

# 出雲市西部の中新統大森層に記録された堆積環境の変化

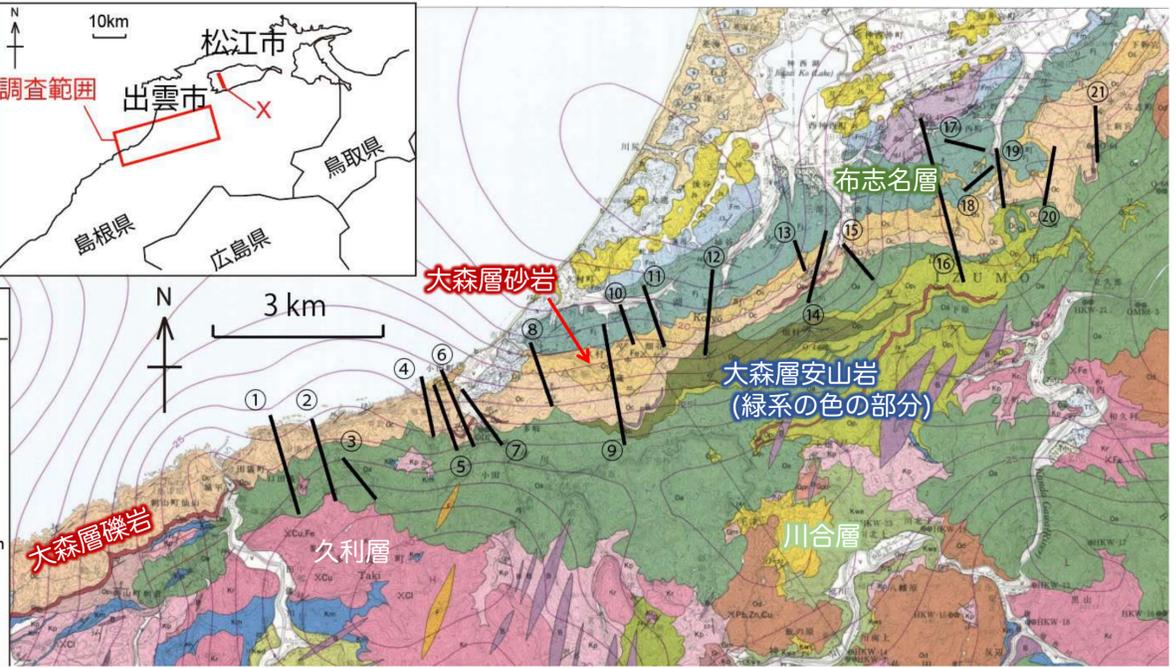
要旨 ご質問は sake@riko.shimane-u.ac.jp まで 松澤ひかり・酒井哲弥 (島根大学・総合理工学部)

出雲市西部の中新統大森層 (水中火山活動に伴う堆積岩, 陸上で噴いた安山岩やデーサイト溶岩, 川や海で堆積した礫岩や砂岩) に記録された堆積環境の変化と, その時代に起きた反転テクトニクスとの関係を議論します。

## 新たにわかったこと

大森層下部の安山岩溶岩・火砕岩が、深さ200mに達するような谷 (=不整合) に削り込まれる部分がある。日本海拡大の終了後の隆起がより明確に示された。大森層礫岩・砂岩は浅海の地層(厚さ > 70 m) 布志名層は沖合(陸棚)の地層(沈降に転じた) → 短期間で隆起から沈降へ転じたのは、若いフィリピン海プレートが南から西南日本を北に押した。日本海拡大時の正断層が逆断層として活動、小規模な前縁盆地の発達で説明可能

図1 調査対象地域の地質図(鹿野ほか, 1998: 地質図幅) 黒線の番号は、図2の断面図の柱状図に対応。



大森層の中には深さが200mに達する谷を → その形成：世界的海水準の低下のみでは説明できない埋める部分 (赤矢印) がある！ (地盤の隆起が発生していた)

