

北海道北斗市 義朗石灰石鉱床の話

サンゴ礁は、長い歳月をかけて
石灰石資源となりました。

石灰石は私たちの生活を
支えています。

石灰石を構成している鉱物は？

石灰石とは、石灰岩のこと。
鉱業として扱う場合は、
石灰石と呼ぶ！



主に方解石（炭酸カルシウム CaCO_3 ）
という鉱物からできている。
菱形で、箱を斜めに变形させた感じの結晶。
でも、石灰岩中の方解石は目に見えないくらい小さい！

方解石の間にはMgを多く含む苦灰石（ドロマイト）という鉱物もある。

石灰石はどこでできる？

石灰岩のカルシウムの源は、
サンゴや石灰藻類です。

つまり、サンゴ礁ではサンゴの遺骸が
堆積し、
これらが固くなり、石灰石が作られる。

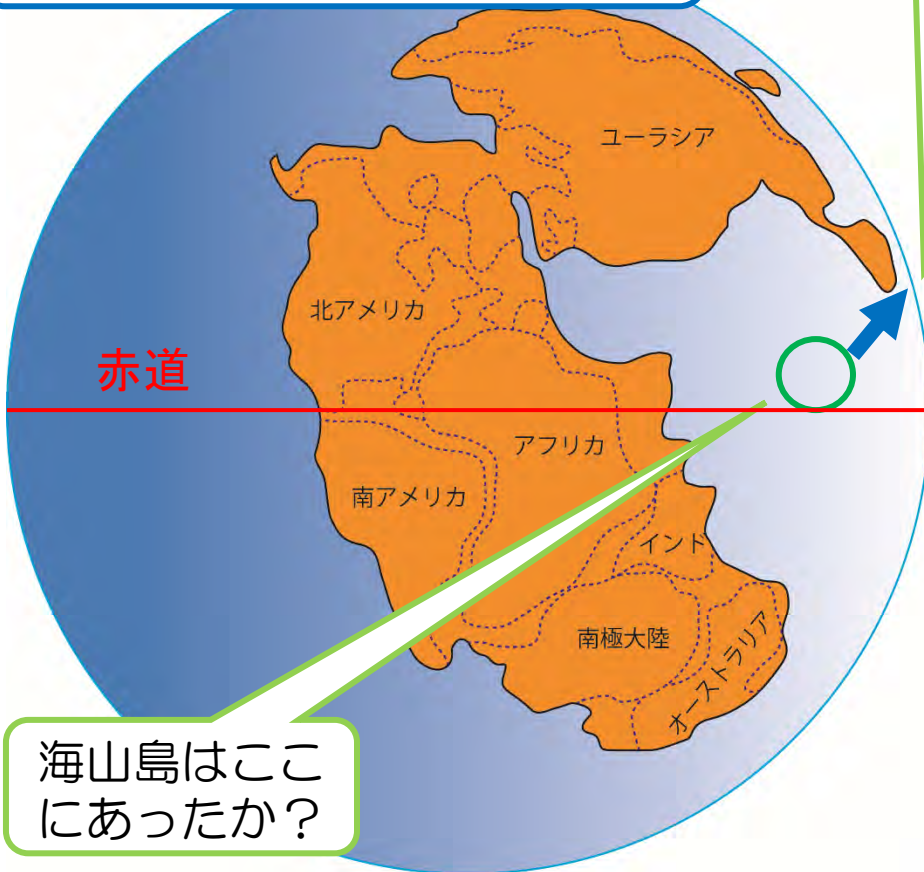
サンゴ礁の周囲は急に深くなる。
このサンゴ礁が形成される海山(島)は、
昔も存在した。

ただし、その環境は、現在の赤道付近の
環境が保たれている地域
(北緯30°C～南緯30°Cくらい)



