

数学教室史

出典：大阪市立大学 100 年史 第 7 章 理学部 第 2 節 各教室史 1 数学教室史 1983 年 6 月 1 日発行 pp. 516-526
一部に体裁の変更有り

1 施設・構成と研究体制

1949 年（昭和 24）5 月浪速区の芦原橋に仮校舎を設けて，第 1 期の学生が迎え入れられた．当時は研究室もなく，小松醇郎，浅野啓三両教授は大阪大学にある自分の研究室から，週 1 回解析幾何学及び線型代数学の講義のため足を運んでいた．教室は二つあったが，階段教室で窓はあっても戦禍のためガラスは 1 枚も入っていない有様であった．車 1 台走っておらず，静かではあったがキャンパスとは名ばかり，瓦礫に囲まれた教室では，黑板の上に雀が巣をつくっていた．初めは小さな鳴声の雛も成長するにつれ段々大きな声で鳴くようになり，声の小さい小松教授の講義は度々中断された．そのときの教授の苦笑いの顔は，世界のどこの大学でも見るのできない名演技と名場面ではなかったか．その雛たちが巣立ち，時を同じくして校舎が南扇町の南学舎（北野校舎）に移転したのは 1949 年秋に入ってからであった．数学の研究室は小学校を改造した木造建の 2 階に数室作られた．当時は下駄ばきも珍しくなく，それで木造の廊下を気を遣いながら歩いたとしても，どんな音がしたか現在では想像もできないかも知れない．今日の市内の騒音に比べれば，それも牧歌的な研究室ではそれ程気になるものでもなかった．

ここで創立当時の数学関係の講座表を抜き出してみると表 VII - 20 のようである．

表 VII-20 創設時の講座・人員構成（1950 年頃）

課程	講座	教授	助教授	講師	助手
教 養	数学第 1	小松醇郎	越智治成 東尾清	岡本英之介	中岡稔
	数学第 2	浅野啓三	永井浩次	木下佳寿	目黒俊彦
専 門	幾何学	小松醇郎		長田潤一 工藤達二	水野克彦 戸田宏
	代数学	浅野啓三	高橋睦男	矢島猛	横田一郎 森本明彦
	応用数学	井上正雄			榊原禾年治 松下真一

1959 年（昭和 34）扇町北学舎（扇町校舎）へ工学系が移転して，数学教室は鉄筋 3 階建の最上階に移った．この頃には一般のスポーツ設備も少なく，運動不足の若い数学の研究者達は，屋上の使用禁止（水が出ないため）になっている便所に卓球台を持ち込み，そこで研究に疲れた頭を休めるためピンポンに熱中していた．便器にはね返ったピンポン球の乾いた響きは彼らにとっては現在の喫茶店に流れているムード音楽にも勝っていたのかも知れない．

通史で触れたように，この頃は理工学部が理・工の 2 学部に分離された時期でもあり，教育・研究体制はより充実されたものとなった．ちなみに当時の講座表をみると，表

VII - 21 のとおりである .

表 VII-21 理・工両学部分離時の講座・人員構成 (1959年3月)

課程	講座	教授	助教授	講師	助手
教 養	数学第 1	浅野啓三	木下佳寿 東尾清	横田一郎	目黒俊彦
	数学第 2		越智治成 永井浩次	岡本英之介 矢島猛	
	数学第 3	井上正雄	宮武修	榊原禾年治	山管弘
専 門	解析学	工藤弘吉			
	幾何学	小松醇郎	長田潤一 中岡稔	水野克彦	斉藤喜宥 渡辺毅
	代数学	浅野啓三	永尾汎	小野孝	原田学
	応用数学	井上正雄	二宮信幸	松下真一	

