山田コンファレンス援助一覧表

主催責任者	集	会	会	期	開	催	地
東京都立大学 和 田 正 三	Light Sensing and Signal Transduction in Plant Photomorphogenesis		2004 6/5~6	5/9	fi	司崎市	j

成果報告

山田コンファレンス LVIII 植物の光形態形成における光受容と信号伝達

Yamada Conference LVIII on Light Sensing and Signal Transduction in Plant Photomorphogenesis

2004年6月5日~9日 自然科学研究機構岡崎コンファレンスセンター

東京都立大学 和 田 正 三

第 LVIII 回山田コンファレンス「植物の光形態形成における光受容と信号伝達」は 2004 年 6 月 5 日から 9 日までの 5 日間、10カ国からの研究者と学生合わせて 164 名が愛知県岡崎市の自然科学研究機構岡崎コンファレンスセンターに会して開催された。海外 31 人と日本人 15 人の口頭発表、国内外を合わせて 54 題のポスター発表と、連日活発な発表と討論が行われた。この会議では 2 年前に現役を引かれた東京大学名誉教授の古谷雅樹先生に基調講演をお願いし、長年斯界の牽引者であられた古谷先生の功績に対して多くの参加者から敬意が表された。

Opening Address



和田組織委員長

Good morning everybody!

Welcome to Okazaki, and thank you for attending the 58th Yamada Conference on "Light Sensing and Signal Transduction in Plant Photomorphogenesis". My name is Masamitsu Wada, the organizer of this conference.

On behalf of the organizing committee, I would like to thank the Yamada Science Foundation for the opportunity to hold this conference and to get together many old and new colleagues from this field of biology.

I also sincerely thank all of you for coming to attend this conference, many of you from very far away. I believe the record holder in this case is

Jorge Casal, who came from Buenos Aires de Argentina, exactly the opposite side of the earth, which takes 30 hours, if I remember correctly.

This Yamada Conference honors the retirement of Professor Masaki Furuya who has contributed

his time and energy to this field. Several years ago probably at Il Ciocco in Italy at the Gordon Research Conference, Peter, Pill, Winslow, Tony and others urged me to hold an international congress in Japan to honor Prof. Furuya's retirement. But at that time I could not find the opportunity. About a year and a half ago, unexpectedly, I was appointed to host this Yamada conference. Instantaneously I wanted to dedicate this conference to Prof. Furuya and asked Mr. Segami, the former officer of the Yamada Science Foundation, whether it is possible or not. Fortunately, he kindly agreed to the idea. I am very happy about it.

This is a photograph taken in 1986 on the occasion of the 16th Yamada Conference held here in Okazaki, organized by Prof. Masaki Furuya. You can find in this photograph many people now in this room, here is Winslow, Pill, Eberhard, Tony, Wolfhart, Peter, Masaki, please allow me to call Furuya-sensei Masaki. The name Masaki is much more familiar than Professor Furuya for most of his friends coming from abroad. Here I am. This is Prof. Kamiya, Prof. Haupt, Prof. Mohr and so on.

All of us were very young!

At that time, the title of the conference was "Phytochrome and Plant Photomorphogenesis", and nobody really knew what a blue light receptor was. In 1993, Tony Cashmore's group including Margaret here she is in the audience identified the first blue light receptor, cryptochrome, and in 1997 Winslow Briggs's group identified another blue light receptor phototropin1, formally it was called NPH1, non phototropic hypocotyl1. Recently, several other blue light receptors were found in Arabidopsis and in other organisms such as FKF1 which was shown as a blue light receptor by Takato Imaizumi and others by Steve Key's group in Arabidopsis, Photoactivated adenylyl cyclase (PAC) from Euglena by Iseki and others of Masakatsu Watanabe's group. Now, it seems we are in type of gold rush period in the field of blue light photoperception. I am very happy that almost all people mentioned now are in the audience. This makes things very exciting for this year's meeting.

The only obligation that we have to the Yamada Science Foundation is to publish proceedings. I have asked speakers to bring a minireview, and these will be complied sometime after the meeting. This time I have not asked all participants here to submit abstracts both in oral and poster presentation. For this reason, if you miss any of the talks or posters, you may miss the opportunity to find out about some of the wonderful research being done. I encourage everyone to please be here at conference site and have active discussions, although Okazaki is a very comfortable, small town to visit and do some sightseeing.

