

## 岐阜大学金型創成技術研究センター

・地域企業を招いて、

「金型実習成果報告会・修士研究発表会」を実施

・第7回学生金型グランプリ in インターモールド 2015

(金型展 2015、4月16日、東京ビッグサイト)に出展

～”知”の拠点として金型分野のものづくり教育・技術開発で地域貢献～

国立大学法人 岐阜大学（所在地：岐阜県岐阜市柳戸 学長：森脇久隆）の金型創成技術研究センター（センター長：山下実）は、地域企業や自治体関係者を招いて「金型実習成果報告会・修士研究発表会」を行い、学部生が半年かけて学んだ成果として、設計製作した金型を発表、また当センター所属大学院生の研究紹介を実施したことをご報告いたします。また、2015年4月15日（水）より東京ビッグサイトで開催される INTERMOLD 2015（第26回金型加工技術展）/ 金型展 2015 へも出展し、設計製作した金型の発表を学生が行います(発表は4月16日)。

岐阜大学金型創成技術研究センターURL：<http://www1.gifu-u.ac.jp/~gcadet/>

### ■岐阜大学金型創成技術研究センターについて

岐阜大学金型創成技術研究センターは、金型技術の高度化・伝承を継続的かつ着実に実行し、創造的かつ意欲ある若手技術者を育成する知の拠点として、文部科学省の科学技術振興調整費事業の採択を受けて平成18年7月1日、岐阜大学内に設立されました。

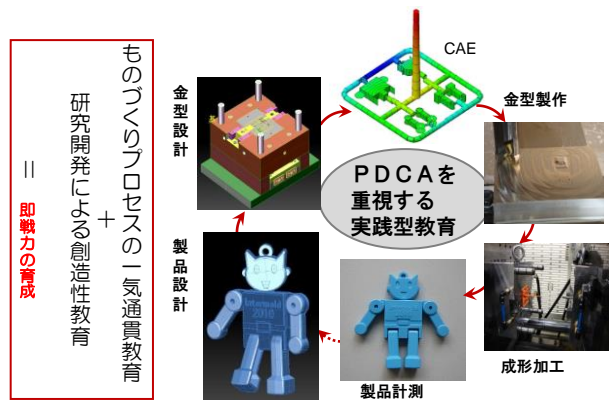
学生を対象とした金型分野の実践教育による優秀人材の産業界への輩出、地域技術者の学び直し教育及び企業との共同研究を通して、地域および日本のものづくり産業の振興を強力に支援しています。

### ■教育プログラム

当センターは金型を用いるものづくり分野の優秀なプレーイング・マネージャーを輩出すべく、学部4年生、大学院博士前期課程生に対して金型に特化した教育プログラムを編成し、ものづくりプロセスの一貫教育と研究開発による創造性教育を行っています。

さらに地域企業で活躍している技術者を主な対象とした金型分野の教育を、地元の商工会議所と連携して実施しています。

実践教育では、企業で使われているものと同じレベルの実習用 CAD/CAE ソフトウェアや金型加工用の NC 制御工作機械が必要になります。当センターには総額 3 億円の最新の NC 制御工作機械装置や成形機などが、多くの企業からの寄付によって設置されており、こうした機械を運用した高度な実習が可能な教育環境は、日本で唯一、岐阜大学だけが持っています。



射出成形を例にした金型教育プログラム

## ■産学連携

製造企業との共同研究(毎年 20 件程度)を受け入れ、経済産業省の「戦略的基盤技術高度化支援事業」(通称サポイン)を地域企業と実施しています。

次世代金型研究会(金型企業 20 数社と本学)を正式に発足し(今年 1 月 27 日)、技術相談、情報提供、技術セミナーを実施し、企業の技術開発を支援していきます。



## ■金型実習成果報告会(3月5日)(インターモールド出展の金型づくりと修士研究紹介)について

以下のスケジュールで地域企業の皆様(企業:51名、自治体・公設試:5名、NPO:1名、学内:55名[合計 112名])も多くのご参加をいただき、開催しました。

スケジュール

1) 12:50~13:30

金型附属加工工場にて受付・出展する金型と成形品を見学

2) 13:35~13:40

センター長挨拶・センター活動報告

3) 13:40~15:10

金型実習成果報告(4年生によるプレゼンテーション)

プレス金型、射出成形金型、鋳造金型の3チームの発表と意見交換

4) 15:10~16:10

講演「金型技術が拓く先端ものづくり」講師 当センター山縣裕教授

5) 16:10~16:50

研究紹介(大学院1年生のポスター発表)



附属工場にて来場者に説明

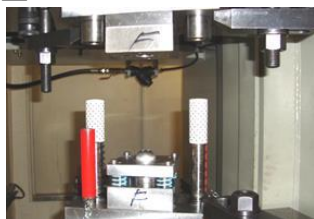


金型づくりのプレゼンテーション

プレス金型と射出成形金型の2チームは、インターモールドに出展する金型を発表しました。学生が10月から2月にかけて学んだ成果として、設計製作した金型と成形品(製品)を附属工場にて来場者に説明、金型づくりの詳細についてプレゼンテーションを行いました。プレス成形金型では身近な「ベル」が製作テーマ、射出成形金型は「ティーバッグレスト」がテーマで、ともに型設計と精密加工に苦労しました。

