

日本脂質生化学会第10回大会

目次

1	大会の開催地と会場
2	大会の開催日時と会場
3	大会の趣旨と目的
4	大会の開催地と会場
5	大会の開催日時と会場
6	大会の趣旨と目的
7	大会の開催地と会場
8	大会の開催日時と会場
9	大会の趣旨と目的
10	大会の開催地と会場
11	大会の開催日時と会場
12	大会の趣旨と目的
13	大会の開催地と会場
14	大会の開催日時と会場
15	大会の趣旨と目的
16	大会の開催地と会場
17	大会の開催日時と会場
18	大会の趣旨と目的
19	大会の開催地と会場
20	大会の開催日時と会場
21	大会の趣旨と目的
22	大会の開催地と会場
23	大会の開催日時と会場
24	大会の趣旨と目的
25	大会の開催地と会場
26	大会の開催日時と会場
27	大会の趣旨と目的
28	大会の開催地と会場
29	大会の開催日時と会場
30	大会の趣旨と目的
31	大会の開催地と会場
32	大会の開催日時と会場
33	大会の趣旨と目的
34	大会の開催地と会場
35	大会の開催日時と会場
36	大会の趣旨と目的
37	大会の開催地と会場
38	大会の開催日時と会場
39	大会の趣旨と目的
40	大会の開催地と会場
41	大会の開催日時と会場
42	大会の趣旨と目的
43	大会の開催地と会場
44	大会の開催日時と会場
45	大会の趣旨と目的
46	大会の開催地と会場
47	大会の開催日時と会場
48	大会の趣旨と目的
49	大会の開催地と会場
50	大会の開催日時と会場
51	大会の趣旨と目的
52	大会の開催地と会場
53	大会の開催日時と会場
54	大会の趣旨と目的
55	大会の開催地と会場
56	大会の開催日時と会場
57	大会の趣旨と目的
58	大会の開催地と会場
59	大会の開催日時と会場
60	大会の趣旨と目的
61	大会の開催地と会場
62	大会の開催日時と会場
63	大会の趣旨と目的
64	大会の開催地と会場
65	大会の開催日時と会場
66	大会の趣旨と目的
67	大会の開催地と会場
68	大会の開催日時と会場
69	大会の趣旨と目的
70	大会の開催地と会場
71	大会の開催日時と会場
72	大会の趣旨と目的
73	大会の開催地と会場
74	大会の開催日時と会場
75	大会の趣旨と目的
76	大会の開催地と会場
77	大会の開催日時と会場
78	大会の趣旨と目的
79	大会の開催地と会場
80	大会の開催日時と会場
81	大会の趣旨と目的
82	大会の開催地と会場
83	大会の開催日時と会場
84	大会の趣旨と目的
85	大会の開催地と会場
86	大会の開催日時と会場
87	大会の趣旨と目的
88	大会の開催地と会場
89	大会の開催日時と会場
90	大会の趣旨と目的
91	大会の開催地と会場
92	大会の開催日時と会場
93	大会の趣旨と目的
94	大会の開催地と会場
95	大会の開催日時と会場
96	大会の趣旨と目的
97	大会の開催地と会場
98	大会の開催日時と会場
99	大会の趣旨と目的
100	大会の開催地と会場



THE JAPANESE CONFERENCE ON THE BIOCHEMISTRY OF LIPIDS

c/o Congre
Ko-sai Kaikann Building
Kojimachi5-1, Chiyoda-ku, Tokyo 102-8481, Japan
JCBL@congre.co.jp
Tel:81-3-5216-5588
Fax:81-3-3263-4032
<http://nutrition.food.ocha.ac.jp/JCBL/>

日本脂質生化学会事務局

〒102-8481
東京都千代田区麹町 5-1 弘済会館ビル (株)コングレ内
JCBL@congre.co.jp
Tel:03-5216-5588
Fax:03-3268-4032

脂質生化学研究 Circular

2005

日本脂質生化学会
(JCBL)

目次

第 47 回日本脂質生化学会のお知らせ	1
平成 17 年度日本脂質生化学会 総会・幹事会のお知らせ	6
第 47 回日本脂質生化学会 演題の募集	7
第 47 回日本脂質生化学会 宿泊・交通のご案内	10
新しい時代に日本脂質生化学会が目指すもの	13
脊山 洋右	
新会長としてのご挨拶と新しい事務局について	15
西島 正弘	
第 47 回日本脂質生化学会を開催するにあたって	17
吉本 谷博	
第 46 回日本脂質生化学会を開催して	18
堀内 正公	
第 46 回日本脂質生化学会に参加して	19
狩谷 有希	
「第 45 回国際脂質生化学会 ICBL」に参加して	21
梅田 真郷	
第 46 回国際脂質生化学会 ICBL のご案内	24
動物細胞のホスファチジルセリン合成酵素	25
久下 理	
脂質生化学の輝かしい未来を期待して	30
板部 洋之	
学会の活動状況	33
賛助会員	39
会則	40
学会事務の取り扱い内容と連絡先	42

第47回日本脂質生化学会のお知らせ

期日：2005年6月2日（木）・3日（金）

会場：金沢市観光会館，中央公民館

〒920-0993 金沢市下本多町6番丁27番地

Tel：076-220-2501，Fax：076-222-9000

実行委員長：吉本 谷博 金沢大学大学院医学系研究科分子情報薬理学

副委員長：多久和 陽 同 血管分子生理学

〒920-8640 金沢市宝町13-1

Tel：076-265-2185，Fax：076-234-4227

E-mail：lipid@med.kanazawa-u.ac.jp

発表形式：すべて口頭発表

A講演：発表15分+討論5分=20分

B講演：発表10分+討論5分=15分

講演時間は変更することもあります。

すべて液晶プロジェクターを使います。

シンポジウム1：「脂質と形態形成」

シンポジウム2：「エンドカンナビノイド研究の新展開」

イブニングセミナー：「わが国における脂質研究の流れの一側面」

ランチョンセミナー：「高脂血症治療の現状と将来展望」

ランチョンセミナー：「脂質メタボローム(lipidomics)の為の質量分析による
網羅的，特異的リン脂質解析法」

事前参加申込締切：4月28日（木）（5月中旬に参加証を送付します）

参加登録費，懇親会費はできるだけ事前にお申し込みください。

同封いたしました振替用紙をご利用ください。名誉会員，賛助会員の皆様
には別途ご案内申し上げます。

学会参加登録費：事前参加登録費 一般 5000 円 学生 3000 円
：当日参加登録費 一般 6000 円 学生 4000 円
(非会員で参加される場合要旨集代を別途申し受けます)

懇親会

日時：6月2日(木) 午後7時から
会場：金沢エクセルホテル東急 5階 ボールルーム
〒920-0961 金沢市香林坊2丁目1番1号
Tel 076-231-2411, Fax 076-263-0154
参加費：一般 5000 円 学生 3000 円
会場(観光会館)から懇親会会場へは徒歩約10分です。

宿泊関係：宿泊の予約をご希望の方は、東急観光(株)が取り扱います。共済組合等の公共宿泊施設は各自でお申し込みください。

会場への交通：

●金沢駅から

東口バス乗り場10番：路線番号18番
東部車庫・金沢東高校・金沢学院大学行き(香林坊・本多町経由)
本多町下車(観光会館前の道路向側に停車します)

●小松空港から

金沢駅行(市内経由)バスで約1時間、「香林坊」下車徒歩約10分
タクシーで会場まで約40分

第47回日本脂質生化学会 シンポジウム、イブニングセミナー およびランチョンセミナーのお知らせ

■シンポジウム1:6月2日(木)

「脂質と形態形成」世話人:中西義信, 新井洋由

- 1) 脳におけるスフィンゴ脂質の謎を解く
平林義雄(理研脳研)
- 2) PAF アセチルヒドロラーゼと脳形成
新井洋由(東大院薬)
- 3) PIP 5キナーゼと神経突起リモデリング
金保安則(都臨床研)
- 4) ホスホリパーゼC デルタタイプの生理機能
深見希代子, 中村由和(東薬大生命科学), 竹縄忠臣(東大医科研)
- 5) 脂質を目印とした細胞貪食と配偶子形成
中西義信, 白土明子(金沢大院医)

■シンポジウム2:6月3日(金)

「エンドカンナビノイド研究の新展開」世話人:和久敬蔵, 上田夏生

“New aspects of endocannabinoid research”

- 1) Cloning of THCA synthase gene and its distribution
THCA生合成酵素遺伝子のクローニングとその分布
正山征洋(九大薬学研究院)
- 2) Roles of endocannabinoids in modulation of synaptic transmission
シナプス伝達調節における内因性カンナビノイドの役割
狩野方伸, 少作隆子(金沢大院医)
- 3) Physiological functions of 2-arachidonoylglycerol
2-アラキドノイルグリセロールの生理機能
杉浦隆之(帝京大薬)

4) Enzymes involved in the anandamide biosynthesis and degradation

アナンダミドの合成酵素と分解酵素

上田夏生 (香川大医)

5) Enzymatic regulation of endocannabinoid signaling

エンドカンナビノイドシグナリングの酵素的調節

Cravatt BF (The Scripps Research Institute)

■イヴニングセミナー:6月2日午後5時より

「わが国における脂質研究の流れの一側面」

- 酸素・コレステロール・アラキドン酸 -

京都女子大学

山本尚三

■ランチョンセミナー

6月2日 (木)

「高脂血症治療の現状と将来展望」

金沢大学医学系研究科

馬淵 宏

6月3日 (金)

「脂質メタボローム(lipidomics)の為の質量分析による網羅的、

特異的リン脂質解析法」

東京大学医学系研究科

田口 良

平成 17 年度 日本脂質生化学会総会のお知らせ

上記の総会を平成 17 年 6 月 2 日(木)夕刻に、観光会館 2 階「第一会場」にて開催致します。ご出席賜りたく存じます。

会長 西島正弘

- 議題
1. 平成 16 年度事業報告
 2. 平成 16 年度決算報告、ならびに監査報告
 3. 平成 17 年度事業計画、ならびに予算案
 4. その他

平成 17 年度 日本脂質生化学会幹事会のお知らせ

上記の幹事会を平成 17 年 6 月 2 日(木)12 時より、観光会館に隣接する中央公民館 2 階にて開催致します。幹事・名誉会員の皆様のご出席をお願い致します。

会長 西島正弘

- 議題
1. 平成 17 年度日本脂質生化学会総会への提案事項の検討
 2. その他

第 47 回日本脂質生化学会会場のご案内

金沢市観光会館、中央公民館

〒920-0993 金沢市本多町6番丁27番地
Tel: 076-220-2501, Fax: 076-222-9000

懇親会会場: 金沢エクセルホテル東急 5階 ボールルーム

〒920-0961 金沢市香林坊2丁目1番1号
Tel: 076-231-2411, Fax: 076-263-0154



交通のご案内

- JR 金沢駅から会場（金沢市観光会館）へ
 - ・北陸鉄道バス利用 所要時間 約15分, 200円
金沢駅東口バス停10より 路線番号18番
東部車庫・金沢東高校・金沢学院大学行き（香林坊・本多町経由）
本多町下車（観光会館向かい）
 - ・タクシー利用 所要時間 約10分, 1,000～1,200円
- 小松空港から金沢市内（香林坊）へ
 - ・金沢駅行きバス（市内経由） 所要時間 約1時間, 1,100円
「香林坊」で下車し、金沢市観光会館へは徒歩で約10分
 - ・タクシー利用 所要時間 約40分, 約10,000円
- 懇親会会場「金沢エクセルホテル東急」へ
 - ・金沢市観光会館から懇親会会場へは徒歩約10分です。
 - ・バス利用の場合：路線番号6, 7, 18番 金沢駅行（約5分, 200円）
観光会館前（本多町バス停）から乗車し「香林坊」下車すぐ前

