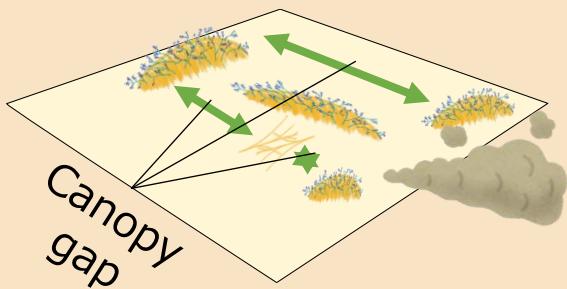


乾燥地における土地・植生の劣化

→ 植生の**生態系機能**についてその不均質性に注目して分析

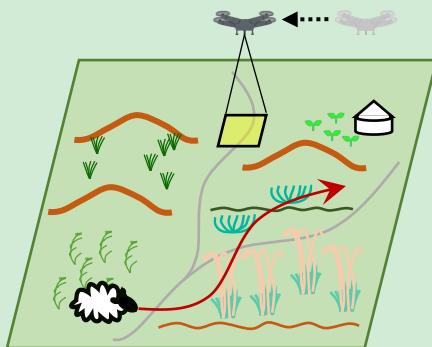
土壤侵食軽減

風食に対する灌木分布の評価・モデル化



生産性維持

UAVを使用した家畜利用による植生分布変化の検証



持続可能な生態系管理に向けた対策提言・目標策定

東アジア乾燥地における土地・植生劣化問題に対し、「植生の空間分布の不均質性」に着目して生態系機能の視点から解決を目指す研究を行っています。第一の柱として**黄砂発生源対策**に向けて従来の植被率評価を超えて、植生の不均質な空間配置が風食に与える影響を解明しました。低木間距離や高さの空間的ばらつきを考慮した新指標を開発し、風食予測精度を大幅に向上させています。

第二の柱として**遊牧最適化**に向けて乾燥地特有の植生分布の時空間的不均質性と家畜行動の相互作用を解析しています。

これらは乾燥地植生の不均質な空間分布が「風食軽減」と「牧草生産」という異なる生態系機能に与える影響を科学的に評価し、持続可能な土地管理手法の確立を目指しています。