

第 53 回 (2018 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： 平成 31 年 1 月 24 日 (木) 10:00~18:00 (予定)

会場： [口頭発表] 千歳科学技術大学本部棟 B101 (千歳市美々758-65)

[ポスター発表] 千歳科学技術大学本部棟体育館 (千歳市美々758-65)

[懇親会] 千歳科学技術大学本部棟食堂 (千歳市美々758-65)

【特別講演】 千歳科学技術大学本部棟 B101 (千歳市美々758-65)

16:45 ~ 17:45

坂入 信夫 先生 (北海道大学大学院地球環境科学研究院・教授)

「糖鎖と環境」

[口頭発表] 千歳科学技術大学本部棟 B101 (発表 12 分、質疑応答 2 分、交代 1 分)

Session 1 座長：大越 研人 先生		
10:00	O01	メチルシチジンをを用いた D 体核酸-L 体核酸ヘテロ二本鎖の合成研究 (¹ 北大院生命、 ² 北大院先端生命) ○村林はるか ¹ 、谷口透 ² 、門出健次 ²
10:15	O02	水素移動重合を用いた Polyamide-3- α -d1 の合成 (¹ 北大工、 ² 北大院総化、 ³ 北大院工) ○高嶋萌樺 ¹ 、宮田裕斗 ² 、山本 拓矢 ³
10:30	O03	有機触媒を担持した温度応答性高分子の相転移挙動による触媒活性の制御 (北大理 ¹ 、 ² 北大院総化、 ³ 北大院理) ○三島康太 ¹ 、深谷直紀 ² 、小門憲太 ^{2,3} 、佐田和己 ^{2,3}
Session 2 座長：磯野 拓也 先生		
10:45	O04	アゾベンゼン系フォトクロミックアモルファス分子材料薄膜が示す光誘起形状変化 (室蘭工大) ○北野文萌、市川亮太、中野英之
11:00	O05	トリフェニルアミン型三座リンカーを用いた EuIII 配位高分子の合成と光物性評価 (¹ 北大院総化、 ² 北大院工) ○佐藤 奈津美 ¹ 、北川 裕一 ² 、伏見 公志 ² 、長谷川 靖哉 ²
11:15	O06	有機配位子間の相互作用を利用した金チオラート配位高分子の構造規制 (¹ 北大院環境、 ² 理研 CEMS) ○村上碧 ¹ 、松峰陸 ¹ 、小野壮哉 ¹ 、七分勇勝 ¹ 堀本訓子 ² 、石田康博 ² 、小西克明 ¹
11:30	O07	Size-dependent Stabilization on Gold Nanoparticles by Cyclic Poly(Ethylene Glycol) (¹ 北大院総化、 ² 北大院工) ○オウ ギョクハク ¹ 、山本 拓矢 ²
11:45	休憩 (12:30 まで)	
12:30	[ポスター発表] 千歳科学技術大学本部棟体育館 (14:00 まで)	