では、何故、日本列島のような北の地にも
たくさんの石灰岩が分布するのか？

三畳紀(2億年～2.5億年前)の
パンゲア大陸



そして移動.....北海道には1.5億年前には
たどり着いたか？

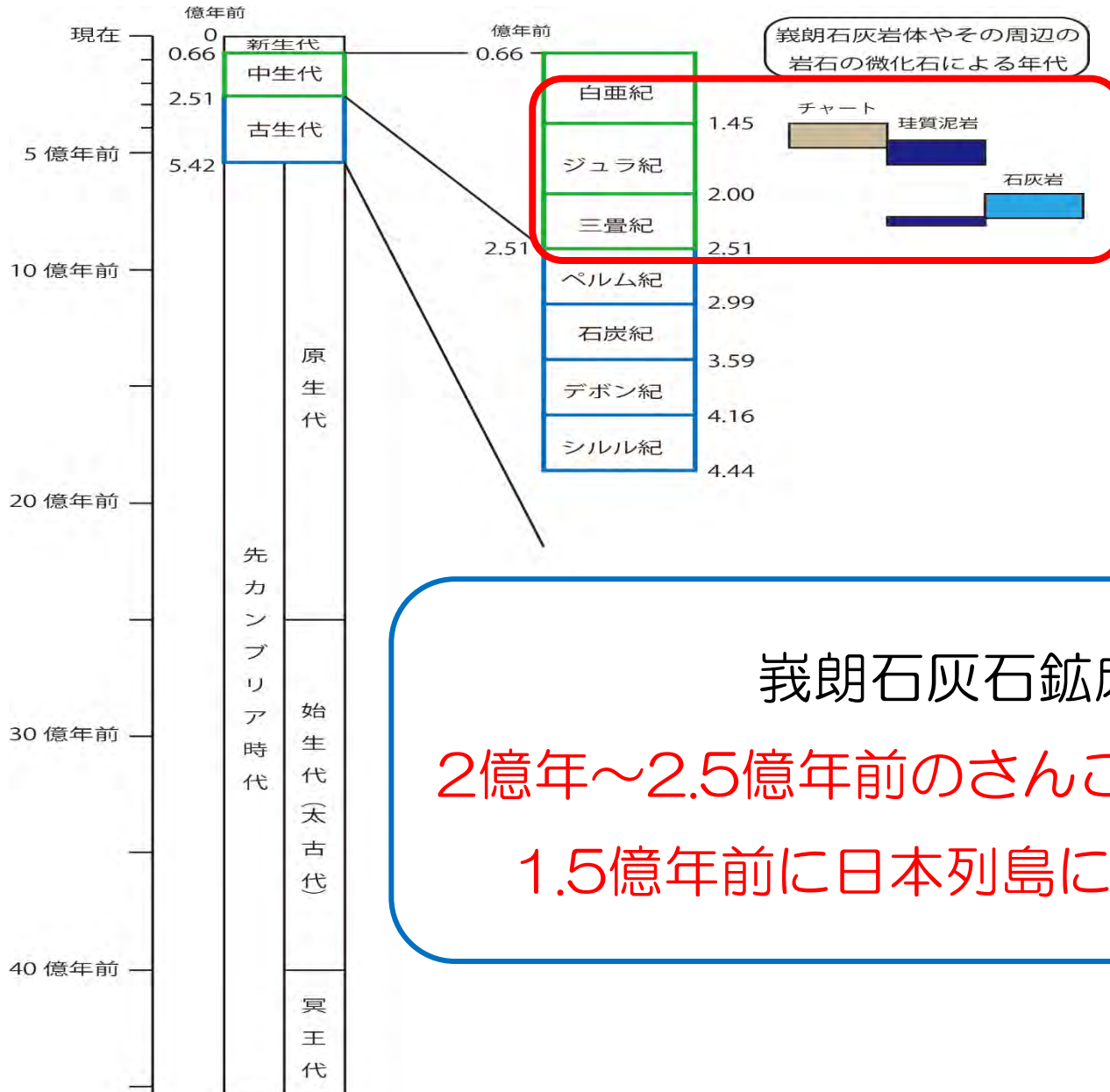
日本に分布する石灰岩の多くは、
三畳紀(2億年～2.5億年前)の
サンゴ礁が元になってできた。

