

明星大学開設初期における『研究紀要』(1) — 理工学部 —

I. 『明星大学研究紀要 — 理工学部 —』

1. 第1号 1965（昭和40）年3月刊

目次

研究紀要第一号発刊に際して	児玉 九十
The Study of The Nematicidal Eeffect of Plant	Takashi Takeda 1
群論の天気分布分析への応用	渡辺 次雄 7
相異なる二物質の部分より成る半無限の固体の熱伝導	小平 吉男 25
Tungsten powder particle 生成過程の粒子の研究	近藤 一二・小原 格 33
ポリアミノ酸分子構造の研究	増田 幸夫 39
How to Deal with the Views and Dimensions of the Working Drawing	Tadashi Seike 47
小形二サイクル機関の吸気管効果について	梶島 郁雄 53
電界による粒子群の分解技術	金谷 一秀 61
分岐器の分岐線側トングレール前端部分における車両の安全度について	伊藤 健雄 77
英文要旨	99

執筆者紹介

児玉 九十	学長
武田 尊	専任講師（生物学）
渡辺 次雄	助教授（数学）
小平 吉男	教授（物理学）
近藤 一二	教授（化学）
小原 格	専任講師（化学）
増田 幸夫	教授（化学）
清家 正	教授（機械工学）
梶島 郁雄	専任講師（機械工学）
金谷 一秀	教授（電気工学）
伊藤 健雄	教授（土木工学）

研究紀要第一号発刊に際して

学長 児玉 九十

学校法人明星学苑は昭和38年11月創立40周年を迎え、盛大な記念式典を挙行いたしましたのでありますが、その数年前よりこの記念事業として多年熱望されていた明星大学（総合大学）設立の問題を取り上げる議が父兄、卒業生及び関係者の方々の間で強くなって参りました。学校法人としても慎重審議の結果、これが実現に踏切る事となり、昭和38年9月出願、39年3月認可、同年4月理工学部を以ってスタートを切った次第であります。

私学が総合大学を企画する場合、文科系学部が初めで、理科系が後に続くというのが従来の私学経営の常道でありますのに明星大学は理科系を先にし、文科系を後にするのは如何なる訳だろうかと批判される向もあつたのでありますが、これには次に述べるが如き理由がございました。

今更申す迄もなく、第二次世界大戦の結果、わが日本は未だかつて経験した事のない敗戦に遭遇し、一億の日本国民は資源乏しき四つの狭い島で生きてゆかねばならぬ運命となりました。私は教育者の立場から、国家再建のため、戦後の日本教育を如何にすべきかについて真剣に考え抜いた結果、戦後の日本の教育の根幹は道德教育と科学技術教育でなくてはならぬという結論に到達いたしましたのであります。

事新しく申す迄もなく、帝国主義の時代は第二次大戦を以って、完全に終りを告げ、今正に世界各国は自国の産業振興に全力を傾け、他国と覇を争わんとする商工業競争中心の時代にはいつております。原料を輸入し、これに加工して輸出することを産業の中軸とする日本としては、これ等の競争に堪え、国の繁栄を得んとすれば、高度の科学を中心とした、強い道義心と、すぐれた技術によって、よりよき品を製造し、これを安価に売り出す以外に方途はないのであります。従って、これに適する人材の育成が急務中の急務となっております。昨今人づくり問題が国家の方針として叫び出される様になったゆえんも、まさしくこの点からであると言つてよからうと思つます。

大学を創設するとすればこのような国策の強い要求にまず従うべきで、そのためには如何なる困難も克服して進まねばならぬと決意し、至難視せられてる理工学部を第一にする事にいたしました次第でございます。そして第二年度を迎えた本年4月、かねての予定通り人文学部（英語英文学科・社会学科・心理教育学科の三科）を開設、二学部の総合大学となり、学生も千人近くになったのであります。

物心両面、即ち物的条件と人的条件の双備という事は、人間界における物事進行の根本要件でありますから学校創設においても、この根本原則に支配される事は当然であります。従つて敷地の選定、校舎の建設及び設備、これに要する資金計画、及び教授陣という風に多方面に水も漏らさぬ用心深さで非常な努力を払つた事は当然であります。幸にも立派な先生方に御来任を戴く事が出来まして、先生方には申すに及ばず、御協力賜つた方々にも衷心より感謝を申し上げている次第でございます。

斯様な次第でありますから、先生方は大学の二大使命たる研究と教育とに全力を傾倒されて居るのであります。

その第一使命たる研究面の一端を示すものがこの紀要であります。これも全くの自発的のもので、第二回目か第三回目の教授会の席上、誰いとうなく話が出まして、8月の休中を利用して論文を整理し、9月15日に原稿を持ち寄ろうという事でありました。その節、出発したばかりの大学の財政の事もお考え下さつたとみえて、私のはギリシア語、ラテン語が多いがよろしいですかというお発言も出ましたが、私は戯談交りに皆様の研究発表の如き大学の本質を発揮する事にはいくらかかってもビクともいたしませんと申し上げた次第でございます。

この様な先生方ですから日々の教育についても研究と同様明星学苑のモットウたる「親切で厳格」^(ママ)を宗として、非常に御熱心にお進め下さつております。その一端を申しますと、昨年初年度第一学期の講義の終りは7月27日で二学期は9月1日始業、従つて夏休は1ヵ月、暮の講義は12月26日に終り1月は8日開始で、正月休は12日間、休講皆無という有様でありました。

この様な先生方の意気込みに対して、学生の方はどうかと申しますと、明星大学は世間並のダラダラ大学ですか、それとも厳格教育ですかと学苑理事に質問に来た高校生がありまして、親切と厳格とを建学の精神とする明星学苑が設立する大学だから、厳格教育である事は当たり前との答で、では志願しますと出願して合格した学生がありますが、これは現代の多数の真面目な青年の心の奥底を代表したものと指導者全員は確信していますし、事実学生も又先生方の熱意に感じて、大学進学への探究心に満足を得て居りますので、明星学苑伝統のヒューマンタッチの教育も極めて自然に行なわれ、生れて一年余りの大学ではありますが、多摩丘陵の大自然にふさわしき、真摯、明朗にして、探究心旺盛な、礼節正しき人作り大学としての学風が日々、時々、刻々に醸成されつつあります。

吾々の住んでいる社会はヒューマンリレーションで運営されつつある大切な教育の場で年長者は凡て教育者としての自覚と責任をもって戴かねばならぬ関係上、教育をどなたにもわかって戴ける様に、私は極めて平易に「教育とは指導者の誠の心を中心に、森羅万象を教材として被指導者の自然の心を誠の心に育てあげて、国家社会が要求する有用の材たらしむることである」と定義いたしております。

この誠の心とは研究、学習、仕事、運動、芸事、その他、吾々のする何事に対しても、全身全霊を打ち込み、一心不乱、一生懸命になって全力を傾倒し、精神を集中して当たる精神でありますから、探究心とは昔からいわれている誠の心即ち至誠の事であります。

先生方の探究心即ち至誠の所産がこの紀要であります、その精神で教育も行なわれてる事実の概要をも申述べまして、第1号発刊に際しての感謝と御挨拶の言葉にいたします。

編集後記

紀要第一号が誕生した。大学創設の多忙の際にもかかわらず、開設年度から始められたことは誠に意義深い。これには落合、近藤両教授を初め関係教授方の御助言が大きな力であった。最初の企画は大学紀要として一編に纏める予定のところ、各般の事情から理工学部、人文学部の両編に分けることになった。

掲載された論文は、何れも専門分野における先生方の最新の業績である。創刊号を飾るに相応しい立派な玉稿を頂戴できたことは、何よりの幸せであった。広く学会に寄与すべく投じられたこの紀要が、大学が齢を重ねずくと成長し行く如く、いっそう充実したものとして人類文化の進展に貢献するよう祈って止まない。紀要第二号は原稿も既に集まっているので、来春早々続刊される予定である。

なお末筆だが、印刷所の選定や編集企画について蔭の力となってお世話頂いた加治和氏に対し、編集委員会に代って深く感謝の意を表したい。

(M・K)

2. 第2号 1966(昭和41)年3月刊

目次

研究紀要第二号発刊に際して……………	児玉 九十
或る種の時系列に基づく予想推測の仕方についての提案……………	佐藤良一郎 …… 1
二つの相異なる部分よりなる絃の振動の解に対する注意……………	小平 吉男 …… 21
ポリアミノ酸の赤外線吸収……………	増田 幸夫 …… 27
On the problem of principal projection setting about the working drawing of machine-shops ……	Tadashi Seike …… 39
電気化学的の分離技術……………	金谷 一秀 …… 47

鉄道分岐器トングレールの寿命を延長するための基本レール顎下部分の削成に就いて……………	伊藤 健雄……	59
浅間火山レキの CBR に関する一考察……………	森 満雄……	81
英文要旨……………		89

執筆者紹介

児玉 九十	学長
佐藤良一郎	教授 (数理統計学)
小平 吉男	教授 (物理学)
増田 幸夫	教授 (化学)
清家 正	教授 (機械工学)
金谷 一秀	教授 (電気工学)
伊藤 健雄	教授 (土木工学)
森 満雄	専任講師 (土木工学)

