

「知の最前線」中高生が体感

〔大阪〕

世界最高級の性能を誇ったスーパーコンピューター「京」の開発責任者と、大学の生物研究者らの対談などを中高生に学んでもらおうという、ユニークな「中・高・大接続」企画の講演会や座談会が大阪大学総合学術博物館（大阪府豊中市待兼山町）で開かれ、清風中学・高校（大阪市天王寺区）の生徒ら約30人が「知の最前線」に触れた。

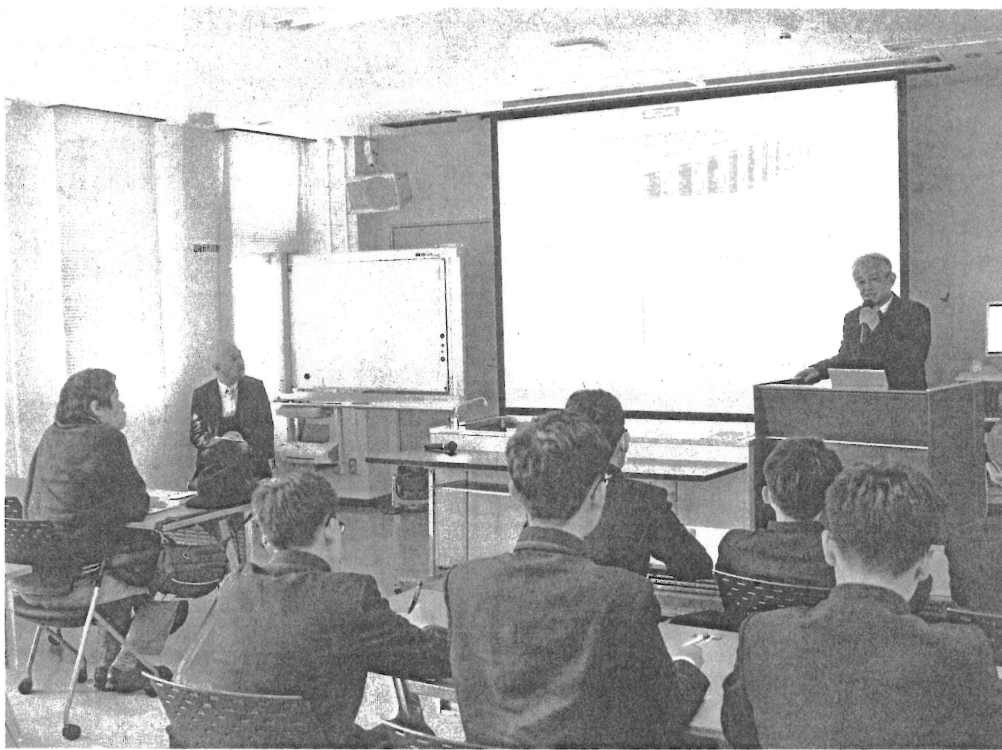
大阪大が、大学の研究教育に社会の声をより反映させ、社会への貢献をさらに加速させようと平成29年に新設した「社会学創本部」のメンバーでもある同博物館の伊藤謙・特任講師と、同博物館の研究員を務めている清風学園の藤浦淳・常勤顧問が連携して初めて開催。清風中・高の生徒に加え、一般公募に申し込んだ市民も参加した。清風の生徒に対しては、大学を「受験の対象」としてみるだけでなく、学びの興味や関心の対象としても親しんでもらおうというのが開催の目的。

同時に、元新聞記者のキャリアを生かして新聞を使った授業（NIE）に取り組み、校内で「新聞塾」も開いている藤浦顧問は、生徒の国語力や表現力を高めるため、講演会の内容などをメモに取り、文章化させる課題を出した。

まず富士通で京の開発責任者を務め、理化学研究所を経て、現在、清風学園の常勤顧問を務める井上愛一郎さんが「スパコン京とこれからの社会におけるAI」と題して講演。

世界トップレベルの処理能力が注目された京だが、井上顧問は稼働開始から停止までの約7年間、高負荷がかかったまま京がほぼフル稼働しながら大きな故障もなかった点に注目。「日本のお家芸『高品質・高信頼のものづくり』を真実化させた」とたたえた。

「京」開発者講演 学ぶ意欲刺激



世界トップレベルの性能を誇ったスーパーコンピューター「京」の製作秘話などを講演する清風学園の井上愛一郎常勤顧問（右）

講演に続いて、藤浦・井上顧問に、大阪大学大学院理学研究科の松野健治教授（細胞生物学）や伊藤特任講師が加わり、座談会「細胞とコンピューター」が開かれた。井上顧問は、AIが大量のデータを処理する過程で、単純処理では見いだせない答えや方向性が示されていくと解説。「複雑系」と呼ばれる仕組みにあたり、井上顧問は「生物の中で起こることも同じ。生物は複雑系が具現化されたものの一つ」と話した。

生物の体がつくられていく中で、たとえば内臓がどうして左や右に配置されていくか、遺伝子がどう働いているのかなどを調べている松野教授も「体の中で起こる遺伝子の働きも、いくつかが間違えても、全体的には正しい方向に向かう。ただし、残念ながら『なぜそうなるのか』は分かっています」と話した。

藤浦顧問が「生き物の体は巨大なスーパーコンピューターだと思うんですが」と問いかけると、井上顧問も松野教授も賛同し、井上顧問は「AIは『人工知能』と訳されているが知能と呼ぶには程遠い。若い世代が開発を担っていく」と発言。松野教授も「現在の生物学者は、出来事が『なぜ』起こったかを説明できない。次世代に残した課題」と話し、生徒らの学びに期待を寄せた。

参加した生徒たちは、座談会の後に、松野教授の研究室を見学。ショウジョウバエを使って行う実験の内容の説明を受けたり、実験器具を見学したりしながら盛んに質問していた。

藤浦顧問は「難しい内容の話にも関心を持ち、必死にメモを取る生徒の姿に驚いた。高い関心を持つと文章で表現する意欲もわくし、表現力もつく。今後同様の試みを定期的に続けていきたい」と話していた。

阪大博物館と清風中・高 連携企画