

SITA

情報理論とその応用学会ニューズレター

新会長挨拶	平澤茂一 (早稲田大学)
極道としての学問	韓太舜 (電通大)
SITA'95 開催報告	樋口龍雄 (東北大学)
国際会議報告	
ISIT '95	大槻知明 (東京理科大学)
PIMRC '95	河野隆二 (横浜国大)
Allerton '95	藤原融 (大阪大学)
SITA'96 開催案内	韓太舜 (電通大)
国際学会の開催案内	
ITW '96	
国際会議のお知らせ	
次号の知らせ	
「博士論文特集号」博士論文要旨募集	編集部
報告とお知らせ	

新会長挨拶

平澤茂一 (早稲田大学)

平成 8 年度、笠原正雄先生 (京都工芸繊維大学) の後を継いで会長の大役をおおせつかりました。経験不足で会員の皆様にご迷惑をかけることも多いと今から懸念しておりますが、何卒よろしくお願い申し上げます。

さて、情報理論とその応用学会は順調に推移し、今年で 19 年目を迎えます。したがって、今年の情報理論とその応用シンポジウム SITA'96 は第 19 回目となります。この間、Hawaii、Singapore、Sydney で 3 回の国際シンポジウム ISITA'90、'92、'94 も開催されています。SITA'84 の頃から論文募集案内が IEEE Information Theory Society の News letter に掲載され、この分野の国際化にも役立つようになり、また、IEEE ISIT'88, Kobe の開催を成功裡に終えた母体でとなったことも記憶にされていることと思います。今年の SITA'96 は、韓太舜先生 (電通大) を委員長とした電通大の先生方を中心とする実行委員会で、大変ユニークな企画が進められております。また、今年 9 月には今井秀樹先生 (東大) を中心にカナダで ISITA'96 も開催される予定で、会員諸氏には大変充実した年となることが期待されます。

昔のシンポジウム雑感¹

このような情報理論とその応用学会主催の唯一で恒例のシンポジウム SITA も順調に発展してきたとはいえ、当初は大変不安の多いものでした。学会化される 1983 年以前は情報理論とその応用討論会と呼ばれ、第 1 回 (於神戸) の参加者は 82 名、論文数は 35 件でした²。

昨今のような 5 パラレルセッションの大シンポジウムではなく、シングルセッションの小じんまりとしたものでした。今のようにしっかりした実行委員会が組織され手順が経験として蓄積されている訳でもなく、大変アドホックな運営でした。第 2 回 (於京都) もそうですが、セッション構成 (これはプログラム委員会の重要な仕事) は有本卓先生 (阪大、現東大) が即座に決定されました。私は集まった原稿のタイトル、著者、アブストラクトの部分をコピーし、有本先生のご指示通りに並べかえるだけでした。当時企業にいた私にとって、情報理論のアカデミックな部分を含む全体を把握できる筈もなく、すごい先生がいらっしやると唯驚いていました。故杉山康夫先生 (三菱電機、摂南

¹ ご多忙の方はこの節を読み飛ばして下さい。

² 初期の経緯はニューズレター (1995 年 4 月 26 日発行) の前会長笠原先生のご挨拶で、その様子が詳しく書かれていますのでご参照下さい。

大)も同感と言っておられたのを憶えています。このようなプログラム作り、座長選び、スケジュール決定、予算案作りから懇親会の進め方まで、夜遅くまで阪大笠原助教授の会議机で行われました。シンポジウムが終わると西の幹事4人(有本、笠原、杉山の各先生と平澤)が首をそろえ、会場のフロントとその場で清算します

会計を担当された有本先生が内ポケットから分厚い封筒をとり出され、支払い後残りが少しあることを確認してほっと胸をなでおろしたものです。

予稿集を作るのは故杉山先生と私の仕事でした。藤原謙一さん(三菱、現久米電気)のお許しを得て三菱電機・制御製作所の新菱コピーセンターに実費だけでお願いしました。当時オフセット印刷する位の部数のものは専門の印刷会社に外注し、また製本する程の厚い資料を扱ったことのないコピーセンターでしたので、仕上がりは極めて粗悪で多くの方々にご迷惑をかけました。そんな訳で、私の手元にある第1回予稿集は一部のページが上下逆の落丁ものです。しかし、中を見ますと、たいてい手書きで、その字を見るだけで著者の顔が浮かびます。近ごろのワープロの字は大変読み易いが個性がないと思うのは私だけでしょうか。昔の手書きのゼミ資料を見ても直ちに卒業生の顔が浮かんできますが、最近のTexで書かれた資料からは内容をよく読まないと学生の顔は思い出されないのです。ファイルはコピーできますから内容にも個性がないとまで思ってしまう。この理由から、私は推薦状だけは必ず手書きするよう心がけています。

さて、このようにチームワークがよいといわれた西の幹事ですが、何分他の本業をもつ4人のためどうしてもチェック体制ができておらず、誤り訂正能力は低いものでした。予稿集の印刷ミス、例えば第2回予稿集目次の佐藤洋先生(電通大、現明星大)のご所属のミスプリントなどは私の責任です。

第2回の予稿集はシンポジウム開催直前の夕方出来上がり、神戸から私の車で運びました。滑川敏彦先生(当時研究会理事長、阪大、現姫路独協大)をお乗せして、名神高速では60Km/h以下では走らないことにしていましたが、第1回より大分厚くなった予稿集約200冊がトランクに入っており、とてもスピードは出ず、今のように宅配便もない時代の手作りが記憶に残る思い出です。第2回が終わったとき、事務局の仕事量はシンポジウム参加者数の2~3乗に比例するといわれた経験則を実感しました。そして、この後の第3回は、東の幹事、辻井重男先生(東工大、現中央大)、今井先生(横国大、現東大)、韓先生(専修大、現電通大)、原島博先生(東大)の先生方が企画され箱根で開催されました。第3回頃から徐々に体裁をととのえて今日に至ったものと思います。SITA 伝統のワークショップもこのときはじめて企画されています。

ところで、本学会は最近著しく若返ったと思います。初期はいつも同じようなメンバーで、それも情報理論の大

御所といわれる先生方の発表が多かったように思います。ISIT などと同様参加者集団と発表者集団がほぼ同じという傾向もあり、このこと自身は情報理論の研究者が年令に拘わらずいつも現役ということで大変望ましいことだと思います。しかし、しばらくの間若手の参加者が少なく、参加しても1回限りという傾向で高令化が進んでいったように感じられるのです。最近になってようやく若手研究者が増え、同時に定着して若返ったように思います。一方で、参加者が増えたために、先の経験則に従い事務量が飛躍的に伸び、お世話戴く幹事校に多大の労力をかけるようになってしまいました。昔の小規模だった頃には、本や論文でしか知らない偉い先生とも直接お話できる貴重な機会がありました。また、詳細につこんだ実のある議論も沢山あったように思います。私も第2回で発表した内容の証明法にミスがあると有本先生にご指摘をうけ、違った方法で証明して論文誌に投稿した記憶があります。また、懇親会の席でも議論することがしばしばでした。第1回では橋本猛先生(電通大)が阪大博士課程有本研の学生だった頃、懇親会でこの私がお酒を飲むのを後まわしにしてまで議論したのを憶えています。その内容はいま思い出せば大したことではないのですが、夢中になれたのが素晴らしいことだったと思います。