研究紀要第二号発刊に際して

児玉 九十

昭和四十年は大学志願者急増対策準備の年、同四十一年は急増実施本番の年とあって、多忙ではあっても希望に満ちて躍進すべき年という意味で「大学の年」というキャッチフレーズすら生れた程でありましたが、昨年二月、文部省から国立大学寮費増額通知が出されてからは、国立各大学に次々と「全寮連」事件が勃発したのを始めとして、国公立の各大学に様々な騒動が六十五件も続発し、希望の年が打って変って「大学の凶年」となってしまった観のあったことは返す返すも遺憾千万のことではございました。

この間にあって、一昨39年4月、理工学部(物・化・機械、電気・土木の五学科)で発足した我が明星大学は二年目の昨年四月には予定通り人文学部(英語英文・社会・心理教育の三学科)を増設し、二学部の総合大学となり、敷地五万坪、建物七千五百坪に拡大され、三年目の本年四月は人文学部に経済学科も増設、学生数も2400名を数えるに至り、万事順調に成長いたしておりますことは、全く皆様方の御指導御援助の賜で誠にありがたく、衷心より感謝申し上げている次第でございます。

我が明星大学は40余年の歴史を有する母体、学校法人明星学苑の伝統に基き世界平和に徹する人材育成の念願から「仰和」をモットウとして、左傾、右傾共にこれを絶対に排除し、正視、正聴、正考、正言、正行の五正道を体し、浮世の濁流を下瞰しつつ、超然として心静に大学の根本使命たる真理の探究と人作り教育に専念出来ることは多摩丘陵上の風光明媚な最高地という好自然環境と、ヒューマンタッチ教育の「和」の合力の然らしむる処と心から幸福に存じております。

このような恵まれた状況下における明星大学のカレッジライフの一端を如実に示したものがこの紀要でございます。御高覧の上、御高評を戴く事が出来ますれば幸甚の至りに存じます。第二号発刊に際し、所感の一端を記して御挨拶いたします。

昭和41年3月15日

編集後記

第一号に引き続き、理工学部・人文学部の紀要第二号を刊行し、大学の研究成果を世に問う運びとなった。いずれも専門分野におけるユニークな充実した論文・研究報告によってまとめられ、紀要がひとときわ精彩を放つ結果となっ

たことは、まことに喜びにたえない。それにしても、各学部の先生方には、教育と指導に多忙の中を、貴重な論文や報告を寄せていただき、感謝のほかない。学外・学内の皆様に、この研究紀要がさらに成長して行く過程を、是非見守っていただきたいものである。

さて、今春より人文学部に経済学科が増設され、いよいよ大学としての学問領域が拡充され、他方また理工・人文両学部の専門課程の教授陣容が増強されたことは、ご同慶のいたりであるが、そのことはとりもなおさず、この研究紀要の成果を今後いっそう高める所以でもある、と期待してよいと思う。

終りに、前号と同じく、学外にありながら、たえず厚意をもって印刷・校正などの仕事にご援助くださった加治和氏に対し、編集担当者として深く謝意を表したい。

(M. K.)

3. 第3号 1967 (昭和42) 年3月刊

目次

研究紀要第三号発刊に際して……………	児玉 九十
相異なる二つの物質より成る板の境界条件に時の函数を含む場合の熱伝導……………	小平 吉男 …… 1
ニッケル粉末の多孔質焼結について……………	石川 正 …… 11
DIE EINFACHE AUSFUEHRUNG DER DREHSTROMANKERWICKLUNGEN ……	清家 正 …… 21
構造部材の座屈について……………	奥田 克己 …… 33
電氣的隔離と類似の問題……………	金谷 一秀 …… 39
直交捲線型 VHF 帯単向回路……………	志方 泰 …… 47
カント付分岐器の可否について……………	伊藤 健雄 …… 57
道路の路盤用碎石について……………	森 満雄 …… 73
英文要旨……………	81

執筆者紹介

児玉 九十	学長
小平 吉男	教授 (物理学)
石川 正	教授 (化学)
清家 正	教授 (機械工学)
奥田 克己	教授 (機械工学)
金谷 一秀	教授 (電気工学)
志方 泰	専任講師 (電気工学)
伊藤 健雄	教授 (土木工学)
森 満雄	専任講師 (土木工学)

研究紀要第三号発刊に際して

学長 児玉 九十

昭和三十九年四月、敷地四万坪、本館一棟の理工学部五学科二百四十名の学生で発足したわが明星大学も四学年度の昭和四十二年には敷地六万余坪、建物合計十棟（一万坪）理工、人文の二学部九学科、学生数三千六百名を数うるに至り、今学年末即ち本年三月には理工学部第一回卒業生を世に送るはこびとなり、極めて順調なる成長を遂げて居りますことは、全く皆様方の御援助御指導の賜で衷心より感謝申し上げている次第でございます。

今更事々しく申す迄もなく、大学は学術を通じて人間性を磨く事を任務といたして居る学園であるにも拘らず、大学によっては学生が多数をたのんで真理の伝達者である先生を罵ったり、監禁したり、団交と称して三四十時間も多数で包囲し圧力を加えるといった悪風が流行し、果ては角材や棍棒を振り廻わし、投石によって警察官や何のかわりもない人々にまで、危害を加える等、全く昔の僧兵の如き大学生が益々増加し、学徒に非ずして暴徒だとまで悪罵されています。

今日、日本の大学は文字通り、危機に瀕しているにも拘らず、これという積極的の処置も講ぜられていない様であります。わが明星大学はこの様な世の大学の悪風を一切排除し、大学らしい大学を立てたいとの念願でありますから、正しい格調高き学風の醸成に全力を傾けて居ります。従って教職員は講義や実験だけに満足せず、学理の応用面たる各種のクラブ活動には顧問として指導に当り、学生と生活行動を共にする様なヒューマンタッチにも務めて居ります。全く「師厳にして道尊し」という日々でありますから子弟でありながら厳父慈母の如き指導をする学風であります。

この様な多忙の間にも学風の真髓となる真理探究の真剣さから生れる研究の一端を集めたものがこの紀要でございます。研究に対する御批判を賜わると共にこの紙背の真実至誠の教育愛をもお汲み取り戴く事が出来れば光榮の至りに存じます。

編集後記

理工学部・人文学部のそれぞれ紀要第3号を世におくることがとなった。前回と同じく、各専門学科の貴重な研究論文を寄せていただき感謝のほかない。特に若手の先生方の寄稿が多く、紙面の都合で次号への掲載でお許し願った方もある。それはそれとして、前号紀要の刊行後、各方面からの紀要に対する頒布・交換等の希望が意外に多く刷り増しも行なわれたが、反響の大きさに驚いている。

ひるがえって学外をみると、今日異常なほどまで動揺する学生運動の嵐の中で、改めてわれわれは大学存立の意義が学問研究と教育実践にあることを真摯に反省せねばならない。世界に信頼される日本人の育成という理想のもと、普遍的な視野と責任ある自由の中で、独自の学風樹立と世界文化に貢献する努力を果すべき、われわれの大学の重大な使命を痛感する次第である。

紀要の仕事を通して数々の論文を読ませていただき、専門外の研究についても自分なりの意味をくみとることができ、いろいろの楽しみを与えられる。ひとり編集子のみではないと思う。次々と素晴らしい論文や研究報告が得られることを期待して止まない。また今回も学外にあって、この紀要の校正・印刷の仕事にご援助下さった加治和氏に、編集担当者として心から謝意を表す。

(M・K)

4. 第4号 1968(昭和43)年12月刊

目次

研究紀要第四号発刊に際して	児玉 九十
Chemo-Physiology of the Corn Smut Fungus, Ustilago Zeae (Beckm.) Unger	落合 盛吉 1
狭いスリットから放出するガンマ光量子の分布	鈴木辰三郎 9
ハロゲン計数管の計数効率	鈴木辰三郎 15
境界条件に時の微係数を含む場合の境界値問題	小平 吉男 23
黒鉛電極中微量バナジウムの吸光光度定量	河村 文一 37
高速回転軸の振動に及ぼす回転板のジャイロ作用について(1報)	山田 嘉久 51
語学力における情報理論の適用に関する研究	志方 泰 61
英文要旨	69

執筆者紹介

児玉 九十	学長
落合 盛吉	教授(生物学)
鈴木辰三郎	教授(物理学)
小平 吉男	教授(物理学)
河村 文一	教授(化学)
山田 嘉久	教授(機械工学)
志方 泰	専任講師(電気工学)

研究紀要第四号発刊に際して

学長 児玉 九十

昭和三十九年四月、理工学部之物・化・機・電・土の五学科を以て発足したわが明星大学は翌四十年には英・社・心教の三学科を内容とする人文学部を増設し、両学部を有する総合大学となり、四十一年には人文学部に経済学科を加え、二学部九学科となり、四十二年には心理教育の通信教育部も開かれ、幼稚園・小学校教員資格修得の道も開かれました。

四十三年三月には理工学部第一回卒業生を世に送り、夫々念願の各方面に就職し、四年間の勉学修養を体して、真面目に責任に向って努力を続け、各方面からよろこばれております。

一方、内部施設は敷地も六万坪を遙かに上廻る広さに増加し、建築物は十二棟を完成し米国に発注したコンピューター、国産であっても世界一の定評となっている日立電子顕微鏡等の大小機械器具、実験設備等々、日一日と充実し、理工人文両方面の図書も増加し多摩丘陵中の一番高い、水気清くして而も和気霽々の中に日々の研究と教育を進めております。

他方、八ヶ岳山荘、高遠山荘、黒姫スキー場等の学外施設も増加しつつありますから、現在工事中の温水プールを持つ第二体育館(十三号館)の完工を待つて心身^(ママ)錬磨の方面も一段と強化される事と考えます。

