

# 1日目【9月12日(月)】

## ■特別講演■

13:00~14:15 A会場(大1講義室)

「行動と心のあいまいさをとらえ活かすシステムのために」

中村和男氏(長岡技術科学大学)

司会:小倉久和(福井大学)

## ■表彰式■

14:20~14:50 A会場(大1講義室)

## ■イブニングセッション■

18:00~19:00 S会場(アカデミーホール)

## A会場(ソフトコンピューティングA)

### MA1:一般セッション

10:40~12:00

#### ■論理, 数学■

司会:稲井田次郎(日本大学)

MA1-1 ファジィ論理のほとんど全て(23)ー含意再考ー

○中島信之

MA1-2 ファジィ数空間上の無限級数について II

○稲井田次郎, 御前憲廣(日本大学)

MA1-3 光操作によるタイプ2ファジィ真理値の表現について

○木下亮, 荒木智行, 玉野和保(広島工業大学)

MA1-4 ファジィ量限定詞および真理値限定詞を含む自然言語命題における  
遺伝的アルゴリズムを用いた推論解の対称性

○岡本渉

### MA2:企画セッション(公募型)

15:00~16:20

#### ■ラフ集合と粒状計算:基礎から応用まで1■

企画者:村井哲也(北海道大学), 酒井浩(九州工業大学), 工藤康生(室蘭工業大学)

司会:村井哲也(北海道大学)

MA2-1 4種類の一般化バッグについて

○宮本定明(筑波大学)

MA2-2 可変精度ラフ集合による決定クラス推定法の適用研究

○井上勝雄, 関口彰(広島国際大学)

MA2-3 分割の比較に基づく値縮約について

○工藤康生(室蘭工業大学), 村井哲也(北海道大学)

MA2-4 論理単純化技術による順序尺度データからのルール抽出

○小島京輔, 工藤康生(室蘭工業大学), 高木昇(富山県立大学)

### MA3:企画セッション(公募型)

16:30~17:50

#### ■ラフ集合と粒状計算:基礎から応用まで2■

企画者:村井哲也(北海道大学), 酒井浩(九州工業大学), 工藤康生(室蘭工業大学)

司会:酒井浩(九州工業大学)

MA3-1 粒状性に基づくファジィマルチ集合の考察

○沼達希望(北海道大学), 工藤康生(室蘭工業大学), 村井哲也(北海道大学)

- MA3-2 ラフ集合の代数的構造に関する考察  
○田中隆也（北海道大学），工藤康生（室蘭工業大学），村井哲也（北海道大学）
- MA3-3 決定ルールセットの有用性指標の提案と利用  
○大村和広，工藤峰一，村井哲也（北海道大学）
- MA3-4 可変近傍モデルによるエージェントの感性表現に関する一考察  
○生方誠希（北海道大学），工藤康生（室蘭工業大学），村井哲也（北海道大学）

## B 会場（ソフトコンピューティング B）

MB1：一般セッション 10:20~12:00

---

### ■ 強化学習 ■

司会：星野孝総（高知工科大学）

- MB1-1 強化学習における Particle-filter の導入  
○野津亮，本多克宏，市橋秀友，小森祐希（大阪府立大学）
- MB1-2 粒子群による学習状態行動空間分割  
○野津亮，本多克宏，市橋秀友，別府剛至（大阪府立大学）
- MB1-3 強化学習における異目的タスク間での知識の転移に関する一考察  
○高野敏明，高瀬治彦，川中普晴，鶴岡信治（三重大学）
- MB1-4 PSO を用いた強化学習システムからの教示知識の獲得  
○澤徹，渡邊俊彦（大阪電気通信大学）
- MB1-5 実数値環境の追跡問題におけるファジィ強化学習の比較  
馬野元秀，○藤井康彰，細谷優，瀬田和久（大阪府立大学）

MB2：企画セッション（公募型） 15:00~16:20

---

### ■ ファジィ推論 ■

企画者：関宏理（大阪工業大学），渡邊俊彦（大阪電気通信大学）

司会：渡邊俊彦（大阪電気通信大学）

- MB2-1 Type-2 ファジィ関数型推論モデル  
○関宏理（大阪工業大学），水本雅晴（大阪電気通信大学）
- MB2-2 T-S 推論モデルの後件部の拡張に関する一考察  
○関宏理（大阪工業大学），水本雅晴（大阪電気通信大学）
- MB2-3 多出力距離型 TS 推論法とその医療診断データのファジィ判別分析への応用  
○苗国富，水本雅晴（大阪電気通信大学），王碩玉（高知工科大学），石岩（東海大学）
- MB2-4 凸性と分離規則を満たす適合度型ファジィ推論法  
○王碩玉（高知工科大学），石岩（東海大学），水本雅晴（大阪電気通信大学）

MB3：企画セッション（公募型） 16:30~17:30

---

### ■ ECom ■

企画者：中島智晴（大阪府立大学），矢野良和（愛知工業大学）

司会：矢野良和（愛知工業大学）

- MB3-1 電動車いすのための鳥瞰図合成による実画像地図作成の検討  
矢野良和，○石川英人，山田諄（愛知工業大学）
- MB3-2 ABC アルゴリズムを適用した改良型ファジィ適応型探索並列遺伝的アルゴリズム  
○加藤達郎，前田陽一郎，高橋泰岳（福井大学）
- MB3-3 分散化したパラメータ不要の遺伝的アルゴリズムの TSP での性能評価  
○近藤史孝，渡邊俊彦（大阪電気通信大学）

## C 会場（人間共生システム A）

MC1：一般セッション

10:40~11:40

### ■感性■

司会：秋口俊輔（富山高等専門学校）

- MC1-1 ドラムのリズムパターンの感情評価と分類  
○黒瀧悠太，椎塚久雄（工学院大学）
- MC1-2 Web データを用いた単語に対する比喩的説明文収集手法  
○近村亮一，ジェブカ ラファウ，荒木健治（北海道大学）
- MC1-3 テンソルを用いたアンケートデータ解析に関する基礎的検討  
○正井宏明，吉川大弘，古橋武（名古屋大学）

MC2：企画セッション（公募型）

15:00~16:20

### ■人間共生システム 1 ■

企画者：前田陽一郎（福井大学），片上大輔（東京工芸大学），井上博行（福井大学）

司会：前田陽一郎（福井大学）

- MC2-1 アージ・システムに基づく自己充足モデルのための適応的行動選択  
○飯星貴文（名古屋工業大学），加納政芳（中京大学），中村剛士（名古屋工業大学）
- MC2-2 Kinect センサを用いた自分らしさ認知の解析  
○仲地一世，片上大輔（東京工芸大学），竹内勇剛（静岡大学）
- MC2-3 簡易な生体信号計測センサを用いた主観ストレス推定  
○佐野玄磨，小橋祐介，シンギ ラビナス レディ，中村剛士（名古屋工業大学），加納政芳（中京大学）
- MC2-4 Emotional Fitness のための心拍数を用いた無酸素性作業閾値（AT）のニューラルネットワークモデルの提案  
○山添守史，平塚聡，串田淳一，亀井且有（立命館大学）

MC3：企画セッション（公募型）

16:30~17:50

### ■人間共生システム 2 ■

企画者：前田陽一郎（福井大学），片上大輔（東京工芸大学），井上博行（福井大学）

司会：亀井且有（立命館大学）

- MC3-1 脳波情報を用いたリラクゼーション・サウンド生成システムの構築  
○一井亮介，前田陽一郎，高橋泰岳（福井大学）
- MC3-2 人間の行動に着目した AI によるリアルな群集シミュレーション  
○奥成貴大，越野亮（石川工業高等専門学校）
- MC3-3 情報提示システムにおける共感アンテナ AHOGI による親しみやすい定性表現  
○山崎洋一，川下洋一郎，吉田泰隆，元木誠（関東学院大学），畠山豊（高知大学），廣田薫（東京工業大学）
- MC3-4 GPGPU による多次元ファジィ人間モデルの高速計算  
○西野順二，糟谷朋広（電気通信大学）

## D 会場（人間共生システム B）

MD1：一般セッション

10:40~11:40

### ■支援システム■

司会：鬼沢武久（筑波大学）

- MD1-1 ファジィ支援情報の形状提示による四輪車運転支援の提案  
○伍井智彦，安信誠二（筑波大学）

- MD1-2 登場人物の役柄に注目した物語脚色支援  
○木村翔伍, 鬼沢武久 (筑波大学)
- MD1-3 教育実習支援のための WEB システムの実現  
○藤本康平, 黒岩丈介, 諏訪いずみ, 白井治彦, 小高知宏, 小倉久和 (福井大学)

---

**MD2 : 企画セッション (公募型)**

15:00~16:20

**■ロボカップ1■**

企画者: 西野順二 (電気通信大学), 鈴木秀和 (東京工芸大学), 高橋泰岳 (福井大学)

司会: 西野順二 (電気通信大学)

- MD2-1 撮影範囲可変な単眼マルチビジョンシステム  
○村田真大, 鈴木秀和 (東京工芸大学)
- MD2-2 あいまい姿勢知識を用いたヒューマノイドロボットの行動生成  
○奥山宇樹, 川城信彦, 西野順二 (電気通信大学)
- MD2-3 ロボカップ中型リーグにおけるニューラルネットワークを用いた色恒常性の研究  
○武村泰範 (日本文理大学), 石井和男 (九州工業大学)
- MD2-4 ロボカップ3D サッカーシミュレーションにおける歩行パラメータ調整へのPSOの適用  
○内種岳詞, 畠中利治 (大阪大学)