1962年(昭和37)に現在の杉本町学舎に移転し、数学の研究室は3階北西側を中心にまとめられた。この頃になってやっと数学図書室にアルバイトの職員をおく図書事務室が設けられ、大学の研究室と一応いえる程度に充実した。その後教員定数もふえ、北隅の談話室も手狭になったので専用の談話室が西側中央に作られた。ここには永井浩次が退職時に記念として寄贈した水冷式クーラーが入っていたので、夏期には実に快適なものとなった。1979年(昭和54)に理学部学舎が増築され、数学の研究室の一部が新学舎にも移り、談話室も29名のスタッフにとって満足できる程度の広さとなった。

振り返ってみるに研究室については決して満足できるものではなかったが、数学の研究活動においては、開学当時より代数学には浅野啓三、幾何学に小松醇郎、そして解析学には井上正雄を中心に、各分野において世界の最先端の水準を維持してきた。そして日本の数学会においてはその分野のメッカとして現在も開学の精神が生かされている。1958年(昭和33)には戸田宏が当教室での研究成果に対して朝日賞を受賞していることからわかるように当教室の研究内容は充実したものである。

カリキュラムについては、本質的には開学当時のままであるが、教員増にともない大学院の指導に重点を置き、特に各種特論が多くなった。更に講座増により確率統計関係の講義も充実されている。

1981年(昭和56)3月現在の人員構成は表VII-22のようになっている。*石井吾郎教授は1981年1月31日に逝去した。

2 学生の動向

理工学部として一律に学生を募集していた1949年(昭和24)入学の第1期生から1956年(昭和31)入学の第8期生までに、数学科に進学した者は9名であった。教員数に比べて学生数が少なかったこの当時は、専門課程の講義は - 応時間割で決められていたが、



1957年頃の数学教室のコンパ

表 VII-22 現在の講座・人員構成 (1981年3月)

研究室名	教授	助教授	講師	助手
代数学 1	原田学	津島行男	鎌原日子司	加戸次郎 奥山哲郎
代数学 2		宮田武彦	住岡武 松井徳次	
位相幾何学 1	荒木捷朗	大嶋秀明 河内明夫		平嶋康昌
位相幾何学 2	田尾鶉三	南春男 吉村善一		渡辺孝
解析学 1	二宮信幸			佐官謙一
解析学 2	池上輝男			野沢亮平
解析学 3	石井吾郎*			藤井準二
解析学 4	森本治樹	釜江哲朗	小松孝	高嶋恵三
解析学 5		斎藤義実	帰山奨 長谷川要二郎	

指導教官の研究室が教室であり、教室の空いている時間が授業時間であった。現在の学生から見れば、一流の専属家庭教師が大学に集っているという夢のような話であった。

1957(昭和32)年度入学から理工学部分離に関連して、数学科専攻として定員10名となり、1966(昭和41)年度入学よりそれが20名に広げられた。

当教室では開学以来、数学を専門職とする研究者の育成を中心とした教育方針をとっている。特に4回生のゼミナールでは、指導教官から徹底的に数学の本質について教育される。学生定員の少ないことから、他の大学では経験できないマンツーマンのゼミナール指導は当教室の特質である。その成果もあって卒業後大学研究職に就く卒業生が多く現れている。

他の職種への就職については、1970年(昭和45)以前の卒業生は高校教員になる者が多かったが、1971年(昭和46)以降1975年(昭和50)頃までの卒業生の多くは企業、特にコンピューター関係に就職した。しかし1976年(昭和51)からは景気の変動によって再び教職につく卒業生が急増した。ただ残念なことは、近年当教室から大学院に進み更に研究を進めようとする学生が減っていることである。

前期博士課程では、1961年(昭和36)までに計7名ほど修了しているが、その後毎年数名ずつ修了するようになった。1974年(昭和49)以前までは修了者の半数以上は当教室の卒業生で占められていたが、近年では数学の研究職が飽和状態になり、前期博士課程入学者2~3名で、そのうち当教室の卒業生は1名以下となった。