開学五年目にして、この様な順調なる發育を遂げる事の出来ました事は、内部関係者の努力と、皆々様方の一方ならぬ御指導御援助の賜で衷心から感謝申し上げておる次第でございます。

次に大学の学生運動はステュデント・パワーという言葉でも知られる通り世界的現象となっておりますが、日本が最もその激しさになやまされている原因は多年培われて来た唯物階級闘争の思想と安保問題という当面の政治問題との二問題をとりえて、外部の力が巧に之を利用している為でありますから、我が明星大学に於ては、『万有生長の原理である和』を中心にしたヒューマン・タッチ（心の触れ合い）の教育の徹底に全教職員が協力一致して努力いたしております。

講義、実験実習を初めとして、運動競技等何事も礼に始まって、礼に終る日常生活の励行もクラブ活動に教師が顧問となっている事も、学友会が学生だけが会員というのではなく学生と教員の全員がメンバーである事など、凡てヒューマン・タッチの方針に基かないものはないのであります。大学の使命たる真理の探求、人間性の培養も和を中心にしたヒューマン・タッチ以外にないと信ずるが故に先生方は日々非常に努力を払って居られて実に多忙であります。その間にも夫々の研究を進めておられます。その一端を示したものがこの研究紀要でございます。御寸暇の節、御覧戴いて御批評を賜わる事が出来ますれば幸甚の至りに存じます。

編集後記

このたび理工学部並びに人文学部の研究紀要第4号を刊行できたことは、まことに御同慶の至りである。今回も前号に優るとも劣らぬ、各分野に亘る充実した指導的論文を掲載でき、喜びに堪えない。何はさておき、この紀要4号の上梓に当って、研究と教育指導の多忙な仕事の間を縫って、御執筆頂いた各先生方に厚く御礼申しあげ、感謝の意を表したい。

前号でも触れた通り、我が国の大学は只今非常な混乱状況下におかれている。その原因が那邊に存するかはそれぞれの立場・観点により異なる理由があると思うが、いずれにしても、けっして好ましい状況だとは絶対に考えられない。私の母校である国立T校の破壊された惨状を見よ。国民の血の滲む税金で設立維持されている大学である。再建の努力は破壊者に償わせるべきであって、安易に血税で復興させてはならぬ。彼等の学内にみなぎる特権的なエリート意識に基く利己主義を再び温存せしめてはならぬと痛感する。

私学には、その大学の理想や教育にそれぞれの建学精神や成立事情があり、独自の学風が存する。大学は、あくまで学園の平和を求め、自由と責任を忘れず、一切の暴力と犯罪とを絶対に否定すべきである。われわれは大学における学問研究と教育に対する自由と責任を再度自覚し、徹底した人間尊重の、新しい Humanism 精神を学園に育てるため全学一致の力を捧げる以外に現況解決の方法はないと確信する。

ともあれ、このような諸大学波瀾状況下で、人類文化の発展に寄与する研究成果を刊行し世におくことのできるのに、最大の喜びを感じるのはひとり編集子だけではないと思う。終りに、今回の紀要の校正や印刷所との連絡などに、多忙な教務の仕事や講義の外に、編集を担当して下さった松野憲二氏に対し深く謝意を表する。

(M.K.)

5. 第5号 1970（昭和45）年4月刊

目次

研究紀要第5号発刊に際して.....	児玉 九十
Sur une variété localement applicable dans l'espace projectif à dimension infinie	蟹谷 乗養..... 1
一様な球の外側に別の物質より成る一様な球殻がある場合の熱伝導.....	小平 吉男..... 15
ヒドロキノンとアセトンとが形成する分子化合物の分解.....	近藤 一二..... 31

VHF 帯および UHF 帯における誘電率およびテンソル透磁率の測定	志方 泰	37
軸方向荷重をうける PC くい破壊曲げモーメント	三浦 一郎	59
英文要旨		71

執筆者紹介

児玉 九十	学長
蟹谷 乗養	教授 (数学)
小平 吉男	教授 (物理学)
近藤 一二	教授 (化学)
佐藤 隆司	助手 (化学)
志方 泰	助教授 (電気工学)
三浦 一郎	教授 (土木工学)

研究紀要第五号発刊に際して

学長 児玉 九十

わが明星大学も本年四月を以て、創立第七年目を迎えることになりました。昭和三十九年四月、敷地四万坪、二千二百坪の本館と電気機械室の小附属建物の二棟だけで、二百四十名の学生を収容して発足した本学も年々発展を遂げ、敷地は現在六万六千坪、建物はただいま建設中の十四号館を加えますと総坪数一万三千坪（発足当時の約六倍）に達します。

このほか、郊外施設の八ヶ岳山荘、高遠山荘、黒姫山荘を加算すれば、敷地において、八万七千坪、建物一万五千坪に達し、在学学生も理工、人文の両学部を合わせ五千余名に増加いたしました。

本年三月三十日より四月三日迄の五日間、日本機械学会のご希望で二千名の学者の方々が集まって討議される学術会議場に当て得る程にいたしました。

六ヶ年にしてこのような成長を見ることの出来ましたのも、本学関係者各位の努力と各方面よりの一方ならぬご援助の賜でございまして、衷心より感謝申し上げる次第でございます。

一昨年理工学部第一回卒業生、続いて、昨年^(ママ)四月人文学部第一回卒業生を世に送り、本年は両学部の卒業生の就職もすでに内定しており、何れも真面目に夫々の職務に精励し、責任感が強いというご好評を戴いております。これまた、教職員の努力と各方面ご援助の賜でこの機会に改めて深く感謝申し上げる次第でございます。

健康と精神的健康の真面目さと刻々の努力により『世界に信頼される日本人の育成』をモットーとしている本学としては、教職員と学生との協力一致の努力により学風も逐年堅実さを加えておりますが、大学の使命たる教育と研究についても広い視野でこれを行なう考えから、彼我の交流を盛んにする必要上、四十一年にはフランスの文化使節マルセル博士（哲学）、一昨年はスペインの文化使節コラル博士（歴史哲学）、昨年は米国マサチューセッツ大学のスミス博士（マーケティング）を招聘、こちらからも毎年研究のため出張の先生も増加し、昨年度は六名にも達するという風に教育研究共に広い視野に立って日々努力を続けております。このような努力の一端がこのたび、紀要第五号として発行される次第でございます。本学風の一端でもございます本紀要ご高覧の上、ご批評戴くことが出来れば幸甚の至りに存じます。

昭和四十五年四月

編集後記

紀要の第5号が発刊の運びとなった。前号に引続き、理工学部の各専門スタッフによる貴重な研究論文を寄せていただき、誠にありがたい。大学の形態と設備内容が、年をおって拡大充実するに伴って、研究面の成果のあがることはご同慶のいたりである。ご執筆のかたがたに厚くお礼を申し上げる。

今年は1970年代を迎えて、われわれは新たな人類的希望と責任を痛感する。高度の産業技術社会の到来と情報化社会の出現によって、今や無限の多様性と可能性とをもつ世界と宇宙の全体が直接われわれの感覚に触れるようになった。われわれは時代の挑戦に対する人類の進歩と平和への信念を燃やさねばならぬ。

他方また、現代の変容しつつある世界のテンポに順応できぬことから生じた現代社会の根深い混乱と人間疎外の現象、それらの改革と解決に対する熱望は新しいタイプのヒューマンイズムの創造を求めてやまない。われわれはそれぞれの社会に根をおろし、しかも広く世界に心を開くものとして、教育や学問研究について考えねばならぬ。特殊を通しての普遍の実現、共存と相互扶助による人類的平和の具現を、そして何よりも切実に、知的・倫理的 excellence を、現代社会が渴望していることを忘れてはならない。

今回、本号に奇稿いただいたかたがたのうちで、(限られた紙面の都合で)特に執筆された教授の紹介を簡単にしておきたい。

《蟹谷乗養教授》 京大理学部卒、フランス・イタリー留学、旅順工大・京大・日大の各教授を歴任、昭和43年本学理工学部の数学担当、フランス学術雑誌に論文を多数発表。

《小平吉男教授》 東大理学部卒、中央気象台・東大教授・東京管区気象台長を歴任、昭和39年本学物理学科教授、物理数学の権威、専門に関するソ連文献の蔵書は有名。

《三浦一郎教授》 東大工学部卒、国鉄・鉄道技術主任研究員を歴任、昭和41年本学土木工学科教授、コンクリート工学の権威。

《近藤一二教授》 京大理学部卒、成城大・日大教授を歴任、昭和39年本学化学科主任教授、兼教務部長、基礎化学特に無機化学の権威。

最後に、この紀要の校正・印刷の苦勞を担当して下さった甲斐規雄氏に、編集委員会に代って心からの謝意を表したい。

6. 第6号 1971 (昭和46) 年9月刊

目次

研究紀要第6号発刊に際して	兄玉 九十
Sur l'ensemble des transformations projectives normales dans l'espace projectif à dimension infinie	蟹谷 乗養 1
内挿法上における問題点	小野 英夫 15
異なる二つの物質より成る固体の二次元の熱伝導	小平 吉男 29
テトラ (4-メチルピリジン) ニッケル (II) ジチオシアナートと キツレン異性体とで形成する包接化合物の熱分解	近藤 一二 35
多環芳香族化合物の純度と物性	岩島 聰 41
大電力マイクロ波の工業応用について	志方 泰 65
低番数N型分岐器の前端部の分岐線側の特性について	伊藤 健雄 79
新京、奉天、哈爾濱3市の都市計画の特性	山崎 桂一 89