今年の目標

さて、今年は先日開かれた第1回理事会でもお話し申し上げましたが、次のことを目標にしたいと思います。

- (1) 本学会編纂委員会によるレクチャノートの完成
- (2) 学会予算の有効活用
- (3) 電子情報通信学会との連携のあり方の検討

(1)については昨年末原稿〆切ということで、多くの著者の方々にはご協力を戴きました。しかし残念ながら、欠くことのできない著者の方々の原稿が若干残っているようです。第2巻「確率過程」はすでに平成6年6月に発刊済ですので、残りの4巻は遅くとも平成8年6月には発刊にこぎつけたいと思います。

(2)は以前の特別会計の一般会計への組入れが決まった時から、有効活用について個々に論じられてきました。そこで、理事会の議を経て公平で平等な活用を図る使途に関するガイドラインについて畑雅恭先生(名工大)と中川正雄先生(慶応大)の無住所理事の先生方を中心に議論戴くことにしました。来年度は創立20周年でもあり、記念事業などユニークな企画も併せてお考え下さると思います。

(3)については、以前から議論があり原島先生(東大)が本会ニューズレター(1995年4月26日発行)に、今までのいきさつと苦労話を交えながら大変明快にご意見を述べられています。本学会および信学会は情報理論研究者の集団としてみる限り両者は基本的には一体で、ただいくつかの顔をもつ同好会であると考え、双方が協力すればお互

いの利点を生かし相乗効果があるというお考えです。私も基本的には大賛成です。ただ、このような仕組みを作り学会の会員にご賛同戴くためには、いくつかの事前準備が必要のように思います。原島先生も会計上の問題をご指摘されている通り、両者を構成する集団が完全に一致しないために妙な誤解がないとも限らないと思います。例えば、私の研究室の学生の大半は信学会の会員ではありません。しかし、論文を書く学生は信学会の会員となり論文を査読して戴いています。どうも両者の役割・機能とインタフェースを整理しないといけない時期にきているように感じます。この問題も(2)と同様、無住所理事の先生方をお願いして時間をかけてあらかじめ議論しておいて戴こうと思います。

おわりに

以前、京王線の中ぶりの広告に、SAITA という雑誌を発見しました。本学会の SITA とは 1 字 "A" が多く違っていますが読み方は同じようです。生活ススイマガジンとかよく意味はわかりませんが、3 月号の広告では「女を磨くヒント集」など少々我々の学会とは違っているようです。しかしキャッチフレーズは素晴らしく、「あなた、必ず変わります」とあります。本学会も SITA に参加すれば、きっと変わりますというようにしたいと念願しています。実際私の研究室の卒業生、特に博士課程へ進んだ人達の中には、SITA に出席して少なからず研究の面白さ、研究者の魅力

を知った人がいるように思います。私も在外研究員や大学の校務のための 2 回以外はすべて第 1 回からの SITA に出席しています。この SITA がもし続いていなかったら、もしかすると情報理論の研究をやめていたかも知れないと思うときがあるのです。それ位、この学会を通じて得た刺激、交流は素晴らしいと思います。最近はずい分ご無沙汰していますが、筆頭著者で発表することも復活できればと思っています。ちなみに、私の研究室には第 1 回から予稿集は欠けることなく揃っています。もしどうしても手に入らないものがあれば、少し汚いかも知れませんがコピーして差し上げられると思います。

さて、先程述べたように SITA の規模の拡大も一長一短があると思います。参加者が増えることにより領域が拡大し、同時に深みも増すでしょうし、プロシーディングの普及とともに参照される論文も増えその重みも増すでしょう。一方、研究者相互の交流はその分薄められるかも知れません。しかし、昔のシンポジウムの良さをよく理解し研究に向ける熱をもてば、きっと欠点をカバーできると確信しています。

最後になりましたが、会員皆様のご活躍と本学会へのご支援を切にお願いし、情報理論とその応用学会の益々の発展を祈念したいと思います。

平成 8 年 2 月

極道としての学問

韓太舜 (電通大)

高度情報社会と称される今日の社会を支える基盤技術とは何かを考えると、それが高度に多様化した計算機技術・システムとそれを相互に結びつける広範かつ高性能な通信技術・システムであることに異論はないであろう。これらの基盤技術の展開・普及は止まることを知らない指数関数的な速度で進んでおりその勢いは爆発的ですらある。なかでも、第 6、第 7 世代コンピュータ構想や多機能光通信 (マルチメディア)・情報ハイウェイ構想などは 21 世紀を支配する最先端情報技術の雄であると喧伝されている。これら情報技術の潮流に取り残されたら何人も生き残る権利さえないかの如くである。実際、このようなモンスターの巨大技術が 21 世紀社会に与える影響は、かつて無いほどに圧倒的・破壊的であり既存社会システムの根底からの変革を迫ること必定であろう。

このような大変革期に生きる我々には、思考における柔軟さと精神における強靱さとを併せ持った個の自立と主

体性の確立が何よりも求められる。潮流にただ身を任せ、あるいは、潮流にひたすらしがみつような生き方はもはや通用もしないし許されもしない。では、そのような個の自立と主体性の確立はどのようにして可能になるのだろうか。方法は幾つもあるが、基本的には次の 4 つに大別されるであろう。すなわち、1) 急展開する情報技術を catch up し続ける、2) 急展開する情報技術の行き着く先を見据える、3) 急展開する情報技術に巻き込まれない距離をおく、4) 急展開する情報技術に社会的・経済的・倫理的・哲学的方向性を与える、の 4 つである。

これら 4 つの態度は互いに関連があり、正解はこの中のどれか 1 つだけというのではなく、多分それらを総合した所にあると思われる。しかし、1 人ですべてを成し遂げるわけにはいかない。研究者としては、いずれかに方向を絞るしかないので、小生としては、態度 2) に立脚して情報の本質を理論的に追及する研究に的を絞って来た。10 年

先、20 年先、あるいはもっと先の情報技術の理論的可能性と理論的境界を数理的・数学的方法を駆使して究めようとするものである。すべての情報通信技術は天才 Shannon が明らかにした情報の“符号化”と“復号化”という概念に基づいて構築されている。したがって、情報技術の理論的可能性・理論的境界とは“符号化”の理論的可能性・理論的境界に他ならない。小生はこれからもこのような意味での情報理論的な可能性と境界に挑戦し続けるつもりである。そのための主要な武器として数理的・数学的方法を用いるのは、このような目的が必然的に要求するからである。

だからと言って、情報理論とは抽象的な数学とただ単に戯れることでもない。情報理論が本来的に数理的・数学的理論であるとはいっても、その本来の目的があくまでも情報通信技術という“工学”に資することにある以上、研究の対象となるのは現実の、あるいは、現実化しつつある種々の情報通信システムを先取りして理想化・抽象化した数理的・数学的モデルであるという厳然たる制約から自由ではあり得ない。さりとて、現実追従や現実埋没の日常的・常識的発想のみをもってしては、情報理論的に新しい知見、ましてや画期的発見など到底望むべくもない。では、現実をどう数理化しどう発展させたらよいのか。背後に在るはずの目に見えない必然性・法則性に対する感受性と洞察力を磨くしかない。しかし、背後に在る必然性・法則性と言っても1つの現実に対して幾つもある。1つの現実といえども無数の顔を持っているからである。

