



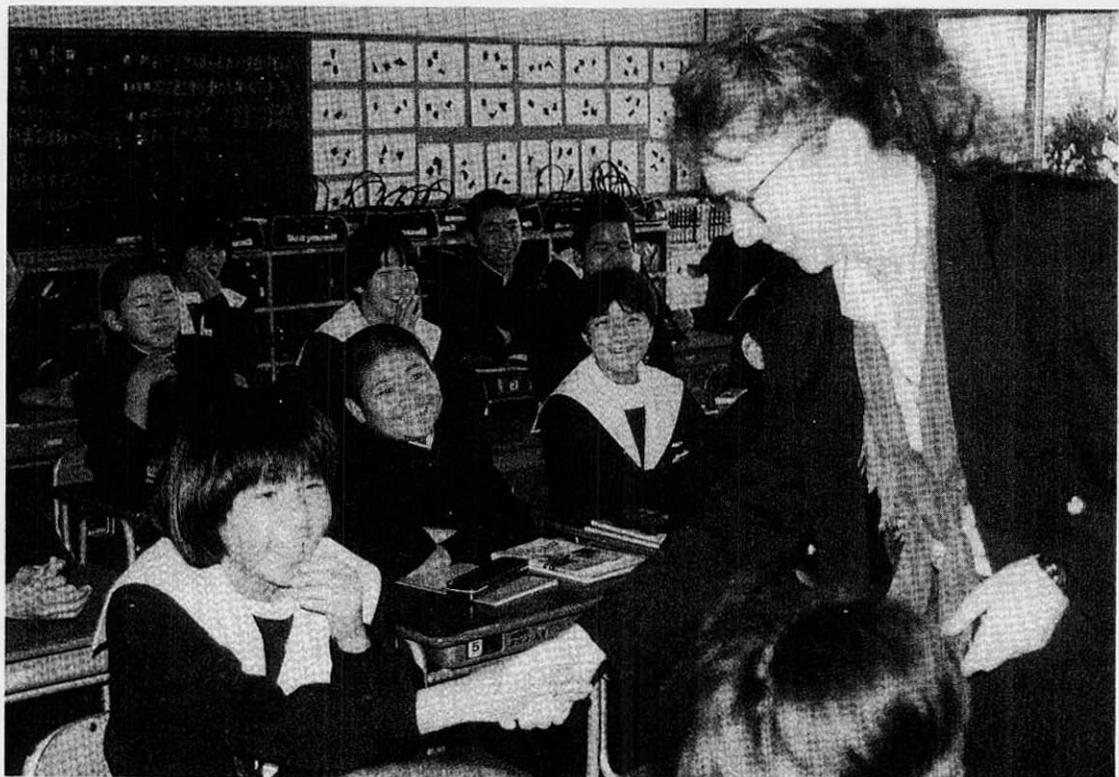
8月号

平成3年8月1日
発行 / 編集
岡崎市教育委員会

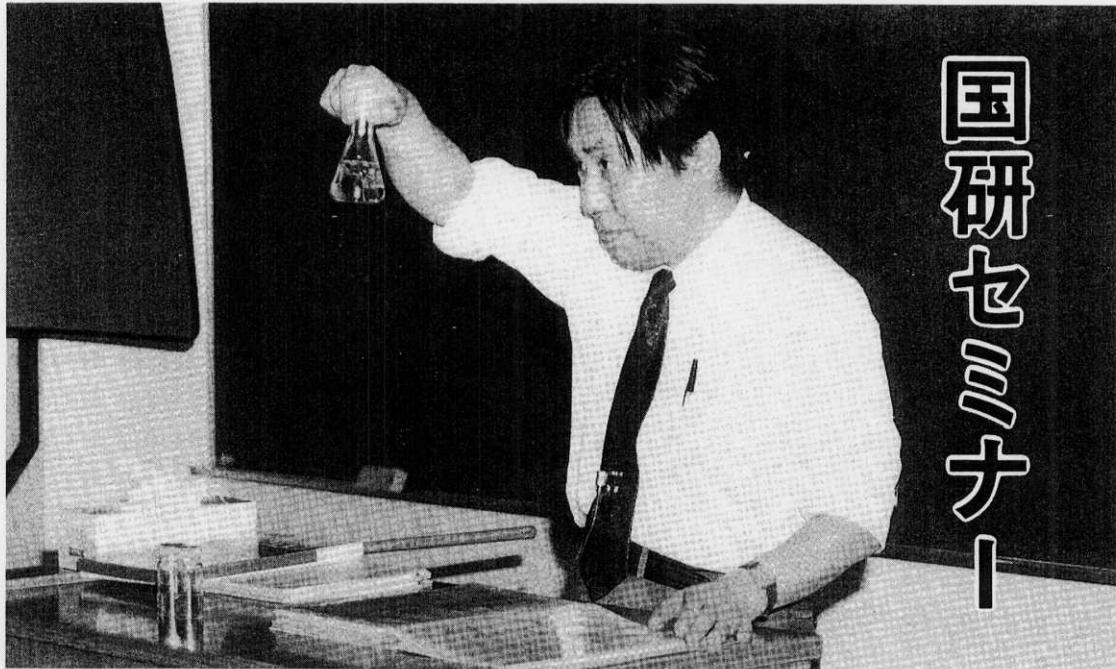
「先生さよなら」
「またあしたね」
ざわめきが遠ざかっていく
誰もいなくなつた教室
その静けさの中で
生徒一人ひとりの影が浮かんでくる

当てられて答える緊張したまなざし
ほめられて見せる照れくさそうな顔
悔しさをこらえる一文字の唇
真剣な顔つきには厳しさが
友との語らいには優しさが
どの姿にも素直な心があり
直つすぐに自分をみつめる瞳がある
その瞳を未来に向けて
君たちは自分の道を歩いていく
窓からここちよい風が入つてきた
いつのまにか影が消えていく

(明日へ)



(How do you do? - 六ツ美中)



▲分子のつくるリズムやパターンについて講義される花崎一郎教授（第33回国研セミナーより）

国研セミナー

岡崎には「岡崎国立共同研究機構」という立たれた分子科学研究所と、昭和五十二年に設立された生物科学総合研究機構（基礎生物学研究所・生理学研究所）を併わせ、その運営の一体化を図るために設立されたものである。