第 47 回日本脂質生化学会演題の募集

○演題の申し込みについて

本年度も演題登録は「大学医療情報ネットワーク(Umin)のELBISシステム」を用いて、インターネット上から行います。連絡用に電子メールのアドレスが必要ですので、各自ご用意下さい。また印刷用の講演要旨は、昨年までと同様に紙媒体に印刷した物を事務局まで送付して頂きます。演題登録の開始は2月15日(予定)、締め切りは2005年3月18日です。印刷用の講演要旨の締め切りは3月31日(必着)です。

○演題登録の仕方

- 1) 次ページの作成要領に従って講演要旨を作成して下さい。「要旨(600字以内)」は演題登録の際に必要ですので、ワープロファイルまたはテキストファイルをご用意下さい。
- 2) 日本脂質生化学会のホームページ(<http://nutrition.food.ocha.ac.jp/JCBL/index.html>)にアクセスし、「第47回日本脂質生化学会演題登録」を選択して下さい。
- 3) 与えられた指示に従って演題登録を行って下さい。必須項目を空欄のままにしておきますと、登録ができませんのでご注意下さい。登録内容は締め切りまで変更可能ですが、登録の際に入力したパスワードが必要になりますので、必ずメモを取って下さい。
- 4) 登録終了後、抄録登録[登録番号]というタイトルの電子メールが発表代表者に届きますので必ず保存しておいて下さい。
- 5) インターネットが使用できない方、登録ができない方は、講演要旨をお送り頂く前に、講演要旨送付先(担当：青木淳賢)までご連絡下さい。

○講演要旨送付先(講演要旨とコピー2部をお送り下さい)

〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1
東京大学大学院薬学系研究科衛生化学教室内
日本脂質生化学会講演要旨受付
電話: 03-5841-4723 FAX: 03-3818-3173
電子メール JCBL@congre.co.jp

○学会についてのお問い合わせ

〒920-8640 金沢市宝町13-1
金沢大学大学院医学系研究科分子情報薬理学
電話: 076-265-2185 FAX: 076-234-4227
電子メール lipid@med.kanazawa-u.ac.jp

第 47 回日本脂質生化学会 講演要旨作成要領

1. テンプレートを使用する場合
(<http://nutrition.food.ocha.ac.jp/JCBL/index.html>)から「講演要旨作成テンプレート」をダウンロードし、マイクロソフト・ワードで作成して下さい。テンプレート上で入力すれば、字体や大きさが統一されます。印刷はA4縦位置をお願い致します。
2. テンプレートを使用されない場合は以下の要領で作成下さい。
 - ・ A4の白紙に、縦260 mm x 横170 mmの大きさを印刷して下さい。原則として字の大きさは12ポイント、フォントは「MS明朝」をご使用下さい。要旨集印刷の際、4/5程度に縮小されて印刷されます。図表は写真やコピーを糊付けしてもかまいません。ページ番号は付けなくて下さい。
 - ・ 演題名：全角8文字目から書き始め、2行以内におさめる。
 - ・ 氏名・所属：演題名より1行空ける。全角8文字目から氏名を書き、所属は適当な略記を用いて()内に入れる。
 - ・ 要旨：氏名・所属より1行空ける。全角1文字空けて書き始める。全体を枠で囲む。
 - ・ 本文：要旨より2行空ける。
3. 講演要旨の送付にあたって
 - ・ 講演要旨の裏側に鉛筆にて印刷順を記し、コピー2部と共に厚紙などで保護して、前ページの「講演要旨送付先」までお送り下さい。
 - ・ 演題登録後に届いた「抄録登録[受付番号]」というタイトルの電子メールを印刷して同封して下さい。

(例)

新しいロイコトリエン B4 受容体 BLT3 のクローニングと解析

東大太郎、京大花子(未来大・理・応用生命)、九大次郎(現在大・医・生化学)

強力な生理活性脂質であるロイコトリエン B4 の新しい受容体 BLT3 をクローニングし、過剰発現細胞を用いて解析を行った……………

先に我々はロイコトリエン B4 の二つの受容体である……………

講演要旨を送る際には、このページをコピーして下記のラベルを切り抜き、封筒にお張り下さい。締め切りは2005年3月31日です。なお、WEBからの演題登録(締め切りは3月18日)を忘れないようにして下さい。

〒113-0033

東京都文京区本郷 7-3-1
東京大学大学院薬学系研究科
衛生化学教室内

日本脂質生化学会講演要旨受付

第47回日本脂質生化学学会 宿泊・交通のご案内

謹啓 皆様方には、益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。
この度標記学会が、百万石の城下町・金沢にて開催されますことを、心より歓迎申し上げます。
学会参加の皆様方の宿泊、交通等を東急観光金沢支店にてお手伝いさせていただきます。
ご満足いただけますよう誠心誠意努力いたす所存でございます。皆様方の多数のご利用を心より
お待ちしております。

1. 宿泊のご案内

- 1) 1泊朝食付(税サ込み)のお一人様の料金です。
- 2) 宿泊設定期間は平成17年6月1日(水)～2日(木)の2泊です。
- 3) ご希望のホテルが満室の場合は代案にてご案内させていただきますので、予めご了承下さい。

ホテル名	タイプ	申込記号	ご宿泊料金
金沢エクセルホテル東急	シングル	1-S	¥11,550
	ツイン	1-T	¥9,450
金沢ワシントンホテルプラザ	シングル	2-S	¥7,350
	ツイン	2-T	¥6,300
アパホテル金沢中央	シングル	3-S	¥6,300
	ツイン	3-T	¥5,250
ホテル日航金沢	シングル	4-S	¥13,650
	ツイン	4-T	¥12,600
金沢全日空ホテル	シングル	5-S	¥12,600
	ツイン	5-T	¥10,500
アパホテル金沢駅前	シングル	6-S	¥7,000
	ツイン	6-T	¥6,500

2. 航空券のご案内

- 1) 各便10名様以上に適応されます学会特別運賃です。
- 2) 設定便以外につきましては、別途ご相談下さい。
- 3) 空港バス(小松空港～金沢駅前 片道1,100円 予約の必要はございません)

出発地	申込記号	搭乗日	出発/到着時間	学会特別運賃
札幌	CTS-1	6/1	13:05/14:45	26,000円
東京	HND-1	6/1	14:05/15:05	13,500円
	HND-2	6/1	15:45/16:45	13,500円
	HND-3	6/1	17:05/18:05	13,500円
	HND-4	6/1	17:30/18:30	13,500円
	HND-5	6/1	18:25/19:25	13,500円
	HND-6	6/2	08:45/09:45	13,500円
	HND-7	6/2	10:00/11:00	13,500円
福岡	FUK-1	6/1	18:35/19:20	24,000円
	FUK-2	6/2	07:30/08:50	24,000円
仙台	SDJ-1	6/1	15:25/16:30	20,000円
沖縄	OKW-1	6/1	15:00/17:10	25,000円

到着地	申込記号	搭乗日	出発/到着時間	学会特別運賃
札幌	CTS-1	6/3	10:30/12:00	26,000円
東京	NHD-1	6/3	14:00/15:05	13,500円
	NHD-2	6/3	15:35/16:40	13,500円
	NHD-3	6/3	16:00/17:05	13,500円
	NHD-4	6/3	17:35/18:40	13,500円
	NHD-5	6/3	19:00/20:05	13,500円
福岡	FUK-1	6/3	12:10/13:55	24,000円
	FUK-2	6/3	20:20/21:45	24,000円
仙台	SDJ-1	6/3	18:15/19:15	20,000円
沖縄	OKW-1	6/3	08:35/11:00	25,000円

※上記運賃は、2004年12月1日現在のものです。今後、航空会社の事情により、運賃・運行時間等の
変動が生じる場合は、速やかにWEBにて、改訂させていただきますので、予めご了承ください。
《参考》小松空港よりJR金沢駅までは、約50分 料金は、1,100円です。

3. 昼食のご案内

和食弁当(日替り) 1個 1,000円(お茶付) 空箱の回収も責任を持って承ります

4. お申込方法

お申込は、4月28日(金)FAXまたは郵送にてお申込み下さい。

5. お支払い方法

- 1) 5月6日(金)以降に予約確認書・請求書を送付致します。
- 2) 5月20日(金)までにお振込みお願い致します。
- 4) 郵送料・通信連絡費としてお申込み1件につき525円を申し受けます。

6. 変更・取消について

- 1) お早めにFAXにてご連絡ください。
間違い防止のため、電話での変更・取消はお受け致しかねます。ご了承下さい。
- 2) 発生日により下記取消料を申し受けます。

	20日前～14日前	13日前～7日前	6日前～2日前	前日	当日以降
宿泊	無料	20%	50%	全額	全額
昼食	無料	20%	全額	全額	全額
航空券	1,000円	2,000円	4,000円	6,000円	6,000円
※東京路線以外	1,500円	3,000円	6,000円	9,000円	9,000円

【お問い合わせ・申込番送先】

東急観光金沢支店

『第47回日本脂質生化学学会』プロジェクトチーム係

〒920-0024金沢市西念1-13/FAX(076)222-0147・TEL(076)233-0109

担当:矢野・大橋・坂井 受付時間 9:20～18:00(月～金)

メールアドレス:yano_vuji@tokyu-tour.co.jp

fax 076-222-0147

『第47回日本脂質生化学学会』

(宿泊・交通・お弁当申込書)

東急観光金沢支店プロジェクトチーム行

フリガナ		所 属				
申込代表者 氏 名						
連絡先 (確認書送付先) 勤務先/自宅		TEL: FAX:				
フリガナ 氏 名	年齢 性別	宿泊 記号	宿 泊 日 6/1 6/2	航空券	お弁当 6/2 6/2	備考
例 カナザワ タロウ 金沢 太郎	50 男	1S	○ ○	往路 ○ HND-1 復路 ○ HND-イ	○ ○	
1				往路 復路		
2				往路 復路		
3				往路 復路		
4				往路 復路		
5				往路 復路		

*平成15年4月28日(木)締切り(先着順受付)