それでは、どのような種類の感受性と洞察力を磨けばよいのか。この問に対する万能薬のような答えはあるのか。否である。しかし、先人達が命懸けで残した示唆はある。“ $\text{truth} = \text{beauty} + \text{simplicity}$ ”という確信である。こんな確信だけで研究ができるのか。できる分けがない。何を beauty と感じなかに simplicity と思うのか、人間の数ほどに多様だからである。そこで、優れた研究者になる上で最も大切なことが、上で述べた“思考における柔軟さと精神における強靱さとを併せ持った個の自立と主体性の確立”にあることが分かる。これが前提にあってこそ beauty であり simplicity なのであった。このような資質が一朝一夕に獲得できる筈はないが、少しの才能と誰にも負けない情熱こそがそのための重要な第一歩であろう。そのような情熱を deriving force とする悪戦苦闘の中でいつかは、interesting であり surprising な事柄、一言でいえば、全てを忘れさせる exciting な事柄にぶち当たることになる(それがいつであるかは誰にも分からない。勿論ぶち当たらないかも知れない!)。このような過程の繰り返しのなかで、消耗品的でない画期的な研究ひいては人類の知的遺産として後世に受け継がれる研究が生まれるのである。

もとより、研究者すべてがいつでも“画期的”研究に遭遇するわけではない。そうでなければ、“画期的”という言葉の定義そのものに矛盾してしまう。生涯に一度でもそういう機会に恵まれた研究者はまさしく神々の寵児というべ

き存在であり、寵児の誕生に多少なりとも功のあった研究者(そういう無名の研究者は沢山いる!)はそれだけでも無上の幸福者というべきであろう。裾野が広くなければ頂も高くなれないのだから。多数の自立しかつ主体性を持った研究者がそれぞれの異なる beauty と simplicity を相互にぶつけあい刺激しあってこそその画期的研究である。だから、そのような画期的研究を生みだそうというならば、そのように多様な感受性をもった多数の研究者が大いに主張し大いに批判し会える『自由な場』を用意することが肝心なための要諦であろう。しかし、世の中、いつもそう都合のよいように出来ているとは限らない。つい最近までは、誰もがそこそこの研究費を貰うかわりに、誰もが“役に立つ”こういう研究をやるべしという風潮が強かった(どういう研究が“役に立つ”のかはボス稼業の親分衆が決める!)。こんな風では、若い研究者が本当に interesting と感じる研究はしづらいと思っていたら、今度は、誰も彼もが画期的な研究をやるべし、そうでなければ研究費は出さないという感じになってしまった。そして、じっくり磨けば革新的な研究に連なる可能性のある若い研究者の卵達にとっては相変わらずの受難の世である。どうしたらいいのかねえ。やはり、昔も今も、若い研究者にとっては、しっかり自立して障害をどこまでも突破するという情熱がなりよりの武器なんだろうね。考えてみれば、満たされ過ぎた若い研究者なんて、しんどいことはもう何もやる必要がないし、歌をうたうことを忘れたカナリやみたい happy というわけだろうから。

我々は情報理論の最高峰を目指してあくまで挑戦を続けよう。しかし、頂上を究める時は最後まで来ないかも知れない(来るかも知れない!)。なにしろ、最高峰が果たして何であるかすら雲を掴むような話なのだから。それでも良いではないか。少なくとも、裾野を広げることなら確実に出来るであろう。いや、うまく行けば、最高峰とは言わずとも無数に存在する連峰の一角にはたどり着けるかも知れない。晴れた日の高見からの眺望の素晴しさは一度味わったら一生忘れられるものではない。若い時にはそれをかいま見るだけで十分、Girls (Boys) be ambitious だ。人生は一度しかない。自分が本当に納得できる生き方をしよう。自分を大事にしよう。若い時の真剣な失敗は安易な成功にまさる。失敗は成功の元、また登り直せばいい。若いうちに登山に夢中で挑戦したことのない奴は、年をとっても地面を這いずりまわっているしか能がない。それで、悔いは残らないのかな。情報理論の研究は若い頃にしておくもんだぞ。わくわくするほど面白いよ!世界は広い。大勢の野心ある若者達が必死でやっているよ。苦労を共にする同期の桜だ。すぐ友達になれるよ。しかし、研究者という輩は何故にそんなにしんどいことに、しかも、いつどうなるとも分からないことに血道をあげるのかねえ。教えてやろうか。決まっているじゃないか、研究ほど面白いものは他にないからさ。一度でもその面白さを味わったらもう病みつ

きだね。感動的な面白さというものさ。エヴェレスト登頂を果たしたヒラリーだってそうだろう。面白いからやる、ただその一言に尽きる。面白くなければ、誰がやるものか。これが上で自立とか主体性とか言った本当の意味だ。感動する感受性が伴わなければ、自立とか主体性とか言ったみても所詮はナンセンスだ。本物の個性とは、それぞれの感受性やそれぞれの美意識のことなのさ。自分にしかない掛け替えの無いもの、それが個性というものだろう。だから、研究者とは、自分の個性を最も大事にする人達のことだとも言えるわけだ。

さて、前置きが十分長くなってしまったが、そろそろ本題に入ろう。一言で情報理論といっても広い。情報理論という学問は、上述の Shannon が 1948 年に発表した “A mathematical theory of communication” という論文によって初めてそれ自身固有の理論体系を備えて誕生したとされている。デジタル通信技術全盛時代の幕開けであった。通信技術の本質を“ デジタル” と喝破し符号化の決定的役割を明らかにしたのは、ひとえに彼の天才による所である。Shannon の論文以来 45 年が経過したが、振り返って見ると、そのほぼ後半分に当たる 20 年間ほどの間、他のことは殆ど見向きもせず、彼の敷いた基本的枠組みに沿った研究に従事し続けて来たことになる。もうそんなになるのかと思うとある種の感慨を禁じえない。

しかし、Shannon 流の情報理論に魅せられてそれに取りつかれる前にも、本流から離れた所で、広い意味での情報構造に絡んだ仕事に興味を持っていた。初めての投稿論文は、博士論文で扱った『聴覚空間の情報理論的・射影幾何学的構造の研究』の抜粋を Biological Cybernetics という雑誌に出したものであった。投稿したら、2 週間で受理の返事が来たので、こんなものかと思っていたら、ある先生に “その雑誌は相当いい加減な代物じゃないのか” と言われてしまった。しかし、論文が掲載されたとたん 70 通位の reprints 請求が海外から舞い込んで来たではないか。これも、そんなものかと思っていたら実はそうではなかった。IEEE Transactions on Information Theory を主な投稿先にするようになってからは、受理決定まで少なくとも 1 年半は掛かるし、reprints 請求も 極く希にしか来なくなった。件の先生の言い分は半分は正しかったのである。最近、コピー万能の世にあって reprints 請求が流行らなくなってしまったが、その頃は、様々な国から送られて来た reprints 請求の一つ一つを丁寧にながめて、名前と大学に似つかわしそうな顔を勝手に想像しながら、我が未だ見ぬ友人達との友情と共感を楽しんだものである。なかにはメキシコとかブラジルとかからのものあって、大いに感動したことを記憶している。70 通の reprints 請求はいまでも大切な宝物として保存してある。その時は、投稿論文の価値がどんな物か全く分からなかったけれども、今では、当世流行りの Mathematical Biology とか Mathematical Psychology とかのはしりだったと多少は自負している。

