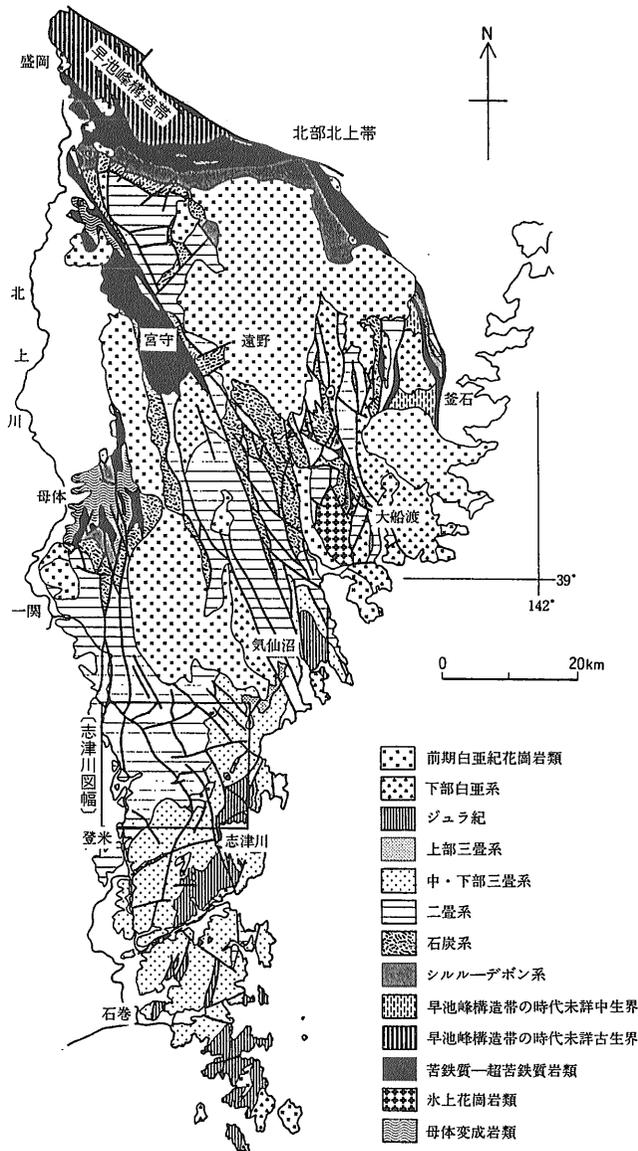


5万分の1地質図幅「志津川」

兼子尚知¹⁾・竹内 誠²⁾



第1図 南部北上帯の地質概略図

「志津川」図幅地域は、宮城県北東部の“南三陸
 国定公園”にかかる、リアス式海岸の美しい風光
 明媚な土地です。このような景色がどうしてできたか、

この地域の地質と地層の歴史を説明しながらご
 案内しましょう(第1図)。

この地域は、地質区分上では南部北上帯と呼ば

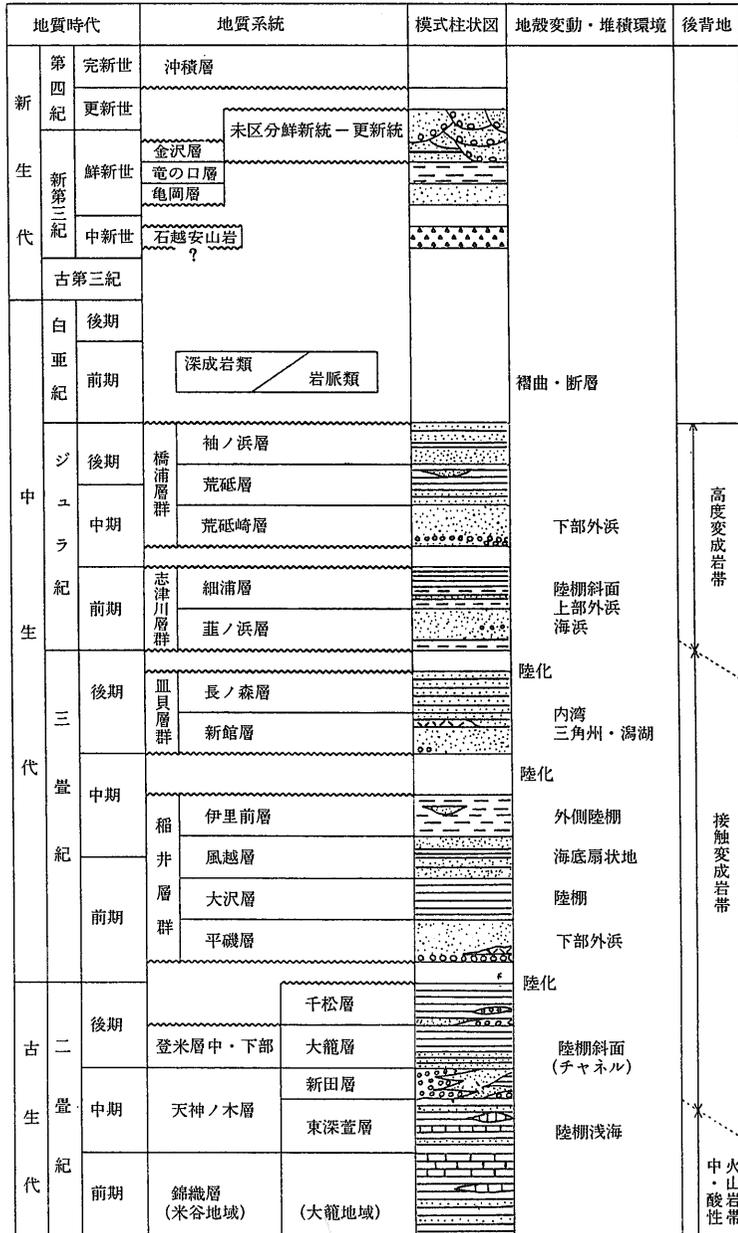
1) 地質調査所 地質部
 2) 名古屋大学大学院理学研究科(元地質調査所 地質部)

