

# 数理同窓会報

No. 8 (2013年8月1日)

九州大学 大学院数理学府 同窓会  
<http://alumni.math.kyushu-u.ac.jp/>





## 伊都キャンパス訪問

筆者：宝満山 難所ヶ滝にて

皆様方におかれましては益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。既にご存知の方も多いと思いますが、2012年9月に九大伊都キャンパスで日本数学会秋季総合分科会が開催され、本同窓会前会長の中尾充宏先生が日本の数学学者に贈られる最高の賞「日本数学会賞秋季賞」を受賞されました。受賞対象のご研究は「精度保証付き数値計算の研究及びその偏微分方程式への応用」です。中尾先生おめでとうございます、現在の佐世保高等専門学校校長の役職も大変だとは思いますが、今後の更なるご活躍を祈っております。

昨年以来上記の学会を含め伊都キャンパスを訪れる機会が三回ありました。2012年12月に東大数理の野口潤次郎教授（2013年4月から名誉教授）の集中講義を1週間、院生、学生に混じって受講いたしました。久しぶりに刺激的な時間が持てました。西鉄バスの乗り放題のフリーバスを持っておりましたので、毎日天神から都市高速経由で伊都キャンパスへバスで通いました。2013年3月には数理の神本丈准教授が「福岡複素解析シンポジウム」を開催するので出席しませんかとの誘いがあり、やはり院生、学生に混じって一日刺激的な時間を持ちました。院生、学生のプレゼンテーションは、充分に準備されていて大変満足できるものでした。学生、院生の就職が気になっておりましたが、福岡県の教員採用試験合格者、有名私立中高一貫校に採用者など、この不況下頑張っている後輩に安堵いたしました。夕刻には地下鉄姪浜駅近くで懇親会があり、シンポジウム出席者の金丸忠義熊本大名誉教授、梅野高司九産大教授等の方々とも久しぶりの懇談が出来て、定年退職後久しぶりの充実した一日となりました。

福岡市の東のはずれにある我が家からバスを使って天神経由で伊都キャンパスへ通勤するのはさすがに大変でしたが、数理研究棟に着くとセミナー室、ティールームの設備などは充実しており快適で満足いたしました。

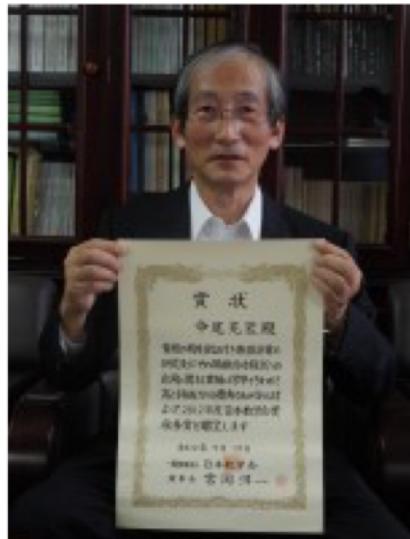
2013年8月

数理学府同窓会会长  
九州大学名誉教授 風間英明

## 中尾充宏氏が日本数学会賞秋季賞を受賞！

学内幹事 渡部 善隆

中尾 充宏（なかおみつひろ）正会員（1972年修士入学、九州大学名誉教授、佐世保工業高等専門学校学校長）が、2012年度日本数学会賞秋季賞を受賞されました。



同賞は、1987年秋から設けられた日本数学会顕彰事業のひとつであり、特に優れた研究を行った研究者または研究グループに授与されます。秋季総合分科会の開催時に授賞式と受賞講演が行われます。

中尾氏の業績題目は「精度保証付き数値計算の研究及びその偏微分方程式への応用」（英訳：Research

on validated computation and its applications to partial differential equations）です。授賞式および受賞講演は2012年9月19日に九州大学において行われました。受賞講演が参加者全員聴講可能な総合講演であることからもお分かりの通り、秋季賞は日本数学会賞の中で最も権威ある賞のひとつです。

業績題目にある「精度保証付き数値計算」とは、与えられた数学上の問題に対し、その解の存在範囲もしくは一意存在の範囲を、計算機を用いて数学的な意味で厳密に特定する算法のことです。したがって、数値計算の品質を保証する「究極の検算」という側面を持ちます。一方で、精度保証付き数値計算を、解の存在そのものが数学的に示されていない問題に対して適用すると、数値的に得られた近似解の厳密な誤差限界が得られるだけでなく、真の解の存在もしくは一意性が証明されることになります。その意味で、精度保証付き計算は「計算機援用証明」の一種とみなすこともできます。

精度保証付き数値計算は、近年の計算機技術のめざましい発展と相まって、ここ30年で開拓された新しい学問です。中尾氏は、偏微分方程式のガレルキン近似に関する誤差評価の研究により学位を取得された後、その草創期である1980年代半ばから精度保証付き数値計算の重要性に着目し、主として偏微分方程式に対する解の存在を計算機により立証するという研究姿勢のもと、常に世界のトップに立ち、リードし、インパクトを与え続けておられます。