昭和六十年十二月、同研究機構及び岡崎南ロータリークラブのお力添えにより、市内教員との交流の場として「国研セミナー」が産声を上げた。以来、年六回、市内小中学校教員を対象に分子科学・基礎生物学・生理学の各研究所の先生方より、それぞれの分野における最先端とも言える研究についてのお話を聞く機会を得、その数三十四回を重ね、今日に至っている。

言うまでもなく同研究機構は基礎科学ではブリンストンと並ぶ世界でも屈指の研究機関であり、セミナーの内容も極めて専門的である。しかし、講師の先生方は、スライド・TP・モデル実験などを交えながら、毎回できるだけ分かりやすいものにしようと工夫をしてくださっている。

ここでの内容がすぐに授業に役立てられるといふものではないが、最新の科学情報に触れることが、自然への見識を深めることができ、やがては何らかの形で子供たちの教育に生かしていくこと、毎回多くの先生方が熱心に受講されている。

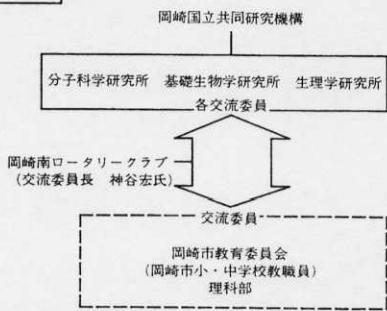
現在会員は百名を越している。今後も「国研セミナー」の充実を図るとともに、研究機構との交流が益々深められることが期待される。

