

# 褶曲の運動像 — 大釜戸背斜を例として —

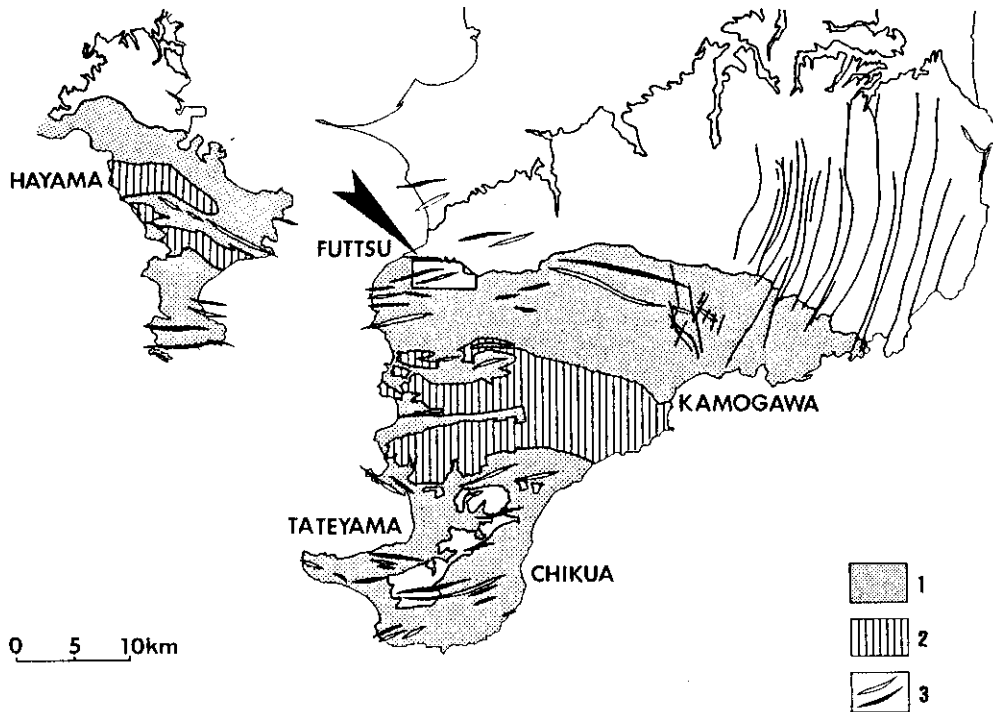
## The tectonic process of folding

### — The example, Ohkamado anticline, Boso Peninsula —

藤田 望\*

Nozomu FUJITA

房総半島中南部に分布する上総層群、三浦層群 (後期中新世～鮮新世) は、E-W方向の褶曲構造を多数形成している。これらの褶曲構造は、三浦半島においても観察され、南関東地区を特徴づける東西性の構造要素とされている (小池, 1949, 三梨ほか, 1979 など) (第1図)。このうち、三浦半島の剣崎背斜については三梨 (1973) 及び国安 (1982, 83) が、また房総半島南端の作名背斜については品田ほか (1982)・渋谷ほか (1984) が、それぞれ、褶曲の形成機構が地層の堆積時からの運動と密接に結びついていることを指摘した。



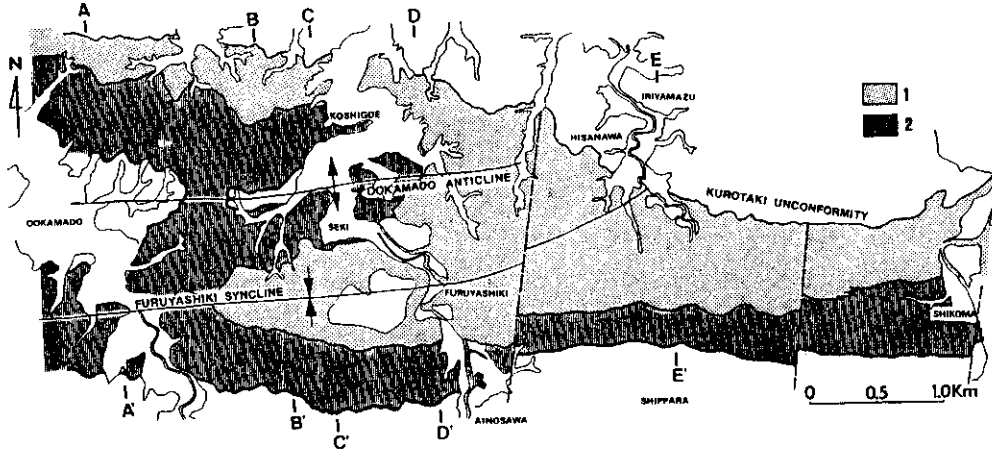
第1図 位置図

1. 三浦層群, 2. 保田・嶺岡層群, 3. 褶曲構造.

