

令和7年度化学系学協会東北大会 化学教育研究協議会東北大会 報告書

会 期 2025年9月6日(土)~7日(日)

会 場 山形大学(山形県米沢市城南4丁目3-16)

主 催 日本化学会東北支部

共 催 高分子学会東北支部

日本分析化学会東北支部

化学工学会東北支部

有機合成化学協会東北支部

電気化学会東北支部

日本材料学会東北支部

繊維学会東北北海道支部

無機マテリアル学会北部支部

分子科学会東北地区

日本セラミックス協会東北北海道支部

日本接着学会東北 · 北海道支部

高等学校文化連盟全国自然科学専門部

山形大学

後 援 青森県教育委員会 秋田県教育委員会 岩手県教育委員会 宮城県教育委員会 山形県教育委員会 福島県教育委員会 米沢市教育委員会



【問い合わせ先】 〒980-8578 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6-3 東北大学理学部化学科内 公益社団法人 日本化学会東北支部/東北支部化学教育協議会 TEL・FAX:022-224-3883 E-mail:nikka.tohoku@chemistry.or.jp HP:https://tohoku.chemistry.or.jp/

> 日本化学会東北支部支部長 林 雄二郎(東北大院理・教授)

日本化学会東北支部副支部長・化学教育協議会議長 渡邉 賢(東北大院工・教授)

日本化学会東北支部副支部長·東北大会実行委員長 神戸 士郎(山形大院理工·教授)

令和7年度化学系学協会東北大会

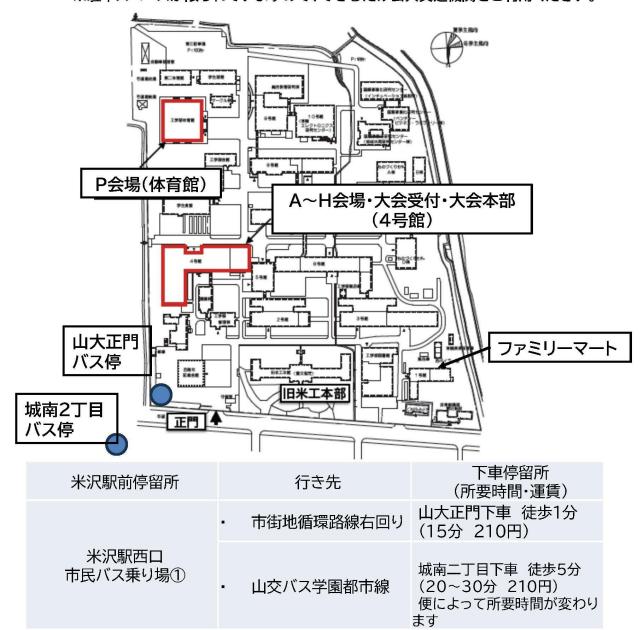
2025年9月6日(土)~7日(日)

大会会場のご案内

会場:山形大学米沢キャンパス(〒992-0038 山形県米沢市城南4丁目3-16) https://www.yz.yamagata-u.ac.jp/access/

交 通:バス、タクシーをご利用下さい。

※駐車スペースが限られていますので、できるだけ公共交通機関をご利用ください。



タクシー 米沢駅前から約10分 1,200円程度



大会本部	4号館1F	113教室
大会受付	4号館1F	正面入口
参加者休憩室	4号館1F	111教室
クローク	4号館1F	112教室
A会場	4号館1・2F	大示範教室
B会場	4号館1F	中示範教室
C会場	4号館2F	中示範B教室
D会場	4号館1F	114教室
E会場	4号館1F	115教室
F会場	4号館1F	116教室
G会場	4号館1F	117教室
H会場	4号館2F	214教室

目 次

- 1. はじめに
- 2. 東北大会報告
 - 2.1 運営と令和6年度大会からの変更点
 - 2.2 広告掲載・ブース出展企業
 - 2.3 参加者数
 - 2.4 講演発表件数およびプログラム
 - 2.5 懇親会
 - 2.6 優秀ポスター賞授賞式・閉会式

3. おわりに

1. はじめに

令和7年度化学系学協会東北大会は、9月6日(土)~7日(日)の両日にわたり、山形大学米沢キャンパス(米沢市)を会場として開催されました。米沢市での開催は、平成26年以来11年ぶりとなります。

9月に入っても続く記録的な猛暑に加え、台風の接近による交通機関への影響が懸念されましたが、幸いにも会期中は晴天に恵まれ、全日程を滞りなく実施することができました。

本大会は、多くの協賛企業のご支援のもと、東北各県を中心に、北海道から台湾まで幅広い地域からのご参加をいただきました。参加者数は 560 名、発表件数は 355 件に上り、例年同様、活発な発表と討論が展開され、実り多い大会となりました。

また、本大会では「次世代を担う若い力の育成」を重要な目的の一つに掲げ、 高校生の参加促進に向けた様々な施策を講じました。その結果、山形・秋田・ 宮城の3県から高校生24名と高校教員9名にご参加いただきました。

2日間にわたり、多くの皆様にご参加いただき、盛況のうちに大会を終えることができました。すべての参加者の皆様に、実行委員一同、心より御礼申し上げます。

2. 東北大会報告

2.1 運営と令和6年度大会からの変更点

1) 開催方法:対面開催

2) web 化

- ・講演予稿集は令和 2 年度以降 web での公開としているため、紙媒体の印刷はされなかった。
- ・事前から当日受付まで、すべての支払いをクレジット払いのみとし、現金の取り扱いはなしとした。(令和5年度~)
- ・領収書および参加証は web で発行し、当日対面での受け渡しは行わず、受付での氏名確認も行わなかった。(領収書 令和 4 年度~、参加証 令和 5 年度~)