*その他ご希望(航空券、JR券、温泉宿泊等)ございましたら、下記通信欄にご記入下さい。

その他の通信欄

【カード支払い】確認欄

カード名 JCB, DC, Diners Club
VISA, American Express

カードNo. _____

有効期限 _____ 年 _____ 月

署名 _____

新しい時代に日本脂質生化学会が目指すもの

前会長 脊山洋右

21世紀を迎えポストゲノム研究の一つとして脂質生化学の重要性が謳われるようになった矢先の2004年は日本脂質生化学会にとって激動の年でもありました。8月17日に(財)日本学会事務センターが学会預かり金の流用問題から破産し、その融資先であった(株)学会ユーティリティセンターも10月20日に破産するという異常事態に至って、その波紋が300近い学会に与えた衝撃は計り知れないものがあります。本学会も経済的には(財)日本学会事務センターに100万円近くの債権が生じましたし、(株)学会ユーティリティセンターに委託していた「脂質生化学研究」と「脂質生化学サーキュラー」の管理と発送業務も断絶することになりました。

11月18日に庶務幹事の清水孝雄氏と共に戸田市にある学会ユーティリティセンターの事業所を訪れて保管されていたバックナンバーを引き取ってきましたが、図らずも本学会の創立の頃の文書に接することになりました。「脂質生化学研究」は1962年が創刊号で、これは東大医学部図書館講堂で開催された第3回研究集会の抄録集であります。この前年の1961年には6月と11月に研究会が開催されましたが、11月の第2回には「脂質生化学研究会予稿集」が刊行されており、どうやらこれが現在の学会誌「脂質生化学研究」のルーツであります。1970年の第12回研究集会まで、「脂質生化学研究」の表紙には西暦年号と開催地が書かれているだけでしたが、静岡で行われた第13回研究集会の時に突然「第13巻」と記され、以後は開催回数と一致した数字が巻の値として用いられて現在に至っています。第1巻から第12巻までは「まぼろしの巻」ということになりました。

第1回と第2回研究会は総説のみの演題であったようです。第2回の予稿集を見ると堀太郎、斉藤国彦、早石修、安田守雄、山村雄一、数野太郎という錚々たる先生方による6題の講演が行われております。この予稿集は13ページという薄い冊子ではありますが、本会が学問的にハイレベルな講演内容を有してスタートしたことを覗かせます。第3回からはオリジナルな研究発表も入れたシンポジウム形式をとるようになり、次第に現在の学会の姿が形作られていきました。

1962年の「脂質生化学研究」には242名からなる会員名簿が載せられております。また、巻末には舟橋三郎、原一郎先生による「脂質生化学研究会発足前後」という一文が記載されており、安田守雄先生の書かれた序文と併せ読むと本会誕生の経緯が良くわかります。本会に先んずること8年の1953年に発足した国際脂質生化学会(International Conference on the Biochemical Problems of Lipids, ICBL)との関係もここに記載されております。

山川民夫、原一郎先生が1958年に日本生化学会に際して脂質のシンポジウムを組織したところ25題もの報告が集まったという、わが国における脂質生化学研究の高まりを背景に、1960年の第6回ICBLに出席された安田守雄先生が伝えられた国際的

な脂質研究の雰囲気から、1960年の準備会を経て1961年のこの研究会発足に至ったようであります。

今年で本会は44年が経過し、ICBLは52年が過ぎましたが、開催回数で見ると本会が44回でCBLが45回と、ほぼ五角の歩みをしてきたことになります。ICBLに関して私は1979年にケルンで開催された第21回会議にでかけたのが最初ですが、昨年までの25年間に20回参加してきました。野島庄七先生が1988年に東京で開催された第29回会議をお膳立てしたのが縁で、1989年から16年間にわたって日本からの連絡委員を務めてきました。毎回、数多くの本会会員が参加してレベルの高い発表を行い、開催国に次いで多いことも何回もありました。ちなみに2005年の会議は9月に地中海に浮かぶコルシカ島で開催されます。

この両学会は歴史的にみても、200名前後の参加者であるという規模の点からも似ており、兄弟学会という感が強いのですが、一番大きな違いはICBLが毎回テーマを変える点でありましょう。本会は「脂質生化学に関する研究」ということ以上には演題の範囲を絞ることはせず、主催する実行委員長の個性と特色はシンポジウムの企画という形で表れております。ICBLが世界中から参加者を集めていることを考慮すると、700名近い会員から構成され、毎回200名前後が参加するということはわが国における脂質生化学研究者の層の厚さを示すものであり、研究者仲間の交流が有効に行われていることを表していると思われまします。

仲間が毎年集まって忌憚のない意見を交わし、親交を暖めるという趣旨から、本会は創立以来一貫して「研究会」というスタンスを保ってきましたが、企業研究者が参加しやすいとか、最近になって大学でも自己評価に際して「学会」への参加状況を調べるようになったこと、地方都市で開催する際に「学会」であると自治体からの補助が得やすいこと、などの事情から、本会も2003年に「日本脂質生化学会」と名称を改めました。

私は6年間にわたり本会の会長を務めてきましたが、その間に20世紀から21世紀へと変わりました。遺伝子の塩基配列で全てがわかるという幻想の時代から、やはり物質の裏付けのある代謝を知ることが大切だとする、脚が地に付いた学問の時代へと回帰してきたようにも思われます。脂質を物質として認識し、これを正しく扱うことによって機能を明らかにするという、生化学本来の姿に戻ったような気がしてなりません。この間、本会の運営に共に携わってきた幹事の清水孝雄、山田信博両氏と監査役を務めていただいた井上圭三氏に深謝するとともに、本会が西島正弘新会長のもとで更なる発展を遂げることを期待しております。

新会長としてのご挨拶と新しい事務局について

会長 西島正弘

平成16年6月、熊本で開催された日本脂質生化学会(JCBL)の総会において、脊山洋右会長の後任にご推挙いただき、平成17年(2005年)1月から本学会の会長を務めさせていただくことになりました。安田守雄先生、原 一郎先生、山川民夫先生、野島庄七先生、脊山洋右先生という歴代会長の諸先生を中心として、日本の脂質研究を発展させてきました本学会の会長を仰せつかり、その責任の大きさを痛感し、身が引きしめます思いです。新しい庶務幹事の新井洋由先生、会計幹事の工藤一郎先生、会計監査の脊山洋右先生と共に伝統ある本学会のお世話をさせていただきます。会員の皆様方には、本学会の一層の発展のために、今後ともご支援ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。また、平成11年から6年間の長きに亘り本学会の役員を担当されました会長の脊山洋右先生、庶務幹事の清水孝雄、会計幹事の山田信博先生、会計監査の井上圭三先生、並びに要旨集の作製など数多くの実務を担当されました和泉孝志先生、横溝岳彦先生には、会員に代わりましてこの場で厚くお礼を申し上げます。

ところで、皆様すでにご存知の通り、本学会の事務を委託してきました日本学会事務センターが平成16年8月に破産しました。その結果、本学会も約100万円の損失を被りました。この事件は、おそらく誰もが全く想像もしなかった出来事かと思いますが、私も会長職を仰せつかった直後のこの事件に大変驚き、戸惑ったところでもあります。このようなことで、私の最初の仕事は、新しい事務委託先を探すということになりました。9月頃から早速に作業を開始し、脊山先生を始めとする旧役員と私共新役員で相談した結果、会社としての規模や学会関係の業務の実績などから、事務委託先として「(株)コングレ」が適当と判断し、平成16年11月26日に開催された第2回幹事会でこの旨を提案し、承認されました。従いまして、このサーキュラーの最後のページに記載しました通り、平成17年1月から日本脂質生化学会の事務局は、(株)コングレ内に置き、諸々の事務取扱をすることになりました。新しい役員と新しいシステムのため、しばらくは行き届かぬことがあるかもしれませんが、皆様のご意見も取り入れて最善を尽くしたいと思っておりますので、よろしくお願い申し上げます。

第47回日本脂質生化学会を開催するにあたって

実行委員長 吉本 谷博

さて、日本脂質生化学会は、1960年発足の日本脂質生化学研究会の時代から数えると45年の伝統があります。この間、脂質研究のターゲットは、大まかに言えば、構造、代謝、そして機能へと変遷してきたかと思います。最近の10年程は、様々な生物のゲノム解析が行われ、生命科学は爆発的な発展を遂げてきていますが、脂質研究も、遺伝子関連の技術・情報の助けを借りて、脂質の新しい機能や数多くの活性脂質とそれらの受容体の同定など、大きな発展を遂げてきました。このようなゲノム研究を中心とする流れの中で、生化学は分子生物学の影に追いやられてきた感があることは多くの人が認めるところかと思います。しかし、現在、時代はポストゲノム時代に入り、プロテオミックスやメタボロミックスという新しい研究方法による蛋白質や脂質・糖などの代謝産物の機能解析が行われ始め、生化学の時代の再来とも思われます。生化学の重要な一翼を担う脂質生化学研究が、ポストゲノム時代のライフサイエンスの大きな柱の1つとして、益々発展することを願うものです。

脂質の役割が、癌、免疫、脳・神経、感染症など様々な領域で明らかにされつつある現在、脂質研究者が他分野の学会に参加するは望ましいことですが、逆に他分野の研究者が本学会に入会するよう積極的に働きかけることも本学会の活性化にとって大切なことと思います。また、なんと言っても、次世代を担う若手研究者を引き寄せ、優れた脂質研究者を育てることも本学会の重要な責務と考えます。このために、本学会にとって最も重要な活動である年1回開催の研究集会を魅力あるものにしなければなりません。例えば、研究集会の最後に、若手の発表演題から優秀なものを表彰するようなことも1つの手かだと思います。毎年の実行委員長とも連絡を密にして魅力ある研究集会を企画・運営し、今後とも日本の脂質研究をリードする学会となるよう努力して参りたいと思います。会員の皆様のご支援をよろしくお願い申し上げます。

平成17年6月2日、3日の両日、金沢市で第47回脂質生化学会を開催させていただくことを大変光栄に思います。今回は多久和陽先生に副委員長としてご協力いただきます。会場は金沢市観光会館（および隣接する中央公民館）で市内の中心に位置しています。

プログラムの内容は、シンポジウム、ランチョンセミナー、イブニングセミナーおよび一般演題を予定しています。シンポジウムとして、「脂質と形態形成」および「エンドカンナビノイド研究の新展開」の2つを企画しました。できるだけ一般演題と重複しないようにし、多数の皆様が参加できるようなプログラム編成を目指します。ランチョンセミナーは会期の2日間用意しております。第1日目は日本動脈硬化化学会でご活躍の金沢大学医学系研究科の馬淵宏先生に「高脂血症治療の現状と将来展望」を、また第2日は東京大学医学系研究科の田口良先生に「脂質メタボローム(lipidomics)の為の質量分析による網羅的、特異的リン脂質解析法」をご講演いただきます。第3回目となるイブニングセミナーは、わが国が世界をリードしている研究分野である酸素添加酵素（オキシゲナーゼ）、コレステロール生合成およびアラキドン酸代謝の研究において先導的なご活躍をされている京都女子大学の山本尚三先生（徳島大学名誉教授）に「わが国における脂質研究の流れの一側面」というタイトルでご講演いただきます。一般演題は、この学会の良き伝統であります口頭発表形式を堅持し、十分の発表時間と討論時間を確保できるようなプログラムにしたいと考えております。