---

**MD3 : 企画セッション (公募型)**

16:30~17:30

**■ロボカップ2■**

企画者: 西野順二 (電気通信大学), 鈴木秀和 (東京工芸大学), 高橋泰岳 (福井大学)

司会: 鈴木秀和 (東京工芸大学)

- MD3-1 中型リーグのための自己位置同定法の基礎研究  
○渡邊香, 鈴木秀和 (東京工芸大学)
- MD3-2 天井画像のエッジ検出に基づく自律移動ロボットの自己位置同定  
○日比野文則, 高橋泰岳, 前田陽一郎 (福井大学)
- MD3-3 ロボカップロボットにおけるボール情報の共有による自己位置推定精度の向上  
○北住祐一, 石井和男 (九州工業大学)

## E 会場 (ウェブインテリジェンス)

---

**ME1 : 企画セッション (公募型)**

10:20~12:00

**■Android 携帯端末を用いたソフトコンピューティング■**

企画者: 市村匠 (県立広島大学), 木暮祐一 (武蔵野学院大学), 山口崇志 (東京情報大学)

司会: 市村匠 (県立広島大学)

- ME1-1 携帯端末を介した逐次実行型半教師あり学習とブースティング  
○山口崇志 (東京情報大学), 市村匠 (県立広島大学)
- ME1-2 スマートフォンを用いたスポーツ教育支援  
○岩崎信也, マッキン ケネスジェームス, 石井政弘 (東京情報大学)
- ME1-3 Android スマートフォンにおける GHSOM インタラクティブツールの開発  
○市村匠, 鎌田真 (県立広島大学)
- ME1-4 Android 携帯端末を用いた PSP 演習ベースラインプロセス支援  
○山口大輔 (桐蔭横浜大学), 新美礼彦 (公立はこだて未来大学), 高橋宗雄 (桐蔭横浜大学)
- ME1-5 Android スマートフォンにより収集した観光情報の自己組織化マップによる分類  
○鎌田真, 市村匠 (県立広島大学)

**ME2 : 企画セッション (計画型)**

15:00~16:20

**■知的インタラクティブシステム■**

企画者：高間康史（首都大学東京），山田誠二（国立情報学研究所）

司会：高間康史（首都大学東京）

**ME2-1 周辺認知技術 PCT (Peripheral Cognition Technology) によるユーザモデルレスなインタラクシオンデザイン**

○山田誠二（国立情報学研究所），小林一樹（信州大学）

**ME2-2 ペアワイズ分類に基づく制約付きクラスタリング**

○岡部正幸（豊橋技術科学大学），山田誠二（国立情報学研究所）

**ME2-3 BBS の複数スレッドを対象にしたマルチモニタリングシステムの提案**

○奥村真樹，高間康史（首都大学東京）

**ME2-4 初期値設定法の違いによる  $k$ -means 法の性能比較**

○小野田崇（(財)電力中央研究所），坂井美帆（東京工業大学），山田誠二（国立情報学研究所）

**ME3 : 企画セッション (計画型)**

16:30~17:50

**■インテリジェント Web インタラクシオン 1 ■**

企画者：高間康史（首都大学東京）

司会：高間康史（首都大学東京）

**ME3-1 重みつき完全グラフに基づく異ジャンル間の嗜好傾向表現とそのレコメンデーションシステムへの応用**

○杉本拓弥，豊田哲也，延原肇（筑波大学）

**ME3-2 主観ランク表現を伴う e クチコミメッセージの効力差異予測のための計算モデル**

○藤本和則（近畿大学）

**ME3-3 推薦情報の多様化に向けた価値観推論手法の提案**

○服部俊一，高間康史（首都大学東京）

**ME3-4 ヒットコンセプトジェネレーターへの接近**

○赤塚慎也，高田朋貴，高木友博（明治大学）

**F 会場 (認知科学)****MF1 : 企画セッション (公募型)**

10:40~11:40

**■ブレイン・コンピューティング 1 ■**

企画者：三好哲也（豊橋創造大学），林勲（関西大学）

司会：吉川大弘（名古屋大学）

**MF1-1 未知データを用いた再学習による Brain Computer Interface の学習時間短縮に関する検討**

○金海，高橋弘武，吉川大弘，古橋武（名古屋大学）

**MF1-2 日米交通慣習下でのドライバーの知覚・認知特性**

○三好哲也（豊橋創造大学），中易秀敏（甲南大学），近藤伸彦（大手前大学）

**MF1-3 図地解釈が輪郭の知覚位置に与える影響について**

○菊池眞之（東京工科大学）

**MF2 : 企画セッション (公募型)**

15:00~16:20

**■ブレイン・コンピューティング 2 ■**

企画者：三好哲也（豊橋創造大学），林勲（関西大学）

司会：山内康一郎（中部大学）

- MF2-1 獲得データ数に制限のある多様なシステムの効率的学習とそのてんかん原性域推定への応用  
○西岡龍太, 常盤達司, 堀尾恵一 (九州工業大学), 藤井正美, 鈴木倫保 (山口大学), 山川烈 (九州工業大学)
- MF2-2 Slow Feature Analysis を利用したマルチモーダル情報の統合による身体表現の獲得  
○荻野正樹 (関西大学), 西川輝彦, 浅田稔 (大阪大学)
- MF2-3 概念の接続情報に基づく束構造の複雑さの定量化  
○澤勢一史, 延原肇 (筑波大学)
- MF2-4 状態推定のためのスパイクニューラルネットワークに基づくオンライン学習  
大保武慶 (首都大学東京), 澤山智之 (日本医療機器 (株)), 谷口和彦 ((株) きんでん), ○久保田直行 (首都大学東京)

---

### MF3 : 企画セッション (公募型)

16:30~17:30

#### ■ブレイン・コンピューティング3■

企画者: 三好哲也 (豊橋創造大学), 林勲 (関西大学)

司会: 堀尾恵一 (九州工業大学)

- MF3-1 カーネルニューロファジィによる組み込み機器向け追記学習アルゴリズムとその応用  
○山内康一郎 (中部大学)
- MF3-2 視覚誘導性自己運動知覚と身体動揺を利用した歩行者の誘導モデル  
○渡邊紀文, 三門裕明, 大森隆司 (玉川大学)
- MF3-3 同音漢字想起時における脳内活動部位の時空間的推定  
中平麻美子, ○山ノ井高洋 (北海学園大学), 大槻美佳 (北海道大学)

## G 会場 (意思決定)

---

### MG1 : 企画セッション (計画型)

10:40~11:40

#### ■パターン分類とクラスタリング1■

企画者: 神澤雄智 (芝浦工業大学)

司会: 瀧砂幸裕 (近畿大学)

- MG1-1 ファジィ近傍に基づいたテキストマイニングと Twitter への応用  
○鈴木昭平, 宮本定明 (筑波大学)
- MG1-2 階層的アルゴリズムと逐次的アルゴリズムによる制約クラスタリング  
寺見明久, ○近藤晴香, 宮本定明 (筑波大学)
- MG1-3 非対称類似度を用いた階層的クラスタリングのための平均結合法  
○佐美怜, 宮本定明 (筑波大学)

---

### MG2 : 企画セッション (計画型)

15:00~16:20

#### ■パターン分類とクラスタリング2■

企画者: 神澤雄智 (芝浦工業大学)

司会: 神澤雄智 (芝浦工業大学)

- MG2-1 許容範囲付きデータに対するクラスタリングの妥当性基準  
○日置彩子, 遠藤靖典 (筑波大学), 瀧砂幸裕 (近畿大学)
- MG2-2 クラスタワイズ許容を用いた半教師付きファジィ  $\alpha$ -平均法について  
○瀧砂幸裕 (近畿大学), 遠藤靖典 (筑波大学)
- MG2-3 ペナルティベクトルを用いた不確実データに対するサポートベクターマシンについて  
○高山勲, 遠藤靖典 (筑波大学), 瀧砂幸裕 (近畿大学)

- MG2-4 許容範囲付きデータに対する主成分分析  
○辻竜佳, 遠藤靖典 (筑波大学), 瀧砂幸裕 (近畿大学), 栗原宏太 (筑波大学)

---

MG3 : 企画セッション (公募型) 16:30~17:30

---

■パターン分類とクラスタリング3■

企画者: 神澤雄智 (芝浦工業大学)

司会: 本多克宏 (大阪府立大学)

- MG3-1 不確実データに対するペナルティベクトル2次正則化ハード $\rho$ -平均法  
○谷口亜里沙, 遠藤靖典, 高橋あおい (筑波大学)
- MG3-2 個体毎 $\beta$ -spreadによる関係性ファジィクラスタリングおよびカーネルファジィクラスタリングについて  
○神澤雄智 (芝浦工業大学)
- MG3-3 関係性データファジィ $\rho$ -平均法を基にしたファジィ共クラスタリングについて  
○神澤雄智 (芝浦工業大学), 遠藤靖典 (筑波大学)

## H会場 (応用技術)

---

MH1 : 企画セッション (計画型) 10:20~12:00

---

■ビジネス系分野への応用■

企画者: 古殿幸雄 (大阪国際大学)

司会: 古殿幸雄 (大阪国際大学)

- MH1-1 TOC スケジューリングにおける曖昧な資源割当問題  
○韓尚秀 (大阪国際大学)
- MH1-2 補正法におけるAICに対するデータ数の影響  
○小西幹彦 (広島国際大学), 奥田徹示 (大阪工業大学)
- MH1-3 意思決定における曖昧な比較尺度の考察  
○小谷直也, 古殿幸雄 (大阪国際大学)
- MH1-4 グレード最大化によるファジィ回帰モデルを用いた日本経済分析  
○藪内賢之 (下関市立大学)
- MH1-5 発展型フレキシブル・ロジスティクスネットワークモデルによる輸送コストマネジメント手法  
○安高真一郎 (大阪国際大学)

