

ウェーブ三重大

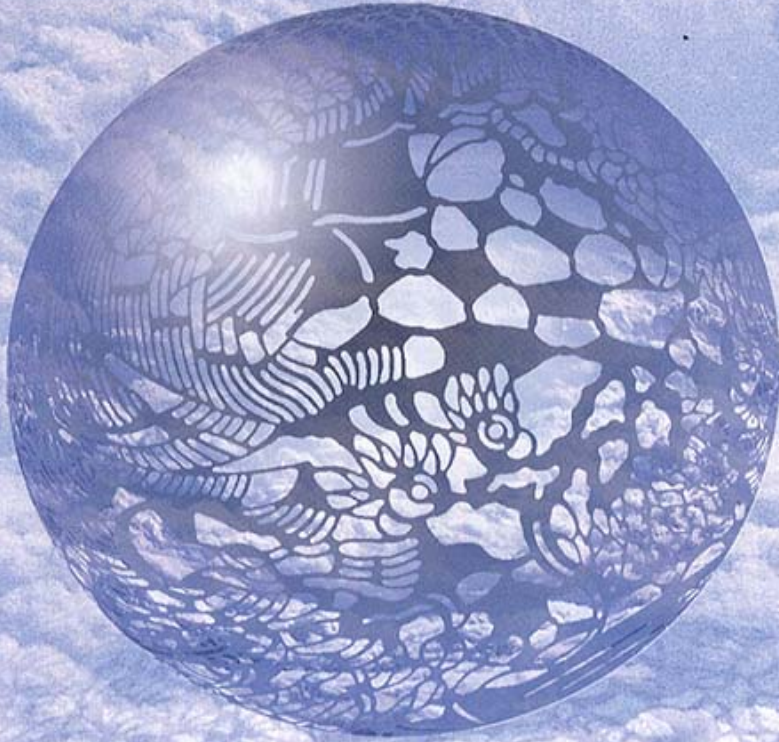
MIE UNIVERSITY NEWSLETTER

14

1998.9.30
号



MIE UNIVERSITY



三重大学広報委員会

表紙イラストレーションタイトル『龍』

表紙デザイン

岡田 博明

(三重大学教育学部助教授)

このイラストレーションは、三重大学のある三重県に古くから伝わるテキスタイルパターンの『伊勢型紙』をモチーフにして制作しました。

この型紙のタイトルは『龍 (主型)』で、江戸時代末期に制作されたパターンです。

日本では古くから自然の現象や錯覚を妖怪や化け物として現して来ましたが、特に龍は数々の絵画や彫刻、今回のようなパターンとして、今に残されているモチーフです。

The cover page design is entitled : "The Dragon"

Designer : Hiroaki Okada

(Associate Professor, Faculty of Education, Mie University)

The cover page illustration was produced by using as a motif a traditional textile pattern called "Ise Pattern". This is a pattern typical to Mie Prefecture where Mie University is located. Its title is "The Dragon", and was produced by the end of the Edo Era.

Since old times, Japanese have referred to scenes or phenomena of the nature, especially the Dragon, for their painting. A pattern like the present one has successfully survived the test of time as a painting motif up to present days.

目 次

Contents

1. 第11回日本 Endourology・ESWL 学会総会 ——21世紀への新医療技術の展開—— The 11th Congress of Japanese Society of Endourology and ESWL ——A perspective of New Medical Technoloical Advancements in the Coming New Era—	川村壽一1 Juichi KAWAMURA
2. 第29回日本膵臓学会大会 The 29th Annual Congress of Japan Pancreas Society	川原田嘉文3 Yoshifumi KAWARADA
3. 肺塞栓症国際シンポジウム・三重会議 International Symposium on Pulmonary Embolism in Mie	中野 赳5 Takeshi NAKANO
4. 第3回中間体の化学に関する三重国際ワークショップ 3rd Mie International Workshop on Reactive Intermediates (MIWRI-Ⅲ)	富岡秀雄7 Hideo TOMIOKA
5. 国際会議「三重バイオフィォーラム98」 ——セルロース分解に関する遺伝学、生化学および生態学—— International Meeting “Mie Bioforum 98” ——Genetics, Biochemistry and Ecology of Cellulose Degradation—	大宮邦雄9 Kunio OHMIYA
6. 留学生の目 ——日本の小学校を見学して—— Foreign Student's Viewpoint ——Visit to an elementary school—	呉 建中11 WU JIAN ZHONG
7. 三重大学概要12 Outline of Mie University	

英文は日本語の要約です。

The English is a condensed version of the Japanese.

第11回日本 Endourology・ESWL 学会総会 ——21世紀への新医療技術の展開——

The 11th Congress of Japanese Society of Endourology and ESWL —A perspective of New Medical Technological Advancements in the Coming New Era—

平成9年度のEndourology（泌尿器内視鏡診断治療法）・ESWL（Extracorporeal shock wave lithotripsy；体外衝撃波結石破砕法）学会は三重大学医学部泌尿器科教室がお世話して、平成9年11月21日、22日四日市市で開催された。本学会は新しい医療技術革新を先取りした学会で、腎尿路の内視鏡下診断治療、結石治療、腹腔鏡下手術の3本柱からなるMinimally Invasive Surgery (MIS)を目的としている。今回は間近にせまった21世紀に向けて、反省と今後の展望を基調テーマとし、表に掲げるような特別企画を用意した。

新しい試みとして鼎談を設け、3賢人によって新しい診断治療にかかわる種々の医療技術革新に対する医療現場における評価の在り方を話し合っていた。また、特別講演としてはレーザーの基礎的知識と臨床的応用についてお話しされ、前立腺肥大症に対する各種温熱療法の出揃った今日、まことに時宜を得た講演であった。

招請講演者として新進気鋭の御二人をお願いした。Dr. Winfieldは副腎と腎の内視鏡手術の今後の展望を、Dr. Tanは小児領域のMISの数々を、夫々豊かな経験をふまえて講演された。また、教育講演としては上部尿路の内視鏡による診断治療の実際をわかりやすくお話しいただいた。