また、懇親会は6月2日に金沢エクセルホテル東急において、日本海の新鮮な魚介類を中心にした料理を用意しておりますので、懇談・情報交換の機会として多数ご参加くださいますようお願いいたします。金沢は古くからの文教都市で、会場近くには昨年10月に新設されたばかりの金沢21世紀美術館や兼六園もあります。学会における発表・討論、知識の習得や情報交換はもちろんですが、古いたたずまいの残る街の散策を楽しんでいただきたいと思います。全国からの多数の会員の皆様のご参加を心よりお待ちしております。なお、学会に関する情報は、ホームページ（<http://web.kanazawa-u.ac.jp/~med/47JCBL/>）で公開してゆきますので是非ご覧ください。

第 46 回日本脂質生化学会を開催して

熊本大学大学院医学薬学研究部 病態生化学分野 堀内正公

平成 16 年 6 月 18 日（金）と 19 日（土）の 2 日間、第 46 回日本脂質生化学会を熊本市産業文化会館で開催させていただきました。この時期、梅雨や台風に悩まされることが多い熊本ですが、今回は幸い両日ともに好天に恵まれました。242 名の参加者をいただき、演題発表は 3 会場でを行い、無事に終了することができました。

一般演題数は 77 題と多く、活発な議論を戦わせていただき盛況でした。1 日目午後には、シンポジウム 1 として「ユニークな生物機能を有するホスホリパーゼ群（5 題）」、シンポジウム 2 として「エイコサノイド、スフィンゴ脂質など生理活性脂質研究の新展開（3 題）」が行われました。夕方には、昨年（平成 15 年度）から始まったイブニングセミナーの第 2 回目として「リン脂質, My Mutants, そして My Molecules」という演題で西島正弘先生（国立感染症研究所細胞化学部）に現在までの研究の流れをご講演して頂き、先生の「研究へのこだわり及び底流にある情熱」を感銘深く拝聴できましたことは、参加者の今後の研究に貴重な財産になるものと確信しております。総会ののち、熊本市交通センターホテルで懇親会を開催しました。出席者は 145 名で、熊本にゆかりのある宮本武蔵の二刀流の舞と、夏の風物詩である山鹿灯籠踊りをアトラクションとして披露させていただきました。2 日目には、ランチョンセミナーとして「メタボリックシンドロームの分子標的」という演題で、下村伊一郎先生（大阪大学大学院生命機能研究科）にご講演を頂き、同氏が本研究分野の新進気鋭のフロントランナーであるという印象を強く実感いたしました。そして最後に、シンポジウム 3「脂質代謝異常とスカベンジャー受容体」として 5 演題が発表され活発な討論により up-to-date の研究現状を参加者の方に理解して頂いたものと考えております。これらの発表と平行して開催しました企業展示（分析機器関係 2 社、医学書籍関係 1 社）が参加者への情報提供に何らかの寄与をしたのであれば幸いです。

本学会の運営に当たりましては、熊本大学大学院医学薬学研究部の本研究室、並びに、天然薬物学（野原稔弘教授）、細胞機能分子解析学（中山仁教授）のスタッフおよび大学院生諸君が会場設営、参加受付、発表受付、プロジェクター操作などほとんど手作りで運営に貢献してくれました。また、準備に際しまして多々ご教示いただいた脊山洋右会長及び横溝岳彦先生をはじめ多くの先生方、ランチョンセミナー協賛企業、そして全国から多数の会員の皆様が熊本での本学会に御参加いただいたことに、厚くお礼申し上げる次第です。本学会の今後益々の発展を祈念して私のお礼の言葉とさせていただきます。

第 46 回日本脂質生化学会に参加して

北海道大学大学院薬学研究科 生体機能化学分野 M2 狩谷有希

去る 2004 年 6 月、熊本で行われた第 46 回脂質生化学会に参加させて頂きました。初めて訪れた熊本は、折しも台風 6 号の接近に伴い気温・湿度共に 6 月のそれとは思えないもので、まだ肌寒さの残る札幌から訪れた私たちにとっては到着した途端夏バテ状態となってしまいました。九州熊本と言えば熊本城、水前寺公園、そしておいしい焼酎に海の幸ということで、到着したその日に研究室の参加者で地元料理のお店に行きました。焼酎の飲めない私は周りのおいしいと飲んでいるのを羨ましく眺めているだけに終わってしまい残念でなりません。しかし焼酎だけでなく料理もおいしく、地場産の魚に加え関アジ関サバ、馬刺など、九州ならではの料理に舌鼓をうちました。

自分自身に関しては、前年修士 1 年の時に分子生物学会にポスターで参加していましたが、より専門性が高く、勉強になる事が多いと考えられたために今回初めてこの脂質生化学会に参加させていただきました。しかし、事前に要旨集が送られて来た時点で、博士過程を含め学生の発表者が予想以上に少なく驚きました。加えて初めての口頭発表という事もあり、非常に物怖じしたことを思い出します。しかも脂質に精通した方達の前で口頭発表するということで緊張しましたが、その分質疑応答では質問だけでなく、これから実験を進めるにあたってのアドバイスもただけ勉強になりました。一つの会場を除いて会場の規模も大きなものではなかったために、話し手と聞き手の距離感が狭く、また、諸先生方は顔見知りが多いという事もあるのか、意見が活発に飛び交っていた印象を受けました。

全体の発表の中では、様々な脂質代謝酵素の酵素レベル、細胞レベルでの機能の重要性はもちろん、やはり生体内での役割と疾病の関わりについての発表に注目しました。動脈硬化や高脂血症など、脂質の代謝異常が関与する疾病が年々増加しています。その中で、現在直接の因果関係が明確になっているものはもちろん、基礎研究から今後どう発展していく可能性を持っているかなど、興味深く拝聴いたしました。また、何点か発表のあった微量脂質分析方法の向上は、これからの脂質研究の中でその有用性を高めていく事と思い今後ますますの発展を期待します。

学会終了後、せっかく九州まで来たのだから、と一日遅い飛行機をとっていたため、阿蘇山まで足を伸ばし、温泉に行き、また水前寺公園も訪ねました。しかしこれがとんでもない事態を引き起こしてしまいます。熊本-札幌間は直行便の飛行機が無いために関空経由で帰ろうとしたところ、関西地方を台風6号が直撃、飛行機はおろかJRも不通となり、関西で丸一日以上足止めを食らってしまったのです。最後の最後でハプニングに見舞われてしまいましたが、全体を通してとても良い勉強と経験をさせて頂きました。

最後になりましたが、実行委員長の堀内先生を始め、大会運営に尽力して下さいましたスタッフの皆様には御礼を申し上げます。ありがとうございました。この脂質生化学会が今後ますます発展していく事に期待を込めつつ、私の感想とさせていただきます。



熊本城にて(左が筆者、右は同じ研究室の武田さん)

「第45回国際脂質生化学会 ICBL」に参加して

京都大学化学研究所 梅田真郷

いつものことであるが、今回もノートパソコンだけを確認して、慌てて飛行機に飛び乗ってしまった。2004年のICBLの開催地は、ギリシャのイオアニナという都市であるが、地図で位置を確認するの忘れてしまっていた。イオアニナとイオニアを勝手に混同して、エーゲ海に浮かぶ島々、白壁の家々、スカイブルーの海と空を想像していたが、飛行機から降り立って、トラップから空港の建物まで歩いて行く時になって初めて、イオアニナとイオニアは全く関係がないこと、イオアニナはゴツゴツした岩肌をあらわにした山々に囲まれた、学生時代に岩波ホールで観た「旅芸人の記録」に出てくる村を大きくしたような、本物の田舎町らしいことに気がついた。

その後、町の本屋に立ち寄って、英語のガイドブックをやっと見つけ出して調べたところ、イオアニナは、古代ギリシャ・エペイロスの首都にあたる町で、人口約10万のこの地方最大の県であることがわかった。イオアニナは標高1,600から2,600メートル級の山々に囲まれており、その中心部の街並みはPamvotis湖に寄り添うように広がっている。たまたま私の滞在したホテルがPamvotis湖畔にあったので、毎朝、湖畔の散歩を楽しむことが出来た。湖畔を散歩する人達は、一見ギリシャの哲人のような彫りの深い気難しい顔をして歩いているが、目が合うと相手を崩してひとなつこくカリメーラ(おはよう)と声をかけてきた。学会を抜け出して、昼間からのんびりと釣りをしているおじさん達にギリシャ語をいろいろと教わったのだが、今でも覚えているギリシャ語は、とうとうこのカリメーラとタベルナ(食堂)だけになってしまった。写真は、散歩のついでに湖畔の対岸から朝日を浴びているイオアニナの町並みを撮ったものである(写真1)。前置きはこのくらいにして、本題の学会の報告に入ることにする。

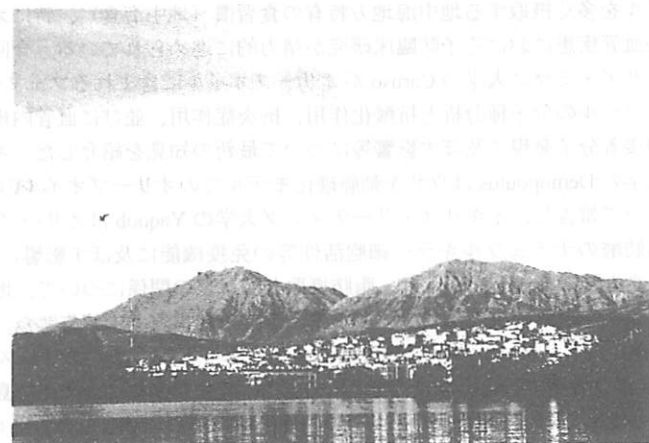


写真1:イオアニナの町並み

ご存知のことと思うが、国際脂質生化学会 (ICBL: International Conference on the Bioscience of Lipids) は、脂質の化学、生化学、栄養学を専門とする研究者が最新の成果を発表するフォーラムとして 1953 年に設立された組織で、毎年、世界各国から 200~250 名の研究者が集い、その時々トピックスについて研究成果の発表と議論が行われている。

今年は 5 月 25 日~29 日の 5 日間、イオアニナ大学の Dr. Alexandros Tselepis をチェアマンとして、1) 脂質代謝と機能多様性、2) オリーブオイル成分の生物活性、3) 前炎症性脂質メディエータ、4) リポタンパク質代謝の分子遺伝学、の 4 つのトピックスが設定され、22 題の特別講演、34 題の口頭発表、85 題のポスター発表がなされた。

1 日目のセッション「脂質代謝と機能多様性」では、米国・テキサス大学の Dowhan が細胞膜中の膜リン脂質が膜タンパク質が生合成され折り畳まれる際の分子シャペロンとして働くことについて紹介した。オランダ・ユトレヒト大学の Kruijff は、ペプチド性抗生物質 Nisin の標的脂質とその作用機序について講演し、梅田は、細胞分裂の際の膜リン脂質の分子運動と機能について、北大の五十嵐靖之先生は、スフィンゴシンリン酸化酵素 Lcb4p について最近の知見を紹介した。

