感謝のことば

山下 直美　NTTコミュニケーション科学基礎研究所

〔受賞論文〕
遠隔ユーザのジェスチャの可視性を向上させる手法の提案と評価
山下直美（NTTコミュニケーション科学基礎研究所），梶克彦（名古屋大学），葛岡英明（筑波大学），平田圭二（公立はこだて未来大学），青柳滋巳（NTT コミュニケーション科学基礎研究所）
情報処理学会論文誌，Vol.52, No.1, pp.97-108（2011）

このたびは本会の論文賞をいただくことになり，大変光栄に存じます．本研究は，今は大学に移動された梶先生と平田先生が弊社に在籍しておられたときに行ったものです．このチームで行った最後の研究でこのような賞をいただけたことは，チームワークを褒めていただけたようにも感じられ，大変嬉しく思います．お世話になった皆様，ならびに査読者の皆様に厚く御礼を申し上げます．

本研究は，等身大の没入型テレビ会議システム”t-Room”（**図 -1** 参照）に関するものです．テレビ会議システムに関する研究は 1990 年頃から盛んに行われていましたが，普及が思うように進まないことなどからいったん下火になり，2000 年代中盤辺りから，高速通信回線と装置の小型化・低価格化を受けて再び活性化しています．t-Room の研究が始まったのは，ちょうどこの第二波が始まるころでした．研究のビジョンを，遠隔地にいても「同室感」を得るための環境を構築することと定め，弊社の原田康徳氏らを中心に t-Room を開発しました．システムができ上がったころは，できるだけ多くの方に同室感を体感していただこう，と多くの方を研究所にお招きしてデモを行いました．おかげさまで多くの方から，「同じ部屋にいる感じがする」とのコメントをいただいた記憶があります．ところが，デモの反応とは裏腹に，論文化への道は険しいものでした．何度投稿しても，「システムの新規性不明」，「どこが優れているのか不明」，といった冷たいコメントとともによく不採録を食らったものです．t-Room は大掛かりなシステムですから，良い結果が出て当たり前，という印象を持たれてしまうことが多かったのですが，これに反して実際にはさほど良いパフォーマンスを上げることができなかったことも原因の

図 -1　没入型テレビ会議システム t-Room（左：遠隔ユーザ，右：実物）

1 つであったと思います．

そのような中，本研究のアイディアは，何が原因で作業が非効率になってしまうのだろうかと疑問に思い，人々の協調作業の様子を調べていく過程で生まれました．t-Room を介して協調作業を行う人々の様子を観察していると，人々が画面に表示された遠隔地の人のジェスチャを頻繁に見逃し，何度も聞き返したり冗長な対話を繰り返したりしていることに気が付きました．そして，大抵の場合，遠隔ジェスチャを見逃した人は，そこにジェスチャが表示されたことには気づいており，ワンテンポ遅れてジェスチャがあった辺りの画面を見ていることに気づきました．そこで，遅れて画面を見てもジェスチャを見逃さないようにするために，少し遅れた映像をリアルタイム映像に重畳して表示すればよいのではないかと考えるに至りました．本論文は，評価実験を通じて，この提案手法の有効性を示したものです．

（2012 年 4 月 19 日受付）

山下 直美（正会員）　naomiy@acm.org
2001 年京都大学情報学研究科数理工学専攻修士課程修了．同年より NTT 入社，コミュニケーション科学基礎研究所配属．2006 年京都大学情報学研究科社会情報学専攻博士後期課程修了．博士（情報学）．