中尾氏の業績の概観については、日本数学会邦文誌『数学』65巻2号（2013年4月）に本同窓会の山本野人特別会員の寄稿が、また、その理論的な側面の詳細については、中尾氏ご本人の論説が掲載されています。ぜひご一読いただければ幸いです。ばちばちばち。

わたなべ よしたか（1989年修士入学）

## 次世代暗号の解読で世界記録を達成

マス・フォア・インダストリ研究所 高木 剛

暗号と聞いて最初に思い浮かべることは軍事・外交で用いられる秘匿通信と思われますが、現代の暗号技術は我々の身近なところで様々な形で利用されています。例えば、IC カードやパスポートなどの個人認証、インターネット上の電子商取引、DVD の著作権保護技術などで応用されており、暗号は現代社会に無くてはならない技術となっています。

我々の今回の研究では、次世代の暗号として注目されているペアリング暗号の安全性を評価しました。ペアリング暗号は既存の暗号では実現が困難であったセキュリティ方式の構成が可能となり、世界中の研究機関や企業で活発に研究開発が進展しています。例えば、暗号化された文章を全て復号化することなく暗号文の内部に含まれる指定したキーワードを検索できる検索可能暗号は、クラウドコンピューティングでの検索技術で暗号を利用してプライバシを保護すると言った新しい用途が可能となります。しかし、このペアリング暗号は 2001 年に提案された新しい暗号であるため研究の歴史が浅く、新しい攻撃法に関してはその検討が未熟でした。

新しい暗号の安全な鍵の長さを正確に見積もるために、世界最高水準の解読プログラムと最新の解読アルゴリズムを使って計算実験を行い、攻撃者の解読能力の計算限界を知る必要があります。ペアリング暗号の安全性は有限体上の「離散対数問題」と言われる数学問題の計算困難性を基にしています。2012 年 4 月 24 日、富士通研究所と独立行政法人情報通信研究機構（NICT）との共同で、有限体 GF(3582) の離散対数問題（923 ピット）の解法の計算に成功し、ペアリング暗号の解読世界記録を達成しました。従来、この桁長の暗号は解読に数十万年かかることから解読不可能とされていましたが、新しい攻撃法の適用により 252 コアの計算機で 148.2

日間で解読でき、脆弱であることが実証されました。

この有限体上の離散対数問題の大規模解読実験は、図 1 のように、20 年以上前から、米 AT&T、独ポン大学、フランス国防省など、多くの研究グループが研究に取り組んできています。この図の縦軸は暗号で用いる鍵長（ビット長）を表しています。1990 年では米 AT&T による 192 ピットが解読世界記録でしたが、その後 22 年間で 923 ピットまで記録が伸びています。これらの記録更新は、計算機能力向上と解読アルゴリズムの進展から起因するものです。暗号の安全性は、最新の暗号解読世界記録のデータを用いて、それでも解読が不可能な鍵長を評価決定することで保障されています。そのため、今回の暗号解読の成果は、わが国の電子政府や国際標準化機関等において、安全な暗号技術を利用するための根拠として活用され、ペアリング暗号の標準化に役立てられます。

最後に、今回の暗号解読プロジェクトでは、富士通研究所の下山武司、情報通信研究機構の篠原直行、九州大学の林卓也（数理学府博士後期課程 3 年）と私の 4 名で解読世界記録を達成しましたが、全員が数学関係の出身という数学の知見を十分に活用した研究成果となっています。更に本研究成果はバランスのとれた産官学共同研究により得られており、それぞれの組織における産官学の目的を達成できることも特徴です。

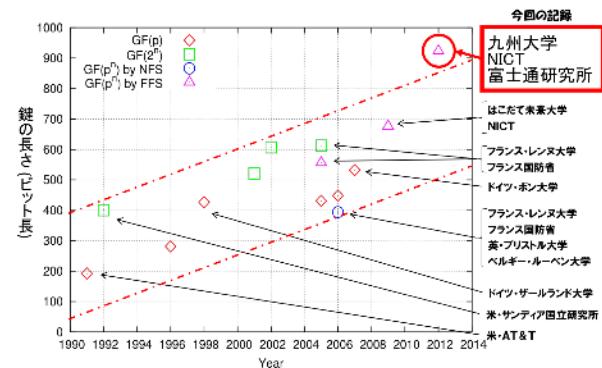


図 1. 異散対数問題の解読世界記録の推移

たかぎ つよし (M I 研究所・教授)

## 福岡に戻って

マス・フォア・インダストリ研究所 渋田 敬史

私は 2009 年 3 月に九州大学数理学府博士後期課程を卒業し、2012 年 12 月に九州大学マス・フォア・インダストリ研究所の助教として赴任しました。よろしくお願ひいたします。

