# 「21世紀における機械工学ディシプリン」

- 1. 主 催 日本学術会議 機械工学委員会 機械工学ディシプリン分科会 日本機械学会 能力開発機構 大学院懇談会
- 2. 後 援 国立大学法人 横浜国立大学
- 3. 日 時 平成20年8月5日 (火) 9:45~17:00
- 4. 場 所 神奈川県横浜市保土ケ谷区常盤台79番1号
- 5. 次 第

日本学術会議機械工学委員会機械工学ディシプリン分科会では、「21 世紀における機械工学の役割・貢献」、「機械工学の学術コア」、「人材育成」について検討を進めています。日本機械学会年次大会が8月3日から7日にかけて開催されるのに合わせて、市民開放行事として、その内容を広く報告し、議論を深めると共に今後の我々が進むべき道を探ろうとするものです。午前の部は、「21世紀における機械工学の役割・貢献」を、午後の部は、「21世紀を担う機械技術者・研究者の育成」を、それぞれテーマとして、基調講演とパネルディスカッションを行います。

開会あいさつ: 笠木伸英(東京大学教授,日本学術会議会員)

# 午前の部

9:45-12:00 「21 世紀における機械工学の役割・貢献」

内容:我が国は科学技術立国を標榜しており、科学技術の発展によって、国内的には、少子高齢化と人口減少社会のもとでも豊かな精神文化と豊かな物質文明を享受し得る国家とし、また対外的には、世界の国から尊敬される文化を持ち、同時に世界の国々の文化と文明の進化に貢献し得る名誉ある国家を構築することが期待されています。このような中で、機械工学についても、新たな知の創造と活用を通じた貢献が求められています。本フォーラムでは、21世紀に相応しい機械工学のあり方について明確にしたいと考えています。

司会:加藤千幸(東京大学教授,日本学術会議連携会員)

9:45-10:00 「日本学術会議機械工学委員会機械工学ディシプリン分科会における検討」 笠木伸英(東京大学教授,日本学術会議会員)

10:00-10:30

基調講演 「21世紀における機械工学の貢献」

廣瀬茂男 (東京工業大学教授, 日本学術会議連携会員)

10:30-12:00 ブレインバトル「工学のフロントランナー 〜機械工学の未来〜」司会 加藤千幸(東京大学教授,日本学術会議連携会員)

パネリスト 生田幸士(名古屋大学教授,日本学術会議特任連携会員),北村隆行(京都大学教授,日本学術会議連携会員),谷下一夫(慶応大学教授,日本学術会議連携会員),永井正夫(東京農工大教授,日本学術会議連携会員),松本洋一郎(東京大学教授,日本学術会議連携会員),矢部彰(産業技術総合研究所中国センター所長,日本学術会議連携会員),他

#### 趣旨:

熱力学,流体力学,材料力学,機械力学の4力学を中心としてアナリシス系の学術と,設計・加工・生産などを中心としたシンセシス系の学術とから構成される機械工学の学術的

コアは、その守備範囲を分子スケール、電子スケールにまで拡張するとともに、バイオメカニックス、ナノテクノロジーなど、新たな先端融合分野においても、機械工学がその牽引役を果たすことが期待されています。その一方で、工学全体にわたりディシプリンの細分化と精緻化が進んでいるとともに、機械工学が対象としてきたシステムは複雑化・巨大化する傾向にあり、産業や社会の要請に直接応えることが困難な状況になりつつあります。このような状況の中、本ブレインバトルでは、機械工学が今後も工学のフロントランナーであるためには、機械工学の学術的コアをどのように進展、発展させていくべきかということに焦点を当てて議論することにより、今後の機械工学の進むべき方向を明確にすることを目的としています。

# 午後の部

14:00-17:00 「21世紀を担う機械技術者・研究者の育成 ~大学院教育の充実に向けて」内容:機械技術者・研究者の育成プロセスの中でも、最近特に、大学院教育について産業界も含めて注目されています。本フォーラムでは、大学院教育に求められるものについて議論を深めるとともに、各大学で進められている大学院教育改革の取組等について紹介いただき、より良い大学院教育のあり方について明確にしたいと考えています。

司 会 岸本喜久雄(東京工業大学教授,日本学術会議連携会員)

14:00-14:25

基調講演1 「大学院教育改革への期待」

未定 (文部科学省高等教育局大学振興課大学改革推進室)

14:25-14:50

基調講演 2 「日本学術会議機械工学委員会機械工学ディシプリン分科会報告」 宮内敏雄(東京工業大学教授,日本学術会議連携会員)

15:00-17:00 パネルディスカッション 「大学院教育改革の試みと産業界からの要望」 司 会 岸本喜久雄(東京工業大学)

話題提供 「大学院教育プラットフォームの革新」 津島将司(東京工業大学准教授) 「機械工学フロンティア創成」 吉田和哉 (東北大学教授)

「環境調和型高度ものづくり能力の育成」 森孝男 (富山県立大学教授)

「国際力を備えた技術系大学院学生の育成」 飴山惠(立命館大学教授)

「修士論文研究の位置づけと達成度評価」 酒井信介(東京大学教授)

コメンテーター 有信睦弘(東芝執行役常務,日本学術会議連携会員),大輪武司(芝浦工業大学理事),久保田裕二(東芝首席技監),新隆之(日立製作所主任研究員)他

#### 参加申込方法

事前申し込みは不要です. 直接会場にお越しください.

当日,日本機械学会年次大会(http://www.jsme.or.jp/2008am/)が開催されていますが, 本行事への参加は、年次大会への登録は不要です.

#### 問合わせ先

東京工業大学,岸本喜久雄,TEL 03-5734-2501, E-mail:kkishimo@mep.titech.ac.jp