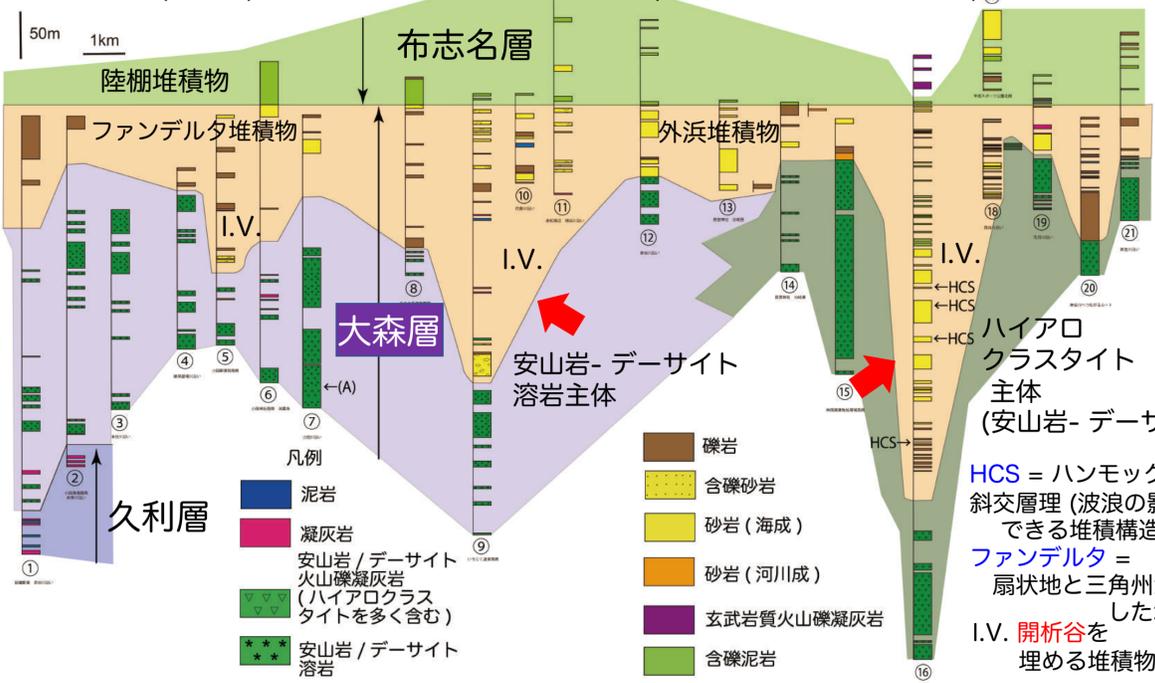


図2 大森層の柱状断面図。堆積物供給路に直交する方向の断面

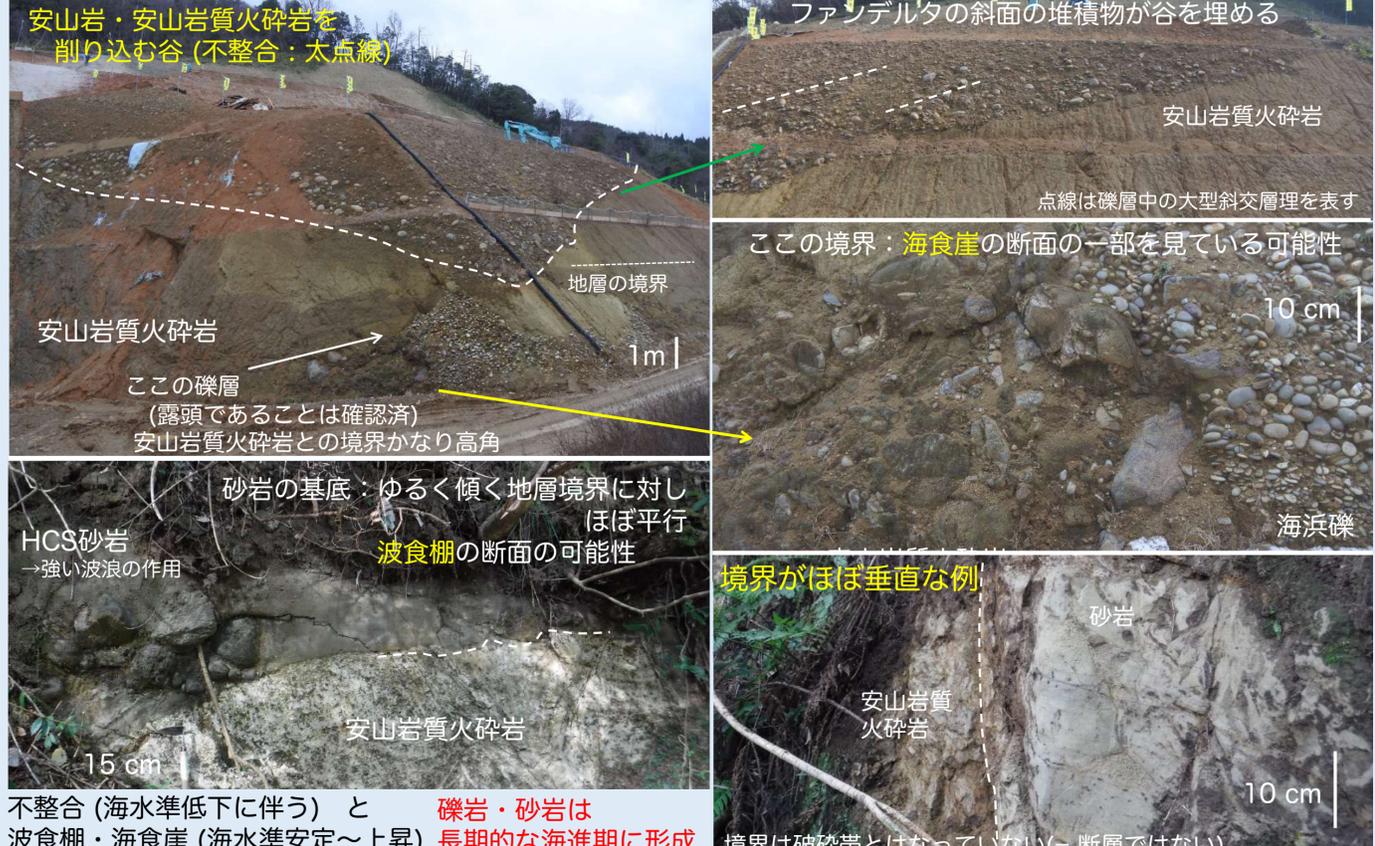
## 大森層とその上下層の層序・環境変化

時代	地層名	主な岩相・地層の特徴・堆積した環境
中新世	布志名層	砂質シルト岩(巣穴化石あり) 主に砂岩・砂質シルト岩 一部に礫岩を挟む 約14Ma 沖合(陸棚)の環境
	大森層	礫岩・砂岩 一部にシルト岩, 安山岩質火砕岩 浅海 安山岩・デーサイト質 溶岩・火砕岩 水中から陸上へ 約15Ma