泊地における小型船の挙動について……………	加藤 正晴…	103
土の圧密試験における問題点と圧縮指数の一推定法について……………	森 満雄…	119
背後に基礎杭を有する矢板壁に関する研究……………	志村 正吾…	127
水平水路における跳水の基礎的研究		
一定常跳水の跳水長について……………	川端 猛…	133

執筆者紹介

児玉 九十	学長
蟹谷 乗養	教授 (数学)
小野 英夫	講師 (数学)
小平 吉男	教授 (物理学)
近藤 一二	教授 (化学)
岩島 聰	助教授 (化学)
佐藤 隆司	講師 (化学)
志方 泰	助教授 (電気工学)
植村 辰久	助手 (電気工学)
伊藤 健雄	教授 (土木工学)
山崎 桂一	教授 (土木工学)
加藤 正晴	教授 (土木工学)
森 満雄	助教授 (土木工学)
志村 正吾	講師 (土木工学)
孤島 法夫	助手 (土木工学)
川端 猛	助手 (土木工学)

研究紀要第6号発刊に際して

学長 児玉 九十

わが明星大学も本年四月を以て、創立第八年目を迎えることになりました。昭和三十九年四月、敷地四万坪、二千二百坪の本館と電気機械室の小附属建物の二棟だけで、二百四十名の学生を収容して発足した本学も年々発展を遂げ、敷地は現在七万坪、建物はただいま建設を終わった十四号館を加えますと総坪数一万三千坪（発足当時の約六倍）に達します。

このほか、郊外施設の八ヶ岳山荘、高遠山荘、黒姫山荘を加算すれば、敷地において、九万坪、建物一万五千坪に達し、在学生も理工、人文の両学部を合わせ五千余名に増加いたしました。

昨年三月三十日より四月三日迄の五日間、日本機会学会のご希望で二千名の学者の方々が集まって討議される学術会議場に当て得る程にいたしました。

七ヶ年にしてこのような成長を見ることの出来ましたのも、本学関係各位の努力と各方面よりの一方ならぬご援助の賜でございまして、衷心より感謝申し上げる次第でございます。

四十三年は理工学部第一回卒業生、続いて、四十四年四月^(ママ)人文学部第一回卒業生を世に送り、本年は両学部の卒業生の就職もすでに内定しており、何れも真面目に夫々の職務に精励し、責任感が強いというご好評を戴いております。これまた、教職員の努力と各方面のご援助の賜でこの機会^(ママ)改めて深く感謝申し上げる次第でございます。

健康と精神的健康の真面目さと刻々の努力により『世界に信頼される日本人の育成』をモットーとしている本学としては、教職員と学生との協力一致の努力により学風も逐年堅実さを加えておりますが、大学の使命たる教育と研究についても広い視野でこれを行う考えから、彼我の交流を盛んにする必要上、四十一年にはフランスの文化使節マルセル博士（哲学）、一昨々年はスペインの文化使節コーラル博士（歴史哲学）、昨年は米国マサチューセッツ大学のスミス博士（マーケティング）を招聘、こちらからも昨年は松田先生がロックフェラー大学に客員教授として招かれたのを始めとして毎年研究のため出張の先生も増加し、昨年度は九名にも達するという風に教育研究共に広い視野に立って日々努力を続けております。このような努力の一端がこのたび紀要第六号として刊行される次第でございます。本紀要ご高覧の上、ご批評戴くことが出来れば幸甚の至りに存じます。

昭和四十六年九月

編集後記

理工学部「研究紀要」第6号が刊行されることになった。毎回のことながら、学部の各研究室の先生方には、ご多用中にもかかわらずご寄稿いただき紀要に精彩をそえて下さったことに対し厚くお礼を申し上げる。

さて、今春人文学部^(ママ)に大学院文学研究科社会学専攻が認可になったことを心からお慶びしたい。また、本年度は理工学部の各専攻学科で大学院設置申請をご検討中であり、心から今後のご発展をお祈りしたい。

昨年暮にマサチューセッツ州立大学 W.R スミス博士を迎え、経営学の集中講義を催したことは別刷の講義要旨でご承知のことと思う。本年12月に引続き来学、特別講義の予定である。昨年4月には「日本機械工学会」が開催され、本年4月「日本動物心理学会」、5月には「世界法学会」が行われそれぞれ盛会裡に終了した。全国的学会が本学で次々と開かれることは、学術研究の立場からご同慶にたえない。

なお前号に引続き寄稿された教授の方々の紹介を若干付記する。 (M.K)

蟹谷乗養教授 京都大理学部数学科卒。京都大、九州大、日本大教授を経て、昭和43年本学数学専任教授。理学博士。

小平吉男教授 東京大理学部物理学科卒。東京大教授、大阪、東京管区気象台長を経て、昭和39年本学専任教授。理学博士。

近藤一二教授 京都大理学部化学科卒。日本大教授を経て、昭和39年本学化学科主任教授。教務部長、明星学苑理事。今夏ヨーロッパ、アメリカ視察。

伊藤健雄教授 東京大工学部土木工学科卒。鉄道省・運輸省、東京都立大教授を経て、昭和39年本学土木工学科主任教授。

山崎桂一教授 東京大工学部土木工学科卒。国内、国外の国土計画、都市計画の技師に従事。戦後は各新市の都市計画の部長、局長を歴任。昭和41年本学専任教授。

加藤正晴教授 北海道大工学部土木工学科卒。内務省・運輸省で港湾関係の技師に従事。港湾物象部長、港湾建設局長を歴任。昭和43年本学専任教授。

7. 第7号 1972(昭和47)年2月刊

目次

研究紀要第7号発刊に際して……………	児玉 九十
相異なる物質の二つの部分より成る棒の熱伝導……………	小平 吉男 …… 1
光学情報処理 (I) (II)……………	鈴木 至 …… 13
けい光線分析法による重油中イオウの定量……………	河村 文一 …… 29
The Distribution of the Adjustment Work Time in a Machine Assembly Process ……	清家 正 …… 33
四サイクルガソリン機関の部分負荷における充てん率について……………	梶島 郁雄 …… 39
飲料水について……………	林 猛雄 …… 47
道路橋の耐荷力に関する研究 (I)	
—トラスの応力度に関する実測値について—……………	高野不二夫 …… 51
英文要旨……………	61

執筆者紹介

児玉 九十	学長
小平 吉男	教授 (物理学)
鈴木 至	教授 (物理学)
河村 文一	教授 (化学)
赤間 美文	助手 (化学)
清家 正	教授 (機械工学)
梶島 郁雄	助教授 (機械工学)
高城 重道	助手 (機械工学)
林 猛雄	教授 (土木工学)
高野不二夫	助教授 (土木工学)

研究紀要第七号発刊に際して

学長 児玉 九十

わが明星大学も本年四月、創立第九年目の誕生日を迎える事になりました。昭和三十九年四月、敷地四万坪、二千二百坪の本館と電気機械室の小附属建物の二棟だけで、二百四十名の学生を取容して発足した本学も年々発展を遂げ、敷地は現在七万坪、建物は十四棟一万三千坪(発足当時の六倍)に達しました。

この外、校外施設の八ヶ岳山荘、高遠山荘、黒姫山荘、伊豆松崎溪流荘の四施設を加えますと、敷地九万坪、建物一万五千坪に達し、在学生も理工、人文の両学部を合せ五千二百名、卒業生二千百名を数うるに至りました。

八年の短日月に、この様な成長を見る事の出来ましたのも、本学関係各位の刻々の努力と各方面の一方ならぬ御援助の賜でございまして、衷心より感謝申し上げる次第でございまして。

卒業生は夫々、社会の第一線で本務に精励しておりますが、人間性の豊さ、責任感の旺盛、労をいとわぬ研究的態度等々で大層おほめを頂いております。ドルショックで本年の就職は如何かと案じておりましたが先輩のこの様な手本から例年と変りなき成績を以て夫々の方面に御採用を戴きました。

一方大学に残る希望者も年々増加して参りましたので、昨年四月から人文学部社会学専攻の大学院（修士課程）を新設し、年々他科も順次増設し、教授後継者の養成にも遺漏なきを期したいと存じます。

以上、大学近況の概要について述べましたが、教育内容の充実^(ママ)は大学の生命でありますから瞬時もゆるみなく全力を傾倒して『健康・真面目・努力の三モットウの下に、世界に信頼される日本人の育成』という建学の目標に向って、教授者、学生、共々に一心不乱に邁進いたしております。一方、二十一世紀を指向する青年学徒は世界的視野という広い教養を要しますので、四十一年にはフランスの文化使節マルセル博士、四十二年にはスペインの文化使節コラル博士、四十六年にはフランス文化使節ジャン・メナール博士（ソルボンヌ大学教授）等の御講演を願い、又、米国マサチューセッツ大学経営学部長スミス博士（マーケティングの大家）には、四十四年、四十五年、四十六年の三カ年間連続のご講義を願い、他方松田博士がロックフェラー大学に野口英世博士に次ぐ客員教授として出張願って居ります。その他海外出張も年々増加して居りまして、夫々何れも多忙に拘らず、専門の研究は少しもゆるめる事なく進めて居ります。それらの研究の一部を集めたものが本紀要でございます。本学々風的一端を示めすものでございますから、御高覧の上、御批評を頂く事が出来ますれば幸甚の至りに存じます。 昭和四十七年二月

