▌▌▌お知らせ▌▌▌

2007年度「機械工学振興事業資金助成」事業実施報告

本会では，会員の寄付金と本会拠出資金により「機械工学振興事業資金」を設け，青少年への機械工学の普及およびアジア諸国等の関係団体との連携促進を目的とする事業の育成を図っております．2007年度には12件の事業に対して助成をいたしましたので，ここにその報告をいたします，

なお，本資金に寄付をしていただきました会員の方々のご芳名は，日本機械学会誌2007年9月号に掲載しておりますので，あわせてご覧下さい．

第10回ロボットグランプリ

実行委員長　大隅　久（中央大学）

日本機械学会100周年の記念事業として始められたロボットグランプリも10年目を迎え，2007年3月10,11日に中央大学後楽園キャンパスで第10回ロボットグランプリが開催された．競技は例年通り，大道芸ロボット，ロボットランサー，スカベンジャーの3種目で，10日に大道芸ロボット競技が，11日にロボットランサー及びスカベンジャー競技が行われた．大道芸ロボット競技会では12台のロボットが出展され，それぞれ趣向を凝らしたパフォーマンスが披露された．技術の高さを見せるものよりも，楽しいストーリー性を持ったものが多く，特に観客への受けの良かった東京工業大学の佐藤桂太郎さんらのグループ「東工亭・K太郎デ・金太郎」が優勝となった．ロボットランサー競技会は，白線で示されたコースライン上に，槍を搭載したマイコンカーを走らせ，コースラインの両脇に並んだ的を槍で突きながら的に設定された得点を獲得するという競技である．今回は98台のエントリーがあり，昨年を凌ぐ性能のロボットが登場し，観客からも感嘆の声が上がっていた．優勝は湘南工科大学黒川旭さんの「God AarthurL2」であった．スカベンジャー競技会はゴミに見立てたピンポン玉を手作りのロボットを操縦しながらかき集め，決められた場所に片付けるという競技で，制限時間内に片付けられたピンポン玉の数で点数を競うという競技である．今回は42チームのエントリーがあった．昨年と比べ親子チームの姿が目に付き大変微笑ましい光景が見られた．予選は40チームで行われ，更に信州上田市から予選を勝ち抜いてきた2チームを加えた18チームによる決勝が行われた．優勝チームは森弘之さんらの必笑くんEで，ロボット，操縦技術とも大変に高いものがあった．

第19回　知能ロボットコンテスト

ロボット競技会実行委員会
代表　高橋隆行（福島大学）

当学会が協賛する第19回知能ロボットコンテスト（主催：ロボット競技実行委員会，他2団体，http://www.inrof.org/）が2007年6月23日（土），24日（日）の両日，仙台市科学館（宮城県仙台市）を会場に開催された．2日間で延べ約3300名の観客を動員（仙台市科学館発表）し，特に日曜日は，子供連れの家族などが訪れ，それぞれ工夫が凝らされたロボットの動きに対して歓声が上がっていた．

今年は，麻疹の流行による休校の影響で，直前キャンセルとなって涙を飲んだチームもあったが，昨年の史上最多に迫る88チームが参加し，アイデアと技術を競った．参加チームの内訳は，約6割（55チーム）が大学生主体であり，他に，高校生，高専生，中学生，社会人のチームとなっている．

本ロボットコンテストは，1990年から（予備大会を含めると1989年から）開催されている日本でも最も歴史あるもののひとつであり，高度な競技内容を特徴とする完全全自動のロボットによるコンテストである．その競技は，競技台上に置かれている対象物をロボットが自立的に発見し，所定のゴールに運ぶ速さと正確さを競うもので，チャレンジコースとテクニカルコースの2つの競技が用意されている．チャレンジコースでは3色計15個のスポンジボール，テクニカルコースでは硬式テニスボール・空き缶・石鹸箱の3種類が対象物となっている．チャレンジコースの競技は，比較的簡単なやり方でも競技に参加することが可能なルールとなっており，またテクニカルコースはかなり高度な技術を要求するようになっている．その結果，初心者から高度のプロ技術者まで，それぞれのやり方で楽しく参加できるように工夫されてれいる．また，本競技会の特長として，リピータの割合が大きいことが挙げられ，本競技