ESWLが保険適応を受けて10年が経過し、全国における設置状況も一段落したと考えられる。そこで、その

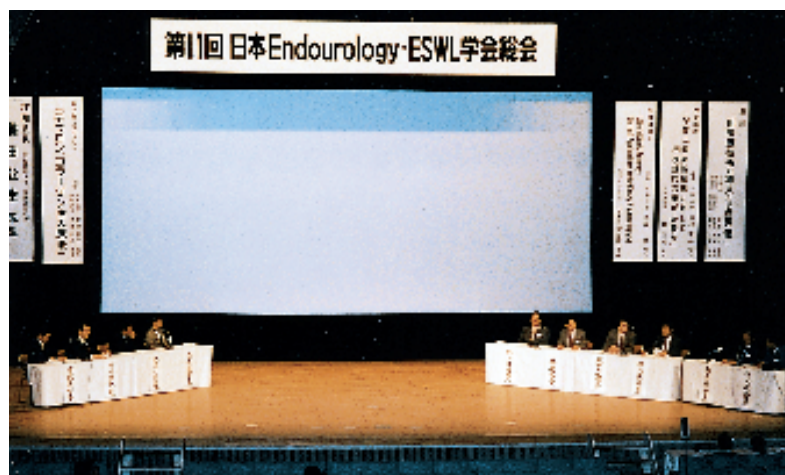
The 11th Annual Meeting of Japanese Society of Endourology and ESWL was held in Yokkaichi, Mie Prefecture on 21 and 22 November, 1997. Fundamental theme of this meeting was a review of technological advancements in ESWL, Endourology and Minimally Invasive Surgery in the past and a perspective of those in the coming new era. This basic concept was discussed in a Three Wise Men Talk, entitled "Introduction of a new type of medical technology and evaluation of its effects".

Plenary sessions consisted of one special lecture, one educational lecture, two invited lectures, one symposium and one panel discussion. A special lecture, entitled "Basic and clinical aspects of thermotherapy" was given by Dr. M. Kikuchi. An educational lecture, entitled "Endourologic surgery ; present and future" was given by Dr. Y. Ono. One of the two invited lectures given by Dr. H. L. Tan (Singapore) was entitled "Recent advances in pediatric minimally invasive urology with special reference to the management of renal calculi and UPJ obstruction". The other, given by Dr. H. N. Winfield (U.S. A.), was entitled "Laparoscopic surgery : current applications to the kidney & adrenal gland".

One symposium entitled "Current problems in the ESWL and endourological treatments from the point of cost effectiveness" was moderated by Drs. M. Yokoyama



主会場の入口にて
In front of the main meeting hall



パネルディスカッション
Panel discussion

医療効率の問題を真正面から取り組んだシンポジウムを行っていただいた。また、その評価は定まっていないとはいえ、開腹手術に替って MIS として登場してきた下部尿路に対するテフロン、コラーゲン注入療法をパネルディスカッションとして取り上げた。これらシンポジウム、パネルディスカッション共に会場からも発言が続き、白熱した討論がなされた。

一般演題として131題を頂戴し、口演、ポスター、ビデオの各セッションに分けて、各会場で熱心な発表と質疑応答が行われた。また、特別企画に盛り込めなかった領域のテーマを2つ選びランチョンセミナーとして行われた。共に海外から講師を招いて、新しいタイプのESWL装置の紹介 (Dr. Coloby) と新しいタイプの前立腺肥大症治療の TUNA の成績を従来の TURP のそれを比較した randomized study の報告 (Dr. Issa) が行われた。

表:第11回日本 Endourology・ESWL 学会総会特別企画プログラム

鼎談	「新医療技術の導入とその評価」 大島 伸一先生 (名古屋大学) 長谷川友紀先生 (帝京大学公衆衛生学) 福井 次夫先生 (京都大学総合診療部)
特別講演	「Thermotherapy の基礎と臨床」 菊池 眞先生 (防衛医科大学医用電子工学)
招請講演	1. "Perspective of Laparoscopic Procedures for the Upper Urinary Tract and Adrenal Grand" Howard N. Winfield, M. D. (The Cleveland Clinic Foundation) 2. "Recent Advances in Paediatric Minimally Invasive Urology with Special Reference to the Management of Renal Calculi and UPJ Obstruction" Hock Lim Tan, M. D. (Gleneagle Medical Centre, Singapore)
教育講演	「なぜ上部尿路疾患に対して内視鏡的治療が必要か」 小野 佳成先生 (小牧市民病院)
シンポジウム	「ESWL および Endourology による結石治療の医療費の実態と問題点」 司会：横山 正夫先生 (虎の門病院) 鈴木 和男先生 (浜松医科大学)
パネルディスカッション	「テフロン、コラーゲン注入療法」 司会：東原 英二先生 (杏林大学) 寺地 敏郎先生 (京都大学)
ランチョンセミナー	I. "Initial Clinical Experience of ESWL with the New Sonolith Sigma Lithotripter." Patrick J. Coloby, Ala Abdelwahab and the members of the IHLU (Centre Hospitalier Rene DUBOS) II. "The Use of Transurethral Needle Ablation (TUNA) as an Office-Based or Outpatient Department Treatment for Symptomatic BPH and the Report on the US Randomized Clinical Study Comparing TUNA and TURP for Symptomatic BPH." Muta M. Issa (Emory University School of Medicine)



懇親会で主賓と共に
With main guests in the party

and K. Suzuki. One panel discussion, entitled "Teflon and collagen injection therapies" was moderated by Drs. E. Higashihara and T. Terachi. In addition, two kinds of luncheon seminars were provided. One was an introduction of a new type of Edap Technomed Sonolith Sigma Lithotripter which was given by Dr. P. J. Coloby (France), moderated by Dr. Y. Ohishi. The other was a report on the US randomized clinical study of transurethral needle ablation (TUNA), compared to TUR-P in the treatment of BPH which was given by Dr. M. M. Issa (U.S.A.), moderated by Dr. M. Mrai.

