

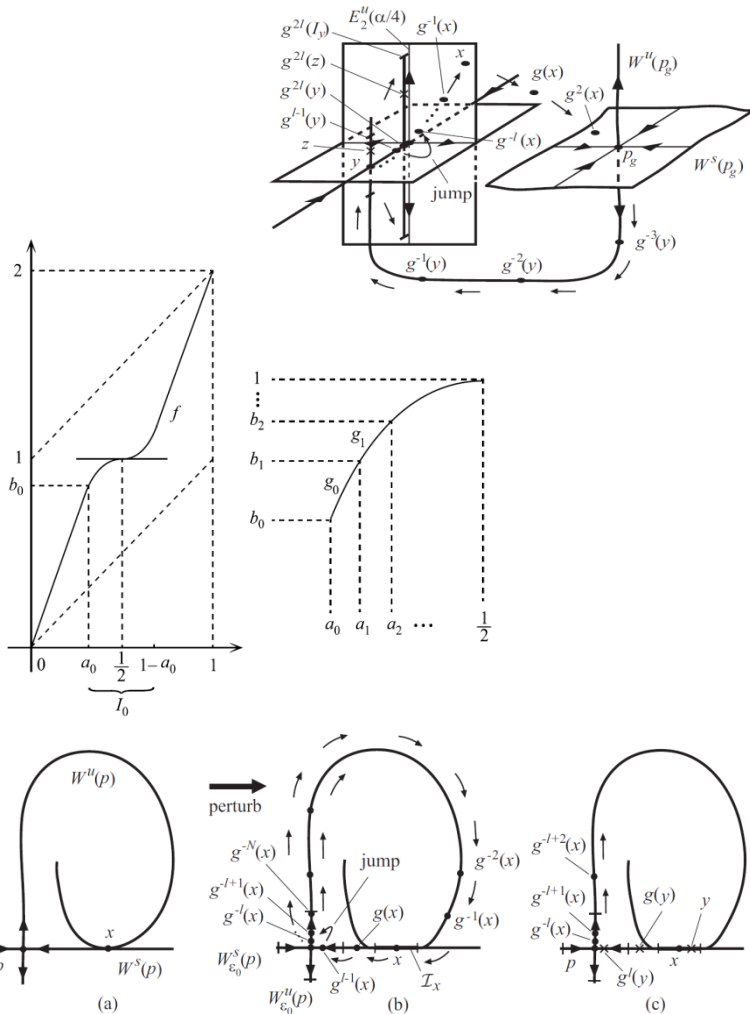


微分構造と位相的性質について

[キーワード: 一様・非一様双曲性, 安定性, Pesin集合]

教授 守安 一峰

<図表>



内容:

閉多様体上の系(微分可能な写像)がもつ微分構造と位相的な性質との関係は古くから研究され、多くの成果がある。例えば、一様双曲性と拡大性や追跡性との関係、非一様双曲性であるpartially hyperbolicやdominated splitting と位相推移性の関係などである。最近では、拡大性や追跡性などの位相的な性質を測度論的な視点から捉えなおした新たな概念が考えられ、一様双曲性をもつ集合との関係について調べられている。現状の研究成果は一様双曲性との関係に留まっているが、測度論の観点を加えることで非一様双曲性との関係を導くことが期待されている。

本研究では、一様双曲性に加えて非一様双曲性をもつ集合に対しても、これらの性質との関係について調べることを目的としている。特に、非一様双曲性をもつ集合のひとつであるPesin集合がもつ位相的な性質を明らかにすることで、測度論的な性質と位相的な性質の関連を見出すことができると考えている。

分野: 数物系科学

専門: 解析学基礎

E-mail: moriyasu@tokushima-u.ac.jp

Tel. <電話番号088-656-7220>

Fax: <fax番号088-656-7220>