会に魅せられた参加者・観戦者の熱気あふれる大会である．

競技の結果，最高栄誉である最優秀技術賞には，もやねのアトリエ氏（個人参加）の「スウィーティ」が選ばれた．またチャレンジコースの優勝は同じく「スウィーティ」，同コース準優勝はRUR-10（東京農工大学ロボット研究会R.U.R）の「ちゃづつ」，テクニカルコース優勝は山口辰久氏（京都大学機械研究会OB）の「風兎2007」，同コース準優勝は，ベーア（東北大学工学部自主ゼミナール協議会）の「クーマ」がそれぞれ輝いた．

本競技会は，大学教員・学生・有志によるボランティアベースのロボット競技会実行委員会を中心に，日本機械学会様をはじめ，本競技会にご賛同くださる団体・企業の皆様の，資金的・物的・人的なご支援により運営されています．この場をお借りしまして，関係各位に深く感謝を申し上げます．

高校生セミナー「光造形と射出成形によるコンピュー支援ものづくり体験」

生産加工・工作機械部門　第2企画委員会
田牧純一（北見工業大学）

本セミナーは，2004年度の岐阜大学，2005-2006年度の鹿児島大学に引き続いて行なわれた生産加工・工作機械部門の定例的行事であり，2007年度は北見工業大学を会場にして7月29日（日）に開催された．大学行事の都合により日曜日の開催を余儀なくされたが，定員15名に対して11名の工業高校生と2名の普通高校生，計13名の参加者を得ることができた．

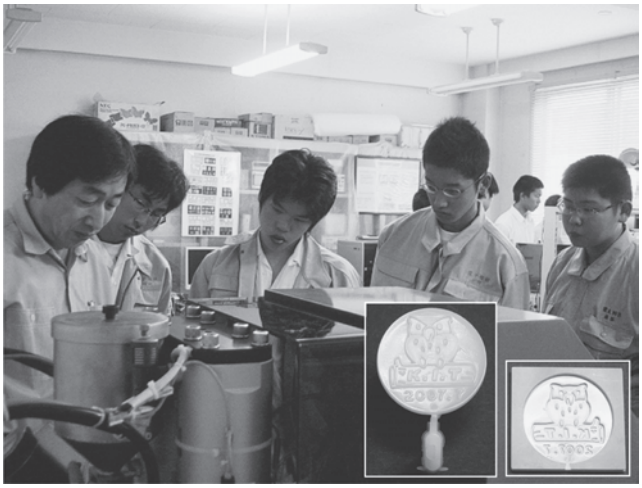
本セミナーは，日本の将来を担う高校生・高専生に「コンピュータを使ったものづくり」を体験してもらい「ものづくり」の難しさと楽しさを理解してもらうことを趣旨としており，今年度は，ラピッドプロトタイピングとして光造形法，金型を使用した加工法として射出成形法をテーマに取り上げ，CAD/CAMの講義と実習を行なった．

セミナーは昼食をはさんで午前10時から午後4時半まで行なわれた．

スタッフの紹介とスケジュールの概要を説明した後，パワーポイントによる1時間の講義を行い，その中で，1）金型加工法の種類と工業製品の例（プレス製品，クランクシャフト，シリンダブロック，プラモデル，タイヤ，薬ケース，菓子ケース，等）を身近な食品加工法（プリン，鯛焼き）と関連づけながら説明し，2）3次元CADにおけるソリッドモデルの概念とプリミティブの集合演算による立体形状構築の手法を説明し，3）ラピッドプロトタイピングの意味と積層造形法の種類，光造形法を説明した．

その後，solid-worksを使った3次元CADの演習に移り，大学院生の指導の下，各人が1台のPCを操作した．基本操作を学習後，携帯電話のストラップマスコットを光造形で作成することを目指し各人が自由課題に取り組んだ．このCAD実習は，1時間の昼食をはさんで午後2時半まで行なわれ，その結果，参加者全員がネームプレート，人形，メダル等のオリジナルCADデータを完成させることができた．