---

MH2 : 一般セッション 15:00~16:00

---

■医療福祉応用■

司会: 畑豊 (兵庫県立大学)

- MH2-1 電子カルテ上の手術履歴を考慮した退院サマリ分類アルゴリズム  
○畠山豊, 片岡浩巳 (高知大学)
- MH2-2 リハビリテーション場面における対人対応項目の検討  
○奥田裕紀 (金城大学)
- MH2-3 災害時救命救急支援のためのシミュレーションシステムの開発  
○井上祐平, 広兼道幸 (関西大学)

---

MH3 : 企画セッション (公募型) 16:30~17:30

---

■産業応用■

企画者: 野本弘平 (山形大学), 藤吉誠 (日立造船 (株))

司会: 野本弘平 (山形大学)

- MH3-1** ヒューマンインタフェースにおける認知を考慮した可読性  
○野本弘平（山形大学），古屋剛（(株) エス・ケー・アイ），鈴木崇也，中村量真，平田卓（山形大学），原田祥子，中村芳知，沢田久美子（三菱電機デザイン研究所）
- MH3-2** ごみ収集車の位置検出システム  
○藤吉誠，林一久（日立造船（株））
- MH3-3** 多機能アクチュエータを用いた知的多目的制御システム  
○栗林和輝，安信誠二（筑波大学）

## 2日目【9月13日（火）】

### ■招待講演■

12:50~14:05 A会場（大1講義室）

「BMI 技術と計算論が変える神経科学」

川人光男氏（株式会社 国際電気通信基礎技術研究所 脳情報研究所）

司会：高木昇（富山県立大学）

### ■SNS 講習会■

14:20~15:20 A会場（大1講義室）

講師：市村匠（県立広島大学, SOFT 理事）

### ■ポスターデモセッション（コアタイム）■

14:20~15:20 P1~P4会場

### ■懇親会■

18:30~20:30 T会場（総合研究棟 I 13F 大会議室）

## A会場（ソフトコンピューティングA）

### TA1：企画セッション（公募型）

9:00~10:20

#### ■ラフ集合と粒状計算：基礎から応用まで3■

企画者：村井哲也（北海道大学），酒井浩（九州工業大学），工藤康生（室蘭工業大学）

司会：工藤康生（室蘭工業大学）

TA1-1 ラフ集合・様相論理に基づく列生成のモデルとその音楽コード進行への応用

○村井哲也（北海道大学），工藤康生（室蘭工業大学），赤間世紀

（C-リパブリック）

TA1-2 非古典論理のクリプキ・モデルにおける画像の表現とモルフォロジー（第2報）

○村井哲也，生方誠希（北海道大学），工藤康生（室蘭工業大学），赤間世紀

（C-リパブリック）

TA1-3 非決定情報システムにおける粒状集合  $\inf$  と  $\sup$  による依存度計算の考察

○酒井浩（九州工業大学），大隈ひとみ（大分大学），中田典規（城西国際大学）

TA1-4 不完全な情報テーブルにおける二つのラフ近似

○中田典規（城西国際大学），酒井浩（九州工業大学）

### TA2：企画セッション（公募型）

10:30~11:50

#### ■ラフ集合と粒状計算：基礎から応用まで4■

企画者：村井哲也（北海道大学），酒井浩（九州工業大学），工藤康生（室蘭工業大学）

司会：村井哲也（北海道大学）

TA2-1 Similarity relation に基づく非計量近接性データのクラスタリング

○平野章二，津本周作（島根大学）

TA2-2 属性部分集合族におけるクラスタの識別可能性を用いた非類似度

○楠木祥文，谷野哲三（大阪大学）

TA2-3 支配関係に基づく可変精度ラフ集合解析による未知対象のクラス推定

○乾口雅弘，山本俊介，鶴見昌代（大阪大学）

TA2-4 不明確な決定属性値をもつデータ表からの LEM2 に基づくルール抽出

○乾口雅弘，辻真彦（大阪大学）

**TA3 : 企画セッション (公募型)**

15:20~16:20

**■ラフ集合と粒状計算：基礎から応用まで5■**

企画者：村井哲也（北海道大学），酒井浩（九州工業大学），工藤康生（室蘭工業大学）

司会：工藤康生（室蘭工業大学）

- TA3-1 **An Extension of Context Model for Representing Vagueness and Uncertainty**  
○Van-Nam Huynh, Yoshiteru Nakamori (Japan Advanced Institute of Science and Technology)
- TA3-2 **含意断片論理とファジィ論理の対応に関する一考察**  
○河口万由香（北海道大学）
- TA3-3 **自由モノイドから見た[ファジィ][マルチ] 集合 ~ 「属さない」は単位元？~**  
○村井哲也（北海道大学），宮本定明（筑波大学），乾口雅弘（大阪大学），  
工藤康生（室蘭工業大学），赤間世紀（C-リパブリック）

**TA4 : 一般セッション**

16:50~18:10

**■制御■**

司会：安信誠二（筑波大学）

- TA4-1 **Sum of Squares アプローチによる離散多項式ファジィシステムの制御**  
○妹尾俊明（電気通信大学），大竹博（九州工業大学），田中一男（電気通信大学）
- TA4-2 **A Relaxation Approach of Lyapunov Functions to Guaranteed Cost Control of Discrete Fuzzy Systems**  
Kohei Inoue, ○Toshiaki Seo (The University of Electro-Communications), Ying-Jen Chen (National Central University), Hiroshi Ohtake (Kyushu Institute of Technology), Kazuo Tanaka (The University of Electro-Communications), Thierry Marie Guerra (University of Valenciennes)
- TA4-3 **ファジィスライディングモード制御システムの一設計法**  
○田中沢，韓虎剛（県立広島大学）
- TA4-4 **入出力線形化手法による区分的双線形モデル予測制御**  
○谷口唯成（東海大学），菅野道夫（European Centre for Soft Computing）

**B 会場（ソフトコンピューティング B）****TB1 : 企画セッション (公募型)**

9:00~10:20

**■Innovative Soft Computing Methodologies and Applications 1■**

企画者：市村匠（県立広島大学）

司会：市村匠（県立広島大学）

- TB1-1 **ジャイロセンサーを用いた移動ロボットの分岐検出**  
○マッキン ケネスジェームス（東京情報大学），藤吉誠（日立造船（株））
- TB1-2 **蜜蜂の蜜源選択における閾値調整機能を適用した最適化アルゴリズム**  
○古川まき，鈴木泰博（名古屋大学）
- TB1-3 **島モデル型分散遺伝的アルゴリズムの GPU への実装**  
門田貴章，保田俊行，○大倉和博（広島大学）
- TB1-4 **グラフ系列としてのソーシャルブックマークデータからのコミュニティ変換  
ルールの抽出手法の提案と評価**  
山口雄大，○新美礼彦（公立はこだて未来大学）

**TB2 : 企画セッション (公募型)**

10:30~11:30

**■Innovative Soft Computing Methodologies and Applications 2■**

企画者：市村匠（県立広島大学）

司会：市村匠（県立広島大学）

- TB2-1 種分化を取り入れた免疫システムの提案  
○市村匠（県立広島大学），山口崇志（東京情報大学）
- TB2-2 Interactive Growing Hierarchical SOM を用いたデータ分析  
○市村匠，鎌田真（県立広島大学）
- TB2-3 アリの群行動に基づくグラフ構造プログラムの自動生成法 Cartesian Ant Programming の提案  
渡辺学，○原章，高濱徹行（広島市立大学）

---

TB3：一般セッション

15:20~16:20

■データ解析■

司会：古橋武（名古屋大学）

- TB3-1 言葉による表現の類似度を用いた類似時系列データの検索  
○高橋勝稔，馬野元秀（大阪府立大学）
- TB3-2 日常英会話における Modality の TQ による分析  
○塚本弥八郎
- TB3-3 Conformal Geometric Algebra を用いた物体の関節位置分布の推定  
○ファン ミントゥン，吉川大弘，古橋武（名古屋大学），橋完太（工学院大学）

---

TB4：一般セッション

16:50~17:50

■最適化■

司会：畠中利治（大阪大学）

- TB4-1 改良型 PSO によるスタッフスケジューリング問題の解法  
○安田大悟，内種岳詞，畠中利治（大阪大学）
- TB4-2 ファジィ性を考慮した時間枠付き多目的配送計画問題の解法  
○有熊翼，松富達夫，木村有寿（近畿大学）
- TB4-3 粒子群最適化法のマルチナップザック問題への適用  
○枇杷木秀，黒岩丈介，諏訪いずみ，白井治彦，小高知宏，小倉久和（福井大学）

## C 会場（人間共生システム A）

---

TC1：企画セッション（公募型）

9:00~10:20

■人間共生システム 3 ■

企画者：前田陽一郎（福井大学），片上大輔（東京工芸大学），井上博行（福井大学）

司会：井上博行（福井大学）

- TC1-1 ドールセラピー効果検証に向けた Babyloid の受容度調査  
○古田義貴，加納政芳（中京大学），清水太郎（NAGAKUTE-M），清水優（中京大学），中村剛士（名古屋工業大学）
- TC1-2 マルチメディア処理ができる組込みシステム用の教育教材の開発  
○小島有貴，越野亮（石川工業高等専門学校）
- TC1-3 パートナーロボットにおける未知物体把持のための環境知覚  
○増田寛之（神奈川大学）
- TC1-4 動物型ロボットの歩容におけるカーミングシグナルの影響  
○土屋聖也，鈴木秀和（東京工芸大学），西仁司（福井工業高等専門学校）