2 日目のセッション「オリーブオイル成分の生物活性」が、今回最も注目を集めたトピックスであり、昨日のセッションとはうって変わり、若い人達も数多く参加して、非常に活発な議論がなされた。オリーブオイルは、5 千年前から地中海地方の人々に愛用されてきており、古代ギリシャの時代には下痢や風邪の薬としても使われていた。これまでの数多くの疫学調査で、心疾患の発症率が地中海沿岸諸国では米国や北欧に比べて 3 分の 1 以下と低く、また肺ガン・大腸ガンの発症率も極めて低いことが報告されている。その後の研究から、魚・果物・穀類・野菜・オリーブオイルを多く摂取する地中海地方特有の食習慣（地中海食）、特にオリーブオイルの心血管疾患における予防臨床研究が精力的に進められている。今回の発表では、イタリア・ミラノ大学の Caruso がオリーブオイルに含まれるフェノール類の中でのカテコールの分子種分析と抗酸化作用、抗炎症作用、並びに血管内皮細胞における細胞接着分子発現に及ぼす影響等について最新の知見を紹介した。ギリシャ・アテネ大学の Demopoulos はウサギ動脈硬化モデルでのオリーブオイルの抗動脈硬化作用について報告し、イギリス・リーディング大学の Yaqoob はオリーブオイルに含まれる脂肪酸のナチュラルキラー細胞活性等の免疫機能に及ぼす影響について紹介した。アテネ大学の Trichopoulou は、脂肪摂取と肥満との関係について、地中海食とオリーブオイル摂取の抗肥満効果に関する疫学調査結果と共に報告した。ところで、

3 日目のセッション「前炎症性脂質メディエータ」では、フランス・INSERM の Ninio が血管壁での血小板活性化因子 (PAF) の産生制御について、徳島大学の徳村彰先生が PAF 様リン脂質の同定とその生理機能について報告した。この後、午後のセッションでは、脂質性メディエータ産生酵素の生理機能と動脈硬化等の疾患への関与について、また、4 日目のセッションでは「リポタンパク質代謝の分子遺伝学」に

ついて、活発な議論があったと思うが、ついつい街のざわめきに誘われて、五十嵐先生、徳村先生と連れ立って街中をフラフラと散歩して過ごしてしまった（写真 2）。今回の講演要旨は、*Chem. Phys. Lipids*, 130:1-80(2004)に掲載されているので、興味のある方は参考にされたい。

今回の学会で特に印象に残ったのは、開催地であるイオアニナ大学・医学部の 3 分の 1 以上の研究室が何らかのかたちで脂質生物学、特にオリーブオイルに着目した研究を進めているとのことであった。世界のサイエンスの流れが画一化して行く中で、この地方の生活に根ざしたユニークなサイエンスが育まれていること、また多くの若者が熱心に研究に取り組んでいる姿を垣間見れたことは、今後の研究を考える上で良い刺激となった。



写真 2: イオアニナの路地を入った風景

(いも田舎の言葉と同じく、言葉は古)アテネ本館

第 46 回 国際脂質生化学会議

46th International Conference on the Bioscience of Lipids
(ICBL)

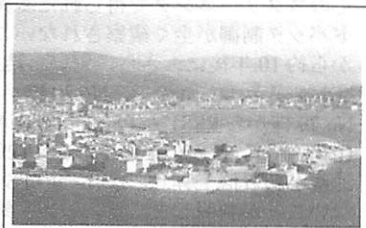
日時：2005 年 9 月 20 日(火)～24 日(土)

場所：アジャチオ (コルシカ島、フランス)

演題締切：2005 年 5 月 1 日(月)

Correspondence:

Michel LAGARDE, PhD, DSc,
Prof. Biochemistry,
UMR 585 INSERM / INSA-Lyon,
(Pathophysiology of Lipids and Membranes)
Bldg Louis Pasteur, 20 Ave A. Einstein,
69621 Villeurbanne, France.
Tel : 33 (0)4 72 43 82 40
Fax : 33 (0)4 72 43 85 24
E-mail : michel.lagarde@insa-lyon.fr



Chairperson: Crestani M (Milan), Grimaldi P (Nice), Lagarde M (Lyon)
Committee: Amoros JP (Ajaccio), Calzada C (Lyon), Caruso D (Milan)
Crestani M (Milan), De Fabiani E (Milan), Fredenrich A (Nice)
Galli-Kienle M (Milan), Grimaldi P (Nice), Lagarde M (Lyon)

- Topics:
1. Lipids and gene expression
 2. Reverse cholesterol transport and cellular trafficking
 3. Membrane lipid domains
 4. Phospholipases
 5. Obesity, diabetes and energy metabolism

<http://nutrition.food.ocha.ac.jp/icbl/index.html>

<http://www.unice.fr/biochimie/icbl/>

にアクセスしてください。

動物細胞のホスファチジルセリン合成酵素

九州大学大学院理学研究院 化学部門 久下 理

はじめに

私は、確か 1982 年か 1983 年に日本脂質生化学研究会の会員となり、それから現在に至るまでの 20 数年間、日本脂質生化学(研究)会に大変お世話いただいています。この間私は、動物細胞の主要リン脂質の 1 つであるホスファチジルセリン

(PS) の代謝に関連した仕事ばかりを行ってきましたが、その仕事が少し評価していただいたのか、平成 15 年度の日本脂質生化学会総会では新幹事に選出していただきました。そこで本寄稿では、自己紹介をかねて、PS 合成酵素に関連した私の研究をふりかえり、最近の研究についても述べてみたいと思います。

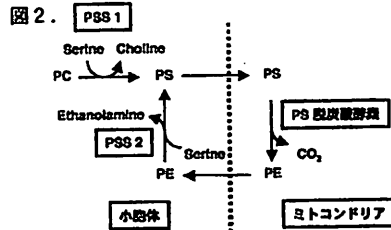
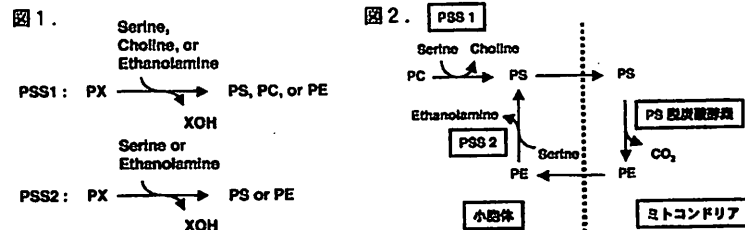
PS 生合成損傷変異株の分離

私は、PS に関する研究を 1982 年の 4 月から国立予衛衛生研究所(現国立感染症研究所)で、赤松稔先生と西島正弘先生のご指導のもと始めました。当時、細菌や酵母における PS 生合成反応(CDP-ジアシルグリセロール + セリン → PS + CMP)はよく理解されていましたが、哺乳動物細胞ではこの反応系が見出されず、哺乳動物で PS がどのような経路で合成されるのかは、曖昧な理解でしかありませんでした。唯一、リン脂質塩基交換酵素と呼ばれる酵素が、エネルギー非依存・Ca²⁺依存的にセリンを PS に取り込むことが知られていましたが、同様な塩基交換酵素により、ホスファチジルコリン(PC)とホスファチジルエタノールアミン(PE)が生成することも知られていました。PC と PE の主要生合成経路は、これとは異なる、いわゆる Kennedy 経路と考えられており、塩基交換酵素が PS 合成にほんとうに重要な役割を持つのかどうかは不明でした。そこで、赤松先生、西島先生にいただいた私の最初の研究テーマは、リン脂質塩基交換酵素の精製と同酵素に損傷を持つ変異株を CHO 細胞より分離するという二つのテーマでした。酵素の精製は全くうまくいきませんでした。幸いにも変異株の分離には成功することができました。最初に行った変異株分離のスクリーニング法は、変異剤処理した CHO 細胞のコロニーをポリエステル布に移し取り、各コロニーのリン脂質塩基交換酵素の活性をまるごとオートラジオグラフィにより調べるという方法でした。 [¹⁴C]コリンを基質に用いたこの方法で、コリンを基質とするリン脂質塩基交換酵素の活性が親株の約 5% に低下した変異株(No.64 株と命名)を分離することができました。No.64 株は、やや意外なことに、セリンを基質とする塩基交換酵素の活性も部分的(親株の約 1/2)に低下しており、増殖に関し温度感受性を示すことがわかりました。そして最も重要なことは、No.64 株が高温において PS をほとんど生合成できない、哺乳動物細胞株から世界で初めて分離され PS 生合成損傷変異株だったことです。さらに、No.64 株の高温における増殖異常が、培地に PS を添加することにより正常に回復することがわかり、新たな PS 生合成損傷変異株を PS 要求性変異株として分離することを試みました。その結果、PSA-3 株と名付けた、No.64 株とほぼ同じ性質を示す新たな PS 生合成損傷変異株を分離することができました。これら 2 つの変異株の解析から、リン脂質塩基交換酵素と PS 合成に関して、以下のように整理することができました。

・哺乳動物細胞には 2 種類のリン脂質塩基交換酵素(現在では PS 合成酵素(PSS) 1 と 2 と呼ばれる)が存在する。

- ・ PSS1 は少なくとも細胞抽出液中でリン脂質塩基交換による PS、PC、PE の合成を触媒することができる (図 1)。
- ・ PSS2 はリン脂質塩基交換による PS と PE の合成を触媒することができるが、PC の合成は触媒することができない (図 1)。
- ・ No.64 株と PSA-3 株は PSS1 に損傷をもつ。
- ・ 細胞内で PSS1 は PC を PS に変換し、一方 PSS2 は PE を PS に変換することにより PS 生合成の主経路を担う重要な酵素である (図 2)。

これらのことは後に、PSS1 と PSS2 の両者に損傷を持つ変異株 (PSB-2 と命名) の齊藤恭子さんによる分離、PSS1 と PSS2 の cDNA の分離、並びにそれら cDNA を導入した PSB-2 株の解析から疑いなく証明することができました。



PS 合成酵素 cDNA のクローニング

PSS1 遺伝子の分離は、最初、ヒトのゲノム DNA を PSA-3 株に導入し、PSA-3 株の増殖に関する PS 要求性を相補するヒト遺伝子を同定するという方法で試みました。しかし、かなりの努力 (2 年ぐらい時間を費やした) をしたもののこの方法では目的遺伝子を分離することができませんでした。次に、CHO 細胞の cDNA ライブラリーを作成し、同様に PSA-3 株の PS 要求性を相補する cDNA クローンの検索を始めました。当時、私は分子生物学的手法に経験が浅く、また cDNA ライブラリー作成のいいキットがなく、いろいろな酵素と試薬を集めてかなり苦労してライブラリーを作成したことが思い出されます。そしてこの苦労が実り、PSA-3 株の論文を発表してから 5 年後の 1991 年に PSS1 cDNA クローンの分離を発表することができました。少し自慢話になりますが、ゲノム DNA ではなく cDNA ライブラリーを用いた発現クローニングで目的クローンを分離したのは、恐らくこれが世界で初めての例と思われます。

