

私は運動制御の研究をこれからはじめたい、その為に勉強したいと思い、今回の研究会に初参加させていただきました。色々と知らない単語が飛び交ったり、話についていけない事も多々ありましたが、歩いたり腕を動かしたりといった、実際に運動が想像できるお話はとても分かりやすかったです。また、丹治順先生(東北大学脳科学センター)の特別講演は無知で初心者な私には非常に有意義な講演でした。私は生物の知識もほとんど無い為、脳に関しても全く無知だったのですが、『1次運動野の理解はどこまで進んだか?』や『高次運動野の理解はどの程度進んだか?』等、初心者にはとてもありがたいトピックでした。最も印象に残ったお話は、最近電気刺激のリバイバルなんてとんでもない論文がウケており、未だにそんな論文に騙される人が専門家の中にもいる。それが1次運動野の機能の理解の程度である。というお話でした。人生において何をやるにしても何が真実かを見抜かなければならないけれども、それが一番難しい事だとあらためて感じました。

進化学会によく参加させていただいていた私にとって、2日目のシンポジウムの抄録に進化という単語があるのを見てビックリし、シンポジウムのお話をじっくり拝聴したいと思っておりました。そのシンポジウム前に、その講演をされる熊本水頼先生(京都大学名誉教授)と運良くお昼ご飯をご一緒する事ができ、色々とお話を聞かせていただきました。動物が陸上に上がる前から始まる2関節筋の役割のお話もワクワクして興奮しながらお話を聞かせていただいていたのですが、一番興奮したのは2関節筋の働きを体験出来る簡単な機械を触らせていただいた時でした。数式上、1関節筋だけだと鉛直方向からの力が横方向へズレる力として残るが、2関節筋があれば残らないというお話を体感出来る機械で、実際に上から押すと1関節筋だけだと横にスベリ、2関節筋もつけると滑らずにしっかりと地面にくっついて曲げ伸ばしが出来ました。またその際に、寝たきりになると1関節筋はすぐに衰えるけれども2関節筋は中々衰えないというお話も伺ったので、興味本位で2関節筋だけだとどうなるのかをやらせていただきました。するとグニャグニャでまともに体を支える事も出来ない体になりました。木と輪ゴムだけの極簡単な機械でこのような体験が出来る事にも感動し、是非自分でも作ってみたいになりました。100間は1見にしかずといいますが、まさにそれを実体験する有意義な時間でした。その体験をした後の細田耕先生(大阪大学)のロボットがジャンプするお話は非常に理解しやすく、運動の全てを脳が計算しているわけではなく、2関節筋など体の構造だけで何とかなる部分もある事がわかりました。進化の過程で獲得した神経系や筋骨格系といった身体構造は一見冗長に見えてもそれぞれに何らかの意味があることを学ばせていただきました。

2日目、3日目の午前中はみっちりポスターでしたが、まず最初の2分間トークは見に行くポスター選びが出来る素晴らしいシステムだと思いました。例えば抄録集だけでは興味が湧かなかった研究も、2分間トークで面白そう!見に行こう!と思わせてもらえました。また、昼食を取りながらもポスターの前で議論ができるようなプログラムになっており、午後のシンポジウムが始まるまで時間がたっぷりとありました。その間ポスターに関係ある話からポスターにない話まで沢山の話を聞けるととても充実したポスターセッションでした。色々な方のポスター発表を聞かせていただいて、リハビリに関する研究をされている方や脳や神経の活動を調べている方、ロボットを作っている方等それぞれにバックグラウンドが異なり行っている研究もそれぞれに独特な感じがし、一言に運動制御といっても色々なアプローチがある事を学ばせていただきました。そして様々なバックグラウンドの研究者の方々が一同に集まるこの研究会の素晴らしさを感じた3日間でした。次回は発表する側でそれら多くの方々と意見交換が出来るようがんばりたいと思います。