

研究会報告

研究会 「生物システムにおける認識機能の自己組織過程と自己崩壊過程」

(1994年5月12日受理)

日時：1993年11月24日(水) - 26日(金)

場所：京都大学基礎物理学研究所(北白川) 3階講堂

講師

畠中 寛 (大阪大学蛋白質研究所)
久保田 競 (京都大学霊長類研究所)
畑中 正一 (京都大学ウイルス研究所)
本庶 佑 (京都大学医学部)
竹市 雅俊 (京都大学理学部生物物理)
高木 由臣 (奈良女子大学理学部生物)

世話人

相沢 洋二	早大理工	伊藤 浩之	京産大工
北原 和夫	東工大理	木村 真一	通信総研
蔵本 由紀	京大理	郷 通子	名大理
沢田 康次	東北大電通研	多賀 巖太郎	東大薬
武末 真二	京大総合	戸田 幹人	京大理
夏目 季代久	九工大情報工学	松本 健司	北大薬
村瀬 雅俊	京大基研	山口 陽子	東京電機大理工

主旨：シュレーディンガーの名著「生命とは何か」が、現代生物学に与えたインパクトの大きさからもわかるように、生命現象の理解には物理学者と生物学者のクロストークが重要である。具体的には、脳・神経系、ウイルス・宿主間相互作用、免疫系、多細胞生物の発生系、単細胞生物の分裂寿命等について、様々なレベルにおける認識過程の形成と崩壊という視点から議論を進める予定である。また、インフォーマルセッションでは、「生物と無生物の違いは何か？」というタイトルのもとで、自由討論を行なう。

このように本研究会では、生命の誕生以来数十億年の歴史を経て獲得してきたわれわれの認識過程が、生命現象に潜む様々な認識過程を理解することを試みる。この試みを通して、既成の概念に縛られることなく、新たな考えが展開されることを期待したい。

プログラム

11月24日(水)

1:15-1:30

はじめに 村瀬 雅俊 (京都大学基礎物理学研究所)

1:30-3:30

座長 沢田 康次(東北大電通研)・相沢 洋三(早大理工)
神経細胞の生と死 畠中 寛 (大阪大学蛋白質研究所)

3:30-4:00 休憩 (30分)

4:00-6:00

座長 多賀 巖太郎(東大薬)・伊藤 浩之(京産大工)
行動の学習と前頭連合野の関与 久保田 競 (京都大学霊長類研究所)

11月25日(木)

9:30-11:30

座長 夏目 季代久(九工大情報工)・中田 幹人(京大理)
ウイルスと宿主の認識過程 畑中 正一 (京都大学ウイルス研究所)

11:30-1:30 昼食 (120分)

1:30-3:30

座長 郷 通子(名大理)・北原 和夫(東工大理)
免疫系における自己組織過程：多様化と選択 本庶 佑 (京都大学医学部)

3:30-4:00 休憩 (30分)

4:00-6:00

座長 池田 研介(京都大学基礎物理学研究所)
インフォーマルセッション
「生物と無生物の違いは何か？」

11月26日(金)

9:30-11:30

座長 木村 真一(通信総研)・武末 真二(京大総人)
動物組織の構築と崩壊 竹市 雅俊 (京都大学理学部生物物理)

11:30-1:00 昼食 (90分)

1:00-3:00

座長 松本 健司(北大薬)・蔵本 由紀(京大理)
細胞の寿命と個体の寿命 高木 由臣 (奈良女子大学理学部生物)