

日本機械学会 2011 年度年次大会報告

【日本機械学会 2011 年度年次大会－技術と社会部門－ 開催報告】

日本機械学会 2011 年度年次大会は、「安全・安心」「エコロジー」「クオリティオブライフ」の調和ある価値の想像というテーマを掲げて、9 月 11 日(日)から 14 日(水)までの 4 日間にわたり、東京工業大学の大岡山キャンパスにおいて開催された。

今回の大会では、3 月に発生した東日本大震災に関する特別企画として、工学の社会的使命の原点を考える～東日本大震災と原発事故に学ぶ～柘植綾夫(芝浦工大)との基調講演や東日本大震災調査・提言分科会企画、またフォーラム「大震災から何を学ぶか」なども行われた。

今回の大会は震災の影響による節電のため、講演会は午前と夕方を中心としての開催ということで不規則な実施形態であったが、大きな混乱が起きることもなく、無事に大会を終えることができた。また、コンピュータを用いた事前登録や、初の試みとして実施された講演論文集の DVD 化なども、円滑な大会運営に役立ったようである。

大会実行委員会本部の発表では、講演発表の件数は 1193 名、参加総数は 2215 名であった。以下に当部門に関連する年次大会の活動について、行事別、日程順に報告する。

市民フォーラム

【C20100】技術と社会部門企画

青年の職業的自立と技術教育

[企画・司会 吉田喜一(都立産業高専)、門田和雄(東工大附)]

日時:9 月 11 日(日)15:00～17:00

会場:東工大蔵前会館(TTF)手島精一記念会議室

- (1) 青年は職業的自立に向けていかに歩んでいるのか 木下龍(千葉大)
- (2) 生徒に自信をつけさせる工業の授業を目指して(全日制の実践)
辰巳育男(都立田無工業高校)
- (3) 生徒に自信をつけさせる工業高校の授業(定時制の実践)
竹谷尚人(都立六郷工科高校)
- (4) 障害をもつ青年に対する雇用の現状と職業指導の視点 尾高進(工学院大)

【C20200】技術と社会部門企画

もの作りを含む段階に応じた技術者教育

[企画・司会 加藤義隆(大分大)]

日時:9 月 11 日(日)15:00～18:00

会場: 百年記念館 フェライト記念会議室

- (1) 教材スターリングエンジンの改造と応用 佐藤智明(神奈川工科大)
- (2) スターリングサイクル機器を用いた工学教育 大高敏男(国士館大)
- (3) 里山倶楽部におけるスターリングエンジン利用の実際例
鈴木伸治(サクシオン瓦斯機関)
- (4) 九千円の道具と四千円の方法で手作りしたお湯で動くスターリングエンジンと競技会
加藤義隆(大分大)

【C20300】技術と社会部門企画

機械遺産のパネル展示

[企画 池森寛(西日本工業大)、門田和雄(東工大附)]期間:全期間中 会場:百年記念館1階

【C20400】技術と社会部門企画

市民が作るスターリングエンジンのポスター展示 [企画 加藤義隆(大分大学)]

期間:全期間中 会場:百年記念館1階

ワークショップ

【W20100】技術と社会部門企画

知財の理想(たてまえ)と現実のギャップ

[企画・司会 小西義昭(日機装)、高田一(横国大)]

日時:9月12日(月)15:30~17:30

会場:第18室(大岡山西3号館W331)

- (1) 進歩性否定のツールとしての周知慣性技術の付加 福村直樹(福村国際特許事務所)
- (2) 特許庁における特許審査の経緯と現状 加藤浩(日大)
- (3) 製品に反映されない機械の特許権 小西義昭(日機装技術研究所)
- (4) 知財への期待と更なる発展のために 須山昭夫(元・玉川大)
- (5) 成長戦略に対する知財の貢献 教誓紀幸(元・日栄国際特許事務所)

【W20200】技術と社会部門企画

高齢者リハビリにおける工学的アプローチ

[企画 高田一(横国大)、村田良美(明治大)][司会 村田良美(明治大)]

日時:9月12日(月)16:00~18:00 会場:第20室(大岡山西3号館W351)

- (1) リハビリにおける工学の役割 高田一(横国大)
- (2) 高齢者福祉施設における福祉用具活用の現状と課題 縄井清志(つくば国際大)
- (3) リハビリテーション医学の進歩による社会構造の転換
滝沢茂男(バイオフィリア研究所)

(4) 工学がリハビリテーションに与える影響

佐藤史子(横浜市総合リハビリテーションセンター)

【W20300】技術と社会部門企画

技術遺産の保存活用の意義 [企画・司会 小野寺英輝(岩手大)]

日時:9月14日(水)15:00~16:30 会場:第20室(大岡山西3号館 W351)

(1) 東急車輛における技術遺産の保存と活用 松岡茂樹(東急車両製造)

(2) 地域に於ける産業遺産の保存活用 佐藤健吉(千葉大)

(3) 機械遺産の選定とその目指すところ

池森寛(西日本工業大)、緒方正則(関西大)

(4) 諸学会に於ける産業遺産指定とその目的 小野寺英輝(岩手大)

【W20400】技術と社会部門企画

産業考古学シリーズ

[企画 池森寛(西日本工業大)、緒方正則(関西大学)] [司会 池森寛(西日本工業大)]

日時:9月14日(水)16:45~17:45 会場:第20室(大岡山西3号館 W351)

機械遺産「旧峯岸水車場」の保存について

小坂克信(産業考古学会)、長瀬雅之(三鷹市教育委員会)

【W20500】技術と社会部門、交通・物流部門企画

戦後の技術開発史を語る

[企画 黒田孝春(木更津高専)、緒方正則(関西大)] [司会 黒田孝春(木更津高専)]