編集後記

早いもので、この紀要の創刊号が出た昭和40年から数えると今回第7号となる。高いレベルを保持しながら、ここまで順調に号数を重ねることができたのも、ご多用中にもかかわらず、ご寄稿下さる先生方のいつもながらのご協力の賜と編集子として厚くお礼を申し上げる。

いよいよ1972年 Big Science の時代を迎えた。この時にあって、私大が国に対して教育、研究の両面で果たす貢献度は最早だれも無視することはできなくなった。その意味で私学助成、殊に理工系私大への助成は、国の当然の支出として考えるべき時期に到来していると思う。

さて本学では、来る2月23日より3日間、日本保健物理協議会第7回研究発表会が催されることになった。また昨年は大学院人文学研究科社会学専攻が開設されたが、今春は引続き同研究科に教育学専攻が増設、更に新たに理工学研究科土木工学専攻が開設される運びとなった。本学にとって重要な責務を遂行された各関係の諸先生方のご努力に深く敬意を表したい。

今回も前回に引続き、ご寄稿下さった先生方の略歴を付記させていただく。

清家 正教授 東京高等工業、ミュンヘン工科大学機械工学科卒、神戸高等工業、東京都立大教授、工学部長を経て昭和39年機械工学科教授、理工学部長。機械製図の専門、工学博士。

林 猛雄教授 東京大土木工学科卒。北大教授を経て昭和40年土木工学科専任教授。工学博士。

小平吉男教授 東京大物理学科卒。中央气象台、東京大教授、大阪、東京气象台長を経て昭和36年物理学科専任教授。理学博士。

鈴木 至教授 東京大物理学科卒。東京高等商船学校、海務学院、商船大教授を経て昭和39年物理学科専任教授。

河村文一教授 横浜高等工業専門学校卒。同校教授、横浜国大教授を経て昭和41年本学専任教授。電気化学の専門、理学博士。

梶島郁雄助教授 東京工業大研究科修了。昭和39年専任講師、43年助教授、機械工学。内燃機関の専門。

高野不二夫助教授 早大理工学部土木工学科卒。内務省、建設省土木研究所員を経て、昭和42年本学専任助教授。橋梁、コンクリート工学の専門。

終りに、今回の紀要の刊行の仕事全般に亘って担当して下さった甲斐規雄、関知子両氏に対し、編集委員会より心からの謝意を表する。 (M. K.)

8. 第8号 1973(昭和48)年3月刊

目次

研究紀要第8号発刊に際して	児玉 九十
Ion Detection using Continuous Dynode Electron Multipliers	鈴木 至 1
熱ルミネッセンス線検量線(TLD)の測定値分散の原因について	山岡 義人 9
光学情報処理(Ⅲ)	
一自己相関法による文字認識	那波 信彦 25
ピオラントレンB(C ₃₄ H ₁₈)の精製とケイ光特性	岩島 聰 31
中央に一円孔を有する引張り帯板の応力集中緩和について	梶島 郁雄 41
降雨による電波の減衰と降雨強度	福士 清造 53
塩水くさびと躍層	川端 猛 63
英文要旨	73

執筆者紹介

児玉 九十	学長
鈴木 至	教授(物理学)
山岡 義人	教授(物理学)
那波 信彦	講師(物理学)
長田 哲夫	助手(物理学)
井上 一正	助手(物理学)
岩島 聰	助教授(化学)
梶島 郁雄	助教授(機械工学)
緒方 正幸	助手(機械工学)
福士 清造	助手(電気工学)
川端 猛	助手(土木工学)

研究要第八号発刊に際して

学長 児玉 九十

わが明星大学も来たる四月、創立第十年目の誕生日を迎える事になりました。昭和三十九年四月、敷地四万坪、二千二百坪の本館と電気機械室の小附属建築物の二棟だけで、二百四十名の学生を収容して発足した本学も年々発達を遂げ、敷地は現在七万坪、建物は十五棟一万四千坪(発足当時の六倍)に達しました。

この外、校外施設の八ヶ岳山荘、高遠山荘、黒姫山荘、伊豆松崎溪流荘の四施設を加えますと、敷地九万坪、建物一万五千坪に達し、在学生も理工、人文の両学部を合せ五千三百名、卒業生二千百名を数うるに至りました。

八年の短日月に、この様な成長を見る事の出来ましたのも、本学関係各位の刻々の努力と各方面の一方ならぬ御支援の賜でございまして、^(ママ)喪心より感謝申し上げる次第でございます。

卒業生は夫々、社会の第一線で本務に精励しておりますが、人間性の豊さ、責任感の旺盛、労をいとわぬ研究的態度等々で大層おほめを頂いております。ドルショックで本年の就職は如何かと案じておりましたが先輩のこの様な手

本からか例年と変りなき成績を以て夫々の方面に御採用を載いております。

一方大学に残る希望者も年々増加して参りましたので、昨年四月から人文学部社会学専攻及び教育学部専攻、理工学部土木工学専攻の大学院（修士課程）を新設し、年々他科も順次増設し、教授後継者の養成にも遺漏なきを期したいと存じます。

以上、大学近況の概要について述べましたが、教育内容の充実は大学の生命でありますから瞬時もゆるみなく全力を傾倒して『健康・真面目・努力』の三モットウの下に、『世界に信頼される日本人の育成』という建学の目標に向って、教授者、学生、共々に一心不乱に邁進いたしております。一方、二十一世紀を指向する青年学徒は世界的視野という広い教養を要しますので、四十一年にはフランスの文化使節マルセル博士、四十二年にはスペインの文化使節コラル博士、四十六年にはフランス文化使節ジャン・メナール博士（ソルボンヌ大学教授）等の御講演を願い、又、米国マサチューセッツ大学経営学部長スミス博士（マーケティングの大家）には四十四年、四十五年、四十六年、四十七年の四ヵ年間連続の御講義を願い、他方松田博士がロックフェラー大学に野口英世博士に次ぐ客員教授として出張願って居ります。その他海外出張も年々増加して居りまして、夫々何れも多忙に拘らず、専門の研究は少しもゆるめなく事なく進めて居ります。それらの研究の一部を集めたものが本紀要でございます。本学々風の一端を示すものでございますから、御高覧の上、御批評を頂く事が出来ますれば幸甚の至りに存じます。

昭和四十八年三月

編集後記

理工学部「研究紀要」第8号が刊行され、お忙しい最中に今回も7名の先生方をご寄稿下さった。紀要の内容が回を重ねる毎に充実したものとなっていくのは、先生方のご協力の賜と厚くお礼を申し上げたい。

さて、昨年本学においては、5月にコロンビア大学 Teachers college の R. J シューファ学部長、11月にチュービンゲン大学の実存哲学の権威 O.F. ボルノー博士、また12月にはマサチューセッツ大学の経営学部長 W. R. スミス博士を迎え、講演会やセミナーが行われ、有益な国際的学術交流の成果を得た。

また他方、本学からも、昨夏の土木工学科主任伊藤健雄教授が欧米における大学視察へ出かけられたのを初め、昨年中に海外出張された先生方は、国際学術会議や大学視察など12名になるかと思う。本学で多数の先生方がいかに意欲的に研究に視察に活動されているか、心強い限りである。

今回の紀要に刊行に当たっても、毎回のことであるが、紀要の編集全般の仕事に亘って甲斐規雄氏が担当下さったご苦勞に対し、編集委員会として心からの謝意を表したい。

次にご寄稿下さった先生方の略歴を付記させていただく。

山岡義人教授 北大物理学科卒。宇部工業専門学校、山口大学教授。日本原子力研究所保健物理研究室長を経て、昭和44年本学物理学科教授。理学博士。

鈴木 至教授 東大物理学科卒。東京高等商船学校、海務学院、商船大教授同名誉教授を経て、昭和39年本学物理学科教授。

那波信彦講師 早大大学院工学研究科修了。応用物理学専攻。昭和46年本学専任講師。

岩島聰助教授 日大工業化学科卒。東邦大講師、東大物性研究所技官を経て、昭和45年本学講師、46年助教授。工学博士。

梶島郁雄助教授 東京工業大大学院研究科修了。昭和39年機械工学科専任講師。43年助教授。内燃機関の専門。

福士 清造助手 明大電気工学科卒、同工学研究科修了。昭和41年本学電気工学科研究室勤務。

川端 猛助手 中央大土木工学科卒、同理工学研究科修了。昭和44年本学土木工学科研究室勤務。

9. 第9号 1973 (昭和48) 年5月刊

目次

研究紀要第9号発刊に際して	児玉 九十
Sur l'espace fibré tensoriel à une variété différentiable admettant les homéomorphismes locaux à l'espace projectif à dimensions infinie	蟹谷 乗養 1
異なる物質の2つの部分よりなる二次元の定常的熱伝導	小平 吉男 17
自発核分裂による大気中の放射性クリプトン	井上 一正 23
Effects of Joule Heating on the Gain of Continuous Dynode Electron Multipliers	長田 哲夫 27
テトラキス(4-メチルピリジン)ニッケル(II)チシアン酸塩のキシレン包接化合物II	
ホストキシレンとの溶液中での反応	近藤 一二 33
従属する単位作業を含む場合のThe Ranked Positional Weight法の応用	清家 正 39
低マイクロ波帯における磁性材料の測定	志方 泰 47
トランジスタによる大電力パルス発生装置	植村 辰久 57
再び飲料水について	林 猛雄 65
英文要旨	69