As many of you know, Okazaki is the town where the first Shogun of the Edo era, Ieyasu Tokugawa was born and grew up. You can see his castle on the other side of Otogawa river, just next to the Okazaki New Grand Hotel. Although the castle itself was reconstructed after being torn down during the Meiji Restoration, if you go into the surrounding area, where there are many trees, you can still feel a sense of the old Edo period. Still many of the old style foods and shops remain in Okazaki.

The duration of the conference is rather short, but please enjoy this Yamada conference and Okazaki town. I look forward to getting a chance to talking to you all.

Masamitsu Wada Chairman of the Organizing CommitteeYamada Conference LVIII

Welcome Address



永井理事

Distinguished guests, Ladies and Gentlemen.

On behalf of the Yamada Science Foundation it is my great pleasure to welcome all of you to the 58th Yamada Conference on "Light Sensing and Signal Transduction in Plant Photomorphogenesis". I am particularly grateful to the distinguished guest speakers and participants who have traveled from abroad to share their views with us for promoting this interesting frontier research field.

Let me briefly explain to you what the Yamada Science Foundation is.

The Yamada Science Foundation was established in 1977 at Osaka, Japan by

Mr. Kiro Yamada (1894-1982) who was President of the ROHTO Pharmaceutical Company in Osaka. He had a firm belief that the outcome from the activity of his company should be refunded to society and people with sincere thanks, because his business could not be successful without continuing firm support and reliable help from the society where we are living. But how to express the thanks? "It should be done by establishing a foundation", he was inspired! But what kind of the foundation to establish! He had the thought that logical thinking and creativity should be utmost important and necessary for healthy development of Japanese society which may be liable to have a somewhat emotional bias toward decision and behavior.

This is the reason why he decided to establish the Science Foundation. He always said, "Try first but be on a small scale and then expand useful outcome thereof to a large one". This was his motto and a guiding principle to manage his industrial activity and other issues. Mr. Kiro Yamada believed that we cannot expect or rather should not expect very successful fruit in an instant from the support given to fundamental sciences. Therefore, he thought, the Yamada Science Foundation gives support for truly creative research trials but at a short term. Thus, the support from the Foundation was given to fundamental issues being anticipated to develop really "hot" topic of general interest but remaining precursory and embryonic. A longer term and extensive execution of support rather should rely upon the national policy for science and culture in Japan. He died in 1982, however, his frontier spirit and thoughtfulness have been succeeded up to the present by the Yamada Science Foundation. I should add that the Yamada Science Foundation very recently established the Yamada Science Symposium besides the Conference. The symposium aims at giving support to mainly motivate younger scientists. The first symposium already started last year, which was entitled "Neutrinos and Dark Matters in Nuclear Physics". I am certain that the discussions and information exchange that will take place during five day conference here will be very challengeable as well as beneficial to you and to us all.

I would like to note and emphasize that it is honor for me to be able to meet the distinguished guest speakers and other participants, representing many different research fields, who have kindly gathered here. I do hope that the meeting will prove truly fruitful and productive for all of you. Thank you very much again for your participation.

Yositaka Nagai Director of Yamada Science Foundation 6月5日の夕方の参加登録と Welcome party に始まった山田コンファレンスは、翌6日の朝10時から Opening ceremony を行い、和田組織委員長の Opening address に引き続き、山田科学振興財団の代表として永井克孝理事が Welcome address をしてくださった。山田科学振興財団に関して詳しくご説明いただき、参加者も財団とその意義を十分理解したと思う。

続いて Phytochrome のセッションが開始され、Peter Quail、Eberhard Schaefer などこの分野の第一人者の講演が続いた。9 日の最後のセッションまで、素晴らしい講演が行われ、ほとんどの参加者が最終日の最後の講演まで残って聴いていた。

コンファレンスの講演内容は全体的に非常に高度であり、参加者からも「非常に質の高いコンファレンスであった」こと、「非常にうまく企画運営された会議だった」という感想が多く述べられた。 実際に 2004 年の 1 月にアメリカで開催された光信号に関する Gordon Research Congress と、参加者の質、講演内容ともに、全く引けを取らない会議であったと思う。

これだけ充実したコンファレンスが企画され、成功したのには陰の大きな理由が二つある。一つは本コンファレンスの直後に韓国で開催された国際光生物学会議(ICP2004)と会期を合わせたことで、ICP2004 に参加する人の多くは、山田コンファレンスにも参加してくれた。もう一つの理由は、古谷雅樹先生の退官を祝う会議とさせていただいたことで、「Masaki のためのコンファレンスなら、どうしても参加しなければ」という参加者が多かった。