パンゲア大陸が時代とともに分裂
し、現在の大陸分布になったと考
えられている。

日本に分布する石灰岩は、**熱帯～
亜熱帯**地域で形成された生物礁を
のせた海山が、**移動**してきたもの
と考えられている。

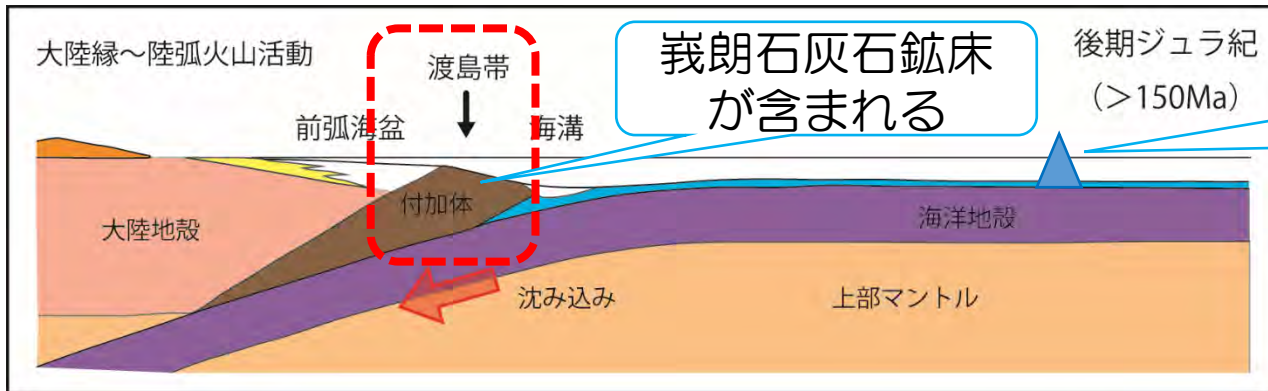
海山島はここ
にあったか？

微化石から見た
 嵯朗石灰岩体の
 堆積年代

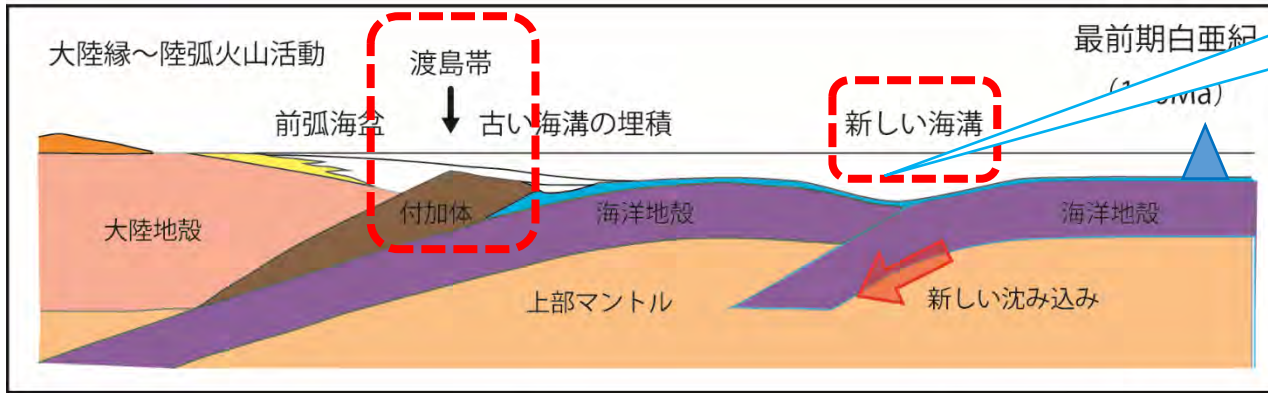


嵯朗石灰石鉱床は
 2億年～2.5億年前のさんご礁で形成され、
 1.5億年前に日本列島にたどり着いた

北海道にたどり着いた **“さんご礁（石灰石鉱床）”** を乗せた海山島は、海溝付近から（大陸の下に向かって）地下にもぐりこみ、砕かれていった。
 しかし、幸いにも**義朗石灰石鉱床は大きな岩体のまま保存**された。