3) 懇親会開催

・対面開催とし、余興なども行われた。

4) 広告募集

・予稿集掲載12社、ブース出展6社、バナー広告9社の応募があった。

5) 高校生参加

・小中高教員の参加費を無料とし、自費参加の高校教員に対して、最大5000

円まで旅費を補助することとした。(3校希望があった。)

・高校生ポスター発表のみ、予稿原稿受付期間を延長した。

大会の基本情報、会場案内、大会タイムテーブル、一般ポスター発表申込、 予稿原稿のアップロード、事前参加申込、詳細プログラム、懇親会の案内など は東北大会 HP 上に適宜、掲示した。

https://tohoku.chemistry.or.jp/taikai.html
https://tohoku.chemistry.or.jp/kakyo.html

2.2 広告掲載・ブース出展企業

「web 講演予稿集広告掲載」および「ブース出展企業」は以下の通りである。また、申込企業に支部 HP へのバナー広告掲載について確認し、希望があった企業のバナー広告を掲載した。

予稿集広告掲載: 東京化成工業株式会社、サカタ理化学株式会社、

株式会社リサーチライト、東北測器株式会社、 日本電子株式会社、大内新興化学工業株式会社、 ケミプロ化成株式会社、公益社団法人日本化学会、

山形東亜 DKK 株式会社、株式会社レイテストサイエンス、

株式会社南部医理科、山形科学薬品株式会社

企業ブース展示: 株式会社リガク、関東化学株式会社、伊勢化学工業株式会社、

ケミプロ化成株式会社、山形東亜 DKK 株式会社、

株式会社レイテストサイエンス

バナー広告掲載: 株式会社リガク、サカタ理化学株式会社、関東化学株式会社、

大内新興化学工業株式会社、伊勢化学工業株式会社、 ケミプロ化成株式会社、公益社団法人日本化学会、 山形東亜 DKK 株式会社、山形科学薬品株式会社

(順不同)

2.3 参加者数

会期中の参加者数(来場者数)は以下の通りである。

表 2.3-1 大会参加者数

	一般	化学教育 会員	小·中·高 校教員	大学院生	高校生 高専生 学部生	招待	小計
事前登録	159名	2名	11名	236 名	85 名	-	493名
当日登録	25 名	0名	7名	8名	13名	14名	67名
合計	184名	2名	18名	244 名	98名	14名	560名

【表2.3-2 R07地域別参加者集計結果(東北6県)】

県・所属	一般合計	学生合計	招待
青森県 /計 25 名			
弘前大学	7	14	1
八戸工業高等専門学校	1	0	0
八戸工業大学	2	0	0
岩手県 /計 22 名			
岩手大学	6	15	0
一関工業高等専門学校	0	1	0
宮城県 /計 173名			
東北大学	61	75	0
東北工業大学	2	5	0
宮城教育大学	1	3	0
石巻専修大学	2	1	0
宮城県仙台第三高等学校	3	11	0
仙台青陵中等教育学校	1	3	0
仙台市仙台工業高等学校定時制課程	1	0	0
産業技術総合研究所(仙台)	1	0	0
一般財団法人光科学イノベーションセンター	1	0	0
株式会社リガク	1	0	0
関東化学株式会社	0	0	1
秋田県 /計 22 名			
秋田大学	8	8	0
聖霊学園高等学校	1	5	0
山形県 /計 239 名			
山形大学	57	158	2
鶴岡工業高等専門学校	1	6	0
山形県立米沢興譲館高等学校	1	4	0
山形県立致道館高等学校	1	1	0
浜理PFST株式会社	1	0	0
浜理薬品工業株式会社	1	0	0
株式会社レイテストサイエンス	2	0	1
山形東亜DKK株式会社	0	0	1
米沢市	0	0	2
福島県 /計 49 名			
日本大学	8	27	0
福島大学	3	3	0
福島工業高等専門学校	2	0	0
福島県立安積高等学校	1	0	0
産業技術総合研究所(郡山)	1	0	0
大内新興化学工業株式会社	4	0	0
東北6県 小計	182	340	8

【表2.3-3 R07地域別参加者集計結果(東北以外)】

【		\/ \	
県・所属	一般合計	学生合計	招待
北海道大学	1	0	0
東京都 /計 16 名			
東京大学	1	0	0
東京理科大学	1	1	0
東京電機大学	0	1	0
ケイ・アイ化成株式会社	1	0	0
マイクロトラック・ベル株式会社	1	0	0
伊勢化学工業株式会社	4	0	1
サイエンススタジオ・マリー	0	0	1
株式会社リガク	0	0	1
株式会社野村事務所	1	0	0
日本化学会	0	0	2
神奈川県 /計 1名			
北里大学	1	0	0
千葉県 /計 1名			
理研ビタミン株式会社	1	0	0
茨城県 /計 1名			
物質・材料研究機構	1	0	0
静岡県 /計 1名			
ケイ・アイ化成株式会社	1	0	0
新潟県 /計 1名			
新潟大学	0	1	0
兵庫県 /計 4名			
神戸大学	1	0	0
ケミプロ化成株式会社	2	0	1
大阪府 /計 2名			
大阪大学	2	0	0
滋賀県 /計 1名			
立命館大学	1	0	0
台湾 /計 1名			
National Taiwan University	1	0	0
東北以外 小計	21	3	6
合計	203	343	14
金加	半人針	にもりな	

