平成 26 年度研究ステーション研究成果報告書

１．研究ステーション名　　技能情報学研究ステーション
　研究代表者名　大学院情報システム学研究科・教授・阪口豊

２．研究組織
＜学内構成員＞
情報システム学研究科　情報メディアシステム学専攻　教授 阪口　豊
情報システム学研究科　情報メディアシステム学専攻　助教 饗庭絵里子
情報システム学研究科　情報メディアシステム学専攻　准教授 工藤俊亮
情報理工学研究科　知能機械工学専攻　准教授 明　愛国
情報理工学研究科　知能機械工学専攻　助教　舩戸徹郎
＜学外構成員＞
名古屋大学　大学院工学研究科　機械理工学専攻　教授　宇野洋二
大阪大学　大学院医学系研究科　教授　木下　博
関西学院大学　理工学部　人間システム工学科　教授　長田典子
山口大学　大学院理工学研究科　物理・情報科学科　教授　西井　淳
京都工芸繊維大学　大学院工芸科学研究科　先端ファイブロ科学部門　教授　濱田泰以
お茶の水女子大学　大学院人間文化創成科学研究科　准教授　水村真由美
和歌山大学大学院　システム工学研究科　助教　松井淑恵
三重大学　工学研究科　情報工学専攻　研究員 井上康之

３．平成 26 年度の研究の特筆すべき成果
　今年度は講演会・セミナー活動を中心として構成員相互の議論を行うとともに，昨年度に構成員が共同で獲得したヤマハ音楽振興会からの助成金および科学研究費補助金の下で共同研究を実施した．セミナー活動においては，技能に関する多様な問題について議論することをめざし，ロボットから楽器演奏にいたる多彩な講演者を迎えた．また，獲得した研究資金を活用し，音楽演奏に関わる新しい試みとして，音楽ホール（調布市たづくり内「くすのきホール」）のステージ上で生演奏を行うリアルな状況で心拍数や呼吸リズム等の生理計測を行う「第一回実験的演奏会」を開催した．なお，獲得した研究資金による国内および国際会議における成果発表は Accepted のものも含めて 4 件であり，連携を行っている京都工芸繊維大学の伝統みらい教育センターとの成果発表も 1 件行った．
　このほか，「関東「音楽と脳」勉強会」の活動拠点として，本ステーションの下で月に１回のペースで勉強会を開催し，聴覚・音楽知覚・演奏および神経科学・生理心理・運動制御・知覚心理にフォーカスした研究発表や研究紹介等を実施した．これにより，構成員に限らず若手研究者に広く研究発表や議論の場を提供した．

４．平成 26 年度の研究成果の公表実績
〇平成 26 年 6 月 19 日（木）第３回セミナー
・招待講演　並木明夫 先生　（千葉大学）
　「ロボットの高速マニピュレーションの研究」

〇平成 26 年 7 月 23 日（水）第４回セミナー
・招待講演　塚田稔 先生 （玉川大学）
「ダンスの美の創成と脳の情報表現」
〇平成 26 年 10 月 30 日（木）第５回セミナー
・招待講演　諏訪正樹 先生 （慶応義塾大学）
「からだメタ認知ーことばとからだの共創」
〇平成 26 年 12 月 22 日（木）第６回セミナー
・招待講演　平野剛 先生 （大阪成蹊大学）
「金管楽器奏者の表情筋活動とマウスピース力の制御」

５．外部資金の獲得状況（平成 26 年度新規獲得分，ステーション構成員を複数含むもの）
・「自己他者感覚に着目した技能遂行・習得メカニズムの探究」（科学研究費補助金基盤研究(B)，課題番号 26280101，研究代表者:阪口　豊）
・「視覚および聴覚情報の運動への変換方略メカニズムに基づく演奏教育プログラムの開発」（科学研究費補助金挑戦的萌芽研究，課題番号 40569761，研究代表者:饗庭絵里子）

６．今後の研究発展
引き続き，技能の現場と大学での研究との橋渡しを念頭において，技能に関わる諸問題について学際的活動を行なっていく．ステーションメンバーの情報交換および情報発信の場として，外部一般に開かれたセミナーを継続的に開催するとともに，演奏技能に関する実験および成果発表の場として，演奏会・実験・講演を合わせた公開講座を計画している．これまでの活動を通じて技能実践者や技能研究者との人脈も広がりつつあり，本ステーションが身体技能研究の拠点となるべく活動をいっそう展開していきたい．
また，これまでに獲得した科学研究費補助金を活用して共同研究を実施し，学会発表や論文執筆等の学術的な成果をあげることで，より包括的な研究資金を獲得すべく研究組織としての実績を積み重ねていきたい．

７．発表論文等（一部のみ）
「学会発表」：
1. Takuya Sugimoto, Eriko Aiba, Akihiko Goto, “Comparison of Different Grinding Sound During Metallographic Preparation,” ASME 2014 International Mechanical Engineering Congress and Exposition, 2014, pp. V005T05A045-V005T05A045.
2. 阪口豊, 饗庭絵里子, "ピアノ演奏中の呼吸タイミングの解析," ニューロコンピューティング研究会, NC2014-129, pp.351-356, 東京, Mar. 2015.
3. Eriko Aiba, Toshie Matsui, "Behavioral change of professional pianists through the short period of practice for a new piece," International Symposium on Performance Science 2015, Kyoto, Sep. 2015. 【Accepted】

「その他」：
1. 技能情報学研究ステーション「第一回実験的演奏会」開催（2015/2/9）