「国研セミナー」問い合わせ・入会申込先

福岡中 高橋 啓三先生

（資料提供 岡崎国立共同研究機構）

組織の概要



▲熱心に聴講される先生方

講師紹介される交流
▼委員の小島助教授

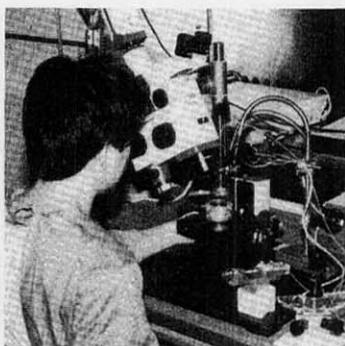
■第1・2回のセミナーでは、各研究所の紹介が行われた。



▲分子科学研究棟

分子科学研究所

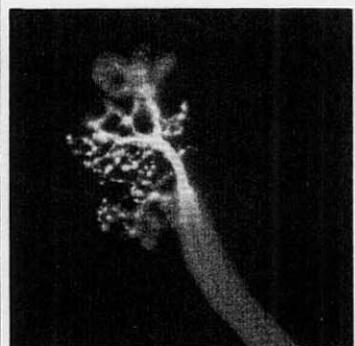
分子の本質や分子が集まってできる物質の構造・機能を実験的・理論的に究明する。



▲ニワトリ受精卵への遺伝子導入

基礎生物学研究所

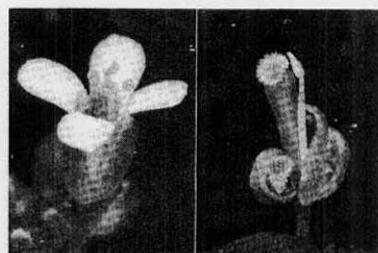
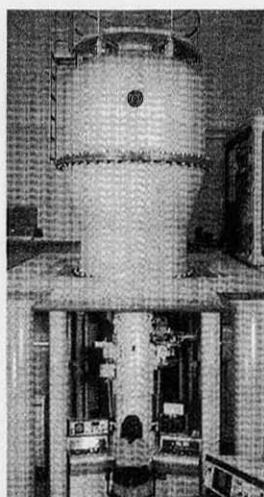
生命の基本単位である細胞の構造や機能などを研究する高度の純粹基礎研究を行う。



▲平衡感覚を脳に伝える神経繊維の末端部

生理学研究所

人間がより健康な生活ができるように、人間のからだの働きを総合的に解明する。



▲遺伝子の一つが欠損した突然変異体(右)

第17回「植物の形をきめる遺伝子を探る」では、シロイヌナズナを使って生物の形を決める遺伝子の構造と機能が明らかにされつつあることが紹介された。

◆超高压電子顕微鏡

第31回「ミクロの世界の立体観察と超高压電子顕微鏡」において、同装置の性能・利用方法及び研究成果が説明された。



▲極端紫外光実験施設 第3回「シンクロトロン放射とは」では、極端紫外光実験施設を利用した研究が報告された。(シンクロトロン放射=高速で円運動する電子から円軌道の切線方向に放出される光)