---

TC2：企画セッション（公募型）

10:30~11:50

■人間共生システム 4 ■

企画者：前田陽一郎（福井大学），片上大輔（東京工芸大学），井上博行（福井大学）

司会：高橋泰岳（福井大学）

- TC2-1  $D^3$ アクチュエータを用いた柔軟性の評価  
○森悠輔, 鈴木秀和 (東京工芸大学)
- TC2-2 平面性制約に基づくカメラ画像からの注視対象領域抽出  
○加古千草, 角所考 (関西学院大学), 船富卓哉, 飯山将晃 (京都大学)
- TC2-3 モーションキャプチャシステムを用いた KHR-2HV 用モーションの作成  
○福岡佑太, 星野孝総 (高知工科大学)
- TC2-4 センサとサーボの応答速度を考慮した着地ロボットの実験  
○岸雅基, 星野孝総 (高知工科大学)

---

TC3 : 一般セッション

15:20~16:40

■ゲーム応用■

司会: 橋山智訓 (電気通信大学)

- TC3-1 フローチャンネルを利用したゲームステージのオンライン自動生成  
清水智行, ○橋山智訓, 江崎朋人, 市野順子, 田野俊一 (電気通信大学)
- TC3-2 ポーカーゲームにおけるルール学習エージェントの構築  
○大曾根圭輔, 鬼沢武久 (筑波大学)
- TC3-3 カーレースゲームにおける実数値遺伝的アルゴリズムによるファジィルールのチューニングについて  
馬野元秀, ○伊瀬頭史, 瀬田和久 (大阪府立大学)
- TC3-4 ファジィ Q 学習を用いた段階的学習のカーレースゲームへの適用  
馬野元秀, ○森下政裕, 岸本文哉, 瀬田和久 (大阪府立大学)

---

TC4 : 企画セッション (公募型)

16:50~18:10

■人間共生システム5■

企画者: 前田陽一郎 (福井大学), 片上大輔 (東京工芸大学), 井上博行 (福井大学)

司会: 片上大輔 (東京工芸大学)

- TC4-1 歩行リハビリテーションシステムの構成  
○橋本智己 (埼玉工業大学), 高倉保幸 (埼玉医科大学), 浜田利満 (筑波学院大学), 赤澤とし子 (北里大学), 山本満 (埼玉医科大学総合医療センター)
- TC4-2 レベルセット法を用いたオフィス空間内での偶発的コミュニケーションの参与者グループ認識  
○喜住祐紀, 角所考 (関西学院大学), 船富卓哉, 飯山将晃 (京都大学)
- TC4-3 バギングを用いた再学習によるユーザの感性写真分類  
○草光範幸, 荒井良徳 (東京工芸大学)
- TC4-4 簡易人型ロボットを用いた対面行動における人の親しみやすさの感性評価実験  
○木屋亮, 星野孝総 (高知工科大学)

## D 会場 (人間共生システム B)

---

TD1 : 一般セッション

9:00~10:20

■対話システム■

司会: 高木英行 (九州大学)

- TD1-1 ユーザの顔に調和したメガネデザイン支援  
○阪口智彦, 鬼沢武久 (筑波大学)
- TD1-2 IGA を用いたフォトタッチシステムにおける画像処理モジュールの一考察  
○椎葉大地, 吉田香 (九州工業大学)
- TD1-3 ポーカー方式を採用した IGA システムの有効性に関する検討  
○井上嵩, 竹之内宏, 徳丸正孝 (関西大学)

- TD1-4 Choquet Integral based Multimodal Gesture Recognition Using Camera and 3D Accelerometers Fusion  
○Kaoru Hirota (Tokyo Institute of Technology), Yoichi Yamazaki (Kanto Gakuin University), Phuc Quang Le, Chastine Fatichah, Zhentao Liu, Yongkang Tang, Martin Leonard Tangel, Zhen Mu, Bo Sun, Fei Yan, Masashi Yamaguchi, Kazuhiro Ohnishi, Fangyan Dong (Tokyo Institute of Technology)

---

TD2 : 企画セッション (公募型)

10:30~11:30

■安全知の共有・視覚化 1 ■

企画者：広兼道幸 (関西大学)

司会：広兼道幸 (関西大学)

- TD2-1 安全マップの構築支援手法に関する研究  
○寺口敏生, 田中成典, 中本聖也, 辻光宏 (関西大学)
- TD2-2 特異値分解を用いた災害時の歩行困難の評価手法  
○姜銀来 (高知工科大学), 林勲 (関西大学), 王碩玉 (高知工科大学)
- TD2-3 リカレンスプロットを用いた常時微動モニタリングによる構造異常診断に関する研究  
○吉田和世, 古田均, 中津功一朗, 元村尚幹 (関西大学), 野村泰稔 (立命館大学)

---

TD3 : 企画セッション (公募型)

15:20~16:20

■安全知の共有・視覚化 2 ■

企画者：広兼道幸 (関西大学)

司会：堀雅洋 (関西大学)

- TD3-1 非行逸脱行為監視のためのネットパトロール支援システムの開発  
中村健二 (立命館大学), ○山本雄平, 田中成典, 北野光一, 寺口敏生, 安彦智史, 辻光宏 (関西大学)
- TD3-2 成都市における街路景観評価に対する極値回帰法の応用  
○下川敏雄, 楊鶴, 李力, 北村眞一 (山梨大学), 辻光宏, 田中成典 (関西大学)
- TD3-3 安全知データの3方向モデル表現  
○辻光宏, 堀之内公亮, 泉本優輝 (関西大学), 下川敏雄 (山梨大学), 田中成典 (関西大学)

---

TD4 : 企画セッション (公募型)

16:50~18:10

■安全知の共有・視覚化 3 ■

企画者：広兼道幸 (関西大学)

司会：辻光宏 (関西大学)

- TD4-1 洪水ハザードマップのデザインに関する認知心理学的検討  
○田中孝治, 加藤隆 (関西大学)
- TD4-2 集中豪雨発生時における動的なハザードマップの作成と評価  
○田中雄大, 広兼道幸, 戸松純一 (関西大学)
- TD4-3 防災教育教材における分野固有語彙の言い換え手法に関する検討  
○辻俊光, 堀雅洋 (関西大学)
- TD4-4 MAS を用いた自主防災組織の最適な組織化に関する検討  
○戸松純一, 広兼道幸, 青木孝文 (関西大学)

## E 会場（ウェブインテリジェンス）

TE1：企画セッション（計画型）

9:00~10:20

### ■インテリジェント Web インタラクション 2 ■

企画者：高間康史（首都大学東京）

司会：笹嶋宗彦（大阪大学）

- TE1-1 Wikipedia カテゴリの関連度と要点情報の複合評価指標に基づく論文キーワード抽出  
○河内沙織，豊田哲也，延原肇（筑波大学）
- TE1-2 感情関連語を用いた感情推定法の提案とニュースサイトのアクセス解析への応用  
高野憲悟，○萩原将文（慶應義塾大学）
- TE1-3 Wikipedia のカテゴリ構造に基づく階層型 SOM による Web ニュース群の動的分類と視覚化  
○豊田哲也，延原肇（筑波大学）
- TE1-4 電子雑誌自動生成システム  
高田朋貴，○平優里，新井瑞希，高木友博（明治大学），丸山信人（株）インプレスホールディングス

TE2：企画セッション（計画型）

10:30~11:30

### ■インテリジェント Web インタラクション 3 ■

企画者：高間康史（首都大学東京）

司会：延原肇（筑波大学）

- TE2-1 看護手順学習支援のためのタブレット型ツールの試作  
○笹嶋宗彦，西村悟史，來村徳信（大阪大学），ウィリアムソン彰子，木下智香子（三木市立三木市民病院），服部兼敏（神戸市看護大学），溝口理一郎（大阪大学）
- TE2-2 長期継続的な利用を想定した Web インタラクションデザインの試み  
○庄司裕子（中央大学）
- TE2-3 入力方法の違いが文章を纏める過程にもたらす影響  
○宮崎和也，松下光範（関西大学）

TE3：企画セッション（公募型）

15:20~16:40

### ■マルチメディア計算知能 1 ■

企画者：生駒哲一（九州工業大学），長宗高樹（福井大学），小橋昌司（兵庫県立大学）

司会：田中豪（名古屋市立大学）

- TE3-1 パーティクルフィルタによる顔姿勢推定を用いた動画像に対する顔装飾  
○張舸帆，生駒哲一，河野英昭，前田博（九州工業大学）
- TE3-2 弱視者支援のための事前学習による文字構造変換法の一検討  
○折居英章，西岡良，河野英昭，前田博，生駒哲一（九州工業大学）
- TE3-3 コントラストと色彩の変換によるブログページの視認性改善  
○上原翼，土居元紀（大阪電気通信大学）
- TE3-4 応力測定システムを用いた指の力覚のばらつきに関する研究  
○川口昌悟，長宗高樹（福井大学）

