Wasserstein Riemannian geometry on the space of Gaussian measures over the abstract Wiener space

矢野翔太（東京大学大学院数理科学研究科）

有限次元Gauss測度のWasserstein幾何に関する研究[1]を背景として、本講演では抽象Wiener空間上のGauss測度のなす空間の幾何について述べる。基準となるWiener測度に対して絶対連続な中心化Gauss測度の族を対象とし、Cameron–Martin距離の二乗を輸送コストとする2-Wasserstein距離を考える。この距離に対応するRiemann構造の構成と、その断面曲率の非負性を紹介する。さらに、この空間の距離完備化として現れる非自明なAlexandrov空間についても述べる。本講演は、河備浩司氏、三角健太氏、高津飛鳥氏との共同研究[2]に基づく。

参考文献

[1] A. Takatsu, Wasserstein geometry of Gaussian measures, *Osaka Journal of Mathematics* **48** (2011), no. 4, 1005–1026.

[2] H. Kawabi, K. Misumi, A. Takatsu and S. Yano, Wasserstein Riemannian geometry on the space of Gaussian measures over the abstract Wiener space, in preparation.