



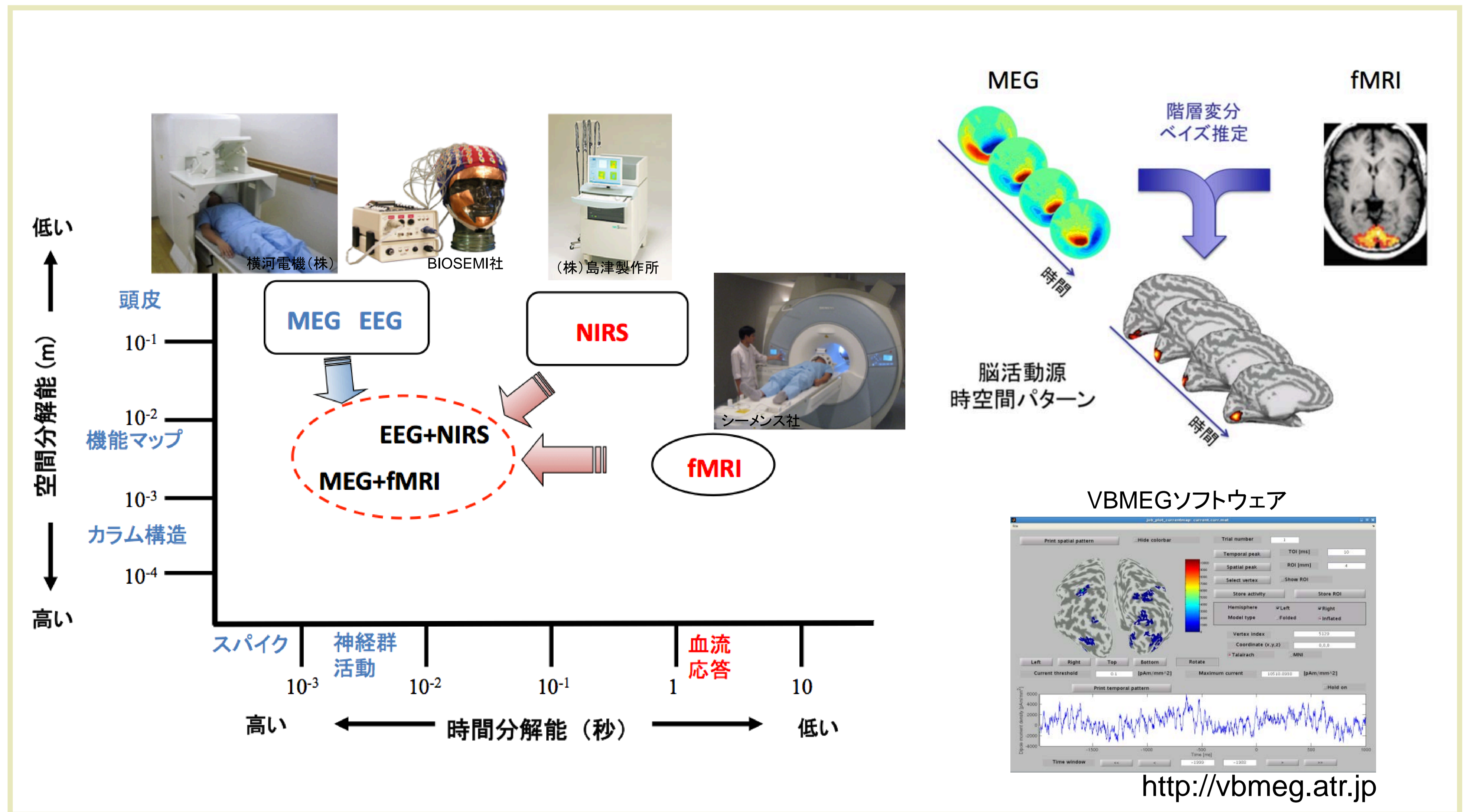
# 複数の計測データのいいとこ取りをした 脳活動の可視化技術

## 背景と目的

現在、様々な方法でヒトの脳活動を計測することができます。MEGやEEGは脳の電気活動を計測しており、高い時間分解能を有しています。NIRSやfMRIは脳の血流変化を計測しており、高い空間分解能を有しています。本研究では、これら複数の計測データを統合することにより、高い時空間分解能で脳活動を可視化する技術を開発しました。

## 特徴

- 複数の脳計測データのいいとこ取りをしたことにより、高い時空間分解能で脳活動を可視化できます。
- フリーのソフトウェアVBMEG (Variational Bayesian Multimodal EncephaloGraphy) を開発しました。
- ブレイン・マシン・インタフェースへの応用等、多くの使用実績があります。



## 今後の展開

- 脳の中で起こっているダイナミックな情報のやり取りも可視化できるように、手法を拡張します。
- NIRSなどの計測技術を改良することによって、脳活動推定の精度向上を図ります。
- オンライン化やアーチファクト除去手法の高度化により、実環境で使用可能なシステムを目指します。