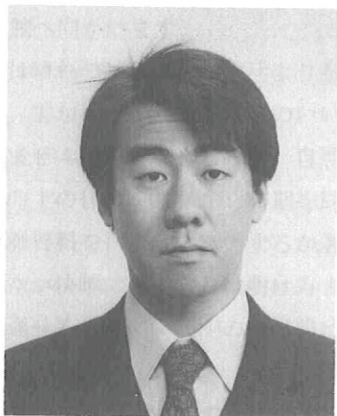


## 川又雄二郎先生の学士院賞受賞によせて

中山 昇（数学教室）



理学部数学教室教授の川又雄二郎先生がこの度、飯高茂先生（学習院大教授）、森重文先生（京大数理研教授）と共に、学士院賞を授与されること

になりました。理学部にとっても大変喜ばしくお祝い申し上げます。ここでは川又先生の業績を飯高先生、森先生の業績と関連させて紹介させていただきます。

川又雄二郎先生は昭和50年東京大学理学部を御卒業され、大学院に進み、昭和52年本学部に助手として採用され、その後講師、助教授を経て、今年4月に教授に昇進されました。先生は学生時代、当時本学部助教授だった飯高先生のもとで高次元代数多様体の分類論を学ばれました。飯高先生は小平先生の複素解析的曲面の分類理論を高次元に拡張すべく、小平次元による双有理的分類のプログラムを与えていました。ここでの中心問題は小

平次元についての飯高の加法予想を証明することでした。川又先生の初期の仕事も飯高の加法予想をいろいろな条件の下で証明することでした。そして実際それを使って、アーベル多様体の双有理的特徴付けに成功しました(1979年)。

一方その少し前に、森先生は、Hartshorne 予想という難問を、斬新な手法で解かれました。そのテクニックを3次元多様体に使うことにより3次元多様体の極小モデル理論への道が切り開かれました。一般に曲面は極小モデルと呼ばれる良い性質をもった曲面からブローアップという操作を繰り返して得られますが、3次元以上では非特異な極小モデルが存在しない例などもあって、うまく行かないと思われていました。実際、飯高先生の分類理論も極小モデルなしで進められていました。川又先生は小平消滅定理の一般化である川又— Viehweg の消滅定理を Viehweg 氏と独立に示され、これを使って極小モデル理論の鍵となる Base Point Free Theorem を証明しました。この Theorem により、Flip 予想が示されれば、期待

すべき極小モデルが、特異点を持つけれども存在することがわかります。さらに川又先生はこの極小モデル予想から飯高加法予想が導かれることも示されました。したがって、飯高プログラムは極小モデル理論へ取り組まれたことになります。

極小モデル予想の中心問題 Flip 予想については、川又先生は Flip が存在するための必要条件を1つお考えになり、3次元多様体の特別な場合に極小モデルが存在することを示しました。一方、森先生は極小モデルにあらわれる特異点である terminal 特異点を3次元の場合に研究しましたが、Flip 予想の状況にあらわれる terminal 特異点とその分布などから、川又先生の必要条件が満たされることを証明しました。したがって3次元極小モデル予想が示されました。このように飯高先生の先駆的研究と、森、川又両先生の活発な研究がこの3次元多様体の大理論を生み出したのです。今後も高次元極小モデル理論や3次元多様体の詳細な分類に向けて、川又先生が一層ご活躍されるようお祈りいたします。