執筆者紹介

児玉 九十	学長
蟹谷 乗養	教授(数学)
小平 吉男	教授(物理学)
井上 一正	助手(物理学)
長田 哲夫	助手(物理学)
近藤 一二	教授(化学)
佐藤 隆司	助手(化学)
清家 正	教授(機械工学)
高城 重道	助手(機械工学)
志方 泰	助教授(電気工学)
植村 辰久	助手(電気工学)
林 猛雄	教授(土木工学)

研究紀要第9号発刊に際して

学長 児玉 九十

明星大学の設立者は学校法人明星学苑で、本部は東京都府中市にあります。明星学苑が呱呱の声を挙げたのは大正12年4月で、本年は51年目を迎え、今秋50周年記念式を挙げる事になっております。

大正12年4月、明星実務学校の名で府中の櫟林の中で発足した時は入学生は30名でありましたから、小さな学校でありましたが、只今は幼稚園から、大学並に大学院迄包含する全教育機関をもつ、私学としては中型に属する総合学園であります。

大学は明星学苑40周年記念事業として設立したもので、本年は10年目を迎えました。発足の時は理工学部（物理・化学・機械・電気・土木）の一学部だけでしたが、翌昭和40年4月人文学部（英語・社会・心理教育）を加え二学部の総合大学となりました。昭和41年には人文学部に経済学科を加え、理工学5科、人文4学科の計9学科となりました。大学院は只今、社会、心理教育、土木、化学の4学科^(ママ)ですが、本年は英文研究科をも出願したいと考えておりますから、許可されますと5研究学科^(ママ)になる訳であります。

大学は申す迄もなく、学術の研究と教育遂行の二大使命を持って居る事は他大学と異なる処はありませんが、本大学は健康・真面目・努力の校訓を中心にして『世界に信頼される日本人の育成』を建学の根本方針にいたして居ります。

学問研究、スポーツを通じ人間性を養う事に格別の努力を払っております。ヒューマンタッチを強く主張するのもこのためであります。

教育の実践に対しては『親切と厳格』をモットウにしているために、教職員も事務職員も多忙の日を送って居りますが、その間にあって、夫々の専門研究、海外研修等は寸陰^(ママ)を惜しんで、努力いたして居ります。その一端を示すものが本紀要でございます。御閑暇の節御高覧の上、御批評を賜ります事が出来れば光栄の至りに存じます。

編集後記

理工学部研究紀要第9号が刊行される。明年は本学創立10周年の記念の年を迎えるわけだが、年月のたつのは全く早い。本学の発展とともに歩み続けてきた紀要も年を増す毎に充実した内容のものに成長してきたことに対し、心からの喜びを感じるのは教職員の方々みな同じだと思う。今号も、ご多用中を多くの先生方から優れた研究論文を寄せていただいた。全く感謝のほかない。

明星大学は平静で空気が美味しく、学問研究にも健康にもとてもよい環境だと評される。真実に私もそう感じるのだが、それは環境だけのことではなからう。今回も寄稿された先生方の顔ぶれをみれば、ご年輩の先生方が、その中にあって若い学徒の諸氏を促し励ますかの如く、意気軒昂として専門の立場から範を示された様子を見る。このような学問上の人間関係の育つことが大学の発展につながる一つの要請^(ママ)だと確信する。

目を外に転ずれば、近年、世界の各地で人間の生活環境の改善の問題が、自然科学・社会科学の面から検討され研究され、また漸次その成果が実践化されつつある。そのような環境改善を進展させ、それに取組む必要は今後更に重要なわれわれの研究課題になってくると思う。こうした傾向は一昨年^(ママ)の西欧・アフリカ・北米の旅と、昨年^(ママ)のソ連邦など社会主義国を視察して得たたしかな実感でもある。われわれを圍繞する自然の事象や動植物、そしてまた多くの生産やエネルギー開発の施設などの環境問題を、人間生活の立場から如何に調整し発展させて行くべきか、総合的問題として真剣に再検討せねばならぬ時機が到来していると痛感する。大学においてもそのような観点から、基盤的研究を深めると共に、実際生活に必要な応用的研究を拡張して、両者の統合と協力の体制を再考し、環境問題に挑戦する必要があるのではなからうか。

さて、終わりになったが、今号も寄稿いただいた論文の編集と印刷所との交渉などの労を、多忙な本務の中で甲斐規雄氏がとって下さった。同氏に対し心から謝意を表したい。それから、前号と同じく執筆いただいた先生方の簡単なお紹介を掲げるが、非礼な点はお許し願いたい。

(M.K)

蟹谷乗養教授 大8年京大数学科卒。理学博士。京大助教授時、住外研究員としてフランス・イタリー留学後、旅順工大・九大・京大・日大教授を経て、昭43年本学教授・数学担当。特に微分多様体に関する権威。外国の数学学会誌に発表した論文多数あり。

小平吉男教授 大14年東大物理学科卒。東大助教授・教授、大阪東京管区気象台長・気象研究所長を経て、昭

和 39 年本学教授・物理学担当。特に物理数学に関する権威。外国学術研究雑誌に発表した論文多数あり。教授の気象・物理数学に関するソ連文献の蒐集は有名。

- 井上一正助手 昭 43 年本学物理学科卒。昭 43 年本学物理学研究室助手。
- 長田哲夫助手 昭 43 年東海大^(ママ)応用物理学科卒。昭 44 年都立大大学院物理学専攻修了。昭 44 年本学物理学科助手。電子衝撃に関する研究論文あり。
- 近藤一二教授 昭 2 年京大化学科卒。成城大・日大教授を経て、昭 39 年本学教授・化学担当・化学主任教授兼教務部長。化学化合物研究に関する造詣深く著述も多い。無機化学の権威。
- 清家正教授 昭 6 年ミュンヘン工大機械工学科卒。工学博士。神戸高工専教授・同校長・都立大学教授・同工学部長を経て、昭 39 年本学教授兼理工学部部長。機械工学に関する造詣深く、特に設計・製図理論の著述も多い。提唱する生産工学の理論は有名。
- 志方泰助教授 昭 30 年理科大物理学科卒。同 38 年都立大大学院電気工学専攻修了。防衛庁研究員を経て、昭 41 年本学専任講師・助教授・電気工学担当、兼本学 IBM 電子計算機室主任。特にマイクロウェーブに関する応用研究の論文が多い。
- 植村辰久助手 昭 42 年東洋大電気工学科卒。昭 42 年本学電気工学科助手。高周波応用に関する論文あり。
- 林猛雄教授 大 14 年東大土木学科卒。工学博士。北大助教授・同教授を経て、昭 40 年本学教授・土木工学担当。測量学・港湾・結氷・上下水道に関する衛生工学関連の研究に造詣深く、斯界の権威。

10. 明星大学創立十周年記念号 1974 (昭和 49) 年 10 月刊

目次

研究紀要第 10 号発刊に際して	児玉 九十
Sur les champs de vecteurs au dessus d'une variété différentiable admettant les homéomorphismes locaux à l'espace projectif à dimension infinie	蟹谷 乗養 1
相異なる二つの物質よりなる四角な柱状固体の熱伝導	小平 吉男 15
大面積用検出器	佐久山博史 33
M ₂ Py ₄ X ₂ (M: Ni, Co; X: Cl, Br, SCN; Py: ピリジン)	
型錯体の熱重量測定について	近藤 一二、佐藤 隆司 41
多環芳香族化合物の純度とケイ光特性	岩島 總 47
Mechanical Drawing Directly Coupled to Production	清家 正、神宮 敬 67
トラス構造の座屈 (続報)	奥田 克己 79
わが国における直流機の歴史	広瀬 敬一 91
鉄道の誕生	伊藤 健雄 101
自動車交通の騒音対策に関する研究	広瀬 盛行 121
英文要旨	135
理工学部研究紀要目次 (第 1 号～第 9 号)	141

執筆者紹介

児玉 九十	学長
蟹谷 乗養	教授 (数学)
小平 吉男	教授 (物理学)
佐久山博史	助教授 (物理学)
近藤 一二	教授 (化学)
佐藤 隆司	講師 (化学)
岩島 總	教授 (化学)
清家 正	教授 (機械工学)
神宮 敬	助教授 (機械工学)
奥田 克己	教授 (機械工学)
広瀬 敬一	教授 (電気工学)
伊藤 健雄	教授 (土木工学)
広瀬 盛行	助教授 (土木工学)

研究紀要第10号発刊に際して

学長 児玉 九十

明星大学の敷地が現在の地に決定したのが昭和38年9月の事で数え年で12年目になります。東京、埼玉、神奈川、山梨の4県に亘って1年半程、適地を得たいと思って探し歩きましたが、設置基準に適する広さの地が思うように見付かりませんので、一時は大学設置を断念しようかと迄思った事もありましたが、そのような意志薄弱で教育者として何の面目を以って人様に相まみえる事が出来るかと自己鞭撻をしつつ、根気よく探し廻っていますと、現在地の事が耳に這って参りました。品川にある高野山の別院が三多摩の地に移転の目的で敷地買収を土地会社に依頼していた処、土地がまとまったにも拘らず、品川の別院の敷地の買い手が出ないために、まとまった多摩の地をキャンセルせざるを得なくなり、その土地会社が明星大学の事を耳にして申し込んで来たのであります。

