

第 59 回 (2024 年度) 高分子学会北海道支部研究発表会

主催： 高分子学会北海道支部

日時： 令和 7 年 1 月 23 日 (木) [学会] 10:10~18:20 [懇親会] 18:30~20:30

会場： [口頭発表] 北海道大学 学術交流会館 大講堂 (札幌市北区北 8 西 5)

[ポスター発表] 北海道大学 学術交流会館 エントランスホール (札幌市北区北 8 西 5)

[懇親会] カフェ de ごはん (札幌市北区北 8 条西 8 丁目)

【特別講演】 北海道大学 学術交流会館 大講堂 (札幌市北区北 8 西 5)

11:05 ~ 11:55

長谷川 靖哉 先生 (北海道大学大学院工学研究院・教授)

「希土類でつなぐ光機能性の配位高分子」

17:10 ~ 18:00

横澤 勉 先生 (神奈川大学化学生命学部・教授)

「重縮合の最近の進展～芳香族多分岐高分子の合成を中心に～」

[口頭発表] 北海道大学 学術交流会館 大講堂 (発表 12 分、質疑応答 2 分、交代 1 分)

★：優秀講演賞審査対象

Session 1 座長：三友 秀之 先生 (北大電子研)		
10:10	O01	ポリオレフィン類代替材料の開発を志向とした 1,3-ジオキソランと糖由来アセタールの共重合体の合成 (★) (¹ 北大工、 ² 北大院総化、 ³ 北大院工、 ⁴ 北大 ICreDD List-PF、 ⁵ 国立中央大) ○永井孝幸 ¹ 、笈祐人 ² 、Li Feng ³ 、山本拓矢 ³ 、磯野拓也 ³ 、佐藤敏文 ^{3,4,5}
10:25	O02	シクロデキストリンをベースとした動的共有結合ネットワークポリマーの開発 (★) (¹ 北大院総化、 ² 北大院工、 ³ CERMAV-CNRS、 ⁴ 北大 ICreDD List-PF) ○太田伊代香 ¹ 、Li Feng ² 、山本拓矢 ² 、田島健次 ² 、Redouane Borsali ³ 、佐藤敏文 ^{2,4} 、磯野拓也 ²
10:40	O03	ナノフィブリル化バクテリアセルロースをベースとした高強度複合繊維材料の開発 (★) (¹ 北大院総化、 ² 農工大院農、 ³ 北大院工、 ⁴ ICReDD List-PF) ○河端唯 ¹ 、辻崎晴人 ¹ 、李采訓 ¹ 、小瀬亮太 ² 、磯野拓也 ³ 、藤原政司 ³ 、山本拓矢 ³ 、佐藤敏文 ^{3,4} 、谷博文 ³ 、田島健次 ³
10:55	休憩 (11:05 まで)	
11:05	【特別講演 01】 座長：小西 克明 先生 (北大院工) 長谷川 靖哉 先生 (北海道大学大学院工学研究院・教授) 「希土類でつなぐ光機能性の配位高分子」	
11:55	休憩 (12:40 まで)	

12:40	[ポスター発表] 北海道大学 学術交流会館 エントランスホール (14:10 まで)
-------	--

Session 2 座長：田島 健次 先生 (北大院工)	
14:10	O04 Interaction- and Structure-dependent Mineralization in Double Network Hydrogel (★) (1 北大院生命科学、2 北大院先端生命、3 北大 WPI-ICReDD) ○Maradhana Agung Marsudi ¹ 、木山竜二 ² 、吉田匡宏 ¹ 、グン剣萍 ^{2,3} 、野々山貴行 ²
14:25	O05 マトリクスネットワークの弾性率が犠牲網目の破壊挙動に及ぼす影響 (★) (1 北大院生命、2 北大院先端生命) ○門田尚暉 ¹ 、安井知己 ² 、黒川孝幸 ²
14:40	O06 8 の字型 PEG の合成と金ナノ粒子の分散安定化 (★) (1 北大工、2 北大院総化、3 北大院工) ○田附城 ¹ 、大熊悠斗 ² 、山本拓矢 ³
14:55	O07 サブナノ金クラスターの自己集積化と AIE 挙動 (★) (1 北大院環境、2 北大院地球環境) ○佐藤龍磨 ¹ 、中島捷吾 ¹ 、七分勇勝 ^{1,2} 、小西克明 ^{1,2}
15:10	休憩 (15:20 まで)
Session 3 座長：Li Feng 先生 (北大院工)	
15:20	O08 分解性と温度応答性が制御された水溶性ナイロン/ポリエステル共重合体の開発 (★) (1 北大院総化、2 北大院理) ○三好正範 ¹ 、菅野明梨 ¹ 、松岡慶太郎 ^{1,2} 、佐田和己 ^{1,2}
15:35	O09 モノマー分布制御共重合体の高速フロー合成を志向したアニオン重合の反応速度解析 (1 北大院総化、2 北大院理) ○押田秀斗 ¹ 、宮岸拓路 ² 、阪上穂高 ² 、永木愛一郎 ²
15:50	O10 ナフチル骨格を導入したシアノスチルベン系アモルファス分子蛍光体の合成と発光特性 (★) (室蘭工大) ○島崎唯人、栗田陸弥、中野英之
16:05	休憩 (16:15 まで)
Session 4 座長：印出井 努 先生 (北大院生命)	
16:15	O11 siRNA 転写の発動制御に向けた鋳型 DNA の設計 (1 北大院生命、2 北大電子研) ○池水友紀 ¹ 、CHEAH, Wei Jie ¹ 、与那嶺雄介 ² 、三友秀之 ² 、居城邦治 ²
16:30	O12 オリゴエチレングリコール系分子修飾金ナノ粒子の温度に応答したゼータ電位の変化 (1 北大院生命、2 北大電子研) ○中村美緒 ¹ 、三友秀之 ² 、居城邦治 ²
16:45	O13 アミノ基導入金ナノ粒子による pH 応答性金ナノ粒子ベシクルの作製 (1 北大院生命、2 北大電子研) ○渡邊ほのか ¹ 、谷地赳拓 ² 、杉山亮 ¹ 、三友秀之 ² 、居城邦治 ²
17:00	休憩 (17:10 まで)
17:10	【特別講演 02】 座長：居城 邦治先生 (北大電子研) 横澤 勉 先生 (神奈川大学化学生命学部・教授) 「重縮合の最近の進展～芳香族多分岐高分子の合成を中心に～」
18:00	閉会式・表彰式 (18:20 まで)
18:30	懇親会 (20:30 まで)

