

独創技術が少いことは、最近漸く問題視されはじめたことですが、その発端が大K、西Kビット記憶用集積回路の対米輸出比の急増という小さな事象によつて思いました。御意見が沢山に現われた訳で、僅かな反省として取り上げられたにすぎません。正に寒心の至りと申さねばなりますまい。

何とか国産技術を創り上げようという試みが通産省の次世代産業基盤技術開発プロジェクトであり、また金額的には遙かに見劣りしますがピリツと辛い科

中川大臣の御努力で昭和五十六年度追加予算で認められた訳です。これで、文部の種子播き・科技庁の苗木育て・通産の工業化の系列が出来、未だ未だ稀薄ですが兎に角国産技術育成の道程造りが出来たことは大変喜ばしいことです。

金研の増本教授と共に四件のうちに選ばれ、創造科学技術開発のトップバッターの重責を擔う榮に浴しました。渡辺先生の下で研究生活をはじめて以来の

創造科学技術推進事業
—完全結晶素子—のプロジェクト・リーダーに任命されて

ニクスであり、エレクトロニクスのおくれは産業全体を潰滅させてしまします。そしてエレクトロニクスの背骨は集積回路であり、集積回路の主役は増巾デバイス

べき性能を示し、将来基幹技術となり得る性能をもつてゐるようで、既に米国ではVHSICプロジェクトに取り上げられ、MITではパリミアブルベーストランジスタ、コネル大ではパリスティックトランジスタと名前だけを変えられて開発が開始されております。推定すると10ps以下で働くと考へられ、この実現を計るつもりですが、手法としては二十年間予算がつかずに展開出来ず、最近これも米国で大々的に発展した我々の光エピタキシ技術を活用してゆく

また、SIT hyも既にGEBでフィールドコントロールドサイリスタと名前だけ変えられて開発されていますが、我国の最大のエネルギーの一の無駄である送電損失を直流化によって軽減することなどを可能にすべく、開発してゆくことになつております。この他、CCD方式を遙かに凌ぐSIT方式撮像管の開発と、現在世界最高品位のGaAs結晶製造技術で大口径化することも含まれており、何れも独創研究の成果ですが純国産技術として華開かせたいと思つております。

昭和五十六年十二月
七日鳥山四男先生には病俄かに改まり、御逝去あそばされました。あまりの突然のことでの信することができませんでした。



鳥山四男先生の御逝去を悼む

去を悼む

御 路 歷

明治28年10月	長野県松本市に 生まれる
大正11年3月	東北帝大・工・ 電気卒
大正11年4月	理化学研究所助 手
大正12年12月	アーヘン工科大 留学
大正15年7月	北海道帝大教授
昭和17年7月	叙勲三等授端宝 章
昭和22年2月	日立製作所中央 研究所所長
昭和26年1月	日本学術会議会 員に就任
昭和26年11月	東北大・工・教授
昭和32年4月	武藏工大教授
昭和43年4月	叙勲三等授旭日 中綬章
昭和47年4月	武藏工大名誉教 授
昭和54年11月	日本学士院会員
昭和56年12月	御逝去、86才
昭和56年12月	叙勲二等授端宝章

電圧工学の世界的権威である「」ということになるのが常識ではあるが、鳥山研究室にいたわれわれにとつては何といつてもダストフィギュアと電気燐製である。

放電の眼には見えない
軌跡を、鉛丹と松脂の
粉を振りかけて浮き上
がらせるもので、原理
は複写のゼロックスと
同じである。負の電荷
のあるところには赤い
鉛丹が付着し、正の電
荷の残っているところ
には黄白色の松脂がつ
き、二色刷りの見事な
樹枝状の放電図形が得
られる。当時助手であ
った杉田教授（岩手大

同窓会便り

發行
北京大学·電氣·通信·
子·情報同窓會

仙台市荒巻字青
TEL 22-18
発行責任者
高野知彦
(顔字 高野知彦)

