

## 産業界からの課題解決のためのスタディグループ

2019年12月16日(月)～12月20日(金)

東京大学大学院数理科学研究科

プログラム

12月16日(月) 10:30～ 課題説明会 (002号室)

10:30～11:00

エイベックス株式会社、アビームコンサルティング株式会社

「ダンス評価に関する数理的アプローチの考察」

スポーツの芸術的パフォーマンスの定量評価は、公平性・評価者の人的資源の確保・競技レベルの向上の観点から論議が活性化しています。特に日本では義務教育の体育において、現代のダンス表現(hip-hopダンス)が追加され、身体的芸術表現の向上の観点で期待が高まっています。一方教育現場では、指導者にとってダンス技術の理解習得、従来手法と異なる評価方法・評点決定の不明瞭さによる教育者への負担が社会問題となっています。エイベックス株式会社とアビームコンサルティング株式会社ではパターン認識や回帰的なアプローチでダンスの定量的評価にチャレンジしてきました。先行の取り組みでは、ダンス技術の正確さは評価できるようになりましたが、ダンス技術の粋では捉えられない「キレ」「グループ」「ダイナミックさ」など感覚的な動きの質は捉えられていません。そこで本SGWでは、現代ダンスにおける、技術に依存しない感覚的に評価されてきた動きの質について数理的アプローチで考察していきます。

11:00～11:30

羽田野祐子・筑波大学 教授

「福島事故におけるセシウム濃度のモデル化について」

11:30～12:00

東和精機株式会社

「油圧制御における最適初速の決定及び制御方法の確立」

油圧制御歪取機において、プレス制御での初期条件は予定プレスストローク( $\mu\text{m}$ )、最低出力(V)、出力レンジ(最低出力から10V)のみとなり、オーバーシュートに影響を及ぼす初速の決定は、かなり重要になってきます。そこで次元が違う初期条件から最適な初速の決定、制御方法の確立を目指します。

18:00～ 懇談会(生協食堂2階) 会費:一般3,000円 学生2,000円 当日参加OK

12月16日(月)午後～12月20日(金)14:30

グループごとに当該問題の数理的な解決のための具体的な作業

12月20日(金) 14:30～16:30 成果報告会(117号室)

## 産業界からの課題解決のためのスタディグループ 2019 Schedule

	12月16日(月)			12月17日(火)		12月18日(水)		12月19日(木)		12月20日(金)	
	10:30 ~12:00	13:00 ~17:00	18:00 ~	10:00 ~12:00	13:00 ~17:00	10:00 ~12:00	13:00 ~17:00	10:00 ~12:00	13:00 ~17:00	10:00 ~13:00	14:30 ~16:30
アビームコンサルティング(株)	課題説明会 002	128	懇談会 生協食堂 2F	126	122(~15時)→156		056		002	成果報告会 117	
羽田野祐子・筑波大学 教授		410		470	412		412		126		
東和精機(株)		426		128(~15時)→412		003		003			128