

# 24

## 無意識の目の動きからココロを読む

～微小眼球運動から潜在的な心を解読する技術～



### どんな研究

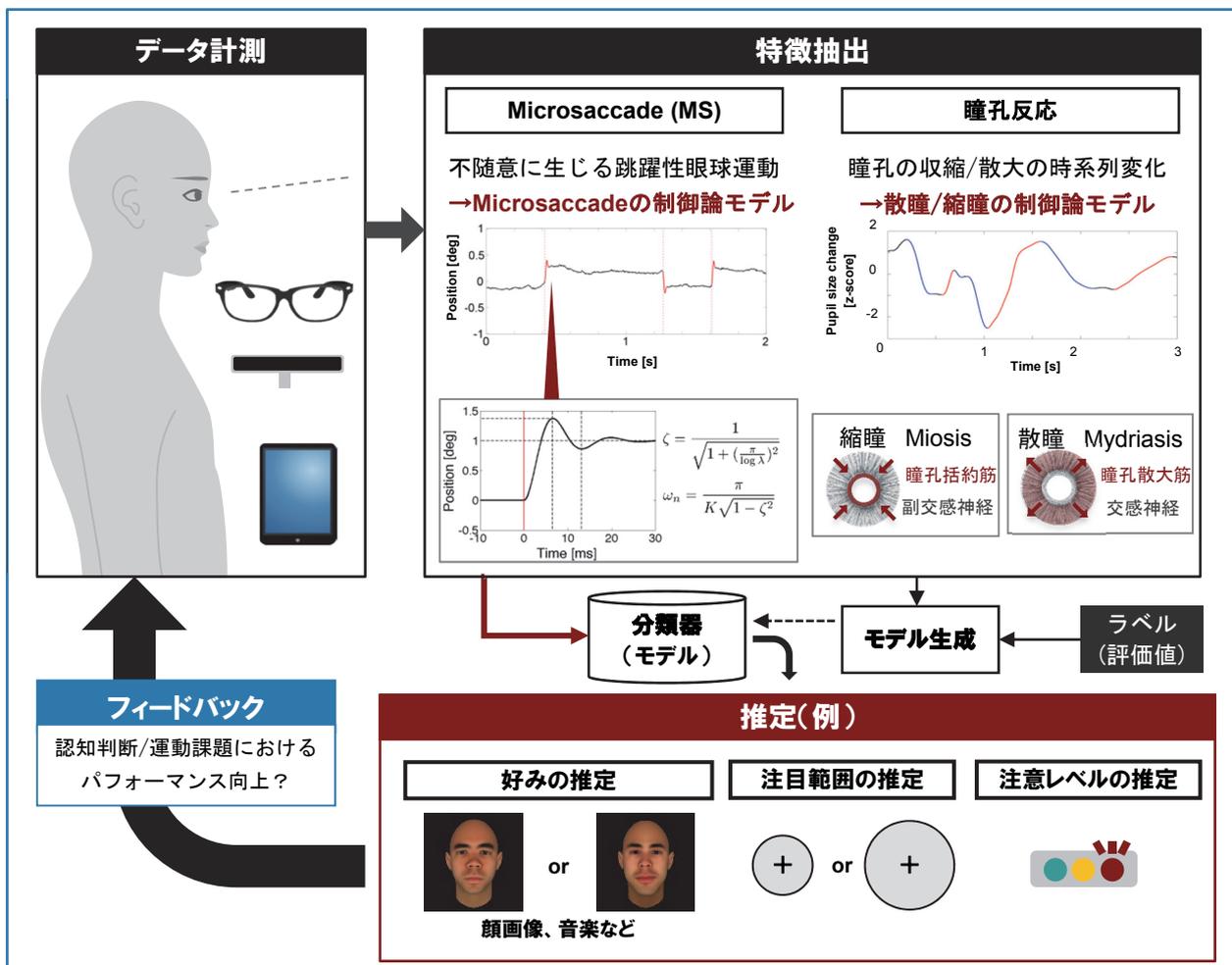
無意識に生じる**眼球の動きから、人の認知/知覚内容を推定**する研究です。マイクロサッカド（無意識に生じる微小な眼球運動）や瞳孔径変化の波形を詳細に解析し、眼球計測データから新たな特徴量を抽出することで、快不快や注意状態などの推定が一定精度で可能になりました。

### どこが凄い

眼球の動きを表現する独自のモデルを考案することで、**眼球データに隠れる潜在的な情報を抽出可能**になりました。眼球計測は、脳を直接計測する手法（脳波やfMRIなど）と比較して、計測の安定性やユーザへの拘束性の面で優位性をもち、日常生活での応用が期待されます。

### めざす未来

コンピュータでしか認識できない人間の潜在的な心の動きを読み取ることで、「**人間を超える**」感情認識能力をもったAIの実現を目指しています。また、眼球から推定されたメンタル状態をフィードバックすることで、個人のメンタルコントロールに利用することも考えられます。



### 関連文献

- [1] 古川茂人, 米家惇, Hsin-I LIAO, 柏野牧夫, “眼から読み取る心の動き ～Heart-Touching AIのキー技術～,” *NTT技術ジャーナル*, Vol. 28, No. 2, pp. 22-25, 2016.
- [2] M. Yoneya, S. Furukawa, M. Kashino, “Potential Use of Microsaccade in Personal Identification,” in *Proc. 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC)*, 2015.

### 連絡先

**米家 惇 (Makoto Yoneya)** 人間情報研究部 感覚共鳴研究グループ  
E-mail: yoneya.makoto(at)lab.ntt.co.jp