後期博士課程については、殆んど当教室前期博士課程から進学した者である。1970年(昭和45)頃までは、研究職の就職待ちといったケースで1~2年で中途退学する者が多かった。しかしこれも近年博士課程修了者でも高校等の教育職につく傾向にある。前・後期博士課程を通じて、1970(昭和45)年度までの修了者の過半数は大学研究職に就職しているが、それ以降は逆に過半数の修了者は教育職又は企業に就職するようになった。

3 研究活動

前述のように、数学教室は1949年（昭和24）に、すべてのスタッフが40歳代以下という新進気鋭の若手数学者によって創設された。代数学においては浅野啓三、高橋睦男を中心に群、環の研究が始められた。幾何学では小松醇郎、工藤達二、長田潤一を中心としてトポロジーの研究が、翌1950年には井上正雄、松下真一、榊原禾年治によって解析学の研究が始められた。1952年宮武修が応用数学を担当するようになって、現在の数学教室の骨格が形成された。

1981年（昭和56）の現在においては、その指導者が一新されてはいるが、新しい研究方法を導入こそすれ創設当時と全く同じ方面の研究が踏襲されている。しかも創設から10数年の間に数学教室で研究を行った若手数学者の殆んどが現在、信州大、名古屋大、大阪大、神戸大、大阪市大及び米国の2大学で重要なポストに就き、研究の中核となって活躍している。

ここで当教室の評価の一つとして日本数学会での特別講演者数と招へい外国人数学者数を挙げておく。

特別講演者数	14
招へい外国人数学者数	10

次に年を追って研究内容を紹介しよう。1949年から1955年にかけて、代数学では浅野啓三（阪大から）が多元環の中での整数論を単純環の中での整数論へと発展させ、それを完全に体系づけた。今日 Asano order として広く世界中で研究が続けられているが、それらの基礎理論はこの時代に完成されている。一方古くから知られている群の拡大理論を浅野、高橋睦男（阪大から）は新しい見地から発展させた。

幾何学では、小松醇郎・工藤達二・長田潤一（阪大から）を中心に位相幾何学の研究グループが形成された。1950～53年に中岡稔・水野克彦・戸田宏（阪大から）らも加わり、国際的にもホモトピー論の研究の初期的発展段階であったので、ホモトピー論の研究が中心になされた。小松による複体のホモロジー群とホモトピー群との関係の研究、工藤の複体上のファイバー束に対するスペクトル系列を構成する一方法の発見、戸田による球面のホモトピー群の計算、戸田と岡本英之介（阪大から）の n -ad ホモトピー群の研究、そして中岡・戸田によるホモトピー群の Whitehead 積の Jacobi 恒等式の証明等の成果があった。

これらに関連して1953年 S. Eilenberg 教授（コロンビア大学）を迎えて、市大白髪橋講堂で位相幾何学シンポジウムを開催した。

代数、幾何学より1年遅れて調和関数論の発展に伴い解析関数、特に整関数の増大度に関する組織的な研究が井上正雄（九大から）によりなされた。また核ポテンシャル論における平衡問題に関して二宮信幸（岡大から）の精力的な研究が行われた。

1955年から1960年にかけて、代数学では浅野が Asano order の理論を更に一般的な Lattice の中で発展させた。この頃からホモロジー代数が研究され始めたが、これより早く永尾汎（阪大から）はホモロジーを代数に取り入れ大局次元が有限な多元環の特徴づけ、更にホモロジー代数の研究の中心である射影加群及び移入加群の基礎理論を創設した。一方、原田学（市大から）はホモロジー代数を駆使して正則環を弱大局次元が零の環として特徴づけた。

群論について永尾が指標が対称群の指標と同じものを持つ有限群の決定に成功し、こ

れを一般化した群の研究：Nagao group 問題へと導いた．同じ頃小野孝（名大から）は二次形式論と整数論の関連性に注目してその基本理論を確立させ，その後米国に渡りその理論を発展させている．1978年の国際数学会議で招待講演としてそれを発表した．

