

ゆめの丘さほセミナー

Narasaho-Seminar on the Origin of Life

「生命誕生の謎に迫る」

報告

(奈良佐保短期大学 大石正)

ゆめの丘さほセミナー「生命誕生の謎に迫る (Narasaho-Seminar on the Origin of Life)」を1月17日(月)10:00~17:40、奈良佐保短期大学サテライトキャンパス「なら青丹彩」において開催いたしました。このセミナーは、奈良佐保短期大学の共同研究「生命の起原に関する GADV 仮説の検証」(代表者: 大石 正)の一環として行われました。パリ第6大学・核酸バイオ光学研究所長の Marie-Christine Maurel 教授をお招きし、生命の誕生に関する「RNA ワールド仮説」についてお話をいただきました。また、前本学特任教授で、現在放送大学奈良学習センター所長の池原健二先生には、タンパク質ワールド仮説の「GADV 仮説」について、お話いただきました。3つ目の講演は、大阪府立大学の川村邦男先生に二つの説について、生命の熱水起源説の立場から解説していただきました。

最初の有機物質は何か、ということが理論的に議論されていくことになります。それに、現在2つの理論があります。「RNAワールド仮説」は、RNAという遺伝子(DNA)のような物質が最初にでき、これから生物の体を作る基であるタンパク質が合成されたとする理論です。このRNAワールド仮説について、Marie-Christine Maurel 教授から伝統的仮説から現在の仮説に至るまでの解説がありました。

これに対して、「GADV-タンパク質ワールド仮説」は、簡単なGADVタンパク質がまず出来て、このタンパク質からRNAが合成された、とする理論です。この新しい「GADV-タンパク質ワールド仮説」を提唱されているのが、池原健二先生です。池原先生は 奈良女子大学名誉教授、奈良佐保短期大学元特任教授、国際高等研究所フェロー、現在は 放送大学奈良学習センター長に在任中です。

池原先生は、奈良女子大学の教授時代に、生命の起源物質について理論的に研究され、「RNAワールド仮説」の矛盾に気づき、生命の始まりは非常に簡単なタンパク質ではないか、という仮説を立てました。それがGADVタンパク質で、しかもこのタンパク質はRNAなしで合成が可能なのです。ここから池原先生の非常に緻密な理論が

確立していきます。

遺伝子(ここではRNA)なしでタンパク質が合成できる。
合成されたタンパク質は、現在のタンパク質のような機能を持つ。
このたんぱく質から、新しい遺伝子が合成されていく。

池原先生の「GADV-タンパク質ワールド仮説」は、少しずつ世界の学者に認められ始めています。現在は、さらに理論の精緻化と構築に向けて、奈良佐保短期大学大石正学長と、共同研究を進めています。

川村邦男先生は、「RNAワールド仮説」と「GADV-タンパク質ワールド仮説」を比較検討しながら深海の熱水において、生命が誕生したという仮説を展開いたしました。

参加者リスト

- Marie-Christine Maurel (パリ第6大学教授、核酸バイオ光学研究所所長)
池原 健二 (放送大学奈良学習センター所長、国際高等研究所フェロー)
川村 邦男 (大阪府立大学大学院工学研究科助教)
加藤 幹雄 (大阪府立大学大学院理学研究科教授)
山岸 秀夫 (公益財団法人体質研究会、京都大学名誉教授)
高木 由臣 (奈良女子大学名誉教授)
春本 晃江 (奈良女子大学教授)
大石 正 (奈良佐保短期大学学長)

ゆめの丘さほセミナー



“Narasaho-Seminar on the Origin of Life”

生命誕生の謎に迫る

開催日時：2011年1月17日(月) 10:00~17:40

場所：奈良佐保短期大学サテライトキャンパス

三条通「なら青丹彩」(ホテルフジタ斜め向い)3F

TEL 0742-93-9674 FAX 0742-93-9671



当日参加可 お問い合わせは上記電話番号までお願いいたします。

使用言語：英語

コーディネーター：大石 正(奈良佐保短期大学長)

講演1 「From ancient to modern RNA world and vice versa」

Marie-Christine Maurel(パリ第6大学教授・核酸バイオ光学研究所所長)

講演2 「GADV hypothesis on the origin of life」

池原 健二(放送大学奈良学習センター所長・国際高等研究所フェロー)

講演3 「Evaluation of the RNA world hypothesis and the GADV hypothesis on the basis of the hydrothermal origin-of-life hypothesis」

川村 邦男(大阪府立大学助教)



奈良佐保短期大学