

## 「人と接するロボットの研究を考える」 特集について

医療ロボット、福祉ロボット、サービスロボットのように人間との接触が生じるロボットへの関心が高まり、有効性を検証するため人と接するロボットの研究が多数行われている。しかし、倫理審査委員会での審査、実験方法、被験者の選定・確保、計測データの統計処理などの工学系研究者には不慣れな対応が必要となる。そこで、本特集の準備のため、第28回学術講演会で「被験者を用いた実験OS」を企画し、多くの参加者による活発な議論を基に、今回の「人と接するロボットの研究を考える」特集を企画させていただいた。本特集では、工学研究者に望まれる対応について解説し、これからロボット技術者・研究者がどのように研究を進めていくべきかの方策を探る。ただし、本内容はロボット学会の論文投稿に関するガイドラインではないことをここに明記する。

本特集と第28回学術講演会のOSとでは、タイトルを変更している。その理由は、人権を最大限尊重すべき人に対して「用いた」を使用することは、適切ではないと判断したからである。また、生物学的な意味では「ヒト」が用いられるが、本学会では心理面まで含めた対象として研究される場合が多く、「人」とした。

最初に、「人と接するロボットの研究を発展させるために」と題して、小俣透先生には本特集に関する問題提起を述べていただいた。次に、山内繁先生には「ロボット研究者のための倫理審査」と題して倫理審査委員の観点から審査に不慣れなロボット研究者への様々な提言をいただいた。村岡慶裕先生には「研究者が注意すべき事柄と実際の実験プロセス」と題して研究者が注意すべき事柄と実験プロセスについて解説いただいた。長谷部浩二先生には「段階的な臨床試験プロセスによる人支援型ロボット開発の提案」と題して、人支援型ロボットの開発者を対象とした臨床試験プロセスの紹介と臨床試験のガイドラインへと発展させるための課題について解説いただいた。和田太先生に「リハビリテーションロボットの臨床研究デザイン」と題して医学的観点でのリハビリテーションロボットの臨床デザインについて解説いただいた。柴田崇徳先生より「アザラシ型ロボット「パロ」によるロボット・セラピーの効果の臨

床・実証実験について」と題してセラピー効果の検証を題材として、その評価方法について解説いただいた。山田陽滋先生には「安全性を考慮した次世代ロボットの実証試験」と題して人間支援ロボット実用化基礎技術開発における安全性確保の観点から実証試験について解説いただいた。

さらに、事例紹介として、研究機関および大学での人と接するロボットの研究を進めるための対応について6件を紹介した。尹祐根先生には「上肢に障害のある人の生活を支援するロボットアームRAPUDAに関する産総研の人間工学実験」と題して産総研における人間工学実験の取り扱いについて紹介いただいた。藤江正克先生には「学外共同研究者における倫理審査の事例紹介」と題して学外との連携で重要になる点について焦点をあて紹介いただいた。岩田浩康先生には、「早稲田の倫理審査から工学系研究者が学んだこと」と題して倫理審査委員会での対応に基づいて工学系研究者が留意しておくべきポイントを紹介いただいた。米田隆志先生には「動きを伴う装置のヒト関連実験に対する倫理申請の事例」と題して倫理審査委員会での対応プロセスについて紹介いただいた。「ロボットRIBAによる人を対象とした実験の研究倫理審査」と題して向井利春より介護ロボットの研究倫理審査の過程を紹介した。「手指リハビリテーション支援システムにおける実証試験」と題して毛利哲也より倫理審査委員会への対応や保健加入について紹介した。

本特集を通じて、ロボット研究者の方々に人と接するロボットの研究には人への様々な配慮が必要なことを知っていただくとともに、今後の研究を進めるための参考になれば幸いである。

以上のように、「人と接するロボットの研究を考える」と題して多くの先生方にご執筆いただきました。たいへんご多忙の中、快く原稿執筆をお引き受けいただきましたことに、心より感謝申し上げます。また、本特集はゲストエディタとして迎えた本間敬子先生より、様々な有用なご助言・ご意見・ご協力をいただいたことに御礼申し上げます。

(毛利哲也 岐阜大学, 向井利春 理化学研究所,  
本間敬子 産業技術総合研究所)