参加者合計 560名

2.4 講演発表件数及びプログラム

【表2.4-1 R07特別講演・招待講演・依頼講演・一般口頭発表件数】

	特別講演	招待講演	依頼講演	口頭発表
特別講演	3			
分析・環境化学セッション		2	1	
物理化学セッション		1	3	
生体分子化学			4	
化学工学セッション		1	3	
有機化学セッション		1	3	
高分子化学セッション		1	1	
繊維化学セッション		1	1	
無機化学セッション		1	1	
材料化学セッション			2	
電気化学セッション		1	3	
セラミックス化学セッション		1	1	
接着化学セッション		1	1	
化学教育セッション		1		3
実行委員会特別企画			3	
若手シンポジウム			4	
有機化学コロキウム			4	
物理化学コロキウム			4	
小計	3	12	39	3

口頭発表合計 57 件

【表2.4-2 R07ポスター発表件数】

	審査あり	審査なし
A:無機・分析・環境化学	50	3
B:物理化学	28	1
C: 有機化学	69	4
D: 化学工学	23	0
E:高分子・繊維化学	42	2
F:材料化学	34	3
G:電気化学	28	0
H: 化学教育	11	0
小計	285	13

ポスター発表合計 298 件

発表件数合計 355 件

【表2.4-3 R07地域別講演者集計結果(東北6県)】

【	一般合計	学生合計	招待
青森県 /計 16 名			
弘前大学	2	13	0
八戸工業大学	1	0	0
岩手県 /計 17 名			
岩手大学	1	15	0
一関工業高等専門学校	0	1	0
宮城県 /計 110名			
東北大学	21	72	0
東北工業大学	0	5	0
宮城教育大学	1	1	0
石巻専修大学	0	1	0
宮城県仙台第三高等学校	0	6	0
仙台青陵中等教育学校	0	1	0
産業技術総合研究所(仙台)	1	0	0
一般財団法人光科学イノベーションセンター	1	0	0
秋田県 /計 10名			
秋田大学	3	6	0
聖霊学園高等学校	0	1	0
山形県 /計 153 名			
山形大学	16	128	1
鶴岡工業高等専門学校	0	6	0
山形県立米沢興譲館高等学校	0	1	0
山形県立致道館高等学校	0	1	0
福島県 /計 35 名			
日本大学	3	25	0
福島大学	2	3	0
産業技術総合研究所(郡山)	1	0	0
大内新興化学工業株式会社	1	0	0
東北小計	54	286	1

【表2.4-4 R07地域別講演者集計結果(東北以外)】

県・所属	一般合計	学生合計	招待
上 北海道 /計 1 名			
北海道大学	1	0	0
東京都 /計 6名			
東京大学	1	0	0
東京理科大学	1	1	0
東京電機大学	0	1	0
サイエンススタジオ・マリー	0	0	1
日本化学会	0	0	1
神奈川県 /計 1名			
北里大学	1	0	0
茨城県 /計 1名			
物質・材料研究機構	1	0	0
新潟県 /計 1名			
新潟大学	1	0	0
兵庫県 /計 1名			
神戸大学	1	0	0
大阪府 /計 2名			
大阪大学	2	0	0
台湾 /計 1名			
National Taiwan University	1	0	0
東北以外小計	10	2	2
合計	64	288	3

令和7年度 化学系学協会東北大会 日程表

	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場	F会場	G会場	H会場	P会場
		【有機化学コロキウム】	【化学工学】	【物理化学コロキウム】	【生体分子】	【若手シンポジウム】	【接着•材料化学】	【無機・セラミックス化学】	
6日 午前		10:00~12:00	10:00~12:00	10:00~12:00	10:00~12:00	10:00~12:00	10:00~12:00	10:00~12:00	
1 89			招待講演 1件				招待講演 1件	招待講演 2件	
		全4講演	依頼講演 3件	全4講演	依頼講演 4件	依頼講演 4件	依頼講演 3件	依頼講演 2件	
6日 昼					【昼休み】12:00~13	3:00			
	【特別講演1】								
	13:00~14:00								
	城戸淳二先生								
6⊟	【会長講演】								
午後	14:15~15:15								
	丸岡啓二先生								
									ポスター①
									15:30~17:00

	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場	F会場	G会場	H会場	P会場
	八五项	口云坳	0云场	- ひ去場	上去场		CE Sign	1125.5%	ポスター②
									9:00~10:30
7日 午前	【特別企画】	【有機化学】	【高分子・繊維化学】		【分析・環境化学】	【物理化学】	【電気化学】	【化学教育研究協議会】	
	10:45~12:45	10:45~12:45	10:45~12:45		10:45~12:45	10:45~12:45	10:45~12:45	10:55~12:10	
		招待講演 1件	招待講演 2件		招待講演 2件	招待講演 1件	招待講演 1件	招待講演:1件	
	依頼講演 3件	依頼講演 3件	依頼講演 2件		依頼講演 1件	依頼講演 3件	依頼講演 3件	一般口頭:3件	
7日 昼					【昼休み】12:45~1	3:30			
	【特別講演2】								
	13:30~14:30								
7日 午後	吉祥瑞枝先生								
	授賞式•閉会式								
	14:30~15:00								
教室 (座席数)	大示範(520)	中示範A(254)	中示範B(254)	4号館114(144)	4号館115(144)	4号館116(144)	4号館117(144)	4号館214(117)	工学部 体育館

令和7年度 化学系学協会東北大会

特別講演プログラム

A会場

9月6日(土) 13:00~14:00

座長:神戸士郎(山形大学大学院理工学研究科、大会実行委員長)

「有機 EL 研究 36 年の挑戦とイノベーション」

城戸淳二(山形大学)

9月6日(十) 14:15~15:15

座長:林雄二郎(東北大学大学院理学研究科、支部長)

「合成後期段階の官能基化を目指した新規有機ラジカル触媒の設計」

丸岡啓二(日本化学会・京都大学大学院薬学研究科

有機触媒化学研究室)