御冥福
祈り

を
ながら

われ研究室の弟子どもは、このエボナイトの拭き方から始まって、松脂を乳鉢で磨る手加減など、本当に手をとるようにして、細かい技術を教えて頂いたのである。いろいろこつがあつて、エボナイト板はまだ奇麗にすればよいというのではない。松脂も余り純度の高いものは却つてよくない。

鳥山先生は八木秀次先生の高弟として、常に師弟愛を持ち続けられ鳥山先生は八木先生を敬い、八木先生は鳥山先生のお人柄、人物を高く評価され、終始かわらない御交りには敬服致しておりました。東北大学電気情報建物の中庭にあります八木秀次先生の胸像の「八木秀次先生」の銘は鳥山先生の書であります。八木先生の胸像を押する度に八木先生、鳥山先生を偲び、先生方と共にありました日々を思い浮べ、感謝を捧げると共に心の励みと致し度いと思う次第であります。

電気燻製はコロナ放電によつて帶電した煙の微粒子をいかや魚の表面に効率よく付着させ燻製にする方法と、煙を水蒸氣と一緒にして作った液に、魚を漬ける方法とがある。この鳥山式燻製の味を知らぬものは先生の弟子とは云えない。どうだ美味いだろうと急を押されると、もう一口ということになる。この研究を英訳してアメリカの雑誌 Food Engineering に投稿したところ、何十ドルかの原稿料が送られて來た。私もお裾分けにあづかった。当時の私にとっては大変な臨時収入で、早速家族ともども一町で食事をした。その御馳走の方が正直の話電気燻製のいかよりはずっと美味かつたことは今でも申訳なく思つてゐる。

仙台高等工業部創立

〇〇〇円に達しており
ます。募金期間は五十
七年度末であり、電気
系での募金目標額は約
三億円であります。こ
れから電気系の諸先生
にいろいろ分担してい
ただき法人関係に積極
的にお願いにあがる予
定です。また現在のと
ころ個人寄付のお申込

仙台高等工業学校創立七十五周年・東北大學 工學部創立六十周年記念事業後援会について

今般、東北大學電氣・通信・電子・情報同窓会名簿を作成すべく準備を進めておりました
が、本年三月末完成の予定です。会員の移動に関する情報および広告掲載につきましては種々御協力を賜わり誠

にありがとうございました。今回同窓会名簿の購入予約を未だされていない方は、この機会に申し込み下さるよう切にお願い申し上げます。

電氣・通信・電子・情報同窓会名簿
本年三月末完成予定

十九年には仙台高等工業、更に二十二年には東北帝國大学電気工学科を卒業され、一昨年停年退官された二村先生の研究室へ助手として奉職された後、二十九年には通研菊池研究室の助教授となられ、ここで有名な短円とう振動子の電気音響学的

受信できるすぐれ状電極を開発すると共に、弹性表面波の伝搬特性非線型効果および基板材料の性質などについて基礎的研究を推進される一方、応用研究として、受動素子としてのフィルタや遅延線、能動素子としての表面波增幅器やコンボルバ

研究で工学博士の学位を授与されています。三十六年カナダのNational Research Council や振動子の振動モードの測定に関する研究に従事され、帰国直後の三十七年に教授となり、弾性表面波を電子通信工学に応用するという着想を世界に先がけて研究テーマとして掲げられ、今日の弾性表面波工学の先鞭をつけられました。すなわち、圧電体表面に

等の開発研究を行なわれ、数々の業績を挙げられました。また、弹性表面波素子や高密度集積回路素子等に必須の微細加工技術の研究では、サブミクロン線幅の描画に成功する等大きな成果を認められています。

り、ここでは紙面の都合でその一部である弹性表面波の電子・通信工学への応用について紹介しましたが、この他音場の理論的・実験的考察、動電型スピーカーの理論的解析、超音波振動子およびメカニカルフィルタ更にはホログラフィの音響・振動計測への応用に関する研究等でそれぞれ学界における指導的役割を果たしてこられました。

