



からだの中のかたちづくり



ゲスト 見学 美根子さん

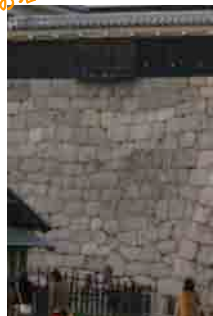
京都大学 iCeMS 准教授

と 見学研究室のみなさん

細胞が集まってできるもの

私たちの体は、たくさんの細胞からできています。
適当に集まっているわけではなくて・・・

まるで、お城の石垣のよう??



少しずつ違ったかたちをした細胞が、
うまく組み合わせられてできています。

まるで、エッセイヤーの
不思議な世界のよう??

いろいろなタイプの細胞が、
協和的に一つの組織を
つくりあげています。

エッセイヤーの
トカゲの絵を
思い浮かべて
下さい。

見学さんの研究室では、
からだの中で最も複雑な組織を持つ”脳”を研究しています。

iCeMS (京都大学物質—細胞統合システム拠点) では、物理学、化学、
細胞生物学など異分野の研究者が連携協力する学際融合研究を進めます。
さらに、これらを基盤とした新世代技術を開発して、人類の福祉と健康に
貢献することを目指しています。

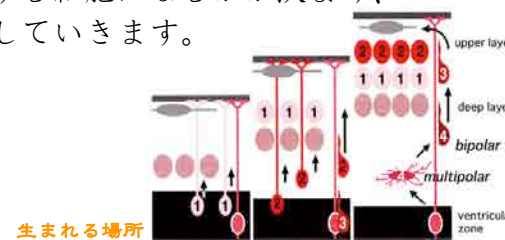
京都大学 iCeMS <http://www.icems.kyoto-u.ac.jp/index.html>

神経細胞の生い立ち ~動く~

脳をつくっている細胞、神経細胞。
その神経細胞の生い立ちについてお話をしました。

神経細胞が生まれる場所は決まっています。

そこで分裂をし、
どのような働きをする細胞になるかが決まり、
働く場所まで移動していきます。



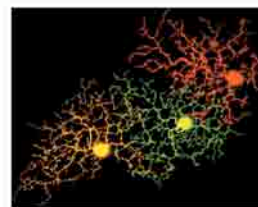
生まれる場所

(理研脳科学総合研究センター 大島登志男さん 提供)

神経細胞の生い立ち ~かたちができいていく~

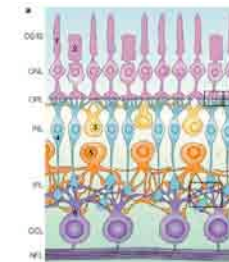
細胞がたどり着いたところでは、
周りの細胞と”対話”をしながらかたちができあがります。

お互いがぶつからないように



(Invitrogen CorporationのHPより)

それぞれ決まった位置で、
それぞれの動き、その動きに合ったかたち



(Nature Reviews Neuroscience 5, 747-757より改変)

見学さんのお勧め本は・・・

『若き数学者のアメリカ』 藤原正彦 新潮社