9月7日(日) 13:30~14:30

座長:渡邉賢(東北大学大学院工学研究科、化学教育議長)

「加藤セチ 庄内のキュウリー夫人ーその華麗な化学研究の展開」

吉祥瑞枝 (サイエンススタジオ・マリー)

招待講演プログラム

9月6日(土)10:00~12:00

C会場

【化学工学会東北支部推薦】

06C4 11:30-12:00 座長:門叶秀樹(山形大工)

[Mechanochemical polymerization and applications]

木俣光正(山形大院理工)

G会場

【日本接着学会東北·北海道支部推薦】

06G4 11:30-12:00 座長:三ツ石方也(東北大院工)

Polymer Gels with High Adhesive Strength to

Polytetrafluoroethylene

※英語 山崎豪弥,○宮瑾(山形大院有機)

H会場

【日本セラミックス協会東北北海道支部推薦】

06H1 10:00-10:30 座長:山本修(山形大院理工)

「酸化物超伝導体の探索と物性研究」

神戸士郎(山形大院理工)

【無機マテリアル学会北部支部推薦】

06H3 11:00-11:40 座長:長谷川拓哉(東北大多元研)

Designing solid-state ion conductors for battery applications

※英語 大野真之(東北大多元研)

9月7日(日)10:45~12:45

B会場

【有機合成化学協会東北支部推薦】

07B1 10:45-11:20 座長:瀧宮和男(東北大院理)

[Post-synthetic Modification of Nanographenes]

※英語 関谷亮(弘前大院理工)

C会場

【高分子学会東北支部推薦】※分野融合(量子ビーム+産学連携)

07C1 10:45-11:15 座長:松葉豪(山形大院有機)

Exploring Science and Engineering through Contact Lenses:

Linking coincidence and intention J

伊藤恵利 (㈱メニコン/東北大グリーン未来創造機構)

【繊維学会東北·北海道支部推薦】

07C3 11:45-12:15 座長: 奥田結衣(山形大院有機)

「Visualization of Marine Biodegradation Process of Polymers by Raman Spectroscopy」

佐藤春実(神戸大院発達,神戸大分子研)

F 会場

【日本分析化学会東北支部推薦】

07E2 11:15-12:00 座長:大江知行(東北大院薬)

Visualizing Stress in Space: Nano-PALDI Imaging Mass

Spectrometry as a Next-Generation Tool J

平修(福島大院農)

07E3 12:00-12:45 座長:珠玖仁(東北大院工)

「Radiomedicinal Chemistry for Quantitative Analysis of

Neurodegenerative Pathology by PET Imaging J

古本祥三(東北大 RARiS)

F 会場

【分子科学会東北地区推薦】※分野融合(物理化学·材料科学·電気化学)

07F2 11:15-11:45 座長:藤井朱鳥(東北大院理)

In Situ Spectroscopy at Electrified Interfaces: Electrochemical

CO₂ Reaction and Li-ion Batteries

※英語 Heng-Liang Wu(台湾大学)

D会場

【電気化学会東北支部推薦】

07G4 12:00-12:45 座長:吉田司(山形大学工学部)

「Development of noninvasive biosensing devices utilizing hydrogel-based wet interface」

※英語 長峯邦明(山形大院有機)

依頼講演プログラム

(生体分子化学、若手シンポジウム、特別企画含む)

9月6日(土)10:00~12:00

C会場

【化学工学会東北支部推薦】

06C1 10:00-10:30 座長:本間哲雄(国立高等専門学校機構)

「マイクロ波照射を用いた CO2のメタネーション」

小林正樹 (八戸工大院工)

06C2 10:30-11:00 座長:高橋厚(東北大院工)

Development of highly active catalysts for CO₂ hydrogenation using machine learning approach.

※英語 峯真也 (産総研)

06C3 11:00-11:30 座長:車田研一(福島高専)

「Process Engineering and Applications of Advanced Carbon Materials」

※英語 岩村振一郎(福島大共生システム理工,福島大 HERI)

E会場

【生体分子化学セッション】

06E1 10:00-10:30 座長:堀田純一(山形大院理工)

「Quantitative Raman and Brillouin Microscopy for Intracellular LLPS Analysis」

※英語 梶本真司 (東北大院薬)

06E2 10:30-11:00 座長:堀田純一(山形大院理工)

「細胞骨格タンパク質アクチンの PEG 化による重合特性の変調」

○羽鳥晋由,相良壮快(山形大院理工)

06E3 11:00-11:30 座長:羽鳥晋由(山形大院理工)

「Programmable β-Sheet Redesign for Versatile Functionalization

※ 英語 真壁幸樹 (山形大院理工)

06E4 11:30-12:00 座長:羽鳥晋由(山形大院理工)

「Novel Microscopic Tools for Cellular Responses to Anti-cancer Stimuli∼ From Single cell to cell populations ∼」

※英語 雲林院宏(北大電子研,KU Leuven)

F会場

【若手シンポジウム】

06F1 10:00-10:30 座長:江目宏樹(山形大院理工)

「Harnessing Charge Introduction for Advanced Molecular Architectures

山門陵平(山形大院有機)

06F2 10:30-11:00 座長:江目宏樹(山形大院理工)

Challenge for Optical Visualization of Heat and Mass

Transport Phenomena near Interfacial Boundary

※英語 神田雄貴 (東北大流体研)

06F3 11:00-11:30 座長:江目宏樹(山形大院理工)

「デジタルスキンデバイスの材料科学と AI 融合技術」

関根智仁(山形大院有機)

06F4 11:30-12:00 座長:江目宏樹(山形大院理工)

Molecular dynamics investigation of interfacial affinity between surface-modified nanoparticle and dispersed media

斎藤高雅 (東北大院工)

