

天草の古環境および海水準変動を探る ～珪藻・花粉分析から～

熊本県立天草高等学校 科学部 坂本 菜子 原田 悠良 古田 詩乃 山下 鮎人

1 研究目的

本研究の目的は、天草の海水準変動の解明と古環境の復元である。

2 研究方法

上天草市松島町合津、阿村の2地点でのハンドボーリング試料をもとに、研究を行った。珪藻分析と花粉分析を行った。

3 結果

<KZ コア>

- 珪藻分析では内湾指標種である *Prarila sulcate* が全体の 50%以上を占めた。
- DAIpo は、値が 50 でほぼ一定であった。
- 塩分濃度は、KZ-10 から KZ-9 にかけて値の急激に減少、KZ-9 から KZ-7 にかけて、増加が見られた。
- 花粉分析では、スダジイの増加、ウラジログシ・モミ・スギが KZ-10, 11 で産出が見られた。
- モダンアナログ法では KZ-11 から KZ-10 にかけて値の減少が見られた。

<KM コア>

- DAIpo では KM-14 から KM-8 にかけて緩やかな下降が見られた。
- 塩分濃度は、KM-14 から 13、KM-13 から 12 に変わる際、急激な値の減少、増加が見られた。
- 花粉分析では KM-10 と 14 でのみ花粉が産出し、マツが 50%以上産出した。

4 考察

<KZ コア>

- DAIpo は、コアを掘削した地点の有機物の量は大きく変化しなかったといえる。
- 塩分濃度からは、KZ-10 から 9、KZ-9 から 7 にかけて海退、海進したと分かる。
- 花粉分析からは、KZ-14～4 の堆積時、照葉樹林帯が形成されていたと考えられる。
- マツが多産していることから、海岸沿いにクロマツの林があったと考えられる。

<KM コア>

- 珪藻分析では、KM-14 から時代を経るにつれて、有機物が減少していったと考えられる。
- 塩分濃度からは、KM-14 から 13、KM-13 から 12 にかけて海退、海進したと分かる。
- 花粉分析の結果から、阿村も合津と同様に、照葉樹林帯が形成されていたと考えられる。
- 花粉の産出状況から、潮汐が大きい有明海では、空中を飛ぶ花粉は堆積しにくいと考えられる。

5 結論（課題）

本研究の結論は、天草の相対的海水準変動を数値で明らかにしたこと、また、研究の動機であった2つの先行研究の違いに対して、約7000年前の天草は陸域であったという2点である。今後は、さらに珪藻分析・花粉分析を進め、天草のより古い海水準変動及び古環境を明らかにしていきたい。そして最終的には現在問題になっている地球温暖化による海水準変動の予測にも役立てていきたい。

6 参考文献

- ・渡辺仁治 （2005）淡水珪藻生態図鑑
- ・株式会社 内田老鶴圃 2005 年 5 月 25 日 第 1 版発行

