

\*\*\*\*\*

# 光合成研究会会報 第13号

1995年3月

## NEWSLETTER

THE JAPANESE ASSOCIATION FOR PHOTOSYNTHESIS RESEARCH

NO. 13 MARCH 1995

\*\*\*\*\*

### 新会長に金井龍二氏を選出

日本光合成研究会会則（1987年7月1日施行）第5条により新会長（任期は1995年－1996年の2年間）の選挙を1994年12月に行いました。

12月15日に会員高橋裕一郎氏の立ち合いのもとで、山本泰、佐藤公行両幹事によって開票を行なった結果、金井龍二氏が選出されました。なお、次点は井上頼直氏でした。

\*\*\*\*\*

### ごあいさつ

光合成の分野は幅が広く奥行きが深いので、物理学から生理学、分類・系統学、農学から地球環境、宇宙生物学まで研究者が分散しています。そこで、お互いに連絡を取り合おうと、およそ16年前に光合成研究会が設立されました。当時は宮地重遠先生が代表幹事で加藤栄先生と私が幹事役でお手伝いをしておりました。約10年過ぎたある日、そろそろ、どなたか他の方に引き継いで貰いたいと考え、そのためには会則を作って、会長を選挙して貰おうと言うことになりました。その結果、1991年

から西村光雄先生が会長に就任され、ニュースレターとして内容豊かな「光合成研究会会報」第1号が発刊される運びとなりました。1993年4月からは、やはり、選挙により佐藤公行先生が引き継がれて、この会の安定と発展になみなみならぬご努力をされてきたことは、皆さま十分ご承知のことあります。ところが、今回の選挙で私にお鉢が回ってきたと知られたときは、まず、「因果は巡る」との後悔の想いが先にたちました。しかし、お引き受けしないわけにはゆかないと諦めました。先任の方々に比べると、たいへん見劣りするの点はご容赦願って、どうぞ、光合成研究の発展のためにご協力のほど、よろしくお願ひ申しあげます。

会の運営にご協力いただく幹事として、石井龍一氏（東大・農）、井上頼直氏（理研）、寺島一郎氏（筑波大）、大西純一氏（埼玉大）にお願いしたところご快諾を頂きました。なお、本会から日本光生物学会への委員には、井上頼直氏に引き続きお願いすることになりました。

この会の運営方針として引き継がねばならないのは、まず第1に、年に数回の「会報」を出すことです。皆さまからいただいた光合成研究に関するミーティングやさまざまのミニコミ情報を会員にお知らせします。その他にも、若い人々の率直な批判や学会見聞記も大歓迎ですし、Old is New!の精神を生かして、日本の光合成研究に足跡を刻まれた先生方の若き日の写真、エピソードや裏話などもお寄せ下さい。第2には、本会が主催または共催するシンポジウムや研究会、勉強会の企画があります。すでに、理研シンポジウムや重点研究村田班との共催について打診を頂いておりますので、実現したいと願っていますが、他にもアイデアがありましたらお聞かせ下さい。

年会費は今まで通り1000円で、やれるところまで頑張ってみたいと考えていますが、気になるのは、新しい会員の獲得です。もし、皆さまの周りに、少しでも光合成に関連する分野でお仕事をしている研究者、院生や学生が居ましたら、ぜひ入会を勧めて下さるようにお願いいたします。また、既に会員の方も今年度の会費を下記宛に郵便振替で、ご送金頂ければ幸いです。

#### 00150-9-569022 光合成研究会

最後になりますが、前任者佐藤公行氏の誠実なご努力とご苦労に心からお礼を申し上げます。

1995年3月

金井龍二

## 集会の案内

- ① 集会の名称, ② 期日, ③ 場所, ④ 連絡先

① ESF Workshop on the D1/D2/Cytb559 Complex of PSII

Sessions:

Biochemistry - Isolation, pigments and proteins

Biophysics - Low temperature

Biophysics - Room temperature

Pigment interactions - Nature of P680

Photoinduced damage

Cofactor - Protein interaction

② April 8 - 11, 1995

③ Wye College, Univ. London

④ J. Barber

Wolfson Laboratories

Department of Biochemistry

London SW7 2AY, UK

Phone No: 071-594-5266, Fax No: 071-594-5267

① International Meeting on "Molecular Biology, Biochemistry and Physiology  
of Chloroplast Development"

② August 13 - 18, 1995

③ Philipps University Marburg

④ H. Senger/Chloroplast Development

Philipps Universitat

Fachbereich Biologie/Botanik

Karl von Frisch Str.