2009 年の卒業からこの度の赴任の間は、立教大学でポスドクとしてお世話になっていました。約 4 年ぶりに九州に戻ってきたことになりますが、その間に博多駅は改装し九州の玄関口として相応しい装いになり、九州新幹線が博多から鹿児島まで直通し九州全体の距離がグッと縮まつたりと、遠く離れた地からではありますが新しい九州を感じていました。九州大学も新たに伊都キャンパスを構え、数理学府も箱崎キャンパスから新キャンパスに移ってきました。私が博士後期課程を卒業した次の年度に引っ越しをしたので、伊都キャンパスに通うというのは今回赴任してからが初めてということになります。同窓会の会員の皆様も箱崎キャンパスで学生時代を過ごしたという方がほとんどでしょうし、伊都キャンパスには行かれたこともないという方も多いかもしれません。私が学生時代を過ごした箱崎キャンパスの思い出はいろいろありますが、まず思い出されるのはあの飛行機の騒音でしょうか。福岡空港に近く、外から来る分には非常に交通の便が良いのですが、キャンパスの真上を航空機が飛ぶために、少なくとも講義中の先生の声を掻き消すには十分の大きさの騒音が発生します。初めのころはその騒音を煩わしく思っていたのですが、人間の馴れとは恐ろしいもので数か月もしたら気にも留めなくなっていました。中には迷惑に思っている人だけでもなかったようで、ある先生は航空機マニアらしく、航空機のお腹をこんな近い距離で見ることができるキャンパスは他にないと喜んでいました。そうはいっても授業中はわざわざ外に見にいくわけでもな

いでしょうし、結局迷惑なんじゃないかなと思ったものでしたが、あの航空機マニアの先生にとっては航空機のエンジン音は騒音に入らなかったのかもしれません。対して伊都キャンパスは非常に静寂でのどかな環境です。この間はキャンパス内で野ウサギが跳ねているのを見かけました。建物の外に出た時に受ける山の風は気持ちよく、私は気に入っています。

最後に私の研究テーマについてお話ししたいと思います。私の専門は計算代数と呼ばれる分野で、式を記号的に処理することで、いろんなものを誤差なく正確に計算することを目的とするものです（誤差なくというところが数値計算との違いです）。現在は電子計算機が非常に発展しており、かなり大きな規模の計算も可能となっています。数学の理論が実際にコンピュータ上で動いているのを見るのは楽しくもあります。私は特に代数幾何において抽象的に定義された量や性質を、代数多様体の定義方程式系から具体的に計算するにはどうすればよいかということに興味を持っています。理論と計算をつなぐような研究をこれからも行っていきたいと思っています。

しぶた たかふみ (2004 年修士入学)

## 君府の猫のこと等<sup>1</sup>

数理学研究院<sup>2</sup> 吉田 正章



<sup>1</sup>編注：原稿の一部を割愛しています。

<sup>2</sup>本年三月に退職されて現在は名誉教授です。

土耳其の都市君府 (Constantinopolis の音訳、現在名は Istanbul) 訪問は今回で4回目である。滞在中に感じたことや喋ったことを思いつくままに書いてみる。

## 1. 猫について

この町は猫だらけである。猫が自由に生きている；こそこそ・おどおどしていない、堂々としている。日本の野良猫は人を見たら逃げるし、餌をやっても人の気配が消えるまで餌に近付かない。この町の猫たちは野良猫でも自由猫でもなく、町の人達全員で飼っている飼い猫と考えた方がよさそうである。大学の庭に沢山いる：お茶を飲みながら周りを見て一度数えてみると13匹もいた、全部で何匹いるか想像もつかない。お茶のみ場の横に猫達のアパート（寝床）が沢山作ってあったが、「折角作ったのにに入ってくれない」と言っていた。その近くに大きな2つの井に食べ物が山盛り入れてあり、別の2つの井には水を入れてある。建物の中にも居る。中に住み付いている者には名前も付けられている；大きな、歳取った鼠色の奴（20歳近いらしい）は「煙」と呼ばれている。

前来た時にはこんなに沢山は居なかった。今の学長が犬嫌いで、学校に居た犬2匹を追い出したので、生態系が壊れて猫がこんなに増えたと聞いた。猫は好きだが犬は嫌いとか、その逆とか言う人がよく居るが、私はそういう人は信用しない。猫と犬は色々違うところがある、それが面白い、両方ともかわゆい。昔我が家には猫数匹と犬数匹が同居していたことがあった。

貧しそうな通りの路地裏にも餌を与えているおばさんが居る。私も餌を買ってやってみた：ゆっくり2匹近付いてきて、一匹が与えたものを食べ始めたが、もう一匹は私に近付いてきてもそれを食べない：その猫の言っていることがやっと察しがついたので、その猫の前にも餌を盛ってやるとやっと食べ始めた；がつがつしてないのだ。餌の残りを我が

