

「北海道の実験(4)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

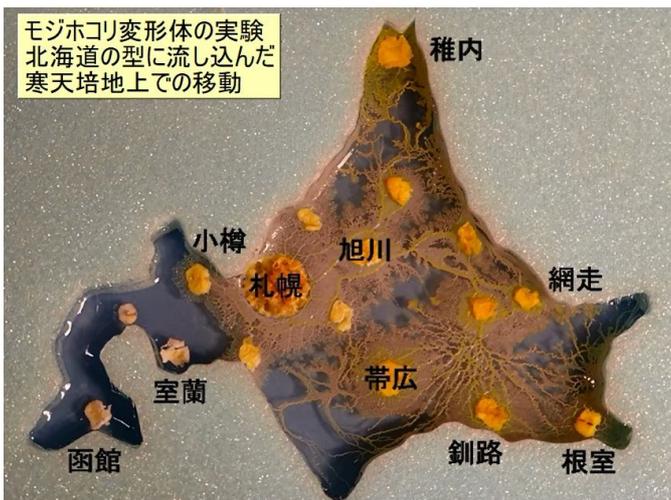
お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

モジホコリの変形体は、迷路や鉄道路線網の構築など、さまざまな実験に使われるが、今回の「北海道型寒天」を使った実験は珍しいだろう。変形体は餌と餌を結ぶ「管のネットワーク」を構築し、栄養伝達の仕組みを最適化する行動をとる。

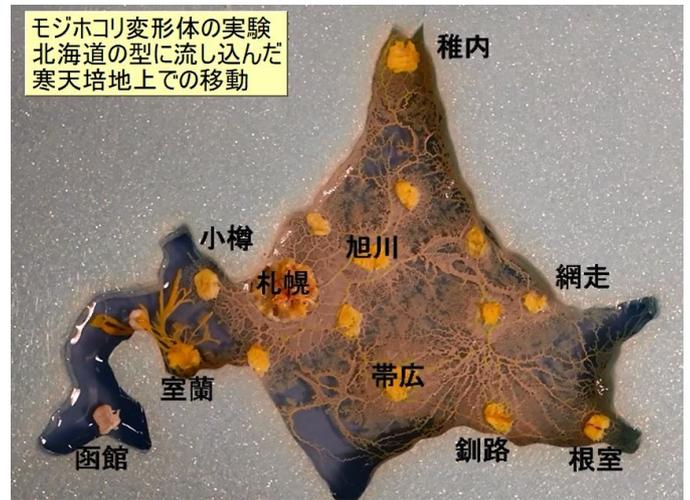


オホーツク海まで達して行き場を失った変形体は、南に向かった。阿寒湖付近でいきなり扇型に広がり始め、新しい餌を探し始めた。こういう場合の変形体の動きは非常に速く、1時間に2cm近く進むこともある。

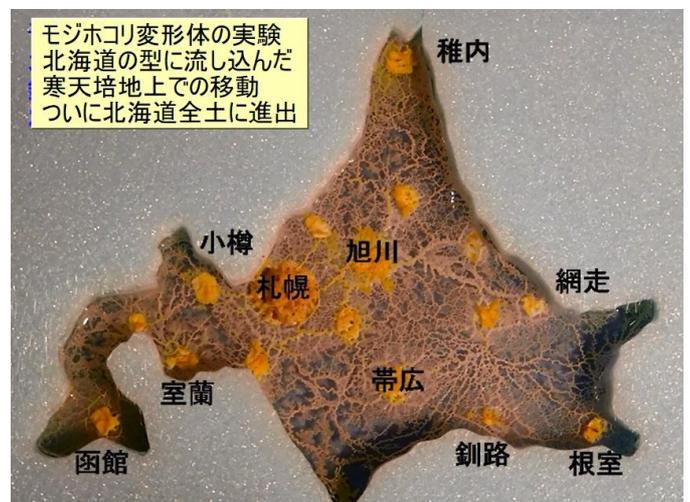


この「放射状のばく進」によって、今まで「無傷」だった帯広市、道東太平洋側の釧路市、根室市などが一気に制覇された。

また同じように「無傷」だった、名寄市以北の道北にも変形体は進出し、最北の稚内まで達している。



最後に完全に無傷だった道南にも変形体の移動が始まった。要するに「行き残し」はまったくないのだ。



最終的には、変形体のネットワークは北海道全体を覆った。しかし期待していたような「現実の鉄道網」のようにはならず、細い網目状のネットワークで覆われて終了した。



写真は、金井宇宙飛行士がISSから撮影した、夜間の北海道である。これが、モジホコリの変形体が創り出したネットワークの濃淡によく似ていると思った。