午後2時半からCAM実習に移り，参加者は3グループに別れ，助教，技術員，大学院生の指導のもとに，1）各人が作成したCADデータを光造形用STLデータに変換しプログラムチェックする作業，2）射出成形用金型をCNCマイクロフライス盤で切削加工する作業，3）物理モデル（実物マスコット）の形状を3次元スキャナで取り込みデータ修復することによって3次元CADデータを作成する作業，4）射出成形機でプラスチックメダルを製作する作業を体験した．射出成形で作成した参加記念メダルは各人がその場でゲートカットしストラップを取り付けて持ち帰った．オリジナル光造形品は，後日，参加者に郵送した．今回のセミナーは北海道では始めての企画であり，特に，工業の少ない道東地域での開催は高校生にとって大変新鮮であったようである．



夏休みサイエンススクエア 2007「おもしろメカニカルワールド」

日本機械学会 関東支部
おもしろメカニカルワールド実施委員会　高原弘樹（東工大）

国立科学博物館で開催される「夏休みサイエンススクエア 2007」に，関東支部では「機械の日」関連行事の一環として 7 月 31 日（火）～ 12 日（日）の期間,「おもしろメカニカルワールド」と題して参加した．本行事は，小学生以上の児童生徒および父兄を対象に，身の回りにある様々な現象が，機械工学等の理工系の原理と結びついていることを実感してもらうことにより，機械工学や理工学に興味や理解を深めてもらうことを目的として，企画した．今年度も「機械工学振興事業資金」の助成をいただきありがとうございました．

今年度は，以下に示す大学にそれぞれの内容で，1 テーマにつき 3 日間ずつご参加いただいた．各大学より持ち寄っていただいた実験装置や模型等を用いて実験・実演を行った. その際，身近に起きている現象や不思議な現象に親しんでもらうとともに，その原理等にも触れてもらうために，子ども達に積極的に参加してもらうように実験・実演を工夫した．実演者の努力のかいもあり，お陰様で子ども達だけでなく保護者も，目を輝かせて，実験や実演に参加してくれた．さらに，子ども達はもとより保護者からも思いもよらない素朴な質問も多数受けた．お陰様で，開催期間を通じて約 2,400 名を超える方々に参加していただき，大好評のうちに終了いたし，本企画の目的を達成できたと考えている.「機械工学振興事業資金」より助成していただいたことと，お忙しい中ご協力いただきました皆様には大変感謝いたしております．どうもありがとうございました．

今後も関東支部として継続的に本企画を実施していこうと考えております．皆様のご協力を切にお願い申し上げます．

ご協力いただきました研究室と題目一覧

- ブランコはなぜゆれるの　（東京工業大学：木村研究室）
- 自分で作れる！ちょっと不思議な力学おもちゃ　（埼玉大学：佐藤研究室）
- はかる楽しさ　（群馬大学：久米原研究室）
- あれ，水タンクで建物の揺れが止まるよ　（東京大学：金子研究室）

JSME ジュニア会友向け 機械の日企画　親子見学会「身近なエネルギーが生まれて届くまで」

動力エネルギーシステム部門　部門企画委員会
谷　秀久

本部門では, お子さんに機械や工学, エネルギーに興味をもってもらうことを目的として，ジュニア会友のための夏休み親子見学会を開催している．過去 3 回，宇宙航空研究開発機構筑波宇宙センター（'04，'05），日本原子力研究開発機構大洗研究開発センター（'06）で実施した見学会は，大変好評を博した．今回は,「機械の日（8/7）」に合わせた「機械週間（8/1 ～ 7）」のイベントとして，本資金の助成により 2007 年 8 月 3 日に開催した．東京都の江東地区エネルギー関連施設を対象に「身近なエネルギーが生まれて届くまで」というテーマとして，若洲風力発電施設，東京ガス（株）“がすてなーに”ガスの科学館，東京電力（株）新豊洲変電所の 3 箇所を見学した．

台風 5 号が前日に九州を縦断するなか，風力発電設備は屋外見学となるため天気が心配されたが，当日は台風も日本海側に抜けており，雲は多いものの，雨も降らず，炎天でも無く，まずまずの見学日和となった．当日は幼稚園年中から中学 3 年までのお子さんと親御さんの合計 43 名（委員を含む）が参加し，バス 2 台に分乗して見学先を回った．

台風の影響で風が強く吹いており，最初の見学場所である若洲公園の風力発電施設では，勢いよく風車が回る様子が見学できると期待していたが，残念ながら設備は停止中であった．しかし，ブレード（翼）長 40m，塔高さ 60m，出力 1 950kW と国内最大級となる風車の大きさは間近で実感してもらえたと思う．この風車は江東区がクリーンエネルギーに親しんでもらうことを目的として設置したものであり，白い主塔には，鉄腕アトムなど手塚治虫のおなじみのキャラクターが鮮やかに描かれていた．