35032 Marburg, Germany

Fax No: (06421) 28 20 57, E-mail: senger@vax.hrz.uni-marburg.de

# Xth INTERNATIONAL PHOTOSYNTHESIS CONGRESS

Montpellier, France, Sunday 20 - Friday 25 August 1995

## Congress Site

Le CORUM  
Esplanade Charles-de-Gaulle  
F-34000 Montpellier, France

## Congress Secretariat

Dr. Paul Mathis  
DBCM-SBE, CEA Saclay  
F-91191 Gif-sur-Yvette, France  
Tel: 33-1 69 08 34 09  
Fax: 33-1 69 08 87 17  
E-mail: mathis@dsvidf.cea.fr

## PLENARY LECTURERS

BABCOCK, G.T./CHUA, N.H./CROFTS, A.R./FEHER, G./GEST, H./GLAZER, A./  
GRAY, J./HUBER, S./JOYARD, J./LONG, S.P./MURATA, N./WALKER, J.E./  
WITT, H.T./TREBST, A.

## SYMPOSIUMS

- 1-2. Antenna systems: structure and function
- 3-4. Reaction centers: purple bacteria and PS2
5. Reaction centers: green sulfur bacteria and PS1
6. Carotenoids
7. Oxygen evolution
8. Cytochrome b-c complexes
9. Electron transfer proteins
10. ATPase, protons and energy transduction
11. Organization of the photosynthetic apparatus
12. Alternative electron transfer pathways and regulation
13. Expression and regulation of genes: prokaryotes
14. Expression and regulation of genes: eukaryotes
- 15-16. Protein translocation and assembly
17. Biosynthesis of tetrapyrroles
18. Evolution of photosynthesis
- 19-20. Enzymology of the photosynthetic metabolism

- 21. Integration of C, N, S metabolisms
- 22. Photoinhibition
- 23. Water deficiency and salt stress
- 24. Temperature stress
- 25. Intra- and inter-cellular exchanges
- 26. Diffusion of CO<sub>2</sub> to the chloroplast
- 27. Carbon partitioning and productivity
- 28. Photosynthesis and ecosystems productivity
- 29. Photosynthesis: global aspects

#### C SATELLITE MEETINGS

##### LIGHT-HARVESTING SYSTEMS (August 16-20, Nant)

*Topics:* Light-collection strategies; biophysics and biochemistry of light-harvesting complexes; structural aspects; folding processes (limited to 40 participants).

*Contact:* Dr. B. Robert, DBCM-SBPM, Bât. 532, CEA Saclay, F-91191 GIF-SUR-YVETTE cedex, France; Fax: 33-1 69 08 90 15.

##### VISIBLE AND ULTRAVIOLET LIGHT STRESS (August 17-20, Paris)

*Topics:* Photoinactivation and PS2 recovery; PS2 turnover; light regulation of translation and transcription of PS2 proteins; light and other stresses; protection mechanism and down regulation; light stress in nature (limited to 120 participants).

*Contact:* Dr. A.-L. Etienne, CNRS-URA 1810, ENS, 46 rue d'Ulm, F-75230 PARIS cedex 05, France; Fax: 33-1 44 32 39 35.

##### C CELLULAR ENVIRONMENT AND REGULATION OF PEP-CARBOXYLASE (August 18-19, Orsay)

*Topics:* This meeting will deal with the influence of external (light, water stress, salt, temperature, etc.) or internal (hormones, metabolites, pH, calcium, etc.) factors on the control of PEPC activity, at both transcription and post-translational level. Special importance will be given to signal transduction pathways (limited to 30 participants).

*Contact:* Drs. J. Brulfert or J. Vidal, Institut de Biotechnologie des Plantes, Bât. 630, Université Paris-Sud, F-91405 ORSAY cedex, France; Fax: 33-1 69 33 64 23.

MULTI-STRESS RESPONSES OF PLANT PHOTOSYNTHESIS IN MEDITERRANEAN-TYPE CLIMATES (August 26, Montpellier)

*Topics:* The objective of the workshop is to bring together plant scientists and agronomists with interests in the physiological and ecological nature of multi-stress responses of photosynthesis. The discussion will be limited to Mediterranean-type climates (dry, warm summers and moist, mild winters) for which representative areas exist on all continents (limited to 100 participants).

*Contact:* Dr. A. Carboneau, Chaire de Viticulture, ENSAM-INRA 2, place Viala, F-34060 MONTPELLIER cedex 1, France; Fax: 33-67 61 00 66.

PROTOLYTIC EVENTS IN PHOTOSYNTHETIC REACTION CENTERS (August 26-29, Nant)

*Topics:* The scientific goal is to provide a forum for communication between scientists investigating the mechanisms of proton release and uptake associated with charge separation in reaction centers of bacteria and Photosystem 2 (limited to 40 participants).

*Contact:* Dr. P. Sebban, Photosynthèse, Centre de Génétique Moléculaire, CNRS, Bât. 24, F-91198 GIF-SUR-YVETTE cedex, France; Fax: 33-1 69 82 35 62; E-mail: sebban@citi2.fr.

