

## 日本列島のカーボン・ポートフォリオに関する研究

杉原 弘恭<sup>†</sup> 生駒 依子<sup>††</sup> 山下 潤<sup>†††</sup>

2005年3月

### 要 旨

京都議定書の発効により、地域のカーボン・マネジメントが注目されている。

本研究では、陸域に蓄積されている森林系、農地系、湿地系の3系のカーボンプールについて、ウィーバー法を用いて各地域でのストック分布特性を分析した。わが国では国土に占める森林面積比率が高いことから量的には森林系カーボンプールが卓越しているが、質的には湿地系カーボンプールが卓越していることを明らかにした。

ついで、ポートフォリオ理論により、特定のカーボンプールのみを政策特化してよいかどうかを吟味した結果、炭素蓄積量の要素を多様化することが総炭素蓄積量増に貢献することを明らかにした。

さらに、3系の炭素蓄積量を最大化する最適な炭素蓄積のポートフォリオ・シミュレーションの結果から、土地の適性利用により炭素蓄積量が増加し、温暖化防止に寄与することを導き出した。炭素蓄積量を増加させるには、森林系カーボンプールを増加させることも重要であるが、最低限既存の湿地を保全し、場合によっては積極的に湿地を再生することが肝要である点を明らかにした。

**Keywords :** カーボン・マネジメント、カーボン・ポートフォリオ、二酸化炭素、炭素、地球温暖化、カーボンプール、GIS、ウィーバー法、ラテンハイパーキューブ法

---

<sup>†</sup> 日本政策投資銀行 地域政策研究センター

<sup>††</sup> 日本政策投資銀行 地域政策研究センター

<sup>†††</sup>九州大学大学院 比較社会文化研究院