

1961-3

① 海底砂鉄の探査	2
② 西日本の玄武岩 ①	6
③ 本邦における石炭中の微量元素成分 ①	12
④ 試錐サンプル採取の方法と装置	14
⑤ ビルマの地質調査所	17
⑥ 天然記念物 ⑦	22

地質ニュース No.79

表紙の写真

層理面 本州路③

第三紀の堆積岩類が美しいパターンを描くことは、各地で知られている。伊豆半島もその例にもれず、それらはおもに海岸線にそって露出している。写真は南西伊豆海岸で写したものである。ここでは礫岩・砂岩・頁岩の互層からなる新第三系のみごとな成層面に、層間異常や層理の乱れなどが加わって、あたかも中世の絵画のごとき景観をみせている。伊豆の温泉めぐりもさることながら、旅する人はこのような興味深い自然現象にも留意して欲しい。(石)

プリモフレックス トプコール 75mm F3.5 f 8
50分の1秒 ネオパンSS D-76 フジプロ F-2
コレクトール

海底砂鉄の探査

最近わが国の鉄鉱石原料において、砂鉄の占める比率は次第に増加しているが、今後さらにその発展が期待されるようになってきた。これには海底砂鉄の開発の問題に望みがかけられているからである。

海底砂鉄については、現在鹿児島県下の一部において多少稼行されている程度であるが、いろいろな点から、海底に相当の鉱量が期待されるのではないかと考えられている。しかし、これはあくまでも推定の域を脱しておらず、海底砂鉄の賦存状態を明らかにすることは、今後の問題であり、それによって海底砂鉄の経済性も決まってくるわけである。したがって、海底砂鉄については、まず探査を行なうことが、主要な問題となるわけである。

海岸砂鉄の発達するところや、汀線に砂鉄が打ち上げられている場所では、これらの砂鉄が付近の海底からもたらされたものであることが考えられる。一方現在陸上において認められる砂鉄鉱床の中には、これらがかつて海底において堆積されたと推定されるものがあり、現在の海底においてもこのような条件の場所が想像されるわけである。また、わが国の沿岸海域における底質調査において、海底の底質試料の中に磁性鉱物が含有されている場合があり、これらは主として磁鉄鉱からなっている。以上のような点から考えると、海底に相当量の砂鉄が賦存することが予想されるわけである。

現在わが国において海底砂鉄を稼行しているのは、鹿児島県薩摩半島の山川町付近、大隅半島の大根占の一部に過ぎないが、さらにこの付近の海域にも探査の結果、海底砂鉄の分布が推定されている。他の地域においても海底砂鉄が賦存すると推定される区域が明らかにされつつある。すなわち、大分県中津地区、鹿児島県喜入地区においては、試錐電磁探査によって海底砂鉄鉱床が確認されており、また千葉県銚子市外川沖、北海道噴火湾において核磁力計による海上磁気探査が実施され、磁気異常地域における底質試料中に磁性鉱物の濃集が認められている。さらに九州有明海、東京湾、青森県淋代、山形県吹浦、その他の地域において実施された底質調査の結果、相当量の磁性鉱物の存在が認められたことが報ぜられている。

このように海底砂鉄については、最近とみにその調査が活発になり、次第にその賦存状態が究明されつつあるが、日本沿岸の砂鉄賦存可能地域からみれば、その調査区域は、ごく小区域に過ぎず、またその規模もいわば試験的段階に過ぎない状態である。したがって海底砂鉄については大きな