

3<sup>rd</sup> Annual Meeting of  
The Japanese Society of Polyamine Research

# 日本ポリアミン学会 第3回年会

プログラム・抄録集

ポリアミンの新たな生物活性と今後の展開

会期：2012年1月26日（木）・27日（金）

会場：さいたま市民会館おおみや小ホール

年会担当：早田邦康

自治医科大学附属さいたま医療センター

総合医学2（一般・消化器外科）

循環器病臨床医学研究所

## 日本ポリアミン学会第3回年会の開催にあたって



年会担当 早田邦康  
自治医科大学附属さいたま医療センター

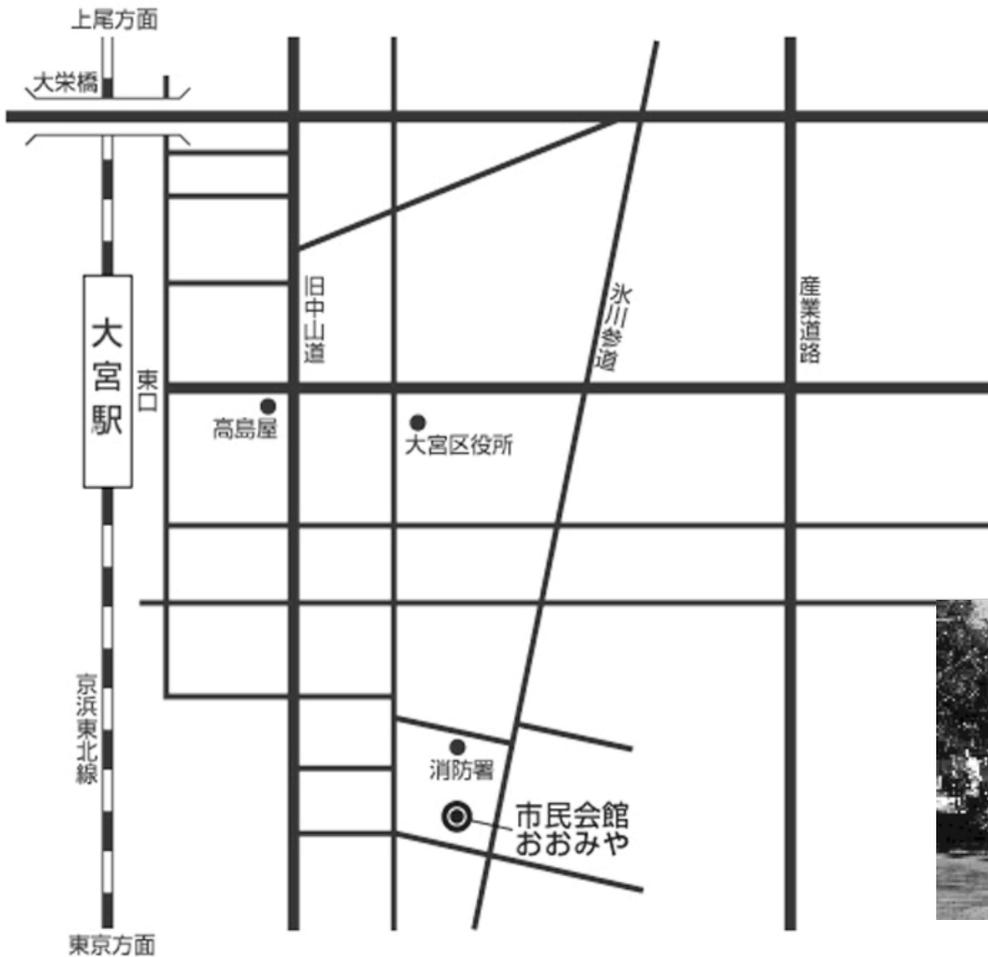
このたび、日本ポリアミン学会・第3回年會を、平成24年1月26日（木）～27日（金）の會期で、さいたま市“さいたま市民會館おおみや”にて開催させて頂くことになりました。本学会は、1985年に発足した“日本ポリアミン研究会”を前身としており、「多彩な生物活性を有する生体分子であるポリアミンの機能を研究し、人類の福祉に貢献すること」を目的に2009年11月に設立されました。

