

ネットワークの倉持境界とディリクレ形式の モスコ収束

加須栄篤（金沢大学）

非再帰的ネットワークと、その理想境界として倉持境界を考える。この境界はディリクレ問題に関して可解であり、したがって調和測度が導入される。さらにネットワークからディリクレ形式が誘導され、ディリクレ空間となる。これはネットワーク上のディリクレエネルギー有限な調和関数全体がなすヒルベルト空間を表現している。

さて、有限部分ネットワークを考えると、倉持境界は自然な境界そのものである。この境界上のディリクレ形式は、有限部分ネットワークがネットワーク全体に拡大していくとき、ネットワークの倉持境界上のディリクレ形式にモスコ収束する。なお、非再帰的ネットワークを非再帰的（開）リーマン多様体に置き換えても議論に変わりはない。