

5万分の1地質図幅「石見大田及び大浦」

鹿野和彦¹⁾・松浦浩久¹⁾・沢田順弘²⁾・竹内圭史¹⁾

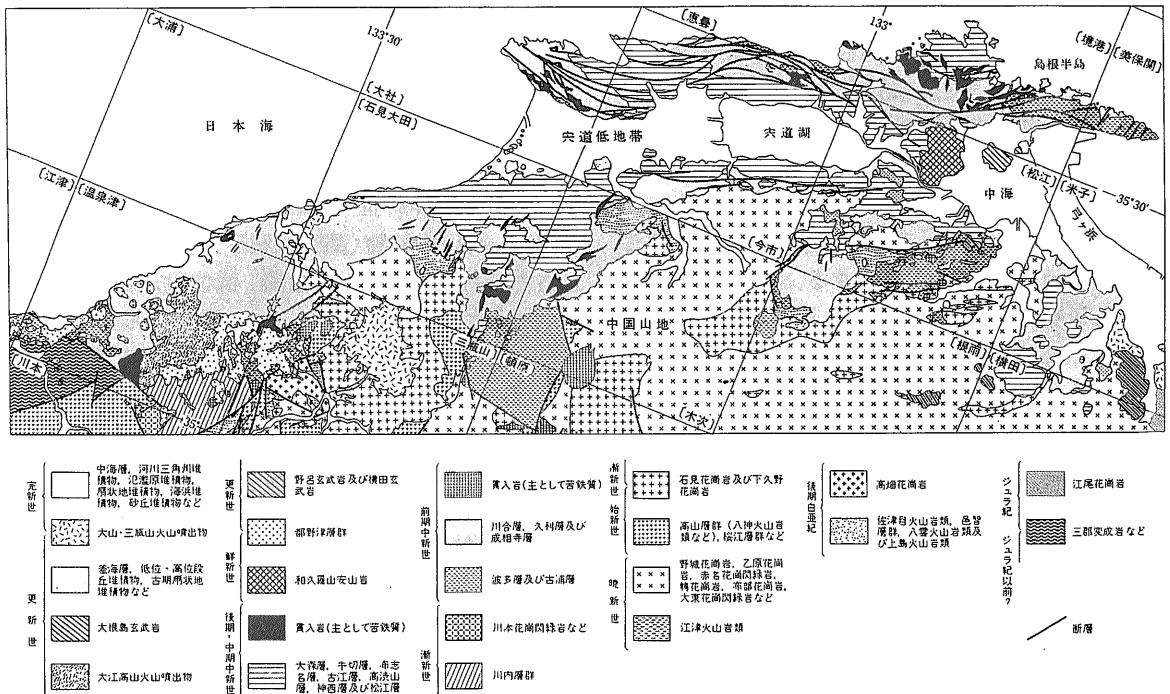
石見大田及び大浦地域は、西南日本の日本海側に位置し、直接日本海に面している。その海岸線は、日本海に突き出た島根半島と中国山地との間の低地である宍道低地帯南縁の延長上にあたり(第1図)、海岸に沿って湾頭砂州や砂丘、海跡湖などが続く。

本地域には、南隣の三瓶山地域から連なる後期白亜紀-古第三紀火成岩類をとりまいて新第三系が分布し、日本海に沿って第四系が分布する(第1図)。また、三瓶火山に由来する火砕流堆積物が三瓶山北側の大田市多根から市街を経て波根に至る地域と神戸支流の流域に分布している。

後期白亜紀-古第三紀火成岩類は中国山地を構

成する主要な岩石で、その北縁にあたる本地域では、地域南部に広く分布する。そのうち、本地域で最も古い岩石は後期白亜紀の珪長質火砕岩を主体とする佐津目火山岩類で、始新世の中-粗粒黒雲母花崗岩(野城花崗岩)に貫かれている。八神火山岩類はこれらを不整合に覆う中性-珪長質火砕岩で、前期漸新世の細粒黒雲母花崗岩・細粒角閃石黒雲母花崗閃緑岩(石見花崗岩)に貫かれている。