I would like to express my appreciation to all members who had submitted 131 free papers, which were put into three categories such as 87 podium, 25 poster and 19 video presentations. I was very pleased that all participants were able to communicate and exchange their experiences through presentations and discussions.



筆者プロフィール

川村 壽一

医学部教授 (医学博士)

1938年生

Profile

Juichi KAWAMURA

Professor, Faculty of Medicine

(Doctor of Medicine)

Born in 1938

第29回日本膵臓学会大会

The 29th Annual Congress of Japan Pancreas Society

第29回日本膵臓学会大会を第6回消化器病関連学会週間 (Digestive Disease Week-Japan : DDW-Japan1998) の一環として1998年4月15日～18日にパシフィコ横浜で開催させて頂きましたので、ご報告致します。DDW-Japan1998は日本消化器病学会、日本消化器内視鏡学会、日本肝臓学会、日本膵臓学会、日本胆道学会の5学会が全面参加して行われ、4日間の会期中参加人数は11,585名と過去最高を記録しました。DDW-Japanは“スリムでアカデミック”を基本理念に1993年に第1回が神戸で開催されて以来、回を追って益々盛んになっています。参加登録は5学会共通で、会期中はどの学会にも参加できるというメリットがありますが、反面各学会の独自性が失われざるべきであるとの意見もあります。このような観点を踏まえて、今回の膵臓学会ではシンポジウム、パネルディスカッションなどの主題は実地臨床的にすぐに役立つトピックスを取り上げ、より専門的な内容は一般演題で十分討議できるように配慮しました。

膵臓学会主催のプログラムは会期の前半(15日、16日)に集中して行われました。今回の大会では主題には42題を採用し、一般演題は口演99題、示説70題の計169題といたしました。なお一般演題応募のなかから特に3題をプレナリーセッション(1時間)に取り上げて徹底的な討論をしてもらいました。

膵臓学会主催の主題としては、シンポジウム「膵癌取扱い規約をめぐって」、パネルディスカッション「急性膵炎の診断基準と重症度判定の諸問題」、ワークショップ「膵内分沁腫瘍の診断と治療」、「腫瘍形成慢性膵炎と膵癌の鑑別診断」、「膵癌に対する拡大手術は予後に寄与したか?」の5題を取り上げましたが、いずれも実地臨床のうえで問題となるテーマを選びましたので、パネリストのみならず会場からも討論に参加していただき、実り多い会ができたものと思います。なおシンポでは「膵癌取扱い規約」が本邦と国際癌学会(UICC)ではかなりの相違があり、国際学会や欧文誌での発表に支障をきたしており、L. William Traverso教授(Department of General Surgery, Virginia Mason Medical Center, Seattle, USA)に欧米の立場から膵癌規約について特別発言



会場風景

One of the meeting places crowded with many participants



DDW Japan1998開会式

Opening ceremony for DDW Japan 1998

The 29th Annual Congress of the Japan Pancreas Society (JPS) was held in Yokohama from April 15 to 18, 1998, as a part of Digestive Disease Week Japan (DDW-Japan 1998 ; venue : Pacifico Yokohama). DDW-Japan 1998 comprised five simultaneous, full-scale congresses of academic societies : the Japanese Society of Gastroenterology, the Japan Gastroenterological Endoscopy Society, the Japan Society of Hepatology, the Japan Pancreas Society, and the Japan Biliary Association. A total of 11,585 members from all over the country attended for four days and benefited from the scientific event. DDW Japan was inaugurated in 1993 in an attempt to make the conferences of the participating societies more economical and more efficient. Year by year the number of participants has increased, and the 1998 meeting was the largest in the history of DDW Japan. Registered participants could attend any of meetings. With this in mind, the program of the 29th Annual Congress of the JPS (JPS Congress) was carefully scheduled. Current topics on clinical problems were selected mainly for the symposium, the panel discussion, and workshops so that participants who were not very familiar with the field of pancreatic diseases could better understand. More specialized topics or issues in pancreatology were presented in the free paper sessions.

The program of the JPS Congress was mainly scheduled on April 15 and 16, and a total of 211 presentations (42 presentations at the symposium, etc., and 169 free papers) were made and thoroughly discussed. The program committee of the meeting selected three interesting papers from among the 169 free papers for a 60-minute plenary session to allow thorough discussion. The topics organized by the program committee were "Problems in the classification of pancreatic carcinoma" as a symposium, "Criteria for the diagnosis and severity for acute pancreatitis" as a panel discussion, "Diagnosis



Traverso 教授による英語と日本語のダブルスライドを用いた特別講演
Special lecture by Prof. L. William Traverso using dual projection slides of English and Japanese languages

をしていただきました。また膵臓学会と他学会との合同プログラムとして、シンポ「消化器癌の遺伝子診断の問題」、パネル「臨床試験（新 GCP）をめぐる諸問題」、ワーク「胆膵腫瘍の新しい診断法」を企画し、DDW ならではの広い視野から膵臓学のあり方について検討できたものと思います。

今回は膵臓学会独自の企画として、Traverso 教授にランチョンレクチャーとして「Indication and outcome of pylorus-preserving pancreatoduodenectomy」の講演をして頂きました。Traverso 教授は膵頭部領域の疾患に対する術式として、従来の胃を切除する膵頭十二指腸切除に対して機能温存の立場から全胃を温存した幽門輪温存膵頭十二指腸切除 (pylorus-preserving pancreatoduodenectomy) を世界的に広められた方であり、ご講演後には講演内容のみならず膵臓疾患全般についてフロアから自由に討論をして頂き、実り多いレクチャーであったと思います。特別講演としては、有田 斉先生（塩野義製薬研究所）に「ホスホリパーゼ A₂の生体機能における役割」のテーマで、膵臓のみならず生体における各種ホスホリパーゼ A₂の役割と機能や、特にホスホリパーゼ A₂阻害剤の新しい治療薬としての展望につき教えて頂きました。