その後すぐに、統計的な多変量解析の情報理論的研究に興味を持ちエントロピー空間の代数的構造や非負性などの論文を夢中で書いて発表したりしたが (Information and Control)、当時は同じようなことをやっている研究者は殆どいなかった。そのため、論文が受理されるまでにはそうとうごたごたして、no contribution などとやられたりもした。頭に来て、それなら俺の方法を使わないで同じ結果を出して見ろと食い下がった。なかなか返事が来ないので、どうなってるのかと聞いて見たら、今度は、Reviewer は今引越して忙しいと言って来たのでまたまた頭に来てしまった。だが、とにかく最後まで頑張った。こんなに美しい結果はないと確信していたからである。おかげで、喧嘩のやり方も研究者の卵のうちに習うことも出来た。ずっと後になって、Stanford 大学の Cover がその論文のことを知らずに Information-theoretic inequalities という洒落た論文を書いた (彼の書く物はいつでも洒落ている。しかし、両者は本質的な所で overlap していたのである。ねじ込んだところ、彼の最近の名著 Elements of Information Theory には丁寧すぎるほどの引用がなされていた。これで溜飲を下げた。

Shannon 流の情報理論に本格的に触れたのは、1975 年頃であったろうか、年来の悪友である阪田省二郎氏 (当時相模工大、現在は電通大教授) が持っていた Shannon Theory に関する Key papers の中に、Slepian と Wolf の最優秀賞論文 “Noiseless coding of correlated information sources” を発見したのが最初である。(こういう重要な物をいつでもきちんと available にして置く同氏の才能には驚嘆すべきものがある。そういえば、大学時代の小生の講義ノートは全て同氏の講義ノートのコピーである。しかし、すべて手書きでのコピーであったのが小生のささやかなプライドであった。それは授業に出るよりずっと時間の掛かる作業であったからである。) さて、この論文は多数のユーザーが関わる多元情報理論の幕開けを告げる画期的な大論文であったが、これがまた難解極まりない代物で、1 週間程かかりっ切りになった位では、そこに書かれている定理の意味も証明も全くチンプンカンプン、論文との果てしない格闘が終わった後にはただただ深い苦悶と絶望とが残るのみであった。要するに、当時の小生にはこの論文を読み通すだけの素養が全く無かったのである。

ところが、それから 2 年後に件の Cover が書いた “A proof of the data compression theorem of Slepian and Wolf for ergodic sources” という論文を読んで仰天してしまった。そこには、Slepian-Wolf の定理の証明がたったの 1 ページで書かれていたからである。あれほどの “苦悶と絶望” をもたらした大定理の中味がかくも単純なものであったとは!世に青天の霹靂とか、目から鱗が落ちるとかいうのは正にこういう事を言うのではあるまいか。とにかく、単純明解でしかも深く美しいのである。それは眩いばかりであった。その論理には間然とする所が全くなく、述べられ

ていることの全てが明解な意味を担っていたのである。『本質を突く』とは正にこういう事だったのか。それは小生が情報理論研究で始めて味わう極めつきの感動であった。人間こういう経験を1度でもすると、もう病みつきである。パチンコでも競馬でも事の本質は同じである。小生のそれからの研究生生活がこれで決ってしまった。いや、今にして思えば、研究生生活のスタート始めにあれほどの耐え難い“苦悶と絶望”に見舞われたということ自体、もうその時すでに情報理論との断ち難い関わりが開始されていたというべきであろう。すなわち、『極道』人生の始まりであった。

羅針盤のない大海原を航海する研究者が数々の苦難の末ついに黄金の島にたどり着いて書く論文は一般に難解である。その対象が今までの常識外にあることもさきながら、その論文の著者自身が全ての side issues を剥ぎとったあとに残るその本質を十分に理解していないことが多いからである。その論文の内容が epoch making であればある程そういう傾向が強い。第1発見者は『黄金の島』が存在すること自体を立証することに全精力を傾けるため、その島がどれほど豊かなのかまで深く立ち入って考える余裕がない。そして、『黄金の島』の存在を論文によって知らされた研究者のうちのある者が、その島にたどり着くための最短航路を発見するために全力を尽くすのである。その結果、島の正体がより明らかにされ“標準航路”というものが整備されて来るのに伴ない、新しい学問分野としての認知を受けることになる。上述の Slepian-Wolf と Cover との関係がその典型例に他ならない。こうして、『黄金の島』の本質と可能性が白日のもとに晒け出されて来ると、腕に覚えのある多数の開拓者が『黄金の島』目指して殺到することになる。もし、その島が本当の『黄金の島』であれば、開拓者達は地道な努力と引き替えに豊かな収穫に恵まれることになるであろう。(もっとも、この頃になって来ると、収穫のとり分をめぐって熾烈な争いが起こって来るので、島の秩序を取り仕切るためのボス稼業という新研究分野が成立したりもする。ボスの仕事は『音頭一同形式』による斉唱歌の音頭をとることである(注:電気通信大学『通報』星守教授『ハーモニーは生まれるか?』参照のこと。『斉唱』とはそれぞれの個を生かす『合唱』と異なり、個を空しうして全体に合わせる『唱和』のことである)。島の情勢がこうなると、それまで『自分の歌』を自由に歌って来た者達も、俺は俺という具合には行かなくなって、いずれは『島暮らし音頭』斉唱に馴らされて行くかそれとも島から追い出されたりすることになる。)

小生の20余年に亘る研究生生活(小生にとって『研究』

は『生活』そのものであった)もこんな風な雰囲気の中で始まりこんな風な雰囲気の中で続いて来た。すでにお分かりのように、研究者というものはボス稼業の者を除けば大体3つのタイプに分類されるであろう。すなわち、島を発見する人、最短航路を築く人、島を開拓する人の3つである。小生もときには開拓者、ときには最短航海士、といった風であったが、ほとんどの場合は畢竟、標準的な開拓者であったといわざるを得ない。その間、島の発見者になったことなどは皆無、しいて言えばただの1度だけはそのようなケースであったかもしれないと思えるのみである。研究者は、島を発見する人、最短航路を築く人、島を開拓する人、の順に温厚かつ勤勉なる紳士である確率が高くなると言われている。『島を発見する人』なんぞは、どちらかといえば性格破綻者に近いという評価さえある。それに反して、『島を開拓する人』は堅実な日常生活を営み、精神的にも社会的にもバランスのとれた人格者であることが多い。こういう視点から自分自身の人生を振り返ってみると、島も発見できず人格者にもなれずただいたずらに日夜悩み続けて来たという実感だけが強い。

