

とになる。

この問題は Bonn での 'Symposium on Manifolds' の際、Kuiper から示唆をうけたものである。(一松 信)

問題 10.3.64. $\{\lambda_m\}$ が広義単調増加正数列 ($0 < \lambda_m \leq \lambda_{m+1}$), $\{t_n\}$ が狭義単調減少正数列 ($t_n > t_{n+1} > 0$) であって $\lim \lambda_m = \infty$, $\lim t_n = 0$ なるものとする。このとき、次の条件 (1), (2) を同時にみたす二重数列 $\{a_{mn}\}$ が存在するか:

$$(1) \text{ 各 } n \text{ に対して } \sum_{m=1}^{\infty} |a_{mn} e^{-m t_n}|^2 = \infty,$$

$$(2) \lim_{N \rightarrow \infty} \sum_{m=1}^{\infty} \sum_{n=1}^N |a_{mn}|^2 = 0.$$

(伊藤清三)

この欄開設以来 60 余りの問題が寄せられ、皆様の御協力によって、そのうち約半数については解答もいただきました。残った問題のうちには、相当な難問もあるでしょうが、中にはまだお考えいただいていないものもあるかと思ひます。この際下記のリストを御参照の上、もう一度問題に目を通していただき、部分的な解答や関連した事柄でも結構ですから、おわかりになったことを編集部まで御一報下さるようお願いいたします。

(未解答の問題)

- 5.3.2. 体の拡大と Grassmann 代数
- 5.3.3. 有限整行列のなす有限群の位数
- 6.1.14. Convex cone について
- 6.2.15. 有理数 $(x^m - y^m)/(z^m - w^m)$ について
- 7.1.23. Stoilow の意味の内部変換について
- 7.2.26. 有理数体の位相
- 7.3.27-8. 周期をもつ可測函数について

- 7.3.29. Bessel 函数について
- 7.3.30. 導函数による開区間の原像
- 7.3.31. Convexity theorem について
- 7.3.32. 準解析函数の研究に関連して
- 7.3.33. ある集合の濃度
- 7.3.34. コンパクト凸集合を被う球の個数
- 7.3.35. ある微分方程式の解のスペクトル
- 7.3.36. 分布函数の一性質
- 8.2.39. Lie 群の 1-parameter subgroup
- 8.3.42. 成分が ± 1 の直交行列
- 8.4.43. 各変数について調和である 2 変数函数
- 9.1.46. ランプによる信号について
- 9.1.47. 位数 $p^\alpha q^\beta$ の有限群の交換子群
- 9.1.48. Noether 環の単項イデアルの極小素イデアル
- 9.2.49. 正規アフィン環の階数 1 の素イデアルの性質
- 9.2.50. 2 変数正則函数の一性質
- 9.2.51. Convexity theorem に関連して
- 9.2.52. 連立合同式の解の分布について
- 9.3.55. 不等式の証明について
- 9.3.56. 定曲率 Riemann 空間上のある微分方程式
- 9.3.57. 古典群の有限指数の正規部分群
- 9.4.58. ある偏微分方程式について
- 9.4.59. 等差数列の積の素因数に関する一定理
- *6.1.12. 出題者自身の解答が東大教養学部紀要 Vol. 4, No. 1, p. 4, Lemma 3 にある.
- *6.4.21 の解は 8 巻 1 号に '5.4.6 の解' と誤植掲載されている。

関孝和 250 年祭について

算祖とも算聖ともいわれる関孝和の伝記は、史実として明らかにされていないことが多く、生年月日のごときも不明であるが、なくなったのは 1708 年 10 月 24 日であったことが知られている(本号大矢真一氏の記事参照)。1958 年はそれからちょうど 250 年目にあたるので、それを記念するための行事がいくつか行なわれた。

その一つは、関孝和の墓が東京都新宿区牛込弁天町浄輪寺にある関係から、東京都新宿区によって主催されたものである。本学会も共催団体の一つとしてこの行事に参加した。10 月 20 日浄輪寺において墓前祭が催され、同日午後、同区文化会館において平山諦、細井淳両氏による講演会が開かれた。講演会には主として東京都の教育関係者が多く来聴された。この行事を主として幹旋されたのは、平田巧氏であった。

いま一つは、本学会が大阪朝日新聞社の後援を得て開催した京都における '関孝和 250 年祭記念講演会' であった。この講演会は 1958 年度の秋季総合分科会が京都

大学で行なわれた機会に、10 月 25 日午後、同大学法経第 4 教室で開かれた。来聴者約 600 名が堂に満ち、盛会であった。本号に収められた藪内清、加藤平左=門、小堀憲の三氏による記事は、当日の講演概要を、講演者自身にお願いして書いていただいたものである。

今から半世紀前、1907 年(明治 40 年)12 月 15 日には、本会の前身である東京数学物理学会の主催で、'関孝和 200 年忌記念講演会' が神田一ツ橋の高等商業学校(一ツ橋大学の前身)の講堂で開かれ、狩野亨吉、菊池大麓、藤沢利喜太郎らの諸氏が講演された。その記録は '本朝数学通俗講演集' (1908 年、東京数学物理学会刊)として残されている。この '講演集' は、和算史の概要を知るのに、重要な文献の一つであるが、それから 50 年の間に、数学も進歩し、科学史もまた進歩した。本号に収められた記事は、その進歩の跡を物語るものである。なお本会の記念行事については、小倉金之助氏から有益な助言をいただいたことを感謝する。