次の見学場所である，“がすてなーに”ガスの科学館は東京ガスの一般向け展示設備であるが，多数の一般見学者もいるなか, 今回の親子見学会のために「液化天然ガス（LNG）の輸送」の仕組みを理解できるよう，液化ガスを利用した冷熱実験を特別回として実施してくれた．参加者の熱心な態度もあり追加実

験までしてくれた．天然ガスの輸送効率を上げる目的で体積を小さくするために液化すること，極低温の世界ではどんなことが起きるかを理解してもらえたと思う．実験以外は自由見学としたが，「体験型」を中心とした盛り沢山の展示のある設備であり，天然ガスの掘削から輸送，家庭や工場などでの利用までの仕組みを楽しく学んでもらえたと思う．

最後の見学場所である新豊洲変電所は，一般向けに公開している設備ではないが，世界で初めてとなった50万V円形地下変電所を見学させてもらった．変電所長さん自ら変電の仕組みを説明して下さったが，電気の知識が十分でない相手に最新技術による変圧器，遮断器を分かり易く説明するのに苦労されていた．前日，東電管内でこの夏（8/3時点）の最高電力使用量を記録しており，見学当日も電力使用量の変化を注視していることなど生々しいデータも見せていただいた．変電所は普段あまり目に触れることがなく，なじみの薄い設備であるため，少し理解が難しかったかも知れないが，皆さん説明に真剣に聞き入り，発電した電気を効率よく安全に送るために非常に重要な設備であることを理解してもらえたと思う．

今回，「身近なエネルギーが生まれて届くまで」とテーマ設定したが，江東地区エネルギー関連施設3箇所の見学により，身近なエネルギーについて皆さんに学んでもらえたのではないかと思う．お子さんには，見学会の感想などの自由研究作品（感想文，絵日記，工作など）の応募をお願いし，11件の応募をいただいた．審査の結果，下記の方々が最優秀表彰ならびに特別優秀表彰となり，これらの方には表彰状ならびに副賞が贈られ，選にもれた応募者にも記念品が贈られた．

最優秀表彰　石岡拓途君（明化小学校3年）

特別優秀表彰　　秋澤一史君（桐朋学園小学校6年），大竹舞奈君（大津中学校2年），平川実佳君（松庵小学校3年），曽根原碧乃君（桃井第三小学校3年）

最後になりましたが，本事業への継続的なご支援に対し，深く感謝申し上げます．

夢ロボット王国工作教室

実行委員長　高橋良彦（神奈川工科大学　工学部）

夢ロボット王国工作教室は，神奈川工科大学を会場として，小学生対象「わくわくロボット工作教室」を2007年8月3日と2007年12月22日に二回，そして高校生対象「マイコンロボット工作教室」を2007年8月9日に開催した．

小学生対象「わくわくロボット工作教室」では，簡単な安全教育，工具の使い方，そして工作方法などの講義の後で，馬型ロボットの製作を行い，最後にはレースコースを用いて製作したロボットで競技を行った．子供たちは，初めて足を踏み入れた大学で，慣れない大学教員の講義を聞き，そして大勢の子供たちとロボットの製作をすることとなり，最初はみんなかなり緊張しているようであった．最初の講義の時には，私語がなかった．しかし，実際に製作が始まると，会場は一気に賑やかになり，熱気につつまれた．製作指導の大学生のお兄さんお姉さんにも良く質問をして真剣に取り組んでいた．親子で参加された方々もおり，親子で相談しながら製作しているのは微笑ましい光景であった．付き添いの方々も入れて，2007年8月3日には約130名，2007年12月22日には約80名が参加された．

高校生対象「マイコンロボット工作教室」は，当初2007年7月15日を予定していたが，台風4号の影響により延期し，2007年8月9日に開催したが，スケジュールがあわず，少人数での開催とななった．製作したのは，ねずみ型のマイコンロボットで，ヒゲで壁を検知して壁に沿って進むロボットであった．

本行事には，機械工学振興事業資金と神奈川工科大学から助成を受けました．ここに深く謝意を表します．今後も青少年に科学技術への興味を持ってもらうため，開催していきたいと思います．

