

数専会だより

【総会報告】

日時 平成二十一年五月三〇日(土)
於 七二年館一階ラウンジ
次第

一部 総会議事

- 一、会則改正について
- 二、各部活動報告
- 三、二〇〇八年度 決算報告
- 四、会計監査報告
- 五、二〇〇九年度 予算案
- 六、夏季研修会について
- 七、研究部講座報告
- 八、常任幹事交代について
- 九、その他

二部 弦楽アンサンブル演奏

前会長の飯山良子氏(S41)と有志の方々による弦楽アンサンブルの演奏会

一部 総会議事

- 一、改正後の会則 (5ページ参照)
 - 二、各部活動報告 (6ページ参照)
 - 三、決算報告 (6ページ参照)
 - 四、会計監査報告 (6ページ参照)
 - 五、予算案 (6ページ参照)
 - 六、夏季研修会について
- 今年度は東京女子大学七二年館二階集會室にて開催されました(2ページ参照)。
- 七、研究部講座報告
- 各講座の代表者より講座の内容、会費等が紹介されました。

現在の研究部講座は、7ページ参照。

八、常任幹事交代について
次の 印の幹事が新しく推薦され、総会で選出、承認されました。
会長、副会長、常任幹事は次のとおり。

会長	多羅尾千恵(S43)
副会長	櫻井 典代(S43)
庶務	小畑 葉子(S44)
厚生	武田 紀子(S45)
研究	藤井 恭子(S43)
広報	大井美智子(S49)
会計	庵原ちひろ(S50)
書記	中陳きよみ(S45)
HP担当	渡邊 信子(S50)
会計監査	茶園 幸子(S44)
	松本 友子(S48)
	岩崎えり子(S53)
	荒木 純子(S50)
	土屋 昌子(S32)
	大島 治美(S52)
	木谷 玲子(S37)
副会長	山田 洋子(S41)
庶務	平澤真理子(S52)
厚生	堀尾 明子(S55)
広報	荒木 祐子(S52)
大学担当	杉山 真澄(S44)

発行人
東京女子大学
同窓会数専会
会長 多羅尾千恵
〒167-0041
東京都杉並区善福寺
2-23-11
Tel. 03-3395-4448
Fax 03-3395-0084
http://www.geocities.jp
/twcumath/index.html

九、その他

* 会員の著書紹介

『寄り道人生で拾ったもの』

著者 塩谷靖子氏(S46)

出版社 小学館

二部 弦楽アンサンブル演奏

プログラム

* 水上の音楽組曲より ヘンデル作曲

* アダージョ アルビノーニ作曲

* サウンド オフ ミュージックより

ロジャー・ス作曲

* カヴァレリア・ルスティカーナ間奏曲

マスカーニ作曲

* ふるさと(全員合唱)

岡野貞一作曲
高野辰之作詞

アンサンブル・コアプロフィール

二十代から六十代の女性九名男性四名のメンバーで2008年に老人施設訪問演奏を目的に作られたグループ。
この日ご指導の松村先生がボランティアで演奏に参加して下さいました。



アンサンブル・コアの方々

【しめこめ】

会長 多羅尾千恵(S43)

皆様お変わりなくお元気に活躍のことと存じます。日頃は、数専会活動に、ご理解、ご協力を賜り心より感謝いたします。昨春秋より急激に不景気となりましたが、ようやく回復の兆しが見えてきたように思います。

今年の夏季研修会は、東京女子大の内藤正美教授の講演を、拝聴いたしました。参加者の皆様より、感謝のお言葉を頂き、幹事一同、元気を頂戴いたしました。

先輩方の築かれた良き伝統を守りつつ、会員の皆様に喜んでいただける数専会を目指し、努力を重ねて参りたいと思っております。今後とも、よろしくお願ひ申し上げます。

【秋の講演会の】案内

日時 十一月二十一日(土)

午後一時半～三時半

場所 七二年館二階集會室

講師 小林一章氏

1984年4月～2009年3月

東京女子大学文学部教授として

結び目、空間グラフを研究

現在東京女子大学名誉教授

(財)数学オリンピック財団理事長

演題 「東京女子大学での25年

数学を通して」

会費 1000円

お申し込み・お問い合わせ

e1.Fax xxxxxxxx

櫻井典代(八時～二〇時)

準備の都合上、必ずご連絡ください。

【夏季研修会】

日時 平成二十一年七月四日(土)
 於 東京女子大学七二年館二階集会所
 *講演要旨(3ページ)
 *夏季研修会の感想を下記に掲載
 *内藤先生が作成されましたヒルベルト変換の詳細な説明書をご希望の方は広報部渡邊信子まで御連絡ください。

プログラム

十一時半~十三時
 昼食・懇親会
 十四時~十六時
 「脳を測る」
 神経難病患者との
 ブレインコミュニケーション
 東京女子大学
 数理科学科教授
 内藤 正美氏