企業等の参加者の皆様から質疑、金型設計や加工に関して貴重なコメントをいただきました。修士論文研究のポスター発表では、大学院1年生が自分のポスター前に立ち、研究の目的や内容を説明しました

プレス金型のテーマ「ベル」と金型



左図：完成品  
(成形+かしめ締結品)  
中図：プレス成形  
右図：金型一式

射出金型のテーマ「ティーバッグレスト」と金型



左図：完成品  
(ティーバッグレスト)  
中図：射出成形  
右図：金型一式

## ■今後の教育事業の展開について

現在、実施している金型人材育成プログラムをベースに、地域密着型イノベーション創出金型人材育成事業に発展し、3Dプリンターを取り入れた新たな教育プログラムを学部4年生と大学院生に対して実施する計画です。

学部4年生に対しては、製品の設計から製造までの生産プロセスの流れに沿って3Dプリンターによる金型づくりを取り入れた実践的に教育するプログラムを構築、実施する計画です。また大学院生については学内の実践教育事業に加え、地域企業の現場に入り、企業の技術者と一緒に新商品・新技術の開発に取り組む実践教育を行います。

## ■INTERMOLD 2015 (第26回金型加工技術展) について

INTERMOLD 2015 (第26回金型加工技術展) は、最新の金型加工技術が集まる専門展示会で、東京(東京ビッグサイト)と大阪(インテックス大阪)で毎年交互に開催されています。会場内、一般社団法人日本金型工業会主催「第7回学生金型グランプリ」に本学も参加し(第1回からすべて参加しています)、学生が発表します。

名称：INTERMOLD 2015 (第26回金型加工技術展) / 金型展 2015

会期：2015年4月15日(水)～18日(土)

主催：一般社団法人日本金型工業会

開場時間：10:00～17:00(最終日18日は16:00まで)

運営：インターモールド振興会

会場：東京ビッグサイト(〒135-0063 東京都江東区有明 3-10-1)

公式サイト：<http://intermold.jp>

## ■設備・提供企業様一覧



製造メーカー：DMG 森精機 株式会社  
機種：5軸制御マシニングセンター  
型番：NMV1500DCG  
寄贈者：DMG 森精機 株式会社



製造メーカー：株式会社 ソディック  
機種：リニアモータ駆動ワイヤ放電加工機  
型番：AQ537L  
寄贈者：株式会社 ソディック



製造メーカー：三菱電機 株式会社  
機種：ワイヤカット放電加工機  
型番：FA10SM  
寄贈者：三菱電機 株式会社



製造メーカー：株式会社 ジェイテクト  
機種：CNC円筒研削盤  
型番：GE3P-25 II  
寄贈者：株式会社 ジェイテクト



製造メーカー：日精樹脂工業 株式会社  
機種：電気式高性能射出成形機  
型番：NEX110-12E  
寄贈者：日精樹脂工業 株式会社



製造メーカー：オークマ 株式会社  
機種：立形マシニングセンター  
型番：MD-46VA  
寄贈者：オークマ 株式会社



製造メーカー：黒田精工 株式会社  
機種：成形平面研削盤  
型番：GS-45  
寄贈者：黒田精工 株式会社



製造メーカー：株式会社 テクノワシノ  
機種：光学式精密ならい研削盤  
型番：GLS-5T  
寄贈者：株式会社テクノワシノ



製造メーカー：株式会社 牧野フライス製作所  
機種：操作フライス盤  
型番：KE-55



製造メーカー：三菱電機 株式会社  
機種：型彫り放電加工機  
型番：EA12/E  
寄贈者：三菱電機 株式会社



製造メーカー：コマツ産機 株式会社  
機種：サーボプレス  
型番：H1F110



製造メーカー：株式会社 中島鉄工所  
機種：マイクロフォーマー  
型番：MF220  
寄贈者：メイラ株式会社

### 付属装置と治工具

製造メーカー：株式会社 松井製作所  
機種：箱型乾燥機  
型番：PO-50-J  
寄贈者：株式会社 松井製作所

製造メーカー：株式会社 松井製作所  
機種：金型温度調節機  
型番：MCL-25-X-J  
寄贈者：株式会社 松井製作所

製造メーカー：株式会社 ナベヤ  
機種：マグネットチャック、定盤、  
パイス、作業台  
寄贈者：株式会社 ナベヤ

## ■「ひとを創る。ひとが創る。地域創生フォーラム」で報告

文部科学省が3月20日、東京で開催します。同省では、大学等有する個性・特色を活かし、地域の産業活性化や地域社会のニーズに応え、地元で活躍し、地域の活性化貢献できる人材の育成を行うために「地域再生人材創出拠点の形成」プログラムを行ってきました。