TE4：企画セッション（公募型）

16:50~18:10

### ■マルチメディア計算知能 2 ■

企画者：生駒哲一（九州工業大学），長宗高樹（福井大学），小橋昌司（兵庫県立大学）

司会：長宗高樹（福井大学）

- TE4-1 ファジィ推論による内殻電子イオン化スペクトル解析の高精度化  
○中村篤史，倉本圭，鈴木春洋，小橋昌司，畑豊（兵庫県立大学）

- TE4-2 顕著度と勾配強度の順位を考慮した画像のリサイジング  
○栗谷徹郎 (山口大学), 田中豪 (名古屋市立大学), 末竹規哲, 内野英治 (山口大学)
- TE4-3 色情報埋め込みによるカラー復元可能なモノクロ変換  
○松岡丈平 (山口大学), 田中豪 (名古屋市立大学), 末竹規哲, 内野英治 (山口大学)
- TE4-4 膝関節における 6 自由度の解析のためのファジィ推論による大腿骨と脛骨の自動分類法  
○魚住洋佑, 長宗高樹 (福井大学), 荒木大輔, 西本浩司, 星野祐一, 久保誠司, 黒田良祐, 黒坂昌弘 (神戸大学)

## F 会場 (認知科学)

TF1 : 一般セッション 9:00~10:00

### ■知識獲得■

司会: 半田久志 (岡山大学)

- TF1-1 知識表現を変化させる学習についてー保存データ集合の更新方法ー  
馬野元秀, ○林田健太郎, 藤丸雅弘, 瀬田和久 (大阪府立大学)
- TF1-2 知識表現を変化させる学習についてー類似データの数に応じて異なる抽象度の知識表現を用いる方法ー  
馬野元秀, ○西村隼一, 藤丸雅弘, 瀬田和久 (大阪府立大学)
- TF1-3 出力属性の特定と冗長性に基づくファジィ相関ルール抽出  
○渡邊俊彦 (大阪電気通信大学)

TF2 : 一般セッション 10:30~11:50

### ■カオス■

司会: 藤吉誠 (日立造船 (株))

- TF2-1 直交化学習手法における記憶パターン間の重なりの影響ーカオスニューラルネットワークモデルに発現するカオスの遍歴現象に注目してー  
○瀨瀬真人, 黒岩丈介, 諏訪いずみ, 白井治彦, 小高知宏, 小倉久和 (福井大学)
- TF2-2 階層的構造の記憶パターンを埋め込まれたカオスニューラルネットワークモデルのカオス遍歴現象  
○坂口洋平, 黒岩丈介, 諏訪いずみ, 白井治彦, 小高知宏, 小倉久和 (福井大学)
- TF2-3 カオス解析による中国語母音発音データの特徴  
○馬歆, 黒岩丈介, 諏訪いずみ, 白井治彦, 小高知宏, 小倉久和 (福井大学)
- TF2-4 カオス解析による加速度脈波の心的ストレス評価と血液成分との比較  
○藤本泰成, 新田収, 山口亨 (首都大学東京)

TF3 : 一般セッション 15:20~16:40

### ■画像処理■

司会: 田中雅博 (甲南大学)

- TF3-1 グラフカットを用いたイラスト画像に対する対象物抽出  
○奥村亮仁, 三好力 (龍谷大学)
- TF3-2 superpixel 結合に基づく領域分割を用いた車載カメラの景観認識  
○岩根健志, 吉田香 (九州工業大学)
- TF3-3 Differential Evolution と RL アルゴリズムを用いたぶれ画像の復元  
○高濱知也, 田中雅博 (甲南大学)
- TF3-4 認識対象画像を利用した学習型識別器による文字領域抽出  
○鍋島徹, 折居英章, 河野英昭, 前田博, 生駒哲一 (九州工業大学)

## ■ 学習 ■

司会：馬野元秀（大阪府立大学）

- TF4-1 インクドロップスレッド法における分割表現方法と倒立振子への適用  
○尾崎新斗，本多中二（電気通信大学）
- TF4-2 SpikeProp ネットワークに対する Weight Decay 導入の効果の検討  
○吉川雄也，高瀬治彦，川中普晴，鶴岡信治（三重大学）
- TF4-3 Boosting 学習を用いた事前クラスタリングによる物体の状態変化に頑健な物体認識の提案  
○間部裕之，折居英章，河野英昭，前田博，生駒哲一（九州工業大学）
- TF4-4 対象の捕捉領域に基づくパターン識別器とそれを用いたパターン識別系  
○鈴木泉，山口泰喜（長岡技術科学大学）

## G 会場（意思決定）

## ■ 意思決定 ■

司会：大西真一（北海学園大学）

- TG1-1 メンバのグループとの関係に配慮した合意形成  
○円谷友英（高知大学）
- TG1-2 ファジィランダム 2 レベル線形計画問題に対する可能性を用いた確率最大化モデルに基づく対話型ファジィ計画法  
坂和正敏，片桐英樹，○松井猛（広島大学）
- TG1-3 絶対評価 AHP におけるファジィウェイト表現  
大西真一，○齋藤達彦（北海学園大学），今井英幸（北海道大学），山ノ井高洋（北海学園大学）
- TG1-4 ドライバ最適経路探索の検討～ファジィ AHP を利用した好み表現～  
○滕琳，魯曉鋒，泉隆（日本大学）

## ■ 社会システム ■

企画者：藪内賢之（下関市立大学）

司会：藪内賢之（下関市立大学）

- TG2-1 ラフ集合を用いた Tick データからの市場変動知識の獲得  
○松本義之（下関市立大学），和多田淳三（早稲田大学）
- TG2-2 子ども向け図書検索システムに搭載した子ども向けキーワード体系表の検証ー利用者による操作からの検証ー  
○川浦孝之（関西医科大学），遠藤純（大阪府立中央図書館），土居安子（大阪国際児童文学館）
- TG2-3 グレード最大化によるファジィ自己相関モデル  
○藪内賢之（下関市立大学）

## ■ パターン分類とクラスタリング 4 ■

企画者：神澤雄智（芝浦工業大学）

司会：濱砂幸裕（近畿大学）

- TG3-1 ハード  $\epsilon$ -回帰モデルとランダムな初期化による楕円検出  
○市橋秀友，Li Chieu Lam，本多克宏，野津亮（大阪府立大学）
- TG3-2 ファジィ  $\epsilon$ -平均識別器の訓練時間の改善  
○市橋秀友，本多克宏，野津亮（大阪府立大学）

- TG3-3 ファジィ c 平均識別器の訓練データ数による性能比較  
○市橋秀友, 本多克宏, 野津亮 (大阪府立大学)
- TG3-4 欠測値を含むデータの主成分分析による k-Means 分割の妥当性評価  
○野々口諒一, 本多克宏, 野津亮, 市橋秀友 (大阪府立大学)

---

TG4 : 企画セッション (計画型)

16:50~17:50

■パターン分類とクラスタリング5■

企画者: 神澤雄智 (芝浦工業大学)

司会: 神澤雄智 (芝浦工業大学)

- TG4-1 FCM 型ファジィクラスタリングにおける正則化の効果に関する比較研究  
○松本祐依, 本多克宏, 野津亮, 市橋秀友 (大阪府立大学)
- TG4-2 多次元空間内での十字・格子状クラスター抽出  
○吉田大介, 本多克宏, 野津亮, 市橋秀友 (大阪府立大学)
- TG4-3 非ユークリッド関係性データの局所的な視覚化  
○山本剛史, 本多克宏, 野津亮, 市橋秀友 (大阪府立大学)

## H 会場 (応用技術)

---

TH1 : 企画セッション (計画型)

9:00~10:20

■言語・テキスト解析1■

企画者: 伴浩美 (福井工業大学)

司会: 伴浩美 (福井工業大学)

- TH1-1 ブログ記事から抽出したオノマトペの多義性について  
○内田ゆず (青山学院大学), 荒木健治 (北海道大学), 米山淳 (青山学院大学)
- TH1-2 概念を用いた HK Graph による自由記述文章解析支援  
○小林大輔, 吉川大弘, 古橋武 (名古屋大学)
- TH1-3 医薬品添付文書における副作用記載順の解析  
○木村昌臣, 鍋田啓太 (芝浦工業大学), 土屋文人 (国際医療福祉大学)
- TH1-4 英語学習 DS ソフトに対する評価の検討  
○伴浩美 (福井工業大学), 皆川順 (山陽学園短期大学)

---

TH2 : 企画セッション (計画型)

10:30~11:50

■言語・テキスト解析2■

企画者: 伴浩美 (福井工業大学)

司会: 井田正明 (大学評価・学位授与機構)

- TH2-1 Metrical Linguistic Analysis of English Books on Environmentology  
○Hiromi Ban (Fukui University of Technology), Takashi Oyabu (Kanazawa Seiryō University)
- TH2-2 テーマ観光のプラン自動作成に関する研究  
○津谷篤 (山形大学)
- TH2-3 連想課題の回答状況に及ぼす被験者の要因  
○皆川順 (山陽学園短期大学), 伴浩美 (福井工業大学)
- TH2-4 文書情報解析の安定性と評価報告書の解釈  
○井田正明, 渋谷進 (大学評価・学位授与機構)

**■ 社会システムへの応用 ■**

司会：秋口俊輔（富山高等専門学校）

## TH3-1 労働市場の相転移

○陳鶴，伊吹勇郎，井上純一（北海道大学）

## TH3-2 データ包絡分析法による日本の電力事業体における環境効率性分析

○西守克己，桜木一貴（鳥取大学）

## TH3-3 微視的道路交通シミュレータ MITRAM への横断歩行者モデルの導入

○樋口茂幸，相賀雄介，本多中二（電気通信大学）

## TH3-4 大規模微視的道路交通シミュレータを利用した道路状況予測システムの開発

○相賀雄介，本多中二（電気通信大学）

**■ マルチエージェント応用 ■**

司会：黒岩丈介（福井大学）

## TH4-1 マルチエージェントシミュレーションを用いた土石流氾濫危険区域の検討

○辻原涼，広兼道幸，宮脇悠輔（関西大学）

## TH4-2 ライプニッツの“モノドロジー”を用いた社会的ネットワークの自律生成モデル

○上野ふき，鈴木泰博（名古屋大学）

## TH4-3 心理モデルを考慮した航空機脱出シミュレーション

○三好哲也（豊橋創造大学），中易秀敏，上野由貴（甲南大学）

## 【ポスターデモセッション】

P1 : ポスターデモセッション1 10:30~17:00 (コアタイム : 14:20~15:20)