講師紹介

内藤 正美氏
 日立製作所、鹿児島大学を経て、現在、東京女子大学数理科学科教授。理学博士。生体情報解析による要介護者支援を研究している。身体を動かすのが好きで、エアロビもスバツをはいて踊っているが、何故か皆、「見たくない」と言っ。車の運転も好きで、スポーツカーを乗り回している。孫三人。



講演では脳活動実測の実演をして下さいました。

【夏季研修会に参加して】

平澤眞理子(S52)

「数学を勉強してどうなるの」「先生になるしか道はないでしょう」

もう、年も昔、今思い出すと赤面ものですが、でも、本人たちはとても真剣に結論の出ない議論を何回も何回も繰り返していました。将来の人生設計は、何をやるか、何が目標か、何が幸せかなどなど・・・それを議論しながらも、差し迫って、理系か文系か、更には、どの学部に進むのか(受験するのか)、決まらなくてはならない時期でした。

すっかり忘却のあなたに追いやっていたことが、急にはつきりと思い出され、私自身、驚きました。

梅雨の晴れ間の土曜日に、同窓会館で恒例の夏季研修会が開催され、内藤先生のご講演を聞いた後の事でした。それは、「脳を測る」神経難病ALS患者とのブレインコミュニケーション」と題されたご講演で、ALSという難病に侵された患者さんの意思を脳活動を測ることで読み取る研究活動のご紹介でした。大変に分かりやすく、脳についての知識が無くても引き込まれる興味深いものでした。

ALSの患者として世界的に有名な方は、スチーブン・ホーキング博士でしょう。ブラックホールやビッグバンを含む宇宙論で有名な物理学者です。随分と前になります。TVでホーキング博士のドキュメンタリーを見る機会がありました。運動機能が奪われ、ほとんど寝たきりの状態ながら、頭脳は全く明晰で、次々と理論を作り上げていく様は本当に驚異的でした。博士の場合は、まぶただったか、指先だったか、はつきりと記憶して

いないのですが、わずかに動く運動機能を使って、アルファベットを示すことで、文章をコンピュータに入力していくのです。運動機能を奪われた人の脳が判断や認識は正常である(博士の場合は正常をはるかに超えています)という事実も、更に高度の創造性を有するという事実も、その当時の私には、自分の認識を覆すことでした。

先生が対象とされる患者さんは、ホーキング博士のような特別の方ではなく、一般の方ですが、本人にとっても、面倒を見てくれる方にとっても、患者さんの意思が分かるかどうかは、とても重要であり、大切な事だと良く判ります。そのため、先生が今行っているのが、簡単に言えば、次のようなものです。ある質問の回答が「はい」か「いいえ」かを決めるのに、「はい」の場合は、脳活動が活発になるよう、しりとりや暗算などをしてもらい、「いいえ」の場合は、安静にしてもらうと決めておきます。質問をした後に、頭に光を当て、戻ってくる光量を測ることで、脳が活発だったか、すなわち「はい」なのか、不活発だったかを判定するということでした。簡単に言えばこういうことですが、人間の身体・脳には揺らぎもあり、患者さんの状態の変化もあり、測定した光量から簡単に判定できるほど単純ではないそうです。そこに登場するのが、数学で、先生からはヒルベルト変換を使うとご紹介がありました。数式もスライドに出しましたが、私が、皆様に紹介できるわけは無く、残念ですが、ご容赦ください。

私は、スライドに出たヒルベルト変換を理解できなかったのですが、数学の有



内藤先生の御講演にご参加の会員の方々

為性について、一つの事例として知る事ができたことをとても嬉しく思えたのでした。数学の発展が物理の発展につながったという話を聞いても、余りに大きなことでそうなのかと思うだけです。具体的な事例を聞くと、身近にも思えます。青臭い議論をしていた頃に戻って、数学を勉強すればこういうところまで役に立つのだ、世の中のこういうところがよくなるのだと具体的に知っていたら、もしかしら、大学時代の過ごし方も変わっていたかしら・・・などと思つたのでした。少し前でしたら、伊藤先生の微分方程式を使ってウォール街を闊歩しようというキャッチコピーが魅力的に見えたでしょう。

理系の優秀な学生は多くが医者を目指す、現在ですが、数学が色々な場面であって、役立つという事を、具体例をあげて、アピールする意味はあるのではないかしらと思つたのでした。また、ALSの患者さんが日本では7000人位いるという事でした。それらの方々が他の人と意思を通すことで希望が持てるよう、内藤先生の研究活動のご発展を心より応援したいと思っております。

脳を測る 神経難病 ALS 患者とのブレインコミュニケーション

(内藤正美先生ご寄稿による講演要旨)

