

# マクロエンジニアリングの現在

2017年9月23日(土)

東北大学大学院 国際文化研究科

劉 庭秀



YU Laboratory

GRADUATE SCHOOL OF INTERNATIONAL CULTURAL STUDIES TOHOKU UNIVERSITY  
DEPARTMENT OF INTERNATIONAL ENVIRONMENT AND RESOURCES POLICY

## はじめに

日本マクロエンジニアリング学会  
JAPAN MACRO-ENGINEERS SOCIETY (JAMES)



- ✓ 学問領域としてのマクロエンジニアリング
- ✓ 学会としてのマクロエンジニアリング
- ✓ 入会の現状・課題、**会員確保のために**
- ✓ 学術誌としての位置づけ、課題
- ✓ 研究・社会貢献活動の現状と課題
- ✓ **学会としての魅力**を増していくためには



YU Laboratory

GRADUATE SCHOOL OF INTERNATIONAL CULTURAL STUDIES TOHOKU UNIVERSITY  
DEPARTMENT OF INTERNATIONAL ENVIRONMENT AND RESOURCES POLICY

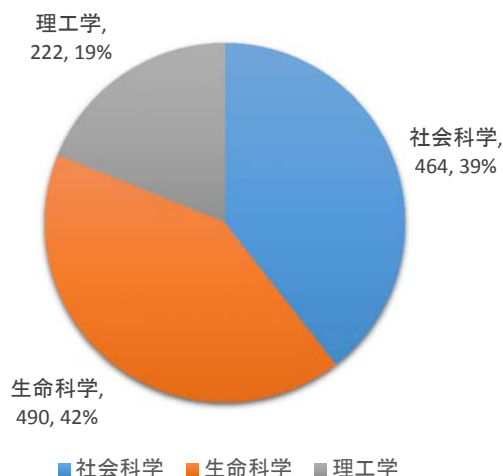
# 学問領域としての マクロエンジニアリング

- 科研費の研究分野分類
  - 総合系、人文社会系、理工系、生物系
    - 分野→情報学、環境学、複合領域、総合人文社会、社会科学、工学、農学
    - マクロエンジニアリング学？ 学際的・複合的・国際的？ 新領域？
  - 学会の研究内容(分科)
    - 人間情報学、環境解析学・環境保全学・環境創成学・社会安全システム科学、子ども学、地域研究、法学、政治学、経済学、経営学、社会学、教育学、土木工学、総合工学、社会経済農学、農業工学
- 新しい学問領域を創出することは難しいが.....
  - 持続可能な開発、高齢化・少子化社会、グローバルガバナンス、再生可能エネルギー、国際資源循環、環境越境問題、災害・安全学、ヒューマンセキュリティ、ビッグデータ等々、新しい課題に取り組んでいくべき



# 学会としてのマクロエンジニアリング

- 日本の学会数 → 1,176 (2015年基準)
- 学問領域を代表する学会の会員数が1,500名以上
- 医学系・工学系だと3-4万人の大型学会も
  - 内科学会 10万人以上



# 入会の現状・課題、会員確保

## 1. 小規模学会(会員100人以下)としての限界

- 会員の高齢化、法人会員の減少(確保困難)、学術組織としての地位低下
- 会費の割高感(会員のメリット、一部地域・大学に偏重)、学生会員の確保?
- 学内学会から全国学会に拡大したケース
  - ✓ 無理な拡大 → 論文質低下、形式的な研究大会、学会業務負担・重荷
  - ✓ 成功例 → 査読の質向上、学生会員増加、学会賞創設、支部運営

## 2. 中小学会の限界

- 少なくとも300~400人規模にする必要(学内学会でも200人程度維持)
- 学生会員 → 正会員へ 準会員・特別会員などの設定? 法人会員のメリット?
- 会費、提供サービスの見直し
- 法人会員確保の難しさ(メリットは? 広告、最新情報入手、共同研究や共同調査による補助金獲得、海外調査など)
- 新しい企画(特別シンポジウム、共催事業拡大、国内外の視察企画、会員同士の研究費申請・共同研究費獲得等々)中小学会としての生き残り