PSS2 cDNA は、PSS1 cDNA を分離してから約 6 年後にクローニングすることができました。このころ、DNA データベースが充実しはじめ、EST (Expressed sequence tags) という、初めその名前から何のことかわからなかったデータが利用できるようになりました。EST とは要するに、様々な cDNA クローンの一部分の塩基配列であり、この中から PSS1 のアミノ酸配列と似た配列をコードできる cDNA クローンを探すということを出発して PSS2 の cDNA を分離することができました。

PS の生合成調節機構

少し話は変わりますが、PS 要求性変異株の分離を試みているときに、西島先生が意外なことに気づかれました。それは、CHO 細胞を PS 添加培地で培養すると、細胞内の PS 合成が著しく抑制されるということです。当時はまだ PS 合成経路もはっきりしておらず、当然その調節機構もまったく不明でした。また、現在でも PC と

PS 以外のリン脂質の生合成調節機構は、特に哺乳動物細胞においてほとんど理解されていません。そこで、この PS 生合成のフィードバック制御機構がどのようなかを明らかにすることが我々の重要な研究テーマの一つとなりました。このテーマに関する研究は、長谷川一英君 (現協和発酵研究員) が、予想外の CHO 細胞変異株を分離したことで発展しました。紙面の制約上詳しいことは述べませんが、長谷川君は、PE 合成の Kennedy 経路に損傷を持つ変異株をスクリーニングしていたのですが、そのスクリーニングで得られた変異株 (No.29 株) では PS による PS 合成のフィードバック制御が全く観察されないことが判明しました。そして No.29 株を分離してから約 10 年後に、さらに驚いた結果が得られました。そのころ PSS1 と PSS2 の cDNA がそろったので、No.29 株がこれらの遺伝子に変異を持つ可能性を考え、No.29 株から PSS1 と PSS2 の cDNA をクローニングしました。得られたクローンを CHO 細胞に導入したところ、No.29 株の PSS1 cDNA を導入した細胞では、PS 合成速度が約 5 倍上昇し、またその PS 合成は PS によるフィードバック制御を全く受けないことが判明しました。一方、野生型の PSS1 あるいは PSS2 の cDNA や No.29 株の PSS2 cDNA を導入した細胞ではこのような PS 合成の変化は観察されませんでした。従って、No.29 株の PS 生合成調節異常が PSS1 の変異に起因することが判明しました。また、No.29 株の PSS1 cDNA には、唯一、95 番目の Arg が Lys に変わる変異があることもわかり、その後の実験により、PS 合成のフィードバック制御に関して以下に述べることを明らかにすることができました。

- ・ PS による PS 生合成のフィードバック制御は、PS 合成関連遺伝子の転写あるいは翻訳レベルでの制御ではなく、PS が PS 合成酵素の活性を制御することを基盤とする。
- ・ PSS1 と PSS2 は同様な機構で PS によりその活性が制御されており、その制御には PSS1 の Arg-95 と PSS2 の Arg-97 が極めて重要な役割を持つ。
- ・ この制御は、細胞内の PS とその脱炭酸産物である PE の細胞内恒常性維持に極めて重要である。(この制御が破堤すると細胞内の PS と PE のレベルが約 2 倍になる。)
- ・ 精製した PSS2 が、PS によりその活性を阻害されることから、PS と PSS の直接的な相互作用が PS 合成酵素の活性を制御している。

PSS1 の構造と機能

さて、PSS1 と PSS2 の cDNA をクローニングすることができ、その推定アミノ酸配列を明らかにすることができましたが、PS 合成とその制御の分子機構に関して困った問題が浮かび上がってきました。PSS1 と 2 は互いに約 30% のアミノ酸配列の同一性を示すのですが、既知のよくその性質が調べられた酵素とアミノ酸配列において際立った類似性を示さず、PS 合成酵素が属する既存のホスファチジル基転移酵素に見出される共通なアミノ酸残基も保存されていませんでした。従って、PSS がどのような機構で PS 合成を触媒するのか、またその活性の PS による制御がどの様に行われているのかは、その推定アミノ酸配列からは全く予測することができませんでした。そこで、PSS1 の機能に重要な役割を持つアミノ酸残基を同定する目的で、PSS1 と PSS2 に保存された極性のアミノ酸残基をアラニンに置換した 66 種類の変異型 PSS1 をコードする cDNA を作成し、それら変異型 PSS1 の性質を調べてみることにしました。これは、大澤智子さんが 1 人で 66 種の変異型 cDNA の作成と、そのすべての変異型の全長塩基配列の確認という面倒な仕事をこつこつ行ったことで可能となりました。その結果、アラニン変異により PSS1 タンパク質の産生には影響を

与えずその活性がほとんど無くなるアミノ酸残基 8 個、並びに活性には影響を与えず PS による活性制御が破綻するアミノ酸残基 6 個を同定することができました。

PSS1 は、その推定アミノ酸配列から、生体膜を 9 回か 10 回貫通する膜内在性タンパク質であることが考えられていましたが、最近、PSS1 の N 末に FLAG タグ、C 末に HA タグを連結した組換え体の抗 FLAG 抗体と抗 HA 抗体を用いた免疫蛍光顕微鏡観察により、PSS1 の N 末と C 末がともに小胞体膜の細胞質側に露出されていることを明らかにすることができました。従っておそらく、PSS1 は生体膜を偶数回すなわち 10 回貫通しているものと推定されました。大変興味深いことにこのことが正しいとすると、先に述べた PSS1 の活性に重要な役割を持つアミノ酸残基 8 個は、すべて小胞体膜脂質二重層の中央から内層に配置され、一方 PSS1 の活性制御に重要な役割を持つアミノ酸残基がすべて小胞体膜の外側（細胞質側）に配置されることとなります（図 3）。このことは、PSS1 が、小胞体細胞質側で PS の量を検知し、その必要に応じて小胞体内腔側で PS を合成するのではないかと想像させる魅力的な立体配置であり、今後その証明が私にとっては重要な研究課題です。

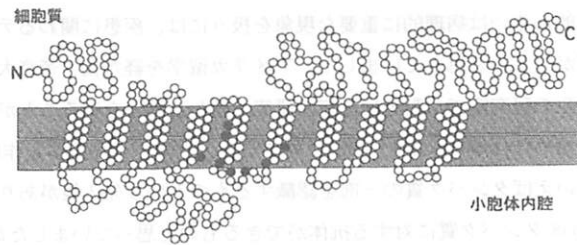


図 3 PSS1 の推定構造（生体膜でのトポロジー）：黒丸は PSS1 の活性に重要なアミノ酸残基であり、グレーの丸はフィードバック制御に重要なアミノ酸残基

おわりに

長年 PS 合成酵素の研究を行ってきましたが、最近、やはり PS の生合成とその制御を正しく理解するためには、PS 合成酵素の立体構造を明らかにすることが必須であると痛感しています。PS 合成酵素は膜内在性の酵素でその結晶化は極めて困難と考えられますが、今後、この困難を乗り越え、X 線結晶構造解析に挑戦してみたいと考えています。また、今回は全くふれませんでした、生体膜の形成・維持に必要な PS の細胞内輸送機構を明らかにすることも私の重要な研究テーマであり、このことに関しては現在、酵母から PS 輸送変異株を分離することでアプローチしています。私は、昨年（平成 15 年 4 月）、国立感染症研究所から九州大学に移動しましたが、今後、これらの研究課題に若い学生さん達と取り組み、日本脂質生化学会に少しでも貢献できるように全力で努力する所存です。

参考文献

- 1) Isolation of a somatic cell mutant defective in phosphatidylserine biosynthesis
Proc. Natl. Acad. Sci. USA 82, 1926-1930 (1985)
Osamu Kuge, Masahiro Nishijima, and Yuzuru Akamatsu
- 2) Phosphatidylserine biosynthesis in cultured Chinese hamster ovary cells: I. Inhibition of *de novo* phosphatidylserine biosynthesis by exogenous phosphatidylserine and its efficient incorporation
J. Biol. Chem. 261, 5784-5789 (1986)

- Masahiro Nishijima, Osamu Kuge, and Yuzuru Akamatsu
- 3) Phosphatidylserine biosynthesis in cultured Chinese hamster ovary cells: II. Isolation and characterization of phosphatidylserine auxotrophs
J. Biol. Chem. 261, 5790-5794 (1986)
Osamu Kuge, Masahiro Nishijima, and Yuzuru Akamatsu
- 4) Phosphatidylserine biosynthesis in cultured Chinese hamster ovary cells: III. Genetic evidence for utilization of phosphatidylcholine and phosphatidylethanolamine as precursors
J. Biol. Chem. 261, 5795-5798 (1986)
Osamu Kuge, Masahiro Nishijima, and Yuzuru Akamatsu
- 5) Isolation and Characterization of a Chinese hamster ovary cell mutant with altered regulation of phosphatidylserine biosynthesis
J. Biol. Chem. 264, 19887-19892 (1989)
Kazuhide Hasegawa, Osamu Kuge, Masahiro Nishijima, and Yuzuru Akamatsu
- 6) A Chinese hamster cDNA encoding a protein essential for phosphatidylserine synthase I activity
J. Biol. Chem. 266, 24184-24189 (1991)
Osamu Kuge, Masahiro Nishijima, and Yuzuru Akamatsu
- 7) Immunochemical identification of the *pssA* gene product as phosphatidylserine synthase I of Chinese hamster ovary cells
FEBS Lett. 395, 262-266 (1996)
Kyoko Saito, Osamu Kuge, Yuzuru Akamatsu, and Masahiro Nishijima
- 8) Cloning of a Chinese hamster ovary (CHO) cDNA encoding phosphatidylserine synthase (PSS) II, overexpression of which suppresses the phosphatidylserine biosynthetic defect of a PSS I-lacking mutant of CHO-K1 cells
J. Biol. Chem. 272, 19133-19139 (1997)
Osamu Kuge, Kyoko Saito, and Masahiro Nishijima
- 9) Control of phosphatidylserine biosynthesis through phosphatidylserine-mediated inhibition of phosphatidylserine synthase I in Chinese hamster ovary cells
Proc. Natl. Acad. Sci. USA 95, 4199-4203 (1998)
Osamu Kuge, Kazuhide Hasegawa, Kyoko Saito, and Masahiro Nishijima
- 10) Genetic evidence that phosphatidylserine synthase II catalyzes the conversion of phosphatidylethanolamine to phosphatidylserine in Chinese hamster ovary cells
J. Biol. Chem. 273, 17199-17205 (1998)
Kyoko Saito, Masahiro Nishijima, and Osamu Kuge
- 11) Control of phosphatidylserine synthase II activity in Chinese hamster ovary cells
J. Biol. Chem. 274, 23844-23849 (1999)
Osamu Kuge, Kyoko Saito, and Nishijima Masahiro
- 12) Purification and characterization of Chinese hamster phosphatidylserine synthase 2
J. Biol. Chem. 278, 42692-42698 (2003)
Osamu Kuge, Kazuhide Hasegawa, Tomoko Ohsawa, Kyoko Saito, and Masahiro Nishijima
- 13) Functional analysis of Chinese hamster phosphatidylserine synthase 1 through systematic alanine mutagenesis
Biochem. J. 381, 853-859 (2004)
Tomoko Ohsawa, Masahiro Nishijima, and Osamu Kuge