ALS(筋委縮性側索硬化症)は、随意運動神経系が次第に侵されていく進行性の難病です。ALS に罹患した方は、病状が進むと体が全く動かなくなることがあります。こういう方々は、意識は健常者と変わりなく、健常者と同じように感じたり考えたりしますが、身体がどこも動きませんから、それを他の人に伝えることができません。周囲とのコミュニケーションを取れなくなってしまいます。コミュニケーションは人が生きる上で基本的な要求ですから、これはとても辛いことでしょう。

そこで、私たちは ALS の患者さんのコミュニケーションを支援する装置を開発しています。患者さんと「話」をする人は、患者さんに質問します。患者さんは、質問に対して、答が「はい」ならば暗算や言葉の尻取りを考えるなどにより脳を働かせます。答が「いいえ」ならば安静にします。装置は患者さんの脳活動を測り、患者さんに代わって「はい」、「いいえ」を答えます。脳活動の計測には、人体を透過しやすい「近赤外光」を使います。額から頭内に光を入れ、脳で散乱されて戻ってくる光の量を測ります。近赤外光は血液中のヘモグロビンに吸収されますが、脳が働くと脳内の血液量が増えますから、戻ってくる光量が減ります。安静を保つと、光量はあまり変化しません。この差を利用して患者さんの答を判定します。

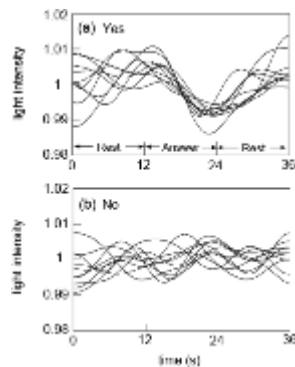
こう書くと話は簡単そうですが、現実には様々な生体揺らぎがあり、それほど簡単ではありません。これらの揺らぎを反映して戻り光量も揺らぎます。その揺らぎと脳を意図的に働かせたことによる光量変化との区別が難しいのです。しかし、データをよく見ると次の傾向があることがわかります。つまり、安静時には光量が約 10 秒の周期で揺らぎます。一方、脳が働くと、それによる光量の変化が揺らぎをマスクし、揺らぎが減ります。下の左側の図は典型例です。この 10 秒揺らぎは、血圧や心拍数の変動では以前から知られており、誰にも見られる揺らぎなので、私達はこの揺らぎを積極的に利用することにしました。光量の変化高が小さく、何度も揺らぐときには答が「いいえ」、変化高が大きくて揺らぎの回数が少ないときには答が「はい」、と判定するのです。

揺らぎの回数を求めるために、振動の位相を使いました。1 回の振動で位相が 2π だけ変化しますから、計測の始めと終わりの位相差を 2π で割れば、振動回数がわかります。位相を求めるにはヒルベルト変換を使います。原信号(ここでは光量変化)を $s(t)$ とすると (t は時間)、そのヒルベルト変換 $\tilde{s}(t)$ は $s(t)$ と t の畳み込み積分で与えられますが、 $\tilde{s}(t)$ は $s(t)$ と位相がずれた振動をします。このことを利用して、原信号の位相 $\phi(t)$ が $\phi(t) = \arctan(\tilde{s}(t)/s(t))$ と求められます。例えば、 $s(t) = \cos(\omega t)$ では位相が ωt ですが、これをヒルベルト変換すると $\tilde{s}(t) = \sin(\omega t)$ となります。すると、 $\phi(t) = \arctan(\sin(\omega t)/\cos(\omega t)) = \arctan(\tan(\omega t)) = \omega t$ となり、確かに $\phi(t)$ が原信号の位相 ωt になります。

このようにして、質問に対する患者さんの脳活動を光で計測し、光量変化の振動回数と変化高を求めます。それを基に、統計学の判別分析により、答が「はい」なのか「いいえ」なのかを判定します。図は、ある患者さんでの光量変化の波形と判別の結果ですが、この患者さんの場合は波形も「はい」と「いいえ」で明確に差があり、また、右図の判別分析の結果でも「はい：印の点」と「いいえ：×印の点」が完全に分離されています。現在、判定の安定性向上と判定時間の短縮に向けて、装置と判定アルゴリズムの改良を続けています。

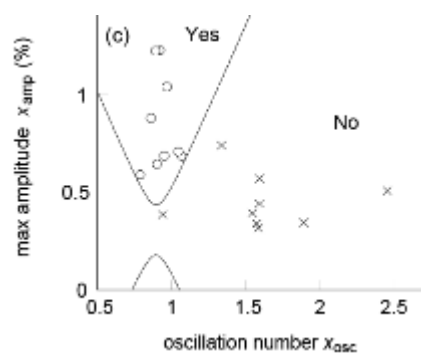
戻り光量の波形。

上段：答が「はい」のとき。(脳を活性化したとき)
下段：答が「いいえ」のとき。(安静を保ったとき)