Session 3 座長：中島 祐 先生			
14:05	O08	ヒドロキシ基比率の異なる基板におけるフジツボの付着挙動	(¹ 千歳科技大、 ² 旭川医大、 ³ 電中研) ○百々瀬愛 ¹ 、瀬川雄太 ¹ 、室崎喬之 ² 、平井悠司 ¹ 、野方靖行 ³ 、下村政嗣 ¹
14:20	O09	透明セルロースナノペーパーの熱膨張と屈折率温度依存性	(¹ 千歳科技大、 ² 阪大産研) ○前多佑哉 ¹ 、春日貴章 ² 、能木雅也 ² 、谷尾宣久 ¹
14:35	O10	ヤヌス型分子内架橋ブロック共重合体の合成とミクロ相分離挙動	(¹ 北大工、 ² 北大院総化、 ³ 北大院工、) ○貝沢野矢 ¹ 、渡部航大 ² 、磯野拓也 ³ 、山本拓矢 ³ 、田島健次 ³ 、佐藤敏文 ³
Session 4 座長：堺井 亮介 先生			
14:50	O11	Synthesis and Characterization of Electroactive Polymers containing Oxygen Assisted Conjugation	(¹ Graduate School of Chemical Sciences and Engineering, Hokkaido University, ² Faculty of Engineering, Hokkaido Univ.) ○Brian J. Ree ¹ , Takuya Isono ² , and Toshifumi Satoh ²
15:05	O12	ダブルネットワークゲルの耐亀裂性評価	(¹ 北大院生命科学、 ² 北大院先端生命、 ³ 北大 GI-CoRE ソフトマター、 ⁴ WPI-ICReDD、 ⁵ ブリヂストン) ○張曄 ¹ 、深尾一城 ¹ 、松田昂大 ¹ 、黒川孝幸 ^{2,3} 、中島祐 ^{2,3,4} 、角田克彦 ^{2,5} 、龔劍萍 ^{2,3,4}
15:20	O13	メカノケミカル重合反応による DN ゲルの自己強靱化	(¹ 北大院生命科学、 ² 北大院先端生命、 ³ 北大 GI-CoRE ソフトマター、 ⁴ WPI-ICReDD) ○難波遼 ¹ 、松田昂大 ¹ 、中島祐 ^{2,3,4} 、野々山貴行 ^{2,3} 、黒川孝幸 ^{2,3} 、龔劍萍 ^{2,3,4}
Session 5 座長：三友 秀之 先生			
15:35	O14	セラミックスを犠牲結合部位としたハイドロゲルの高靱性化	(¹ 北大院生命科学、 ² 北大院先端生命、 ³ 北大 GI-CoRE ソフトマター、 ⁴ WPI-ICReDD) ○田中香月 ¹ 、野々山貴行 ^{2,3} 、木山竜二 ¹ 、深尾一城 ¹ 、龔劍萍 ^{2,3,4}
15:50	O15	巨視的な犠牲結合の導入によるソフト材料の高靱性化	(¹ 北大院生命科学、 ² 北大院先端生命、 ³ 北大 GI-CoRE ソフトマター、 ⁴ WPI-ICReDD) ○奥村剛士 ¹ 、高橋陸 ¹ 、黒川孝幸 ^{2,3} 、ダニエルキング ^{2,3} 、中島祐 ^{2,3,4} 、野々山貴行 ^{2,3} 、龔劍萍 ^{2,3,4}
16:05	O16	サンカヨウの花弁の透明化メカニズムの解明と人工的な模倣	(千歳科技大) ○荒川卓巳、若林龍太、Olaf Karthaus
16:20	O17	超撥水加硫ゴム表面における水滴吸着制御	(¹ 千歳科技大、 ² 北大電子研、 ³ 横浜ゴム、 ⁴ 東北大多元研) ○植村駿 ¹ 、平井悠司 ¹ 、松尾保孝 ² 、岡松隆裕 ³ 、有田稔彦 ⁴ 、下村政嗣 ¹
16:35	休憩 (16:45 まで)		
16:45	【特別講演】 座長：Karthaus Olaf 先生 (千歳科技大理工) 坂入 信夫 先生 (北海道大学大学院地球環境科学研究院・教授) 「糖鎖と環境」		
18:00	懇親会、表彰式 (19:30 まで)		