G会場

【日本材料学会東北支部推薦】

06G1 10:00-10:30 座長:東原知哉(山形大学院有機)

Hybridization of Cellulose and Hydroxyapatite for the

Development of High-Toughness Biomass Structural Materals

Inspired Bone Mimicry

〇奥田結衣, 松葉豪, 上髙原浩, 木戸栄一, 水谷義 (山大院有機,京大院農,同志社大院理工)

06G2 10:30-11:00 座長:東原知哉(山形大学院有機)

「Design of Mechano-responsive Hydrogels Utilizing Host–Guest Complexes as Molecular Switches」

※英語 菅原章秀 (大阪大学院工)

【日本接着学会東北·北海道支部推薦】

06G3 11:00-11:30 座長:三ツ石方也(東北大院工)

The Density Fluctuations of Amorphous Polymer by Timeresolved SAXS/WAXS

※英語 〇西辻祥太郎,渡部裕輝,岩原大輔,吉田貴如,藤井洸樹, 伊藤浩志,竹中幹人(山形大院有機,京都大化学研)

H会場

【日本セラミックス協会東北北海道支部推薦】

06H2 10:30-11:00 座長:松嶋雄太(山形大院理工)

Development of Chiral Luminescent Inorganic Materials

木崎和郎 (東北大院工)

【無機マテリアル学会北部支部推薦】

06H4 11:40-12:00 座長:長谷川拓哉(東北大多元研)

「Colloidal photonic crystals with dynamically reconfigurable structures」

波形光 (東北大院工)

9月7日(日)10:45~12:45

A会場

【実行委員会特別企画】

07A1 10:45-11:25 座長:片桐洋史(山形大院有機)

「高い層状結晶性を有する塗布型電子材料の開発」

井上悟(山形大 INOEL)

07A2 11:25-12:05 座長:山門陵平(山形大院有機)

「Boron-containing π-conjugated molecules exhibiting thermally activated delayed fluorescence with long- and short-range charge-transfer characteristics」

北本雄一(東北大院工)

07A3 12:05-12:45 座長:片桐洋史(山形大院有機)

Design of organic semiconducting molecules incorporating electron-deficient fused heterocyclic quinoids

※英語 川畑公輔(東北大院理,理研 CEMS)

B会場

【有機合成化学協会東北支部】

07B2 11:20-11:45 座長:瀧宮和男(東北大院理)

[Probing the reactivity of nitroxyl radicals with tertiary amines]

※英語 笹野裕介 (東北大院薬)

07B3 11:55-12:20 座長:瀧宮和男(東北大院理)

「Highly Luminescent Aluminum Complexes with β-Diketone Ligands Exhibiting TADF for High-Performance Solution-Processed OLEDs」

> ○笹部久宏,千葉祐大,山田拳輝,星圭吾,松家美咲, 中尾晃平,城戸淳二(山形大院有機)

07B4 12:20-12:45 座長:瀧宮和男(東北大院理)

Transformation of inert chemical bonds using an isolable dialkylsilylene

石田真太郎 (東北大院理)

C会場

【高分子学会東北支部推薦】※分野融合(量子ビーム)

07C2 11:15-11:45 座長:奥田結衣(山形大院有機)

「Interdiffusion Behavior and Adhesion Properties of Polymers with Reversible Bonds」

山岡賢司 (阪大院理)

【繊維学会東北・北海道支部推薦】※分野融合(量子ビーム)

07C4 12:15-12:45 座長:松葉豪(山形大院有機)

「Multiscale Structural Analysis at NanoTerasu— Visualization of Hierarchical Structures in Polymer Materials —」

目黒晴輝 (PhoSIC)

E会場

【日本分析化学会東北支部推薦】

07E1 10:45-11:15 座長:珠玖仁(東北大院工)

「DNA-金ナノロッド複合体の誘起プラズモンキラリティーとその 分析応用」

中村聡(山形大)

F会場

【分子科学会東北地区推薦】

07F1 10:45-11:15 座長:叶深(東北大院理)

[Quantum Supremacy in Electrified Solid-Liquid Systems]

※英語 坂牛健(NIMS)

07F3 11:45-12:15 座長:森田明弘(東北大院理)

「Elucidating the control mechanism of protein liquid-liquid phase separation by Raman microscopy」

※英語 田原進也 (東北大院薬)

07F4 12:15-12:45 座長:根岸雄一(東北大院理)

「Interfacial Challenges in Oxide Solid-State Lithium Metal Batteries」

※英語 Eric Jianfeng Cheng (東北大 AIMR)

G会場

【電気化学会東北支部推薦】

07G1 10:45-11:10 座長: 髙村仁(東北大院工)

「高度放射光分析が拓く電気化学デバイス開発の新展開」

○雨澤浩史,木村勇太(東北大多元研)

07G2 11:10-11:35 座長:吉田司(山形大学工学部)

「Tailored Silver(I) Electrocatalysts for Selective and Efficient CO₂ Reduction」

※英語 孫鶴(山形大 INOEL, ヨハネス・ケプラー大)

07G3 11:35-12:00 座長:佐々木一哉(弘前大院理工)

 \lceil Inorganic/organic hybrid catalysts for electrochemical CO_2 reduction \mid

※英語 津田勇希 (産総研)

有機化学コロキウム

9月6日(土)10:00~12:00

B会場

【コロキウム】

06B1 10:00-10:30 座長:石川稔(東北大院生命)

Molecular design and applications of highly functional organic compounds incorporating redox-active organometallic complexes

木島龍朗(山形大院理工)

【コロキウム】

06B2 10:30-11:00 座長:石川稔(東北大院生命)

[Elucidation of saxitoxin biosynthesis by chemical approach]

山下まり (東北大院農)