さて、研究者の最高の栄誉は『島を発見した人』になって後世にその名を留めることであるとされている。研究者なら誰しもこの栄誉に恵まれないと願っている。しかし、そのためには、本当に『何も発見できない』だけでなくシケの海であえなく『溺れ死ぬ』かもしれないという大きなリスクを覚悟しておかなければならない。このリスクは一般に“all or nothing”リスクと呼ばれているものであって、身も心もボロボロに擦り切れて社会的落伍者になる危険のことである。だが、翻って考えてみると、この世は研究とは限らずあらゆる種類の危険に満ち満ちている。安全で確実な人生など1つもないのである。ましてや、安全だけにしがみついた人生など空疎そのものでしかない。であるとすれば、そして、いったん研究者としての道を踏み出してしまったのであるとすれば、いかなることがあっても『島を発見する人』たれんとする研究者魂だけは決して捨てまい。それでベストを尽くしたあとは思い煩うことは何もない、ただ天命に任せればよいではないか。このような信条こそが『極道』すなわち『道を極める』ことに人生を掛けた者達の心意気というものであろう(極道から心意気をとったら何も残らない!)。いたずらに右顧左弁せず、腹を据え捨て身で掛けて行くうちには、極道にもそれなりの人格が備わって来るに違いないのである。美しいものに対する感受性とかけがえのない個性だけが頼りの極道達に幸いあれと祈らざるを得ない由縁である。

第 18 回情報理論とその応用シンポジウム (SITA95) 報告

実行委員長 樋口 龍雄 (東北大学)

昨年 (1995 年) の 10 月 24 日 (火) から 27 日 (金) の 4 日間にわたって岩手県花巻温泉ホテル千秋閣において第 18 回情報理論とその応用シンポジウム (SITA95) が開催された。

今回のシンポジウムの一般講演論文発表件数は 208 件、特別講演が 2 件、ワークショップが 5 件である。また、このシンポジウムに先立って情報理論研究会 (電子情報通信学会) が開催され、ここではカオスに関連する 5 件の招待講演も行われた。参加者数は、321 名 (外国からの参加者 3 名をふくむ) である。講演の発表件数と参加者数から見ると、今回のシンポジウムは昨年とほぼ同じ規模である。

シンポジウム恒例の特別講演の一つは、文芸評論家の吉見正信先生による“宮沢賢治とエコロジー思想”であり、他の一つは、慶応大学の中村修先生の“インターネット-技術の現状と将来展望-”である。花巻市は宮沢賢治のふるさとであり、今年 (1996 年) は宮沢賢治生誕 100 年にあたる年であるため、最近、宮沢賢治に対する関心が大いに高

まっている。このため、吉見先生の特別講演には、聴講者が熱心に聞き入り、講演後も多くの質問があった。一方、インターネットは既にわれわれ科学技術者の不可欠の道具となっているため、中村先生の特別講演にも多くの質問があり、インターネットが科学技術や社会に与える影響に関して熱心な討論が行われた。

これまで温泉で開催されることが多かったこのシンポジウムではあるが、本格的な温泉でシンポジウムが開催されたのも久しぶりである。参加者は、講演の発表と聴講という学術的な面だけではなく、花巻の温泉や史跡、文化的な面においても大いに楽しんだと伺っている。

なお、本シンポジウムの開催は、実行副委員長 三浦守先生 (岩手大学) ならびに企画・プログラム委員長 中村勝洋氏 (NEC) をはじめとする実行委員の皆様方のこの 1 年間のご努力のたまものである。この場を借りて、実行委員の皆様方に深く感謝する次第である。

国際会議報告

ISIT '95

大槻 知明 (東京理科大学)

IEEE International Symposium on Information Theory (ISIT) は、IEEE の Information Theory Society が主催する情報理論の分野で最も権威のあるシンポジウムの一つであり、情報源符号化、通信路符号化、通信方式、情報セキュリティ、データ圧縮、信号処理、光通信方式、画像及び音声認識など、情報理論を軸として幅広い分野を包括している。今回は、1995 年 9 月 17 日から 22 日にかけて、カナダのウィスラー (ブリティッシュコロンビア) にあるウィスラー会議場において開かれ、33 カ国から総勢約 550 名の研究者が参加した。日本からの参加者は、約 1 割に当たる 52 名で、アメリカについて 2 番目の参加者数であった。

講演は、56 セッション、約 500 件の発表が、7 パラレルセッションで行われた。通信方式が専門である私から見て今回のセッションで目についたのは、Multiuser と名の付くセッションが 3 つもあったことであり、その講演内容に、今後の通信方式、通信理論について大いに考えさせられた。また、今回も一般講演の前に、毎朝プレナリーセッ

ションがおこなわれ、朝早いにもかかわらず多くの参加者が出席しており大変盛況であった。今回のプレナリーセッションは以下の通りであった。

Brian Marcus “Symbolic Dynamics and Coding Applications”

Jacov Ziv “Inequalities for Source Coding: Some are More Equal Than Others”

Gilles Brassard “Quantum Information Theory”

Ingrid Daubechies “Wavelets: An Overview with Recent Applications”

今年の “Shannon Lecture” は、“Performance and Complexity” という講演題目で、G. David Forney Jr. により行われた。また、今回は M. S. Pinsker が 70 歳を迎えたことを祝福する特別セッションも行われ、第一線の著名な研究者らによる講演が行われた。

今回のシンポジウムの晩餐会では、歴代の “Shannon Lecture” 講演者に対するシャノン賞の授賞式が行われた

が、歴代の受賞者が一同に揃ったのはなかなかの光景で、まさに情報理論の歴史そのものという感じでもあった。

ウィスラーはバンクーバから北へ車で2時間ほどのところにあり、スキーリゾート地として日本でも有名な場所である。この時期のウィスラーは閑散期ではあるが、山や湖などの自然が素晴らしく、セッションのない水曜日の午後には、学会主催のトレッキングで、ウィスラーの自然を満喫する事が出来た。またトレッキング中には、多くの参加者とより親密になることが出来、非常に有意義であった。

ISIT は約1年半に1度開催されているが、今回は1997年6月29日から7月4日にかけてドイツのウルムで開催される予定である。

IEEE 1995 International Conference on Personal, Indoor, Mobile Radio Communications

河野 隆二 (横浜国大)

1. 日時: 1995 年 9 月 26 日-29 日
2. 場所: カナダ、トロント、Royal York Hotel
3. 論文件数: 302 件 (米国:84 件、カナダ:75 件、日本:44 件、ドイツ:38 件、他ヨーロッパ、アジア、オーストラリアなど、計 31 カ国)
4. 参加者数: 615 名 (カナダ、米国、ドイツ、日本、他ヨーロッパ、アジア、オーストラリア、ブラジル、南アフリカなど、計 34 カ国)
5. 主なセッション内容: CDMA 関連、無線マルチメディア、アダプティブアンテナ、セルラーシステム、変復調、衛星システム、マルチユーザ受信、干渉妨害除去、等化・ダイバーシティ、伝搬モデル、マルチアクセス、同期、送信電力制御、動的チャネル割り当て、ASIC、高速屋内ネットワーク、無線 ATM、光無線ネットワーク、モバイル・マネージメント、他
6. 主な発表分野
 - (1) 無線マルチメディア: 今回の PIMRC'95 の特徴の 1 つは、「Wireless Multimedia 関連の研究開発」の発表が多数行われ、これに関するパネルセッションやテクニカルセッションが連日行われたことである。これに関しては、幾つかの話題があり、以前より私が国内外で論じてきた FPLMTS(Future Public Land Mobile Telecommunication System、国際標準化機構 ITU-R によるパーソナル通信に関する国際標準)として、現在の携帯電話などの音声系(低速伝送)から次世代(第3世代)の音声ばかりでなく画像、コンピュータデータなどのマルチメディアのパーソナル無線通信に必要な高速伝送、マルチレート伝送の実現には、周波数利用効率、コスト効率などの観点から現在の音声電話系技術の延長上での実現では、限界があり、ブレークスルーの必要性が認識されている。
 - (2) CDMA: CDMA の名前が入ったテクニカルセッショ