振動回数と振幅による「はい」と「いいえ」の分別。

左図の 1 本 1 本の波形が、右図の一つ一つの点に対応する。



【数専会のおゆめ】

*数専会歴代会長

- 第一代 故豊泉しげ氏 第六代 故清水千代氏
- 第二代 山下タミ氏 第七代 寺田陽子氏
- 第三代 故豊泉しげ氏 第八代 山本静枝氏
- 第四代 故中屋澄子氏 第九代 矢矧かつ子氏
- 第五代 溝口雪恵氏 第十代 高橋美保子氏
- 第六代 第十一代 飯山良子氏

第七代会長 寺田 陽子(S22)

昭和六十一年から平成四年まで、数専会会長でした。その前、清水会長のもとで副会長、その前も常任幹事(研究部)で、五十代、六十代は、数専会にドブプリつかつていた感じですよ。

総会、夏季研修会、卒業式、入学式、それから「数専会だより」発行(集まった原稿の割りつけ、印刷、校正などは、昨春死去した夫がやってくれました)などの他、同窓会の行事にも出席して、相当忙しかったけれど、中屋さんのダンスパーティーとか、六〇周年大祝賀会(東京会館)とか、何回もヨーロッパ旅行とか、楽しい思い出がいっぱいあります。又、わからないことがあつたりすると、しょつ中、豊泉さん、中屋さん、溝口さん、山下さん、清水さん方に、うるさく電話などして、御指導頂きました。パソコンがまだ珍しいころ、喜安さんより御寄附頂き、その後、矢矧さんや飯山さん方の御指導で、パソコン教室が開かれています。その他にも、勿論いくつもの勉強会(中屋さんの御尽力で発足)が開かれ、年令にかかわらずなく、ペンキョウウしています。それから、数学研究室の根岸先生、高村先生、杉山さんには大変お世話になりました。又、武藤さん、兼俊さん、苔口さん、加宮さん方には、副会長として一方ならぬ

お世話になりました。その他、常任幹事さん方いろいろ有難うございました。会長を辞めた時には「困む会」を開いて下さり、ありがとうございました。

今、ふり返ると、楽しかったことばかり思い出します。

高齢のため、記憶ちがいのこと書いたかもしれません。

多羅尾さんはじめ現在の役員の方々、お忙しいでしょうが、ガンバッテ下さいね。数専会の御発展を祈りつつ。

第八代会長 山本 静枝(S23)

一・数専会 戦後すぐのころ

戦後、学制が改められ、東京女子大学の旧大学部・旧専門部のうち文系は四年制大学と二年制の短期大学部となりましたが、数学科だけは四年制大学への変換が認められず、二年生の短期大学のみ設置されました。東京女子大学以外の旧制専門学校数学科は、東京女子高等師範学校は「お茶の水大学」、東京都立女子専門学校は「都立大学」、日本女子大学家政学部数学科、津田塾大学と全部四年制大学となりました。数学科が四年制大学になって欲しいというのは、恐らく数専会全員の希望だったと思います。当会、会長は第一回数専会専攻部卒業生で、長い間女子学院の教壇に立たれた豊泉さんで、「数学科を四年制に」と大学にお願いし、会員にも働きかけられたのです。四年制にならなかつた理由はいろいろあつたようですが、その一つに四年制にするために必要な図書が不十分であるということをお聞きされ、そのための募金を始めたことは「数専50年史」にあるとおりです。普通の寄付以外にも資金を集めなければなりません。社交ダンスがお得意の中村進先生と副会長の中屋さんが計画、実行でダンスパーティーを開き券を売り、かなりの収

益を上げました。もう一つは、小さな学習塾を開き、教える、生徒を集める、教室の場所を提供する等大勢で協力して収入を得ました。こうして一応必要なだけの募金が集まりました。平常の活動としては、中屋さんの勉強会があり、これが現在の研究部の各ゼミにつながっています。その他夏は追分寮での勉強会がありました。指導は中屋さんで、家族同伴でも良いというのでお子様連れの方もあり家庭的なのんびりしたものでした。

数専専攻部ができた頃、卒業生に教員免許状は与えられませんでした。三回生の中屋さんは文部省による教員免許の国家試験に数専で最初に合格された方です。第二次世界大戦後、台湾総督府の高官であった主人が公職追放になったとき教職に就かれ一家を支えられた経験から「卒業生はいつでも中高校の教壇に立てるように勉強していなければならぬ」とのお考えで、お亡くなりになる一ヶ月前まで「高校数学」のゼミを熱心に指導されました。

二・会員数と数種類の会員が増えたこと

会員の人数が増え、数専、数学科二年制短大、三年制短大、四年制大学と異なった卒業生の大きな集団となつたのでそれまでのような小さい集まりでなく新しく大きい集合にしたい、それにはどうしたらよいか考えようと、その年のクラス幹事が72年館に集められ話し合い、会長に溝口さんを選び、常任幹事の人数を増やされるべく違つた年代から決めて互選しました。この時現在の会則の基が出来、その後部分的に変更されて現在のものとなっております。また研究部、厚生部等の役割を決める今のよ