早速現地を見ますと4万5千坪の約半分3万坪は山頂をカットして直ちに建築も出来るし、三多摩平野を一望に収め、南には遙かに富岳を仰ぎ、眺望絶佳の高台で、水気共に清き、研究教育の好適地と認め、これを買収して大学敷地と決定し、10月22日の降雨の中で地鎮祭を行い、9月末出願し、翌39年3月18日認可、4月29日天皇御誕生日の祝日を期し第1回入学生241名を以って入学式を挙行し、それから数えて本年は満10周年を迎える事になりました。

大学発足の時は敷地は4万6千坪、建物は本館と電気室の2棟で2千3百坪、本館115号室の階段教室で始業式をいたしました。学生数も241名、教職員51名でしたから、極めて小ぢんまりした始業式ではありましたが、正門の石柱は宮中北の丸から戴いた古色豊かな由緒を示し、本館前庭には真新しい国旗がひるがえり、遙か西の方には富士の霊峰が白雪の山頂をあらわし、大学永遠の発展を自と示し、人をして襟を正しめるものがありました。爾来、十星霜を経て敷地は初めの約2.2倍8万余坪、建物は最初の6倍1万3千坪となり、教職員数は最初の6倍300人、学生数は23倍の5千6百人、卒業生6千人を世に送り、大学も十代の少年期を脱し、青年期を迎える事になりました。

大学は申す迄もなく、学術の研究と教育完遂の一大使命を持っている事は他大学と少しも異なる所はありませんが、本大学は健康、真面目、努力の校訓を中心にして『世界に信頼される日本人の育成』を建学の根本方針といたしております。

学問研究、クラブ活動を通じ人間性を養う事に格別の努力を払って居ります。ヒューマンタッチを強く主張するのもこのためであります。

教育の実践に対しては『親切と厳格』をモットウにしているために教職者も極めて多忙な日々を送って居りますが、その間にあってそれぞれの専門の研究、海外研修等は寸陰^(ママ)を惜しんで、努力いたして居ります。その一端を示すものが本紀要でございます。御寸暇の節、御高覧の上、御批評を賜ります事が出来ますれば光栄の至りに存じ上げます。

編集後記

「光陰如箭」という古詩の諺があるが、歳月の経過するのは全く早いものだと思う。あれから既に10年、さまざまのことがらの思い出が去来し、文字通り万感胸に迫るといふ昨今である。多くの先生方や職員の方々の力と苦勞で、本学がこれほどまでに成長したかご関係の皆様方に深く感謝の意を捧げる。常に反省を重ねる意味で過去をしのぶことは大切であるが、私共は「再び復り来ぬ」の譬に囚われることなく、未来に向って一段と勇を鼓し、教育と研究への躍進を望まねばならない。それが本学の存立意義だと信ずる。

さて今年、本学創立10周年に当り、研究紀要第10号を特別号として刊行することになった。各研究室の先生方より多数の玉稿を寄せていただき、記念号にふさわしい立派な、内容豊かなものにして下さった。執筆された先生方に心からのお礼を申し上げる。

なおこの紀要の編集・印刷などの労を分担された編集委員の方々、また直接その渉に当てられた甲斐助教授に謝意を表したい。終りに無礼を許していただき、執筆下さった先生方の紹介を付記する。

(M.K)

- | | |
|----------|---------------------------------------|
| 蟹谷乗養教授 | 数学。京大卒、理博、京大・日大教授を経て昭43就任。 |
| 小平吉男教授 | 数学。東大卒、理博、東大教授・東京管区气象台長を経て昭39就任。 |
| 佐久山博史助教授 | 物理学。理博、大阪市立大・東大原子核研を経て昭46就任。 |
| 近藤一二教授 | 化学。京大卒、日大教授を経、昭39就任、本学教務部長。 |
| 佐藤隆司専任講師 | 化学。東京理大卒、昭和42就任。 |
| 岩島聰教授 | 化学。日大卒、工博、東大物性(研)を経て昭45就任。 |
| 清家正教授 | 機械工学。東京高工専卒、工博、都立大教授を経て昭39就任、本学理工学部長。 |
| 神宮敬助教授 | 機械工学。日大卒、都立工短大を経て昭41就任。 |
| 奥田克巳教授 | 機械工学。九大卒、工博、三菱造船・同原子力工業を経て昭41就任。 |
| 広瀬敬一教授 | 電気工学。東大卒、芝浦(製)、中大教授を経て昭42就任。 |
| 伊藤健雄教授 | 土木工学。東大卒、鉄道省(運輸省)・都立大教授を経て昭39就任。 |
| 広瀬盛行助教授 | 土木工学。早大卒、都立大を経て昭46就任。 |

【解題】

明星大学開設初期における『研究紀要』(1) — 理工学部 —

高 島 秀 樹[※]

目次

はじめに

1. 大学における研究活動と『研究紀要』
2. 掲載論文と著者
3. 発刊の辞と編集後記
 - (1) 発刊の辞
 - (2) 編集後記

おわりに

はじめに

ここに収録した資料は『明星大学研究紀要—理工学部—』の第1号(1965(昭和40)年3月31日刊)から第10号(1974(昭和49)年10月26日刊)の各号の①目次、②執筆者紹介、③発刊の辞(児玉九十学長執筆)、④編集後記(「M・K」との署名あり)である。明星大学創設初期における研究活動の実態を示す一資料としてここに掲載することとしたが、紙数の関係から理工学部と人文学部の学部別に刊行されてきた研究紀要の各々について2回に分けて掲載することとした。

明星大学は1964(昭和39)年4月に理工学部1学部5学科(物理学科、化学科、機械工学科、電気工学科、土木工学科)で発足し、翌1965(昭和40)年4月に人文学部3学科(英語英文学科、社会学科、心理・教育学科)を増設、さらに1966(昭和46)年4月に人文学部に経済学科を増設、その後通信教育部の開設と大学院の開設を別とすれば、通学課程の学部としてはこの2学部9学科体制が1992(平成4)年度に青梅校に情報学部、日本文化学部が開設されるまで、1991(平成3)年度まで続いた。このような学部・学科体制の下で創刊された『研究紀要』については、創刊時には全学1冊として刊行するとの案もあったようであるが、学部別に別冊として刊行することになった。この点に関して第1号の編集後記には「最初の企画は大学紀要として一編に纏める予定のところ、各般の事情から理工学部、人文学部の両編に分けることになった。」¹⁾と記されているが、その事情、どのような考え方にもとづいて学部ごとの刊行となったかについては記されていない。

1. 大学における研究活動と『研究紀要』

大学の機能については、時代的・社会的状況の変化にともなってどのような機能が行政や社会から強く求められるかが変化し、多くの機能が付加的に求められることはあるとしても、教育と研究の2点が基本的機能であることは多

[※] 人文学部人間社会学科教授 教育社会学

くの者が共通して認めるところである。大学の基本的な機能の一つである研究活動の成果を発表する場の一つとして研究紀要は多くの大学で刊行されている。研究成果発表の機会としては著書の刊行、学会誌をはじめとする様々な刊行物への投稿、学会発表などもあるが、これらは個々の大学教員の研究活動の成果を示すという傾向が強い。これに対して研究紀要は個々の大学教員の研究成果を収録するものではあるが、その全体像を見れば大学や学部という組織体の研究活動の動向を把握することができるものとしての位置づけを持つと考えられる。

このような考え方に立てば、大学、学部、学科の創設というきわめて多くの業務に追われる時期、明星大学の創設第1年度である1964（昭和39）年度から研究紀要が刊行されたことは、明星大学において研究活動が重視されており、その発表の場を設けることで研究活動を支援していこうとする意図を大学創設者や大学執行部が持っていたと推測することができる。このような点について、『明星大学研究紀要—理工学部—』第1号に掲載された明星大学創設者・第1代学長児玉九十の「発刊の辞」では次のように述べられている。

斯様な次第でありますから、先生方は大学の二大使命たる研究と教育とに全力を傾倒されて居るのであります。

その第一使命たる研究面の一端を示すものがこの紀要であります。これも全くの自発的のもので、第二回目か第三回目の教授会の席上、誰いうとなく話が出まして、8月の休中を利用して論文を整理し、9月15日に原稿を持ち寄ろうという事でありました。その節、出発したばかりの大学の財政の事もお考え下さったとみえて、私はギリシャ語、ラテン語が多いがよろしいですかというお発言も出ましたが、私は戯談交りに皆様の研究発表の如き大学の本質を発揮することにはいくらかかってもビクともいたしませんと申し上げた次第でございます。²⁾

このような考え方が存在したこと、さらにそれを可能とするだけの研究成果の産出があったことは高く評価されるべきであると解題執筆者は考えるが、さらにその刊行が若干の変動はあるものの、次に示すように基本的に1年度1回の刊行を継続したことも同様に高く評価をすることができるかと解題執筆者は考える。

- 第 1号 1965（昭和40）年 3月 31日刊
- 第 2号 1966（昭和41）年 3月 31日刊
- 第 3号 1967（昭和42）年 3月 31日刊
- 第 4号 1968（昭和43）年12月 31日刊
- 第 5号 1970（昭和45）年 4月 30日刊
- 第 6号 1971（昭和46）年 9月 30日刊
- 第 7号 1972（昭和47）年 2月 29日刊
- 第 8号 1973（昭和48）年 3月 23日刊
- 第 9号 1973（昭和48）年 5月 23日刊
- 第10号 1974（昭和49）年10月 26日刊

