

審査の結果の要旨

氏 名 陳韋中

私の台湾人の博士課程の学生の陳韋中さんは今年度非常に大変よく研究して、双有理幾何学における有界性について非常に顕著な結果を得ました。それは昨年フィールズ賞を受賞した **Caucher Birkar** 氏が証明したファノ多様体の有界性に関するもののある亜種であり、証明には **Birkar** 氏の開発したファノ多様体の有界性証明するための定義・定理たちをフルに用いられる。陳さんの結果を得るためにはいくつかの **Birkar** 氏の定理を一般化する必要があり、完全に使いこなせなければできない仕事であった。最先端のフィールズ賞に値する仕事なので、それを理解するのは並大抵のことではなく、また、それを一般化するの是非常に価値のあることであった。これにより、**Chen Jiang** 氏が証明した **K**-安定性に関連したファノ多様体の有界性定理が陳さんによって拡張されたことになった。この結果により陳さんは双有理幾何学の先鋭の若手研究者として認識されるようになり、いくつかの国際会議での発表を含む招待講演をこなしている。この論文が博士論文であり、主とする部分は **Publications of the Research Institute for Mathematical Sciences** から出版予定である。

博士 1 年目に 3 次元有理連結多様体で対数的カラビ・ヤウ構造をもつものの双有理的有界性を、**Chen Jiang** 氏をはじめとする 5 人の共同研究とはいえ、成功させ、2 年目に単著で **Chen Jiang** 氏が証明した **K**-安定性に関連したファノ多様体の有界性定理の対数化に成功した。陳さんは徐々に双有理幾何学の研究者たちにも認識されるようになり、**Shokurov** 氏も彼の研究に興味を持っているようである。そこで彼は 3 月に行われる **Shokurov 70** の研究集会の講演者として選ばれている。少なくとも陳さんは非常に忍耐強く勉強ができ、その得た知識を適切に運用できる素晴らしい若手数学者であることには変わりはないので、将来が非常に楽しみである。以上のように陳さんは日台の両方が誇りを持って良い若手の先鋭の研究者である。よって、論文提出者 陳韋中は、博士（数理科学）の学位を受けるにふさわしい十分な資格があると認める。