ンが、41 セッション中7であるばかりではなく、他のセッションにおいても CDMA システムのための送信電力制御方式、同期捕捉方式、ハンドオーバー方式、誤り制御符号化方式、ダイバーシティ方式、アンテナなどの論文発表および、CDMA を利用した陸上移動セルラーシステム、移動体衛星システム、無線 LAN、測位測距システムなどに関する論文発表が極めて多数あり、論文総数の 60% 以上が CDMA に関連していた点も今回の PIMRC'95 の特徴である。陸上移動セルラーシステムや無線 LAN などの実用化が進んでいることを背景に、既存システムに関する理論的に厳密な性能解析や実際のハードウェアに基づく実空間での実験的性能評価などの発表の報告が多数あった。特に、情報理論の分野で従来研究されているマルチユーザ情報理論(多端子情報理論)が対象とするシステムモデルとして、CDMA が当てはまることから、マルチユーザ情報理論に基づく全ユーザが誤りなしで通信できる伝送速度の上界を与える容量領域(Capacity Region)に関する研究発表は従来ほとんどなかったものであり、最近の傾向を表している。

(3) アダプティブアレーアンテナ: パーソナル通信や無線 LAN など無線通信ネットワークにおける多数ユーザによる限定された地理的エリア内での周波数利用効率を向上させる目的や、都心部や屋内におけるマルチパス・シャドウイングなどによる通信品質劣化を改善する目的で、アダプティブアレーアンテナが注目され、PIMRC'95 において特にこれまでの関連する国際会議と比較して極めて多くの発表が行われた。特に、ミリ波帯における無線ネットワークでは、指向性の鋭いアレーアンテナが実現できるからである。また、従来のアンテナ・電波伝搬の分野からの研究開発よりも、アレーアンテナを空間・時間領域のフィルタ考え、通信路の空間・時間的な変化に適応的に対応できる「空間・時間領域の適応信号処理」として、適応アルゴリズムやアンテナ形状などに工夫を凝らした各種のシステムが多数報告されていた。

(4) 無線 LAN: 無線 LAN に関しては、米国や日本における ISM バンドにおけるスペクトル拡散通信方式による各種方式よりも、60GHz 帯(ミリ波帯)による高速無線 LAN を対象とした屋内伝搬実験や伝搬路モデル化、アンテナダイバーシティやアレーアンテナ、マルチアクセス法、セルラーシステムのハンドオーバー、などの研究発表が多数行われた。特に、PIMRC'95 において特徴的であったのは、有線ネットワークにおける ATM に基づく広帯域 ISDN(B-ISDN)と無線ネットワークのトランスペアレンシを確保する「無線 ATM(Wireless ATM)」に関する研究発表が目立った。無線 ATM に関しては、156Mbps の超高速無線 ATM-LAN や ATM/CDMA ハイブリッド方式による衛星通信ネットワークなどについて、北米特にカナダが先進的に研究を進めており、欧州もこれに呼応して研究が始まっている。光無線ネットワークに関しても、赤外光による屋内伝搬実験や伝搬モデル化、適応型光 TDMA 方式な

どの基本的な研究成果がカナダ、イラン、欧州を中心に報告されていた。

7. むすびにかえて: 無線ネットワークに関する最近の研究開発の動向を掴み、今後の発展を予測できるような見識を得ることができた。また、本国際会議の前後に行われた北米で関連する国際会議 ISIT'95 および Allerton'95 についても、上述した事項について、ホットなトピックとして隣接する広範囲の分野にわたる無線通信のパーソナル化、ユニバーサル化、マルチメディア化の流れを展望することができた。96 年には新竹 (台湾)、97 年ヘルシンキ (フィンランド) で開催が予定されている。

33rd Allerton Conference on Communication, Control, and Computing

藤原 融 (大阪大学)

33rd Allerton Conference on Communication, Control, and Computing が、1995 年 10 月 4 日 (水) から 6 日 (金) まで、米国イリノイ州の Monticello という小さい町で開催されました。会議の主催はイリノイ大学アーバナ・シャンペイン校 (University of Illinois at Urbana-Champaign) です。29 セッション、142 件の発表が、5 パラレルセッションで行なわれました。こう書くと SITA より少し小規模の会議のように思われるかもしれませんが、小さなセッションでは数人、大きなセッションでも 20-30 人程度の参加者でこじんまりした会議でした。

29 セッションの内訳は以下の通りです。

- Topics in Coding
- Coding Theory 1,2,3,4
- Multiuser Communications 1,2
- Communication Systems
- Wireless Communications 1,2
- Computer Communication Networks
- Data Compression
- Neural Networks and Nonparametric Learning

- Learning and Neural Networks
- Lossy Source Coding
- Communication Channels
- Algorithms and Computations
- Multiobjective Control
- Control Systems 1,2,3
- Discrete Event Dynamic Systems 1,2,3
- Telecommunication Networks Modeling and Analysis 1,2
- Filtering
- Robust Control of Nonlinear and Infinite Dimensional Systems
- Non-Rigid Motion Tracking and Robot Control

このうち 18 セッションは、オーガナイザを置く招待講演中心のセッションでした。符号理論はイリノイ大の Vardy 教授と Blahut 教授がオーガナイザで、ターボ符号、代数幾何符号、トレリスと軟判定復号、符号の構造の 4 セッションが行なわれました。符号理論セッションの発表者は Blahut 教授の自宅でのカクテルパーティにも招待され楽しいひとときを過ごしました。

イリノイ大学アーバナ・シャンペイン校のキャンパスはアーバナとシャンペインという 2 つの小さい町にまたがっております。会議の開催場所は Allerton House というイリノイ大の会議場でした。といっても、キャンパス内ではなく、シャンペインの空港 (大学の所有) から車で約 30 分まっすぐな道 (まわりは畑) を走ったところにあります。一帯は Allerton Park と呼ばれる広大な公園 (約 600 万平方メートル) です。Allerton House は、1900 年に個人の家として建てられたものだそうです。このため、家庭的な雰囲気があり、小規模会議の会場に適していました。また、会場周辺に関する記述からおわかりいただけたと思いますが、会議に出る以外は公園を散歩するしかなく、その意味でも小規模会議に適したところでした。

第 19 回情報理論とその応用シンポジウム (SITA'96) の開催案内

SITA'96 実行委員会
実行委員長 韓太舜
(電通大)

SITA'96 を下記のような予定で開催するように準備を進めています。今年は ISITA'96 が 9 月にカナダで開催されるために、例年より遅い 12 月初旬の開催になっています。一般講演やワークショップを通じて、学術研究に関するよい討論の場となり、また箱根の温泉につかりながら楽しく研究者相互の交流がはかれる場にしたいと思っています。多くの研究者や学生の方が参加されるように、今からスケジュールに入れておいて頂ければ幸いです。

