

教育関係共同利用拠点「知識基盤社会を担う専門教育指導力育成拠点—大学教員のキャリア成長を支える日本版 SoTL の開発」数理科学教育シンポジウム

1. プログラム名：

「市民的教養としての数理科学 —大学教育で数量的リテラシーを育てる—」

2. 趣旨：

数理科学は、数学・統計学など独立した学問分野というだけでなく、自然科学に止まらず、あらゆる学問において活用されるとともに、複雑化した現代社会を生きる上で、現代人の教養として不可欠のものである。昨年は文系基礎学に重点をおいたが、今年は学問分野を問わない数量的リテラシーに焦点をあてる。諸外国においては、初等教育から高等教育まで STEM(Science, Technology, Engineering and Mathematics)が推進されているが、日本においては高学年になるにしたがって数学嫌いが増加している。日本学術会議数理科学委員会報告「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 数理科学分野」及び「統計学分野」を共通の素材とし、数理科学教育の重要性を認識するとともに、大学において統計学教育を発展させる実践を共有する。

3. 目的：

- (1) すべての大学生に提供すべき数理科学教育の意義、内容、位置づけについて議論し、理解する。
- (2) 数学科目の編成を超えて、統計学、経済学、社会学、政治学、心理学、疫学などの分野での教育内容（文系専門教育の基礎としての数理科学教育）と方法、消費者教育、初年次教育（スキル）など科目を超えるカテゴリー（市民的教養としての数理科学教育）での教育内容と方法について議論し、課題の整理と方向を明確にする。
- (3) 最先端の数理科学教育の実践を共有し、広げる取り組みを議論する。

4. 日時・場所：

日時：2016年9月9日（金）13:00～17:30

会場：TKP 東京駅日本橋カンファレンスセンターホール 5B（予定）

5. 主催：東北大学高度教養教育・学生支援機構

共催・後援：日本学術会議、日本数学会、数学教育学会、日本社会学会、数理社会学会、
経済教育学会、日本経済学会、大学教育学会、日本高等教育学会、
日本統計学会、初年次教育学会、行動計量学会、日本心理学会、教育心理学会

※現在依頼中

6. 内容

13:00-13:10 開会挨拶 (10分)

文部科学省

13:10-13:20 趣旨説明 (10分)

東北大学高度教養教育・学生支援機構大学教育支援センター長 羽田貴史

13:20-14:00 報告1 「教養教育としての数理科学教育」(40分)

東京理科大学教授・物理オリンピック日本委員会理事長 北原和夫

14:00-14:40 報告2 「国民の数量的リテラシーに求められるもの ―科学技術立国を支える
基盤―」(40分)

政策研究大学院大学教授 桑原輝隆

14:40-14:50 休憩 (10分)

14:50-15:30 報告3 「文理融合の新潮流を拓く ―滋賀大学データサイエンス学部の挑戦―」
(40分)

滋賀大学特別招聘教授 佐和隆光

15:30-16:10 報告4 「学校教育で育てる数量的リテラシー ―教員養成の現場から―」
(40分)

横浜国立大学大学院環境情報研究院教授 根上生也

16:10-16:25 休憩 (15分)

16:25-17:25 質疑・討論 (60分)

17:25-17:30 閉会挨拶 (5分)

東北大学高度教養教育・学生支援機構学際融合教育推進センター長 中村教博

司会 大阪府立大学 高等教育推進機構 副機構長 高橋哲也

椋山女学園大学 教育学部 教授 浪川幸彦