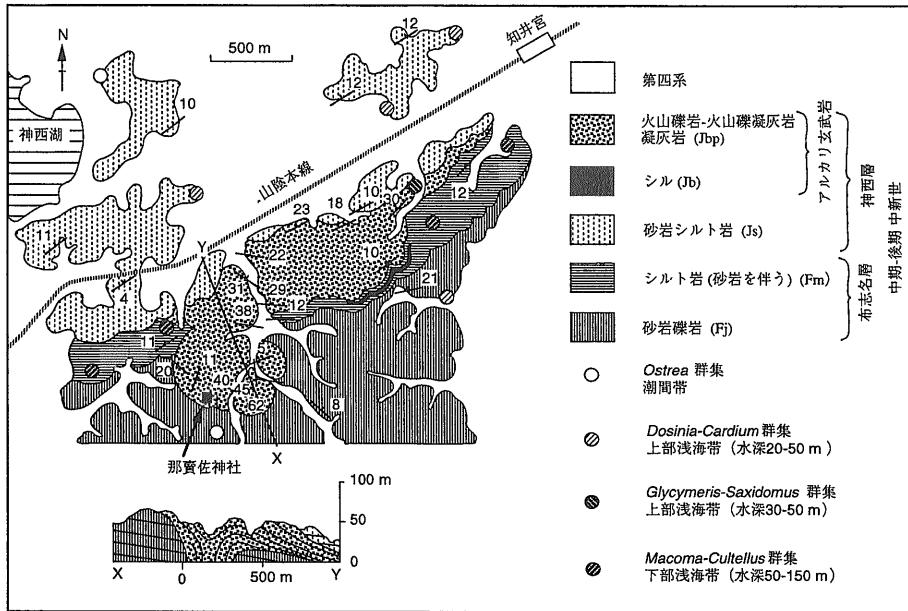
新第三系は、これらを不整合に覆って中国山地北縁から日本海にかけて広く分布しており、下位から波多層、川合層、久利層、大森層、布志名層、神西層(松江層相当)に区分される。波多層は、コ



第1図 石見大田及び大浦地域とその周辺地域の地質図(地域地質研究報告書より転載)。

1) 地質調査所 地質部
2) 島根大学 総合理工学部

キーワード: 地質図幅, 石見大田, 大浦, 珪長質火山活動, 中新世
テクトニクス, コールドロン, 複合火山, タフコーン



第2図 出雲市西神西町付近の地質図及び地質断面図(地域地質研究報告書より転載)。

ールドロン,あるいは内陸側に湾入したりリフト盆地を埋積する火山岩類である。川合層と久利層は,それぞれ砂岩礫岩,泥岩で特徴づけられる海成層で,安山岩やデイサイト,流紋岩の水底溶岩火砕岩を挟む。両層は一部指交関係にあり,波多層にオンラップしている。これに対比される堆積物は日本海に面する各地の堆積盆で広域的に追跡できる。

大森層は川合層,久利層などを不整合に覆う地層である。陸上ないし浅海に噴出した安山岩-デイサイト溶岩・火砕岩と,これらと指交し,あるいはこれらを覆う礫岩砂岩とからなる。大森層と川合層・久利層との間の不整合は,西南日本の日本海沿岸で広く認められ,広い範囲にわたり沿岸域が陸化したことを示す。この頃,島根半島では褶曲が始まる。

布志名層は,礫岩,砂岩及びシルト岩からなる。デスモスチルスやタコブネを産する地層として,また海生貝化石を多産する地層として有名な海成層で,貝及び底生有孔虫化石群集の解析により,その堆積環境が時とともに沿岸から沖合へと変化したことが明らかにされている。また,この頃,島根半島の南側では褶曲によって生じた東西方向の深い盆地に泥岩やシルト岩が堆積した。

神西層は布志名層に引き続き堆積した砂岩,シルト岩及び礫岩からなり,布志名層と同様に海生

貝化石を多産する。貝化石群集が示唆する堆積環境は,水深0-50mと,布志名層の上部より浅い。

神西湖の東岸に分布する神西層には基底部にアルカリ玄武岩の火山礫岩,火山礫凝灰岩,凝灰岩からなる直径2kmの小さな火山岩体(神西玄武岩)が認められる。この火山岩体は,13-14Maにマグマ水蒸気爆発によって生じた火砕丘の名残で,その直下に小規模な岩床を伴う。

これらは鮮新世-完新世の海浜,砂州,砂丘,潟湖,河川堆積物(都野津層群,中位段丘堆積物,古期扇状地堆積物,差海層,低位段丘堆積物,中海層など)に覆われている。三瓶山から大田市にいたる低地には,三瓶火山に由来する2万2千年前ないし3万年前の角閃石黒雲母流紋岩火山灰流堆積物(三瓶火砕流堆積物)と,およそ4千3百年前のデイサイト火山岩塊火山灰粒堆積物(多根火砕流堆積物)が分布している。

本地域には,様々な時代の様々な火山噴出物が露出している。それぞれの岩相を区分し,分布を調べると,火山体の断面が見えてくる。例えば,大森層の火山噴出物は時と場所を変えて噴出して複合火山体を形成していることが地質図から読みとれるし,神西層のアルカリ玄武岩火砕岩は,その形態と構成物,内部構造から火砕丘であることが読みとれる(第2図)。