ポリアミンが生体内に存在する事は1678年にLeeuwenhoekによって記載されており、古くから研究の対象となってきました。また、ほとんど全ての生物に存在していることから、生物学、農学、薬学、歯学、医学、さらにはその特性を生かして化学や工学などの多岐にわたる分野の研究者が参加して、活発な交流を行ってきました。

最近の研究でも、癌に対する免疫機能や癌細胞の転移形成能に対する活性や寿命延長効果などの多くの研究結果が次々に報告されております。とくに、ポリアミンによる生活習慣病の発症や進行の抑制、さらには老化の抑制に寄与している可能性を示唆する研究結果は、今後大きな発展が期待できる分野です。なぜならば、人類のみでなく、哺乳類、さらには全生物にとっても、健康長寿という課題は極めて関心の高いテーマであるからであります。そこで、今回は臨床医としての立場から、ヒトの病気と健康に関するこれまでのポリアミン研究の成果を振り返り、会員の方々に議論していただく場を作りたいと考え、僭越ながら年会担当の早田が講演を行います。

また、特別講演には、自治医科大学附属さいたま医療センター・センター長である川上正舒（まさのぶ）先生をお招きしております。川上正舒先生はCachectin（カケクチン= Tumor necrosis factor (TNF))の発見者であり、現在のサイトカイン研究の発展に大きな貢献をされた研究者です。先生は脂質代謝の研究中にこの物質を発見され、悪液質を誘発する物質として報告されていますが、その後同時に発見されたTNFと同一の物質であることが報告されました。ご存知の様に、TNFとしての生理活性、すなわち腫瘍の壊死を誘発する抗癌剤としての活性を利用した臨床応用には様々な困難が生じました。ところが、川上先生によって発見された生体に不利に作用する生理活性（=Cachectin）を、抗体を用いて抑制する治療法などが成功をおさめて臨床応用されています。この貴重な機会をぜひ逃す事のないように、多くの参加者をお待ちしています。その他、一般演題は多数の興味深い演題をご応募いただきました。会員の皆様方の積極的なご参加とご討論により、実り多き学会になることを祈念いたしまして、ご挨拶とさせていただきます。

## 会場案内



市民会館おおみや外観



### アクセス

#### 【大宮駅（JR線・ニューシャトル・東武線）】

- ・大宮駅東口より徒歩15分（上記地図参照）
- ・大宮駅東口からバスをご利用の場合
  - ・3番乗場の天沼循環＜東武バス＞乗車、  
「吉敷（きしき）一丁目」で下車し、徒歩5分

#### 【さいたま新都心駅（JR京浜東北線など）】

- ・さいたま新都心駅東口下車徒歩17分

### 車での来場

駐車場は50台収容可能ですが、他の施設との共同利用のため、駐車場に限りがあります。できるだけ、公共の交通機関をご利用ください。

### 会場住所

〒330-0844

さいたま市大宮区下町3-47-8

TEL.048-641-6131

FAX.048-641-6133



小ホール：客席274席

## 参加案内

参加者の皆様へ

---

### 1) 参加受付

日 時 1/26(木) 11:00～19:30

1/27(金) 09:00～11:30

場所 さいたま市民会館おおみや 小ホールロビー

参加費 事前登録 4,000円 (学生 2,000円)

当日参加費 6,000円 (学生 3,000円)

学会員で年会費未納の方は学会事務局に年会費をお支払いください。学会事務局が会場にあります。

また、当日は新入会の手続きも可能です。学会員でない方はこの機会に入会をお願いいたします。

2) 会期中は必ず参加証をお付けください。

3) 原則として会場内での呼び出しはできません。

4) 会場内では携帯電話の電源を切るかマナーモードへ切り替えてください。

5) 会場内での撮影、録画、録音はご遠慮ください。

## 関連会議

---

【評議員会】 日時：1月26日(木) 15:35～16:30

場所：さいたま市民会館おおみや 小ホール楽屋

【総 会】 日時：1月27日(金) 12:00～12:30

場所：さいたま市民会館おおみや 小ホール

## 学会事務局

---

東京慈恵会医科大学・分子生物学講座 松藤 千弥

電話 03-3433-1111 (内) 2275、FAX 03-3436-3897

E-mail: polyamine@jikei.ac.jp

学会ホームページ: <http://pa.umin.jp/>

## 第3回年会 事務局

---

自治医科大学附属さいたま医療センター 早田邦康

〒330-8503埼玉県さいたま市大宮区天沼町1-8 4 7

電話 048-647-2111 (内) 5410、FAX 048-648-7174

E-mail(学会専用): [2012polyamine@gmail.com](mailto:2012polyamine@gmail.com)