【コロキウム】

06B3 11:00-11:30 座長:石川稔(東北大院生命)

Natural products syntheses that seek clues to understand how they are formed in nature

榎本賢(東北大院農)

【コロキウム】

06B4 11:30-12:00 座長:石川稔(東北大院生命)

Development of new coupling chemistry

※英語 梅原厚志 (東北大院生命)

物理化学コロキウム

(共催:日本分光学会東北支部)

9月6日(土)10:00~12:00

D会場

【コロキウム】

06D1 10:00-10:30 座長:藤井朱鳥(東北大院理)

「Real-time imaging of molecular motions and its application to high-resolution spectroscopy」

水瀬賢太(北里大理/東京科学大理)

【コロキウム】

06D2 10:30-11:00 座長:藤井朱鳥(東北大院理)

Three-step ice growth under polar mesospheric temperature and vapor pressure conditions

※英語 羽馬哲也 (東大先進研)

【コロキウム】

06D3 11:00-11:30 座長:美齊津文典(東北大院理)

Next-generation CO₂ Electroreduction: the Role of Atomically

Precise Nanoclusters

※英語 根岸雄一(東北大院理,東北大多元研)

【コロキウム】

06D4 11:30-12:00 座長:美齊津文典(東北大院理)

「光エネルギー変換反応研究のための時間分解分光法の開発」

加藤隆二 (日大工)

化学教育研究協議会東北大会

9月7日(日)10:55~12:10

H会場

【招待講演】

07H1 10:55-11:25 座長:栗山恭直(山形大理)

「化学の思考法を使う数学へのアプローチ」

〇井上正之(東京理科大理)

【化教一般口頭】

07H2 11:25-11:40 座長: 笠井香代子(宮教大教育)

「教育現場における簡易的な水蒸気改質の検討」

○杉江瞬,長南幸安(弘前大院地域,弘前大教育)

【化教一般口頭】

07H3 11:40-11:55 座長:長南幸安(弘前大教育)

「3D プリンターを活用した立体構造の理解を促す化学教育教材の開発」

○笠井香代子(宮教大教育)

【化教一般口頭】

07H4 11:55-12:10 座長:長南幸安(弘前大教育)

「山形県における STEAM 教育の需要と必要性」

○安達茜,栗山恭直 (YU★STEAM,山形大理)

【ポスター発表】

- 2P142 ホウ砂を用いた粉末の固化の研究 2 (仙台三高) ○皆川椋哉,佐藤和真
- 2P143 緋銅作成の条件解明(仙台三高) ○長谷川新,力石大地
- 2P144 クルクミンオゾニドの水分含有量と還元反応の関係について (仙台青陵科学部) ○中村春馬,福島知子,宍戸彩花,窪田篤人
- 2P145 銀と銅が混ざった金属樹の研究(仙台三高) ○伊藤幸哉,新野央果
- 2P146 微生物電池の実用化に関する研究(聖霊学園高) ○小野佑月,川村咲愛子,神碧泉,原田悠里,森田琉乎,福原知恵
- 2P147 ボルタ電池の水素利用に関する研究(仙台三高) ○佐藤琉生,結城秀之介
- 2P148 サフラワーイエローに特化した色素増感型太陽電池の性能向上 (米沢興譲館) ○木ノ内瞳,増原喜央, 野原果歩,丹野優陽
- 2P149 キビソフィブロインによる生分解性プラスチックの可能性 (致道館高) ○後藤凜理子
- 2P150 VR を用いた仮想空間での実験体験教材―通級指導の場での 実践報告―(宮教大院,宮教大教育) ○三浦多加良,笠井香代子
- 2P151 人工コランダムに含まれる不純物の種類と濃度による発色に関する 研究(仙台三高) ○佐藤瑞起,西山穣
- 2P152 ホウ砂を用いた粉末の固化の研究(仙台三高) ○大泉柚喜,前田泰冴

2.5 懇親会

本大会の懇親会は、大会初日の9月6日(土)18:00よりロイヤルパインズホテル米沢にて開催された。招待者14名を含む125名の出席があり、懇親を深めることができた。また、会場では余興として日本酒試飲会および販売会が開催され、会場の雰囲気を盛り上げた。

【次第】(18:00~20:00)

懇親会司会進行: 增原 陽人 先生(山形大院理工)

1. 大会実行委員長の開会挨拶

神戸 士郎 先生(実行委員長、山形大院理工)

- 2. 日本化学会会長の挨拶 丸岡 啓二 先生(日本化学会会長、京都大院薬)
- 3. 来賓挨拶

飯塚 博 先生(山形大・副学長)

- 4. 東北支部化学教育協議会議長挨拶・乾杯音頭 近藤 洋介 様 (米沢市市長)
- 5. 挨拶

城戸 淳二 先生(特別講演、山形大学フェロー) 吉祥 瑞枝 先生(特別講演、サイエンススタジオ・マリー)

- 6. <余興> 日本酒試飲会・販売会
- 7. 次期大会実行委員長の挨拶 伊東 俊司 先生(弘前大院理工)
- 9. 日本化学会東北支部長の閉会のご挨拶・一本締めのご発声 林 雄二郎 先生(日本化学会東北支部長、東北大院理)

<懇親会登録者数>

一般	学生	招待	計
96名	15名	14名	125 名

2.6 優秀ポスター賞授賞式・閉会式

本大会の最後9月7日(日)14:30から、4号館1・2階大示範教室(A会場)にて閉会式が行われた。ポスター発表298件の内、審査希望285件の中から、厳正な審査を経て、43件の優秀ポスター賞が選ばれ、授与式で受賞者名が披露された。

なお、表彰状は後日、郵送された。

【次第】

進行:增原 陽人 先生(山形大院理工)

