

## 講演要旨\*

### 関東山地北縁部に発達する新第三系について (寄居・児玉・藤岡地域の層序)

矢崎清貫・宮下美智夫

筆者らは 1961 年以後関東山地北縁部に発達する新第三系の地表地質調査に従事している。それについては、去る 2 月の定例所内研究発表会においてその概要をのべた。そのなかで特に問題となったことは、春日部層序試錐と比企丘陵に発達する新第三系の対比およびそれをとりまく造構造運動の問題であった。

筆者らは、その後藤岡・寄居付近の地表調査の機会を得たので特に問題となる地域を重点的に調査した。その結果、多くの新しいことが明らかになったのでその概略を報告する。

① 荒川流域の小園および立ヶ瀬の間に白堊紀層を発見した。したがって従来寄居礫岩層または、寄居層としたものは、白堊系になる。

② 小園層と立ヶ瀬層とは、同一の地層である。したがって大里層群名はなくなる。

③ 荒川層は、福田層の一員であって、福田層より下位の地層ではない。したがって春日部層序試錐という荒川層とは、何をさしているのか不明である。

④ 1961 年矢崎の設定した七郷層と小園層および立ヶ瀬層とは同一の地層である。

⑤ 児玉地域の沢夾炭層中より *Ostrea granitesta* を発見した。したがって前述した小園層と沢夾炭層は、同一地層である(火砕岩類の Key bed からいえる)。

⑥ なおそのほか三本木および鮎川上流の牛伏層相当からも同一化石のコンセキラしきものを発見した。したがって牛伏層・立ヶ瀬層・小園層および七郷層は、同一地層とすべきである。

⑦ 藤岡市鮎川上流において少露頭ではあるが白堊紀層のうたがいがある地層がある。それと新第三系は、不整合関係を示している。

⑧ 小園付近の荒川沿岸では、白堊紀層と新第三系の不整合箇所が 2 カ所みられる。それらは、いずれも著しい傾斜不整合関係にある。

⑨ 関東山地の北縁にみられる三波川帯と新第三系を区切る断層は、余り大きくなく、むしろ新第三系以前の働きの大きいものと考えべきものである(湯の協付近においては、沢夾炭層と緑色片岩とは不整合であるこ

とからいえる)。

⑩ 従来比企丘陵に分布する花崗閃緑岩は、新第三系のものでいわれているが周辺の地質ならびに岩体より考えて新第三系以前のものと考える。

⑪ Key bed (Tuff) は、楊井層中の  $Y_1T$  および福田層中の  $F_3T \cdot F_4T \cdot F_3T \cdot F_2T \cdot F_1T$  ( $E_1T$ ) らがほとんどトレースできる。 $Y_1T$  は、春日部層序試錐の深度 1,188m にみられる。地表では、比企丘陵の楊井・諏訪山東南東の本郷・児玉町東方南十条・藤岡市庚申山・鮎川緑野らにみられさらに高崎方面にのびている。 $F_3T \cdot F_4T \cdot F_3T$  および  $F_2T$  は、比企丘陵・松久丘陵および鮎川でみられる。 $F_1T$  ( $E_1T$ ) は、春日部層序試錐の深度 2,500m 付近にみられる。地表では、比企丘陵・荒川沿岸の滝および小園付近・児玉地域では、湯の協・秋山・飯倉・池田・藤岡地域では、三本木・鮎川の金井付近にみられる。以上のように何本かの Key bed が東から西へトレースできる。この中で特に特徴的なものは  $Y_1T \cdot F_4T \cdot F_2T$  および  $F_1T$  である。そのほかに  $GT_1$  および  $GT_2$  があるが本地域の広い範囲では、レンズ状を呈し、特に鮎川より東方では発達が悪い。しかしこの Tuff は、高崎地域の吉井層中部にみられることから鮎川より西方地域では有効な Key と考える。

⑫、⑬ でのべたように  $Y_1T$  は、従来浅見山層分布地域とされている諏訪山東南東にみられることから浅見山層と諏訪山層との関係は、従来のような考えかたでは通用しない。むしろこの両者の関係は、同一の地層ではないかと考えている。したがって楊井層・諏訪山層および下部板鼻層上部は、Key bed からみて同一の地層であることが明らかになった。

⑭ 荒川沿岸には、比企丘陵からのびている越畑背斜の延長が滝付近にみられ、さらにこの延長は、児玉地域へ延びているようである。また奈良梨の向斜は、荒川沿岸の黒田付近に確認される。

⑮ 従来いわれている寄居時階の運動(小園層と立ヶ瀬の不整合をさす)は、筆者らの調査では、認められない。あえてその場を示せば白堊紀層と新第三系の不整合をささなければならない。

以上が筆者らの調査結果の概要である。これらのことを参考にして、関東堆積盆地の構造学的事を考察すると次のようなことが考えられる。

1962 年石井が中央線を赤城一鹿島を結ぶ線を提案しているが筆者らは、富岡一飯岡を結ぶ線を考えたい。

荒川沿岸に新たに発見した白堊紀層は、三波川帯の北

\* 月例研究発表会講演要旨。昭和 38 年 4 月 10 日日本所において開催。

## 講演要旨

に位置していることから、山中地溝帯および跡倉・南蛇井らの配列よりさらに北側の配列のものではないかと考える。

前述した中央線の延長方向には、すでに何箇所かにおいて（天然ガス坑井）三波川帯が確認されている。また最近東京の江東付近で深度 2,000m 内外から三波川帯の石墨片岩を確認されている。以上のことなどから考えて、富岡—飯岡線の南側の小仏帯すなわち関東山地から銚子半島付近へのびる地帯は、大きな単元で隆起帯が想定できる。この隆起帯より北側においては、いわゆる油

田第三系（いわゆるグリンタフ地域）がみられ、それより南では、南関東形の堆積が発達したものとする。さらにこのような考えかたを發展させると、丹沢山塊にみられる堆積量（沈降）と東京湾の重力低地帯を結ぶほぼ東西の沈降帯が考えられ丹沢—市原沈降帯が想定される。従来いわれている丹沢—嶺岡隆起帯も上述したような考えかたで想定すれば、むしろ東西方向に考え嶺岡—足柄隆起帯が想定できるのではないかと考える。

（燃料部）