脂質生化学の輝かしい未来を期待して

昭和大学薬学部 板部 洋之

平成 16 年の 4 月から昭和大学薬学部、中谷教授の後任として生物化学教室を担当することになりました。今後の 10 年、あるいは 20 年を見据えて、自分の研究で何を追い求めていくのか、少しは視野を広げて考えたいものだと思っています。

私が脂質生化学の研究の世界に足を踏み入れたのは、東京大学薬学部の卒業研究で野島庄七先生率いる衛生化学・裁判化学教室に配属された時に遡ります。1983 年のことです。それから 20 年以上が経ちました。この間、世界の生化学関連分野の進展は大変なもので、例えばヒトゲノムの塩基配列決定のように、かつて夢にも思わなかったようなことが実現してしまいました。クローン動物も作られてしまいました。多くの病気の原因遺伝子が同定され、医学上の多くの疑問に対して分子生物学から解答が示される時代になりました。いまや生物はすべて解明されつつある、と言う気さえしかねません。

でも、本当にもう生命の神秘の本質的な部分は解明されてしまったのでしょうか？ 私はそうは考えていません。生命にとって非常に重要であるけれども、ゲノムの情報からだけでは決まらないことも、少なくないと考えています。そして、脂質の持つ本質的な重要性もまだまだ隠されていることを、心の奥底で期待しています。

私は高校生の頃から化学が大好きでしたが、岩波新書が何かで読んだのでしょう、ヒトの体も有機化合物でできていることを学び、大変に関心を持ちました。大学の生化学の講義では、ほとんどが蛋白質、アミノ酸、酵素、遺伝子の話で占められていて、なぜか脂質や糖の話は非常にわずかでした。細胞膜があって始めて細胞が細胞たりえるのだから、脂質も非常に重要に違いないのに、と思っていた私は、脂質についての扱いが少ないことに多少の欲求不満を感じたように記憶しています。

大学院生時代は、野島先生、井上圭三先生の下で、ホスファチジルコリンの過酸化反応で生じる細胞傷害性物質について研究しました。リン脂質の分子量はさほど大きくありませんが、それでも未知のリン脂質誘導体の構造決定するにはある程度の量が必要であり、微量の酸化リン脂質の精製をするのはなかなか大変な作業となりました。いろいろ試みた結果、東京医科歯科大学の榎先生（現・帯広畜産大）

にお願いした FAB-MS 分析が決め手となって、酸化リン脂質産物の一つ、アゼラオイル PC を見出すことができました。現在では、ESI-MS/MS などの優れた質量分析法がどんどん普及していて、こうした酸化リン脂質産物もきわめて高感度に分析できるようになっていると思うと、20 年近くの間の変化が大変なものであったことを思わずにはられません。

アゼラオイル PC の研究は、ヒト赤血球に対する小胞放出反応や溶血反応の活性物質として探索を始めたもので、いわば膜障害性物質なのです。当時、血小板活性化因子 PAF がすでに見つかっていて、その非常に強力かつ特異的な生理作用に大きな注目が集まっておりました。それに引き換え、アゼラオイル PC に、より特異性のある活性が見つかっていなかったことが残念に思っていました。

生理的あるいは病理的に重要な現象を扱うには、疾患に関わるテーマで脂質代謝の研究がしたいと思っていました。アメリカ留学を経た後、帝京大学薬学部の高野達哉先生の研究室で、動脈硬化症の研究に携わる機会を得ることができました。高野研で始めた仕事は、酸化 LDL に対するモノクローナル抗体を作成することでした。抗体といえばタンパク質の一部を認識するものという先入観があり、恐らく修飾された apoB タンパク質に対する抗体ができるものと思っていましたが、実際に取れてみた抗体を調べてみた所、酸化ホスファチジルコリンを認識するものが取れてしまいました。自分も驚きましたが、大学院で酸化リン脂質の研究をしていた経験が大いに活かされて、研究を比較的スムーズに進めることができました。私にとっては大変な幸運だったと思っています。

かつて手がけたものが、後になって新たな一面が見つかり、新発見に繋がるということがしばしばあるものです。2003 年になってユタ大学のグループが、アゼラオイル PC が核内受容体である PPAR γ のアゴニストであるという論文を発表しました。PPARs の生理的なリガンドは今も解明されたとは言えませんが、もしかしたら酸化リン脂質がきわめて重要な作用をもった産物である可能性もあります。留学先のボスの Dr. Glomset は、実験についての discussion で少し熱がこもってくると、"The fantasy is……" が口癖でした。いつも「こんな可能性があったら面白い」「こんな機序が見つかったら素晴らしい」という前向き思考の態度が非常に印象に残っています。どんな仕事も、意外な展開をする可能性が常にあると考え、発展的な発想を心掛けたいものだと自戒しています。

このたび新しい研究室に移りましたので、徐々に研究体制を固めて、新たな取り組みも行いたいと思っています。私は、リポタンパク質の解析を通して動脈硬化症について研究してきました。動脈硬化症をはじめとする生活習慣病は、近年大変な社会的な関心を集めている疾患群です。これらは、メタボリックシンドロームとも呼ばれているようにエネルギー代謝の制御異常を一つの根幹とする一連の疾患であり、その中で脂質代謝の持つ意味が非常に大きいことが分かって来ました。脂質の β 酸化で大量の生体エネルギーが得られることは、古典的な知識ですが、こんなことも古くて新しい問題として捉え直す時期に来ているのではないのでしょうか。

生体成分である脂質の身体の中での働きを解明していくために、研究の方向はどんどんマイクロ化し脂質の分子種分析や1分子の動きを解析するなどの試みが進んできています。一方では、マクロ化の方向の研究も進んでいて、遺伝子改変動物によって生物個体全体での変化を確かめることも、もはや特別のことではなくなってきました。脂質は遺伝子の塩基配列から一義的に決定されないということが、研究上の制約と考えられてきた面もありましょう。しかし、多くの脂質に対する受容体が見つかり、脂質結合タンパクも知られるようになり、私自身脂質に対する抗体を経験しています。どんな脂質も相互作用する相手となるタンパク質が介在してその代謝や移動が行われることに注目すれば、多様なアプローチが可能になります。そして、脂質のもつ大きな特徴として、生体膜、リポタンパク質あるいは脂肪滴などに見られる脂質会合体を容易に形成する性質があります。脂質の関わる反応では、反応の場がどのような状態にあるかという点も常に注意を払いたい点です。脂質分子の代謝、あるいは細胞内での挙動を追究することから、脂質の持つ生理的な意味、そして疾患との関わりを明らかにしていきたいと考えています。

かつてはジャンクだと考えられてきたイントロン由来のmRNAが、発現調節にきわめて重要な意味を持っているかもしれないと再評価されています。かつてごみ処理役とされていたタンパク分解機構は、いまや品質管理の中心的役割を持つと位置づけられています。このような例と同じように、脂質が生命の本質的な構成因子として再評価される時代がきっと来るだろうと密かに思っています。

学会の活動状況

1. 第46回日本脂質生化学会・研究集会の開催

実行委員長：熊本大学・医学薬学研究部・堀内正公教授
日時：2004年6月18日(金)、19日(土)
場所：熊本市産業文化会館
参加者：242名
演題数：イブニングセミナー1、ランチョンセミナー1、シンポジウム13、一般演題77

2. 平成16年度日本脂質生化学会・総会の開催

平成16年6月18日(金)18:30より、熊本市産業文化会館「大ホール」にて開催された。

総会次第：脊山洋右会長の挨拶の後、以下の議事が進行された。

- (1) 平成15年度事業ならびに決算報告がなされ了承された。
- (2) 平成16年度事業計画ならびに予算案報告がなされ了承された。
- (3) 役員・幹事の選出および名誉会員の推薦
平成17-20年度幹事の選出：平成16年12月31日までの任期の幹事に加え、以下の5名の新幹事が推薦され、了承された。
太田昭徳(東京大学農学系研究科)、渡部紀久子(東亜大学応用生命科学)、板部洋之(昭和大学薬学部)、小林俊秀(理化学研究所)、岡島史和(群馬大学生体調節研)
名誉会員の推薦：本年度は名誉会員の推薦は無かった。
- (4) 平成17年度(第47回)学会の準備状況の報告
実行委員長：金沢大学医学部・吉本谷博教授、副委員長 多久和 陽教授
日時：2005年6月2日(木)、3日(金)
場所：金沢市観光会館 他
実行委員長より学会の日時、会場、懇親会日時などの報告が行われた。
- (5) 平成18年度(第48回)学会の実行委員長の選出
工藤一郎教授(昭和大学薬学部)が実行委員長に選出された。
- (6) 脂質データベース委員会
脂質データベースはこれまで日本脂質生化学会の「生理活性脂質データベース構築委員会」により行われてきたが、このデータベースを発展させ、検索エンジンなどを含めたさらに大がかりなシステム構築に向けて学会に恒常的委員会を作ることが決定された。詳細は脊山会長に一任することとなった。

3. 平成 16 年度日本脂質生化学会・第一回幹事会

日時：平成 16 年 6 月 18 日(金)12:10-13:10

場所：熊本市交通センターホテル「椿」

議事：上記総会に同じ

4. 平成 16 年度日本脂質生化学会・第二回幹事会

日時：平成 16 年 11 月 26 日(金)18:00-20:40

場所：学士会館赤門分館

議事

(1) 日本学会事務センター破産に関する報告

脊山洋右会長より日本学会事務センター破産に関する報告がなされた。

(2) 平成 16 年度事業報告、決算案の審議がなされ、了承された。

事業案は上記総会報告、決算は巻末を参照されたい。

(3) 平成 17 年度事業計画、予算案の審議がなされ、了承された。

平成 17 年度事業計画

会員数 660 名 (平成 16 年 5 月 14 日現在)
正会員、賛助会員とも増加の方向で努力する。

役員	会長	西島正弘	(平成 18 年 12 月 31 日迄)
	庶務幹事	新井洋由	(同上)
	会計幹事	工藤一郎	(同上)
	会計監査	脊山洋右	(同上)

幹事

(任期 平成 17 年 12 月 31 日迄)

猪飼 篤、石塚稲夫、伊東 信、大木和夫、笠間健嗣、櫛 泰典、古賀洋介、里内 清、瀧 幸雄、田口 良、竹縄忠臣、田辺 忠、寺本民夫、中島茂、保坂公平、松本幸次、室伏きみ子、村田紀夫、横山信治

(任期 平成 18 年 12 月 31 日迄)

池田郁男、岩森正男、上田夏生、宇田 裕、内海英雄、工藤一郎、小提保則、島崎弘幸、鈴木康夫、瀬高守夫、高桑雄一、高野達哉、多久和陽、塚谷博昭、徳村彰、二木鋭雄、西島正弘、宮澤陽夫

(任期 平成 19 年 12 月 31 日迄)

脊山俊文、赤沼安夫、阿部敏明、荒木英爾、有田 斎、五十嵐靖之、猪川嗣朗、和泉孝志、板倉弘重、伊藤俊洋、井上圭三、入谷信子、梅田真郷、及川真一、大島美恵子、岡本光弘、奥田 拓道、奥山治美、川口昭彦、菊川清見、久下 理、久

