

## HI 学会 SIGCE 第 6 回研究談話会報告

関西学院大学理工学部人間システム工学科

山本倫也

SIGCE の第 6 回研究談話会は、2011 年 10 月 28 日（金）に関西学院大学大阪梅田キャンパス 1005 号室にて、「視線とインタラクション」をテーマに開催された。この談話会は特定非営利活動法人シンビオ社会研究会との共催で、2 件の特別講演と 1 件の講演によるセミナー形式で、26 名の参加があった。

特別講演の 1 件目は、関西大学米澤朋子准教授による「ぬいぐるみロボットとユーザの視線インタラクションの設計」であった。視線を介したコミュニケーションを、コミュニケーションのモチベーションやきっかけと捉えて、ぬいぐるみに共同注視やアイコンタクトなどの仮想的な視線行動を行わせる、今回のテーマにふさわしいご研究を紹介して下さった。視線計測の仕組みとしての、非装着型遠隔視線検出手法について概略を説明して下さった後、ロボットとの共同注視実験や、視線と発声のクロスモーダル行動モデルによる話しかけ意図行動、さらに応用としての案内システムについて、詳細に紹介して下さった。ロボット研究のメッカといえる ATR で長年ご研究していらっしやったことがきっかけで、隣にいてほしいロボットのインタラクション設計について真剣に取り組みだされた点が印象的であった。

特別講演の 2 件目は、大阪大学中澤篤志講師による「眼球表面の光学系とその注視点検出への応用」で、乳幼児の視線計測を大きな目標として取り組まれている JST さきがけでの研究を紹介して下さった。具体的には、眼球の表面反射画像を解析して周辺環境の情報が取得可能であるところを着想点として、ディスプレイとカメラの幾何関係を推定するアルゴリズムを開発できたことや、アクティブパターン光投影による注視点検出のプロトタイプシステムについて紹介して下さった。アクティブパターン光の投影のために開発された、個々の LED を 0.05ms 単位で発光可能な高輝度 LED アレイなど、専用ハードウェアの開発について実物を見せながら紹介して下さったり、従来の視線計測システムについてもレビューして下さったりと、ついついマニアックに走りがちな内容を、初心者にもわかりやすく説明して下さった。

最後の講演は、立命館大学大学院／日本学術振興会の鹿内菜穂氏による「舞踊の身体表現におけるインタラクションの評価」であった。舞踊における鑑賞者と表現者のインタラクション、表現者間のインタラクションを感性工学的な観点から分析する手法についてであった。モーションキャプチャしたデータそのままの点光源映像を用いるなど、シンプルな手法の導入が興味深く、まだ博士後期課程の学生さんであることもあって、今後の発展展開を大いに期待したいところである。

直前のアナウンスにもかかわらず、遠方から来て下さった先生がいらっしやるなど、

熱気あふれる談話会となり、終了後も、視線計測の手法やモーションキャプチャのいわゆるどろどろとしたところのディスカッションなど、議論に花が咲いた。

シンビオ社会研究会と共催する談話会は、以前の SIGCCOM から数えると 5 年目で、これをきっかけに様々な出会いが生まれ、新しいコミュニティが広がっている。関係者各位に大いに感謝する次第である。



視線計測システムについて講演中の関西大学 米澤先生



大阪大学 中澤先生による視線計測アルゴリズムの解説



会場の様子（立命館大学大学院／日本学術振興会 鹿内さんの講演中に）