私の会長講演としましては、膵癌に対する外科治療のあり方や膵癌取扱い規約が日本と欧米ではかなり異なることに着目し、「膵癌外科治療の変遷と膵癌規約の国際化」と題して、いまだ予後改善の進まない膵癌に対する外科治療の変遷についてまとめるとともに、膵癌取扱い規約の国際化について私見を述べました。

また今年も、病理の先生方（昭和大学、諸星利男先生；癌研究会病理、加藤 洋先生；順天堂大学、須田耕一先生；奈良医科大学、小西陽一先生）にお願いして膵疾患病理コンサルテーションを第2日目（16日）に開催しました。会員の皆さまから臨床病理学的に興味ある症例や病理診断上お困りの症例を自由に持ち寄っていただいて、大画面のテレビモニターに病理組織標本を映し出しながら、病理の先生方によるコンサルテーションと参加者による討論を行っていただきました。診断困難例の解明に大いに役立ちました。

本大会を盛会裏に終了できたのは、膵臓学会関係の諸先生方のみならず、本学内からも消化器病学会、肝臓学会等の DDW 参加学会に所属される先生方に参加をいただき、会を盛り上げて頂いたことによるものであり、心よりお礼申し上げます。

and treatment of endocrine tumors of the pancreas", "Differential diagnosis between chronic pancreatitis with an inflammatory mass and pancreatic carcinoma", and "Has extended surgery for pancreatic carcinoma contributed to improving of the outcome?" as workshops.

A special guest from abroad participated, Prof. L. William Traverso, MD of the Department of Surgery, Virginia Mason Medical Center, Seattle, who is well known for having popularized pylorus-preserving pancreatoduodenectomy (preservation of functional pylorus and stomach) for diseases of the pancreatoduodenal region as an improvement over standard pancreatoduodenectomy (with hemigastrectomy). He gave an excellent lecture entitled "Indication and outcome of pylorus-preserving pancreatoduodenectomy". Another special guest, Dr. H. Arita, PhD (Shionogi Pharmaceutical Co. Ltd), gave an interesting lecture entitled "The role of phospholipase A₂ in the function of various organisms", and described a novel synthetic phospholipase A₂inhibitor.

As president of the meeting, Prof. Y. Kawarada (Mie University), presented a memorial lecture, entitled "The changing spectrum of surgical procedures for pancreatic cancer and proposal of a new staging system for internationalization", because the attitude toward surgical treatment and the classification system of pancreatic carcinoma in Japan differ significantly from those in Western countries.

A special program, "Pathologist consultations on pancreatic diseases", was organized so that physicians who had difficulty making a final diagnosis were able to come together bringing along histological specimens and other materials related to their cases, and consult with four prominent pathologists specializing in pancreatic diseases : Prof. T. Morohoshi (Showa University), Prof. Y. Kato (Cancer Research Center), Prof. K. Suda (Juntendo University), and Prof. Y. Konishi (Nara Prefectural University).

This meeting was considered successful and very fruitful for further step in advancing the field of pancreatology.



筆者プロフィール

川原田 嘉文

医学部教授（医学博士）

1937年生

Profile

Yoshifumi KAWARADA

Professor, Faculty of Medicine

(Doctor of Medicine)

Born in 1937

肺塞栓症国際シンポジウム・三重会議

International Symposium on Pulmonary Embolism in Mie

肺塞栓症の国際シンポジウムを日本で開かなければいけない、そう思い始めたのは、もう、4、5年も前のことであった。丁度、いくつかの施設に声をかけて肺塞栓症研究会を発足させた頃で、全国的にも肺塞栓症に対する関心が高まりつつあった。しかし、その頃は今以上に静脈血栓症、肺塞栓症に対する考え方には施設間、医師間で差が大きく、間違っても一般に浸透したとは言い難い状況であった。肺塞栓症の多くは下肢などの深部静脈に形成された血栓が静脈血流に乗って肺動脈内に流れ込み、急性右心不全を来すものであるが、その名前から呼吸器疾患ととらえられることもあり、逆に循環器疾患としては日陰の存在であった。当時はまだ早いと思い、適当な時期を待っていたが、早くから当教室では肺塞栓症に興味を持ち、学会等を通じて疾患の啓蒙に努めたという自負から、国際シンポジウムを開催したいと考えていた。具体的に話が進んだのは平成8年サンフランシスコで行われた ACCP (American College of Chest Physicians) の会場からであった。以前から親交のあったハーバード大学の Goldhaber 教授に共同会長としての参加と協力を依頼し、快諾を得た。帰国後、日程、会場さがし、参加シンポジストの選択、交渉、協力機関への依頼などすべきことが山積し、事務的、対外的な作業は関連病院に籍を置く藤岡博文先生が、外国人との交渉などは山田典一助手に主に尽力していただき、1年余りで開催できる運びとなった。この間、あっという間であった。

肺塞栓症に関する、わが国では初めてのシンポジウムは1998年4月18日、三重県四日市市において開催された。



学会風景2

Discussion in the Symposium②



学会風景1

Discussion in the Symposium①

Pulmonary Embolism is a common and elusive disease that, if undetected, can cause considerable suffering and even death. If it is accurately diagnosed in a timely manner it can usually be treated successfully. In the U.S. more than half a million people are afflicted with pulmonary embolism each year. In Japan, however, it was considered as a relatively rare disease. More recently over the last ten years, it was recognized to be more common affliction and this reflects our increased awareness.

Professor Goldhaber and I agreed to organize the first International Symposium of Pulmonary Embolism to be held in Japan. After two years deliberation the following aims were identified :

1. To present a comprehensive and up-to-date review of pulmonary embolism.
2. To highlight several areas of active and exciting research that could have important clinical implications in the future.
3. To clarify the difference of pathophysiology of the disease in Japan compared to western countries.