URL : <http://www.rsj.or.jp/>

Journal of the Robotics Society of Japan

# 日本ロボット学会誌



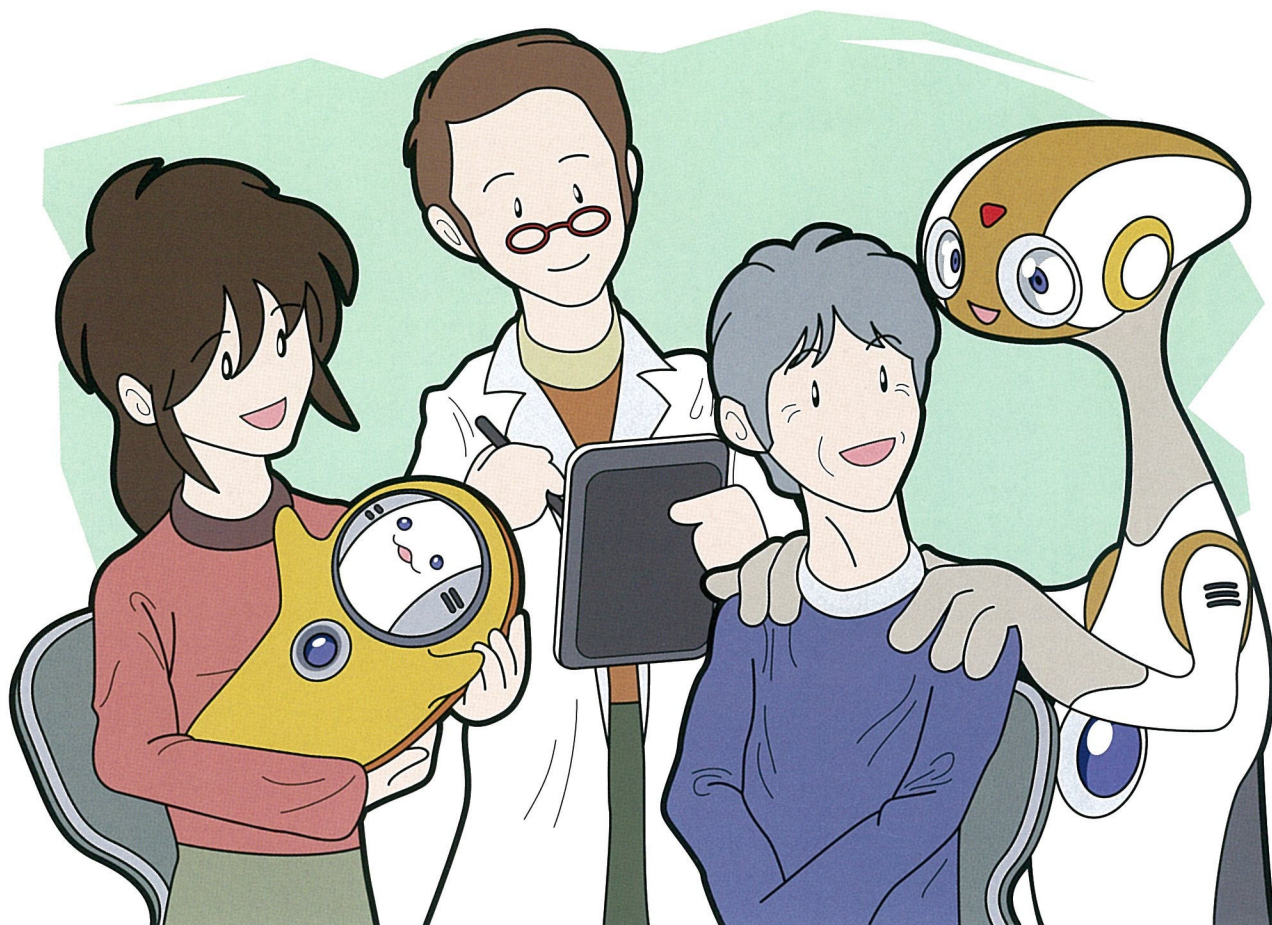
# RSJ

April 2011

Vol.29 No.3

**[特集]**

## 人と接するロボットの研究を考える



Illustrated by T.Sonoyama

RSJ 一般社団法人 日本ロボット学会