当センターのこれまでの実績が買われ、「ものづくりリーディング人材」セッションで報告、またセッションの総括役を務めます。

「社会システム改革と研究開発の一体的推進」事業  
地域再生人材創出拠点の形成

# ひとを創る。ひとが創る。 地域創生フォーラム

日時 平成27年3月20日(金) 13:00~18:30 定員 300名

場所 **イノホール&カンファレンスセンター  
カンファレンスルームA・B・C・D・E**

東京都千代田区内幸町2-1-1 飯野ビル4階  
[アクセス] 東京メトロ日比谷線・千代田線「霞ヶ関」駅C4出口直結  
東京メトロ銀座線「虎ノ門」駅9番出口 徒歩3分

<http://www.iino.co.jp/hall/access/>

**入場料無料・事前申込制**

・本フォーラムHPを経由して、当日の内容を  
サイエンスチャンネルで公開します。(3月下旬~4月配信予定)

【参加申し込み方法】

下記のサイトよりお名前・メールアドレスを明記の上お申し込みください。

<https://chiikiforum2014.jst.go.jp/>

お送りいただいた個人情報宛てに関連情報をお送りすることがございます。

あらかじめご了承ください。

【お問い合わせ先】

(独) 科学技術振興機構 科学技術プログラム推進部  
社会システム改革と研究開発の一体的推進  
地域創生フォーラム事務局  
電話：03-5214-3403 E-mail: stsr@jst.go.jp



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION,  
CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY (JAPAN)

- |       |                         |                                     |
|-------|-------------------------|-------------------------------------|
| 12:00 | 開場                      |                                     |
| 13:00 | 主催者挨拶                   |                                     |
| 13:10 | プログラム報告                 | (独) 科学技術振興機構 プログラム主管 清水 了典          |
| 13:30 | 基調講演                    | 慶應義塾大学総合政策学部 教授 飯盛 義徳               |
| 14:00 | 休憩・移動                   |                                     |
| 14:15 | フューチャーセッション             |                                     |
|       | ① 地域コミュニティ再生人材          |                                     |
|       | ② 里山・農山漁村振興人材           |                                     |
|       | ③ 6次産業・農業IT化人材          |                                     |
|       | ④ まちづくり・都市デザイン人材        |                                     |
|       | ⑤ ものづくりリーディング人材         |                                     |
|       | ⑥ ものづくり・ビジネスマーケティング人材   |                                     |
| 16:15 | 休憩                      |                                     |
| 16:45 | フューチャーセッション結果の報告        |                                     |
|       | ① 地域コミュニティ再生人材          |                                     |
|       | ② 里山・農山漁村振興人材           |                                     |
|       | ③ 6次産業・農業IT化人材          |                                     |
|       | ④ まちづくり・都市デザイン人材        |                                     |
|       | ⑤ ものづくりリーディング人材         |                                     |
|       | ⑥ ものづくり・ビジネスマーケティング人材   |                                     |
|       | ⑦ 大学と他のセクター間の連携         |                                     |
| 17:55 | 講演：大学COC事業・大学COC+事業について | 文部科学省 高等教育局大学振興課 大学改革推進室長 猪股 志野     |
| 18:05 | 総括コメント                  | (独) 科学技術振興機構 運営統括・プログラムディレクター 相澤 益男 |

※フューチャーセッションの進行・報告発表者については、当日会場にて配布するプログラムに記載いたします。

【会場案内】

**イノホール&カンファレンスセンター**  
東京都千代田区内幸町2-1-1 飯野ビル4階

【利用可能路線】

- ・東京メトロ 日比谷線・千代田線「霞ヶ関」駅 C4出口直結
- ・東京メトロ 丸の内線「霞ヶ関」駅 B2出口 徒歩5分
- ・東京メトロ 銀座線「虎ノ門」駅 9番出口 徒歩3分
- ・東京メトロ 有楽町線「桜田門」駅 5番出口 徒歩10分
- ・JR山手線・京浜東北線・東海道線・横須賀線、都営地下鉄浅草線、ゆりかもめ「新橋」駅 徒歩10分
- ・都営地下鉄三田線「内幸町」駅 A7出口 徒歩3分



フォーラムの開催案内

## ■学校法人概要

法人名：大学法人 岐阜大学 代表者：学長 森脇久隆 所在地：岐阜県岐阜市柳戸 1-1

URL : <http://www.gifu-u.ac.jp/>

## ■本リリースに関するお問い合わせ

■このリリースに関するお問い合わせや取材、資料をご希望の方は下記までご連絡ください■

岐阜大学 PR 代行：株式会社 CuA united (キュアユニテッド) 担当：井上

TEL : 052-332-1334 / FAX : 052-308-3804 / MAIL : [info@cua-united.com](mailto:info@cua-united.com) URL : <http://www.cua-united.com/>