\* 元東海大学海洋学部海洋資源学科 (現在ジャパン石油開発株式会社)

筆者は、褶曲の形成機構と地層の堆積時の運動との関係をさらに検討するため、千葉県富津市南方の上部三浦層群（萩生層、稲子沢層、千畑層）中に発達する、大釜戸背斜と古屋敷向斜の調査を行った（第2図）。

地層堆積時の運動像解析には、同一時間面として追跡可能な火山灰鍵層を用いた層相層厚解析が有効である。本調査地域には鍵層となり得る火山灰薄層が多数挟在し、本研究の格好のフィールドとなっている（第1表及び第3図）。これらの解析の結果、萩生層と下位の稲子沢層とは一部割剥関係になっていることをはじめ、以下のことが明らかになった。



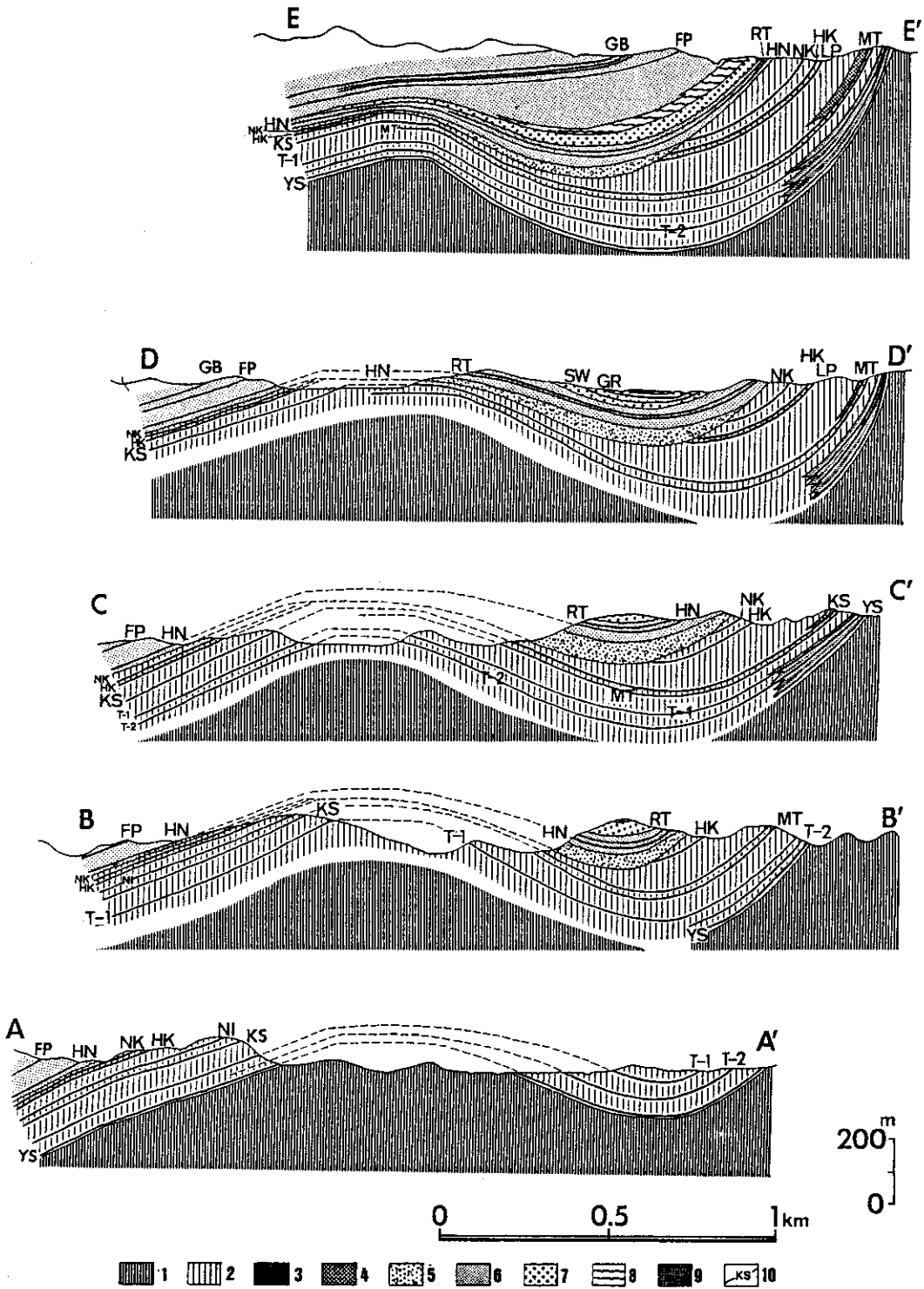
第2図 地質図

1. 萩生火砕質砂岩層 2. 稲子沢泥岩層

第1表 層序区分表及び主要鍵層

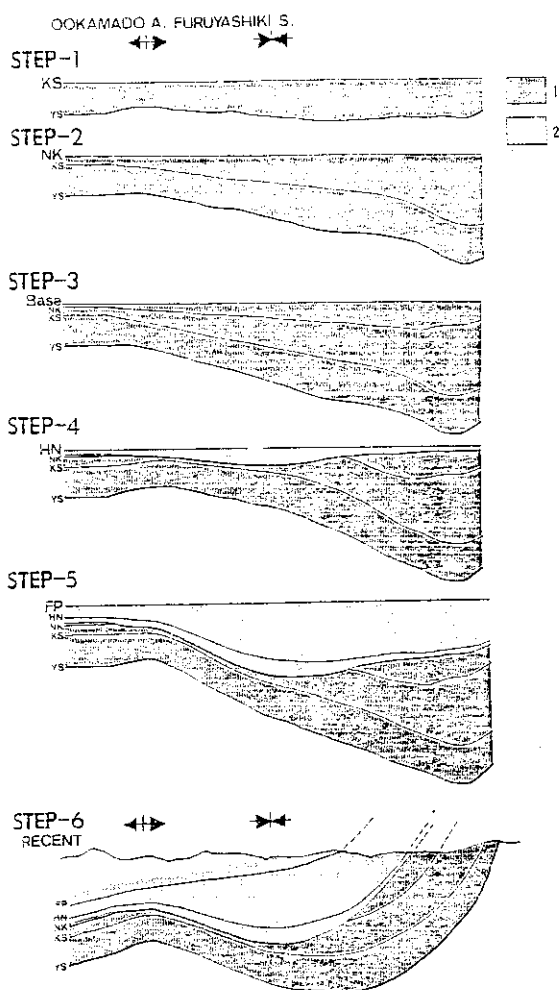
地層区分は小池（1949）三梨ほか（1973），による

GEOLOGIC TIME	FORMATION & THICKNESS (m)	COLUMNAR SECTION	KEY BED	LITHOLOGY
PLIOCENE	Hagiu Formation 80 ~ 300'		GB FP GR SW RT HN	alternation of scoriasandstone tuff & sandy siltstone
	Inakozawa Formation 180 ~ 350		NK HK LP NI KS MT T-1 T-2	alternation of sandstone & siltstone
	Senhata F. 5 ~ 40		YS	gravel included sandstone



第3図 断面図

1. 天津泥岩層, 2. 泥岩層, 3. 砂質泥岩層, 4. スコリア質泥岩層 (2~4. 稲子沢層), 5. 凝灰質中粒砂岩層, 6. 凝灰質砂質泥岩層, 7. スコリア質砂岩層, 8. 凝灰岩層, 9. 浮石質砂岩層 (5~9. 荻生層), 10. 鍵層



