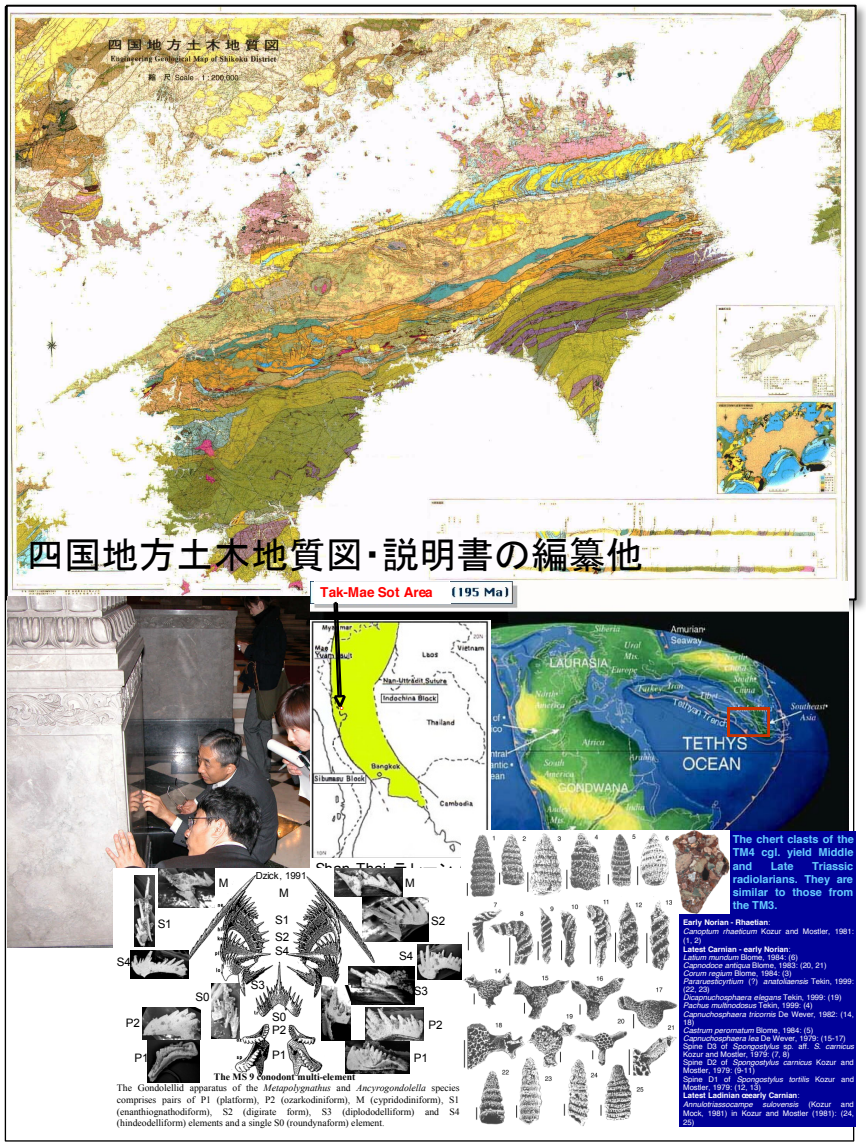
# 微化石を用いた地質解析

［キーワード： 微化石，地質解析，環境履歴，文化財］　教授　石田 啓祐




## 内容：【地質学・層位古生物学・文化財科学】

1. 微化石を用いた地質解析

電子顕微鏡オーダーの化石を使って，地層の年代や形成環境を解析できます。日本列島にはプレート運動によって，かつて南半球にあった大陸や熱帯の海洋底からもたらされた地層までが付加しています。野外での地質調査と，微化石の室内分析をもとに，日本列島にある地層の起源や，プレート運動に伴う環境履歴の解明に取り組んでいます。　成果：プレート運動付加体情報を満載した現場で使える「四国地方土木地質図・同説明書（1998）」などを編纂しています。

2. 太洋プレート収束域としての日本とアジアの関連研究

日本列島は新生代になって，大陸から切り離されてできあがりました。グローバルな視点から，海洋プレートの記録を手がかりに、日本海や東シナ海形成以前の日本とユーラシア大陸の地質のつながりを求めて，極東ロシア～韓国，中国，東南アジア各国を訪問し，研究交流を行っています。　成果：大学院重点研究優秀賞受賞 http://web.ias.tokushima-u.ac.jp/outline/poster2011.pdf

3. 微化石抽出法の開発と応用

プレート運動により固結した硬い堆積岩や、温度圧力で変形再結晶した変成岩から物理・化学的手法を駆使して，ミクロンオーダーの微化石を抽出する技法を開発・応用しています。最適な試料岩石の判別や採集法も大切です。　実績：四国山地三波川帯の結晶片岩から微化石抽出に成功，原岩の堆積年代を特定，プレート沈み込みによる変成時期を限定（日本地質学会の発見賞受賞）

4. 自然関連文化財の新たな価値創出

調査研究で得られた地質関連情報をもとに，地域の自然環境成立過程解明や，文化財観光資源の新たな価値創出を行っています。　成果：天然記念物「坂州不整合」（2010）や記念物・名勝「大歩危」(2014/15)の国指定，「四国八十八箇所および遍路道」の石造物石材登録・日本遺産指定(2015)。「徳島県産国会議事堂大理石の調査研究」(2000-2015) など


分野：<地球惑星科学，文化財科学>

専門：<地質学，層位古生物学>

E-mail: ishidak@tokushima-u.ac.jp

Tel. 088-656-7243

Fax:　088-656-7243

HP：http://web.ias.tokushima-u.ac.jp/outline/ishida.html