

## 平成 25 年度 学術振興基金助成による成果報告書

平成 25 年 12 月 27 日

学 長 殿

所属部局・職名 共生システム理工学類・教授

申 請 者 名 金澤 等

助成事業の区分 (該当するものに○印)	研究協力に関する事業 (学術出版・叢書・ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">学会等</span> ) 学術振興に関する事業 (学生・事務職員・その他の特別事業)
事業名	学術交流会「繊維・高分子・接着の科学」 1 「日韓の学生気質・文化の違い、研究の考え方」 2 「第 2 回 福島大学共生システム理工学類 日韓親善学術講演会」
事業実施期間	平成 25 年 11 月 27 日 10:30~17:30
成果の概要	<p><b>1. 「日韓の学生気質・文化の違い、研究の考え方」</b> 近年、日本と韓国の国際的な関係が順調といえない状況にあります。そこで、「第 2 回 福島大学共生システム理工学類 日韓親善学術講演会」のために来日された韓国漢陽大学・任承淳教授とソウル大学・金顯中教授に、同講演会の前後の時間に、2 回にわたって、本学学生との討論会を行って頂き、両国の学生気質、文化、考え方の違いなどについて、相互理解をはかりました。学生にとって役に立つ知識を与え、韓国の大学生の研究に対する取り組みについて話がありました。学生 10 名。教官 3 名、補佐員 1 名が参加しました。</p> <p><b>2. 「第 2 回 福島大学共生システム理工学類 日韓親善学術講演会」</b> 地域貢献と科学の普及を目標に、東北・北海道地区の研究者、一般企業の研究者、韓国の第一線研究者を招いて、「高分子・繊維・接着ほか」に関する最前線の研究成果の講演会を行い、聴講者に高分子関連分野の魅力を感じさせる事を目的としました。また、日韓親善、参加研究者間の交流をはかりました。 国内の繊維・接着剤・機器メーカー等の企業からの講演を多く取り入れました。地域の現状を考慮して、第 1 部 バイオポリマー、繊維、放射線の講演、第 2 部「東北・北海道地区の研究紹介」、第 3 部「産業界からの講演」を企画しました。会には韓国・漢陽大学教授 任 承淳 (イム・スンスン)、ソウル大学 (韓国) のソウル大学教授 金 顯中 (キム・ヒュンジョン) 教授が参加したことから、日韓の親善の意味も込めて、参加費無料として広く一般市民の入場を呼びかけました。参加者は約 60 名ありました。福島大学の学生は約 40 名の参加がありました。 その後の懇親会は、福島市郊外の「野地温泉」で行い、29 名の参加がありました。そこでも、各企業、大学教官、</p>

学生間の熱心な議論がありました。参加者からは産学連携の意義があり、情報交換の場になったなど有意義な会となりました。

**\*主催：**接着学会・東北支部、福島大学、蔵前工業会福島県（東京工業大学同窓会）支部

**\*共催：**接着学会東北支部、東北ポリマー懇話会

**【プログラム】**

**第1部 バイオポリマー、繊維、放射線**

1) 「身近な高分子を使った人工筋肉を目指して」信州大名誉教授・繊維学会会長 平井 利博

2) 「Bio-based polyester with isosorbide（イソソルビド含有バイオ由来のポリエステル）」韓国・漢陽大学教授・任承淳（임승순 Seung-Soon Im）：東工大 蔵前工業会韓国支部長 休憩