幾何学では，戸田によって Toda bracket の導入により球面のホモトピー群の研究が更に進められた．これら一連の研究に対して戸田は1958年に朝日賞を受賞している．また中岡は球面及び複体の巡回積・対称積のホモロジーの研究，対称群のホモロジー群の研究を行い，無限対称群のホモロジー群の完全決定は，その後国際的に高く評価されている．更に横田一郎（阪大から）による古典群の胞体分割，水野の Semi-Cube 理論の研究，矢島猛（阪大から）の結び目の位相的研究において顕著な成果が得られた．

解析学では，この時期における特筆すべき成果は二宮による一般対称核ポテンシャルの平衡，掃散開題の完全解決と松下真一（九大から）によるニュートン核の掃散問題に関する関数解析的考察である．調和関数論の分野では井上の subfunction による Dirichlet 問題論と線形偏微分方程式論への応用が特出している．

この時期から当教室に確率論・数理統計学を専攻する工藤弘吉（お茶の水女子大から）が採用され，この分野の研究が始まった．工藤（弘）の検定の局所完全類を求める理論，渡辺毅（東大から）の可算マルコフ過程によって導かれる Martin 境界の理論などにおいて成果がみられた．

1960年から1965年にかけて，代数学では，永尾が上記 Brauer の諸定理を Green による方法を用いて簡明な別証明を与え，群論では多重可遷群の顕著な諸結果を得て，現在の単純群の決定という大問題の重要な足がかりを与えた．Asano order についてこれをホモロジー代数的にとらえた Hereditary order の理論は原田によって完成された．

幾何学では，荒木捷朗（九大から）によって対称リーマン空間の Bott-Samelson K -cycle の研究がなされた．また荒木・四方義啓（京大から）によって例外リー群の mod 2 コホモロジー群が決定された．これらの研究の副産物として得られた半単純実リー環の荒木による分類の新理論は現在多方面で利用されている．更に横田のケーリー射影平面の群 F_4 への埋め込みと例外リー群の具体的実現，矢島による \mathbb{R}^4 に埋め込まれた球面及び曲面の研究がある．

解析学では，この期間において小川枝郎（市大から）が解析集合の可容性の問題を研究し，二宮は一般核ポテンシャル論の理論体系の整備発展に寄与した．

工藤（弘）・石井吾郎（ABCC から）は統計的線型モデルにおける許容領域の問題を不変決定問題として扱う共同論文を発表した．また森本治樹（慶応大から）によって制限された選択母数の十分統計量と最良不偏推定量が決定された．1962～63年に，京都滞在中の E. W. Barankin 教授（カリフォルニア大学）がしばしば来訪され，十分性について共同研究と討論が行われた．

1965年から1970年にかけて，代数学では永尾が上記の多重可遷群の理論を発展させ，環論では神崎熙夫（阪教大から）がガロア理論を非可換環へと発展させ，現在その方面の研究を発展させている基礎理論を創設した．このガロア理論と関連して分離多元環の研究を続け Sugano-Hirata 多元環として周知な多元環を菅野孝三（市大から）が産み出した．

群の構造については津島行男（名大から）がその群環の根基の構造から特徴づける研究を行い，特に p -可解群について有用な結果を得て今日 Tushima の問題として多くの研究者がこれについて発展させている基礎となった．他方整数係数の群環の研究を K -理論

的に扱い大林忠夫（東教大から）がアーベル群について興味ある諸結果を発表した。

一方この時代に注目されてきたカテゴリー論を環論にとり入れ原田が Hereditary order に関連して一般三角行列環と Hereditary 環の研究を通してこれをカテゴリー的に扱った。この方法を基にして直既約分解定理をこれまで全く考えられなかったカテゴリー論を用いて証明の簡素化及び定理の発展に貢献した。

幾何学では、荒木・戸田によって積をもった一般コホモロジー理論の $\text{mod } p$ コホモロジーに対して、都合のよい積を導入する研究がなされた。また荒木によりコンパクト・リー群の K -理論の研究がなされ、これに関連して荒木・吉村善一（市大から）が $\text{mod } p$ 複素 K -理論をモデルとしたホップ代数の基本的性質の研究を行った。