小中学生のための夏休みメカ教室「クワガタロボットを作ってはさむ仕組みを考えよう!」

日本機械学会関東支部
東京ブロック長　檜山浩國（荏原総合研究所）
企画幹事　堀木幸代（東京海洋大学）

東京ブロックでは，「小中学生のための夏休みメカ教室」を恒例行事として運営しており，今年度は機械工学振興事業資金の助成を得て，2007年8月9日～10日の2日間，日本科学未来館（東京都江東区青海2-41）において開催した．

今回のメカ教室では，タミヤ製タイヤタイプリモコンロボットキットをチューターである学生と一緒に作り，また，テーブル毎にグループ分けをして作成したロボットを使って競技会を行った．また，作成するロボットの特長・構造を学生のロボット先生に講演してもらい，理解を深めるようにしている．本年度の参加者は8月9日48名（小中学生23，父兄25），8月10日74名（小中学生24，父兄29）であった．

当日は，開会宣言，檜山東京ブロック長による開会の挨拶の後，ロボット教室と題して，鈴木秀明氏（東京大学）に講演いただいた．その後，6つのテーブルに分かれてロボットキットの作成実習を行った．各テーブルには，3～4名の小中学生に対してキット作成を補助するチューター役の学生を2名配置した．また，他のスタッフは，教室の進行準備と同時に，作成の遅れがちな参加者への補助を行った．

全ての参加者がクワガタロボット作成を完了したおよそ2時間半後，作成したキットを用いて，テーブル毎にチームを組み，ロボットバスケットボール競技会を実施した．テーブル中央に置かれたボールの山からクワガタロボットのアームでピンポン玉をつかみ，自チームのバスケットに入れたボールの数によって勝敗を競った．ロボットキットや付加部品の巧拙だけでなく，相手チームの得点を妨害するなどチームワーク上の工夫もあり，競技テーブルは，父兄も含めた大変な盛り上がりを見せた．総当りリーグ戦の勝数によって順位を決定し，優勝・準優勝チームには賞状と商品を贈呈した．表彰式，ブロック長による講評ののち，閉会した．（写真は集合写真）

参加者の保護者にアンケート協力をいただいているが，このような行事に参加する方は意識の高い方が多いと推測され，概ね好意的である．今後，理科的な分野に興味を持たないグループへの働きかけも課題となるだろう．

本行事は東京ブロックとしては数年継続しているもので，継続した検討が必要な点はあると考えられるが（主に対象年齢が広いことに関する点），ここでは機械の日の行事に着目した反省点を延べると，初めて募集人数を下回る参加者となった（募集は各日とも50名）．理由の一つとしては，機械の日週間として行事を集中させたことも考えられる．しかし，この方法の継続について問題があるとは考えられない．事前申込みをしていない方からの会場についての問合わせが多く見られたため，参加資格（ジュニア会友，保護者が会員）について説明させていただくと，「ジュニア会友の制度を広く宣伝するともっと会員は増えると思う．」との意見をいただいた．小学校に働きかけてはどうかと提案をいただいた．このご意見を生かすことができればジュニア会友が増加し，また，行事に参加するジュニア層が増加し，理科分野に興味を持ってもらうことが期待できると考える．

第13回流れのふしぎ展

流体工学部門　実行委員長　石綿良三（神奈川工科大学）

2007年8月11日と12日の2日間にわたって神奈川県立青少年センターにおいて「第13回流れのふしぎ展」を開催した．本企画は本会流体工学部門主催で青少年を対象とし，流れを題材に楽しみながら自然現象に触れ，機械工学および科学技術への興味と理解を深めてもらうことを目的としている．体験型展示，工作教室，シンポジウムおよびコンテストを行い，2日間で約1500名の方が来訪され，例年にも増して大盛況であった．

展示コーナーは13の体験型展示と工作教室からなり，「えっ!?」と驚くような現象や遊びを並べた．いずれも見るだけではなく，自分で実際に触れて体験できるようにした．一見すると特異な現象と思えることが，実は自然の法則に合ったものであり，さまざまな技術に役立っていることを紹介した．特に人気のあったものは，ボールの散歩（発泡スチロールのボールをドライヤーの風で操り障害物のあるコースを動かしていく），雨滴（下から吹く風の中に水滴を浮かべる），コーナーキック（サッカーボールに見立てた発泡スチロールのボールをけり出し装置で回転をかけて飛ばす）などである．シンポジウムでは，清野聡子先生（東大）の「ジェット水流を吹く海の生き物