YU Laboratory

GRADUATE SCHOOL OF INTERNATIONAL CULTURAL STUDIES TOHOKU UNIVERSITY  
DEPARTMENT OF INTERNATIONAL ENVIRONMENT AND RESOURCES POLICY

# 学術誌としての位置づけ、課題

- ✓ 論文投稿数、発表数減少
- ✓ 査読・チェック体制維持困難
  - 外部査読?
  - 会員(研究者)の増強
  - どの程度のレベルにするのか > 厳しすぎ?
- ✓ 学位取得要件 → 複数の査読論文を要求
- ✓ 論文誌のレベル向上・多様化
  - 論文の引用数
  - 研究論文以外の情報提供、活動報告、プロジェクト紹介、国内外の視察記録、支部報告など
  - 英文誌・論文賞・学生への助成等・社会貢献・産学連携等々



YU Laboratory

GRADUATE SCHOOL OF INTERNATIONAL CULTURAL STUDIES TOHOKU UNIVERSITY  
DEPARTMENT OF INTERNATIONAL ENVIRONMENT AND RESOURCES POLICY

# 研究・社会貢献活動の現状と課題

## 日本学術会議協力学術研究団体

- ✓ 構成員(個人会員)が100人以上であり、かつ研究者の割合が半数以上であること、学術研究(論文等)を掲載する機関誌を年1回継続して発行していること
- ✓ 研究部会活動の活性化 / 関連学会との積極的な連携(中小学会)
- ✓ 研究論文誌の充実化、発行内容及びスケジュールの明確化、特集号の企画
- ✓ 国際協力事業、研究プロジェクト獲得に向けた努力
- ✓ 海外調査のコーディネート、中小企業支援のコンサル可能性を模索
- ✓ 出前授業(環境教育、国際協力事業)、社員教育などの支援
- ✓ 共同研究プロジェクトの立ち上げ、外部資金獲得(NEDO, JICA, 環境省、科研費、JSTなど)



YU Laboratory

GRADUATE SCHOOL OF INTERNATIONAL CULTURAL STUDIES TOHOKU UNIVERSITY  
DEPARTMENT OF INTERNATIONAL ENVIRONMENT AND RESOURCES POLICY

## おわりに:学会としての魅力

- 日本学術会議協力学術研究団体の資格を維持し、学術雑誌としての高い評価を得ること
  - 魅力のある研究内容 → 幅広し情報提供 → 引用増加(Abstract提供)
- 会員のメリット
  - 費用対効果、研究部会活動・研究発表・論文投稿・シンポジウムや企画調査などへの参加が研究・教育活動、企業活動(新規ビジネス創出・海外進出調査、補助金獲得・広報など)、市民活動、政策立案などに役に立つことが重要
- 投稿論文の申し込み → 査読 → 掲載が迅速、かつ正確に行われること、より多くの研究発表機会提供
  - 学会発表した内容は、できるだけ論文化を誘導
  - 他学会との連携(共同研究大会、共同研究部会、共同産業視察など)
- 会員確保? 対 新しい取り組み?
- マクロエンジニアリングの学問領域、理念、活動目標を再定義



YU Laboratory

GRADUATE SCHOOL OF INTERNATIONAL CULTURAL STUDIES TOHOKU UNIVERSITY  
DEPARTMENT OF INTERNATIONAL ENVIRONMENT AND RESOURCES POLICY

マクロエンジニアリング学会 年次シンポジウム2017

# マクロエンジニアリングの現在

ご静聴ありがとうございました！

2017年9月23日(土)

東北大学大学院 国際文化研究科

劉庭秀



YU Laboratory

GRADUATE SCHOOL OF INTERNATIONAL CULTURAL STUDIES TOHOKU UNIVERSITY  
DEPARTMENT OF INTERNATIONAL ENVIRONMENT AND RESOURCES POLICY