---

### ■人間共生システム■

- P1-01 ユーザレビューの評判情報の分類と HK Graph による可視化  
○川井康示, 吉川大弘, 古橋武 (名古屋大学)
- P1-02 高精細定点観測画像を用いた Web コミュニケーションシステム  
○小林一樹, 斉藤保典 (信州大学)
- P1-03 赤ちゃん人形型ロボット Babyloid  
○加納政芳 (中京大学)
- P1-04 つぶやきロボット - インターネット資源を利用したユーザの要求発見  
○高木慧佑, ジェプカ ラファウ, 荒木健治 (北海道大学)
- P1-05 Interactive Chaotic Sound Generation System by Using Hand Gesture of Music Conductor  
○Shuai Chen, Yoichiro Maeda, Yasutake Takahashi (University of Fukui)
- P1-06 人間とロボットの情動行動による双方向コミュニケーション  
○滝僚平, 前田陽一郎, 高橋泰岳 (福井大学)
- P1-07 簡易脳波計を用いたリラクゼーション・サウンド自動生成システム  
○一井亮介, 前田陽一郎, 高橋泰岳, 北洞穂高 (福井大学)
- P1-08 RAA のための動物型ロボットの散歩動作  
○内藤悠生, 土屋聖也, 鈴木秀和 (東京工芸大学), 西仁司 (福井工業高等専門学校)
- P1-09 家庭エネルギー管理システムのための AHOGЕ を用いた親しみやすい電力情報提示  
○山崎洋一, 川下洋一郎, 吉田泰隆, 元木誠 (関東学院大学), 畠山豊 (高知大学), 廣田薫 (東京工業大学)
- P1-10 柔軟性の質を考慮した柔軟関節機構  
○清水拓哉, 森悠輔, 鈴木秀和 (東京工芸大学)
- P1-11 擬人化エージェントによる集団圧力体験  
○奥森拓也, 片上大輔 (東京工芸大学)
- P1-12 このへんファジィとそのあたり  
○西野順二, 川城信彦, 奥山宇樹 (電気通信大学)
- P1-13 眼電位を用いたマウスカーソル制御システムに関する研究  
○呉双, 田村宏樹, 淡野公一 (宮崎大学)

P2 : ポスターデモセッション2 10:30~17:00 (コアタイム : 14:20~15:20)

---

### ■モバイルコンピューティング■

- P2-01 iRov: A Social & Interactive Robot Platform Using iOS Technology  
○Abdul Rahman Hafiz, Masaki Kimura, Kazuyuki Murase (University of Fukui)
- P2-02 組込みシステム学習ボードの実演  
○小島有貴, 越野亮 (石川工業高等専門学校)
- P2-03 位置情報に基づくマナーモード自動切替アプリ  
○中村竜規, 越野亮 (石川工業高等専門学校)
- P2-04 看護手順学習支援向けタブレット型ツール  
○笹嶋宗彦, 西村悟史, 來村徳信 (大阪大学), ウイリアムソン彰子, 木下智香子 (三木市立三木市民病院), 服部兼敏 (神戸市看護大学), 溝口理一郎 (大阪大学)
- P2-05 繰り返し囚人のジレンマゲームにおける異なる戦略表現の配置の影響を分析するための可視化インタフェース  
○高橋慶祐, 星野洗一郎, 前田淳兵, 能島裕介, 石渕久生 (大阪府立大学)
- P2-06 イーサフォンを用いたアドホックネットワークによる災害時通信システムの構築  
○神谷将樹, 白井治彦, 黒岩丈介, 小高知宏, 小倉久和 (福井大学)

- P2-07 対話型差分進化による香りの最適化と収束効率の改善  
○福本誠, 今村佑介 (福岡工業大学), 井上誠 (奈良県立医科大学), 今井順一 (千葉工業大学)
- P2-08 スローイング技術向上のためのフライングディスクシミュレータ  
○田島香織, 久保田直行 (首都大学東京)
- P2-09 テザー係留型飛行ロボット  
十河啓示, ○石井徹, 高橋泰岳, 前田陽一郎, 永田壮大 (福井大学), 中村恭之 (和歌山大学)

---

**P3 : ポスターデモセッション 3 10:30~17:00 (コアタイム : 14:20~15:20)**

---

**■ロボット■**

- P3-01 ロボカップレスキューシミュレーション  
○庄子佳津雄, 幸塚義之, 堀江幸生, 伊藤暢浩 (愛知工業大学)
- P3-02 ロボカップ MR リーグ用ロボットへの無線通信システムの実装  
○佐原弘太郎, 堀澤了介, 伊藤暢浩 (愛知工業大学)
- P3-03 マイクロロボットを用いた教育用教材  
○河原林友美, 吉田廉浩, 三田村健司 (福井工業高等専門学校)
- P3-04 倒立二輪型移動ロボットによる人間の動的動作模倣のための身体部位マッピング  
高橋佐多弥, ○木村竜也, 野々下博昭, 高橋泰岳, 前田陽一郎 (福井大学), 中村恭之 (和歌山大学)
- P3-05 4 輪駆動型全方向移動機構の開発と改良  
○氏家徹, 松下健嗣, 鈴木秀和 (東京工芸大学)
- P3-06 夢考房ロボカッププロジェクト  
○真鍋仁志, 井村圭佑, 監物慎也, 浅野泰樹, 出村公成 (金沢工業大学)
- P3-07 魚眼カメラを用いた自己位置同定と人間指示認識によるナビゲーションシステム  
○吉田享平, 日比野文則, 高橋泰岳, 前田陽一郎 (福井大学)
- P3-08 適応学習 CMAC による人間のラジコン操作特性獲得実験  
○庄瀬貴大, 前田陽一郎, 高橋泰岳, 寺西正弥 (福井大学)
- P3-09 全方位と局所拡大可能なロボットビジョンシステム  
○松下健嗣, 村田真大, 鈴木秀和 (東京工芸大学)
- P3-10 川の清掃ロボット~水中の空き缶回収ロボット~  
○舟田裕史, 小越康宏 (福井大学), 藤田智司, 帆谷竜起 (パナソニックエレクトロニクスデバイスジャパン (株)), 齋藤秀明, 荒木睦大 (福井大学)
- P3-11 動的な発色変数によるロボットの感情モデル  
○山内厚志, 寺田和憲, 伊藤昭 (岐阜大学)

---

**P4 : ポスターデモセッション 4 10:30~17:00 (コアタイム : 14:20~15:20)**

---

**■進化計算・シミュレーション■**

- P4-01 RoboCup 3D Soccer Simulation における歩行動作獲得  
○内種岳詞, 山本将司, 畠中利治 (大阪大学)
- P4-02 RoboCup サッカー3D シミュレーションリーグにおける試合状況の類似性を考慮した行動選択確率の更新  
○杉原一臣, 芝田稔, 釜田友希, 大熊一正, 山西輝也, 魚崎勝司 (福井工業大学)
- P4-03 ロボカップサッカーシミュレーション 2D リーグのプレイヤーエージェント開発のためのログビューワの設計と実装  
○原彰良, 黒岩丈介, 諏訪いずみ, 白井治彦, 小高知宏, 小倉久和 (福井大学)
- P4-04 ファジィ Q 学習に基づくロボカップサッカーエージェントの Keepaway タスクの学習  
○澤徹, 齋藤佑一, 渡邊俊彦 (大阪電気通信大学)

- P4-05 究極のクラスタ分類器の紹介（デモ）－位相保持球面自己組織化マップ (blossom) によるクラスタ分析－  
○徳高平蔵，大北正昭（(有) SOM ジャパン），藤村喜久郎（鳥取大学），  
大藪又茂（金沢工業大学）
- P4-06 多目的最適化問題におけるパレート解の設計変数解析支援  
○工藤文也，吉川大弘（名古屋大学）
- P4-07 対話型 Differential Evolution によるファッションコーディネート支援システムの提案  
○串田淳一（立命館大学），大場和久（日本福祉大学），亀井且有（立命館大学）
- P4-08 対話型進化計算手法を用いたランニングシューズデザイン支援システム  
○広方竜也，○竹之内宏，徳丸正孝，村中徳明（関西大学）

# 3日目【9月14日(水)】

## A会場(ソフトコンピューティングA)

WA1: 一般セッション

9:00~10:00

### ■進化計算■

司会: 能島裕介(大阪府立大学)

- WA1-1 GAの遺伝子操作手法の違いによる配線最適化問題の求解特性の違い  
○中島征士, 黒岩丈介, 諏訪いずみ, 白井治彦, 小高知宏, 小倉久和(福井大学)
- WA1-2 Recycling Lethal Chromosomes Based on Immune Operation in Genetic Algorithm for Multi-Knapsack Problem  
○Jing Guo, Yalong Zhang, Hisakazu Ogura, Jousuke Kuroiwa, Tomohiro Odaka, Izumi Suwa, Haruhiko Shirai(University of Fukui)
- WA1-3 Parameter Optimization based on Quantum Genetic Algorithms for Fuzzy Logic Controller  
○Pintu Chandra Shill, Faijul Amin, Kazuyuki Murase(University of Fukui)