3) 特別講演 「福島における放射線の現状2」福島大学特任教授・河津 賢澄

4) 「熔融紡糸法による光学機能繊維の創製」東工大大学院教授・繊維学会副会長 鞠谷 雄士

5) 「Fabrication and Applications of Nano-Cellulose（ナノセルロースの繊維化と応用）」ソウル大学教授・金 顯中

（김현중 Hyun-Joong Kim）

**第2部 「東北・北海道地区の研究紹介」**

1) 正田晋一郎（東北大教授・繊維学会東北・北海道支部長）：水中における最短グリコシル化プロセスを目指して

2) 岡田修司（山形大教授）：電気光学素子への応用を目指した極性高分子材料の作製

3) 松葉 豪（山形大准教授）：グリーンマテリアル高分子の結晶構造と機能高分子材料の作製

4) 佐藤力哉（山形大准教授）：種々の熱応答性ポリマーの合成と応用

5) 倉本憲幸（山形大教授）：高導電性ポリアニリンの合成と応用

6) 金澤 等（福島大教授・接着学会東北支部長、蔵前工業会福島支部長）：接着剤を使わないで接着する技術

7) 大石好行（岩手大学教授）：耐熱接着用ポリイミド樹脂の開発

**第3部 「産業界からの講演」**

1) 森重地加男（東洋紡・フィルム開発部長）：環境対応フィルム（バイオ、リサイクル等）

2) 矢野 慎吾（セメダイン株式会社・開発部研究第三グループ）「剥離強度に優れた高耐熱性エポキシ樹脂系接着剤の開発」

3) 塚本勝朗（ジャパンマテックス(株)取締役社長）：グラントパッキン・ガasketの用途分野

4) 藤村忠正（ビジョン開発(株)取締役会長）：ロシアの放射性物質除去技術

5) 服部俊雄（大日精化・顔料事業部部長）：放射性セシウム汚染対策：プルシアンブルーの効果

# 第2回 福島大学共生システム理工学類 日韓親善学術講演会

繊維学会東北・北海道支部特別企画、高分子学会東北支部会員増強講演会

【主催】福島大学共生システム理工学類、繊維学会東北・北海道支部、高分子学会東北支部 【共催】接着学会東北支部、東北ポリマー懇話会、蔵前工業会福島県支部

学生諸君！！  
講義だけでは不十分だ。  
学外の情報を得よう！



【日時】 2013年11月27日(水)、13:00 - 17:30

【場所】 福島大学M1教室、参加費:無料、当日参加可能

## 第1部 バイオポリマー、繊維、放射線 13:00-16:00 0)挨拶

1)「身近な高分子を使った人工筋肉を目指して」信州大名誉教授・繊維学会会長 平井 利博

2)「Bio-based polyester with isosorbide (イソソルビド含有バイオ由来のポリエステル)」

韓国・漢陽大学教授 任 承淳(임승순 Seung-Soon Im):東工大 蔵前工業会韓国支部

長

休憩

3) 特別講演「福島における放射線の現状2」福島大学特任教授 河津 賢澄

4)「熔融紡糸法による光学機能繊維の創製」東工大大学院教授・繊維学会副会長 鞠谷 雄士

5)「Fabrication and Applications of Nano-Cellulose(ナノセルロースの繊維化と応用)」

ソウル大学教授 金 顯中(김현중 Hyun-Joong Kim)

休憩

## 第2部 「東北・北海道地区の研究紹介」 16:20-17:00

1)正田晋一郎(東北大教授・繊維学会東北・北海道支部長):水中における最短グリコシル化プロセスを目指して

2)岡田修司(山形大教授):電気光学素子への応用を目指した極性高分子材料の作製

3)松葉 豪(山形大准教授):グリーンマテリアル高分子の結晶構造と機能高分子材料の作製

4)佐藤力哉(山形大准教授):種々の熱応答性ポリマーの合成と応用

5)倉本憲幸(山形大教授):高導電性ポリアニリンの合成と応用

6)金澤 等(福島大教授・接着学会東北支部長, 蔵前工業会福島支部長):接着剤を使わないで接着する技術

7)大石好行(岩手大学教授):耐熱接着用ポリイミド樹脂の開発 (中止)

## 第3部 「産業界からの講演」 17:00-17:30

1)森重地加男(東洋紡・フィルム開発部長):環境対応フィルム(バイオ、リサイクル等)

2)矢野 慎吾(セメダイン株式会社・開発部研究第三グループ)「剥離強度に優れた高耐熱性エポキシ樹脂系接着剤の開発」

3)塚本勝朗(ジャパンマテックス(株)取締役社長):グランドパッキン・ガスケットの用途分野

4)藤村忠正(ビジョン開発(株)取締役会長):ロシアの放射性物質除去技術

5)服部俊雄(大日精化・顔料事業部部長):放射性セシウム汚染対策;  
プルシアンブルーの効果

本当の春を  
福島に！

懇親会: 有料、お問合せ下さい。

問合先:福島大学 共生システム理工学類

金澤 研究室 接着学会東北支部事務局 担当:金澤、稲田

TEL 024-548-8184 E-mail: inada\_aya@yahoo.co.jp,

kana@sss.fukushima-u.ac.jp



## 第2回 福島大学共生システム理工学類 日韓親善学術講演会 テキスト

- 【主催】 福島大学共生システム理工学類、  
繊維学会東北・北海道支部、高分子学会東北支部
- 【共催】 日本接着学会東北支部、東北ポリマー懇話会、  
蔵前工業会福島県支部