CONTROL OF PHOTOSYNTHESIS IN TREE SPECIES (August 27-29, Bordeaux)

*Topics:* Photosynthetic characteristics of woody species; metabolic or structural basis of the low mesophyll conductance of CO<sub>2</sub>; downward regulation of photosynthesis: phloem transport and sink demand; scaling leaf photosynthesis to the whole plant of the canopy (limited to 50 participants).

*Contact:* Dr. J.-P. Gaudillière, Physiologie Végétale, INRA, BP 81, F-33883 VILLENAVE D'ORNON Cedex, France; Fax: 33-56 84 32 45; E-mail: gaudillere@bordeaux.inra.fr.

PHOTOSYNTHESIS AND REMOTE SENSING (August 28-30, Montpellier)

*Topics:* Estimation of photosynthesis and net primary production of natural marine and continental ecosystems; estimation of agricultural and forest production; discussion of problems related to the distribution of assimilates; Development of forecast models taking into account biosphere-climate interactions (limited to 250 participants).

*Contact:* Dr. G. Guyot, INRA Bioclimatologie, Domaine Saint-Paul, F-84143 MONTFAVET cedex, France; Fax: 33-90 89 98 10.

# HORAIRE TIMETABLE

DIMANCHE 20 SUNDAY	LUNDI 21 MONDAY	MARDI 22 TUESDAY	MERCREDI 23 WEDNESDAY	JEUDI 24 THURSDAY	VENDREDI 25 FRIDAY
	<p>9.00 Opening 9.30 Plenary lecture 10.00 Plenary lecture 10.30 Break 11.00 Poster viewing (with authors)</p>	<p>9.00 Plenary lecture 9.30 Plenary lecture 10.00 Plenary lecture 10.30 Break 11.00 Poster viewing (with authors)</p>	<p>9.00 Plenary lecture 9.30 Plenary lecture 10.00 Plenary lecture 10.30 Break 11.00 Poster viewing (with authors)</p>	<p>9.00 Plenary lecture 9.30 Plenary lecture 10.00 Plenary lecture 10.30 Break 11.00 Poster viewing (with authors)</p>	<p>9.00 Plenary lecture 9.30 Plenary lecture 10.00 Plenary lecture 10.30 Break 11.00 Poster viewing (with authors)</p>
	<p>LUNCH</p>	<p>LUNCH</p>	<p>LUNCH</p>	<p>LUNCH</p>	<p>LUNCH</p>

## Heures d'ouverture du comptoir d'enregistrement

Sunday : 14.00 - 23.00  
 Monday, Tuesday, Thursday : 8.00 - 20.00  
 Wednesday, Friday : 8.00 - 18.00

## Opening hours of registration desk

Dimanche : 14.00 - 23.00  
 Lundi, Mardi, Jeudi : 8.00 - 20.00  
 Mercredi, Vendredi : 8.00 - 18.00

## 会費納入のお願い

1995年度の会費をお納め下さい。

光合成研究会の運営のために年会費として 1000 円をお願いいたします。1989 年以降の会費が未納になっておられる方は下記に郵便振替でご送金いただければ幸いです。

00150-9-569022 光合成研究会

各会員の会費の納入状況については、発送用の封筒の宛名ラベルの下部をご覧ください。数字が並んでいますが、記されている年度については納入済みです。以下の例をご参照ください。

89 90 91 92 93 94 95	1995 年度まで納入済み
89 90	1990 年度まで納入済み (数字の印字なし) 1989 年度以降の会費が未納
-- -- 91 92 93 94	1991 年度からの会員、1994 年度の会費は納入済み
89 90 91 92 93 94 95 --	1995 年度の会費まで納入済み、1996 年以降退会

また、新入会をご希望の方は入会希望年度、氏名、氏名のローマ字綴り、所属、所属機関の所在地（あるいは会報の送付先）、電話番号、ファックス番号を振替用紙の裏面にご記入のうえ上記番号の口座に会費（年間 1000 円）をご送金ください。

\*\*\*\*\*  
\* 光合成研究会 1995年-1996年 役員 \*  
\* 会長 金井 龍二 (埼玉大学 理学部) \*  
\* 幹事 (日本光生物学協会への委員を兼ねる) \*  
\* 井上 賴直 (理化学研究所) \*  
\* 幹事 石井 龍一 (東京大学 農学部) \*  
\* 幹事 寺島 一郎 (筑波大学 生物) \*  
\* 幹事 大西 純一 (埼玉大学 理学部) \*  
\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

光合成研究会会報 第 13 号 1995 年 3 月 1 日発行

338 浦和市下大久保 255  
埼玉大学 理学部 生化学科  
光合成研究会 Fax. 048-858-3384  
電話 048-858-3396

振替貯金口座 00150-9-569022 光合成研究会

\*\*\*\*\*