WA2: 企画セッション(公募型)

10:30~11:50

### ■建築・土木におけるソフトコンピューティングの応用1■

企画者: 秋山孝正(関西大学), 北川悦司(阪南大学)

司会: 山邊友一郎(神戸大学)

- WA2-1 自律移動型警備ロボットの基礎研究  
○入江寿弘(日本大学), 浅見明((有)浅見精機製作所), 新宮清志(日本大学)
- WA2-2 異なる衛星画像を用いた3次元計測  
○北川悦司(阪南大学), 村木広和((株)イメージワン)
- WA2-3 深層心理分析のための知的情報処理を用いたバウムテスト評価システム  
○秋山孝正, 井ノ口弘昭(関西大学)
- WA2-4 出発時刻選択を考慮したマルチエージェント交通シミュレーションの基礎的検討  
○奥嶋政嗣(徳島大学), 秋山孝正(関西大学)

WA3: 企画セッション(公募型)

13:00~14:40

### ■建築・土木におけるソフトコンピューティングの応用2■

企画者: 秋山孝正(関西大学), 北川悦司(阪南大学)

司会: 奥嶋政嗣(徳島大学)

- WA3-1 工事写真からの写真管理項目の自動抽出に関する基礎的研究  
北川悦司(阪南大学), 田中成典, ○若林克磨, 姜文淵(関西大学)
- WA3-2 建築の配置形態や内部空間構成が可視度に及ぼす影響  
○奥俊信(大阪大学)
- WA3-3 マルチエージェントを用いたリカレント資源循環シミュレーション  
○山邊友一郎, 櫻野涼太, 谷明勲(神戸大学)
- WA3-4 人工社会モデルによる地方都市の自律的まちづくり過程の検討  
秋山孝正, ○井ノ口弘昭(関西大学), 奥嶋政嗣(徳島大学)
- WA3-5 オフィスビルのファサードを対象としたIDESによるデザイン発想支援システムの開発  
河野高英((株)アーク情報システム), ○堤和敏(芝浦工業大学)

## B 会場（ソフトコンピューティング B）

WB1：企画セッション（公募型）

9:00~10:00

### ■自己組織化マップ1■

企画者：堀尾恵一（九州工業大学）

司会：加藤聡（松江工業高等専門学校）

WB1-1 グラフ距離に基づく SOM の高階 SOM への拡張と時間伸縮に頑健なジェスチャー認識への適用

○三澤秀明，片山智洋，堀尾恵一（九州工業大学）

WB1-2 自己組織化マップにおける発散式学習法の提案

○和久屋寛，江口忠夫，伊藤秀昭，福本尚生，古川達也（佐賀大学）

WB1-3 温度制御における SOM によるファジィ制御の簡易型パラメータの決定

○松田充夫（大島商船高等専門学校），但馬文昭（横浜国立大学），宮武直樹（千葉科学大学）

WB2：企画セッション（公募型）

10:30~11:30

### ■自己組織化マップ2■

企画者：堀尾恵一（九州工業大学）

司会：和久屋寛（佐賀大学）

WB2-1 GPU による SOM 学習アルゴリズムの高速実行に関する研究

○加藤聡（松江工業高等専門学校）

WB2-2 chain-link データの自己組織化マップ（球面 SOM, Torus-SOM, SOM-PAK）によるクラスタ分析

○徳高平蔵，大北正昭（(有) SOM ジャパン），大藪又茂（金沢工業大学），藤村喜久郎（鳥取大学）

WB2-3 医療診断データ（糖尿，肝臓病）の位相保持球面自己組織化マップによるクラスタ分析

○徳高平蔵（(有) SOM ジャパン），水本雅晴，辻谷将明（大阪電気通信大学）

WB3：企画セッション（公募型）

13:00~14:40

### ■評価問題の数理■

企画者：徳丸正孝（関西大学）

司会：徳丸正孝（関西大学）

WB3-1 補償型・非補償型モデルとシヨケ積分モデルー補償型・非補償型の中間のモデルとその程度の推定ー

○高萩栄一郎（専修大学）

WB3-2 ソーシャルネットワークにおける中心度と周辺度

○藤本勝成（福島大学）

WB3-3 ベイジアンネットワークによる一対比較時の選好再現性予測

○松下裕（金沢工業大学），牧知宏（(株) エスケーアイ）

WB3-4 嗜好と健康を考慮した献立を提供する食生活支援システムの開発ー栄養管理システムの最適化ー

○徳美雄大，袴田隼毅，徳丸正孝（関西大学）

WB3-5 アニメーション刺激を用いた都市景観の評価ー建物形態の変化による影響ー

○太田裕介（首都大学東京），松下裕（金沢工業大学）

## C 会場（人間共生システム A）

WC1：企画セッション（公募型）

9:00~10:20

### ■人間共生システム6■

企画者：前田陽一郎（福井大学）、片上大輔（東京工芸大学）、井上博行（福井大学）

司会：中村剛士（名古屋工業大学）

WC1-1 ファジィクラスタリングを用いた連想検索システムの構築

○秋口俊輔（富山高等専門学校）

WC1-2 適応学習 CMAC による熟練者のスキル獲得とファジィニューラルネットワークによるルール抽出

○庄瀬貴大，前田陽一郎，高橋泰岳（福井大学）

WC1-3 音量計測による睡眠時間自動記録 Android アプリの開発

○中村竜規，越野亮（石川工業高等専門学校）

WC1-4 ファジィ決定木による感性ルールを用いた花束システム

○井上博行，西村美津恵（福井大学）

WC2：企画セッション（公募型）

10:30~11:50

### ■人間共生システム7■

企画者：前田陽一郎（福井大学）、片上大輔（東京工芸大学）、井上博行（福井大学）

司会：加納政芳（中京大学）

WC2-1 ヒューマノイドロボットの情動行動インタラクションによる人間の情動推移分析

○滝僚平，前田陽一郎，高橋泰岳（福井大学）

WC2-2 確率分布間における類似関係の階層的可視化を用いたアンケートデータからのプロファイリング

○伊藤晃，吉川大弘，古橋武（名古屋大学）

WC2-3 競争行動と協調行動の競合学習が可能なソーシャルエージェントシステムの構築

○張坤，前田陽一郎，高橋泰岳（福井大学）

WC2-4 HOG と Bag of Keypoints を用いた工作機械用制御盤内における物体認識に関する研究

○三吉建尊（金沢大学），越野亮（石川工業高等専門学校），木村春彦（金沢大学）

WC3：企画セッション（公募型）

13:00~14:20

### ■人間共生システム8■

企画者：前田陽一郎（福井大学）、片上大輔（東京工芸大学）、井上博行（福井大学）

司会：吉川大弘（名古屋大学）

WC3-1 移動ロボットのための全天周視覚システムによる人間指示認識システムの開発と評価

○吉田享平，日比野文則，高橋泰岳，前田陽一郎（福井大学）

WC3-2 テクスチャの局所性を考慮したエネルギー最小化による絵画風画像生成

○市野早徒（名古屋工業大学），西山昂志（(株)ニコン），中村剛士（名古屋工業大学），加納政芳（中京大学）

WC3-3 多次元ファジィ集合を用いた倒立振り子制御知識の獲得

○川城信彦，奥山宇樹，西野順二（電気通信大学）

WC3-4 知的歩行器実現のためのフレーム差分処理による人物領域抽出の限界

○竹嶋慶人，黒岩丈介，諏訪いずみ，白井治彦，小高知宏，小倉久和（福井大学）

## D 会場（人間共生システム B）

WD1：一般セッション

9:00~10:00

### ■ヒューマンインターフェース■

司会：荒井良徳（東京工芸大学）

- WD1-1 ウェアラブルカメラ画像における人検出結果に基づく道路平面領域推定  
○富永啓太郎，折居英章，河野英昭，前田博，生駒哲一（九州工業大学）
- WD1-2 スマートフォンと連携するコンシェルジュシステムの設計と実装  
○雲晴智彦，白井治彦，黒岩丈介，小高知宏，小倉久和（福井大学）
- WD1-3 デジタル写真にもとづいた室内部屋モデル再構築システムの設計と検討  
○高瀬翔太，黒岩丈介，諏訪いずみ，白井治彦，小高知宏，小倉久和（福井大学）

WD2：一般セッション

10:30~11:50

### ■ロボット■

司会：橋本智己（埼玉工業大学）

- WD2-1 進化計算によるロボットの行動学習の基礎的検討  
○曾我紗知子，小林一郎（お茶の水女子大学）
- WD2-2 ロボットセラピーのための概念辞書を用いた話題認識法の改良への一試み  
～日本語 WordNet における共通上位概念群を考慮した認識法の提案～  
○井筒悠太，川中普晴（三重大学），山本皓二（鈴鹿医療科学大学），鈴木清詞  
（社会福祉法人 太陽の里），高瀬治彦，鶴岡信治（三重大学）
- WD2-3 リカレント型ニューラルネットワークを用いたロボットの移動学習モデルに関する研究  
○中嶋拓人，喜多悠太，徳丸正孝（関西大学）
- WD2-4 ファジィ制御を適用した4ロータフライングロボットの制御  
○野田翔平，増田寛之，林憲玉（神奈川大学）