プレートによって運ばれる海山島



北見方面などの石灰石鉱床がここに運ばれる

渡島帯では、その後、**前期白亜紀には花崗岩類の活動**が、その東側には島弧の火山活動が進行した。

↑
 前期白亜紀には花崗岩類の活動

↑
 その後は
 前期白亜紀には島弧火山活動

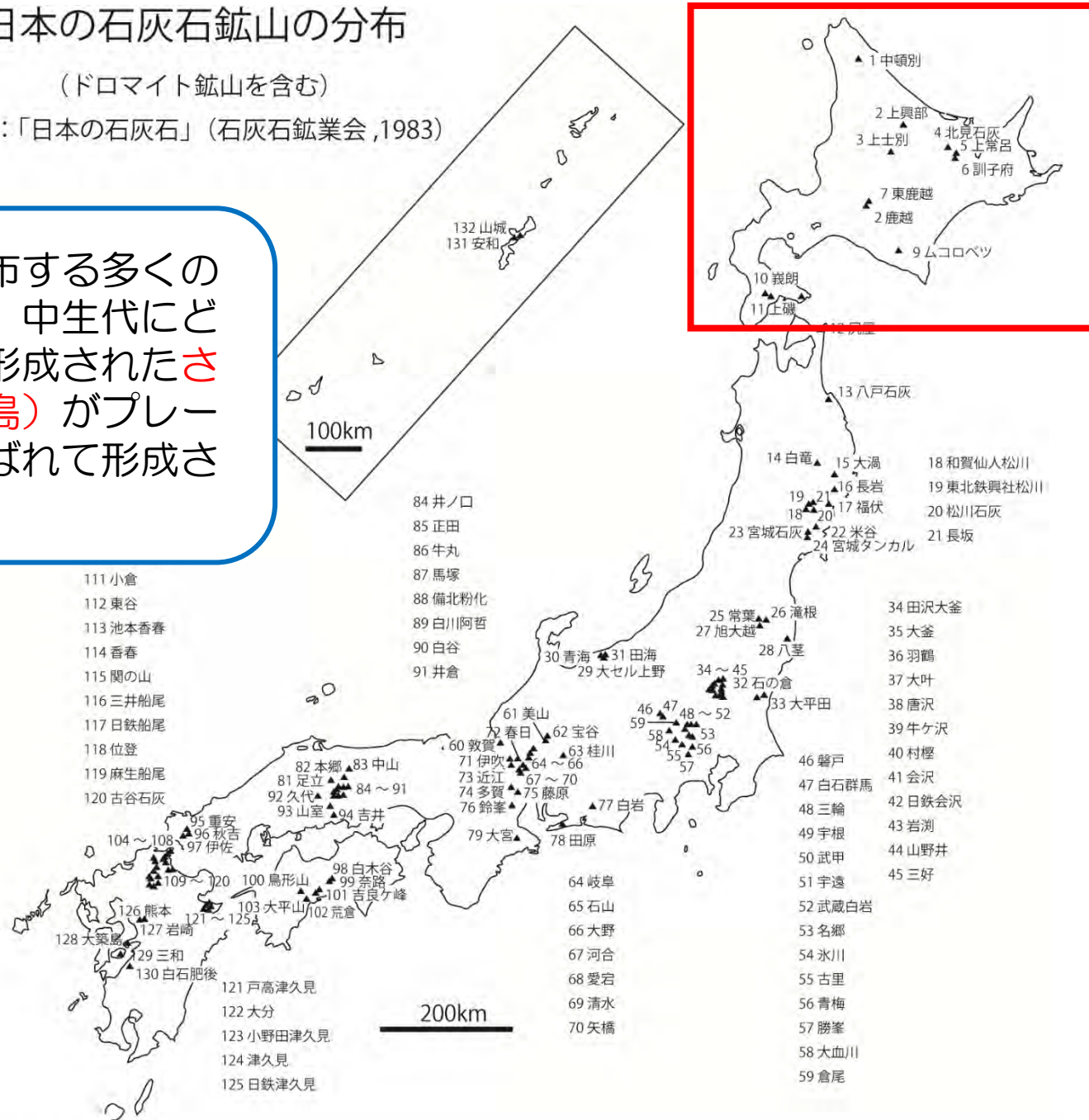
日本地方地質誌「北海道地方」
 図 15.1.1 (著者：川村) を簡略化

日本の石灰石鉱山の分布

(ドロマイト鉱山を含む)

出典：「日本の石灰石」(石灰石鉱業会, 1983)