※19:45- 千歳科技大本部棟発 ~ 南千歳駅経由 ~ 千歳駅行のバスを運行

【ポスター発表】 千歳科学技術大学本部棟体育館

発表時間：奇数番号 12:30~13:15

：偶数番号 13:15~14:00

P01	Synthesis and Properties of Phenanthroline Polymers Having a π -Stacked, Preferred-handed Helical Conformation	(¹ Institute for Catalysis (ICAT)、 ² Graduate School of Chemical Sciences and Engineering, Hokkaido University) ○Jiyue Luo, Weixi Yang, Zhiyi Song, and Tamaki Nakano
P02	2,2'-ビピリジル基を側鎖に有するビニル高分子配位子の合成および触媒反応への応用	(¹ 北大触媒研、 ² 北大院総合化学院) ○葛西聡馬、王ヤン、宋志毅、中野環
P03	抗酸化機能を有する p-スタック型ビニルポリマーの合成と構造	(¹ 北大触媒研、 ² 北大院総合化学院) ○浅田俊太、王ヤン、宋志毅、中野環
P04	軸不斉を有するポリ(ナフタレン-1,4-ジイル)の合成と構造	(¹ 北大触媒研、 ² 北大院総合化学院) ○孫歌、宋志毅、中野環
P05	High performance bio-based semiconducting polymers with green process and its application on field-effect transistor	(¹ 北大院総化、 ² 北大院工) ○Li-Che Hsu ¹ 、小林三朗 ¹ 、磯野拓也 ² 、山本拓矢 ² 、田島健次 ² 、佐藤敏文 ²
P06	ポリビニルフェロセンとマルトトリオースからなるブロック共重合体の合成	(¹ 北大院総化、 ² 北大院工) ○勝原哲 ¹ 、磯野拓也 ² 、山本拓矢 ² 、田島健次 ² 、佐藤敏文 ²
P07	有機触媒を用いたメチルグリコリドの位置選択的開環重合	(¹ 北大工、 ² 北大院総化、 ³ 北大院工) ○牧野寛 ¹ 、蛸島薫 ² 、斎藤達也 ² 、磯野拓也 ³ 、山本拓矢 ³ 、田島健次 ³ 、佐藤敏文 ³
P08	トリオールボレート塩モノマーの連鎖重縮合による両末端官能基化ポリフルオレンの精密合成	(¹ 北大工、 ² 北大院総化、 ³ 北大院工) ○藤原魁佑 ¹ 、小林三朗 ² 、磯野拓也 ³ 、山本拓矢 ³ 、田島健次 ³ 、佐藤敏文 ³
P09	糖ジオールと脂環式ジオールから誘導される高分子の合成とその高次構造	(¹ 苫小牧高専、 ² 北大院工) ○大崎真鈴 ¹ 、甲野裕之 ¹ 、磯野拓也 ² 、佐藤敏文 ² 、橋本久穂 ¹
P10	側鎖に環状アルカンを持つポリ(β -メチルビニルエーテル)の合成とその性質	(北見工大院工) ○佐藤寛隆、浪越毅、渡邊眞次
P11	Grafting-onto 法を用いたポリビニルエーテルをグラフト鎖に有するポリフェニルアセチレンの合成	(¹ 北見工大院工、 ² 北見工大工) ○信夫祐亮 ¹ 、秋本隼甫 ² 、浪越毅 ¹ 、渡邊眞次 ¹
P12	4-(トリフルオロメチル)ベンズアルデヒドから誘導したポリ(ピリレンメチン)の合成と pH 応答性	(¹ 旭川高専、 ² 北大院工) ○高橋侑希 ¹ 、鈴木涼太 ¹ 、梅田哲 ¹ 、津田勝幸 ¹ 、佐藤敏文 ² 、覚知豊次 ² 、堺井亮介 ¹
P13	(S)-マンデル酸由来キラルアミドレセプターを有するポリ(フェニルアセチレン)を用いたキラル識別能の評価	(¹ 旭川高専、 ² 北大院工) ○松山あいり ¹ 、鈴木涼太 ¹ 、梅田哲 ¹ 、津田勝幸 ¹ 、佐藤敏文 ² 、覚知豊次 ² 、堺井亮介 ¹
P14	L-グルタミン由来アミド基を有するポリ(フェニルアセチレン)の合成とキラル識別能の評価	(¹ 旭川高専、 ² 北大院工) ○長井世梨花 ¹ 、鈴木涼太 ¹ 、梅田哲 ¹ 、津田勝幸 ¹ 、佐藤敏文 ² 、覚知豊次 ² 、堺井亮介 ¹
P15	キラルスルホンアミドレセプターを有するポリ(フェニルアセチレン)の合成と機能評価	(¹ 旭川高専、 ² 北大院工) ○尾形佳亮 ¹ 、鈴木涼太 ¹ 、梅田哲 ¹ 、津田勝幸 ¹ 、佐藤敏文 ² 、覚知豊次 ² 、堺井亮介 ¹
P16	L-イソロイシンから誘導したキラルアミドレセプターを側鎖に持つポリ(フェニルアセチレン)のキラルセンシングの評価	(¹ 旭川高専、 ² 北大院工) ○鈴木涼太 ¹ 、間藤芳允 ² 、梅田哲 ¹ 、津田勝幸 ¹ 、佐藤敏文 ² 、覚知豊次 ² 、堺井亮介 ¹