2. 掲載論文と著者

各号に発刊の辞を掲載している児玉九十を除くと、第1号から第10号の論文執筆者の所属別人数は次の表1.のとおりである。

表1. 所属別執筆者数

単位：人

	一般教育	物理学科	化学科	機械工学科	電気工学科	土木工学科	計
第1号	2	1	3 *	2	1	1	10
第2号	1	1	1	1	1	2	7
第3号	0	1	1	2	2	2	8
第4号	1	3 *	1	1	1	0	7
第5号	1	1	2 *	0	1	1	6
第6号	2	1	3 *	0	2 *	7 *	15
第7号	0	2	2 *	3 *	0	2	9
第8号	0	5 *	1	2 *	1	1	10
第9号	1	3	2 *	2 *	2	1	11
第10号	1	2	3 *	3 *	1	2	12

注) *印を付したものは、複数著者による共同執筆論文が含まれることを示す。

一般教育委員会、各学科に所属する教員数が異なり、さらに年度によって変化することから、この数字を単純に比較することはできないが、若干の偏りはあるものの、各々の部局に所属する教員が遍く研究成果を掲載している傾向があるといえる。

具体的な論文執筆者を見ると、第1にベテラン教授者が積極的に論文を掲載している傾向が見て取れる。例をあげるならば、明星大学の創設に尽力し（明星大学設立準備委員を務めた）創設後第1代理工学部長を勤めた清家正、同じく第1代教務部長を勤めた近藤一二、同じく第1代総務部長を務めた落合盛吉、さらに第1代の各学科主任などの論文が掲載されている。第2に、年を追って助教授、講師、助手などの若手研究者が個人として、また教授との連名で積極的に論文を掲載してことが見て取れる。その多くはその後明星大学の教授となり、今は名誉教授となっている人もあって、年月の経過を感じさせることとなっている。

なお、目次には筆頭著者1名のみが記載されているものの、本文冒頭部分には複数著者名が記載されている例があり、この当時このような例が他の刊行物においても多くあったのかについては現時点で確認できないが、目次の記載だけで論文執筆者を把握することには限界があることを記して、注意を喚起しておきたい。

3. 発刊の辞と編集後記

(1) 発刊の辞

解題執筆者は明星教育センターに在職したこともあり、多くの大学・学部の研究紀要に類する刊行物に目を通す機会を得たが、創刊時に何らかの創刊の辞を掲載しているものは見られたものの、毎号発刊の辞を掲載しているものはほとんど見かけなかった。『明星大学研究紀要－理工学部－』には第1号から第10号までの全てに学長児玉九十の「発刊の辞」が掲載されており、数少ない例ではないかと考えられる。

その内容は別掲のとおりであるが、第1号ではいわば「発刊宣言」ともいべき内容が記載されている。第2号以降は、その時々大学の現況報告が多くを占め、それに加えて大学の教育方針や教育活動の説明が記されている。これらの内容は、明星大学の歴史を明らかにする資料、創設者の教育理念を知る資料としての意味を持つものととらえることができる。明星大学は2014（平成26）年に創立50周年を迎えたが、こうした意味を持つと考えたことが、今回ここに創設初期における『研究紀要』の要点を資料として掲載しようと考えた理由の一つであることを付言してお

きたい。

(2) 編集後記

前項の発刊の辞について指摘したことと共通するが、『明星大学研究紀要－理工学部－』には第1号から第10号までの全てに「編集後記」が掲載されていることも、特徴的な点として指摘できる。

著者については「M・K」と記されており、はじめは編集実務に携わった松野憲二（人文学部心理・教育学科の教員、教務課長なども勤め、現在名誉教授）ではないかと考えたが、第4号の編集後記に「…(略)…今回の紀要の校正や印刷所との連絡などに、多忙な教務の仕事や講義の外に、編集を担当して下さった松野憲二氏に対し深く謝意を表す。」³⁾とあることから、松野憲二ではないと考えざるをえない。その上で、この時期に研究紀要の編集・刊行に責任を持ち、編集後記を執筆することのできる立場にあったこと、さらに記載内容などから考え「M・K」は当時明星大学副学長であり後に第2代学長となった児玉三夫と解題執筆者は判断する。

その内容は別掲のとおりであり、その時々大学の大学における大きなできごと（学外からの招聘者の講義・講演の記録、大学院の開設などを例としてあげることができる）の記録という性格の記載が多いが、その中で「M・K」個人の考えが明確に示されているものとして、特に次のような内容が注目される。

第1に、1967（昭和42）年刊行の第3号において「…(略)…今日異常なほどまで動揺する学生運動の嵐の中で、改めてわれわれは大学存立の意義が学問研究と教育実践にあることを真摯に反省せねばならない。」という現状認識を示したうえで、「世界に信頼される日本人の育成という理想のもと、普遍的な視野と責任ある自由の中で、独自の学風樹立と世界文化に貢献する努力を果すべき、われわれの大学の重大な使命を痛感する次第である。」⁴⁾と述べ、さらに1968（昭和43）年刊行の第4号において「前号でも触れた通り、我が国の大学は只今非常な混乱状況下におかれている。」という現状認識を示したうえで、「私学には、その大学の理想や教育にそれぞれの建学精神や成立事情があり、独自の学風が存する。大学は、あくまで学園の平和を求め、自由と責任を忘れず、一切の暴力と犯罪とを絶対に否定すべきである。われわれは大学における学問研究と教育に対する自由と責任を再度自覚し、徹底した人間尊重の、新しいHumanism精神を学園に育てるため全学一致の力を捧げる以外に現況解決の方法はないと確信する。」⁵⁾と述べている。1960年代末は世界的にいわゆる「スチューデント・パワー」が噴出し、大学改革が摸索された時期であるが、そのなかで「M・K」が現状をいかに認識し、その中で大学のあるべき姿についてどのように考えていたかが端的に示されている。

第2に、1970（昭和45）年刊行の第5号においては1970年代を迎えたということをふまえてか、新時代への展望と決意として「今年は1970年代を迎えて、われわれは新たな人類の希望と責任を痛感する。高度の産業技術社会の到来と情報化社会との出現によって、今や無限の多様性と可能性をもつ世界と宇宙の全体が直接われわれの感覚に触れるようになった。われわれは、時代の挑戦に対する人類の進歩と平和への信念を燃やさねばならぬ。」「われわれはそれぞれの社会に根をおろし、しかも広く世界に心を開くものとして、教育や学問研究について考えねばならぬ。」⁶⁾と述べられており、時代的状况をふまえた、大学の最も基本的なあり方についての格調高い「宣言」となっていると解題執筆者は受け止めた。

これらの点に加え、1974（昭和49）年の明星大学創立10周年を記念する第10号では『「光陰如箭」という古詩の諺があるが、歳月の経過するのは全く早いものだと思う。あれから既に10年、さまざまのことがらの思い出が去来し、文字通り万感胸に迫るといって昨今である。多くの先生方や職員の方々の力と苦勞で、本学がこれほどまでに成長したかご関係の皆様方に深く感謝の意を捧げる。常に反省を重ねる意味で過去をしのぶことは大切であるが、私共は『再び復り来ぬ』の譬に囚われることなく、未来に向けて一段と勇を鼓し、教育と研究への躍進を望まねばならない。それが本学の存立意義だと信ずる』⁷⁾と個人的感慨も含めて、将来への決意を表明している点も注目される。

以上に示したように「発刊の辞」「編集後記」の記載内容を見ることによって、その時々大学の状況とともに、大学運営の責任者が現状をどのように把握し、どのような考えを持ってその任にあたっていたかを理解することができるという点で、これらは大学史研究の上で貴重な資料であると解題執筆者は評価している。

おわりに

以上、明星大学開設初期の『明星大学研究紀要—理工学部—』について検討した結果から、明星大学において開設初期から研究活動を奨励する傾向があったこと、開設初期の多忙な時期に教員が積極的に研究に取り組み、その成果を公表していたと理解することができた。

しかし、この点について結論的な考察を示すことは、同時期に刊行されていた人文学部の『研究紀要』について考察した上でのこととなる。『明星大学研究紀要—人文学部—』についてその概要を示し、考察を加えることが必要であり、それが解題執筆者の次の課題となることを示しておきたい。

(2014年8月・稿)

【注】

- 1) M・K 《編集後記》(明星大学紀要編集委員会『明星大学研究紀要—理工学部—』第1号、1965年、所収) 裏表紙裏(頁表示なし)
- 2) 児玉九十「研究紀要第一号発刊に際して」(明星大学紀要編集委員会『明星大学研究紀要—理工学部—』第1号、1965年、所収)(頁表示なし)
- 3) M・K 《編集後記》(明星大学紀要編集委員会『明星大学研究紀要—理工学部—』第4号、1968年、所収) 裏表紙裏(頁表示なし)
- 4) M・K 《編集後記》(明星大学紀要編集委員会『明星大学研究紀要—理工学部—』第3号、1967年、所収) 裏表紙裏(頁表示なし)
- 5) M・K 《編集後記》(明星大学紀要編集委員会『明星大学研究紀要—理工学部—』第4号、1968年、所収) 裏表紙裏(頁表示なし)
- 6) M・K 《編集後記》(明星大学紀要編集委員会『明星大学研究紀要—理工学部—』第5号、1970年、所収) 裏表紙裏(頁表示なし)
- 7) M・K 《編集後記》(明星大学紀要編集委員会『明星大学研究紀要—理工学部—』第10号、1974年、所収) 裏表紙裏(頁表示なし)

【付記】

本稿は歴史的研究であると考え、全ての敬称を略させていただいた。ご了解いただきたい。