- 日本化学会東北支部長の挨拶
 林 雄二郎 先生(東北大院理)
- 2. 優秀ポスター賞受賞者の発表 増原 陽人 先生(山形大院理工)
- 3. 次期実行委員長のご挨拶 伊東 俊司 先生(弘前大院理工)
- 4. 東北大会実行委員長の閉会挨拶 神戸 士郎 先生(山形大院理工)

〈優秀ポスター賞 受賞者一覧〉

<u>優秀ポスター賞:43 件</u>

	1P011 小泉有葵(東北大院理)	_ " " _ "	1P078 後藤真(山形大院理工)
	1P016 林明穂(東北大院環境)	D. 化学工学 3 件	1P088 澤内寛人(東北大院工)
 A. 無機/分析	1P018 飛田浩人(東北大院環境)	<u></u>	2P081 長瀬順乃介(岩手大院理工)
A. 無機/分析 /環境化学	2P008 富張志保(東北大院理)		1P092 高木佳明(日大院工)
<u>7 件</u>	2P011 友安祐貴(東北大院理)		1P094 佐竹弘太朗(日大院工)
	2P020 Francisco Fraulein Angela (東北大院環境)	E. 高分子化学/ 繊維化学	2P091 米倉妙香(山形大院有機)
	2P026 石川大翔(山形大工) <u>6 件</u>		2P095 川村綾音(岩手大院理工)
	1P029 入倉桜介(東北大院薬)		2P098 野崎未佳(東北大院理)
B. 物理化学	1P036 佐々木鈴華(山大院理工)		2P109 保戸塚康裕(日大院工)
<u>4 件</u>	2P031 樫井駿輝(東北大院工)		1P117 五十嵐淳平(山形大院理工)
	2P033 木村汰勢(山形大院理工)	_ ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	1P123 中谷利毅(東北大院理)
	1P056 佐藤智哉(山形大院理工)	F. 材料化学 5 件	1P127 大下直晃(山形大院理工)
	1P057 平尾朱理(山形大院理工)		2P117 畠山優騎(弘前大院理工)
	1P065 釜萢巧(弘前大院理工)		2P124 伊藤一真(山形大学)
	1P069 本田理紗(東北大院工)		1P134 松村拓海(岩手大院理工)
C. 有機化学	1P071 高藤実結(東北大院工)	G. 電気化学	1P139 千葉晟大(山形大院理)
<u>10 件</u>	1P073 佐野弘斉(東北大院工)	<u>4 件</u>	2P128 箕田有音(東北大学際研)
	2P043 岩渕正恭(日大工)		2P140 黒木雅久(東北大院工)
	2P048 都築航祐(東北大院理)		2P142 皆川椋哉(仙台三高)
	2P071 井口真菜(岩手大院総合)	H. 化学教育	2P143 長谷川新(仙台三高)
	2P077 石田真優(岩手大院総合)	4 <u>件</u>	2P145 伊藤幸哉(仙台三高)
			2P146 小野佑月(聖霊学園高校)

3. おわりに

令和7年度の化学系学協会東北大会は、9月6日~7日の2日間にわたり、 山形大学米沢キャンパスにて開催され、560名の参加者を迎えて盛況のうち に終了いたしました。

本大会は、日本化学会東北支部を主催とし、高分子学会東北支部、日本分析化学会東北支部、化学工学会東北支部、有機合成化学協会東北支部、電気化学会東北支部、日本材料学会東北支部、繊維学会東北北海道支部、無機マテリアル学会北部支部、分子科学会東北地区、日本セラミックス協会東北北海道支部、日本接着学会東北・北海道支部、高等学校文化連盟全国自然科学専門部、山形大学が共催しました。さらに、東北各県の教育委員会および米沢市教育委員会より後援を賜りました。

本大会では、日本化学会会長講演を含む 3 件の特別講演、12 件の招待講演、31 件の依頼講演、8 件のコロキウム講演が行われ、全 9 会場において、分野を超えた活発な議論が展開されました。京都大学大学院薬学研究科教授・丸岡啓二先生による会長特別講演では、「合成後期段階の官能基化を目指した新規有機ラジカル触媒の設計」と題し、ラジカル触媒の設計と開発の経緯と成果、さらに若手研究者のリーダーを育成する「大津会議」の取り組みまで貴重なお話をいただきました。また、山形大学フェロー・城戸淳二先生による特別講演では、「有機 EL 研究 36 年の挑戦とイノベーション」と題し、フラスコから出発し有機 EL 材料の発見から現在に至るまでの研究の歩みが語られ、特に若手研究者に向けて夢と希望を与える講演となりました。さらに、サイエンススタジオ・マリー代表の吉祥瑞枝先生からは、「加藤セチ 庄内のキュウリー夫人―その華麗な化学研究の展開―」と題し、山形県三川町出身で、北海道帝国大学初の女子学生、理化学研究所初の女性主任研究員となった加藤セチ氏の生涯についてご講演頂き、多くの参加者の共感と関心を集めました。講演者の皆様には、改めて心より御礼を申し上げます。

一般参加者によるポスターセッションでは、355 件の発表が行われ、各分野で非常に活発な質疑応答が展開されました。多くのポスターが英語で作成され、発表も英語と日本語を併用して進められるなど、国際性と実践性を兼ね備えたセッションとなりました。審査の結果、優れた発表として43 件がポスター賞に選定され、閉会式にて表彰されました。受賞した学生にとっては、大きな励みとなり、今後の研究へのモチベーションの向上につながるものと確信しています。