【ポスター発表】 北海道大学 学術交流会館 エントランスホール

発表時間：奇数番号 12:40~13:25

：偶数番号 13:25~14:10

★：優秀ポスター賞審査対象

P01	ジメシチルポリル基を有する新規シアノスチルベン系アモルファス分子蛍光体の合成と発光特性 (★)	(室蘭工大) ○宮崎莉玖、島崎唯人、中野英之
P02	アゾベンゼン系分子ガラスのキラルフォトメカニカル挙動におよぼす周囲のハイドロゲルの非対称な動的粘弾性 (★)	(¹ 室蘭工大、 ² 奈良女大) ○青松義貴 ¹ 、大背戸豊 ² 、倉賀野正弘 ¹ 、徳樂清孝 ¹ 、中野英之 ¹
P03	アゾチアゾール骨格を有するフォトクロミックアモルファス分子材料の合成とフォトメカニカル挙動 (★)	(¹ 室蘭工大、 ² 北大電子研) ○石丸真次 ¹ 、Ammathnadu S. Amrutha ² 、玉置信之 ² 、中野英之 ¹
P04	コイル-ロッド-コイルブロック共重合体が発現する特異な構造	(千歳科技大院理工) ○小島龍大、大越研人
P05	多糖添加による培地粘弾性および酢酸菌セルロース合成への影響	(¹ 小樽商大、 ² 北大院総化、 ³ 北大院工) ○渋谷智佳 ¹ 、河端唯 ² 、田島健次 ³ 、沼田ゆかり ¹
P06	棒状高分子のスメクチック相をテンプレートにしたナノパターンング	(千歳科技大院理工) ○杉山美隆、大越研人
P07	キチンオリゴ6糖の自己組織化現象による新規なキチンナノファイバーの形成とその解明	(苫小牧高専 ¹ ・福島大農 ² ・静岡大 ³ ・北大院工 ⁴) ○井筒歩夢 ¹ 、長岡佑哉 ¹ 、服部武史 ² 、碓氷泰一 ³ 、磯野拓也 ³ 、尾形慎 ² 、甲野裕之 ¹
P08	カルボキシメチルセルロースゲルの薬物徐放挙動の評価	(¹ 苫小牧高専、 ² 沖縄高専) ○宇山諒 ¹ 、岸本亮太 ¹ 、金城詩音 ² 、池松真也 ² 、藤田彩華 ¹ 、甲野裕之 ¹
P09	表層疎水化ナノフィブリル化バクテリアセルロースによる生分解性樹脂の改質	(¹ 苫小牧高専、 ² 道総研・工業試験場、 ³ 北大院工) ○横川愛莉 ¹ 、瀬野修一郎 ² 、田島健次 ³ 、甲野裕之 ¹
P10	水溶性多糖共存下におけるシクロデキストリン乳化～異形エマルジョン形成機構の解明	(¹ 苫小牧高専、 ² ハウス食品グループ本社(株)、 ³ 福島大食農) ○橋本凜咲 ¹ 、山下響生 ¹ 、朝武宗明 ² 、尾形慎 ³ 、甲野裕之 ¹
P11	電子スピン共鳴を用いた多糖抗酸化機構の解明	(苫小牧高専) ○西楨航太郎、甲野裕之
P12	TEMPO 触媒酸化処理したナノフィブリル化バクテリアセルロースの調製とキトサンとのポリイオンコンプレックスの形成	(苫小牧高専) ○竹田聖、岸本亮太、藤田彩華、甲野裕之
P13	オリゴペプチドを有する様々なポリフェニルアセチレンの SCAT 反応と超分子自立膜の調整	(¹ 北見工大院工、 ² 大塚化学) ○船場草太 ¹ 、徐鵬宇 ² 、浪越毅 ¹