キーワード：地質図幅, 志津川, 南部北上帯, 稲井層群, 皿貝
 層群, 志津川層群, 橋浦層群, 金鉱床

れます。日本列島の骨格を作る古生代・中生代の地層の多くは、層序(地層の積み重なり)が乱された付加コンプレックスと呼ばれる遠洋性の堆積物できています。これに対し、南部北上帯は浅い海の堆積物が主体で、さらにもともの層序をとどめている、国内では例外的な地質帯なのです。地層が最初に積み重なったままの姿を残しているの、この

地域は地球の歴史を研究するのにたいへん重要な場所となっています。南部北上帯には、古生代シルル紀から中生代白亜紀にかけての地層が整然と積み重なっているのが観察できますが(第1図),「志津川」地域ではこのうち二疊紀・三疊紀・ジュラ紀の地層が見られます(第2図)。

二疊紀の地層は、この地域でもっとも広く分布す



第2図 志津川図幅地域の地質総括図

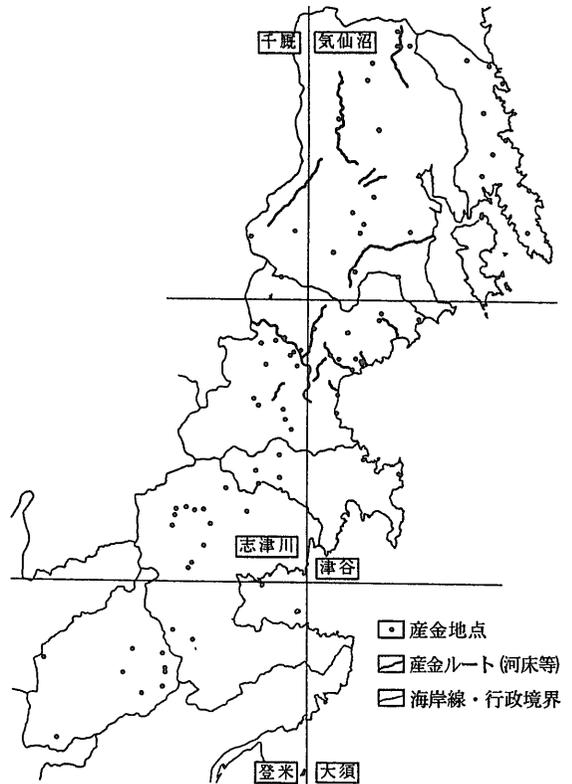
る地層です。三葉虫、床板サンゴ、紡錘虫と呼ばれる古生代だけに生きていた生物や、日本では珍しい古生代の植物の化石が見つかっています。

三畳紀の地層は稲井層群・皿貝層群と呼ばれ、二畳紀の地層の上に重なっています。稲井層群の一番下には礫岩の層が見られますが、これは二畳紀の地層との間に大地の変動があり、地層が削られたり堆積しなかった期間があったことを示すものです。このような場合に地層の境界を“不整合”、礫岩の層を“基底礫岩”と呼びます。ここの不整合は実は古生代と中生代の境界で、それは地球の歴史の中ではほんのわずかな時間(地質学的にわずかと言っても、実際にはおよそ500万年もあるのです!)の間に、三葉虫や床板サンゴなどの古生代を代表する生物が大量に絶滅し、生物の様相が一変してしまったことを我々に教えてくれます。日本ではこの古生代と中生代の境界が、これほど連続してみられる地域はほかにはありません。

ジュラ紀の地層は、志津川層群・橋浦層群と呼ばれます。ジュラ紀と言えば恐竜が栄えた時代として、皆さんもきつとご存じでしょう(大ヒットした映画がありましたね)。残念ながら、いままで「志津川」地域から恐竜の化石は見つかっていませんが、魚竜という海に棲む大型のは虫類の化石が、細浦層群や先に述べた稲井層群から発見されています。これらの地層からは、このほかにアンモナイト・貝類・サメの歯などの化石がたくさん見つかっていて、多くの研究がなされています。

白亜紀前期になると地殻の変動が起こり、上記の地層は曲がったり(褶曲)、断ち切られたり(断層)する変形を受け、火山活動が活発になるとこれらの地層に火成岩類が貫入しました。

新第三紀にはいると、上に述べた固い地層や岩石が浸食されて、急峻な沢が刻まれました。こうした



第3図 気仙沼・本吉地区における産金地点図

のちに北上山地全体が沈降傾向の場となり、刻まれた谷は水没して現在見られるようなリアス式の海岸を形成したのです。

三陸一帯の古生代・中生代の地層の中には、白亜紀の火成岩の貫入によって多くの金鉱床ができました(第3図)。12世紀に栄華を誇った藤原氏の権力は、三陸地域から採掘された膨大な金に支えられていたといわれます。閉ざされた金鉱山のそばでは、いまでも砂金を拾うことができます。この砂金は、地層の歴史とそれに関わる人の歴史を物語っているのです。