この時期に田尾鶉三（九大から）が加わり特異点の位相幾何学的研究が始められた。

またこの頃、 K -理論に同変理論が導入された時期であり、これに関連した研究が行われた。さらに松永弘道（阪大から）の特殊 G -多様体上の不変ベクトル場の研究、藤井道一（市大から）の Dold 多様体及び実射影空間の K -群の決定、鎌田正良（市大から）の分類空間の複素コボルディズムの研究、そして南春男（市大から）の同変 K -理論における Künneth 公式の証明等の成果がある。

解析学では、池上輝男（阪府大から）がリーマン面の理想境界の研究を進め Riesz-Frostman- Nevanlinna の定理、Fatou-Plessner の定理の拡張に成功した。また二宮が対数ポテンシャルの研究に着手し、共立出版より『現代の数学 21 ポテンシャル論』を出版した。

この時期は当教室に微分方程式グループが誕生した時期であり、当時の微分方程式論の傾向を表わすような研究がなされていた。長谷川要二郎・亀高惟倫（京大から）により偏微分方程式の初期値、境界値問題における解の存在証明と解の性質の研究がなされ、波動方程式の解の exponential decay を帰山奨（京大から）が与えた。非線型偏微分方程式、差分方程式の研究も亀高によって始められた。

工藤（弘）は、さきに漸近十分性の研究の中で考えられた σ -代数の一つの収束概念と Neveu の意味での強収束と同値であることを明らかにした。森本は有限母集団からの標本抽出問題を測度論としてとらえ十分性と対十分性の関係を論じ、釜江哲朗（阪大から）は Borel の意味での正規数列からの各数字の出現頻度を変えない部分列の取り方を完全に決定した。一方小松孝（阪大から）は Lévy 過程を基礎にした確率微分方程式に対応するマルティンゲール問題の解の存在、一意性を中心にした研究でまとまった成果を得た。

1970 年から 1975 年にかけて、代数学では上記の K -理論について住岡武（市大から）は群環とそれを含む極大整環の Grothendieck 群の同型性を発見した。他方この方面の研究と関連して宮田武彦（京大から）は有限可換群が純非分離体に作用しているときの不変体について研究しこれを完全に解決した。これを発展させて有限群の整数表現に応用し代数的トーラスを双有理的に分類することに関係があることを発見し、これによりこの理論はトーラスの数論の研究に広く応用されるようになった。

津島は群環の根基についてはその零化イデアルの生成元の決定、単純ブロックをもつ群多元環について一連の優れた成果を発表した。

神崎が非可換環のガロア理論から発展して、二次形式論を一般の環の上で発展させこの方面の研究の礎を与えた。一方環論では準フロベニウス環を商環にもつ $QF - 3$ 環の特徴づけ、1-Gorenstein 環の構造を住岡が明らかにし、原田・鎌原日子司（市大から）に

よってカテゴリー論による直既約分解定理もほぼ完成した。

幾何学では、荒木・吉村によって無限複体上の一般コホモロジーの研究が行われた。更に荒木によって一般コホモロジーにおける形式群、ことに MU -、 BP -、 K -理論における典型形式群の性質の研究が精力的になされた。

他方、松永は特殊 G -多様体上の不変ベクトル場と同変 K -理論との関係を研究し、鎌田はレンズ空間の複素コボルディズム群、また南は対称リーマン空間の K -群の研究を行った。

吉村は上述のことに関連して無限 CW -複体の MU -ホモロジーの射影次元の特徴づけを行った。大嶋秀明（市大から）は安定 James 数の概念を導入し、四元数射影空間におけるこの数の研究を行った。また平嶋康昌（九大から）の BP -Hopf 不変量の研究がある。