たち」，長田泰一氏（JAXA）の「人工衛星の手足，スラスタエンジンのふしぎ」，石綿（神奈川工科大）の「流れのふしぎ」の3テーマについて，わかりやすく流体力学の面白さを伝えた．コンテストは，ウインドカー（風のエネルギーで風上に走る模型自動車）の「レーシング部門」と「障害物部門」を行い，約80グループの参加があった．小学生の参加も多く，伯仲した競争やユニークなアイデアでたいへんな盛り上がりであった．

青少年および一般社会人に流体力学を通じて科学技術・機械工学の普及と啓蒙の一助になったものと考える．本行事には機械工学振興事業資金，流体工学部門特定事業資金のほか，文部科学省科学研究費（研究成果公開促進費）および神奈川工科大学から助成を受け，ここに深く謝意を表する．今後とも本行事の発展を目指したい．

第7回ロボット・トライアスロン

運営委員会事務局　花島直彦（室蘭工業大学）

機械工学振興事業資金の助成の下で，第7回ロボット・トライアスロンを開催したので，その概要についてご報告する．

ロボット・トライアスロンとは，自律移動ロボットがコース上の3つの連続した課題をこなす競技で，工学系学生に対する導入教育を目的に2001年度からスタートした．2002年度からは札幌と室蘭の2ケ所で大会を開催しており，第7回大会では札幌開催を2007年9月30日に北海道工業大学図書館にて，室蘭開催を2007年10月21日に室蘭工業大学大学会館にて実施した．参加数は，札幌開催が7校から31チーム69名，教員11名，室蘭開催が7校から34チーム80名，教員13名で，その他に多くの観客が観戦し，機械工学の振興に一役買った．

昨年度から上級者向けに設けたカテゴリには，のべ数で昨年の9チームを上回る15チームがエントリーし，高い技術を使ったロボット製作にチャレンジする参加者が増えた．また，従来のカテゴリにおいても，最速タイムが昨年度の92秒から61秒に短縮されるなど，全体的に技術レベルの向上がみられた．来年度もさらに上を目指してもらいたいものである．

今回の競技ルールでは，従来の通路通過課題を障害物回避課題に変更した．主催者側のねらいどおり，測距センサーなどを活用したロボットが多かったようである．来年度はそろそろブロックなどを運ぶ運搬作業を課題に加えようかと思案中である．

さらに詳しい情報はホームページに掲載してあります．

http://www.robot-triathlon.org/

最後になりましたが，本事業への継続的な御支援に対し深く感謝申し上げます．ありがとうございました．

第4回フォーミュラカー技術勉強会

金沢大学工学部機械工学科　榎本啓士

10月6日（土），金沢大学角間キャンパスにて，第4回フォーミュラカー技術勉強会が開催された．自動車レースで実際に仕事をされているエンジニアの方を講師として迎え，一方的な“講義”ではなく，講師の方との“質疑応答”に多くの時間を割くことで，限られた時間を有効に使った．講師の方はトヨタ自動車モータースポーツ部福田芳純氏をお招きした．福田氏はSUPER GTというカテゴリーの車輌開発に携わっておられ，競技車輌の基本的ノウハウや希有な経験から得られた知見は大変参考になるものであった．参加校は神奈川工科大学，名古屋大学，名古屋工業大学，大阪大学，福井大学，金沢工業大学，

岐阜大学，国士舘大学，東京大学，大阪市立大学，金沢大学，福井工業大学，京都大学，静岡大学の 14 校，114 名となった．このうち，名古屋大学，福井大学，金沢工業大学，国士舘大学，東京大学，金沢大学が自作フォーミュラカーを持ち込み，講師の方の講評をいただいた．午前中は 6 台の車輌講評，午後は 12 時 30 分から 16 時 30 分まで質疑応答を行い，40 以上の質問がなされた．いただいた事業資金は車輌輸送費および期限内に申し込んだ遠来校（東京，名古屋，大阪）の車代として利用させていただきました．大変感謝しております．

