シクロデキストリン包接体の安定性評価  
○近本啓太<sup>1</sup>、岡本陽菜子<sup>1</sup>、石田善行<sup>1</sup>、松郷誠一<sup>2</sup>、寺尾啓二<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>株式会社シクロケムバイオ、<sup>2</sup> 金沢大院自然)
- P2-24 クルクミン-シクロデキストリン包接体の物性評価  
○中田大介、岡本陽菜子、古根隆広、石田善行、寺尾啓二  
(株)シクロケムバイオ)

P2-25 高脂肪食摂餌マウスにおける  $\alpha$ -シクロデキストリンの脂肪蓄積抑制効果と腸内細菌叢に与える影響

○二瓶奈々子<sup>1</sup>、岡本陽菜子<sup>1,2</sup>、生田直子<sup>1,2</sup>、古根隆広<sup>1</sup>、石田善行<sup>1</sup>、吉川 豊<sup>3,4</sup>、寺尾啓二<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup> (株)シクロケムバイオ、<sup>2</sup> 神戸大院医、<sup>3</sup> 神戸女子大健康福祉学部、<sup>4</sup> 神戸女子大院健康栄養学研究科)

P2-26  $\alpha$ -シクロデキストリンと他の炭水化物の熱安定性の比較検討

○古根隆広、石田善行、寺尾啓二

(株)シクロケムバイオ)

P2-27 ラズベリーケトン-シクロデキストリン包接体の調製とその物性評価

○森 采美、上野千裕、石田善行、寺尾啓二

(株)シクロケムバイオ)

P2-28 モノクロトリアジノ化  $\beta$ -シクロデキストリンを用いた天然型シクロデキストリンの繊維への固定化

○吉田佳珠、石田善行、寺尾啓二

(株)シクロケムバイオ)

P2-29 R- $\alpha$  リポ酸-シクロデキストリン包接複合体の固相状態でのスペクトル解析

○生田直子<sup>1,2</sup>、遠藤太佳嗣<sup>3</sup>、小川法子<sup>4</sup>、水上知行<sup>5</sup>、山本浩充<sup>4</sup>、寺尾啓二<sup>1,2</sup>、松郷誠一<sup>5</sup>

(<sup>1</sup> 神戸大院医、<sup>2</sup> (株)シクロケムバイオ、<sup>3</sup> 同志社大理工、<sup>4</sup> 愛知学院大薬、<sup>5</sup> 金沢大院自然)