本当の空と春を！



福島大学陸上競技

November 21, 2013

*R. Karugimura*

- 【日時】 2013年11月27日（水）13:00 ~ 17:30  
【場所】 福島大学 M1 教室

## はじめに Welcome

2013年3月11日の大震災、および、その直後の東京電力福島第一原発の事故も重なって、まだ悲惨な状況は続いております。しかし、私たちは、どのような状況にあっても、科学の探求を止めることはできません。一方において、科学には国境はなく、私たちは、特に隣国との理解を深め、互いに協調して学ぶ事が大切です。そこで、東北地区を代表して、福島大学共生システム理工学類において、「第2回日韓親善学術講演会」を開催します。大韓民国からは、日本に縁の深い漢陽大学・任承淳教授、ソウル大学・金顯中教授の参加を得ました。国内からは、繊維学会会長・平井利博 信州大教授、同副会長・鞠谷雄士 東工大教授、および東北地区の大学からは7名の講師、さらに特別企画として、産業界から5名の講師の参加があり、他に例の少ない多様な内容の構成となっております。本会は、福島大学共生システム理工学類(学術講演会)、繊維学会東北・北海道支部(特別講演会)、高分子学会東北支部(会員増強講演会)、接着学会東北支部、東北ポリマー懇話会、蔵前工業会福島県支部からの支援を受けて、学術の発展、相互の親善を目標として開催します。構成には不備な面が多いと思いますが、研究のワンポイントでもご紹介して頂きたいと計画しました。研究者間では互いの切磋琢磨を目指しましょう。学生諸君には、他の大学の研究に触れて、何かを感じて頂きたいと願います。本講演会支援学会メンバーを代表してご挨拶申し上げます。

I wish to express my thanks and appreciations to the researchers who provided their precious research results with their fellow colleagues. There is no border in science. It is important for us to understand the neighboring countries each other and to develop together.



撮影 福島大学運動場  
11. 20, 2013

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Kanazawa'.

福島大学共生システム理工学類教授(大学院教授) 金澤 等  
960-1296 福島市金谷川1番地 : kana@sss.fukushima-u.ac.jp

# プログラム



## 第一部 バイオポリマー、繊維、放射線

- 1) 身近な高分子を使った人工筋肉を目指してー駆動素子からエネルギーハーヴェストまで  
信州大学名誉教授／繊維学会会長 平井 利博 3
- 2) Bio-based polyester with isosorbide (イソソルビド含有バイオ由来のポリエステル)  
韓国・漢陽大学 任 承淳 (임승순 Seung-Soon Im) 5
- 3) 福島における放射線の現状 2  
福島大学うつくしまふくしま未来支援センター 河津 賢澄 1 4
- 4) 溶融紡糸法による光学機能繊維の創製  
東京工業大学大学院／繊維学会副会長 鞠谷 雄士 2 0
- 5) Fabrication and Applications of Nano-Cellulose (ナノセルロースの繊維化と応用)  
韓国・ソウル大学 金 顯中 (김현중 Hyun-Joong Kim) 2 4

## 第二部 東北・北海道地区の研究紹介

- 1) 水中における最短グリコシル化プロセスを目指して  
東北大学大学院工学研究科 正田 晋一郎 3 0
- 2) 電気光学素子への応用を目指した極性高分子材料の作製  
山形大学大学院理工学研究科 岡田 修司 3 1
- 3) グリーンマテリアル高分子の結晶構造と機能高分子材料の作製  
山形大学大学院理工学研究科 松葉 豪 3 2
- 4) 種々の熱応答性ポリマーの合成と応用  
山形大学大学院理工学研究科 佐藤 力哉 3 3
- 5) 高導電性ポリアニリンの合成と応用  
山形大学大学院理工学研究科 倉本 憲幸 3 7
- 6) 接着剤を使わないで接着する技術  
福島大学共生システム理工学類 産業システム工学 金澤 等 3 9
- 7) 耐熱接着用ポリイミド樹脂の開発  
岩手大学工学部応用化学・生命工学科 大石 好行 4 5

## 第三部 産業界からの講演

- 1) 環境対応フィルム (バイオ、リサイクル等)  
東洋紡 (株) フィルム本部・フィルム開発部 森重 地加男 4 7
- 2) 剥離強度に優れた高耐熱性エポキシ樹脂系接着剤の開発  
セメダイン (株) 開発部 矢野 慎吾 4 9
- 3) グランドパッキン・ガスケットの用途分野  
ジャパンマテックス(株) 代表取締役 塚本 勝朗 5 1
- 4) 港湾内海中のセシウム及びストロンチウムの選択的除去システム  
ビジョン開発 (株) 代表取締役 藤村 忠正 5 2
- 5) 放射性セシウム汚染対策へのプルシアンブルー担持不織布の利用  
大日精化工業 (株) 顔料事業部開発室 服部 俊雄 5 5