

大学・研究所名：ウェイン州立大学、ミシガン小児病院

部署名：ウェイン州立大学 医学部小児科/神経内科

部署責任者名（職名）：浅野 英司 終身教授

所在地・URL：米国 ミシガン州デトロイト

<https://www.childrensdmc.org/>

<https://neurology.med.wayne.edu/profile/ag1170>

本学窓口教室：神経内科学 教授 田中 章景

(1) 教室の特色・研究テーマ

人間とは、瞬時に感じ、判断し、行動するものです。その際、脳はどのように働くのでしょうか？あなた方、実習生に解明してもらいましょう。具体的には、「しゃべる」、「聞く」、「動かす」、「感じる」、「見る」、「瞬きをする」、「きょろきょろする」、「錯覚が見える」、「覚える」、「選ぶ」、「勘を使ってみる」、「注意する」等、様々な日常行為にともなう脳神経活動を百分の一秒の精度で特定し、可視化します (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28334963/>)。導き出された結果は、薬物難治性のもてんかん発作や脳腫瘍に対する脳神経外科手術の際に、直接役立ちます。2014年、我々の研究は、米国国立衛生研究所（NIH）より上位1パーセントに入る卓越したものとみなされました。本研究室での留学生の多くが、アメリカの学会から表彰を受けてきました。神経科学、心理学、脳神経外科、神経内科、小児科、精神科、放射線科、リハビリテーション科、あるいは麻酔科に興味のある方に最適な教室です。

漫画、アニメ、あるいはなんらかのデジタルアートを作るのが好きな人はおりますか？そういう方には、上記の研究とは別に、それぞれの特技を生かしたプロジェクトを実習に取り入れます。思い切って、私に連絡してみてください。

(2) 実習計画

脳表より直接記録した皮質脳波や脳 MRI 情報を用いて、ヒトの脳のメカニズムを解明します。詳しい研究テーマは、実習開始の際にお知らせします。2ヶ月間、実習生同士が協力しデータ解析を行います。親身に指導します。残りの1ヶ月で、学会発表の準備を完了します。2019年度の実習生2名はヒトの嗅覚ネットワーク、および言語ネットワークを研究し、2019年12月にボルチモアで開かれる5000人程が参加する学会にて、研究成果を発表の予定です。2018年度の実習生2名はヒトの言語ネットワークを研究し、2019年春のサンフランシスコでの学会で研究成果を発表しました。2017年度の実習生1名はヒトの視覚野を研究し、成果をボストンの学会で発表しました。その研究内容は後に医学雑誌の表紙を飾りました (<https://doi.org/10.1016/j.clinph.2017.10.019>)。2016年度、別の医学校からの実習生はヒトの注意力について研究し、成果をヒューストンでの学会で発表しました。

本研究室での、実習で得られる業績は、履歴書に一生残る貴重なものであり、今後あなた方が、研修先、就職先を見つける際にきっと役立ちます。臨床カンファレンスでの議論や手術を見学するにあたり、人生の目標が見つかるかもしれません。

(3) 学生に対する要望

短期留学生活の最終日に、「来てよかった」、と感じてもらいたく存じます。当研究室の日本人卒業生には、ロサンゼルス、ニューヨークの有名大学で准教授になった人々や、日本の医療企業の CEO になった人がおります。よって、滞在先であなた方を待ち受ける人々との出会いは、大きな財産となることでしょう。当研究室がある大学、病院周辺は、とても安全で快適です。日系企業が数百あり、大勢の日本人、日系人がデトロイト郊外に住んでおります。2019 年の学生さんには、数多くの各国料理を楽しんでもらいました。平日の実習時間は 8 時間/日程度です。週末は自由時間です。市内、郊外、あるいは近隣の大都市で有意義な時間をすごすと良いでしょう。現在、デトロイト市は、空前の開発ブームに沸いております (https://www.youtube.com/watch?v=D04J_PC1b5M)。おしゃれなレストラン、ショップ、劇場が数多くあります。メジャーリーグを含む 4 大プロスポーツ、すべての会場に徒歩で行くことができます (<https://www.youtube.com/watch?v=RCuLyGVlwTA>)。日本のマスコミ報道からは計り知れない、大都市および大自然での生活をたっぷりと味わえることでしょう。

詳しいことは、ZOOM で説明します。いつでも連絡待ってますよ (easano {at} med.wayne.edu. {at} を@に変換してください)。

(4) 受入れ可能人数

2021 年 9 月現在、2 名を受け入れることができます。他大学からの実習希望もあると予測しております。定員に達した時点で受け入れを締め切ります。