【これまでのセミナー内容一覧】

第1回	生理研・基生研の紹介	基生・ 生理研
第2回	分子研の紹介	分子研
第3回	シンクロトロン放射とは	分子研
第4回	神経のはたらき	生理研
第5回	生き物たちから教えられるもの	基生研
第6回	人類は元素をいかに利用してきたか	分子研
第7回	心臓はどのようなメカニズムで動くか	生理研
第8回	動物の生殖のしくみ	基生研
第9回	レーザーの応用について	分子研
第10回	生体におけるpHについて	生理研
第11回	生き物の行動を支配する遺伝情報	基生研
第12回	コンピューターで探る分子の世界	分子研
第13回	色を見るメカニズム	生理研
第14回	日本の基礎科学・輸入品の宿命	基生研
第15回	目で見る低温実験 ～発光現象と光酸化現象～	分子研
第16回	神経のインパルス ～電気シグナルと光シグナル～	生理研
第17回	植物のかたちをきめる遺伝子を探る	基生研
第18回	人工合成とは何か	分子研
第19回	音を聽くメカニズム	生理研
第20回	植物はいかに光を利用するか	基生研
第21回	星間分子と水 ～生命をはぐくむ分子環境～	分子研
第22回	脳の発生	生理研
第23回	遺伝子操作と生物研究	基生研
第24回	常温での超伝導は実現できるか	分子研
第25回	脳と行動	生理研
第26回	粘菌の生物学	基生研
第27回	眼で見る結晶の生成と溶解 ～計算機による実験～	分子研
第28回	実験動物の話	生理研
第29回	生き物の発生を動かす遺伝子群	基生研
第30回	電気と化学	分子研
第31回	ミクロの世界の立体観察と 超高压電子顕微鏡	生理研
第32回	寒さに強い植物と寒さに弱い植物	基生研
第33回	自己秩序形成の分子科学 ～分子はどのようにリズムや パターンをつくるか～	分子研
第34回	電子顕微鏡を用いた細胞の分子解剖学	生理研

・表紙写真
・カット
・表紙詩

福岡中
六ツ美中

太田幹雄
野々山勝彦子

「音楽科」の前身である「唱歌」は、文字通り「歌を唱う」科目である。日本人の旋律感に合うものとして考案された「四七抜き音階（主音から四度と七度の音程の音を抜いた音階）」の唱歌を、戦前はオルガンの伴奏で齊唱するのが一般的であった。昭和十七年の国民学校期の指導書には、旋律構成の基礎をなす音階の指導に力を注がなければならぬとされ、そのため、旋律楽器であるオルガンが重要視された。その他、歌唱指導、伴奏ばかりでなく、和音訓練、

聴覚訓練としてもオルガンは活用されてきた。昭和の初めの頃、教職に就かれていた元校長先生のお話を伺うと、当時、写真にあるようなストップの付いた風格のあるオルガンが、どこの学校にも一台置いてあり、とても大切に扱われていたとのこと。

ここに紹介した写真は、愛宕山教会に保存されていて、今では数えるほどしか見ることのできないストップ式オルガンである。集会時には今もなお演奏され、清らかな響きを奏でている。



愛宕山教会 蔵

オルガン



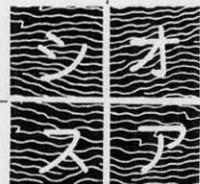
*生きることと読むこと	高 史明
筑摩書房	¥1100
*子どもという巨人	灰谷健次郎
労働旬報社	¥ 680
*感性はどうしたら磨けるか	増山英太郎
ごま書房	¥ 800
*われ以外みなわが師	吉川 英治
大和出版	¥1340

*文学1991	日本文芸家協会編
講談社	¥2500

1990年を代表する粒選りの短篇17篇が収められている。現代の作家の眼によつて、日本の現実がどのように捉えられているかを知ることができ、興味深い。

佐多稻子の『あとや先き』をはじめとして計6篇が「古い」を描いている。

現代の若者を描いた作品よりも、老いを主題にした作品が新鮮に感じられるのは、高齢化社会という未だ経験したことのない現象に立ち向かう作家の実験精神が、そこに働いているからであろう。



「睡魔」とは、ねむけを悪魔に例えた言い方だが、確かにねむけは夕暮れの中で刻一刻と色を変え、姿を変えていく富士を目の当たりにした時、自然が創り出す壮大なドラマを見ている思いがした。

真珠のよう、きらきら光る水玉が、大きな里芋の葉の上をころころと転がる神秘さ。その水玉を落とさないように、大きくな葉を搔きぶつて遊んだ子どもの頃が懐かしい。どこへ行くにも車でという昨今、時は季節と共に移りゆく自然に、手を触れる心のゆとりを持ちたいものである。

蒸し暑い日が続いたりすると、講演を聴こうと席に座り、始まつたとたん、ねむけに襲われることがある。どんなに抵抗しても抗しきれるものでなく、終わるところまで抗つていく点、いかにも魔物らしい。