

2K-5100

数理解析研究所講究録 517

9

Distribution of values of  
arithmetic functions

禁帯出期間

59. 5. 24— 5. 31

数研図書室

京都大学数理解析研究所

1984年4月

京都大学

85088512

図書

数理解析研究所

序

今回の研究集会は、M. V. Subbarao 教授 (Alberta 大) の来日を機会に、同教授の専門に関連した分野およびその周辺を対象として計画されたものである。Subbarao 教授は、Madras 大出身、その後 Madras 大、Missouri 大その他の教職を経て、Alberta 大に移り現在に至った。整数論を専門として、論文は数多く (Erdős, Carlitz などとの共著論文もある)、Arithmetic function に関する研究 (partition, generating function, perfect number, convolution,  $k$ -free integer, divisor function, --- など) が論文のタイトルに見られる) で知られている。

この分野は、現在の広く発達した解析数論の中でも、基礎的な諸問題を抱えている一帯、いろいろの部門と結びつく可能性をもつものとして、多くの研究者の関心をひいているものである。

研究集会では、多数の講演者の協力によ

り、多様性に富んだ内容のある講演をきくことができた。講演は、数論的関数の問題は勿論のこと、Diophantus 方程式、Diophantus 近似や特殊関数に関連するものもあり、それぞれ新しい結果や問題が述べられた。

最近の進歩の早さからみて、この報告集が出る頃には、研究集会の内容の幾分かは既に次の段階へ発展してゐるであろうが、これによりとめたことにより、現状を見通すための一助ともなることを期待したい。

なお、Subbarao 氏の東日本び研究集会の実現には、金光滋氏(九大)の御尽力に負うところが多かったことを特記して、同氏に感謝いたします。

三井孝美

Distribution of values of arithmetic functions

研究集会報告集

1983年 6月28日～ 6月30日

研究代表者 三井 孝美 (Takayoshi Mitsui)

目 次

1. On a series derived from diophantine equations.....	1
お茶大 理 藤原 正彦 (Masahiko Fujiwara)	
2. Diophantus不等式 $ \lambda_1 x_1^2 + \dots + \lambda_n x_n^2  < \varepsilon$ の可解性について.....	12
山梨大 育 中井 喜信 (Yoshinobu Nakai)	
3. On Convergence of Some Infinite Products.....	24
岡山大 理 鹿野 健 (Takeshi Kano)	
4. 指数関数の有理点での値の有理近似について.....	30
慶応大 理工 塩川 宇賢 (Iekata Siokawa)	
5. On the Schnirelman density of the K-free integers .....	47
Univ. of Alberta M. V. Subbarao	
6. On Average of Some Arithmetical q-Additive Functions.....	62
C.N.R.S., 早大 J.L.Mauclair	
明治学院大 村田 玲音 (Leo Murata)	
7. Existence of Distribution Functions and Average Order of Arithmetical Functions .....	76
C.N.R.S., 早大 J.L.Mauclair	

8. Balasubramanian のMultiple integration processについて-----	81
立教大 理 松本 耕二 (Kohji Matumoto)	
9. On the indices and integral bases of abelian biquadratic fields -----	91
佐賀大 理工 中原 徹 (Toru Nakahara )	
10. あるDirichlet 級数について-----	101
慶応大 理工 江上 繁樹 (Shigeki Egami )	
11. ある種の無限積について-----	105
東洋大 工 豊泉 正男 (Masao Toyozumi )	