

ナンキョクユスリカの脱水ストレス応答

<本研究のポイント>

◇ 南極に生息するナンキョクユスリカ *Belgica antarctica* (ハエ目ユスリカ科)は、水チャンネルであるアクアポリン(AQP)を介した脱水により、低温や乾燥に耐える能力を獲得します。

◇ 本種は、乾燥と耐低温脱水に反応して2種類のAQP遺伝子の発現を上昇させることがわかりました。一方で、高張塩類溶液による脱水では、これらのAQP遺伝子の発現は減少しました。

◇ 本種は、異なる脱水ストレスに対して異なる方法で対応し、水の制御を行っていると考えられます。

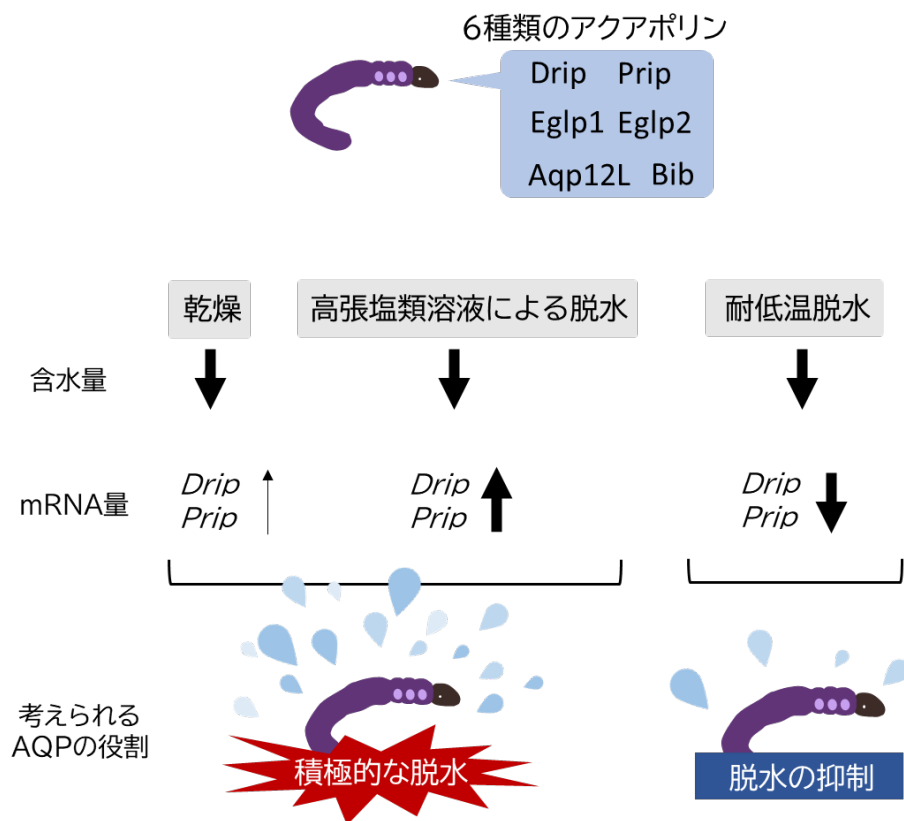


図 ナンキョクユスリカのアクアポリン(AQP)と脱水処理後の遺伝子発現の変化