日本列島に分布する多くの石灰石鉱床は、中生代にどこか南の海で形成されたさんご礁(海山島)がプレートによって運ばれて形成された。

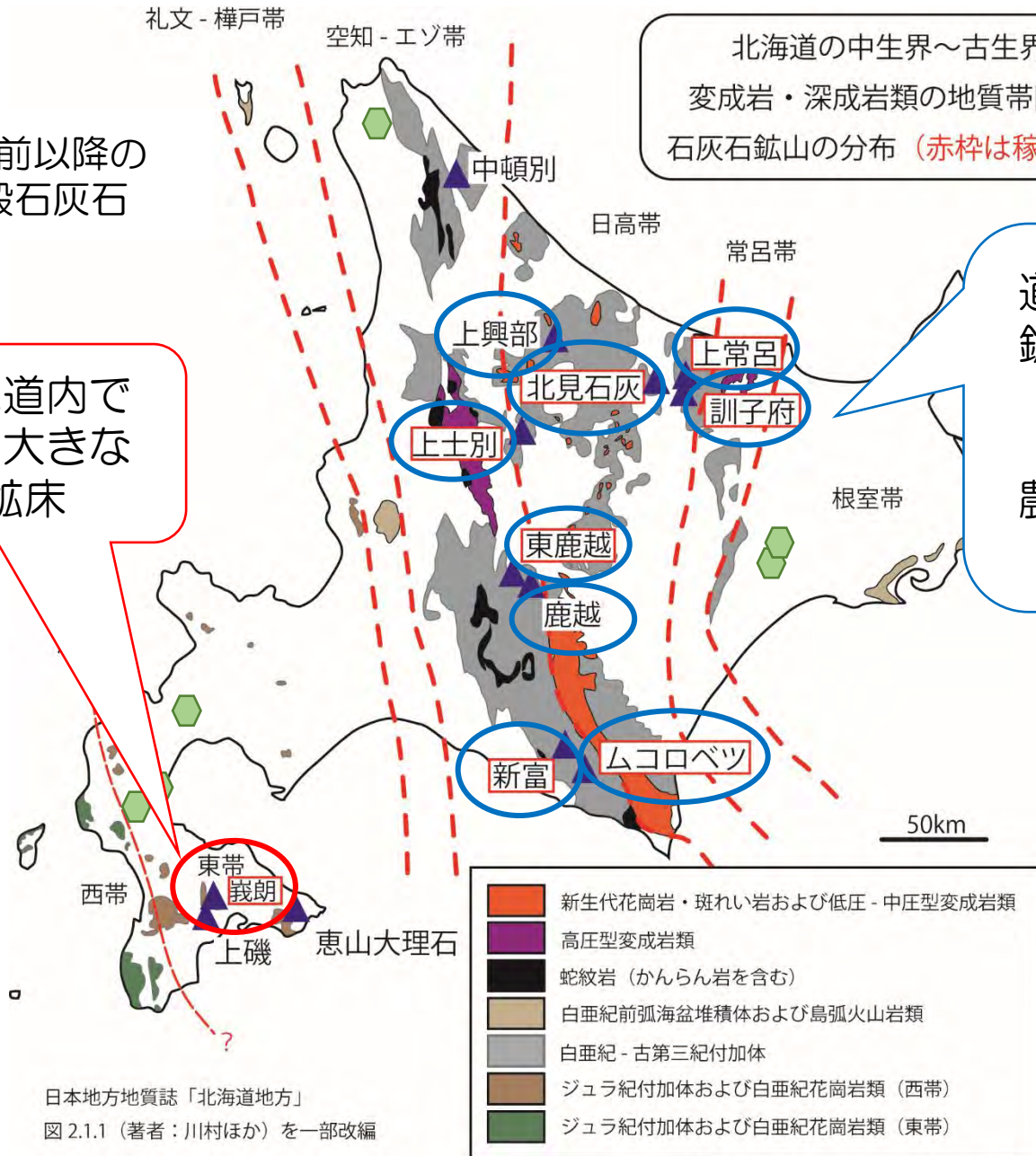


1000万年前以降の
新しい貝殻石灰石

峩朗鉱床は道内で
飛びぬけて大きな
石灰石鉱床

北海道の中生界～古生界
変成岩・深成岩類の地質帯区分
石灰石鉱山の分布 (赤枠は稼働中)

道東方面の石灰石
鉱床は、小さく砕
かれた岩体
↓
農業用炭カルなど
として利用



日本地方地質誌「北海道地方」
図 2.1.1 (著者：川村ほか) を一部改編