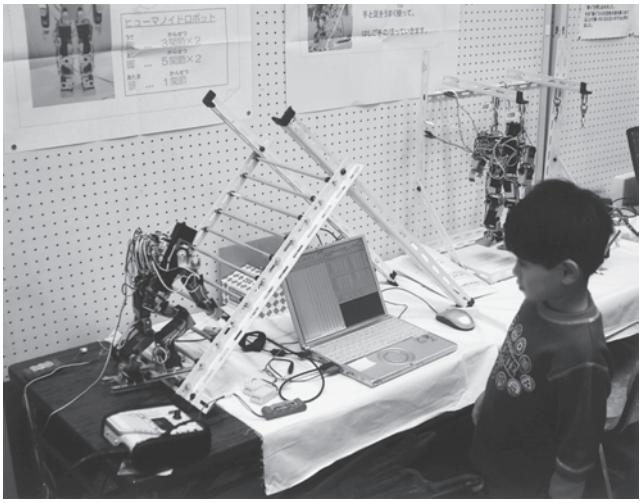
第 14 回小中高生向けイベント メカメカフェア 2007

日本機械学会関東支部
群馬ブロック幹事　相原智康（群馬大学）

メカメカフェアは，群馬県内の小中高生を対象に，機械，科学および技術の楽しさを体験してもらおうという主旨で，日本機械学会 関東支部群馬ブロックが主催し，群馬大学工学部が共催する形態で，毎年開催しているイベントである．今年で 14 回目を向かえた当イベントは，関東支部群馬ブロックの一大イベントになっており，「機械工学振興事業資金」の助成を受け，2007 年 11 月 10 日（土）10.00 ～ 16.00 に，群馬県桐生市内の桐生地域地場産業振興センターにおいて開催された．例年，群馬県内の各種フェアとの合同開催の形で実施されてきたが，本年は，群馬県教育委員会主催の群馬県産業教育フェアと同時開催された．群馬県，桐生市，桐生市教育委員会，上毛新聞社，NHK 前橋放送局，群馬テレビ，エフエム群馬，桐生タイムス社，FM 桐生，群馬大学科学技術振興会，群馬地区技術交流研究会の後援をいただき，地元紙である上毛新聞，桐生タイムスにフェア開催の記事を掲載していただき，宣伝していただいた．

当日は，27 件の出展があり，種々のロボット，高速度カメラによる水クラウンの観察，プラズマ，赤外線カメラ，燃料電池車，機構モデル，カオスいす，ミニチュアクレーン，香りの空気砲，CCD カメラによる光学顕微鏡観察などの展示・実演の他に，ストロー飛行機，牛乳パックブーメラン，流体力学の応用などに関する子供向けの工作教室などの様々な出展がなされた．出展は，(株）ミツバ，富士重工業（株），NSK プレシジョン（株），三洋電機（株），太陽誘電（株），群馬産業技術センター，群馬工業高等専門学校群馬大学，群馬自動車大学校，群馬大学工学部機械システム工学科・生産システム工学科の多くの研究室と，産官学の協力をいただいたイベントとなった．フェア当日は，時折小雨の降るあいにくの天気となったが，715 名の来場者（高校生以下 424 名・大人 291 名）の参加をいただいた．当日は幼児から高校生までの参加者の子供達の熱気で会場が満たされ，出展者側は大忙しの一日となった．また，出展者側の大学生が他のブースの説明を興味深く聞く様子も見受けられた．参加者の子ども達は，様々な科学・工学技術を生で体験できて，大変満足してくれた様子であり，当フェアの開催目的は達成できたものと思う．

最後に，助成並びに講演をいただいた各機関，出展者の皆様，出展に加え当イベントの運営にご協力いただいた群馬大学工学部機械システム工学科・生産システム工学科の教職員，学生諸君および関係各位のご協力に感謝の意を表します．



第7回流れの夢コンテスト 流れと遊び学ぶ

実行委員長　望月信介（山口大学理工学研究科）
幹　　事　亀田孝嗣（山口大学理工学研究科）

日本機械学会流体工学部門では2001年度から学生を中心とした若い会員の創造力と活力を養うため，流れの夢コンテストを開催している．第7回流れの夢コンテストは広島大学において開催された第85期流体工学部門講演会に合わせて実施された．今回は小中および高校生が遊びを通して流れ学の美しさや素晴らしさを学んでいただくということを趣旨に，「流れと遊び，学ぶ」というテーマを設定した．

