

## 日本機械学会若手優秀講演フェロー賞贈賞報告

本会ではフェロー寄付金に基づき、本会講演会において優れた講演を行った学生員等本賞対象者に対して顕彰することによって若者に自信と誇りを与え、本会が若手の専門家育成を支援し、もって科学技術創造立国の人材育成に貢献することを目的として「日本機械学会若手優秀講演フェロー賞」を設けました。

2011年6月～2013年3月に本会支部・部門講演会発表論文に対して推薦され受賞された方は下記の通り。

(但し、日本機械学会誌2012年6月号に掲載済みの受賞者は除く)

### 機械材料・材料加工部門 JSME/ASME2011 International Conference on Materials and Processing(2011年6月13日～17日)

柘植 浩志(大阪工業大学)

『VERTICAL TYPE TWIN ROLL CASTER WITH SCRAPERS FOR CASTING CLAD STRIPS』

### 動力エネルギー・システム部門 第17回動力・エネルギー技術シンポジウム(2011年6月21日～22日)

三賀 丈詩(神戸大学)

『気水分離器内旋回二相流に関する研究』

### 動力エネルギー・システム部門 2011年度年次大会(2011年9月11日～14日)

高橋 忠将(京都大学)

『Ni-YSZ電極の表面温度分布にメタン水蒸気改質が与える影響』

### 動力エネルギー・システム部門 第19回原子力工学国際会議(2011年10月24日～25日)

渡辺 瞬((一財)電力中央研究所)

『INVESTIGATION OF FLOW STRUCTURE TRANSITION IN LOWER PLENUM OF ABWR』

### 設計工学・システム部門 第21回設計工学・システム部門講演会(2011年10月26日～28日)

岩谷 亮佑(香川大学)

『ベンチマーク問題を通じた畳み込みRBFの有効性の検討』

萬代 浩平(大阪大学)

『エコビジネス設計支援方法論の開発』

### 生産システム部門 生産システム部門研究発表講演会2012(2012年3月13日)

細藤 嘉人(横浜国立大学)

『距離画像を用いたビューベース教示再生』

### ロボティクス・メカトロニクス部門 第17回ロボティクスシンポジア(2012年3月14日～15日)

小畠 基史(広島大学)

『高速ビジョンを用いた実時間マイクロPIVシステム』

### 東海支部 東海支部第61期総会・講演会(2012年3月15日～16日)

後藤 彰弘(名古屋工業大学)

『プラスチック用金型の急速冷却に関する接触熱抵抗の測定と解析』

唐仁原 弘治(名古屋工業大学)

『コンプライアントメカニズムによる一体型構造を有する低侵襲手術用鉗子』

古市 肇(静岡大学)

『単一光ファイバープローブを用いた気泡計測における光線追跡シミュレーション』

### 機素潤滑設計部門 第12回機素潤滑設計部門講演会(2012年4月23日～24日)

後藤 真徹(慶應義塾大学)

『電気粘性流体を用いた凹凸感呈示手法』

### ロボティクス・メカトロニクス部門 ロボティクス・メカトロニクス講演会2012(2012年5月27日～29日)

芦澤 智春(東北大学)

『社交ダンスロボットにおけるミシス理論を用いたステップ遷移の推定手法』

大脇 浩史(名古屋大学)

『バイオニックシミュレータのためのハイブリッド循環系の構築』

小澤 真昂(慶應義塾大学)

『透過式眼鏡型視線検出システム』

河野 健太郎(東京工業大学)

『高い荒地踏破性を有する能動節能動車輪型ヘビ型ロボットACM-R4.2 の開発』

末田 大和(広島大学)

『確率共鳴現象を利用した指先知覚感度の向上』

西田 亮介(立命館大学)

『キャリブレーションを必要としない視覚に基づくロボット運動制御』

西村 太貴(立命館大学)

