Dec　2013　No. 32

大垣市金生山化石館

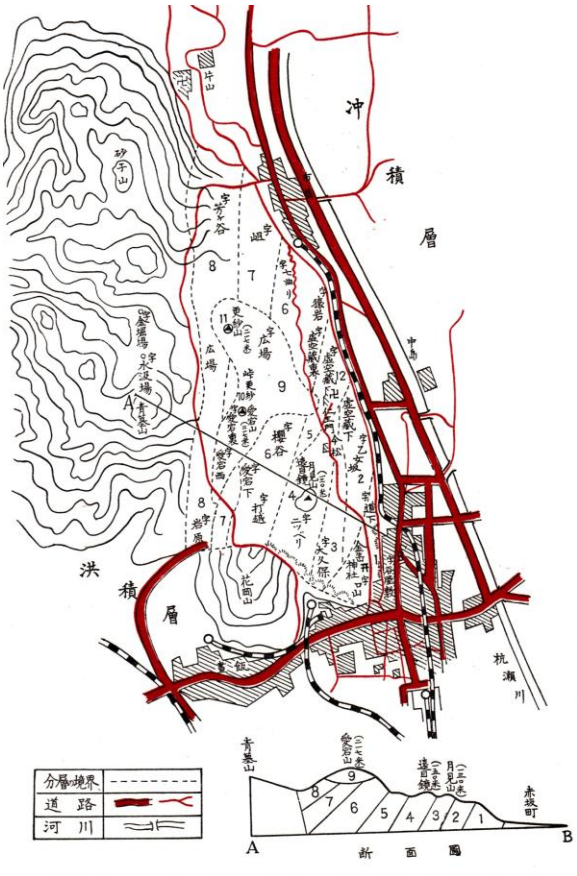
# 化石館だより

コラム

## 金生山の地質図

地質図（geological map）は、地層の分布や累重関係、断層や褶曲等の地質構造を表現した地図のことです。私たちは地質図を見ることで、その地域にどのような地層がどのように広がっているのか、どのような重なり方をしているのか、どこに断層がありどの方向に走っているのかなど、地質や岩石に関する多くの情報を読み取ることができます。しかし地面の下の様子は海岸や崖、工事現場などで断片的にしか見ることができませんから、新しい発見によって順次改訂されていくことになります。

赤坂金生山の地質について最初の報告をしたのは、小藤文次郎（1989）です。この後、佐藤伝蔵（1900）、脇水鉄五郎（1902）が次々と論文を発表していきました。脇水鉄五郎は、地元大垣の出身であり、約１週間の時間をかけて山中を歩き回り、調査した結果を「赤坂金生山石灰岩分層配布図」としてまとめています。これが金生山に関する最初の地質図です。左図は、脇水の分層配布図に基づいた古い地質図（金生山化石館作成）です。

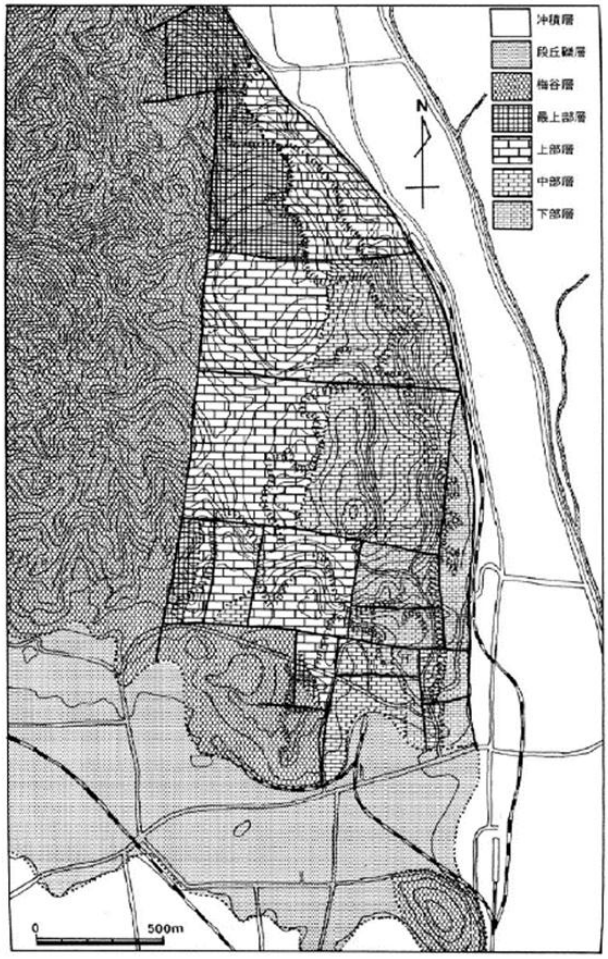



脇水は赤坂石灰岩を下部と上部に大別し、下部を３層に、上部を５層に区分し、これらを不整合に覆う「９：更紗層」を置いています。各分帯の名称は、下から順に、「１：鼠帯」「２：霞帯」「３：鮫帯」「４：黒帯」「５：白帯」「６：下部太理帯」「７：花斑帯」「８：上部太理帯」と付けられています。鼠は灰色でフズリナを含みます。霞は明るい灰色でウミユリを含みます。鮫はやや暗い灰色でフズリナを含みます。黒は黒っぽい泥質の石灰岩でフズリナや貝類を多く含みます。花斑はワーゲノフィルムを多く含みます。白、太理は変成をうけ結晶質となっています。このような地層区分は、岩の色調や性質、化石による模様など、見た目の様子に基づくもので岩相層序といわれるものです。

岩相層序に対し、地層に含まれる化石種の分布に基づいて区分していくのが生層序という分け方です。赤坂石

灰岩では、小沢儀明によって生層序の先駆的な研究がなされています。小沢は「赤坂石灰岩の研究」(1927)において、フズリナ類による分帯を試みています。これは、フズリナ類の系統的分類をもとに地層を区分しようとしたもので、当時最先端の研究でした。フズリナ類は特定の時代（石炭紀・ペルム紀）にしか生存しなかった古生物です。しかも、進化のスピードが速く石灰岩中に大量に含まれているため、進化の系統が良く研究されていたのです。

小沢は、ネオシュワゲリナ属を用い、下から順に、D(*Doliorina*), Nn(*Neoschwagerina nipponica*), Nc(*craticulifera*), Nm(*margaritae*), Ng(*globosa*)に分けています。




小沢の分帯は、赤坂団体研究グループ（1956）によって見直され、更に金生山化石研究会（1981）が最上部層を加えています。また最近、金生山化石研究会の調査によって、赤坂石灰岩北部で最上部層が広範囲に分布していることも分かってきました。(右図：金生山化石研究会 2013) 上部層と最上部層の境界は、古生代末の生物大量絶滅の時期に相当しており、今後の研究が注目されています。

## ◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆　お 知 ら せ　◆◇◆◇◆◇◆◇◆◇◆

**＜後期企画展＞　赤坂石灰岩を調べた学者たち**　**開催中**

金生山は「日本の古生物学発祥の地」であり、「日本の古生物学のメッカ」です。

明治から大正にかけて、内外の著名な学者が赤坂石灰岩の地質や化石について調べ多くの報告をしています。こうした日本の古生物学黎明期の研究について紹介しています。

期　間：　１０月１２日（土）から１月３１日（金）まで

場　所：　金生山化石館　　休館日は火曜日

入館料は大人１００円。１８歳以下は無料です。


問い合わせ：　大垣市金生山化石館　　電話　（0584）71-0950　（ファックスも同じ）

Email　kasekikan@vanilla.ocn.ne.jp