

岡村研究室

高知大学理学部 応用理学科 災害科学コース 高知大学大学院総合人間自然科学研究科 理学専攻 災害科学分野

通称“岡村土研”が、津波から日本を救う鍵を握る!!

1985年発足の当研究室は過去から現在までの歴史を掘り出して地震発生の年代を特定し、将来発生する大地震がいつ頃来るか?という長期的な調査をしています。

この400年間の大地震を見てみれば、古文書にもあるように60～70年の静音期と30～40年の激動期をくり返しています。たとえば戦争中に東南海地震があり、戦後すぐ南海地震が起きました。その後福井地震、三河地震と続いたところで1回分の力(イベント)がとれ静音期に入りました。つまりこの60年間は安定していて地震が少なかった時期だったので。しかしまた平成7年の阪神淡路大震災以降、大規模地震が頻繁に起こる“激動期”に入っています。これこそが本来の日本の姿なのです。

我々の調査対象である地球上に点在しているあらゆる池には、過去の大地震(津波)の歴史が詳細に刻み込まれています。これまで調査した池は国内では30カ所、もちろん海外(ヒマラヤ、ネパール、中国、トルコなど)にも出向きます。東海、東南海、南海の三連動地震に続く地震対策は、これまでの池の調査でのデータ分析が鍵を握っているのです。

調査の方法とは…

最大12mまで連結可能なジュラルミン製のパイプを池に応じてテープで巻いていく。

それに体重をかけると、パイプは底深くまで吸い込まれていく。

道路工事用のパイプロランマーで、パイプを地層深くへと埋め込んでいく。

地層の詰まったパイプを割ると、過去の津波の痕跡が現れる。

▲パイプの中の津波堆積物

どれだけの規模の津波が
いつ頃発生したのか???
池の中に押し込んだパイプの中の津波堆積物で、
1mで500年、4mで2000年分の歴史が分かっています。
つまり、浅い池でも1万年位の地球の歴史が
記されているというわけなんです!
1つの池の調査だけでも5年を費やすんです。
この情熱と根気、スゴイでしょ!(笑)

岡村 真 Makoto Okamura 昭和24年2月5日生まれ

高知大学理学部応用理学科災害科学講座・教授 / 高知大学総合研究センター防災部門長(兼任)
専門分野: 地震地質学、長期地震予測研究 / 趣味: アウトドア全般、料理作り

昭和24年(1949年)2月5日佐賀県生まれ
昭和47年3月 鹿児島大学理学部地学科卒業(理学士)
昭和49年3月 東北大学大学院理学研究科修士課程修了(理学修士)
昭和51年12月 東北大学大学院理学研究科博士課程退学
昭和52年1月 熊本大学助手教育学部
昭和54年10月 高知大学助手理学部
昭和56年10月 高知大学講師理学部
昭和63年4月 高知大学助教授理学部

平成2年2月 理学博士(東北大学)
平成6年4月 高知大学教授理学部
平成11年4月 高知大学理学部自然環境科学科長
平成18年4月 高知大学総合研究センター防災部門長併任
平成20年4月 高知大学教育研究部自然科学系理学部門教授
大学院総合人間自然科学研究科理学専攻専任担当
現在に至る

◆外部委員経歴など

地震防災関係: 内閣府中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波に関する専門調査会」委員、内閣府「南海トラフの巨大地震モデル検討有識者会議委員、文科省委託「南海トラフ巨大地震運動性評価研究」研究推進委員会委員、国土交通省高知空港港湾事務所「南海地震津波検討委員会」委員、高知県南海地震対応アドバイザー、高知市南海地震対応アドバイザー、福岡県、熊本県、長崎県、大分県、福岡市、広島市などの活断層検討委員会委員、日本学術振興会特別研究審査員、高知県南海地震条例作り検討会会長、高知県南海地震長期浸水対策検討会委員など

南海地震防災の研究支援センター長も務めています。



写真1 / 大分県佐伯市米水津、龍神池(2006年6月)撮影: 大分大、千田昇

津波堆積物の調査です。この池の名前は「池」でしたが、それでは論文にしたときにカッコ悪いので、「龍神池」という名前をつけてもらいました。後の森の中に写っているのが龍神様です。

写真2 / ネパール西部、ララ湖(2008年9月)撮影: 広島大、前室英明

ララ湖では、東アジア地域の過去の気候変動とインダス文明の盛衰の関連を研究することを目的として、湖底の試料を採取しました。ここは標高3000m、背後の山は4000m級です。試料には過去約7000年間の気候変動が記録されていました。

写真3 / 福岡県、博多湾(2005年8月)撮影: 大分大、千田昇

2005年3月の九州西方沖の地震に関連して、福岡市の市街地直下を通して博多湾に抜ける警固断層の調査を行いました。このような台船を使った大がかりな調査は、最近はやってないのが残念です。

写真4 / 徳島県阿南市、蒲生田大池(2010年9月)

いかだのやぐらの上から作業中の様子を撮影したものです。足元がごちゃごちゃしていますが、池ボチャしないように注意が必要です。

写真5 / 三重県尾鷲市、元須賀利大池(2011年9月)

これも津波堆積物の調査です。いかだには動力がないので漕いで移動するのですが、風が強いと大変です。この日はあいにくの雨でしたが、風がないので楽勝です。「まるで川口浩探検隊!」といっても、学生さんには通じませんでした…。

重そうな調査機材こそ、わが研究室の命!
でもこれを持って移動するのは実に大変な作業なのです。



体重を気にせずカロリーの高いおいしいものを思いっきり食べたいな!

松岡 裕美 准教授 Hiromi Matsuoka

昭和37年(1962)東京生まれ(獅子座、寅年)
1990年3月 金沢大学大学院 自然科学研究科 博士課程修了(学術博士)
1990年4月～1991年12月 日本学術振興会特別研究員
1992年1月～1999年12月 高知大学理学部 助手
2000年1月～2007年3月 高知大学理学部 助教授
2007年4月～ 高知大学理学部 准教授(現職)
専門 / 地質学

【主な研究テーマ】

●海底活断層の研究(九州周辺やトルコ、フィリピンなどの浅海域で、海底活断層の分布と過去の活動履歴を研究中)

●津波堆積物の研究(四国や九州などの沿岸域で、津波堆積物から南海地震の歴史を研究中)

趣味: 山登り、温泉めぐり

将来(老後?)の夢: 土佐ジローを20羽くらい飼いたい