第4図 褶曲形成過程復元図

1. 稲子沢層. 2. 萩生層

① 本調査地域の褶曲構造は、堆積時の構造運動と密接に関係して形成された。つまり、古屋敷向斜は萩生層堆積時に発達した沈降運動により萌芽し、同層の堆積とともに成長し現在の形態の概形を形成した(第4図の Step -5)。また、大釜戸背斜は、やはり稲子沢層堆積当時にまず南翼形成の萌芽がみられ、萩生層堆積過程を通して、南翼が成長していったが、その後の北側への傾動ではじめて、北翼部が形成された。

② このように、本地域の褶曲構造は、時代の異なる撓曲運動の合成によって、片翼ずつ段階的に形成された(第4図)。

③ 上のような褶曲構造の段階的の発達には、表層部の堆積盆地の発達とも対応している。これらは、現在の褶曲軸ふきを構造運動の境界とする深層の基盤の差別的昇降運動の過程と対応していると考えられる。

以上のように、本地域の褶曲構造の形成機構は、従来の褶曲形成機構の概念である座屈褶曲や曲げ褶曲のどれにも当てはまらない新しいタイプであると考えられる。褶曲形成の過程にタイムスケールを入れる解析を個々の褶曲について行なう事が、今後重要になってくると思われる。

## 文献

- 小池 清, 1949: 房総半島中部の地質(Ⅱ). 東大立地研報, 3, 22-26.
- 国安 稔, 1982: 三浦半島剣崎背斜のモデル. 構造地質研究会誌, 26, 117-126.
- , 1983: スケール・モデル実験からみた反転型褶曲の形成過程. 月刊地球, 4, 78-84.
- 三梨 昂, 1973: 南関東・新潟地区における中新世から洪積世にいたる堆積盆地の変遷. 地球科学, 27, p.48-65.
- ・ほか, 1979: 東京湾とその周辺地域の地質. 地質調査所.
- 渋谷 保・品田正一・国安 稔・小玉喜三郎・鈴木尉元, 1984: 堆積盆地の移動に伴う褶曲の形成過程. 一房総南端地域を例として. 地質学会第91年学術大会講演要旨, 513.
- 品田正一・小玉喜三郎・鈴木尉元・国安 稔, 1982: 房総南端地域の褶曲と堆積運動. 地質学会第89年学術大会講演要旨, 539.