## 発表演者のみなさまへ

### 受付

---

発表予定のセッションの開始時刻30分前までに発表用のデータ（USBメモリ、CD-R、DVD-R）をPC受付までお持ちください。

1月26日最初のセッションで発表される演者の方は午前11時00分ごろには会場の整備が出来ている予定ですので、この頃までにデータの確認をお願い致します。

### 発表形式

---

発表は全て口演と致します。

会場で用いるPCはOSが Windows 7、アプリケーションは PowerPoint2010 です。文字化けやレイアウトの崩れを防ぐために、フォントは PowerPoint に標準設定のものをお使いください。

データファイルには『演題番号・発表者氏名.ppt』の名前をつけてください。

Macintosh (Apple) はご用意できません。Macintosh 版の PowerPoint で作成されたデータは、事前に Windows 版で文字化けや取り込み画像をチェックしておいてください。また、会場受付に確認用のパソコン（Windows 7、PowerPoint2010）を準備しますので、早めに文字化け等の確認を行っていただけると幸いです。

### プログラム・抄録集

---

プログラム・抄録集は会場に準備します。

### 発表時間、その他

---

発表時間は10分です。その後の討論の時間は5分です。

ご発表時には演台上にノートブック（ディスプレイ、キーボード）、マウス、レーザーポインターを準備しております。ご自身で操作いただけるようお願い致します。

時間は余裕をもってプログラムを作成しておりますが、進行を管理するタイムキーパーはおりません。

よって、進行は座長に一任しますが、時間厳守にご協力をお願い申し上げます。

第1日目 1月26日(木曜日)

開会式 12:45～12:50

開会宣言 早田邦康 自治医科大学附属さいたま医療センター  
一般・消化器外科、循環器病臨床医学研究所

セッション1 12:50～13:35

座長：松藤千弥（東京慈恵会医科大学 分子生物学講座）

演題番号1： ヒメツリガネゴケにおけるシロイヌナズナACL5類似遺伝子の解析

懸樋潤一（岡山大学・大学院・自然科学研究科）

演題番号2： RNAアプタマーを用いたスペルミン結合モチーフの解明

小黒明広（東京慈恵会医科大学・分子生物学講座）

演題番号3： スペルミンに結合するRNAアプタマーの結合様式の解析

藤枝裕大（千葉工業大学 工学部 生命環境科学科）

セッション2 13:40～14:25

座長：大島泰郎（共和化工（株）環境微生物学研究所）

演題番号4： T-DNA挿入*pao*変異体植物の外部投与ポリアミンへの反応性に基づくシロイヌナズナのポリアミン酸化酵素の基質特異性への考察

土橋隼人（東北大学・大学院生命科学研究科）

演題番号5： マウス神経芽細胞腫及びマウス乳がん細胞におけるアクロレイン毒性の解毒機構

富取秀行（千葉科学大学 薬学部）

演題番号6： 高度好熱菌*Thermus thermophilus* spermidine合成系の*in vitro*再構成系の構築

岩城敏朗（東京海洋大学・海洋科学部・海洋環境学科）

第1日目 1月26日(木曜日)

セッション3

14:30～15:30

座長：鈴木秀之（京都工芸繊維大学）

演題番号7： 大腸菌におけるバイオフィーム形成とポリアミンの関係

掛川苑美（京都工芸繊維大学・工学部・応用生物学課程）

演題番号8： クマムシのポリアミン組成

大島泰郎（共和化工（株）環境微生物学研究所）

演題番号9： アルギニンによる腸内常在菌を介した大腸内プロテイン濃度上昇

松本光晴（協同乳業(株)研究所・技術開発室）

演題番号10： ポリアミンの吸収と加齢の影響

武川和琴（コンビ株式会社 ファンクショナルフーズ事業部）

コーヒーブレイク

15:35～16:30

会場前に軽食や飲み物を準備いたしますので、ご利用ください。

また、次のセッションまで自由におくつろぎください。

なお、会場（小ホール）内での飲食は禁止されております。

飲食は所定の場所（ロビーや屋外）でお願い致します。

この時間帯に

日本ポリアミン学会・評議員会を行います（15:35～16:30）。

評議員の方は小ホール楽屋にお集りください。

第1日目 1月26日(木曜日)