に常任幹事が揃いました。素晴らしいのは、大学院一年の方が二名加わつてくださったことでした。こうしていろいろな世代会員の考えが会に反映されるようになったと思います。

三・寺田さんの後を継いで

前会長五名の話し合いの結果で決定したから会長を引き受けるように溝口さんから命令された時二つの目的を持ちました。その頃、毎年立派な数専会報が送られてくるのは会長寺田さんのご主人様が印刷に關して大層なご尽力があつたのです。一人の方に依存せず会員が負担するよう会費を値上げしなければならぬ、また幹事も会長もクラス幹事会が推薦し、その中から投票で選び総会が承認する会則を守ることを目標として一期だけ引き受けました。その年の会報は各部報告をコピーしただけのひどいもので常任幹事の方々が心配なかつたので4000円の会費ではそれしかできないと押し切りました。

その年、会費を1000円に値上げする案は承認され、二年後クラス幹事推薦の中から会長、常任幹事が決まりました。活動資金のためのバザーを始めたのもその年で、最初バザーはクラス幹事会の時不要の品物を持ってきて、ミシン目の入った色分けした紙に売れそうな価格と暗号を記入する。売れたら半券を切り取り売れた価格の二割を寄付、八割が残つたものは持ち帰ることにしました。物のあふれている時代ではなかつたので結構売り上げがありました。その後だんだんお金も物も持ち帰りは面倒という方ばかりになつて全額寄付になりました。一期だけでしたが曲りなりにも目標が達成できたのは副会長、幹事の方々と同期昭和23卒の大きな支えによるものと今でも感謝しています。

数 専 会 会 則

2009年5月改正(下線部:改正箇所)

第 1 章 総 則

- 第1条 本会は東京女子大学同窓会数専会と称する。事務所を東京都杉並区善福寺二丁目二十三番十一号東京女子大学同窓会内におく。
- 第2条 本会は会員相互の親睦と学術的研究をはかることを目的とする。
- 第3条 本会は前条の目的を達成するために次の事業を行なう。
1. 講演会、研究会および講習会の開催 2. 会誌の発行 3. その他

第 2 章 会 員 ・ 客 員

- 第4条 本会の会員は次のとおりとする。
1. 東京女子大学卒業者のうち大学院理学研究科・数学専攻部・専門部数学科・数理科・数理学科・数理科学科を卒業した者。
2. 東京女子大学に1年以上在学し、大学院理学研究科・数学専攻部・専門部数学科・数理科・数理学科・数理科学科に在籍した同窓会会員。
- 第5条 本会の趣旨に賛同する東京女子大学現教員および旧教員は客員とする。

第 3 章 役 員

- 第6条 本会は次の役員をおく。
会長 1名 副会長 2名 常任幹事 15名以内 級幹事 会計監査 2名
- 第7条 会長は会員の中から級幹事会の推薦した者について総会においてこれを決定し、任期は2年とする。ただし連続3期を超えることはできない。
会長は本会を代表し、会務を総括する。
- 第8条 副会長は会員の中から級幹事会の推薦した者について総会においてこれを決定し、任期は2年とする。ただし連続3期を超えることはできない。
副会長は会長を補佐し、会長事故あるときはその職務を代行する。
- 第9条 常任幹事は会員の中から級幹事の推薦した者について総会においてこれを決定し、任期は2年とする。
- 第10条 級幹事は各級において1名または2名選出し、任期は各級に一任する。
- 第11条 会計監査は総会の承認を得て会員の中から会長がこれを委嘱し、任期は2年とする。
- 第12条 役員の前欠を必要とするときは前記手続によるものとし、前欠者の任期は前任者の残りの期間とする。

第 4 章 常 任 幹 事 会 ・ 級 幹 事 会

- 第13条 常任幹事会は会長、副会長、常任幹事をもって構成する。
- 第14条 常任幹事会は常任幹事の中から本会の目的を達成するための部門を担当する者を互選する。
- 第15条 常任幹事会は年2回会長がこれを招集する。会長は必要に応じて常任幹事会を招集することができる。
- 第16条 常任幹事会は本会の運営に必要な事項について審議・立案・決定し、これを行なう。
- 第17条 級幹事会は会長、副会長、常任幹事および級幹事をもって構成する。
- 第18条 級幹事会は常任幹事会が必要と認めるとき、および級幹事10名以上から求めがあったとき会長がこれを招集することができる。
- 第19条 級幹事会は本会の目的を達成するための事項について審議・決定し、これを行なうことができる。

第 5 章 総 会

- 第20条 定期総会は年1回会長がこれを招集する。
臨時総会は常任幹事会または級幹事会が必要と認めるとき、会長がこれを招集することができる。
- 第21条 総会において次の事項を決議する。議事は出席者の過半数をもって決する。
1. 予算および決算 2. 会長・副会長・常任幹事の選任 3. その他