To achieve these objectives the Symposium has been divided into four sessions with contributions from fourteen invited speakers. The topics of these sessions are as follows :

Session 1-Epidemiology

Session 2-Diagnosis

Session 3-Treatment

Session 4-Prevention

Finally, I would like to thank those individuals who were essential for the realization of the Symposium, namely, the speakers, the members of the organization committee and the participants.



学会風景3
Discussion in the Symposium③

いざ海外から7名、国内から7名のシンポジストを迎え、どのくらいの人に参加していただけるのかという心配をよそに、260名の参加を頂き、一時は参加者が入りきれない程の盛況であった。また、公用語は英語としたため質問などが少ないのではないかと心配もしたが、会場とシンポジストの間での白熱した討論もみられ大変感激であった。内容は疫学、診断、治療、予防のセッションに分けて行われた。疫学では病理、凝固・線溶系に関する最近の知見、診断ではエコー、CT、MRAなどの画像診断の有用性や今後の診断の strategy に関して、治療では線溶療法の適応やカテーテル治療の有用性や適応、外科的手術の適応や方法、成績について、予防は抗凝固療法の成績、下大静脈フィルターの有用性などが中心であったが、あらかじめ各専門領域のトピックスについてできるだけ話していただくように依頼してあり、肺塞栓症に興味を持っている者にとっては、特に大きな収穫が得られた会ではなかったかと思う。なかでも共に会長を努めた Dr. Goldhaber は抗凝固、線溶療法に関連した論文を多数書かれている権威であり、また、Dr. Greenfield はその名がついたグリーンフィールド下大静脈フィルターの考案者として特に有名であり、多くの参加者に喜んで頂けたのではないかと想像する。

近日、本シンポジウムの全内容を単行本として発刊する予定である。現在、やや一段落を迎えようとしている本邦における肺塞栓症の研究、臨床に対し、本シンポジウムが突破口となって新しい局面を迎え、益々発展することを祈念してやまない。

最後に、本シンポジウムを開催するにあたり御支援いただいた三重大学をはじめ、その他、御指導、御支援をいただきました各位に深く感謝申し上げます。



会長挨拶
Opening remark from the president : prof Nakano



学会案内看板
Information board of International Symposium on Pulmonary Embolism in Mie



演者、学会スタッフとの記念写真
Memorial together with sinposists



筆者プロフィール
中野 赴
医学部教授 (医学博士)
1942年生

Profile
Takeshi NAKANO
Professor, Faculty of Medicine
(Doctor of Medicine)
Born in 1942

第3回中間体の化学に関する三重国際ワークショップ 3rd Mie International Workshop on Reactive Intermediates (MIWRI-III)

標記ワークショップを1995、1996年に引き続いて1997年度も11月29日 - 12月1日に講堂小ホールで行った。

初めに化学に余りなじみのない方のために、中間体について説明しておこう。中間体とはその名の示す通り、化学反応の出発原料と最終生成物の“中間”に存在する大変寿命の短い分子のことである。このような不安定な分子は取り出して眺めることはできないので、これまでは多くの場合、生成物の形態などから間接的にその存在を推測することしかできなかった。しかし、ご多分にもれず、この分野もレーザーとコンピューターの登場によって飛躍的に進展し、現在では丁度ストップ・モーション・フィルムを見るように、この一瞬にして消え去る分子の動きを直接見ることが出来るようになった。その結果、これまでには考えられなかったような新しい事実が次々と明らかにされており、大変ホットな話題に溢れている。

このように、急速に進展しつつある分野であるので、会は全体会議を中日一日とし、前後は小グループによる討論に充てた。全体会議では、この分野の一線の研究者による講演10件と、学生を含む若い研究者によるポスター31件の発表があった。

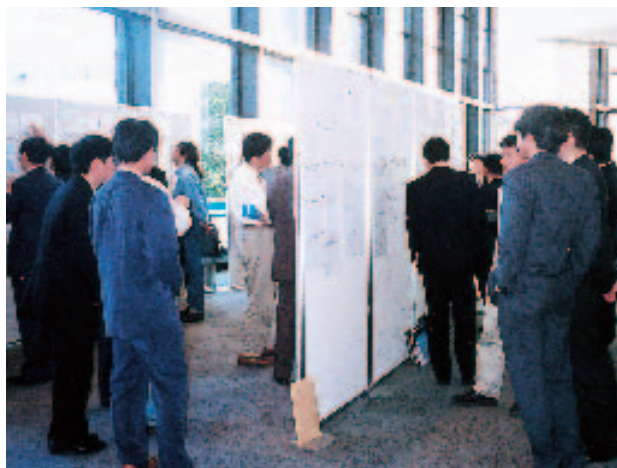
講演では、最新の成果が熱っぽく語られ、大変興味深いものばかりであった。なかでも Stang 教授（ユタ大学）は、小さい分子があたかも意志があるかのように沢山集まり、美しい形を持つ巨大な分子を形成していく様子を説明し、感銘を与えた。Jones 教授（プリンストン大学）はこれらの分子を“Wonderful Molecules”と名付けることを提唱した。

The MIWRI, which started in 1995 and attained its third year in 1997, was held at the small hall in Mie University's auditorium on Nov. 29 to Dec. 1.

The workshop consisted of two half-days of small-group discussions with a full day of plenary session in between. The plenary session had ten lectures by celebrated leading chemists and 31 poster-presentations by young researchers including graduate students. All the lectures impressed us with the newest findings. Among others, Prof. Stang from Univ. Utah fascinated the audience by explaining how a great number of small molecules get together as if of their own will, transforming themselves into one big molecules in a beautiful shape, to which Prof. Jones from Princeton Univ. proposed to give a name of "wonderful molecules". The presentations at the poster session were no less excellent than the lectures and were followed by enthusiastic questions and answers.

In addition to American chemists, we had participants from Canada, Germany, Austria, Poland, Greece and Korea, and also had many scholars and students from all over Japan. The number of the participants was 75. The banquet was subsequently held in the same hall.