また、化学教育研究協議会東北大会も本大会の一部として開催され、招待講演1件、口頭発表3件、ポスター発表11件が行われ、高校生のポスター発表4件が優れた発表として表彰されました。本大会は、次世代を担う若い力の育成を重要な使命と位置付け、会期は高校生が参加しやすい9月上旬に設定しました。県内外の高校や教育委員会にポスターを送付し、高校生の参加を積極的に呼びかけました。さらに、引率教員の旅費補助という新たな取り組みも行いました。その結果、山形・秋田・宮城の3県から高校生24名、高校教員9名の参加があり、若い世代との接点をより強固なものとすることができました。

懇親会は、参加者同士の親睦と情報交換の貴重な機会となりました。近年の

物価高騰に伴い懇親会費の見直しを余儀なくされましたが、多くの方々にご参加いただきました。名物の米沢牛入り芋煮や県内の地酒を提供し、余興として利き酒大会も実施され、和やかな雰囲気の中で交流が深まり、新たなネットワークや知見の共有の場として盛況を博しました。

大会運営にあたり、予稿集や大会ホームページへの広告掲載およびブース出展で協賛をいただいた企業様、さらに、山形大学よりご協力いただいた実行委員の皆様、山形大学学生アルバイトの皆様に心より感謝申し上げます。とりわけ、11年前の大会に引き続き、再び幹事長として大会運営の中核を担ってくださった増原陽人先生、ならびに若手として実務面において多大なご貢献をいただいた沖本治哉先生、山門陵平先生に、深く感謝申し上げます。最後に、全般にご協力をいただいた日本化学会東北支部長で東北大学理学研究科教授の林雄二郎先生、事務局として企画・運営を丁寧に支えてくださった東北支部事務局スタッフの皆様に、心より感謝申し上げます。

次回の東北大会は弘前大学院理工学研究科教授の伊東俊司先生を実行委員長として、令和8年9月5日~6日の日程で弘前大学文京町キャンパスにて開催される予定です。次回大会のさらなる成功を祈念し、本大会の報告を結びといたします。

令和7年10月1日 令和7年度化学系学協会東北大会実行委員長 神戸 士郎(山形大学)

令和7年度化学系学協会支部長(各セッション講演者推薦担当)

日本化学会東北支部長 林雄二郎 (東北大院理) (東北大院工) 化学工学会東北支部長 青木秀之 無機マテリアル学会北部支部長 殷澍 (東北大多元研) 繊維学会東北·北海道支部長 松葉豪 (山形大院有機) 根本修克 高分子学会東北支部長 (日大工) 日本材料学会東北支部長 松葉豪 (山形大院有機) 日本分析化学会東北支部長 珠玖仁 (東北大院工) 有機合成化学協会東北支部長 (東北大院理) 瀧宮和男 電気化学会東北支部長 吉田司 (山形大院理工) 分子科学会東北地区担当 (東北大院理) 藤井朱鳥 日本セラミックス協会東北北海道支部長 忠永清治 (北大院工) 日本接着学会東北・北海道支部長 三ツ石方也 (東北大院工)

令和7年度化学系学協会東北大会および化学教育研究協議会東北大会 実行委員会およびプログラム編成委員

実行委員長 神戸士郎* (山形大院理工) (東北大院理) 支部長 林雄二郎 化学教育協議会議長 渡邉賢 (東北大院工) 增原陽人* (山形大院理工) 大会庶務幹事長 支部幹事長 小室貴士 (東北大院理) 沖本治哉* 大会会計 (山形大院有機) 無機化学セッションオーガナイザー 殷澍 (東北大多元研) 分析・環境化学セッションオーガナイザー 珠玖仁 (東北大院工) 物理化学セッションオーガナイザー 叶深 (東北大院理) 有機化学セッションオーガナイザー 瀧宮和男 (東北大院理) 高分子・繊維化学セッションオーガナイザー 松葉豪 (山形大院理工) 化学工学セッションオーガナイザー 青木秀之 (東北大院工) 材料化学セッションオーガナイザー 松葉豪 (山形大院理工) 電気化学セッションオーガナイザー 吉田司 (山形大院有機) 電気化学セッションオーガナイザー 長峯邦明 (山形大院有機) 忠永清治 セラミックス化学セッションオーガナイザー (北大院工) セラミックス化学セッションオーガナイザー 松嶋雄太 (山形大院理工) 接着化学セッションオーガナイザー 三ツ石方也 (東北大院工) (山形大院理工) 生体分子化学セッションオーガナイザー 堀田純一 若手シンポジウムセッションオーガナイザー 江目宏樹 (山形大院理工) 有機化学コロキウムセッションオーガナイザー 石川稔 (東北大院生命) 物理化学コロキウムセッションオーガナイザー 藤井朱鳥 (東北大院理)

実行委員会特別企画セッションオーガナイザー 片桐洋史 (山形大院有機)

化学教育研究協議会東北大会

セッションオーガナイザー

栗山恭直 (山形大理)

実行委員 神保雄次 (山形大院理工) 実行委員 山門陵平 (山形大院有機)

実行委員 近藤慎一 (山形大理)

実行委員 伊藤和明 (山形大院理工)

実行委員 小竹直哉 (山形大院理工) 実行委員 右田聖 (山形大院理工)

実行委員 吉田一也 (山形大院理工) 実行委員 富樫貴成 (山形大理)

実行委員 落合文吾 (山形大院理工)

実行委員 松井淳 (山形大理) 実行委員 木俣光正 (山形大理工)

実行委員 千葉貴之 (山形大院有機)

実行委員 石崎学 (山形大理) 実行委員 遠藤昌敏 (山形大理工)

実行委員 今野博行 (山形大院理工)

オンラインシステム作成委託 日本化学会東北支部事務局 日本化学会東北支部事務局 千葉開発 千葉依巳* (日化東北) 熊谷沙緒理*(日化東北)

* 本報告書の編集作業担当者