

第八回性差医学・医療セミナー報告

平成22年3月18日に第八回として、北里大学 一般教養部生物学の浜崎教授による「性特異的機能と行動の発達メカニズム ～雌雄間の脳キメラの解析から～」という講演が行われました。

私たちを含めて多くの動物には雌雄がありますが、雌雄のどちらかであるかは普通卵巢をもつか、精巣をもつか、という生殖器の特徴によって決められています。そして女性的、男性的といった行動や考え方などの脳機能に関しても、多くの場合には生殖器の雌雄に一致した性分化が見られます。卵巢や精巣の分化に関してはそれをつかさどる遺伝子が明らかになり、分子機構も解明されつつあります。一方、脳の性分化に関しては性ホルモンによる支配が大きいことが知られていました。われわれは、雌雄間で未分化な脳を入れ替えることによって、性ホルモン非依存的に、脳細胞自律的に決定される性分化について調べました。脳を入れ替える実験は、胎児が子宮内で育つ哺乳類では手法的にまず不可能なので、卵の中で胚が育つニワトリを使いました。生殖機能、行動、ホルモンの状態などを調べたところ、行動やホルモンの状態は生殖腺の影響下にあるけれども、雌の性成熟と周期的な産卵は本来の雌の脳をもっていなければ正常に起こらないことが明らかになりました。

この研究が女性にみられる生殖機能の不具合、あるいは性同一性障害がおきるメカニズムについて解明する糸口になることを期待しています。