家の猫達に「土耳其土産」として与えた。口にあう訳ではなさそうだったが、主人の折角の土産なので蹴散らすのも失礼だと思ったのか、口を付けてくれた。

わが国では「猫に餌を与えないで下さい」という張り紙をよく見かける。この意味の張り紙は、私の訪れた如何なる都市でも見かけたことは無い。経済的に豊かになったの筈のこの国の住人の狭量さは悲しい。

犬も自由に生きている。公園や路地に寝ている犬の近くにはよく餌が置いてある。我が国では「飼い主は責任をもって・・・」という看板や張り紙（しばしば殆ど脅迫に近い口調で）が至る所に貼ってあるが、動物は生きていれば小便も大便もするだろう、何が悪いのだろう。



## 2. 仏壇について

4度目ともなると先方の考えていることも大分かってきて、宗教の話もしていいような気がしたので、以下のような話をした；私のたどたどしい英語の感じを出すために舌足らずの日本語にしてみた。相手の反応は想像できるところは省略した。

私はこの3月で退職します。人生の区切りとして、誕生、就職、結婚等があるが、私の次の区切りは死です。

いや、気が早過ぎることはない。明日何が起こるか誰にも分からない。私は私の死後に入る家を昨年買った。それはこの位の大きさの木でできた箱で、私の名前を書いて中に入れておいて、私の妻や子供

達が、私が箱の中に居ると思って、話かけたり、花を飾ったり、私の生前好きだったものを置いたりするのだ、仏の像も入れてある（ヒ一生懸命仏壇の説明をする）。実は一昨年その仏の箱を貰おうと思って仏具を売る店に出かけたのだ。それは12月だった。店はクリスマスセールと銘打った売り出しをやっていた。

そう、私も驚いた。いくら宗教に柔らかい日本でもやり過ぎだ。阿呆らしくなって、買う気がしなくなつて、帰ってきたが、数か月たつて、気を取り直してまた同じものを買いに行った。仏壇には色々あって、内側に金箔が貼つてある物とか、黒いのとか。キラキラは嫌だなあと思ったが、それは私の好みで決められることではない。宗派で決まるのだ。私の属している宗派は父のそれと言うことになってる。宗派は色々あって、よく知らないが、兎も角私ののは禅宗の何とか派の何とか派である。何とか派の何とか派までは私は知らなかつた（どんでもない話である）ので妻が父の出身地の寺に電話して訊いた。我が伝統的宗教の話は後でするから、先ず仏壇を買った話を最後までさせてくれ。仏壇は箱だけではなく、その中に入れる御本尊が要るのだ。偶像禁止の回教徒には理解し難いかもしれないが、仏様の像だよ。それも宗派によって違う。店員がお宅の宗派ではこれですと言つて持ってきたのは木で出来た精巧な彫り物だった。金ぴかでなくてよかったが、店員は「これは機械で彫つてあるので、お求めやすくなっています」と私の聞きたくないことを言った。どういうプログラムで彫刻する機械を動かすのだろうと思った。まあ、そうやって遂に仏壇と仏像を買ったのだ。話は未だ終わらない。像は買つただけでは駄目で、お坊さんに魂を入れて貰わないといけない、面白いだろう。その坊さんだがね、父の宗派と全く同じ宗派の寺が私の今住んでいる町にあるかどうかinternetで調べた、まあそう笑わないのでくれ。ありました。その寺に出かけたら「野良猫に餌をやらないでください」と書いてあったので、私は

その最後の拡張子の何とか派は止めた。ええ？まあ、仏教なんて印度から来た宗教だからさ、宗派等少々違つてもいいのだよ。それで、最後の拡張子だけが一寸違う寺の坊さんに頼むことにした；まだやってない。（その後4月に仏像に魂を入れて貰つた。2万円だった、案外安いものだと思った；良心的である。領収書を貰つて像の下に貼つておこうと言つたら、妻に叱られた。）

先程、12月にどうのこうのと言いましたが、日本では年末は12月24日まではキリストの誕生を祝い、それから年末までは仏教で、何でも終わるときは仏教、年末とか死とか。年が明けると、伝統的宗教、何でも始まりは日本の神さんです。何もふざけて3つの宗教行事をやっている訳ではない。仏教と日本の神様はもう何百年も一緒にやっている。

私の理解する日本の神さんの説明をする。私の両親の内どちらかが居なかつたら、私は存在していない。両親の両親の内一人でも居なかつたら私は存在していない。帰納的に続けて行って、それら総ての物の総合体（数学用語では射影極限）が御先祖様という私の神様なのだ。ずっと遡れば、人類が未だ魚のような生物だった時もあるだろう、もっと前のも全部だ。私の仏壇に私の死後私の名前を書いて入れると言つたろうそれは、私の御先祖様という神様のことなのだ。