柴山先生御退官

明賞」および「井上春成賞」が、翌五十五年には、「科学技術庁長官功労賞」がそれぞれ授与されています。

現在、三菱電機における電気、通信、電子情報関係の同窓生は約二二〇余名を数え、社内の各事業本部、研究所等で大きな活躍をいたしております。

三菱電機

鈴木
昌二

アブガ福田恭三氏（昭二十六年電気、海外第二事業部事業部長）と極めて若いということあります。従いまして同窓会の雰囲気も当世流行の高齢化社会どこ吹く風といった有様で、まことに自由にして闊達、進取・隆昌の氣風が充満しております。

髪黒々と若々しく、青年時代そのままのヤングさで、且つナウな感覚十分で海外事業の展開に日々これ忙殺といった有様であります。統いて岡久雄氏（LSI研究所所長、昭和二十七年電気）は半導体開発事業の鬼として獅子奮迅の活躍であります。もう一年若くなりますと糸賀正己氏（昭和二十八年通信、電子

事業の研究開発に苦吟の毎日であります。不思議なことに、このお方も若々しく、ン十年前の卒業(?)とは信じられない万年青年であります。氣色の変つたところでは、水上益良氏(昭和二十九年電気)がパソコン事業のリーダとして駆けづり廻れば、野村正彦氏(昭和二十九年通

次第。まことにお若くお盛んな事でして御同慶の至りであります。いずれにせよ、皆のびのびと、それぞれの個性をフルに發揮して大活躍といったところが実状であります。今後もこれらの先輩に続く後輩の方々の入社を中心しております。仙台の諸先生方他皆様の御高配を心からお願い申し上げます。

十六電氣）は昨年副社長を退かれましたが、当社相談役ならびに安藤電氣会長として、ますます巾広く御活躍中です。常木誠太郎氏（前十八電氣）は現在のS I技術の発展に功績のあつた方ですが、現在お常務理事・技師長としてV L S I技術の推進に当られています。

同窓生便り

—秋田大学—

奥山 大太郎

立場にあるようですが、幸い青葉工業会秋田支部の総会の折、同窓の方々にお会いすることが出来ますし、また、その折新しい名簿を載くので県内の方々の動向もある程度把握し得ますが、過日戴いた同会の職場別名簿を見ますとお目に掛つたことのない方が少なくあります。

仙台と秋田は直線距離にして百数十キロメートル程度、最短の国鉄を利用しての場合二百六十キロメータ余りですが、時間的には四時間余、車では?の距離になります。この状況は必ずしも容易に往来出来るという関係ではありませんので、岩手や山形に較べ若干疎遠な

んは松尾研出身」に新地を拓くために医学部のセミナーにも参加しております。同窓とはいえないかも知れませんが多くの同窓生がお世話になつた元応物の教官であつた金山道雄先生は現在鉱山学部共通講座の主任として相変らず多くの講義を受け持たれています。研

ミツシヨンCTを開発し注目されています。しかもその一部は自作であり、それらの原動力が菅野巖さん（電45）と三浦修一さん（電51）であることは誇つて良いことと思います。

その他、県内には藤原勲さん（大曲工業高校、教電40）、江崎孝一さん（県立小坂高校、通23）、小林勝さん（同、

力には所長の伊藤匡四郎さんがおられます。

秋田は交通の面でやや不便な点がないでもあります。せんが空港の新設程度で我慢しておいた方が良いように思います。ただ必要情報の入手だけは遅れをとらないようにしたいものです。その関係のところですが、その窓口の方が多いように見受けられ残

現在日本電氣で活躍中の東北大学工学部卒業生は約三五〇名、このうち電気・情報系の同窓生は約二五〇名です。これは当社の全技術系社員の二%に満たない数ですが、研究・開発から事業經營に至るあらゆる分野で、それぞれ要となつて活躍しておられ、我々同窓生にとってまことに心

で関係の深い諸官庁、諸団体、また電電公社をはじめとする諸得意先は勿論、日立、東芝、富士通など競合している各社、協力頂いている諸関連会社などに数多くの同窓生が御活躍中で、一方ならぬ御高配、御鞭撻をたまわり計り知れない便宜を頂いています。この様な中にも母校の大きさを