『経路選択可能な螺旋駆動型管内移動ロボットの開発』

浜崎 敬介(東京電機大学)  
『跳躍・走行・舞踏ロボット用バイオミメティックアクチュエータの開発(シリコンゴム腱構造アクチュエータによる屈伸反動跳躍の実現)』

深田 翔太(名古屋大学)  
『三次元ナノ露光・ナノ加工による液中マイクロロボットの光創製と光操作』

福井 航(大阪大学)  
『細胞の疲労特性評価  $\mu$ -Cell Fatigue Test』

穂坂 憲一(東京工業大学)  
『繰り出し式柔軟流体アクチュエータによる狭隘地形内の移動探査ロボット—第2 報:方向操舵手法—』

本堂 貴敏(東京農工大学)  
『フィードバック励振制御と等エネルギー面解析に基づく弾性関節を活用した高運動エネルギー実現法』

宮本 一郎(電気通信大学)  
『ネット状近接覚センサを用いたヒューマンインターフェースに関する基礎的検討』

安北 理人(名古屋工業大学)  
『重度脳卒中片麻痺患者のための簡易反復負荷抵抗訓練装置の臨床評価』

若菜 和仁(東北大学)  
『大ストロークかつ高速運動可能な柔軟空気圧リニアアクチュエータの開発』

和田 晃(岡山大学)  
『可逆化学反応現象を利用したガス圧制御システムの開発—第1 報;水の分解/合成を利用した試作実験—』

渡邊 順平(慶應義塾大学)  
『大変位MEMS アクチュエータを用いた触覚ディスプレイの開発』

#### **環境工学部門 第22回環境工学総合シンポジウム2012(2012年7月4日～6日)**

工藤 雄治(東北大学)  
『プラズマ照射によるMDCK細胞の不活性化』

若林 英佑(早稲田大学)  
『使用済み小型家電の素材構成からみたポテンシャル価格と破碎選別後の資源的価値との比較評価』

#### **動力エネルギー部門 第20回原子力工学国際会議(2012年7月30日～8月3日)**

塚田 圭祐(東京工業大学)  
『A Study of Air-Coupled Ultrasonic Flowmeter』

#### **機械材料・材料加工部門 2012年度年次大会(2012年9月10日～12日)**

上原 克文(大阪大学)  
『ファイバーレーザーによる超高周波フォノンの励起・検出システムの開発と超高感度バイオセンサへの応用』

#### **熱工学部門 2012年度年次大会(2012年9月9日～12日)**

五十嵐 隼(富山大学)  
『ボルテックスジェネレータを用いた伝熱促進に関する研究』

小林 顕(東北大学)  
『第一原理分子動力学法を用いた高分子電解質膜の劣化シミュレーション』

白鳥 康介(千葉大学)  
『曲がり管内振動流による熱輸送促進』

#### **情報・知能・精密機器部門 2012年度年次大会(2012年9月9日～12日)**

高橋 誠(神奈川工科大学)  
『慣性センサを用いた腰部脊柱狭窄症術前・術後患者の歩行評価』

山口 勝久(東海大学)  
『コンケイプローラの形状におけるウェブディフェクト防止に関する実験的検討』

#### **宇宙工学部門 2012年度年次大会(2012年9月9日～12日)**

井上 遼太(北海道大学)  
『太陽同期軌道を周回する超小型衛星の熱解析と熱設計に関する研究』

松尾 雄太郎(東京工業大学)  
『計測条件が照度差ステレオ法による形状計測精度に及ぼす影響』

#### **東北支部 東北支部第48期秋季講演会(2012年9月22日)**

野崎 拓弥(東北大学)  
『カーボンナノチューブ電気伝導特性のひずみ依存性の基礎検討』

#### **材料力学部門 M&M2012材料力学カンファレンス(2012年9月22日～24日)**

小野 竜士(静岡大学)  
『せん断切断におけるCFRP 積層板の損傷プロセスの評価』

春山 大地(東京工業大学)  
『繰返し負荷を受けるCFRP 積層板の電気抵抗変化』

### **九州支部 九州支部福岡講演会(2012年9月29日)**

東嶋 元気(福岡工業大学)