We are planning the fourth meeting of this workshop from July 31 to August 1 in 1999. A full-scale international conference in this field is held in some place in the world every year. So we are thinking of such a con-



ポスターセッション
Poster Session



懇親会での1コマ
Shot at the Reception

ポスター発表も講演に劣らず素晴らしいものばかりで、熱のこもった質疑応答が続いた。若い研究者の中には国際的な舞台での発表は初体験という人もおり、緊張はしたが良い経験であったと、汗のにじんだ紅潮した顔で語ってくれた。

参加者はアメリカをはじめカナダ、ドイツ、オーストリー、ポーランド、ギリシャ、韓国の7カ国にまたがる海外からの研究者に、国内の各大学からの先生、学生を含めて全部で75名であった。この程度の人数は、多からず、少なからず、この主題をインテンシブに討論するには大変適切な規模であった。また講演後の休憩をたっぷりと取ったり、またポスターの掲示も比較的長時間にわたるよう工夫し、個人的な討論がじっくり出来るように時間配分に随分と気を配った。そのせいか、参加者には好評で、大変充実した気持ちの良い会であったとお褒めの言葉を頂いた。

懇親会も同ホールで引き続いて開催した。会は管楽四重奏（名大交響楽団）による演奏ではじまった。続いて、今年たまたま還暦を迎えた日本、韓国、アメリカの3人の先生方に、この分野の若手への一言ということでそれぞれスピーチをお願いし、あとはそれぞれに懇親の時間を過ごした。

さて、本会も回を重ねて3回目となり、徐々に定着しつつある。次回は何時か、と聞いてくる人も出てきた。第4回目は1999年7月31日 - 8月1日を予定している。ところで、この分野の本格的な国際会議はほぼ毎年世界各地で開催されており、1998年はスイスで行われ、来年以降はポーランド、ついでオーストリーで行われる予定である。日本では1989年に京都で開催したので、既に10年を経過したことになる。そろそろ日本でもう一度という声もあり、検討する時期にきている。近い将来、本ワークショップを基礎にして国際会議を開催することになるであろう。その折には、このような体験を十分に活かすことができると思う。

終になるが、会を催すにあたって、今回も研究室の学生諸君には参加者の送迎から、休憩時間の茶菓のサービスに至るまで多くの協力を頂いた。3回目になるとさすがに慣れてきて、進行も大変手際良くなった点多々あった。それにしても、大変複雑なことを厭わず協力していただいたことを深く感謝したい。また、援助を頂いた本学国際交流基金とお世話頂いた事務局にも、あわせてお礼を申しのべたい。



スタン教授（ユタ大学）の講演
Lecture by Professor Stang (Utah University)



ジョーンズ教授（プリンストン大学）の講演
Lecture by Professor Jones (Princeton University)

ference on a larger scale based on this workshop in near future, where we will be able to make the most of the experience we had in the workshop.

Lastly I would like to thank the students in my laboratory for their help during the workshop and also to express my gratitude to the International Exchange Foundation of Mie University and the concerned authorities.



筆者プロフィール

富岡 秀雄

工学部教授（工学博士）

1941年生

Profile

Hideo TOMIOKA

Professor, Faculty of Engineering
(Doctor of Engineering)

Born in 1941

国際会議「三重バイオフィォーラム98」 ——セルロース分解に関する遺伝学、生化学および生態学—— International Meeting ‘Mie Bioforum 98’ ——Genetics, Biochemistry and Ecology of Cellulose Degradation——

三重大学生物資源学部と農林水産省食品総合研究所が主催する国際会議「三重バイオフィォーラム98」が、生物系特定産業技術推進機構の後援のもとに平成10年9月7日(月)から11日(金)まで三重県鈴鹿市の鈴鹿サーキットホテルで開催された。この国際会議は前回鳥羽市での「三重バイオフィォーラム93」以来5年ぶりの開催となった。

光合成によって太陽エネルギーを貯蔵しているバイオマスのうち難分解性のセルロース系物質の溶解利用の効率化をはかるため、その初期の分解可溶化反応をつかさどる微生物・酵素群の基礎的情報を交換することを目的とした会議であった。5日間にわたるこの会議では、講演発表32題、ポスター発表（一般発表）80題となり総参加者も184名（うち外国人58名、21ヵ国）の外に、当日の飛び入りの地元市民の方3名、報道関係（ケーブルネット鈴鹿及び伊勢新聞）2名の合計189名の参加者があった。お陰で、この種の「セルラーゼ」会議では非常に充実したものとなった。しかし、自費参加を建て前としたので、東南アジア勢の参加は少なかったが、在日留学生在が中身の濃いポスター発表をしているのが目立った。

主な話題の中では、まず、バクテリアのセルロース分解能に重要な役割を果たすセルラーゼ複合体（セルロソーム）の構成成分の解析とそれらのタンパク質が持つ吸着特性及び三次元構造からセルロソームの構造がかなり詳細に解明されてきた。この分野は最初に端を開いたワイズマン研究所（イスラエル）に続いてパスツール研（仏）がやはり先行している感があった。次いで、カビからのセルラーゼ生産や作用特性に関しては研究歴の長い北欧勢が強く、繊維状高分子の分解作用機構として新しい概念が紹介された。さらに、牧草などの分解能力の高い反芻胃微生物のセルロース分解に関する遺伝子解析に関してはカナダと日本勢が目立っていたが、大腸菌ホストのなかで反芻胃細菌の遺伝子が欠失するために、汎用性のある遺伝子組換え法がまだ確立できない状態にある。



初日参加者
All participants (the first day)



質疑
Heated discussion

The Mie Bioforum 98 entitled "Genetics, Biochemistry and Ecology of Cellulose Degradation" was held at Suzuka Circuit Hotel, in Suzuka City on September 7 to 11, 1998. The symposium is organized by Mie University School of Bioresources and National Food Research Institute, Ministry of Agriculture, Forestry and Fishery and sponsored by Bio-oriented Technology Research Advancement Institution (BRAIN).

