This article is a technical report without peer review, and its polished and/or extended version may be published elsewhere.

第 25 回日本バーチャルリアリティ学会大会論文集（2020 年 9 月）

# 触覚若手の会—これまでとこれから（ハプティクス研究委員会）

Young Researcher Association for Haptics - Past and Future
(Special Interest Group for Haptics)

蜂須拓 [1)]，梶本裕之 [2)]，岡本正吾 [3)]，石塚裕己 [4)]，永野光 [5)]，ヤェムヴィボル [6)]
Taku HACHISU, Hiroyuki KAJIMOTO, Shogo OKAMOTO, Hiroki ISHIZUKA, Hikaru NAGANO, and Vibol YEM

1) 筑波大学 （〒305-8573 茨城県つくば市天王台 1-1-1, hachisu@iit.tsukuba.ac.jp）
2) 電気通信大学 （〒182-8585 東京都調布市調布ケ丘 1-5-1, kajimoto@uec.ac.jp）
3) 名古屋大学 （〒464-8603 愛知県名古屋市千種区不老町, okamoto-shogo@mech.nagoya-u.ac.jp）
4) 大阪大学 （〒560-8531 大阪府豊中市待兼山町 1-3, ishizuka@bpe.es.osaka-u.ac.jp）
5) 神戸大学 （〒657-8501 兵庫県神戸市灘区六甲台町 1-1, nagano@mech.kobe-u.ac.jp）
6) 東京都立大学 （〒192-0397 東京都八王子市南大沢 1-1, yemvibol@tmu.ac.jp）

**概要**：触覚若手の会とは，2016 年 3 月に発足した（主観的に）若手を中心とした触覚研究者の集いである．これまでに若手の技術・知識の向上，若手間の情報交換・交流の充実，そして共同研究の可能性を探ることを目的に，4 年間で 10 回ほどの集会を行ってきた．本 OS では，まず触覚若手の会幹事団が発足経緯，目的，これまでの活動（触覚系国際会議勉強会，イントロ勉強会等）を講演形式で紹介する．次に，過去の若手触覚研究者の集いである皮膚ラボおよび触覚勉強会の元幹事を招き，それぞれが発足経緯，目的，活動について紹介する．最後に OS 聴講者とともに，今後の触覚若手の会の活動をより有意義にすべくパネルディスカッションを行う．

**キーワード**：**触覚，若手，ハプティクス研究委員会**

## 1. 触覚若手の会

触覚若手の会とは，（主観的に）若手を中心とした触覚研究者の集いである[1]. 若手の技術・知識の向上，若手間の情報交換・交流の充実，そして共同研究の可能性を探ることを目的に，現幹事団を中心に，2016 年 3 月に発足して以来，4 年間で 10 回ほど国内学会大会の前日等を利用して全国各地で勉強会を開催してきた．また，コミュニケーションツールに Slack を採用し，技術的なことから研究予算申請，学会スケジュール等，広く情報交換できる場を提供している．

入会条件は主観的に若手であり，かつ触覚研究に対して情熱があることである．紹介制を採用しており，Slack への登録をもって入会，解除をもって退会としている．2020 年 8 月現在の会員数は 59 名で，一回の勉強会あたり十数名が参加する規模である．

## 2. 過去の若手触覚研究者の集い

### 2.1 皮膚ラボ

皮膚ラボは 2001 年 11 月 15 日 17 時，東京大学 6 号館輪講室 A で開催された第一回を皮切りに，2011 年 3 月まで続いた触覚関係の研究会である. 2001 年は 911 の年であり，2011 年に皮膚ラボ終了のメールを送信したのはまさに 311 の早朝であった．

皮膚ラボを設立したのは当時東京大学システム情報学専攻の奈良高明先生（現東京大学教授）で，主に当時の安藤・篠田研究室，舘研究室の触覚関係の研究をしていた教員・学生に呼びかけて始まった．当時（今も）東京大学は触覚関係研究者が世界的に考えても密な状態で，これを有機的に繋がないのはもったいないと考えられたのが設立のきっかけだったとのことである．なお皮膚ラボの名称は第一回に（仮）として挙がったものがいつのまにか定着したものである．

皮膚ラボは基本的に出たい人が出て，話したい人がその場で話すという形式をとっており，頻度は 2 ヶ月に一度程度，各回の参加者は 10 人程度であった．順調に参加者数を増やし，日本中の大学や企業研究者が参加するようになった．最終的にはメーリングリストのメンバ数では 50 人程度になったようである．2019 年に日本で開催された World Haptics Conference の日本からの実行委員は，その過半数が皮膚ラボ関係者であった．

© 2020 日本バーチャルリアリティ学会

### 2.2 触覚勉強会

この勉強会は，いわゆる輪講・輪読会であり，2011 年から 2012 年にかけて大阪大学，名古屋大学を含む 3 から 4 か所程度の地点を結んで遠隔で実施された．会の世話人を務めたのは岡本正吾（名古屋大学）と橋本悠希先生（当時は大阪大学，現在は筑波大学）であり，両人とも博士号を取得してから 2 年目の時期にあった．後述の皮膚ラボがクローズされ，若かった世話人らがハプティクス分野で世界に伍していくためにはどのような素養が必要かというような議論がなされた結果，勉強会が発足したというような経緯であったように思う．

勉強会では次のようなハプティクス分野の研究書が使われた．

- L. A. Jones and S. J. Lederman, Human hand function, Oxford University Press, 2006.
- Eds. M. J. Hertenstein and S. J. RN Weiss, The handbook of touch, Springer, 2011.

勉強会に参加していたのは工学者らであるが，いずれの研究書も心理物理学や神経生理学分野の知見を中心とした（当時は）新しい出版物であった．これらの素材が選定された経緯は，記録および記憶にないが，ハプティクス分野の研究者は自身の専門分野に加えて広範な分野の知識が要求されるという事実に対応しようという試みであったように思われる．

## 3. オーガナイズドセッション概要

本 OS では，まず触覚若手の会幹事団がこれまでの活動（触覚系国際会議勉強会，イントロ勉強会等）を講演形式で紹介する．次に，過去の若手触覚研究者の集いである皮膚ラボおよび触覚勉強会の幹事を招き，それぞれが発足経緯，目的，活動について紹介する．最後に 0S 聴講者とともに，今後の触覚若手の会の活動をより有意義にすべくパネルディスカッションを行う．

### 3.1 登壇者

本 OS では触覚若手の会の幹事の蜂須拓（筑波大学）が座長，ヤェムヴィボル（東京都立大学）が副座長を務める．触覚若手の会に関しては石塚裕己（大阪大学），永野光（神戸大学），触覚勉強会に関しては岡本正吾（名古屋大学），皮膚ラボに関しては梶本裕之（電気通信大学）がそれぞれの発足経緯，目的，活動について講演形式で紹介する．

**謝辞**　触覚若手の会は日本バーチャルリアリティ学会ハプティクス研究委員会および計測自動制御学会システムインテグレーション部門触覚部会の支援を受け活動している．

## 参考文献

[1] 石塚裕己，岡崎龍太，田辺健，永野光，中村拓人，蜂須拓，前田智祐，ヤェムヴィボル：触覚若手の会ホームページ，https://haptics-youth.blogspot.com/.

Ⓒ 2020 日本バーチャルリアリティ学会