保田 勝、黒木由夫、齋藤政樹、渋谷勲、杉田陸海、鈴木明身、谷口直之、玉井洋一、中川靖一、中野益男、西村顕治、野間昭夫、平林義雄、廣野治子、深見希代子、水柿道直、宮崎 章、柳田晃良

(任期 平成 20 年 12 月 31 日迄)

新井洋由、石永正隆、板部洋之、今泉勝己、上田隆史、太田昭徳、大西正男、岡島史和、賀佐伸省、加納英雄、北 徹、楠瀬正道、小林俊秀、清水孝雄、菅野道廣、脊山洋右、秦 葭哉、平山 修、藤本 健四郎、堀内正公、松澤佑次、三成 脩、宮下和夫、三輪匡男、保田立二、山下 哲、山田信博、山田晃弘、山本徳男、吉岡 亨、吉本谷博、渡部紀久子、渡辺清博

(以上 109 名)

名誉会員

山川民夫(名誉会長)、赤松 穰、池沢宏郎、市原宏介、植田伸夫、遠藤 章、小野輝夫、金田尚志、鬼頭 誠、児島英也、斉藤国彦、鈴木邦彦、武富 保、内藤周幸、永井克幸、野沢義則、野島庄七、野田万次郎、箱守仙一郎、橋本 隆、林陽、飯田静夫、牧田 章、松本 亮、矢野郁也、山添三郎、山本 章、山本尚三、和久敬蔵

賛助会員:18 社(計 76 口)

(10 口)	エーザイ(株)、ジェンザイム・ジャパン(株)
(5 口)	大日本製薬(株)、塩野義製薬(株)、キッセイ薬品工業(株)、小野薬品工業(株)
(4 口)	三共(株)、住友製薬(株)、藤沢薬品工業(株)、山之内製薬(株)
(3 口)	(株)東京化学同人、雪印乳業(株)、(株)エー・イー企画、旭化成(株)
(2 口)	花王(株)、(株)大塚製薬、(株)ヤクルト、キュービー(株)

事業

(A) 平成 17 年度(第 47 回)学会

・ 実行委員長	: 金沢大学医学部・実行委員長 吉本谷博教授、
・ 副委員長	: 多久和 陽教授
・ 日時	: 2005 年 6 月 2 日(木)、3 日(金)
・ 場所	: 金沢市観光会館 他

(B) 脂質生化学研究 47 巻発行

演題募集(Circular2005 の発行時に)	1 月下旬
演題申込および原稿締切	3 月中旬
プログラム編成会議	3 月下旬
入稿	4 月中旬
講演集発送	5 月上旬

(C) 脂質生化学研究 Circular2005 の発行 1月下旬

(D) 会議

日本脂質生化学研究会総会 2005年6月2日
第1回幹事会 2005年6月2日
第2回幹事会 2005年11月下旬～12月上旬

平成17年度事業案が脊山会長より報告され承認された。

- (4) 第47回日本脂質生化学会の準備状況の報告が吉本谷博、多久和陽、両教授より行われた。
- (5) 脂質生化学会演題登録の電子化に関して事務局より報告があり、第47回学会も前回と同様、演題登録はインターネットを用いて行うこと、印刷用の講演要旨は郵送で事務局に送付する形式をとることが決定された。第47回学会の演題登録は、前回よりも早めに行うことが了承された。
- (6) 和久敬蔵教授より、Berlinで行われた「8th international congress on Platelet-activating factor and related lipid mediators, 2nd international conference on phospholipase A2」の報告と御礼が述べられた。

○平成16年度決算表及び平成17年度予算表(案)

収入の部 項目	平成16年度		平成17年度
	予算	決算	予算
正会員会費	2,000,000	1,651,000	2,000,000
入会金	50,000	0	0
賛助会員会費	760,000	760,000	800,000
講演集売上	150,000	138,000	100,000
広告収入	900,000	630,000	700,000
利子	1,000	19	1,000
寄付金*	0	100,000	0
雑収入	50,000	54,501	50,000
未集金	0	-496,000	0
小計	3,911,000	2,837,520	3,651,000
前年度よりの繰越金	3,668,834	3,668,834	3,092,998
計	7,579,834	6,506,354	6,743,998

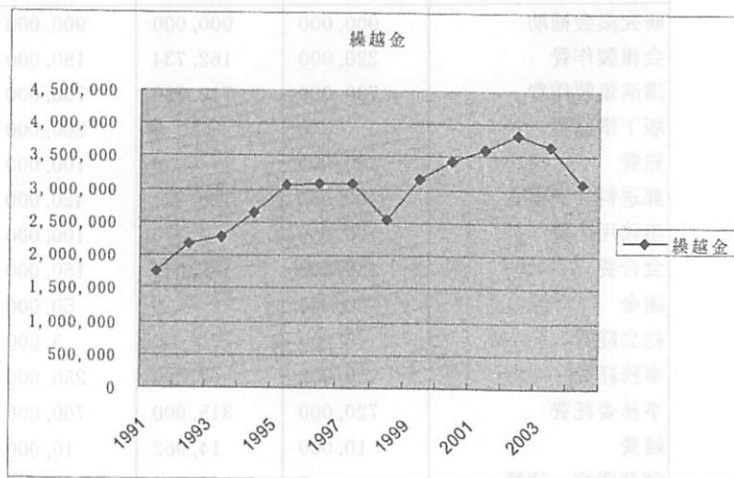
*山川民夫名誉会長

支出の部 項目	平成16年度		平成17年度
	予算	決算	予算
研究集会補助	900,000	900,000	900,000
会報製作費	220,000	162,734	180,000
講演集製作費	730,000	719,759	730,000
版下準備費	0	0	200,000
旅費	100,000	0	100,000
郵送料・通信費	400,000	128,221	420,000
事務用品費	100,000	0	100,000
会合費	150,000	149,047	150,000
謝金	50,000	0	50,000
総会経費	5,000	0	5,000
事務経費	250,000	0	250,000
事務委託費	720,000	315,000	700,000
雑費	10,000	14,962	10,000
破産債権、清算	0	1,023,633	0
小計	3,635,000	3,413,356	3,795,000
次年度への繰越金	3,684,834	3,092,998	2,948,998
計	7,319,834	6,506,354	6,743,998

繰越金の変遷

日本脂質生化学会の財政状態を示す指標の一つは年度間の繰越金であります。この度、日本学会ジムセンター及び学会ユーティリティセンターの破産に伴って、預け金の未回収による損害が生じました。届け出た債権額は100万円を超えましたが、節約と山川名誉会長からの寄付等により300万円の大台にのる金額を平成17年度に繰り越すことができました。

年度	繰越金
1991	1,760,963
1992	2,171,954
1993	2,281,380
1994	2,636,247
1995	3,064,038
1996	3,088,692
1997	3,099,301
1998	2,548,724
1999	3,167,702
2000	3,426,735
2001	3,598,751
2002	3,844,369
2003	3,668,834
2004	3,092,998



賛助会員

(10口) エーザイ (株)
ジェンザイム・ジャパン (株)

(5口) 大日本製薬 (株)
塩野義製薬 (株)
キッセイ薬品工業 (株)
小野薬品工業 (株)

(4口) 三共 (株)
住友製薬 (株)
藤沢薬品工業 (株)
山之内製薬 (株)

(3口) (株) 東京化学同人
雪印乳業 (株)
(株) エー・イー企画
旭化成 (株)

(2口) 花王 (株)
(株) 大塚製薬
(株) ヤクルト
キューピー (株)

日本脂質生化学会 会則

第1条 名称

本会を日本脂質生化学会 (The Japanese Conference on the Biochemistry of Lipids, JCBL) と称する。

第2条 目的

本会は脂質の領域における化学的、生化学的研究の発展と向上を図り、あわせて研究者相互の連絡および親睦を深めることを目的とする。

第3条 事業

本会は、第2条の目的を達成するために、次の事業をおこなう。

- (1) 研究集会の開催
- (2) その他、本会の目的を達成するために必要な事業

第4条 会員

本会の会員には次の種類がある。

- (1) 正会員は、脂質の化学的、生化学的研究に従事し、本会で定めた会費を納入する者。
- (2) 賛助会員は、本会の目的に賛同し、本会を維持することに協力し、本会で定めた会費を納入する者。
- (3) 名誉会員は、幹事会の推薦により、総会の承認で決定される。名誉会員の会費は免除される。

第5条 役員、幹事、名誉会長

- (1) 本会は、その運営のために、役員として会長1名、庶務幹事1名、会計幹事1名、会計監査1名をおき、役員会を構成する。
- (2) 本会の運営上の重要事項について役員会の諮問に応ずるものとして幹事をおく。
- (3) 役員および幹事は幹事会を構成し、会務の一切を処理する。幹事会は決定事項を総会に報告し、その承認を得るものとする。
- (4) 名誉会長をおくことができる。名誉会長・名誉会員は幹事会に出席して意見を述べるることができる。
- (5) 会長、庶務幹事、会計幹事、会計監査の任期は2年とし、幹事の任期は4年とする。重任はさまたげない。

第6条 総会

総会は、会長がこれを招集し、次の事項を審議し、決定または承認する。決定または承認は、総会出席者の半数以上の合意を必要とする。

- (1) 予算および決算に関する事項
- (2) 幹事会の提案事項
- (3) 幹事会の決定に関する承認事項
- (4) その他

日本脂質生化学会 会則

第7条 経理

本会を運営するために、次の如く経理をおこなう。

- (1) 本会の事業年度は、毎年1月1日より12月31日とし、予算および決算を会報に掲載する。
- (2) 経理は、会計監査によって監査される。
- (3) 当該年度の経理状況は、総会に報告され、その承認を得るものとする。
- (4) 本会の経費は、会費および寄附金による。

第8条 事務局

本会は会務に関する一切の事務をおこなうために事務局を置き、庶務幹事がこれを運営して、会員に便宜を供する。

附 則

- (1) 本会則は、総会の承認を経て変更することができる。
- (2) 本会の会費は、幹事会で決定し、総会の承認を得るものとする。

(平成14年6月14日改訂)

学会事務の取り扱い内容と連絡先

平成 17 年 1 月から日本脂質生化学会の事務局は、(株) コングレ内に置き、以下の事務取り扱いを行うことにしました。

1. 入会・退会の受付
2. 年会費の請求および徴収
3. 所属・住所・氏名等の変更の受付
4. Circular および要旨集の発送とその未着クレームの受付

日本脂質生化学会事務局の連絡先：

〒102-8481 東京都千代田区麹町 5-1 弘済会館ビル 隣コングレ内

Tel : 03-5216-5588

Fax : 03-3263-4032

E-mail : JCBL@congre.co.jp

日本脂質生化学会の年会費は 3000 円です。入会ご希望の方は上記の日本脂質生化学会事務局までお問い合わせください。

日本脂質生化学会 会長 西島正弘

〒162-8640 東京都新宿区戸山 1-23-1
国立感染症研究所 細胞化学部

Tel : 03-5285-1158

Fax : 03-5285-1157

E-mail : nishim@nih.go.jp