

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	24224001	研究期間	平成24年度～平成28年度
研究課題名	代数幾何と可積分系の融合と深化	研究代表者 (所属・職) (平成29年3月現在)	齋藤 政彦（神戸大学・大学院理学研究科・教授）

【平成27年度 研究進捗評価結果】

評価	評価基準
A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○ A	当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
A-	当初目標に向けて概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれるが、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
B	当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
C	当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である
<p>(意見等)</p> <p>研究目的は3つある。目的1（モノドロミー保存変形の幾何学）は順調に計画どおり進んでいる。目的2（高次元双有理幾何学と可積分系への応用）は、成果は上げているもののやや個人プレーの集まりのような感じで、まだ可積分系とのつながりがはっきりしない。目的3（種々の量子不変量）は本研究の枠組みを超えて大きな成果を上げつつある。</p> <p>研究成果の中でもモノドロミー保存変形を記述する非線形微分方程式の幾何学的パウルベ性の証明を確立したことは、これまで専門家が見落としていたことであり、高く評価され、期待どおりの成果が見込まれると判断できる。</p>	

【平成29年度 検証結果】

検証結果	当初目標に対し、期待どおりの成果があった。
A	3つの研究課題、1. モノドロミー保存変形の幾何学、2. 高次元双有理幾何学と可積分系への応用、3. 種々の量子不変量、それぞれについて国際的にも高く評価される成果を上げた。しかし、課題2については、可積分系への応用とのつながりをはっきりさせるまでには至らなかった。また、研究成果については、研究代表者と連携研究者による代数曲線上の不分岐な不確定特異点を持つ放物接続のモジュライに関する共著論文をはじめ、論文も多数発表されており、研究集会やホームページなどにより研究成果の公表も十分に行なわれている。