P17	ポリエチレングリコール鎖とキラルアミノ基で表面修飾された CdSe/ZnS 量子ドットによる蛍光キラルセンシング	(¹ 旭川高専、 ² 北大院工) 中島優作 ¹ 、鈴木涼太 ¹ 、梅田哲 ¹ 、津田勝幸 ¹ 、佐藤敏文 ² 、覚知豊次 ² 、堺井亮介 ¹
P18	植物気孔クラスター化因子バブリン誘導体の合成とその構造活性相関	(千歳科学技術大理工) ○宮西純基、加藤樹、大越研人
P19	ATRP 法により合成したコイル-ロッド-コイルブロック共重合体の形成する構造	(千歳科学技術大理工) ○鈴木龍司、加藤樹、大越研人
P20	種々のサイズを有する全共役 All Head-to-Tail 型環状 P3HT の合成	(¹ 北大院総化、 ² 北大院工) ○歌川 敦夫 ¹ 、中村 水都 ¹ 、山本 拓矢 ^{1,2}
P21	光散乱法による架橋性透明ポリマーの構造解析と透明性の評価	(¹ 千歳科技大、 ² ダイセル) ○柳原康平 ¹ 、新木直子 ² 、船木克典 ² 、谷尾宣久 ¹
P22	セルロースナノペーパーの透明性の評価と化学構造からの予測	(¹ 千歳科技大、 ² 阪大産研) ○宇野温未 ¹ 、春日貴章 ² 、能木雅也 ² 、谷尾宣久 ¹
P23	アゾベンゼン系分子ガラス微粒子の寒天ゲル中におけるフォトメカニカル挙動	(室蘭工大) ○鶴飼裕康、市川亮太、北野文萌、中野英之
P24	ジスチリルベンゼン系発光材料の固相における光誘起発光色変化	(¹ 室蘭工大、 ² 北大電子研、 ³ 奈良先端大) ○金子凌平 ¹ 、相良剛光 ² 、片尾昇平 ³ 、玉置信之 ² 、中野英之 ¹
P25	ポリ酢酸ビニル膜中に分散させた 1-アルカノイルアミノピレン類の発光スイッチング	(室蘭工大) ○高橋宏輝、中野英之
P26	キトサン誘導体における置換基分布の状態解析	(苫小牧高専) ○加藤大雪、沼田純、岸本亮太、藤田彩華、甲野裕之
P27	新規水溶性黒酵母β-グルカンの超分子構造	(¹ 苫小牧高専、 ² 伊藤忠精糖(株)、 ³ 北大院工、 ⁴ 福島高専) ○甲野裕之 ¹ 、岸本亮太 ¹ 、近藤修啓 ² 、平林克樹 ² 、磯野拓也 ³ 、尾形慎 ⁴
P28	セルロースエーテルにおける置換基鎖長と置換基分布の関係	(苫小牧高専) ○沼田純、岸本亮太、甲野裕之
P29	ナノフィブリル化バクテリアセルロースの表層アセチル化	(¹ 苫小牧高専、 ² 草野作工(株)、 ³ 北大院工) ○辻崎晴人 ¹ 、岸本亮太 ¹ 、藤田彩華 ¹ 、甲野裕之 ¹ 、松島得雄 ² 、田島健次 ³
P30	第一網目の伸びきり挙動から読み解く DNゲルの高強度化機構の解明	(¹ 北大理、 ² 北大院先端生命、 ³ 北大 GI-CoRE ソフトマター、 ⁴ WPI-ICReDD、 ⁵ 日本特殊陶業(株)、 ⁶ 北大院生命科学) ○今岡千歌 ¹ 、中島祐 ^{2,3,4} 、岩田昌也 ^{5,6} 、難波遼 ⁶ 、松田昂大 ⁶ 、勝山吉徳 ² 、龔剣萍 ^{2,3,4}
P31	液晶分子の柔軟鎖のコンフォメーションエントロピーによるスメクチック C 相の発現	(千歳科学技術大理工) ○藤久陸、加藤樹、大越研人
P32	複雑な骨構造を示す骨折モデルの骨質解析	(¹ 千歳科技大理工、 ² 千歳科技大院、 ³ 北大医整形) ○原 涼大 ¹ 、伊藤哲平 ² 、兼平裕也 ² 、清水智弘 ³ 、高畑雅彦 ³ 、木村-須田廣美 ^{1,2}
P33	ステロイド性骨粗鬆症ラット大腿骨の 3 次元的骨質解析	(¹ 千歳科技大理工、 ² 千歳科技大院、 ³ 北大医整形) ○中村郁哉 ¹ 、大瀬戸椋大 ¹ 、鎌田賢 ¹ 、兼平裕也 ² 、藤田諒 ³ 、佐藤大 ³ 、太田昌博 ³ 、高畑雅彦 ³ 、木村-須田廣美 ^{1,2}
P34	赤外二色性イメージングによるステロイド性骨粗鬆症ラット大腿骨の評価	(¹ 千歳科技大理工、 ² 千歳科技大院、 ³ 北大医整形) ○大瀬戸椋大 ¹ 、兼平裕也 ² 、中村郁哉 ¹ 、藤田諒 ³ 、佐藤大 ³ 、太田昌博 ³ 、高畑雅彦 ³ 、木村-須田廣美 ^{1,2}