仏教との関係？仏教は印度から来たのだ。全く何の関係もないよ。だから仏壇の中に入れても矛盾しないのだ。いや、いや、寛容と言うのではない、異なるのだ。私の神様とあなたの神様は違う、当たり前だ。私の妻の神様とも違う。違つても神さんは敬う。仏陀は印度人だけ立派な人だから、敬う、教えに従う。基督もマホメットも偉い人だから敬う、何か悪いか。いやいや、そんな、立派な誇るようなことではないよ。数学の公理系が色々あるのと同じだよ、どちらが正しいとか、寛容とか言う話でなく、単に異なるのだ。私の母ちゃんとあなたの母ちゃんは違うというそれだけのことだ。

神道？そんな言葉はふつう使わないなあ。天皇の御先祖様だけを特に大切にして、それを政治的に利用するのを神道というのではないかな。

12月に讃美歌を聴きに教会に行ったら献金する、年末にお寺に行ったらお布施をする、正月に神社に参ったらお賽錢を投げ入れる、この前日本人の友達と君府の大寺院に行った時もお布施をして来たよ；宗教団体はお金が好きだからね、相手の喜ぶことをするのだ。回教徒は、少なくとも君府のそれは、もともと異教に寛容でしょう、この町の目抜き通りに複数の旧教や正教の教会があるじゃないか、それが最近少しおかしくなって来てるんだって？へえ、この町でもねえ、困ったもんだねえ。

### 3. 身分証明書について

私の知る限り、日本以外の国の人には身分証明書を持っていて、肌身離さず持ち歩いている。日本では、外国に行くときには旅券を作るが、そうでない限りそんなものは持たないし、持っていても持ち歩いたりしない。土耳其の人達のそれには所持者が何教の信者かが記載されている。多くの人はそのことを不快に思っているようだ。

彼等は昔遊牧民だったので、庶民が墓を作ろうなどとは考え着かないとか、殆ど的人は3代前はどこに居て何をしていたかは分からない、まあ多くの西洋人もそうだとかいう話になった時に、日本固有の本籍とか戸籍とかの説明をしかけた。面白がってはくれたが、余りに彼らと違うので正確に理解させるのに疲れて、途中で止めた。日本でも今は、羊の代わりに、職を求めて、国内はもとより世界中を彷徨うので、墓を作るなど、子供に迷惑なだけだよなと言う話は全員同意してくれた。

そうそう、遊牧民で思い出したが、数年前に友人の土耳其人が、日本民族は非常に一様だと聞いてるし、そう思うが、日本は南北に長いから、南の日本人と北のそれは何か違いはあるだろうと言うので、南の方は暖かいから、作物がよく育つ、夏に

米を作り、冬にも何か野菜を作れる、北の方は冬は雪が降り積もり、何もできない、南に比べて貧しい、それで・・・と言いかけてた時に、彼が「分かった」と言って私の御喋りを遮ったそして言った「だから、冬になったら、北の日本人は南に略奪に来るのだな」。「来ません、来ないの。嗚呼、お宅とか欧洲の歴史は、略奪の歴史だったねえ・・・」

### 4. 2020 Olympic

そうそう、町の中に 2020 Olympic という垂れ幕が架かっていたねと言うと、市長が自分の任期中に何かやりたいのだと、自分の名前の付いた競技場でも建てたいのじゃないの、そんな阿呆なことを考える前にすべきことは沢山あるのに、困ったものだ。新しいものを建てる為には古いものを壊さないといけない、この町でだけはやって貰いたくないなあ。東京も名乗りを上げていたね。同じ理由だよ。こここの市長はそれだけでなく、あそこ（海峡を隔てた亜細亜側の丘を指して）に回教寺院を建てるとも言っている。ええ？私はここにはすでに十分過ぎるほどあると思うけど、それにこれらの素晴らしいものは Sultan 時代の富の集中があったから出来たので、今の曲がりなりにも民主国家では、安普請の物しかできないのではないか？

### 5. 0について

日本では未だ 0 が定着していない。私のいる大学（糸島の9大）に数年前に新しい数学教室の建物が建ったが、地上は1階、2階・・・でその下は地階で0階が無いのだ。数学教室の建物がこれでは恥ずかしいので、私は0と書いた板を階段のそれに当たるところに打ち付けた。新しい建物に誰が釘を打ったのかと叱られた。私が退職したら剥ぎ取られるだろう。理科系の大学一年生に整数の割り算を定義し、2で割り切れるときに偶数、そうでないときに奇数と言うと教え、演習問題として、「0は偶数ですか奇数ですか」を出すと、毎年半数の生徒は「0は特別な数で偶数でも奇数でもない」と答