第 6 章 会 計

- 第22条 本会の会計年度は毎年4月1日に始まり翌年3月31日に終わる。
- 第23条 本会の会員は総会で定める金額を各自が終身会費として卒業時に納入する。
- 第24条 本会は維持運営費を必要に応じて徴収することができる。
- 第25条 会長は定期総会において決算の承認を求めなければならない。
会計監査は定期総会において、決算について監査報告をしなければならない。

第 7 章 会 則 の 変 更

- 第26条 本会の会則を変更するときは、総会において出席者の3分の2以上の賛成を得なければならない。

- 付 則 1. 本会則は昭和54年6月23日より実施する。
2. 本会則は平成5年7月3日より実施する。
3. 本会則は平成17年6月4日より実施する。
4. 本会則は平成18年6月10日より実施する。
5. 本会則は平成21年5月30日より実施する。

2009年度 勉強会案内

ゼミ	テキスト	日時	場所	会費/月	世話人
高村多賀子ゼミ ('51)	常微分方程式 (ポントリヤギン著共立出版)	第3火曜日 10:20~12:20	72年館	2000円	早川希子('67)
杉山真澄ゼミ ('69)	プリント	月1回 土曜日午前	女子大学研究室	1500円	今吉和子('48) 菅口晶子('48)
高校数学	テキスト	日時	場所	会費/月	世話人
茶園幸子('68)	4STEP 数学 C (数研出版)	第2,4木曜日 午前	武蔵野公会堂	2500円程度	渡邊信子('75)
横浜教室 吉田晴子('48)	4 Step 数学B (数研出版)	第2,4木曜日 午前	川崎ミューザ内の 研修室(JR川崎駅前)	2000円	勝田啓子('72) 横山智子('72)
吉祥寺ゼミ 七沢美枝子('63)	クリアー数学演習 A・B 受験編 (数研出版)	隔週月曜日 午前	吉祥寺商工会館	1000円程度	山田洋子('66) 大井美智子('74)
パソコン	テキスト	日時	場所	会費/月	世話人
My パソコン 戸塚三重子('66)	プリント (現在 Excel)	第1,3水曜日 午前	72年館	3000円	山田洋子('66)
ブラム 荒木純子('75)	Wordによる立体図形の作図	第1,3木曜日 午前	72年館	学期5000円	高林厚子('61)
チェリー 荒木純子('75)	プリント (ペイント, Photoshop等)	第1,3木曜日 13:15~15:15	72年館	5000円程度	岸永子('57)
シニア 矢矧かつ子('51)	プリント	第1,3火曜日 午前	72年館	学期10000~12000	古川旗江('53) 橋本千恵('56)
バスル研究会 荒木純子('75)	プリント	第2金曜日 午前	72年館	2000円程度	荒木祐子('77)
多面体 荒木純子('75)	プリント	第4木曜日 13:30~15:30	72年館	1000円程度	菊島永子('85)
自主ゼミ	テキスト	日時	場所	会費/月	世話人
九段教室 石田静子('48)	入試問題集 数学 AB (文理系2006 数研出版) センター試験数学(2009)	第1,3火曜日 午前	千代田区 九段生涯学習館	1000円	廣田貞子('49)

研究部 連絡先
大井 美智子 (S49) xxx-xxxx-xxxx
庵原 ちひろ (S50) xxx-xx-xxxx

【研究部から】

今年の夏季研修会は、盛夏を避けて、例年より少し早い七月四日に、同窓会館での開催となりました。

女子大教授の内藤正美先生による、脳を測る「いくつか難しいタイトル」の講演会でしたが、神経難病患者とその家族に対する内藤先生の思いが伝わってくるお話でした。

今後の研修会について、時期、場所、講演内容などのご意見、ご要望がありましたら是非、研究部までお寄せ下さい。

これから、たくさんの方に参加していただき、懐かしいかたがたの語り合いの場、そしていろいろな知識を得られる場となればと思っています。

今年度の勉強会活動は、左記の通りです。現在開かれています勉強会は、東京と横浜に限られています。その他の地域で自主的に勉強会を開いている方、または開きたいとお考えの方がいらしたら、是非、研究部までお知らせください。また、通信教育のような形で勉強してみたいとお考えの方もご連絡ください。

【現代教養学部数理学科の誕生】

数理科学科情報理学専攻講師
小館崇子 H2・H4 院

この四月より文理学部と現代文化学部が統合され、現代教養学部が誕生しました。我々の数理学科は数理科学科となり、数学専攻と情報理学専攻に分かれて新たなスタートを切りました。各専攻は、定員三十名ずつ、教員七名ずつでこれまで通り少人数教育を保証します。数学専攻は、今までの数理学科の数学を中心としたカリキュラムを踏襲しています。情報理学専攻は「数学だけでなく情報や自然科学にも興味がある」「コンピュータ技術だけでなく理論も」「かり身につけたい」という学生を対象とし、数学を土台に、情報学と自然科学を融合させた教育を行います。情報学四名と自然科学、物理、化学、生物(二名の教員体制で臨む)の専攻は、情報学と自然科学の融合点として、自然科学の中の題材をコンピュータでシミュレーションするという、数理モデルとシミュレーションを一つの目玉にカリキュラムを組んでいます。