『エアタービンスピンドルの回転数制御による加工面への影響(第1報)』

### **バイオエンジニアリング部門 第23回バイオフロンティア講演会(2012年10月5日～6日)**

一色 健司(京都大学)

『軟骨細胞の凝集体形成過程における細胞移動方向と細胞密度勾配の関係』

重松 大輝(大阪大学)

『力学的要因による溶血現象の解明に向けた赤血球膜破断の分子動力学シミュレーション』

### **計算力学部門 第25回計算力学講演会(2012年10月6日～9日)**

斎藤 真輝(名古屋工業大学)

『フェーズフィールド微視的弹性論を用いた破壊靱性の組織形態依存性の解析』

小幡 鷹政(東京大学)

『風車設計開発のための数値風洞の研究』

木下 恵介(金沢大学)

『傾角粒界の方位差と転位伝ば能力の関係』

### **産業・化学機械と安全部門 産業・化学機械と安全部門講演会2012(2012年10月18日)**

城島 沙紀(横浜国立大学)

『低温領域における Pt/WO<sub>3</sub>薄膜のガスクロミック挙動』

### **北海道支部 北海道支部第51回講演会(2012年10月20日)**

荒尾 圭史(北見工業大学)

『競技力向上を目的とした骨格的特徴に基づくスキーブーツ設計の検討』

小泉 忠理(北見工業大学)

『移乗動作における腰部負担軽減に関する実験的検討』

杉本 亮(北海道大学)

『レドックスフロー電池の充放電効率向上のための基礎研究』

田中 寛之(北見工業大学)

『マウスガードの装着が筋活動へ及ぼす影響』

村田 城(北見工業大学)

『縦渦対と渦列後流の相互干渉に関する可視化実験』

### **生産加工・工作機械部門 第9回生産加工・工作機械部門講演会(2012年10月27日～28日)**

西尾 健太郎(神戸大学)

『同時5軸制御による円すい台加工面の解析』

### **エンジンシステム部門 第23回内燃機関シンポジウム(2012年10月31日～11月2日)**

内山 和馬(九州大学)

『化学発光分光法による燃焼診断に関する基礎的研究』

### **熱工学部門 热工学コンファレンス2012(2012年11月17日～18日)**

小西 孟(東京農工大学)

『三次元熱伝導を考慮した過渡応答法によるディンプル付きカットバック面のフィルム冷却性能評価』

竹之内 啓佑(東京工業大学)

『原油増進回収におけるCO<sub>2</sub>/油系三相平衡の可視化解析』

森 健朗(金沢大学)

『相変化を利用して熱音響エンジンの開発』

### **流体工学部門 第90期流体工学部門講演会(2012年11月17日～18日)**

三木原 郁臣(神戸大学)

『液侵型LDVによる気泡流の流速測定』

### **機械材料・材料加工部門 第20回機械材料・材料加工技術講演会(2012年12月1日～2日)**

田頭 大悟(静岡大学)

『SPSによるジルコニア製薄肉缶の成形』

### **交通・物流部門 第21回交通・物流部門大会(2012年12月5日～7日)**

北原 圭(山梨大学)

『上肢の運動に着目した新しい運転操作系の提案』

### **宇宙工学部門 第21回スペース・エンジニアリング・ コンファレンス(2013年1月25日～26日)**

山崎 歩(東京工業大学)

『ランダムに初期変形の存在する薄膜の振動特性』

### **中国・四国支部 中国四国支部第51期総会・講演会(2013年3月8日)**

木村 紀公(岡山県立大学)

『数値シミュレーションを用いた鋳造欠陥予測』

忠政 則宏(津山工業高等専門学校)  
『小規模な水路に設置可能な二次元往復振動翼ユニットの開発』  
中筋 俊樹(香川高等専門学校)  
『ディーゼルPCCI燃焼におけるCO排出抑制に関する数値解析』  
深田 竜平(岡山大学)  
『単眼カメラを用いたSLAM問題へのアンセンテッドスマーザの適用』