え、2割の生徒は奇数と答える。「2はどうか」と問うと全員偶数と正確に答えるのにだよ。印度で発見された0が亞刺比亜を通って十字軍前後に歐州に入ったのは有名な話だが、土耳其は亞刺比亜に近いから0は昔から知っているのだろうね、どうだと問うと、土耳其では小学校で自然数を教えるときに1、2・・・ではなく、0、1、2・・・と教えるから、日本の大学生のようなことは起こらず、全員0は偶数と答えるだろう・・・でもね、數学者の私には子供が複数いるが最初の子は「1番目の子」と言うよ、「0番目」とは言わないよなあ、ううーん、やはり0は特別な数なのかなあ。



よしだ まさあき（数理・名誉教授）

## ○できごと

### ◇ M I 研究所が「共同利用・共同研究拠点」に

マス・フォア・インダストリ研究所が《産業数学の先進的・基礎的共同研究拠点》として、平成25年4月1日～平成28年3月31日の期間で文部科学省「共同利用・共同研究拠点」に認定されました。

### ◇ 基幹教育院教員4名が数理学府の担当に

2013年度から基幹教育院所属の数学関係の教員4名が数理学府を担当することになりました。詳細は下記「大学院数理学府担当教員の異動」記事中の2013年度の異動欄をご参照下さい。

### ◇ 修士2年の石島清宏さんと木村正人准教授が日本応用数理学会の論文賞を受賞

数理学府修士2年（当時）の石島清宏さんと木村正人准教授（当時、マス・フォア・インダストリ研究所）の共著論文が日本応用数理学会2012年度の論文賞（理論部門）を受賞しました。受賞論文は《メッシュフリー粒子法における差分公式の打ち切り誤差解析》（英文：Truncation Error Analysis of Finite Difference Formulae in Meshfree Particle Methods）です。

### ◇ 中尾充宏名誉教授、日本数学会賞秋季賞を受賞

中尾充宏名誉教授（大学院数理学研究院、現佐世保工業高等専門学校・校長）が2012年度日本数学会賞秋季賞を受賞しました。受賞業績は《精度保証付き数値計算の研究及びその偏微分方程式への応用》（英文：Research on validated computation and its applications to partial differential equations）です。日本数学会2012年度秋期総合分科会に於て、以下の次第で授賞式が行われました。

日時：2012年9月19日（水）14:50–15:20

場所：九州大学センター2号館 2403・2404 講義室

### ◇ 隠居良行教授、日本数学会解析学賞を受賞

隠居良行教授（大学院数理学研究院）が日本数学会2012年度（第11回）解析学賞を受賞しました。受賞業績は《圧縮性粘性流体の平行流の安定性解析》（英文：Stability analysis for parallel flow of the compressible viscous fluid）です。日本数学会2012年度秋期総合分科会に於て、以下の次第で授賞式が行われました。

日時：2012年9月20日（木）12:10–12:30

場所：九州大学センター2号館 2406 講義室

### ◇ 平岡裕章准教授、藤原洋数理科学賞奨励賞を受賞

平岡裕章准教授（マス・フォア・インダストリ研究所）が第1回藤原洋数理科学賞奨励賞を受賞しました。受賞業績は《トポロジーと力学系理論の情報通信・生命科学等への応用》です。以下の次第で授賞式が行われました。

日時：2012年9月30日（日）15:10～15:40  
場所：慶應義塾大学日吉キャンパス協生館藤原洋記念ホール

#### ◇修士2年の井元佑介さん、IMI所長賞を受賞

数理学府修士2年（当時）の井元佑介さんが2012年11月30日、第1回IMI所長賞を受賞しました。受賞対象は、マス・フォア・インダストリ研究所が主催したStudy Group 2012（2012年7/25-31）に於ける「線路の局所的計測値から線路の曲線を復元すること」という問題に対しての、ほぼ完全な復元に成功した一連の数値計算です。

#### ◇博士3年の金大柱さん、統計関連学会連合大会での講演で最優秀報告賞を受賞

数理学府博士3年（当時）の金大柱さんが2012年9月9日～12日に開催された2012年度統計関連学会連合大会のコンペセッションに於て最優秀報告賞を受賞しました。受賞講演の題目は、《局所適応型正則化法に基づく非線形回帰モデリング》です。

#### ◇博士2年のHui Zangさん、IWSEC 2012 Best Poster Awardを受賞

数理学府博士2年（当時）のHui Zangさんが国際会議IWSEC 2012 Best Poster Awardを受賞しました。受賞ポスターの題目は《Cryptanalysis of Multi-prime RSA with Small Prime Difference》です。

#### ◇高木剛教授、林卓也学術研究員、篠原直行同窓生らが情報処理学会喜安記念業績賞を受賞

高木剛教授（マス・フォア・インダストリ研究所）、林卓也学術研究員（マス・フォア・インダストリ研究所）、篠原直行同窓生（（独）科学技術振興機構CREST研究員、2002年修士入学）らが、情報処理学会「2012年度喜安記念業績賞」を受賞しました。受賞業績は《ペアリング暗号解読の世界記録達成および安全な次世代暗号の選定》です。

