

別寒辺牛湿原の形成過程の解明 と津波堆積物の分布

九州大学大学院
理学府地球惑星科学専攻
石川智

背景

- 珪藻類は厚岸湖のような汽水湖沼および湿原地域において、重要な環境指標生物となることが知られている。
- 沢井は、この特性を利用し、湿原堆積物のボーリング調査から、珪藻を指標として過去数千年における微細な海進海退現象を明らかにし、地球の気候変動や津波などの災害との関連について論じた。

目的

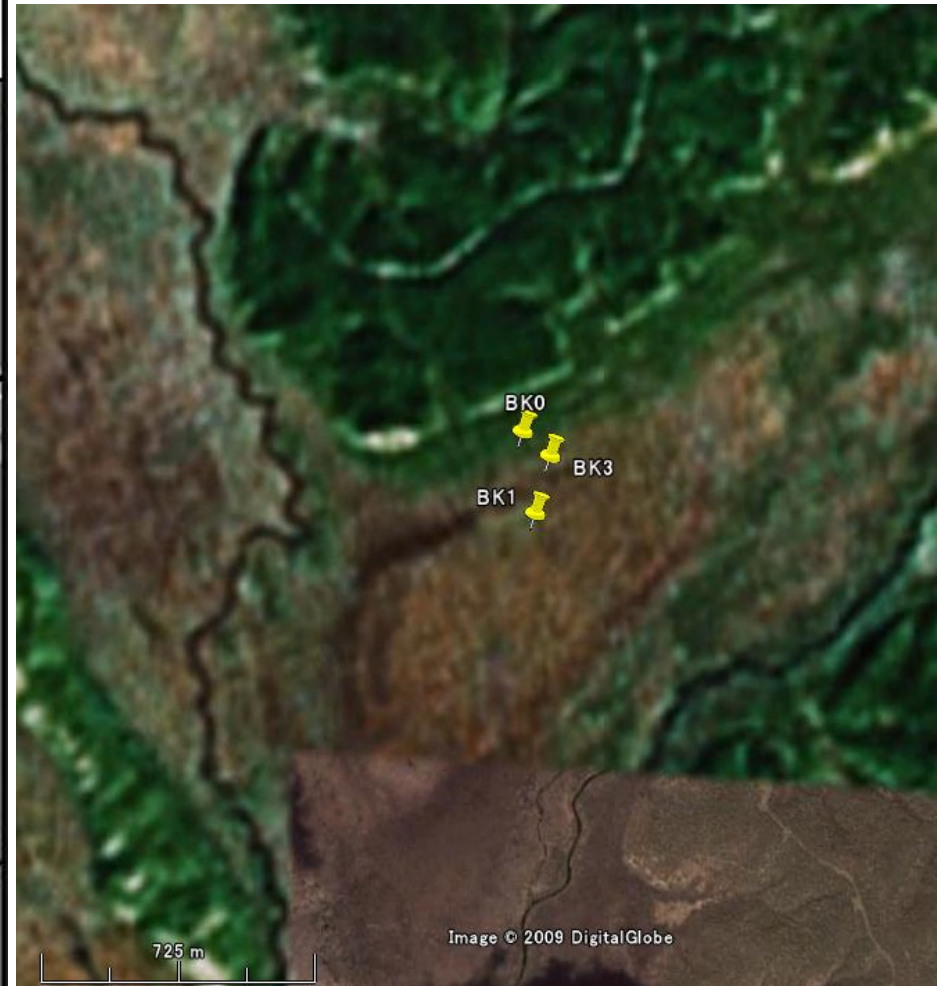
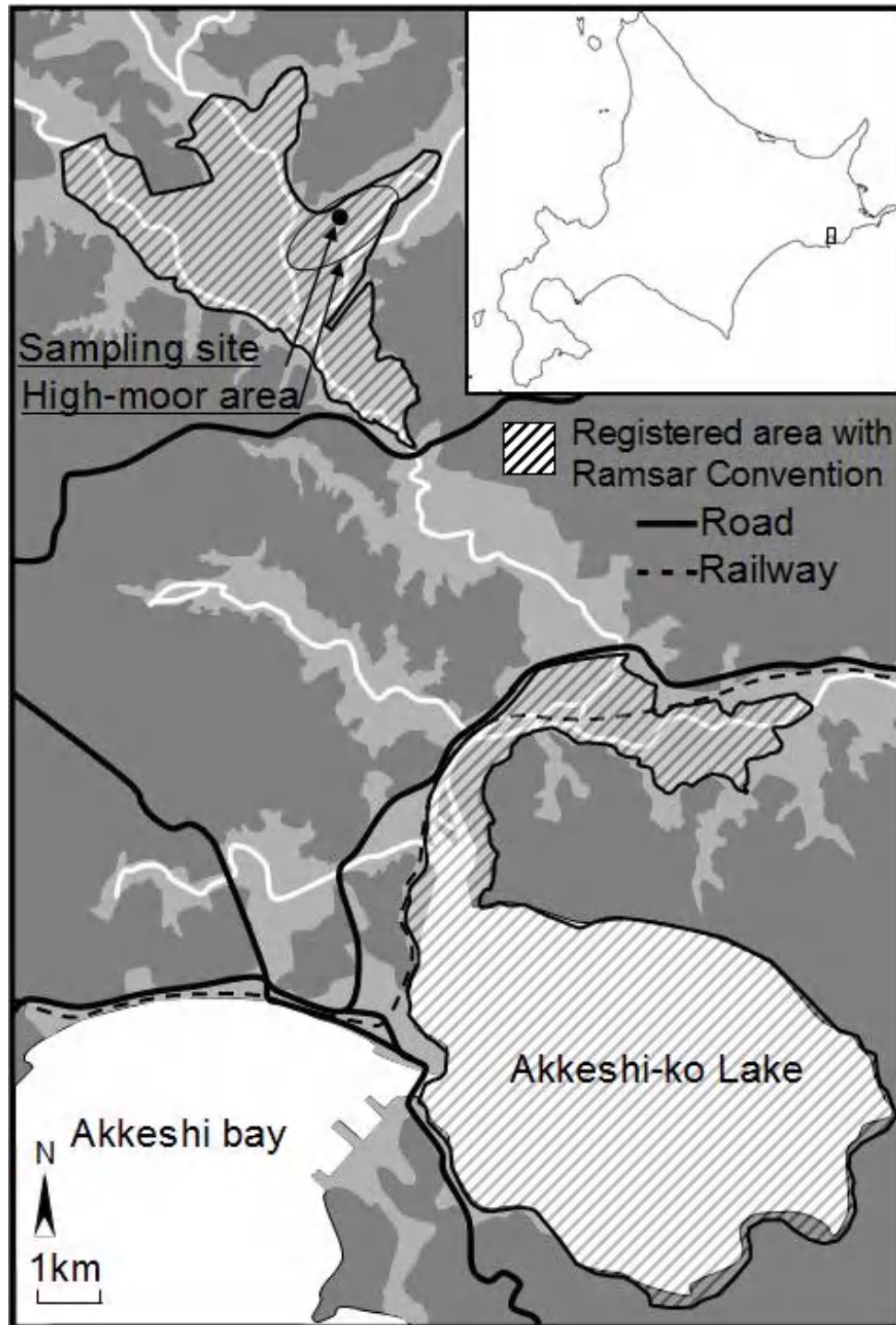
- 厚岸湖と別寒辺牛湿原における珪藻類試料を採取し、その分布と水質・水深などの環境要素との関連を明らかとする。
- 別寒辺牛湿原においてボーリング調査を行い、湿原の形成過程を復元する。特に、昨年度の研究で発見された津波堆積物と思われる砂層について注目する。