解析学については、池上はリーマン面の理想境界の研究を進展させて調和空間の境界における調和写像の挙動について調べた。佐々木武彦（市大から）による Klein 群の研究もこの時期のものである。

長谷川・亀高によって非線型微分方程式の研究は続けられ、その一つの成果は非線型ベッセル方程式の特異境界値問題に関するものである。他方では斉藤義実（京大から）によって作用素論、散乱理論の研究が始まり、一般の short-range potential をもつ Schrödinger 作用素に対する極限吸収原理と固有関数展開がまず証明され、更に long-range potential についての研究へと進んだ。

工藤（弘）は部分先験情報の概念を十分性の理論に導入して、十分統計量と十分母数の対称的構造を明らかにした。また σ -代数の収束の概念を考え、これを用いて漸近十分 σ -代数の一つの理論を得た。森本は Adequate 統計量に対する Neyman 因子分解定理の拡張を証明し、釜江は Kolmogorov が導入した数列の“複雑さ”の概念を研究した。

1975 年以降については、代数学の本田平（阪大から）が Formal group の理論の整数論への応用において優れた多くの結果を得て日米合同セミナーで発表される予定であったが、論文のみを残して他界してしまったことは市大のみならず世界の数学にとって非常な損失となった。宮田は上記のトラスの研究から発展して代数的整数環の Normal basis の研究へと進み、その成果が国際的に認められて 1979 年スイスの数論シンポジウムで招待講演を行った。また大林は群の同型問題の一連の研究として group base の問題に整数論を導入するという新しい研究方法を示唆した。

津島・奥山哲朗（北大から）によって群環の根基については更に精密化され完成に近い結果にまで発展した。更にブロックについても研究を続けその成果が広く認められて 1981 年にはオーベルウォルハッハ数学研究所でのシンポジウムに招待されている。

一方原田・加戸次郎（同大から）によって直既約分解についての exchange property について殆んど完成といえる段階にまで到達した。環論では極大、極小条件をもつ環の一般化として D -noether, D -artin というトーション理論を導入し $QF - 3$ 環の研究に強力な道具を住岡が発見した。また $QF - 3$ 環より強い条件の環の研究から lifting, extending property という基礎的な新しい概念を発見し、これを道具にしてこれまでの既知の環を整理する研究を原田が進めている。加戸・鎌原は正則単純環の研究として dimension 関数との関係に注目して一層深い構造定理を発見しそれを発展させている。

幾何学では、一般コホモロジー理論について荒木は同変一般コホモロジー、 MR -理論、同変ホモトピー理論へと発展させた。また吉村は CW -スペクトラムの一般コホモロジーに対する普遍係数スペクトル系列の研究及び Brown-Peterson ホモロジーのねじれ群

と Hurewicz 準同型写像の関係についての研究を続けている。

多様体論については田尾がシステムの構造安定性に関する研究を進めている。森田茂之（東大から）は葉層構造の特性類の研究，特に共形及び射影葉層構造の特性類の定義と一般の場合の特性類の定義との関係についての研究を行っている。また河内明夫（市大から）は低次元多様体，特に3, 4次元多様体の位相幾何学的構造と結び目論的位置の研究について興味ある結果を発表している。

他方，南は同変ホモトピー理論に関連して同変 J -準同型写像の研究を行っている。平嶋は Sullivan 完備化と，そのホモトピー論的特徴づけの研究を進めている。大嶋は先に導入した安定 James 数と安定射影ホモトピー群との関係についての研究を，また渡辺孝（京大から）は n -回 loop 空間理論の研究を行っている。

解析学では，調和空間の完閉化の問題と Dirichlet 解の正則点について池上が継続的研究を続けている。また二宮の複素数値核ポテンシャルの研究，非対称核に対する超越直径の研究が進められている。