P14	フラーレン C60 とオリゴエチレングリコール・オリゴプロピレングリコールの分子間錯体の量子化学計算 (★)	(¹ 北大院総化、 ² 北大院工) ○有馬颯汰 ¹ 、山本拓矢 ² 、佐藤信一郎 ²
P15	水溶液中のフラーレンとポリエチレングリコールの分子動力学シミュレーション：中性ペアとアニオン・カチオンペアの比較	(¹ 北大工、 ² 北大院総化、 ³ 北大院工) ○矢和田菜々 ¹ 、有馬颯汰 ² 、山本拓矢 ³ 、佐藤信一郎 ³
P16	ポリ(<i>N</i> -ビニルピロリドン)含有ブロック共重合体を添加剤とした酢酸セルロースの強靱化 (★)	(北大院総化 ¹ 、北大院工 ² 、金沢大院自然 ³ 、北大 ICR _e DD List-PF ⁴) ○小林嵩弥 ¹ 、福嶋祥 ¹ 、辻悠希 ¹ 、勝原哲 ¹ 、Li Feng ² 、山本拓矢 ² 、高橋憲司 ³ 、田島健次 ² 、佐藤敏文 ^{2,4} 、磯野拓也 ²
P17	オリゴ糖と脂肪族ポリエステルからなるポトルブラシ型ブロック共重合体の合成とナノ構造解析	(¹ 北大院総化、 ² グルノーブルアルプ大学 CNRS CERMAV、 ³ 北大院工、 ⁴ 北大 ICR _e DD List-PF) ○布川亮介 ¹ 、西村大輝 ¹ 、李采訓 ¹ 、Hong Li ² 、Li Feng ³ 、山本拓矢 ³ 、田島健次 ³ 、Redouane Borsali ² 、佐藤敏文 ^{3,4} 、磯野拓也 ³
P18	両親媒性オリゴ糖ブロック共重合体の合成と自己組織化 (★)	(北大工 ¹ 、北大院総化 ² 、北大院工 ³ 、北大 ICR _e DD List-PF ⁴ 、国立中央大 ⁵) ○石川こころ ¹ 、西村大輝 ² 、Li Feng ³ 、佐藤敏文 ^{3,4,5} 、磯野拓也 ³
P19	非対称ポリスチレン- <i>b</i> -ポリメタクリル酸メチル- <i>b</i> -ポリスチレンの系統的合成とミクロ相分離挙動 (★)	(¹ 北大院総化、 ² 北大院工、 ³ 東京応化工業、 ⁴ 北大 ICR _e DD List-PF) ○飯塚冬威 ¹ 、鈴木和重 ² 、宮城賢 ³ 、太宰尚宏 ³ 、Li Feng ² 、磯野拓也 ² 、佐藤敏文 ^{2,4}
P20	環状 PEG 化した金ナノ粒子の細胞への導入 (★)	(¹ 北大院総化、 ² 北大院工、 ³ 東京科学大学化生研) ○香村健太 ¹ 、真栄城正寿 ² 、渡慶次学 ² 、三浦裕 ³ 、山本拓矢 ²
P21	ナノ相分離 DN ハイドロゲル (★)	(¹ 北大理、 ² 北大院先端生命、 ³ 北大 WPI-ICReDD) ○松浦穂佳 ¹ 、中島祐 ^{2,3} 、龔劍萍 ^{2,3}
P22	延伸誘起相分離によって強靱化するハイドロゲルの創製 (★)	(¹ 北大理、 ² 北大院先端生命、 ³ 北大 WPI-ICReDD) ○水谷郁湖 ¹ 、石棟 ² 、龔劍萍 ^{2,3} 、野々山貴行 ²
P23	自己成長ゲルの力学特性を予測する網目理論の構築 (★)	(¹ 北大院生命科学、 ² 北大院先端生命) ○増實竜忠 ¹ 、印出井努 ²
P24	Self-growing of DN gels with Glucose Oxidase in the Presence of Oxygen (★)	(¹ 北大院生命科学、 ² 北大 WPI-ICReDD、 ³ 北大院先端生命) ○邵天澤 ¹ 、畑耕太郎 ¹ 、王志健 ² 、中島祐 ^{2,3} 、龔劍萍 ^{2,3}

P25	水素結合が関与する高分子の混合溶媒中における温度応答性の分子論的理解 (★)	(¹ 北大院総化、 ² 北大院理) ○鷹栖光希 ¹ 、稲葉奈月 ¹ 、松岡慶太郎 ^{1,2} 、堤拓朗 ^{1,2} 、佐田和己 ^{1,2}
P26	主鎖中に 1,2,3-トリアゾール単位を含む光学活性高分子の合成と機能	(北大触媒研) ○坂東正佳・中野環
P27	バイオ応用を志向した温度応答性金ナノディスクの表面分子デザインの検討	(¹ 北大理、 ² 北大電子研) ○栗元衿佳 ¹ 、三友秀之 ² 、居城邦治 ²