1. 開催時期

平成 8 年 12 月 3 日 (火) ~ 12 月 6 日 (金) (12 月 3 日に電子情報通信学会情報理論研究会を開催予定)

2. 開催場所

シンポジウム 箱根小涌園コンベンションパレス
宿泊 箱根小涌園新館

3. シンポジウム内容

一般講演発表 (5 パラレルセッション予定)

分野: シャノン理論, 情報源符号化 (理論, アルゴリズム, 画像, 音声, etc.), 通信路符号化, 符号理論, 通信方式, 符号化変調, スペクトル拡散, 光通信理論, 確率過程, 信号処理, 暗号と情報セキュリティ, 画像・音声の処理・認識, ニューラルネットワーク, 情報理論応用, 他

その他: 特別講演, ワークショップなどを計画中

4. スケジュール

開催案内送付: 6 月中旬

参加および発表申込締切: 7 月末頃

原稿スタイル, 宿泊申込書等の詳細送付: 9 月初旬

原稿締切: 9 月末頃

5. 連絡先

〒182 東京都調布市調布ヶ丘 1-5-1

電気通信大学情報工学科内

SITA96 実行委員会事務局 山口和彦宛

Tel: 0424-83-2161 ext.4379, Fax: 0424-82-3055

E-mail: sita96@lit.cs.uec.ac.jp

(4 月頃に WWW のホームページを開設予定)

6. 実行委員会の構成

学会会長 平澤茂一 (早稲田大学理工学部)

実行委員会

委員長 韓太舜 (電気通信大学情報システム学研究科)

会計 森田啓義 (電気通信大学情報システム学研究科)

出版 橋本猛 (電気通信大学電気通信学部)

鈴木寿 (中央大学理工学部)

登録 伊藤秀一 (電気通信大学情報システム学研究科)

広報渉外 長岡浩司 (電気通信大学情報システム学研究科)

会場宿泊 栗原正純 (電気通信大学電気通信学部)

古賀弘樹 (東京大学工学系研究科)

庶務 山本博資 (東京大学工学系研究科)

山口和彦 (電気通信大学電気通信学部)

プログラム委員会

委員長 阪田省二郎 (電気通信大学電気通信学部)

委員 青山友紀 (NTT 光ネットワーク研究所)

荒川薫 (明治大学理工学部)

河野隆二 (横浜国立大学工学部)

小林欣吾 (電気通信大学電気通信学部)

坂庭好一 (東京工業大学工学部)

中村勝洋 (NEC C&C 研究所)

広田修 (玉川大学学術研究所)

藤野忠 (三菱電機無線技術総合研究所無線通信部)

星守 (電気通信大学情報システム学研究科)

松本勉 (横浜国立大学工学部)

1996 INFORMATION THEORY WORKSHOP

Dan-Carmel, Haifa, June 9 – 13, 1996

Venue: The 1996 Information Theory Workshop will be held at the luxurious Dan-Carmel hotel located on the famous Carmel mountain in the beautiful city of Haifa. The first class Dan-Carmel is equipped with superb conference facilities. In this forum the 65th birthday of Prof. Jacob Ziv will be commemorated, and he will also be the honored plenary speaker.

The workshop is sponsored by the *IEEE Information Theory Society*.

Organizers:

Neri Merhav	Dept. Electrical Engineering, Technion, Haifa 32000, Israel. E-mail: merhav@ee.technion.ac.il, Tel: (972)4-294737, Fax: (972)4-323041
Shlomo Shamai	Dept. Electrical Engineering, Technion, Haifa 32000, Israel. E-mail: sshlomo@ee.technion.ac.il, Tel: (972)4-294713, Fax: (972)4-323041
Moshe Sidi	Dept. Electrical Engineering, Technion, Haifa 32000, Israel. E-mail: moshe@ee.technion.ac.il, Tel: (972)4-294650, Fax: (972)4-323041
Aaron D. Wyner	AT&T Bell Laboratories, Murray Hill, NJ. 07974, USA E-mail: adw@research.att.com, Tel: (908)582-2916, Fax: (908)582-2379
Meir Feder	Dept. Elec. Eng.-Systems, Tel Aviv Univ., Ramat-Aviv, 69978, Israel. E-mail: meir@eng.tau.ac.il, Tel: (972)3-6408060, Fax: (972)3-6407095

Technical Program: The technical program is planned to include nine half-day session as well as an evening “Recent Results” session. The technical sessions and the corresponding session organizers and chairpersons are:

<i>Shannon Theory: S. Verdú</i>	<i>Source Coding: T. Berger</i>
<i>Coded-Modulation: D. Forney</i>	<i>Convolutional and Block Codes: R. Calderbank</i>
<i>Cryptography: J. Massey</i>	<i>Detection and Estimation: V. Poor</i>
<i>Network Information Theory: R. Gallager</i>	<i>Statistics and Information Theory: I. Csiszár</i>
<i>Communications Techniques and Models: J. Wolf</i>	

Tentative Social Program:

Reception, cocktail, excursion to Jerusalem, banquet, and a special reception in honor of Professor Ziv (organized by the Israel Academy of Science and Humanities).

Tentative Costs:

The registration fee is expected to be about \$250 (which will include all social events and a daily lunch). Lodging at the Dan Carmel is expected to range between \$110 – \$140 for a single room.

Further Information:

Please contact the Organizers and/or the Local Conference Organizing Office: Mrs. Pnina Sason, Technion — The Division for Continuing Education and External Studies, Haifa 32000, Israel. Tel: (972)4-294464, (972)4-225150, Fax: (972)4-294466

国際会議のお知らせ

Japan-Canada International Workshop on Multimedia Wireless Communications and Computing (WMWCC '96)

日時 1996 年 9 月 17 日
場所 Victoria, British Columbia, Canada
原稿送付先 Prof. Hideki Imai
Institute of Industrial Science
University of Tokyo
7-22-1, Roppongi; Minato-Ku, Tokyo 00106 Japan
Fax: +81-3-3402-6425
Email: imai@iis.u-tokyo.ac.jp
締切日 1996 年 5 月 12 日 (1 ページアブストラクト投稿)

1996 International Symposium on Information Theory and Its Applications (ISITA '96)

日時 1996 年 9 月 17 - 20 日
場所 Victoria, British Columbia, Canada
原稿送付先 Dr. Robert Morelos-Zaragoza
c/o Prof. Hideki Imai
Third Department
Institute of Industrial Science
The University of Tokyo
7-22-1, Roppongi, Minatoku, Tokyo 106 Japan
締切日 1996 年 3 月 15 日 (拡大アブストラクト投稿)

IEEE Fourth International Symposium on Spread Spectrum Techniques & Applications (ISSSTA '96)

日時 1996 年 9 月 22 - 25 日
場所 Electral Palace, Mainz, Germany
連絡先/ Dr. P. Jung
原稿送付先 Secretary of the Technical Program Committee
Research Group for RF Communications
University of Kaiserslautern, P.O. Box 3049
D-67653 Kaiserslautern, Germany
Tel/Fax: +49 (631) 205-2085/3612
Email: wowbag@rhrk.uni-kl.de
締切日 1996 年 1 月 15 日 (原稿送付)

Conference on Digital Compression Technologies & Systems for Video Communications