福井 宏伸(愛媛大学)  
『SUS304ステンレス鋼の加工誘起マルテンサイト変態に関する基礎的研究』  
藤枝 誉(愛媛大学)  
『人間型ロボットの着地時における重心の運動制御を用いた衝撃緩和』  
増川 智裕(徳島大学)  
『質量変化を用いた正規化固有モードの推定』  
三上 和博(鳥取大学)  
『同期した二方向映像の輝度変化に対応した細菌の三次元位置及び姿勢の自動推定』

#### **北陸信越支部 北陸信越支部第50期総会・講演会(2013年 3月 09日)**

小栗 諒子(福井大学)  
『微小噴流吹付け試験による皮膚の弾性率評価法の開発』  
小林 大輝(新潟大学)  
『速度変動を考慮したオートバイ型車両ロボットの制御』  
坂本 純一(富山高等専門学校)  
『レーザドップラーフlow速分布測定装置の生体計測への応用(皮膚癌部位の早期画像評価)』  
関 恭平(長岡技術科学大学)  
『ファンデルワールス力を考慮した凝着・剥離の境界要素法による解析』  
光井 康人(金沢工業大学)  
『異なる剛性をもつ基質上で培養したA-6造血幹細胞由来破骨細胞の代謝挙動の観察』

#### **九州支部 九州支部第66期総会講演会(2013年3月13日)**

江頭 峻輝(九州大学大学院工学府機械工学専攻)  
『耐圧密閉チャンバー型CMP 装置による加工雰囲気制御下での難加工材料の加工特性－元素分析による研磨特性の評価－』  
長尾 淳司(佐賀大学大学院工学系研究科システム創成科学専攻)  
『高压水素臨界流量計内流れの流動特性』

#### **関東支部 関東支部第19期総会講演会(2013年3月15日～16日)**

倉富 喬弘(埼玉大学)  
『衝突系に発生する低周波振動』  
鈴木 仁己(首都大学東京)  
『家兔膝蓋腱の擬似生体環境下における損傷挙動のAE法による評価』  
高橋 一善(首都大学東京)  
『振動系における入力同定に関する研究』  
高橋 淩(埼玉大学)  
『磁界共振結合を用いた交流磁気浮上に関する研究 第1報:浮上原理の提案』  
田澤 博幸(首都大学東京)  
『フレキシブル太陽電池の外力による損傷のAE法およびロックインサーモグラフィを用いた評価』  
猫島 悠平(東京理科大学)  
『遷移領域を有するチタン薄膜/CFRPハイブリッド積層板の力学的特性評価』

#### **関西支部 関西支部第88期定時総会講演会(2013年3月16日～17日)**

大音 正夫(大阪工業大学)  
『蒸気タービン翼列の内部流動に関する研究』  
加藤 優喜(同志社大学)  
『変形に伴うBaTiO<sub>3</sub>の表面電位がラット骨髄細胞の骨芽細胞への分化に及ぼす影響』  
鎌倉 圭佑(大阪工業大学)  
『半凝固温度範囲が広域なAl合金の双ロールキャスティング』  
崎坂 亮太(大阪大学)  
『宇宙機用2液式スラスタの衝突微粒化噴霧に対する光学計測』  
竹林 佑介(同志社大学)  
『マイクロチャネルにおけるエンドミル型工具を用いた磁気研磨技術の開発』  
垂永 明彦(同志社大学)

『異なる纖維構造を有するナノファイバー多層チューブの開発』

筒井 朋洋(大阪大学)

『斜め蒸着法を用いたナノ構造制御による薄膜外部構造形成』

林 洸樹(大阪大学)

『非晶質金属における局所不均一変形の発生と成長 -分子動力学・連続場変換法による解析-』

三田村 貴博(金沢工業大学)

『ダイヤモンドワイヤ工具を用いた切断加工の加工特性に関する研究』

山敷 拓也(大阪工業大学)

『溝ロールを装備した縦型高速双ロールキャスターによるAl合金薄板の作製』

山本 啓太(大阪大学)

『ドラフトチューブの動特性の計測に関する研究』

以上