P35	FTIR イメージングによる骨質解析：喫煙に伴う骨質変化	(¹ 千歳科技大院、 ² 奈良県立医大第二内科) ○兼平裕也 ¹ 、植野秀俊 ¹ 、友田恒一 ² 、久保薫 ² 、木村弘 ² 、木村・須田廣美 ¹
P36	分子内架橋を基盤とした両親媒性ブロック共重合体の水中自己組織化制御法	(¹ 北大院総化、 ² 北大院工) ○田中涼斗 ¹ 、渡部航大 ¹ 、山本拓矢 ² 、磯野拓也 ² 、田島健次 ² 、佐藤敏文 ²
P37	ゼロ価鉄ナノ粒子の β -シクロデキストリンによる表面修飾とアゾ色素退色反応の評価	(¹ 北大院環境、 ² 北大地球環境) ○谷本憂太郎 ¹ 、坂入信夫 ²
P38	セルロース系吸水性樹脂の粒径制御	(苫小牧高専) ○奥田大輔、藤田彩華、甲野裕之
P39	カチオン化によるセルロースナノファイバーの表層改質	(¹ 苫小牧高専、 ² 草野作工(株)、 ³ 北大院工) 藤田彩華 ¹ 、○小林祐乃 ¹ 、岸本亮太 ¹ 、甲野裕之 ¹ 、松島得雄 ² 、田島健次 ³
P40	セルロースナノファイバー表層上での EDTA グラフト化	(¹ 苫小牧高専、 ² 草野作工(株)、 ³ 北大院環、 ⁴ 北大院工) 藤田彩華 ¹ 、○木下七海 ¹ 、岸本亮太 ¹ 、甲野裕之 ¹ 、松島得雄 ² 、坂入信夫 ³ 、田島健次 ⁴
P41	高分子電解質とバイオミネラル間のイオン結合を利用した高靱性ゲルの創製	(¹ 北大理、 ² 北大院生命科学、 ³ 北大院先端生命、 ⁴ 北大 GI-CoRE ソフトマター、 ⁵ WPI-ICReDD) ○榎村尚宏 ¹ 、田中香月 ² 、深尾一城 ² 、木山竜二 ² 、野々山貴行 ^{3,4} 、龔剣萍 ^{3,4,5}
P42	静電複合体から形成されるポーラスゲルとその高速水中粘着	(¹ 北大院生命科学、 ² 北大院先端生命、 ³ 北大 GI-CoRE ソフトマター、 ⁴ WPI-ICReDD) ○村川航平 ¹ 、饒平 ¹ 、ダニエルキング ^{2,3} 、孫桃林 ^{2,3} 、黒川孝幸 ^{2,3} 、龔剣萍 ^{2,3,4}
P43	ダブルネットワークゲル折り紙	(¹ 北大理、 ² 北大院生命科学、 ³ 北大院先端生命、 ⁴ 北大 GI-CoRE ソフトマター、 ⁵ WPI-ICReDD) ○山崎友子 ¹ 、難波遼 ² 、松田昂大 ² 、中島祐 ^{3,4} 、龔剣萍 ^{3,4,5}
P44	ピロメリット酸成分を持つ芳香族ポリイミド微粒子の合成	(北見工大院工) ○原翼、牧村真吾、浪越毅、渡邊眞次
P45	DNA/CTMA/アゾカルバゾール複合体における光異性化反応	(千歳科学技術大理工) ○大沼正幸、加藤樹、大越研人、川辺豊
P46	配向展開した棒状高分子のスメクチック相をテンプレートとして利用したナノパターンニング	(¹ 千歳科学技術大理工、 ² 北大電子研) ○高木瑞穂 ¹ 、加藤樹 ¹ 、大越研人 ¹ 、松尾保孝 ²
P47	電気鋳造によるニッケルマイクロレンズアレイの作製	(千歳科技大) ○野坂真穂、平井悠司、下村政嗣
P48	ポリブタジエンハニカムフィルムの架橋による不溶化	(千歳科技大) ○大滝晋平、平井悠司、下村政嗣
P49	モンゴル伝統的発酵乳から単離した乳酸菌 <i>L. hilgardii</i> の抗菌ペプチド	(¹ 北見工業大学、 ² モンゴル国立大学) ○大和田 惇 ¹ 、Ganzorig Oyundelger ¹ 、宮崎 健輔 ¹ 、Batdorj Batjargal ² 、吉田 孝 ¹