Large amounts of cellulose and xylan in the plant biomass, which are photosynthesized by solar energy, were left to be utilized because of their toughness to be solubilized. For enhancing their utilization, their solubilization by enzymes and/or microorganisms was discussed in addition to the characterization of the enzymes, their gene structures and some transformants of the organisms. The cellulase complex, so called cellulosome of anaerobic bacteria, was well analyzed mainly



講演風景
Oral presentation

今回も、合宿型が好評で、ポスター発表の討論や、カラオケを歌っての懇親は夜中の2時まで続いた。会議の合間での酒屋さんでの利き酒や伊勢型紙の見学なども特に外国の研究者には日本らしさが出ていると珍しがられていた。鈴鹿サーキットのF-1レースコースの走行も結構興奮した雰囲気であった。晩餐会での鈴鹿太鼓も好評だった。会議の過程で、カルフォルニア大、イリノイ大、ワイズマン研究所などから留学希望者受入の申し出があった。学生諸君が参加者登録や会場運営作業などをキビキビとこなし、会議の進行を円滑に進めていたことを目の当たりにして、日本の若手研究者を研究パートナーとして招聘したいという気持ちになったのであろう。これら外国の参加者は口を揃えて、「会議内容、食事、運営などは非常に良かった」と言っていた。お世辞とは分かっているが、主催した我々スタッフは内心ほっと胸をなで下ろしている。

「文献をとおして尊敬していた研究者と握手し話ができ、感激しました。」と目を輝かせていた学生を見て、開催までの苦勞が吹き飛んだ感じがした。参加した外国の若者と私共の若手とが直に言葉を交わし知り合いになってくれたことや、学生諸君が英会話の練習を自発的に始めてくれたことなどは、このような国際的な会議の運営に参加することにより若者が新たな夢を見つけ、グローバルな視野を身につけるための道を自ら歩み始めたことを意味し、望外の成果が得られたと喜んでいる。

三重バイオフォーラム98の開催にあたっては、食総研の林 清、三重大学の粟冠和郎、小林泰男、荻田修一、木村哲哉、大西芳子の各位の献身的な努力があった。ここで記して謝意を表す。次回もこのスタッフで5年後を目途に「三重バイオフォーラム2003」が開催できることを密かに願っている。



ポスター発表
Poster discussion



晩餐会での鈴鹿太鼓
Entertainment in banquet

by Israel and French scientists. The enzymes from cellulolytic fungi were well defined by the scientists from North Europe. Analysis of cellulase genes from rumen microorganisms were mainly developed by Canadian and Japanese. However, deletion of the rumen genes in the *E. coli* hosts still remained to be solved. These were 32 oral presentations, including 10 invited ones, and 80 poster presentations. Total participants were 189, including 58 persons from 21 countries. Half-day excursion to the Japanese Sake Brewery, traditional paper hand craft Ise Katagami and F-1 racing course by bus in Suzuka Circuit were very exciting not only for visitors but also for Japanese. Young Japanese participants seemed to have stimulated their research potential very much by discussing with famous scientists in the important publications in this field.



筆者プロフィール

大宮 邦雄

生物資源学部教授（農学博士）

1940年生

Profile

Kunio OHMIYA

Professor, Faculty of Bioresources
(Doctor of Agriculture)

Born in 1940

日本の小学校を見学して

ある日、教育学の授業のために、ある日本の小学校の授業を見学しました。これは私にとって、初めての日本の小学校の授業見学でした。

日本に来る前に、日本にいる友達から聞いたら、日本の中学校とか、小学校では、授業の時教室は非常ににぎやかだといいます。生徒にも要求はあまり厳しくない。小学生は、学校で給食を食べます。中学生は、弁当を持ってきて、学校で食べます。午後4時ごろに授業が終わったら、早く家に帰れます。宿題も少ないし、30分ぐらいでできそうです。これ聞いて、面白いと思いました。特に、授業中に、先生は黒板前で、まじめに教えているのに、生徒たちは、自由的に授業をうけています。まじめに勉強する生徒がいれば、ふまじめな生徒もいるし、たとえば、眠っているとか、漫画の本を読むとか、二人で雑談するなどが存在する。先生は、いつもそのまま教え続けています。

この話を聞いてびっくりしました。どうしたんですか？昔では、新聞やテレビでは、日本の学校の管理は厳しくて、先生も厳しいと聞いていましたが、なぜ、逆に優しくなってきたの……？この興味を持って、学校に行きました。

学校に入るとき、スリッパに換えなければなりません。これは、中国とは全く違います。学校の環境はきれいで、教室と廊下もきれいだと思います。わたしたちは、教室の後に立って、授業を見学し始めました。おはよう、おはよう、先生と生徒は挨拶したあとで先生は教えていく、ほんとうだ。先生は優しく、まじめに教えている。今回は、見学に来た人がいたから、生徒たちは、最初はまじめで、静かになるようです。しかし、だんだん雰囲気はにぎやかになりました。笑ったり、話したりします。ある人は、左右を見回し、ある人は、教科書以外の本を見て、先生はそれを見ても、全然注意しませんでした。そのまま教え続けているのです。

これを見て、中国の小学校を思い起こしました。中国の小学校は、日本と全然違う。小学生は日本の小学生より忙しくて、朝8時半から授業をうけて、12時半に終わって、家に一度ご飯を食べに帰ります。そのあともう一度学校で午後2時半から、5時半までずっと授業を受けます。もし、次に試験があるなら、6時ぐらいに終わることもあります。学校の管理は厳しくて、授業中で、先生も厳しいです。たとえば、授業の時、生徒たちは、必ずきちんと座ったまま、4年生までは両手は、身体の後ろに組み合わせて、まじめに教わっています。勉強以外のことを絶対にやらない。宿題も多いです。うちに帰ってから、3時間ぐらいかかります。

この形式は、生徒たちによく勉強になるかもしれない。しかし、生徒たちの性格の発展にあまり良くないと思われています。日本と中国では教育方法に著しい差が存在し、日本の生徒は、活発で明るいですが、日本の学校は、自由すぎて、厳しさが足りない。中国では厳しすぎて、自由は足りない。もし、両国の教育方法を交流すれば、生徒たちの学習や性格や心身などがきっとよく発展すると思う。

Visit to an elementary school

One day, I visited a class of a Japanese elementary school for my pedagogic lesson. It was my first experience.

