

5. 滞在中の日程

平成23年11月15日 シドニー（オーストラリア）出発、関空着、兵庫教育大学に移動した。

平成23年11月16日—11月20日 兵庫教育大学数学教室において、受け入れ研究者小池敏司と研究討議を行った。

平成23年11月20日 兵庫教育大学神戸サテライトに移動した。

平成23年11月21日 兵庫教育大学神戸サテライトにおいて、次の日から始まる国際研究集会の開催準備を行った。

平成23年11月22日—11月25日 兵庫教育大学神戸サテライトにおいて、豪側代表者として「第4回日豪特異点研究集会」に参加するとともに、講演を行った。

平成23年11月26日 兵庫教育大学神戸サテライトにおいて、前日までの研究集会の後片付けを済ませた後、兵庫教育大学に移動した。

平成23年11月27日、28日 兵庫教育大学数学教室において、受け入れ研究者小池敏司と研究討議を行った。

平成23年11月29日—12月2日 京都大学数理解析研究所で開催された研究集会「写像の特異点論と幾何学およびトポロジーと」に参加し、講演を行うとともに、研究協力者の福井敏純氏と解析的特異点の不変量に関する研究協議を行った。

平成23年12月3日—12月14日 兵庫教育大学数学教室において、受け入れ研究者小池敏司と研究討議を行った。その間、12月7日に学内講演会で“Introduction to Singularity Theory”という題目で講演を行った。

平成23年12月15日 関空に移動し、シドニーに向けて出発した。

平成23年12月16日 シドニー（オーストラリア）に到着した。

6. 研究討議・研究協力等実施の状況とその成果

(1) 外国人招へい研究者との研究討議においては、本研究課題名にもなっている「点列選択性性質を持つ集合の幾何学」についての研究を主として行った。今回のプロジェクト中に、新たに接方向的位相同型写像の概念を導入し、この写像で保存される点列選択性性質について、いくつかの結果を得た。また、この概念を用いることにより、既に示していた点列選択性性質の構造不変定理の内容を新たな観点から向上することが出来た。その結果、執筆を始めていた共著論文にそれらの結果を取り込むことにより、論文の内容をより豊かにすることができた。

「点列選択性性質を持つ集合の幾何学」に関する研究内容については、上記の数理解析研究所での特異点研究集会において、外国人招へい研究者は受け入れ研究者との共同研究成果として、“On the geometry of sets satisfying the sequence selection property”という題目で講演を行った。

(2) 外国人招へい研究者と受け入れ研究者は、(1)の研究とも関連して、外国人招へい研究者の同僚であるシドニー大学の Tzee-Char Kuo 教授 とも、解析関数の特異点の周りのレベル集合の曲率に関する共同研究も行っている。この方面の共同研究成果について、外国人招へい研究者は「第4回日豪特異点研究集会」で“A'campo curvature bumps near a singular point”という題目で講演を行っている。