

第 198 回山梨大学医学会例会

日時：令和 5 年 1 月 25 日（水）午後 4 時 10 分～5 時 10 分

会場：管理棟 3 階大会議室

教授就任講演

脳の左右差の生理的意義の探索

篠原 良章

山梨大学解剖学講座細胞生物学教室

司会 小泉 修一教授

【要旨】

2022 年 4 月から解剖学細胞生物学教室の教授を拝命しました篠原と申します。

私は、京都大学医学部を卒業後、すぐに中西重忠先生の研究室にお世話になりました。中西先生は ACTH・脳のグルタミン酸受容体のクローニングなどで顕著な業績を上げられた先生です。研修も受けずに基礎医学へ飛び込むのは不安でしたが、「研究者としてダメだったら田舎の大学でテニスでもやるとればいいんや」と言われて思い切ることになりました。私にとって中西先生は疑いもなく恩師で、感謝の言葉しかありませんが、この言葉にはまんまと騙されました。

大学院では中西先生から直に生化学のトレーニングを受けましたが、不出来な学生だったと思います。その後、生理研へ移り、マウス海馬シナプスの左右差の証明で NMDA 受容体のうち NR2B 分子に左右差があることをシナプス蛋白の精製で示すことができました。研究を続けていくと解剖学の手法が必要になり、電顕の手技を学ぶことになりました。そして、海馬の左右差は実はシナプスの面積の左右差が根底にあり、グルタミン酸受容体分子の左右差は副次的にもたらされることを報告しました。

その後、グルタミン酸受容体の海馬での左右非対称性がどのような生理的意義を持っているか証明したくて理研へ行き、生理学を学ぶことになりました。実験にはマウスより頭が大きく、脳波を取りやすいラットを使ったのですが、動物の経験依存的にガンマ波に左右差が生じ、かつ刺激を与えたラットではシナプス数も右が左の倍ほど多くなることを示しました。現在では、左右差の研究を続けながら、環境依存的な脳の変化についても研究を行っております。

その後、縁あって解剖・組織学の教育経験を名古屋市大・自治医大で積むことができました。現在、解剖学講座の一因として、肉眼解剖学・組織学・神経解剖学の教育を小田先生と協力して行っております。今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。