Before I come to Japan, I heard from my friend in Japan that Japanese pupils fool around in class but school teachers don't reprove for them.

What is happening in Japanese schools? I thought, long time ago, from TV or newspaper, we Chinese heard that Japanese schools's management for their pupils were very strict, and of course the teachers were, too. Why are they becoming so easy? I went to elementary school with these questions.

After we got to the school, when we went into it, we had to change our shoes to slippers like everyone in this school does. It is very different from Chinese schools. I thought the environment in Japanese school is clean. I think classrooms and corridor are also well cleaned. We started to watch the class standing rear of the room. "Ohayo", the teacher and pupils greeted each other as "Good morning", and then teacher began to teach. What my friend told me was true. The teacher was sweet and gave earnestly lessons.

The pupils seemed to be quiet and concentrated their mind on the teacher's lecture at first. But later, the atmosphere in the classroom changed gradually. It became loud, some laughed, some other talked to each other and one pupil was looking around and another looked into a book which is not the one of the class. The teacher realized that, but didn't warned anything and kept teaching.

I made myself remember the Chinese schools. Chinese elementary schools are very different from Japanese ones. The management for the pupils are very strict. For example, during a class, the pupils must sit politely keeping their hands holding together behind their back. They must concentrate on their lessons. They never do things which are not related to the class. They are many homeworks, too. It usually takes about 3 hours to finish them.

From this point of view, Japanese style is good because they are very active. But there is a lack of strictness. In Chinese style are very strict but no freedom. If we combine the both way of teaching style and make a new kind of style, that style will be good for the development of pupils' intelligence, body and mind, altogether.



筆者プロフィール

呉 建中

大学院教育学研究科1年生

(中国より留学)

1960年生

Profile

WU JIAN ZHONG

Junior Student of Master Course,
Graduate School of Education

(From China)

Born in 1960

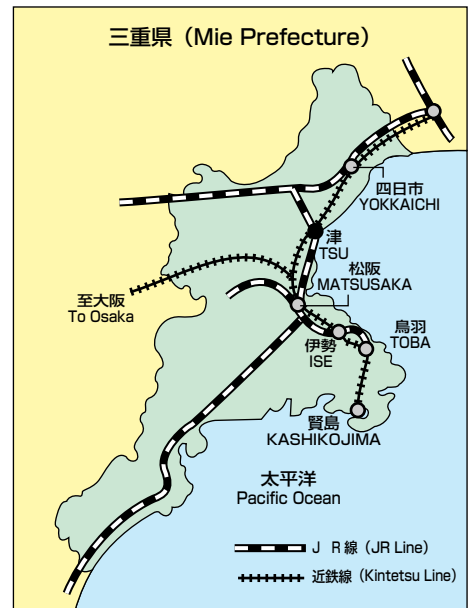
大学概要




- 所在地
〒514-8507 三重県津市上浜町1515 ☎059-232-1211
- 学部・学科 [入学定員]
人文学部 [295]
文化学科 [105] : 社会科学科 [190]
教育学部 [280]
学校教育教員養成課程 [200] : 情報教育課程 [60]
生涯教育課程 [20]
医学部 [180]
医学科 [100]
看護学科 [80]
工学部 [420]
機械工学科 [85] : 電気電子工学科 [90] : 分子素材工学科 [100]
建築学科 [45] : 情報工学科 [60] : 物理工学科 [40]
生物資源学部 [281]
生物資源学科 [281]
計 [1,456]
- 研究科 [入学定員]
人文社会科学研究科 [10]
教育学研究科 [41]
医学研究科 [60]
工学研究科博士前期課程 [76]
博士後期課程 [12]
生物資源学研究科博士前期課程 [88]
博士後期課程 [12]
計 [299]
- 専攻科 [入学定員]
特殊教育特別専攻科 [30]
- 別科 [入学定員]
農業別科 [30]
- 医療技術短期大学部
- 職員の内員
1,766人
- 外国人留学生数 (28ヶ国)
231人
- 総土地面積
5,473,489m²

Outline of Mie University

- Location
1515 Kamihama-cho, Tsu-shi, Mie 514-8507, Japan
- Faculties, Departments, Courses [Capacity of Admission]
Faculty of Humanities and Social Sciences [295]
Humanities [105] : Social Sciences [190]
Faculty of Education [280]
Training Course for School Teachers [200] : Course for Informative Education [60] : Course for Continued Education [20]
Faculty of medicine [180]
Medicine [100]
Nursing [80]
Faculty of Engineering [420]
Mechanical Engineering [85] : Electrical and Electronic Engineering [90] : Chemistry for Materials [100] : Architecture [45] : Information Engineering [60] : Physics Engineering [40]
Faculty of Bioresources [281]
Bioresources [281]
Total [1,456]
- Research Divisions [Capacity of Admission]
Graduate School of Humanities and Social Sciences [10]
Graduate School of Education [41]
Graduate School of Medicine [60]
Graduate School of Engineering Master's Program [76]
Doctor's Program [12]
Graduate School of Bioresources Master's Program [88]
Doctor's Program [12]
Total [299]
- Graduate Course [Capacity of Admission]
Graduate Course of Special Education (Majoring in Education for the Mentally Retarded) [30]
- Special Course [Capacity of Admission]
Special Course of Agriculture [30]
- College of Medical Sciences
- Number of Staff
1,766
- Number of Foreign Students (28 Countries)
231
- Total Land Area
5,473,489m² (= 1,353acres)





平成10年9月

編集発行

三重大学広報委員会