



## 社会人大学院生として学んで

自治医科大学精神医学講座・東武丸山病院 山内 芳樹

私は4年前、自治医科大学大学院に社会人大学院生として入学し、本年3月に博士号を取得させていただきました山内芳樹と申します。この4年間、勤務先の関連病院の理解もあり、同院に勤務しつつ自治医科大学で大学院生として研究も同時に行いました。臨床と研究の両立ということで、大変なこともありましたが、無事に学位を取得できて大変安堵しております。

<研究テーマについて>

私の研究テーマは、「近赤外分光法(Near-infrared spectroscopy: NIRS)を用いた後出し負けじゃんけん課題中の作業量変化と前頭前野活動性の関連性について」でした。後出し負けじゃんけん課題とは、じゃんけんにおいて後出しでわざと負けるという一連の行為により、様々な認知機能を活性化することで前頭葉を賦活する検査(図1)であり、先行研究から、外側前頭前野や Brodmann area 6 の関連が知られています。本研究では、後出し負けじゃんけん課題において正答率約100%で、もっとも多い作業量で行う際に、前頭前野の活動が最も高くなることをNIRSで脳活動を測定・評価することで新たに解明しました(図2、図3)。

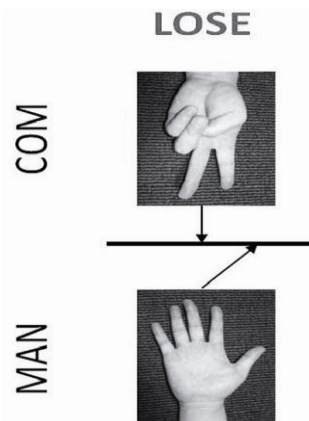
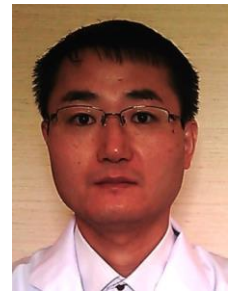


図1. 後出し負けじゃんけん課題

コンピューター画面(COM)に提示された手に対し、被験者(MAN)はできる限り早い速度で「勝ち」ではなく、あえて「負ける」手を出す。



図2. 後出し負けじゃんけん課題遂行中のNIRS測定の様子

左右にそれぞれ4チャンネル、合計8チャンネルを設置。課題遂行中の外側前頭前野及びBrodmann area 6(運動前野と補足運動野を含む領域)における脳活動をNIRSで評価。

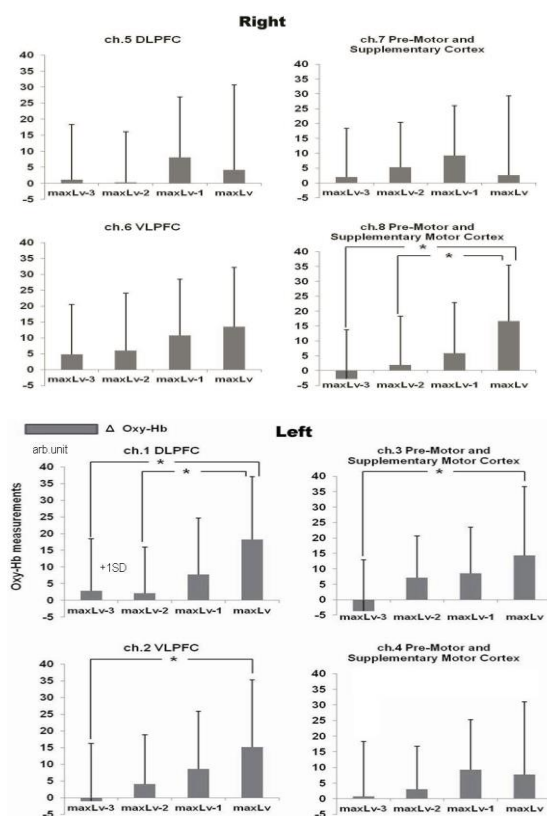


図3. 各チャンネル(測定部位)における各課題の脳血液変化量

縦軸はoxy-Hb measurements (units are arbitrary)、横軸は課題の種類でありレベルが上がる程作業量が増えていく。エラーバーは+1SD(\* $p_{corrected} < 0.05$ , 課題間におけるボンフェローニ補正を用いたpaired t検定)。DLPFC:背外側前頭前野、VLPFC:腹外側前頭前野。

### <社会人大学院生について>

この社会人大学院生という制度は、臨床で地域医療に従事しつつ大学院生として専門的な研究もできるという有用な制度ではありますが、同時に臨床や研究を個別で行うよりも相当困難であるとも言えます。実際に私が大変な点として感じたことは、臨床中での研究時間の確保、研究意欲の維持でした。

しかし自治医科大学での研究は、困難が生じた際には大学外であっても指導教官とメールのやり取りを通じて相談することが出来たので、独りで思い悩む必要はありませんでした。さらには大学院での研究が順調に進捗しているのかを毎年チェックし有益なご助言をして下される地域医療オープンラボの先生方の存在もあり、多忙な臨床の勤務の合間の細切れをうまく利用しながら研究を続けていくことができました。また地域オープンラボは、大学院に入学しどのような研究をすればよいのか分からない場合でも相談に応じてくださいます。私の場合は入学前に研究テーマが決まっておりましたが、上述のような手厚いフォローは自治医科大学社会人大学院で学ぶにあたり大変ありがたいことなのではないかと思えます。

### <最後に>

最後になりましたが、今回研究の御指導をいただいた精神医学教室の加藤教授ならびに、菊地先生、地域医療オープンラボの先生方にこの場をお借りして深く御礼申し上げます。まことにありがとうございました。大学院4年が終わっても相変わらず未熟で拙い私ではありますが、これからもご指導ご鞭撻のほど今後ともよろしくお願い申し上げます。

### ！！地域医療オープン・ラボNews Letter原稿募集！！

地域医療オープン・ラボでは、自治医大の教員や卒業生の研究活動を学内外へ発信するために、「自治医科大学地域医療オープン・ラボNews Letter」を定期的に発行しています。

<http://www.jichi.ac.jp/openlab/newsletter/newsletter.html>

- ☆ 自治医大の教員や卒業生の研究活動をご紹介ください
- ☆ 自薦・他薦を問いません
- ☆ 連絡先：地域医療オープン・ラボ [openlabo@jichi.ac.jp](mailto:openlabo@jichi.ac.jp)