#### ◇長田博文教授、Elsevier 2013年Itô Prizeを受賞

長田博文教授（大学院数理学研究院）がElsevier 2013年Itô Prizeを受賞しました。受賞論文は《Interacting Brownian motions in infinite dimensions

with logarithmic interaction potentials II: Airy random point field》です。

#### ◇横山俊一学術研究員、日本数式処理学会奨励賞を受賞

横山俊一学術研究員（マス・フォア・インダストリ研究所）が日本数式処理学会奨励賞を受賞しました。受賞対象は2013年6月8日の日本数式処理学会22回大会での登壇発表《Magmaによるp進拡大体の高速生成アルゴリズムの実装》です。

### ○大学院数理学府担当教員の異動

2012年度 (2012/04/01～2013/03/31)

転入等 数理教授・杉山由恵（大阪市立大学から）  
IMI准教授・脇隼人（電気通信大学から）  
数理助教・松井秀俊（ニコンシステムから）  
数理助教・山名俊介（大阪市立大学から）  
数理助教・野坂武史（京都大学から）  
IMI助教・渋田敬史（立教大学から）  
IMI助教・小野寺有紹（東北大学から）

昇任 数理教授・廣島文生（准教授から）

転出等 数理教授・吉田正章（定年・九大数理名誉教授）  
数理教授・谷口説男（基幹教育院へ）  
数理准教授・Pastor Craig Antonio（基幹教育院へ）  
IMI准教授・木村正人（金沢大学へ）  
数理助教・Dahan Xavier Gilles Messaoud（システム情報学府へ）  
IMI助教・Virdol Cristian（韓国延世大学へ）

2013年度 (2013/04/01～)

異動（数理学府を担当する基幹教育院所属教員）

基幹教育院教授・谷口説男（数理から）  
基幹教育院准教授・角俊雄  
基幹教育院准教授・Pastor Craig Antonio（数理から）  
基幹教育院准教授・斎藤新悟（新任）

## ○同窓会だより

### ◇ 同窓会会計報告 (2011.5.1 ~ 2012.4.30)

収 入		支 出	
事項	金額(円)	事項	金額(円)
前年度繰越金	1,900,320	全学同窓会費	10,105
新入会費	260,000	名簿作成費、郵送料	585,725
寄附	502,000	住所調査はがき返信郵送料	5,795
預金利息	175	消耗品、雑費	3,600
		幹事会	8,000
		翌年度繰越	2,049,270
収入合計	2,662,495	支出合計	2,662,495

### ◇ 同窓会活動報告

2012年 7月 11日 第23回常務幹事会  
2012年 8月 7日 第16回幹事会  
2013年 8月 会報No.8 発行

### ◇ 同窓会役員

名誉会長：金子昌信  
会長：風間英明  
庶務幹事：川崎英文、大津幸男  
会計幹事：高田敏恵  
編集幹事：岩瀬則夫、村川秀樹  
学内幹事：前園宜彦、角俊雄、高瀬正仁、渡部善隆、森雅生、正代隆義、松井秀俊、渋田敬史  
院生幹事：瀧本篤志  
会計監査：溝口佳寛、植田好道  
学外幹事：岩元隆、大黒隆、四宮光文、橋本弘治、関剛、平坂貢、栗林壮太郎

## ○寄付して頂いた方（順不同・敬称略）

(2012.5.1 ~ 2013.4.30)

下瀬直人、島内博行、兒玉正憲、小松聰、村上孝憲、津田和幸、高山晴子、阪本論史、渡辺宏、岡本育久、江口正晃、元田康夫、宗政昭弘、岩本誠一、**Mahammad Deni Akbar**、田中靖子、吉田正章、中木達幸、古賀孝行、篠脇幸絵、今井昭、西澤輝泰、関

剛、内藤淳、上原明寿、大津洋、高田敏恵、馬場裕子、井上浩一、林平馬、鷺尾泰俊、長郷文和、竹若喜恵、萬代弥寿夫、皆本晃弥、四宮光文、井上順子、丸山祐造、八丁直行、国場敦夫、松本眞、西原賢、末吉豊、黒河知子、栗山憲、中原徹、河原紀彦、田渕大樹、椿森鈴香、佐藤坦、久野洋、田中洋、井山秀一、木下健志、阿部幸隆、宮崎松代、黒木哲徳、今井淳、池田信行、川野秀一、田中義朗、井上俊英、加藤久子、清田武秀、山口忠志、平下幸男、吉田守、繁木伸孝、若山正人、白石俊輔、中坊滋一、風間英明、辻久美子、張田珠潮、中尾充宏、有川節夫、山口富男、梶原壱二、内田博久、山本慶太郎、田渕大樹、新閑章三、鶴田正毅、原本和夫、中山賀量、山口孝男、東浩二郎、石坂宏樹、赤嶺政智、中神祥臣、南正義、中尾慎宏、長田博文、井元清哉、2009卒（無記名）、河村太一、船田浩希、三浦正成、吉田久男、西川誠、光尾洋祐、元谷壯志、近藤宏樹、西田裕、菅野雄太、岡本健太郎、山口達也、弓指大和、白楽友希、渡辺卓也、桜井聖也、江口翔一、近藤憲児、首藤嘉、長内達太郎、宮地祐樹、小林武史、村原英樹、亀村凌平、後藤隼、森遙奈、黒田敏伸、阿部真之、樋口明哲、松本平蔵