日本電氣

宮城
嘉男

嘉男

究も比較的電子工学に近く、電子チーム挙動の解析と応用、熱伝導の解析と応用など興味あるお仕事が多いのですが、それらの仕事の直接的補助者が皆無という状態で随分と苦労をしております。矢張り同窓ではありませんが長く通研でお世話になつた筆者と吉田泰夫さんは応用電子工学講座で相変わらず超音波をやつております。筆者は今年度と来年度が学科主任、就職関係の仕事を始め多忙な日を送つています。

今日、電話は社会経済活動のあらゆる分野に浸透し、電気通信は電話産業から情報産業をめざし、いま新しい時代を迎えようとしております。データ通信、ファクシミリ通信、映像通信などの非電話系サービスは、今後ますます重要な役割を果たすものと考えられます。この多彩なサービスを自由に、かつ、低廉な料金で提供できるようになるためには、高度情報通信システム（HIS）を構築していくことが必要であり、このような背景を受けて、

現在、電電公社では超LSI技術、光ファイバケーブル伝送技術、デジタル交換技術、衛星通信技術等を始めとする新しい電気通信技術の開発と導入を推進しつつ、INSの実現に向けて大きく動き始めています。

二十八通卒）が、海外技術協力、国際会議等電電公社の世界の窓口としておられるのを始めとして、山本千治保全局長（昭二十九通卒）は、高水準の保全サービスを維持向上する施策を展開するうえで指導的立場に立ち、その手腕を發揮しております。木村豊中央学園長（昭二十九通卒）は、今後の電電公社を背負つて立つ後輩の育成に努められております。

日本電信
電話公社

村上

治

年卒業生も含め二四〇余名を数え、事業部門で一一〇余名、研究部門で一三〇余名がそれぞれの部局で頑張っております。一例をあげますと、事業部門では田代彌次国際局長（昭

に微力ながら一石を投じております。

所は、現在、武藏野、横須賀、茨城の三ヶ所に分かれ、各々世界の最先端を進む研究開発を開拓しております。武藏野電気通信研究所では、交換技術、LSI技術、将来の通信方式を有する基礎技術等の分野で電気系同窓生六〇余名が、横須賀電気通信研究所では、データ処理技術、伝送技術、各種宅内機器の分野で五〇余名が、茨城電気通信研究所では、光ファイバケーブルを始めとする線路技術の分野で一〇余名が、世界の先端をきつてトップレベルの研究開発を推進しております。

また、電気系同窓生の電電公社OBには、工学系大学で教鞭をと



東北大学、電気・
情報系の近況

電気・情報系運営委員会

おかげさまで、当社の五十六年度の売上高は一兆円を越す見込ですが、六十年度には二兆円を越すことを目標にしています。このためには新技術による新分野の開拓が必要で、有意な若い技術者が渴望されています。新しい同窓生がどしどしへこられるることを望んでやみません。

のは二十六年で、この年には大塚修司氏が入社され、現在当社の技術研修所副所長として、社内における新技術交流の要となつておられます。

一七年卒は私の他に四名います。高木政晃、佐藤利夫、猪俣敬作の諸君は夫々 NEC Systems Laboratory Inc. (ボストン) 日本電気特許技術情報センターおよび日本電気トランジスミッショングの各社で役員なので、滝澤正昭君と私は本社スタッフ

に微力ながら一石を投じております。

一方、電気通信研究所は、現在、武藏野、横須賀、茨城の三ヵ所に分かれ、各々世界の最先端を進む研究開発を開拓しております。武藏野電気通信研究所では、交換技術、L.S.I.技術、将来の通信方式をはじめ基礎技術等の分野で電気系同窓生六〇余名が、横須賀電気通信研究所では、データ処理技術、伝送技術、各種宅内機器の分野で五〇余名が、茨城電気通信研究所では、光ファイバケーブルを始めとする線路技術の分野で一〇余名が、世界の先端をきつてトップレベルの研究開発を推進しております。