## E 会場（ウェビインテリジェンス）

WE1：企画セッション（公募型）

9:00~10:20

### ■マルチメディア計算知能3■

企画者：生駒哲一（九州工業大学），長宗高樹（福井大学），小橋昌司（兵庫県立大学）

司会：土居元紀（大阪電気通信大学）

- WE1-1 印刷物におけるパターン検出を用いた多重情報埋め込み  
○原田裕貴，折居英章，河野英昭，前田博，生駒哲一（九州工業大学）
- WE1-2 耳介認証の角度変化に関するロバスト性向上の試み  
○渡部大志，崔英泰，酒井勝弘（埼玉工業大学），中村納（工学院大学）
- WE1-3 多次元尺度構成法を用いた Bag-of-Keypoints による複数物体の認識  
○木場亮介，折居英章，河野英昭，前田博，生駒哲一（九州工業大学）
- WE1-4 新生児頭部 MR 画像からの粒子法によるサブボクセル精度での脳表抽出  
○横道大督，小橋昌司（兵庫県立大学），若田ゆき，安藤久美子，石蔵礼一  
（兵庫医科大学），倉本圭（兵庫県立大学），石川智基（石川病院），廣田省三  
（兵庫医科大学），畑豊（兵庫県立大学）

WE2：企画セッション（公募型）

10:30~11:30

### ■マルチメディア計算知能4■

企画者：生駒哲一（九州工業大学），長宗高樹（福井大学），小橋昌司（兵庫県立大学）

司会：河野英昭（九州工業大学）

- WE2-1 複数固定カメラの視野内情報の統合による広域動体追跡  
○宮田太郎, 生駒哲一, 河野英昭, 前田博 (九州工業大学)
- WE2-2 赤外線 3D カメラを用いた夜間侵入者検知システム  
○金澤聖悟 (兵庫県立大学), 浅利一成 (関西電力 (株)), 倉本圭, 小橋昌司, 畑豊 (兵庫県立大学)
- WE2-3 パーティクルフィルタの GPGPU への並列リアルタイム実装による動画像中の色物体追跡  
○伊藤隆史, 生駒哲一, 河野英昭, 前田博 (九州工業大学)

## F 会場 (認知科学)

### WF1 : 企画セッション (公募型)

9:00~10:00

#### ■感情 1 ■

企画者: 目良和也 (広島市立大学), 市村匠 (県立広島大学), 山下利之 (首都大学東京)  
司会: 市村匠 (県立広島大学)

- WF1-1 複合感情が向けられる諸対象の関連性  
○鈴木賢男 (文教大学)
- WF1-2 自己組織化マップによるパーソナル心的状態遷移ネットワーク  
○目良和也 (広島市立大学), 市村匠 (県立広島大学)
- WF1-3 心的状態遷移学習ネットワークによる感情エージェントの提案  
○市村匠 (県立広島大学), 目良和也 (広島市立大学)

### WF2 : 企画セッション (公募型)

10:30~11:30

#### ■感情 2 ■

企画者: 目良和也 (広島市立大学), 市村匠 (県立広島大学), 山下利之 (首都大学東京)  
司会: 市村匠 (県立広島大学)

- WF2-1 歩行動作から感情推定に関する研究  
○田村宏樹, 淡野公一 (宮崎大学), 石井雅博, 唐政 (富山大学)
- WF2-2 HRI におけるロボット側要因と人側要因およびその交互作用: 小型人型ロボットによる探索と検証  
○野村竜也 (龍谷大学)
- WF2-3 ファジィメンバシップ値を利用した正準相関分析による顔表情と生理指標からの感情の推定  
○有田繭子, 越智晴香, 松藤貴大, 坂本博康, 福島重廣 (九州大学)

## G 会場 (意思決定)

### WG1 : 企画セッション (公募型)

9:00~10:20

#### ■行動学習 ■

企画者: 堀内匡 (松江工業高等専門学校)  
司会: 堀内匡 (松江工業高等専門学校)

- WG1-1 Profit Sharing 強化学習法における忘却操作に関する一考察  
○幸若完壮, 渡辺浩太, 五十嵐一 (北海道大学)
- WG1-2 模倣学習を用いた二脚駆動ロボットの行動獲得  
○宇田川大二郎, 内田大貴, 堀内匡 (松江工業高等専門学校)
- WG1-3 複雑ネットワークに基づくスワームロボットシステムにおける振る舞い解析に関する一手法  
森下力, 坂本智紀, 保田俊行, ○大倉和博 (広島大学)

WG1-4 強化学習の Ms. PacMan への適用

○半田久志 (岡山大学)

WG2 : 企画セッション (公募型)

10:30~11:50

■教育・企業の現場における実践的ファジィ・情報教育■

企画者：中津山幹男 (FC 研), 秋山孝夫 (山形大学)

司会：秋山孝夫 (山形大学)

WG2-1 創造性育成モデル~8 カモデルの提案

○王碩玉 (高知工科大学)

WG2-2 モデルに基づくファジィ制御系の設計法—離散形レギュレーター—

○秋山孝夫, 大久保重範 (山形大学)

WG2-3 アルゴリズムのコア・イメージを使ったアルゴリズム教育

○川口順功 (静岡産業大学)

WG2-4 笑いの構造

○中津山幹男 (FC 研)

WG3 : 企画セッション (公募型)

13:00~14:40

■オペレーションズ・リサーチ■

企画者：片桐英樹 (広島大学), 蓮池隆 (大阪大学)

司会：蓮池隆 (大阪大学)

WG3-1 線形必然性測度と可能性線形計画問題

○樋口龍弥, 乾口雅弘 (大阪大学)

WG3-2 ロバスト性向上を考慮したファジィポートフォリオ選択問題

○蓮池隆 (大阪大学), 片桐英樹 (広島大学)

WG3-3 最小k木問題に対するハイブリッドメタ戦略に基づく近似解法

○片桐英樹, 西崎一郎, 林田智弘 (広島大学)

WG3-4 太陽熱エネルギーを用いた農業政策モデルの多目的評価

○林田智弘, 西崎一郎, 上田良文 (広島大学)

WG3-5 防御対象が複数の場合における確率防御配置問題に対する対話型意思決定

○宇野剛史 (徳島大学), 加藤浩介 (広島工業大学)

## H 会場 (応用技術)

WH1 : 企画セッション (公募型)

9:00~10:20

■医療健康分野への応用 1 ■

企画者：長宗高樹 (福井大学), 高木昇 (富山県立大学)

司会：長宗高樹 (福井大学)

WH1-1 超音波を用いた人工股関節置換手術のためのファジィ評価システム

○八木直美, 大城宜哲, 石川治 (石川病院), 畑豊 (兵庫県立大学), 柴沼均 (神戸海星病院)

WH1-2 mosaic plasty 手術のための膝関節面の法線ベクトルを教示するシステムの開発

○豊嶋崇靖, 長宗高樹 (福井大学), 荒木大輔, 松本知之, 松下雄彦, 久保晴司, 黒田良祐, 黒坂昌弘 (神戸大学)

WH1-3 エッジ抽出と周波数特徴を応用した情景画像からの看板領域抽出の検討

○稲見光将, 高木昇 (富山県立大学)

WH1-4 超音波を用いたドプラ効果による脳内血管位置抽出

○中村匡斗 (兵庫県立大学), 石川智基 (石川病院), 小橋昌司, 倉本圭, 畑豊 (兵庫県立大学)

## ■医療健康分野への応用2■

企画者：長宗高樹 (福井大学), 高木昇 (富山県立大学)

司会：高木昇 (富山県立大学)

- WH2-1 圧力センサを用いた Lachman Test における Endpoint の定量的測定システム  
○川口昌悟, 長宗高樹 (福井大学), 荒木大輔, 松本知之, 久保晴司, 松下毅彦, 黒田良祐, 黒坂昌弘 (神戸大学)
- WH2-2 数学グラフの成分抽出法の検討  
○長屋竜治, 高木昇 (富山県立大学)
- WH2-3 左右の足底圧力分布の動的変化に基づく生体認証  
○武田隆宏, 倉本圭, 小橋昌司, 畑豊 (兵庫県立大学)
- WH2-4 MOSAIC PLASTY のための応力分布計測システムの開発  
○西野聡史, 豊嶋崇靖, 長宗高樹 (福井大学), 荒木大輔, 松本知之, 松下毅彦, 久保晴司, 黒田良祐, 黒坂昌弘 (神戸大学)

## ■医療健康分野への応用3■

企画者：長宗高樹 (福井大学), 高木昇 (富山県立大学)

司会：高木昇 (富山県立大学)

- WH3-1 ファジィ論理に基づく AR モデルを用いた体重変動の予測  
○谷井秀謙 (兵庫県立大学), 中嶋宏, 土屋直樹 (オムロン (株)), 倉本圭, 小橋昌司, 畑豊 (兵庫県立大学)
- WH3-2 全人工膝関節置換術における応力分布計測システムの開発と基礎的実験の報告  
○神谷昂志, 川口昌悟, 長宗高樹 (福井大学), 松本知之, 松下毅彦, 久保晴司, 黒田良祐, 黒坂昌弘 (神戸大学)
- WH3-3 視覚障害者を支援する可視光ファジィ・タイミング・パスワードの提案  
○高木優季, 堤周平, 荒木智行 (広島工業大学)
- WH3-4 超音波アレイプローブによる精細管計測システムの開発  
○高島祐弥 (兵庫県立大学), 石川智基 (石川病院), 倉本圭, 小橋昌司, 畑豊 (兵庫県立大学)
- WH3-5 ユビキタス公共マークによる視覚障害者支援について  
○堤周平, 高木優季, 荒木智行 (広島工業大学), 巽久行 (筑波技術大学)