日時 1996 年 10 月 7-11 日
場所 Berlin, Germany
連絡先/ c/o Direct Communication GmbH
原稿送付先 Xantener Strasse 22
D-10707 Berlin, FRG
Tel: ++49-30-881 50 47
Fax: ++49-30-882 2028
Email: 100140,3216@CompuServe.com
締切日 1996 年 1 月 29 日 (アブストラクト投稿)

The Seventh IEEE International Symposium on Personal, Indoor, and Mobile Radio Communications (PIMRC'96)

日時 1996 年 10 月 15-18 日
場所 International Convention Center, Taipei, Taiwan, ROC
原稿送付先 Prof. Kwang-Cheng Chen
No. 101, Sec. 2, Kuang-Fu Rd.
Dept. of Electrical Engineering
National Tsing Hua University
Hsinchu, Taiwan 30043, ROC
Fax: +886 35 71 5971
Email: pimrc@ee.nthu.edu.tw
締切日 1996 年 4 月 1 日 (アブストラクト投稿)
<http://www.iis.sinica.edu.tw/pimrc96>

ASIACRYPT'96

日時 1996 年 11 月 3 - 7 日
場所 Hilton Hotel, Kyongju, South Korea
原稿送付先 Dr. Kwangjo Kim
0710, ETRI, 161 Kajong-dong,
Yusong-gu, Taejon,
305-350, South Korea
Tel: +82-42-860-5702
Fax: +82-42-860-6409
Email: asia96@dingo.etri.re.kr
締切日 1996 年 5 月 20 日 (拡大アブストラクト投稿)
<http://www.kreonet.re.kr/AC96/AC96.html>

IEEE Singapore International Conference on Communication Systems '96 (ICCS '96)

IEEE International Workshop on Intelligent Signal Processing and Communication Systems (ISPACS '96)

日時 1996 年 11 月 25 - 29 日
場所 The Westin Stamford & Westin Plaza Hotels, Singapore
原稿送付先 ICCS/ISPACS '96 Secretariat
IEEE Singapore Section
#59D Science Park Drive
The Fleming, Singapore 0511
Tel: +65 773 1141
Fax: +65 773 1142
Email: ieeeesgp@technet.sg
締切日 1996 年 3 月 15 日 (アブストラクト投稿とチュートリアル の提案)

1997 IEEE International Symposium on Information Theory (ISIT '97)

日時 1997 年 6 月 29 日 – 7 月 4 日
場所 Maritim and Congress Center, Ulm, Germany
原稿送付先 Professor Henk C.A. van Tilborg
Dept. of Mathematics and Computer Science
Eindhoven University of Technology
P.O. Box 513
5600 MB Eindhoven, the Netherlands
Email: ISIT-97@win.tue.nl
Fax: +31 4043-5810
締切日 1996 年 10 月 1 日 (拡大アブストラクト (short paper)/
原稿 (long paper) 送付)

1997 IEEE Information Theory Workshop (ITW '97)

日時 1997 年 7 月 6 日 – 7 月 12 日
場所 Longyearbyen, Svalbard, Norway
連絡先 Torleiv Kløve, Tor Helleseth,
Øyvind Ytrehus, Kjell Jørgen Hole
Department of Informatics, University of Bergen
Høytteknologisenteret, N-5020 Bergen, Norway
Email: {Torleiv.Klove, Tor.Helleseth,
Øyvind.Ytrehus, Kjell.Hole}@ii.uib.no
Fax: +47 55544199
締切日 未定

次号のお知らせ

「博士論文特集号」

博士論文要旨募集

昨年と同様に、次号 (6 月発行予定) では博士論文特集を予定しています。本学会に関係のある分野でどのような学位論文が生まれているかは多くの会員が知って祝福したいと考えていることだと思います。

学位を最近取得された方の博士論文要旨の投稿をお待ちしています。

投稿は以下の要領で受け付けます。

投稿原稿: 大学に提出する時の要旨のサイズが基本です。昨年のニュースレター No. 21
の博士論文特集号を参考にして下さい。
原稿形式: $\text{\LaTeX}$ のソースの形であるものが最も望ましいのですが、印刷したものでも
受け付けます。但し、その場合でも文章の部分はテキストファイルの形であ
ることが望ましい。
原稿〆切: とりあえず 5 月下旬頃です。詳しくは編集理事・幹事にお尋ね下さい。
連絡先: 巻末を御覧下さい。

報告とお知らせ

新入会会員 石橋義人 (トキメック) 松村秀逸 (金沢工業大学) 田中宏和 (東芝)
田中清 (信州大) 吉田等明 (岩手大) 岡村利彦 (NEC) 竹内純一 (NEC)
神谷典史 (NEC) 梅本益雄 (日立製作所) 松本浩樹 (前橋市立工業短期大学)

会員数 (1995 年 10 月 25 日現在) 一般会員 (392 名) 学生会員 (20 名) 賛助会員 (22 社)

編集後記

今年度の第 1 号ニューズレターをお届け致します。私は編集理事として 2 年目に入り、昨年度は先任の今村先生に全面的にお世話になり、部分的にお手伝いさせて頂きました。本年度になり、早速第 1 号の発行を準備しましたが、2 月末に発行予定の第 1 号が今日まで遅れてしまいましたことを深くお詫び申し上げます。

ご多忙にもかかわらず、貴重な原稿をご執筆頂きました先生方に改めて感謝申し上げます。本号の編集作業に当

たり、当研究室の石井直人君 (D3) にご協力頂き、ようやく発行にこぎ着けることができました。未だ至らぬところが多々あり、お叱りを受けることがあると存じますが、今後は松嶋編集理事、高田編集幹事、高嶋編集幹事と共に、SITA 会員の皆様に喜んで頂ける魅力的なニューズレターを目指して努力する所存であります。皆様方から様々な情報提供、編集改善案などの御意見をお寄せ下さいますようお願い申し上げます。(河野)

編集担当者

河野 隆二 (編集理事)

〒 240 神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台 156
横浜国立大学 工学部 電子情報工学科
Tel. 045-335-1451, ext. 2813
Fax. 045-338-1157
E-mail kohno@kohnolab.dnj.ynu.ac.jp

松嶋 敏泰 (編集理事)

〒 169 東京都新宿区大久保 3-4-1
早稲田大学理工学部工業経営学科
Tel. 03-5286-3301
Fax. 03-3200-2567
E-mail toshi@matsu.mgmt.waseda.ac.jp

高田 豊雄 (編集幹事)

〒 630-01 奈良県生駒市高山町 8916-5
奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科
Tel. 07437-2-5211
Fax. 07437-2-5219
E-mail takata@is.aist-nara.ac.jp

高嶋 洋一 (編集幹事)

〒 238-03 神奈川県横須賀市武 1-2356
NTT ヒューマンインターフェース研究所
Tel. 0468-59-3990
Fax. 0468-59-8212
E-mail yoh@mistral.hil.ntt.jp

情報理論とその応用学会事務局

〒 247 神奈川県鎌倉市大船 5 丁目 1 番 1 号

三菱電機株式会社 情報技術総合研究所

情報セキュリティシステム開発センター内

Tel. 0467-41-2181

Fax. 0467-41-2138

E-mail sita@isl.melco.co.jp