現生試料採取地点

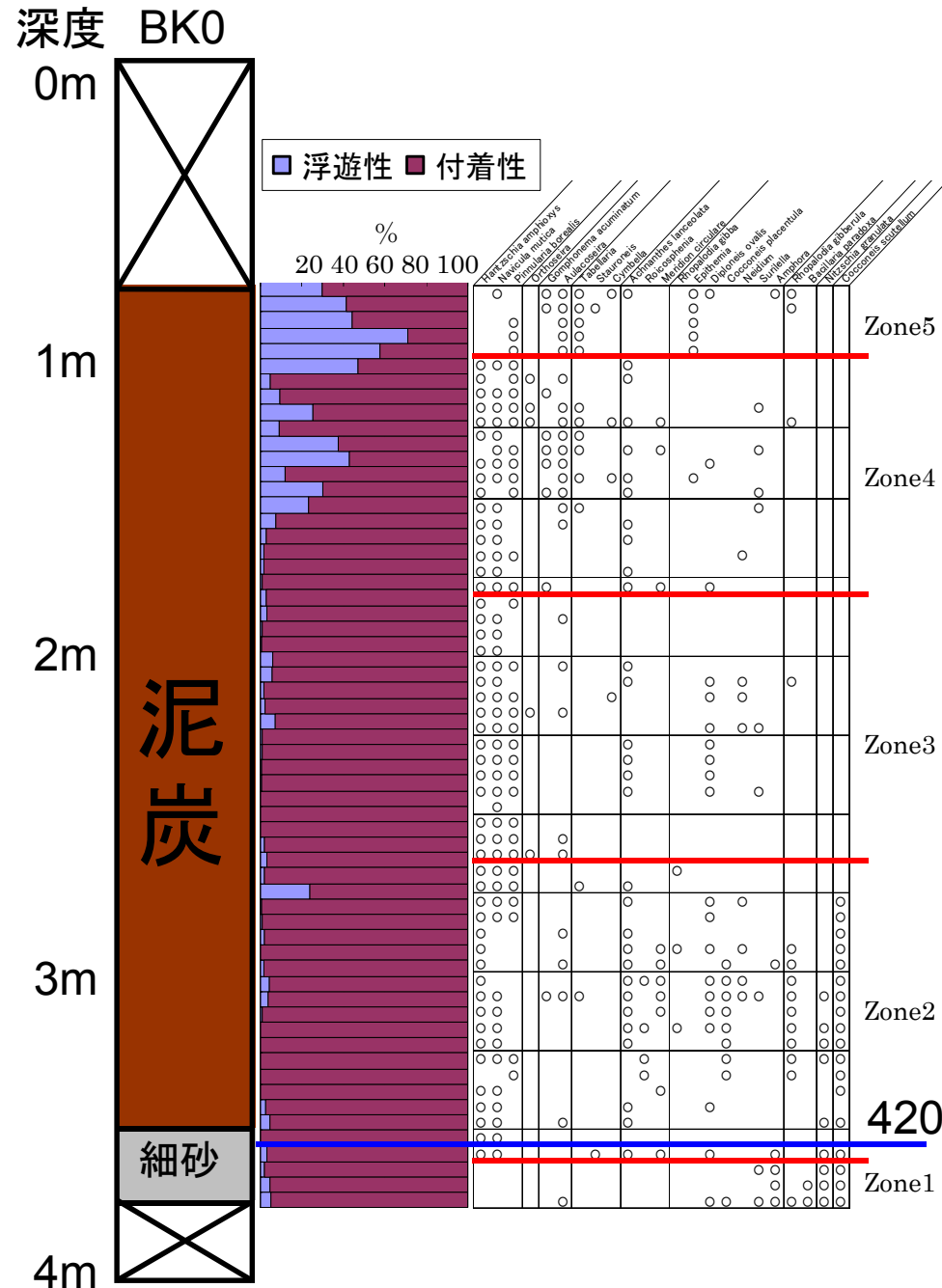


厚岸湖周辺・別寒辺牛湿原内のほか、藻散布沼や霧多布湿原、根室や釧路においても採取を行い、昨年度の採取物・重複地点含め29地点145試料を得た。

別寒辺牛湿原 ボーリング



珪藻分析結果



ジメジメした陸域に生息する種が減り、浮遊性種が1/3を占めることから、ある程度水深のある湿地：浅い池沼であったと解釈される。

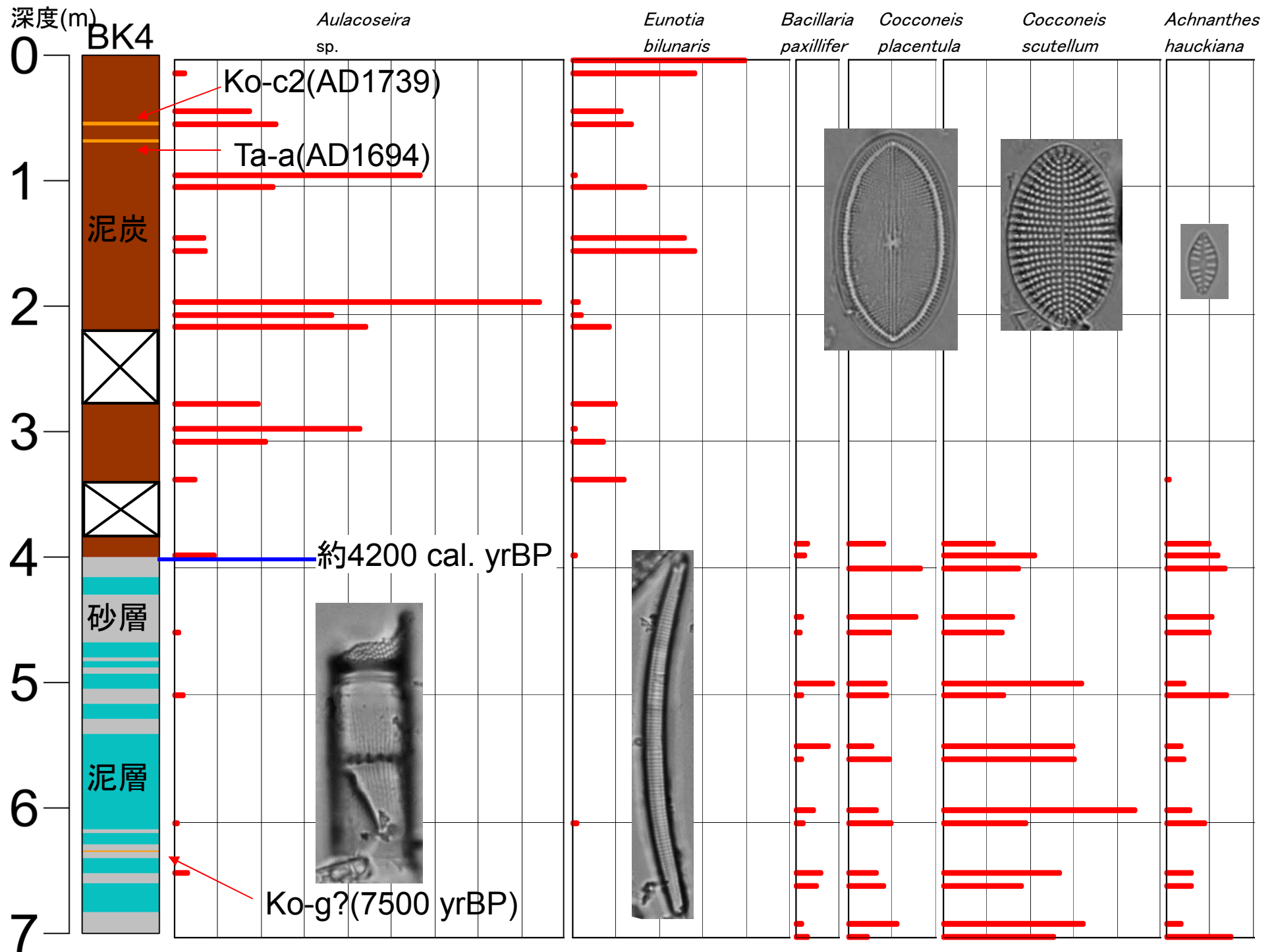
ジメジメした陸域に生息する種と浮遊性の種が連続して産出していることから、ある程度水深のある湿地：浅い池沼であったと解釈される。

ジメジメした陸域に生息する種と淡水に生息する種が見られたことより淡水湿地であったと解釈される。

淡水生が多く生息する中で海生の付着性種も連続して見られたことから、塩の混じる湿地環境：塩性湿地であったと解釈される。

4200 cal. yrBP

砂層という層相と海生種と淡水生種の混在から、津波堆積物であると解釈される。



まとめ

- 別寒辺牛湿原の奥部・高層湿原において掘削したボーリングコアを分析した。
- コア下部の砂泥層においては淡水から汽水域に生息する珪藻が産出し、海水の浸入が示唆される。このうち、砂層は津波堆積物であると考えられる。
- 境界の年代は昨年度のコアとの対比から、約4200年前頃と考えられる。
- コア上部では浮遊性の珪藻と付着性の珪藻が交互に多産していることから頻繁に水深が変化したことが示唆される。