セッション4

16:30～17:30

座長：草野友延（東北大学・大学院生命科学研究科）

演題番号11：シロイヌナズナ小胞体ストレス応答の鍵転写因子bZIP60のポリアミンによる活性化機構

Sagor GHM（東北大学・大学院生命科学研究科）

演題番号12：ポリアミンによるシロイヌナズナの葉の老化抑制におけるオートファジーの役割

星陽子（東北大学・大学院生命科学研究科）

演題番号13：大腸癌細胞の転移・浸潤の初期形成に寄与する、低酸素下でのポリアミン代謝とDNAメチル化の変化に関する検討

辻仲眞康（自治医科大学附属さいたま医療センター 外科）

演題番号14：ポリアミンによる抗腫瘍免疫抑制に関わるLFA-1発現抑制と遺伝子プロモーターのメチル化の変化

加納良彦（自治医科大学附属さいたま医療センター 外科）

セッション5

17:35～18:35

座長：五十嵐一衛（アミンファーマ研究所、千葉大学大学院薬学研究院）

演題番号15：脳梗塞患者における尿中アクロレイン-グルタチオン代謝物3-HPMA（3-ヒドロキシプロピルメルカプトツール酸）の低下

柏木敬子（千葉科学大学 薬学部）

演題番号16：乱用薬物マーカーとしてのポリアミンの可能性

小林正樹（京都府立医科大学 法医学）

演題番号17：子宮癌および卵巣癌組織におけるN1,N12-ジアセチルスペルミンの増加

平松恭子（(財)東京都医学総合研究所・分子医療プロジェクト）

演題番号18：癌悪液質におけるポリアミン代謝酵素SSATの脂質代謝への影響

千葉文博（自治医科大学附属さいたま医療センター 外科）

第1日目 1月26日(木曜日)

特別講演

18:40～19:40

---

司会：早田邦康（自治医科大学附属さいたま医療センター）

カケクチン／TNFの発見からその天然拮抗物質である  
エリスロポエチンの臨床応用まで

川上正舒

（自治医科大学附属さいたま医療センター センター長）

第2日目 1月27日（金曜日）

年会担当講演

9：15～10：00

## ポリアミンの新たな展開

早田邦康（自治医科大学附属さいたま医療センター）

セッション6

10：05～10：50

座長：大澤仲昭（藍野加齢医学研究所）

演題番号19：アンチザイムインヒビター1の発現解析

村上安子（東京慈恵会医科大学 分子生物学講座）

演題番号20：スペルミン酸化酵素の基質性

高尾浩一（城西大学・薬学部・医療栄養学科・細胞生理化学講座）

演題番号21：質量分析法によるAPA0, SMO, およびSSATの酵素活性測定法

森谷俊介（（財）東京都医学総合研究所・分子医療プロジェクト）

第2日目 1月27日(金曜日)

セッション7

10:55～11:55

座長：塩川光一郎（帝京大学・医療技術学部・柔道整復学科）

演題番号22：アフリカツメガエル受精卵に注入されたmRNAとポリアミンの相互作用についての検討

三品尊道（帝京大学大学院理工学研究科）

演題番号23：アフリカツメガエル胚発生における熱ストレス応答に対するポリアミンの効果

麻生舞（帝京大学大学院理工学研究科）

演題番号24：培養液中に加えたポリアミンはアフリカツメガエル初期胚において細胞接着を阻害する

近藤剛士（帝京大学大学院理工学研究科）

演題番号25：アフリカツメガエル胞胚の胞胚腔に注入したActivin Aの作用に対するポリアミン共注入の影響

瀧向孝太（帝京大学大学院理工学研究科）

学会総会

12:00～12:30

年会総括

12:30～12:40

大島泰朗会長

日本ポリアミン学会・第4回年会担当挨拶

12:40～12:45

草野友延

日本ポリアミン学会事務局からの連絡

12:45～12:50

松藤千弥