また、一足先に、情報の教職免許(高校)を取得できるカリキュラムも整えました。解析学、代数学の科目に「情報解析学」「情報代数学」「符号と暗号」など、情報学へ応用されている数学の科目も充実させました。両専攻とも数学と情報の両方の免許が取得可能です。来春、情報の教職を持つ初めての卒業生が出るようになります。

専攻別の学生は一年生だけなので、専攻ごとに学生の志向や特徴が出てくるのはまだ先のことです。教員も互いに切磋琢磨し協力し合ってよい専攻、よい学科を作り上げていきたいと思います。

一専攻で異なる点は、一年次の必修科目と四年次の講義です。数学専攻は、これまで通り微積分、線形代数を演習も含め、一年間必修としますが、情報理学専攻は、微積分一年間、線形代数半年間を必修とし、一年後期の線形代数と各分野の概論(情報学概論、物理学概論、化学概論、生物学概論)の中から二科目を選択必修としています。四年次の講義は、数学専攻は数学講義、情報理学専攻は情報理学講義を履修することになっています。

七月三十一日(金)に第三回五女子大学共催サイエンスフェスティバルを講堂で行いました。一昨年のお祭の水女子大、昨年の日本女子大に続いて開催校になりました。二百名を超える参加者があり、盛況な会になりました。理系学部、学科のある女子大(お茶の水女子大、奈良女子大、日本女子大、津田塾大)で協力し、女子中高生に理系科目を女子大で学ぶことの魅力を伝えようとするのが狙いです。五女子大のOG、現役パネリストたちが、少人数教育なのでじっくり納得のいくまで考えることができた、「男子がいないのでリーダーシップが取れた」「就職が共学の女子よりも有利などと発言するのを聞いて、参加した中高生とその親たちは、女子大の魅力をj知ることができて良かったと帰って行きました。在学生が誇りを持って卒業できるように、女子大を出て良かったと思ってもらえるようにこれからも頑張っていきたいと思っています。

【支部だより】

逃げる？ケセラセラ

山口支部 村岡保子(S50)

数専会の方々には長い間ご無沙汰しております。卒業して2年弱東京でコンピュータのSEとして働き、その後今で言うフリーター、父に言わせると高給遊民の生活を三十歳までしてありまして。今、思えば私の人生は常に逃避行動だったと考えられます。大学に入ったのもしかりです。医者と祖父の作った小さな私立学校の経営をする父の元に生まれ育ち、学校家の娘だから所謂いい子でいなければならぬ、勉強の嫌いな子がある程度の成績を取らなければいけない。そこから逃げる為に大学に入つて、いい友人に恵まれ自由でした。その手助けをして下さったのが数専会の友人です。実家に帰れば数学の教師、それから逃げる為に就職し、その後も教師にはなりません。

三十歳になる直前、たまたま山口県の大学同窓会で知り合った先輩から「何とかさつのお嬢さんでいるより、一度結婚して帰つて来ると落ち着くわよ」と言われ、それもありかなと結婚しました。それがたまたま開業しようとしていた整形外科医の主人です。ここで医療に捕まってしまうました。数理学科で生物を、鳥山教授のもとでオジギソウのペンディングに関連した卒論(つたないものでしたが)を書きました。主人も似たようなテーマで博士論文を書いてきたのも何かのきっかけかも知れません。借金で想像を絶していた事もあり、仕方なく十九床の有床診療所を維持する為に働かざるをえなくなっていました。長い方は十年近く入院、儲からない医院です。交通事故の患者さんやお年寄りには心のケアも必要とされます。まめに声掛けするだけでも快方に向かわれるケースも多々あります。又、最近医療の現場で問題になっているスタッフによる患者さんへのいじめ的行為も未然に防ぐ事も出来ません。整形外科の患者さんの楽しみは食事位しかありませんし、食事制限のある方も殆どありません。料理も私の逃避行動の一つです。給食スタッフと協力してなるべく手作りで採算はとれませんが、美味しかった一言の為にやっております。現在の私の役目は村

岡整形の雑用係といったところ。逃げまくっていった学校からも、父が201年に亡くなり、義兄がエンジニアの仕事で辞め現在理事長兼校長をやっております。とうとう経営者の一員として捕まってしまうました。母が高齢になり役員会にも出席出来ず、県からの指導でこの4月から義兄に何かあった時、理事長代行になれるよう理事になりました。

