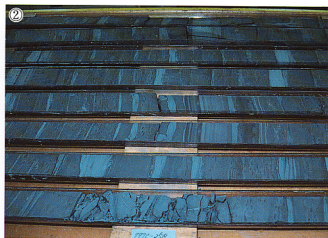
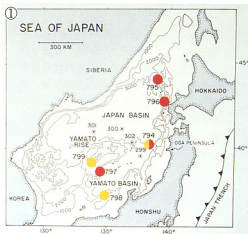


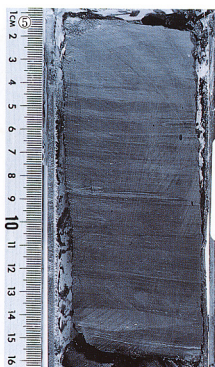
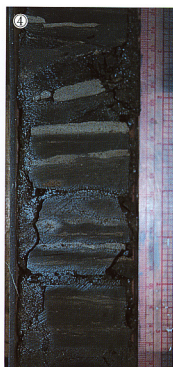
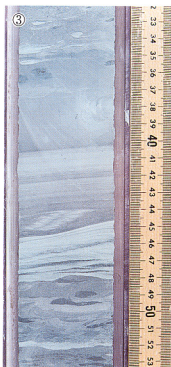
# ODP 日本海掘削と日本海新第三系層序

1989年に行われた国際深海掘削計画による日本海掘削では、794～799の計6地点が掘削され、そのうち794, 795, 797の3地点で基盤まで到達した。その結果、日本海形成以来の堆積物の岩相層序が確立された。(詳しくは本文59～71頁参照) <東京大学理学部 多田隆治>



1. ODP 日本海掘削地点位置図。赤丸は 127 次航海、黄丸は 128 次航海の掘削地点を示す。

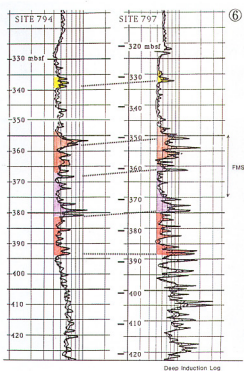
2. 岩相ユニット 6 (およそ 20 Ma) を特徴付ける砂岩、シルト岩、砂岩の有律互層。Core 797C-25R



3. 岩相ユニット 6 の砂岩、シルト岩部のクローズアップ。クライミングリップルなど流れの影響を示す堆積構造に富んでいる。

4. 岩相ユニット 5 (およそ 20～15.5 Ma) を特徴付けるやや石灰質な黒色泥岩と明褐色の苦灰岩薄層。Core 797C-24 R

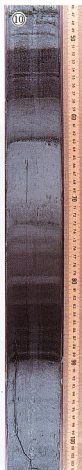
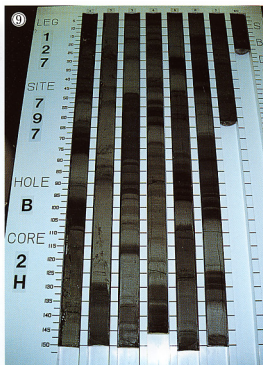
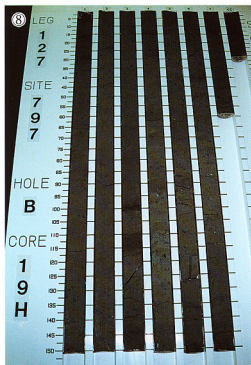
5. 岩相ユニット 4 B (およそ 15.5～14 Ma) を特徴付ける平行葉理の発達した珪質泥岩。Core 794B-16R



6. 岩相ユニット4 A (およそ14~10 Ma) は、チャート層を挟むためほとんど回収されなかった。しかし、比抵抗のプロファイルからチャートと泥岩のリズミカルな互層から成ることが推定され、また、こうしたリズムは350 km以上離れた2地点で対比出来ることも明らかになった。

7. 岩相ユニット3 (およそ10~6 Ma) を特徴付ける、明灰色生物擾乱の顕著な泥岩と黒灰色で有機物に富み生物擾乱を余り受けていない珪質泥岩の有律互層、明暗のリズムに対応して底層水の還元度が変化していることを、生痕化石の種類や量の変化から読み取ることが出来る。

Core 795B-9R



8. 岩相ユニット2 (およそ6~2.5 Ma) を特徴付ける、著しい生物擾乱により均一化された灰色の珪藻質軟泥。Core 797B-19H

9. 岩相ユニット1 (およそ2.5~0 Ma) を特徴付ける、明灰色の軟泥と黒灰色で平行葉理を持ち有機物に富む軟泥の複雑なリズムを持つ互層。Core 797-2H

10. 写真9の一部を拡大したもの、ここに見られる明暗の互層は、ダンスガード振動と呼ばれる数千年スケールの汎世界的な気候変動を反映していることが最近明らかになってきた。

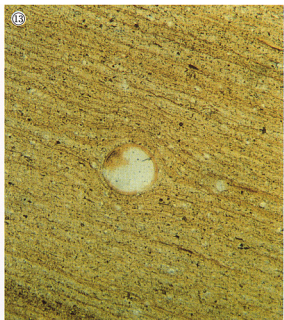
## 秋田県五城目地域女川層と佐渡島中山層中の平行葉理



11. 五城目地域女川層（およそ 13~10 Ma）珪質頁岩に見られる明暗互層。明暗互層は数百から数千年スケールの珪藻の生物生産性の変動を反映している。統成分帯は石英に属する。



12. 五城目地域の女川層の切断面。明色層、暗色層ともに



13. 五城目地域の女川層珪質頁岩に見られる平行葉理の細かな平行葉理を持つ、この平行葉理は年縞と考えられる。薄片写真、平行葉理1枚の厚さは100ミクロン前後ある。



14. 佐渡島の中山層下部(およそ 13~10 Ma)の珪藻質泥岩に見られる平行葉理。露頭にあるマークは層厚にして 1 m 間隔に振ってある。続成分帯はオパール A 帯である。



15. 写真 14 のクローズアップ。平行葉理を持つ明色の層と生物擾乱を持つやや暗色の層の概ね 10 cm 以下のスケールの互層は、女川層に見られる明暗の互層に対応すると考えられる。