## ○卒業生の進路

2012年3月

### ◇ 修士課程

\*進学（博士後期課程）12名

九大数理（11名）

九大経済（1名）

### \*教職 2名

県立（熊本、鹿児島）

### \*公務員 1名

福岡県庁

### \*企業 30名

英進館、オーエーイーシー、クリス、構造計画研究所、佐賀電算センター、シンプレクス・コンサルティング、ネオジャパン、ビジネス・アソシエイツ、

ヒューマンテクノシステム、レイヤーズ・コンサルティング、山陰合同銀行、全国共済農業協同組合連合会、セントラルソフト、WDB ホールディングス、トランスコスモス、ナレッジウェア、日鉄日立システムエンジニアリング、日能研九州、日本電気、富士通、福岡銀行、富国生命保険、ブレイブリッジ、ヴォラーレ、三菱重工業、自営業

◇ 博士課程

★ 研究職 5 名

Wayamba 大学（スリランカ）講師

シドニー大学ポスドク

学振特別研究員

九州大学博士研究員

★ 企業への就職 1 名

ソフトバンクモバイル

## ○ 数理同窓会ホームページについて

数理同窓会：<http://alumni.math.kyushu-u.ac.jp/>  
に数理同窓会ホームページ（HP）を公開中です。  
過去の同窓会報の PDF ファイルが置いてあります。  
会報中の写真や図はカラーでご覧頂けます。HP  
の会員専用のページには、パスワードによるロックをかけています。パスワードはホームページ上で  
も確認できますが、ユーザ名：alumni パスワード：  
20050801 です。予告なく変更する場合もあるかと  
思いますが、その際はご容赦願います。数理同窓会  
ホームページの内容充実に関してご意見等ありまし  
たら、編集幹事までお気軽にご連絡ください。

編集幹事：[alumni@math.kyushu-u.ac.jp](mailto:alumni@math.kyushu-u.ac.jp)

## ● 編集後記

□ 博士課程に進学し、院生会長という役割を務めることになりました。院生の会の長ということなので  
しょうが、院生の会なんてあつただろうか、そんな  
疑問を持っていました。少なくとも私は、そのよう

な会に属していたつもりはありませんでしたので。  
今回編集作業に関わり、数理の先輩である岩瀬先生  
から昔の大学院について聞かせて頂いたことで、こ  
のような疑問も一応解決しました。数理の歴史を身  
近に感じる機会となりました。

たきもと あつし（2013 年度 院生会長 博士 1 年）

□ 思い起こせば、院生会長として数理同窓会の学生  
幹事をさせていただいたのは 10 年ほど前のことになります。  
ほとんど貢献はできませんでしたが、懐  
かしい思い出です。あれからあっという間に月日が  
経ち、またこうして同窓会に携われるの大変喜ば  
しいことです。

むらかわ ひでき（編集幹事）

□ 前号の役員紹介欄で学外幹事の安楽和夫、岩元  
隆、大黒隆、四宮光文、竹若喜恵、藤井亨、橋本弘  
治、関剛の各氏のお名前と会計監査の溝口佳寛、植  
田好道の各氏のお名前を編集中に誤って消してしま  
い、皆さまには大変に失礼な形となり、あるいはご  
心配をおかけし、申し訳ありませんでした。この場  
をお借りして深くお詫び申しあげます。

今回は中尾先生や高木先生のとびきりのニュー  
スを始め、同窓会員の皆様方の目覚ましいご活躍の  
ニュース、新任の渋田先生の初々しい記事や退職さ  
れた吉田先生の程よく力の抜けた記事と盛り沢山と  
なりました。さて、新キャンパスの数理棟への引越  
は私にはつい先日のことの様ですが、数理と IMI  
の新理学部棟への再引越が日程に上ってきました。

いわせ のりお（編集幹事）

数理同窓会報 No.8

2013 年 8 月 1 日



発行：九州大学 大学院 数理学府 同窓会  
〒819-0395 福岡市西区元岡 744  
九州大学 大学院 数理学研究院内

↑↑ [alumni@math.kyushu-u.ac.jp](mailto:alumni@math.kyushu-u.ac.jp) (e-mail)

Typeset by X<sub>E</sub>LaTeX 印刷・発送：福岡コロニー

社会福祉法人