少子化の影響をものに受け大変な時代に職を捨てて帰ってくれた姉夫婦の手前、これ以上逃げる訳にもいかず、苦渋の思いです。結婚前にアドバイス頂いた先輩はじめ、同窓会の山口支部の方々は色々なご縁があり、何年か一度お会いするだけの方や、メールや電話でお話する方、日常的に岩国でお会いする方。どの方々とも同窓会というだけで気楽に年齢を超えてお話出来るのは何故かなと思いますし、何事かの時も相談出来る頼もしい友人ともいえます。同窓会はいつても元気をもらえらる存在です。また同窓会に出席出来るというのは家庭に問題もなく幸せな証拠だとも思っています。

七月のはじめに山口支部の総会がありました。出席は十三人とのことでした。宇部という交通の便が悪いこともあり、私も先約があり出席出来ませんでした。少子化の影響が会そのものに魅力が乏しいのか年々出席者の減少が問題になっております。来春から二年支部長をお引き受けすることになっておりますので上京する機会がある事と思えます。

朝日新聞にいつぞや六十歳になったら身辺整理、物を捨てよというシリーズが掲載されておりました。成程と言う事で身の回りの要らない物を捨てる努力をして今日この頃です。なかにはご主人を捨てようとしている友人もおりますが。

最近、子供の為に父が買ってくれたピアノを弾いています。これも私の逃避行動の一つです。子供の頃は先生に言われても解らなかつたのですが、ピアノも数学だといふ事、指使いやテンポ？今、やっと理解出来ました。思えば、色々なものから逃げ出してきて、ここにきて捕まってしまったという感じがします。子供達も医療従事者になろうとしていま

す。娘はカウンセラーとして多摩市にある島田療育センターで、発達障害のある子供と、退院させられない高齢の患者さんを見ています。息子は薬学を学びに神戸におります。小さい時から私の祖母の介護を手伝わせてきたことが、医療を選んだ理由の一つかなと思っております。

最近の友人との話題は老々介護の問題が多いですね。前述の結婚のはずみをつけてくれた先輩も、百一歳のお母様を自宅で見ないで、ケセラセラの心境です。紫陽花の花の色が変わっていくのを眺め、夕方は雲の流れで色が変わるのを眺め、家族が健康で子供達が楽しくそくに暮らしているのが今の私の幸せかなと思えます。

取り留めのない事を徒然がなるままに書きましたが、山口の田舎でアンチエイジングならぬウィズエイジングで気ままに過ごしていこうかなと思っております。

【ゼミ紹介】

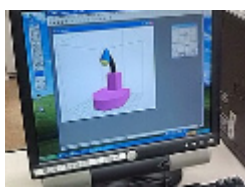
多面体研究クラス

菊島永子(S60)

2009年4月から新しく始まった多面体研究クラスです。

毎週第4木曜日の午後1時半から、善福寺にある同窓会館の2階研修室で勉強会をしています。(8月・12月はお休み)

月に一度の講座なのでのんびりしたペースで和やかに授業が進んでいきます。



4月に開講した当初は正多面体の展開図を紙にフリーハンドで書いてみるるところから始まりました。

サッカーボールの展開図を紙に定規と鉛筆で書いてみたり、ワードアクトで作図してみたり、久しぶりに頭の中にある立体をイメージして展開図を考えるのは、ちよつとした頭の体操になり、楽しくて時間があつたという間に過ぎていきました。

実際に厚紙に書いた展開図を組み立ててみると、ちよつと残念な結果で大笑いしたり、簡単な立体の展開図でもうまく描けた

ときはうれしかったり。糊とはさみを使った工作の時間を楽しんでいました。

現在は、工作をしつつも、六角大王というソフトウエアをつかって立体図形を作る練習をしています。

作図ソフトなのでコンピュータに関する知識はほとんど必要ありません。マウスの簡単な操作で、正確な座標に立体が作れます。

とはいいいながら、要素のコピペをしたり、グループ化させたり、回転させたり、筋を設定してまがらせたり、三次元なので思ったようにはかけませんが、先生やほかの皆さんの作業の様子を見せてもらったり、教えあいながら、少しずつ複雑な立体をかけるように、練習しています。

マニュアルを読むだけではわからないところも、クラスの誰かに聞くと教えてくれるので習熟度が早いような気がします。もちろん関係ないおしゃべりをしてしまうときも多々ございますが。

月に1度頭の中を立体図形がグルグルするのはたのしいものです。



今後は、六角大王をマスターし、作成した立体の展開図を、カツティングマシンで正確に切り取り、精巧な模型を作れるようになるというのがひとつの目標です。

さらには、複雑な折り紙やペーパークラフトの研究もしていきたいとおもっています。工作で手先の作業もしつつ、パソコンで作図もするというように、そしてクラスのみんなで、相談し成果を発表しあうというような、頭も口も手も使う、どなたでも楽しめる研究会になればよいなと思っております。

ご興味をもたれた方のご参加を心よりお待ちしております。

【編集後記】

会員の皆さまの素敵な活動の一端を、少しでもご紹介できましたらさいわいです。さらに多くの方の参加をお待ちしています。