日時:9月14日(水)17:45~18:45 会場:第20室(大岡山西3号館 W351)

電気鉄道車両の開発について 鈴木久郎(東急車両製造)

9月12日(月)

9:00.10:00 [S20101] 技術教育・工学教育 (1) 座長:吉田 喜一 (都立産技高専)

S201011 発明クラブの子どもたちへのさらなる工学教育／

○橋本 孝明(愛知工科大自短大), 井上 久弘(愛知工科大), 長谷川 康和(愛知工科大自短大), 尾崎 勝(NPO 三河S ネット), 永田 英雄(愛知工科大自短大)

S201012 小型飛行機製作とインターンシップを組み合わせた航空機人材育成事業の実施／○馬 淵 浩一(名古屋市科学館)

S201013 3DCG フライトシミュレーターの立体視化の試み／○佐藤 智明(神工大)

S201014 地域の小中高生を対象としたものづくり体験学習／○北川 石英(京工織大), 山川 勝史, 小野 裕之, 太田 稔, 森西 晃嗣

10:15.11:15 [S20102] 技術教育・工学教育 (2) 座長:佐藤 智明 (神奈川工科大)
S201021 機械設計教育／○青山 元(埼玉工大)
S201022 リテラシー・コンピテンシーの涵養を目指す博士課程学生の教育プログラム-Project Based Learning-／○横野 泰之(東大), 金子 成彦, 光石 衛
S201023 アンケートを指導の手段に用いる学習態度改善の試み／○加藤 義隆(大分大)
S201024 大学の国際評価についての研究 (第 2 報 米国における大学ランキングについての考察)／○本田 博(産業フロンティア研究会)

10:15.11:15 [S20104] 技術教育・工学教育 (4) 座長:山本 利一 (埼玉大)
S201041 科学技術高校における機械工作の教育実践／○門田 和雄(東工大附高)
S201042 社会人生活の導入教育としての技術者倫理／○比屋根 均(名大院)
S201043 中学校技術科における数値シミュレーション技術を活用した構造設計学習教材／○中西 康雅(三重大)
S201044 神戸市立高校における産学連携による実践教育の試み(第3報)／○永井 千秋(神戸市産業振興財団), 芳井 隆(神戸市立科技高), 土井 直祐, 檀特 竜王(神戸市産業振興局), 井町 豊志(神戸市教育委員会)

9:00.10:00 [S20201] 機械技術史・工学史 (1) 座長:緒方 正則 (関西大)
S202011 世界航空技術史における二宮忠八の評価／○城下 荘平(元 京大)
S202012 国内のある私設鉄道記念館の現状と将来課題／○堤 一郎(職業大東京校), 池森 寛(西工大), 緒方 正則(関西大)
S202013 ブルネルと同時代の人物における社会と技術、そして科学の関わり／○高村 泰広(千葉大院), 佐藤 建吉
S202014 九州地区における機械遺産の保存活用状況に関する調査／○吉田 敬介(九大), 池森 寛(西日本工大), 市原 猛志(九大)

10:15.11:15 [S20202] 機械技術史・工学史 (2) 座長:小野寺 英輝 (岩手大)
S202021 古代ギリシアとローマの「ものさし」の基準／○緒方 正則(関西大)
S202022 集団運転における動力伝達機構の研究—芳賀織布工場の事例—／○天野 武弘(愛大中産研), 永井 唐九郎(中部プラントサービス), 野口 英一郎(魚津社寺工務店), 小野 雅信(エーアンドディー設計), 岩井 章真(一宮市役所)
S202023 桜町遺跡出土の Y 字材用途(Y 字材用途の検討)／○小沢 康美(福井工大)
S202024 パチンコ台の歴史からみた技術と社会の連関(第1報, 草創期のパチンコ台に関する調査情報の整理)／○杉山 一夫, 杉山 さつき, 吉田 敬介(九大), 門田 和雄(東工大附高)

9月14日(水)

10:15-11:00 [G20001] 技術と社会部門一般セッション

座長: 門田 和雄 (東工大附高)

G200011 欠席

G200012 風車立地事前評価のための日影シミュレーションソフトの開発/○佐藤 建吉(千葉大院), 小高文

博, 小川 主水

G200013 機械工学関係資料の諸形態 その6/○藤尾 直史(東大)

■部門同好会, 9月12日(月) 19:00 - 21:00

技術と社会部門の同好会は, 恵比寿ガーデンプレイス内にある“ビヤステーション恵比寿”において行われ, 参加者は15名であった。

■次年度に向けて

技術と社会部門に関する講演件数は, 技術教育・工学教育 12件, 機械技術史・工学史8件, 一般セッション2件, 市民フォーラム2件(発表8件), ワークショップ5件(発表15件)であった。学術講演は22件であり昨年の34件よりは減少したが, 一昨年の26件であったため, 例年並みとも言えるが, 東京地区での開催ということを考えると, もう少し多くてもよかったのではとも思える。いずれにせよ, 部門活動の活性化のためには学術講演の数は重要な要素になるため, 今後もますます積極的なご参加をお願いしたい。

今回, 2005年度の年次大会に引き続き, 2度目の年次大会部門代表実行委員を引き受けさせていただき, しかも会場が勤務校である東京工業大学の130周年となる年にこのような仕事を無事に終えることができ, ホットしているところである。技術と社会部門の諸先生方のご指導, ご協力の賜であり, ここに深く感謝, お礼申し上げます, 技術と社会部門の年次大会報告とさせていただきます。なお, 2012年の年次大会は金沢大学での開催が予定されている。

(報告: 東京工業大学附属科学技術高等学校 門田和雄)



日本機械学会

技術と社会部門ニュースレターNo.26

(C)著作権: 2011 社団法人 日本機械学会 技術と社会部門