第6章 総括

共同研究期間の前期の主成果である泥亀公園での GI 導入の効果に関する暑熱調査では、環境科学研究所による実測調査と JAMSTEC によるシミュレーションにより、点的 (測定地点)な観測と面的 (公園全体)な解析による、より深い結果を示すことができた。すなわち、測定機器を設置した場所のみならず、公園全体の暑熱環境分布を把握することができたほか、仮想環境下におけるシミュレーションを行うことにより、観測のみでは得られない暑熱環境を考察することができた。さらに発展的な研究として、ミストの効果をより高める手法の提案を JAMSTEC から行い、その実証に関する実測調査とシミュレーションを行い、相乗効果を生み出すという共同研究の意義が深まった。

これら前期の成果をもって、共同研究期間の後期では、行政課題のニーズと共同研究の取組内容を合わせることを目標に、環境創造局の枠を超えた課題に取り組んだ。具体的には道路局が課題としている街路樹の剪定に暑熱緩和の観点を取り入れた取組や、横浜市地球温暖化実行計画の改定と絡めた課題である市内気温の将来予測の取組を JAMSTEC のシミュレーション技術とスーパーコンピュータ(地球シミュレータ)を活用して、実施することができた。

環境科学研究所の実測調査のみでは成し得なかった課題、JAMSTECのシミュレーション技術と解析技術のみでは発信できなかった課題に対し、相乗効果を生み出すことで、一定の成果に繋げることができたといえる。