古谷先生の plenary lecture は、フィトクロムの発見から始まり、フィトクロム研究の歴史をたどり、最後には、「今まで実験データ上矛盾していたことが最近の研究成果によって説明出来るようになった」、と言われて、ご本人の最新のデータを見せられた。誰もが非常に感銘を受けた内容であった。講演終了後には全員立ち上がり、長く続いた拍手に先生は感無量といった表情だった。司会のPill Soon Song 教授は古谷先生の紹介だけに韓国から来日され、講演終了直後に10日からの韓国での国際会議の準備委員長としての責務をはたすため帰国された。

口頭発表者にはポスターの持参を促すことはしなかったために、ポスター発表は主に日本人の学生・研究者であった。ポスター発表の数は57件でほぼ一般参加者の半数がポスターを持参したことになる。ポスター発表に対する discussion の時間を8日の夕方、conference dinner の前に設定したが、余り時間の余裕が無かったようだ。しかしポスターを会場の直ぐ脇に展示したため coffee break の時間、朝のセッションの始まる前に多くの人達がポスターを見ており、特に大きな支障は無かったと考えている。

本コンファレンスでは、講演、ポスター発表の内容に関する要旨集は作成しないことにした。これは要旨の作成は、多忙の講演者には大きな負担になるし、要旨がなければ、参加者はそれだけ真面目にポスターを見たり、講演を聴いたりしなければならない、と考えたからである。これはかなり功を奏したと思っている。

コンファレンスにおいてエクスカーションは今までに面識の無かった人と親しくなるきっかけでもあり、また学問以外の話をする機会でもあり、学問だけの付き合いだった研究者の人間性を垣間見る上にも、数日間続くコンファレンスには欠かせない行事である。今回も講演時間がかなり詰まっていたが、何とかやりくりして行ったエクスカーションへの参加は盛況で、外国人は特別の事情があった3名を除いて全員が参加した。また夫婦で来日した4組のうち3組までが夫婦ともにエクスカーションに参加した。

エクスカーションは岡崎から観光バスで 1 時間ほどの足助に行った。足助には、昔からの山村の生活を再現した和紙の紙漉や、いろりの生活を体験できるところがあり、外国人は楽しんだようだ。7 日当日は朝から強い雨が降ったり止んだりの不安定な天候だったが、幸運にも、グループ写真を撮ったときも、足助でも雨には遭わなかった。昼食は、時間の節約のためにバスの中でお弁当。夕食は額田市鍛埜(かじの)の川沿いの宿丸嶋で鮎づくしの和食、食後は露天風呂に入ったり、蛍を観賞したり

で、参加者はすっかりご機嫌の様子だった。

Proceedings の発行が山田コンファレンス唯一の責任課題であることは招待状にも最初から書いておいたし、また年輩の研究者の多くが 1986 年に古谷雅樹先生が基生研で行った第 16 回山田コンファレンスの参加経験者であったこともあり、多くの参加者がこの条件は認識していた。なるべくたくさんの方にコンファレンスに参加してもらうためには、旅費全額を負担するようなことは出来ないが、その代わり原稿を会場で提出してくれた人にはその場で旅費と滞在費の一部をはらうことを最初から通達しておいた。このため、ほとんどの外国人は当日原稿を持参してくれた。未提出の人が何人かはいるが、proceedings の発行には十分の原稿が会場で集まった。完成原稿を持参出来なかった外国人2名は、行くつもりだったエクスカーションにも参加せず、会期中に原稿を仕上げてくれた。これらの原稿は、Springer-Verlag Tokyo から review 集 "Light Sensing in Plants" として来春出版される。最後に、本コンファレンスを支援してくださった山田科学振興財団、同財団の河場専務理事、組織委員会委員、会の進行に骨身を惜しまなかったスタッフ諸氏、アルバイトの学生諸君、さらに全ての参加者の皆様に、心から感謝の意を表したい。

山田コンファレンス LVIII 組織委員和田正三(東京都立大学)委員長飯野盛利(大阪市立大学) 島崎研一郎(九州大学) 長谷あきら(京都大学) 徳富 哲(大阪府立大学) 門田明雄(東京都立大学) 鐘ヶ江健(東京都立大学) 菊池一浩(自然科学研究機構)