また、電気系同窓生の電電公社OBには、

られている方が多數おります。中でも松前重義（大十四電卒）先生が、東海大学理事長、総長として活躍しておられるのを始めとして、重井芳治教授（二十三電卒）は、東北大電気系において後輩の育成にあたられております。

電気通信研究所の近況

通研広報委員会

電気通信研究所の近況

通研広報委員会

響通信部門に香野俊一氏と鈴木陽一氏、電気通信方式部門に増永良文氏と白鳥則郎氏、固体電子工学部門に末光真希氏、電波伝送部門に塩田恒夫氏と草野清信氏、超高周波部門に横尾邦義氏と下江治氏、通信用電子物理部門に伊沢義雅氏、電気通信材料學部門に大森賢次氏、光波通信工學部門に白石和男氏と詫摩勇悦氏、記録工學部門に大内一弘氏、光電変換工學部門に甲田正氏、固体振動回路工學部門に内山晴夫氏と板谷謹悟氏、超真空電子工學部門に百瀬丘氏と大矢銀一郎氏と中島康治氏、電子音響學部門に坪内和夫氏と森田清三氏、プラスマ電子工學部門に太田正之輔氏と松下貢氏と佐野雅己氏、集積回路工學部門に塩田郁雄氏と深瀬政秋氏、通信用結晶育成実驗施設には坂上登氏、格子欠陥構造解析実驗施設には相原政志氏と以上の通りです。さらに附属工場の高橋吉昌技官

と通信用電子物理部門の成沢裕子技官が昨年永年勤続二十年で表彰されられたことをお知らせします。

昨年十一月初旬、例年には早い早い初雪にみまわれ、さぞかし雪の多い冬を迎えることになるだろうと心配致しましたが、比較的雪の少い日々を送り、二月も中旬が過ぎようとしております。同窓の皆様には如何お過ごしでしょうか。

科（堀口進（通信工学科）、小森彰夫（電子工学科）の諸氏が活躍しております。安達洋助手（電子工学科）は宝蘭工大の助教授として転出し、富山能省助手（電子工学科）は三菱金属株式会社から所望され、勤務することになりました。また、成田憲一助手（電子工学科）および勝畠信助手（電子工学科）は基礎工学教室へ移りました。古山建造技官は学生実験担当となり、中鉢・高橋両技官とともに、学生実験の新しい環境づくりに意をそそいでいます。なお、長年電

村上孝一、安達三郎、 穴山武（基礎工学教室 へ出向中）、竹田宏。	助教授・千葉二郎、後 藤幸弘、菊地新喜、大 沼俊朗、阿部建一、新 妻弘明。
通信工学科	
教授・虫明康人（主任）	
清水洋、星子幸男、斎 藤伸自、高木相、伊藤 貴康。	
助教授・斎藤恒雄、石 曾根孝之、中村信良、 西関隆夫、越後宏、江 刺正喜。	
電子工学科	
教授・佐藤徳芳（主任）、 松尾正之、柴田幸男、 脇山徳雄、樋口龍雄。	
助教授・針生尚、星宮 望、龟山充隆。	

ております。 本年度の就職情況、 昨年にまさる求人があり、 各社の要望に応ずるのに四苦八苦した次第です。 就職する学生が、 不必要な技術でなく、 真に必要な技術の開発に努力することを望んでやみません。 電気・情報館の前庭を飾る図書分館の業務が開始され、 この新しい環境が加わったのを機会に、 研究・教育にも新味を出していきたいものです。

東北大学、電気・情報系の近況

電気・情報系運営委員会

氣・情報系の經理事務を円滑ならしめてきた事務室主任の阿部ひささんが今春退職を迎えることになりました。

現在の電気系三学科および情報工学教室の教授、助教授は次のとおりです。

電気工学科
教授・中村憲賀(主任)、

（那須記）

情報工学教室

教授・重井芳治(主任)、佐藤利三郎、木村正行。

助教授・長沢庸一、丸岡章、中村維男。

また、大学院の専攻

主人は、野口正一(電

気及通信工学専攻)、協

山徳雄(電子工学)

木村正行(情報工学専