久利層	シルト岩(葉理が発達) 黒色のシルト岩, 流紋岩溶岩 流紋岩質凝灰岩 など 深海の環境	

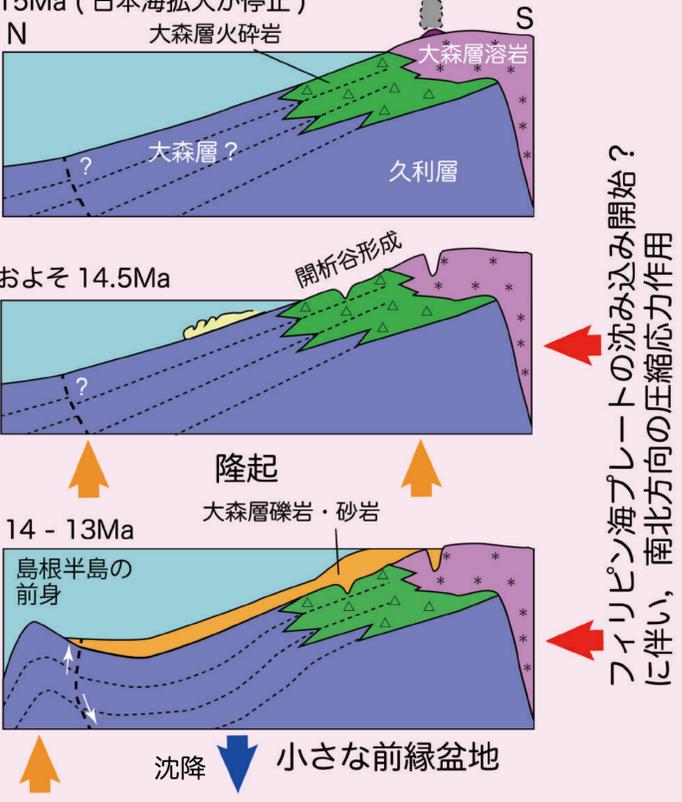
## 大森層の特徴



## 安山岩溶岩・火砕岩と礫岩・砂岩基底の境界 場所により特徴異なる



## 大森層の堆積盆地の発達モデル



フィリピン海プレート、南北方向の圧縮応力作用に伴い、

不整合(海水準低下に伴う)と 礫岩・砂岩は 波食棚・海食崖(海水準安定~上昇) 長期的な海進期に形成

境界は破碎帯とはなっていない(=断層ではない)