全国から9つのチームが応募し，入念な準備からコンテスト当日の熱戦に至る大変な努力をいただいた．コンテスト会場の設営は当日朝早くから始まり，11時～13時30分までが作品の紹介，13時30分～15時までがプレゼンテーションというスケジュールで進んだ．井小萩部門長にはお忙しい中，各ブースを個別に訪れ，熱心な質問とともに審査にご協力いただいた．プレゼンテーションにおいては，各チームの狙いや工夫がユーモアを交えて紹介され，その後の審査結果に大きな影響を及ぼしたようである．多数の学会参加者が会場を訪れ，学生の説明を熱心に聞き，討論も行われた．厳正なる審査の結果，一樹賞，最優秀賞，優秀賞，アイデア賞およびドリーム賞の受賞者が決定した．一樹賞，最優秀賞および優秀賞の受賞者は懇親会に招待され，懇親会場にて授賞式を行った．作品のレベルは年を経るごとに高くなっていることを実感した．なお，一樹（いちじゅ）賞は荘子に登場する大樹の話に由来するもので，「こまごまとしたことにとらわれるな，小鳥に鳳凰の心はわからない」という解釈に基づき今回から新設された賞である．一樹賞を受賞した北海道大学の吉本貴弘君の作品は地元の新聞やテレビにおいても紹介されるなど，優秀な作品であった．

コンテストは，開催に対してご理解いただいた暖かい援助により可能となりました．機械工学振興事業資金からの手厚い援助に対して厚くお礼申し上げます．また，参加チームを指導された教員，流体工学部門の役員の方々，コンテスト実行委員の方々に感謝申し上げます．

お知らせ

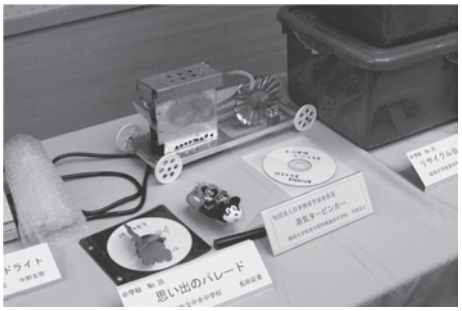
「エネルギー利用」技術作品コンテストの優秀作品に，日本機械学会会長賞を授与

日本産業技術教育学会（橋本孝之会長）は「技術教育創造の世界」事業として，「エネルギー利用」技術作品コンテスト「通称エネコン」を全国の小学生，中学生，高校生に呼びかけ，これに応募のあった創造性豊かな作品に対して顕彰を行っています．今年度（2007年度）は第10回目に当りますが，本会は子供たち向けのこうした事業の必要性を認識し，2005年度（第8回）から，行事の後援と優秀作品に対して「日本機械学会会長賞」を授与するなどで参画して参りました．

今回は「全日本中学校技術・家庭科研究会」が主催する「全国中学生創造ものづくり教育フェア」の中で，「つくば国際会議場」において，2008年1月26日（土）に表彰式が執り行われました．700件余りの応募作品の中から選ばれた，創造性豊かな優秀な作品に対しては，文部科学大臣奨励賞をはじめ多くの賞（以下）が与えられ，本会は齋藤忍会長から直接，平林克幸君（静岡大学教育学部付属島田中学校）の「蒸気タービンカー」作品に会長賞を差し上げました．

★以下作品賞授与団体

文部科学大臣奨励賞，経済産業省製造産業局長賞，中小企業庁長官賞，独立行政法人科学技術振興機構理事長賞，日本機械学会会長賞，電気学会会長賞，軽金属学会会長賞，大阪科学技術センター会長賞，NPO法人日本ものづくり交流支援協会代表理事賞，全国中学校産業教育教材振興協会会長賞，日本産業技術教育学会会長賞など

★これまでの本会からの受賞作品

第9回（2006年度）
寺田健人（静岡県西益津中学校）手作りピッチングマシーン
第8回（2005年度）
久保田あゆみ（兵庫県小野市立小野南中学校），夢のコーヒーカップ
広島県広島県立宮島工業高等学校自動車部（正木宏明，釣井佳祐，木村僚介，小田恭輔，坂野友昭，宮田祐太），エアーカー2