佐官謙一（東北大から）の Fuchs 群と Teichmüller 空間の研究，野沢亮平（広大から）のポテンシャル論の計画数学への応用が今後期待されよう。

非線型方程式に関する大きな成果は亀高によるコルモゴルフ，ペトロフスキー，ピスクノフの仕事の改良発展である。散乱理論に関しては斉藤によって一般の long-range potential をもつ Schrödinger 作用素の固有関数展開が一応の完成をなし，更にそれを用いて定常的波動作用素と非定常的波動作用素の一致が当時大学院に在学中の北田均によって示され，Schrödinger 作用素の2体問題の研究の進展に一応の寄与をすることができた。その後現在までの進展に関してつけ加えるならば，非線型問題では亀高による非線型楕円型方程式の解の漸近挙動についての研究がなされつつあり，斉藤による散乱理論における Inverse problem がある。

他方，石井は Adequate 統計量にもとづく最良不変予測域を構成する問題を解いた。また森本によって Neyman 因子分解定理が非支配分布族に拡張された。自然数上の関数でその r 進表示に関係したようなものについて，Wiener の意味での一般調和解析を行い，スペクトル測度を求めることに釜江は成功した。Markov 過程において，Fisher 情報量の発散 order による最尤推定量の漸近状態の分類や，確率過程の filtering から導かれる，測度空間に値をとる確率微分方程式を小松（孝）が研究した。

インド統計研究所の J. K. Ghosh 教授が1978年に，B. V. Rao 教授が1979年にそれぞれ数週間ずつ当教室に滞在され，数理統計学・確率論・測度論・集合論などの共同研究が行われた。

4 紀要について

1950年に理工学部の共通計画の一環として，数学教室研究員の研究発表の場として Journal of the Institute of Polytechnics, Osaka City University を発行した。

1961年理工の分離にともない，他の学科（地学科を除く）の紀要の発行が中止されたなかで，数学教室では上記紀要を Journal of Mathematics, Osaka City University と改名した。

当時は外貨の関係で外国雑誌の購入が困難で，紀要の交換によってそれを補っていた。しかしその当時一学科が数学雑誌を定期的に刊行するのに必要な良い論文を集めること

は困難な状態であった。これと同じ問題を抱えていた大阪大学数学教室と相談し、理学部事務室の好意的な協力によって、1964年上記紀要と Osaka Mathematical Journal と合併して Osaka Journal of Mathematics を大阪大学数学教室と共同で発行することになった。発行にあたって、両大学より2名宛主編集委員を選出して行われている。

現在では申し込み論文が多くなり各号の頁数を増して補っていたが、それでも間に合わず各巻2号から3号に増刊することになった。

今日では外貨の事情も好転して自由に外国雑誌を購入できるようになり、雑誌交換のメリットは半減した。現在では紀伊国屋書店と提携して、一部 O.J.M. は市販されるようになっている。この紀要の評判は高く、紀伊国屋書店への発注申込みはこれまでの交換時期より大幅に増大している。これによって世界の研究機関が O.J.M. を手軽に入手できるようになり喜ばれている。紀要の発行状況は表 VII - 23 のとおりである。

表 VII - 23 数学科研究紀要発行状況

Journal of the Institute of Polytechnics, Osaka City University (Series A · Mathematics)
(1961年改名) Journal of Mathematics, Osaka City University

Vol. 番号	発行年度	ページ数	Vol. 番号	発行年度	ページ数
1	1950	114	8	1957	192
2	1951	140	9	1958	86
3	1952	155	10	1959	127
4	1953	70	11	1960	58
5	1954	109	12	1961	164
6	1955	120	13	1962	141
7	1956	145	14	1963	130

Osaka Journal of Mathematic, Osaka City University and Osaka University

Vol. 番号	発行年度	ページ数	Vol. 番号	発行年度	ページ数
1	1964	253	9	1972	560
2	1965	426	10	1973	653
3	1966	344	11	1974	661
4	1967	226	12	1975	793
5	1968	312	13	1976	669
6	1969	483	14	1977	674
7	1970	534	15	1978	697
8	1971	496	16	1979	851