

## 石炭地質学

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2011-09-01 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 岩橋, 徹 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.14945/00006136">https://doi.org/10.14945/00006136</a>

# 石 炭 地 質 学

岩 橋 徹

私がこれまで勤めていた九州大学理学部地質学教室に、石炭地質学講座が設立されてから現在までわずかに16年、これを人間の一生にたとえるならば、やっと青年期に入ったばかりといえよう。開設当初は層序学的色彩が強く、研究対象が炭田であるほか、層序学と本質的にそれほど異っていなかったようである。その後、石炭地質学は石炭化学の知識や石炭組織学の分野を導入して、その内容を充実させてきたが、学問的体系は先輩の金属鉱床学のそれに比べると、まだ充分確立されているといえない。現在、石炭地質学で取り扱っている主な内容を列記すると、次のようなものである。

- |                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| 1. 炭層堆積地の生成・発達機構 | 6. 炭層の変質過程（泥炭化過程と石炭化過程） |
| 2. 夾炭層の堆積機構      | 7. 炭層と火成活動              |
| 3. 炭層の生成・発達機構    | 8. 石炭の原植物と組織（石炭組織学）     |
| 4. 炭田地域の構造運動     | 9. 石炭の分類とその利用           |
| 5. 炭田の古地理・地史     |                         |

九大の石炭地質学講座では、そのスタッフによって、現在まで、西日本各地の主要炭田の地質図が作成され、その層序・地質構造の解明に努力がはらわれてきたほか、炭田地域の堆積岩と、その周辺の基盤岩の重鉱物が分離され、点在する諸炭田相互の対比や後背地の問題が研究されている。一方、石炭片の研磨面の反射顕微鏡観察によって、石炭を構成する植物などの組織成分（マセラル）が詳細に調べられ、その垂直分布によって炭層対比や炭層堆積時の環境の微細な変化が研究されている。また、石炭から分離されたマセラルの元素分析で得られる、炭層の石炭化度と、坑内外調査資料とによって、石炭化度の変化がどのような地質学的要因（地熱・地圧・断層・褶曲運動・火成活動など）によってもたらされたかが探究されている。このほか、超音波発生装置や高周波加熱が・反射顕微鏡を用いて、コークス化過程に示すマセラルの挙動が調べられ、非粘結炭から良質コークスを製造するための基礎研究も進められている。なお、最近の炭鉱災害で最も恐ろしいものの一つである炭塵爆発の基礎研究として、マセラル種と微粉化率や揮発性化学成分との関係などの究明に着手している。

私は石炭化過程問題研究途上で静岡大学に転動してきたが、幸い教室の皆様の温かい御支援によって研究を続けられる見通しがついたので、心から厚く感謝している次第である。なお、本県下には火成活動や地殻変動の影響の少ない第四系が広く分布しているので、その泥炭などを地質学的・地球化学的方法で研究すれば、泥炭化過程問題に新しい基礎資料が加えられるであろう。また、続成作用の進んだ岩石から炭質物の分離が可能になれば、野外調査と石炭化度研究の両面から県下の古第三系の層序と地質構造の解明に貢献できるかも知れない。