

## 1 - 6 根釧地方の第四紀地殻変動

### Quaternary Tectonic Movements in Konsen District, Eastern Hokkaido

地質調査所  
Geological Survey of Japan

標題地方には第四系が広く分布し、段丘が発達しているが、段丘面と構成層との関係や、それらの形成時代については、研究者の間で必ずしも見解の一致しないところもある。ここでは主として第四紀総研北海道グループ<sup>1)</sup>の見解に従い(図1, 表1), その他の文献も合せて当地方の地殻変動について紹介する。

#### 段丘の区分

当地方の段丘は、大まかに高位・中位・低位に3区分されるようである。

高位面は根室面と呼ばれ、釧路層群の堆積面と考えられており、多摩面に相当すると思われる。上限標高は釧路地方では120m, 根室半島の基部では80mほどで、最高地点はいずれも南海岸に偏しており、またこれらの場所では釧路層群を欠き、基盤を削った海食平坦面の性格を有する。

中位段丘は釧路面と呼ばれ、下末吉面に相当すると思われる。釧路地方では標高約40m, 根室半島では30~50mを示す。根釧平野には、根釧原野面と呼ばれる標高30~70mの広大な平坦面が発達し、上・下の2面に区分される可能性があるが、このうち低位の30~40m面は釧路面に相当すると思われる(図1)。

根室半島および根釧原野では海岸ぞいに所により標高10~20mの低位段丘が発達し、茶志骨面と呼ばれている。

#### 段丘面の変動

釧路平原を北東-南西に横切る沈降軸は(図1), 当地方でもっとも顕著な第四紀の構造軸である。この延長は東北東の西別へ達するとみられる。釧路層群の海進はこの軸にそって行なわれ、根室面はこの軸に向って傾いている。沈降部は南西(海岸)部ほど深く、釧路層群を厚く堆積させている<sup>1)</sup>。

根室地方では、南東海岸部、浜中湾から根室半島の先端まで、根室面および釧路面からなる隆起海食台が続く。この海食台は、温根沼を境にして、半島部と基部とに分かれるが、いずれも中央部がふくれ上った形をしている(図2)。貝塚<sup>2)</sup>は、このような形態をもった波食台の形成には、第2図の等高線に似た形の細長いふくれ上りの運動が関係していると考えた。厚床付近の30~50m面(釧路面)の勾配は $10^{-3}$ のオーダーである。

図3は、以上のような資料にもとづいて作成された第四期地殻変動図<sup>3)</sup>である。この変動図からは、千島弧の方向に準平行（雁行）する波曲構造が読みとれる。

#### 沖積面の変動

釧路地方では、岡崎<sup>4)</sup>によれば、沖積世海進以降、東方への傾動があらわれており、それ以前の北東－南西を軸とする沈降運動とは異っている。この東方への傾動は、釧路川の東側への流路移動、河崖の西高東低、海跡湖沼群の東縁偏在などによって示されているという。しかし、この東方への傾動が根釧地方の全体的傾向であるかどうかはわかっていない。

北海道における縄文海進の水準は、自然貝殻層の標高などから3～4mとされている。しかるに、厚岸湖のカキ礁の高度分布は、海進期に海面すれすれのところに形成されたと考えられるにもかかわらず、0～+2mに止まっている<sup>5)</sup>。したがってこの付近は、縄文海進（約5～6000年B.P）以降、2m程度の沈降が考えられる。すなわち、厚岸では長期的にみて平均－0.4mm/年の微沈降傾向を示していることになる<sup>6)</sup>。この値は、海進最盛期の高さ、カキ礁の形成深度の推定の仕方によって多少異なる可能性があるが、すくなくとも沖積海進期以降、海岸側が隆起するような変動はなかったと見てよいであろう。

#### あとがき

第四紀中期以降の地殻変動のうち、量的に最も大きいのは、釧路から東北東に延びる沈降軸であり、それ以南は、全体としてわずかに海岸側が隆起する傾向にあった、と見られる。いわゆる地震性地殻変動がこの地方にもあったとすれば、前記の沈降軸はそのhinge lineにあたる可能性も考えられる。

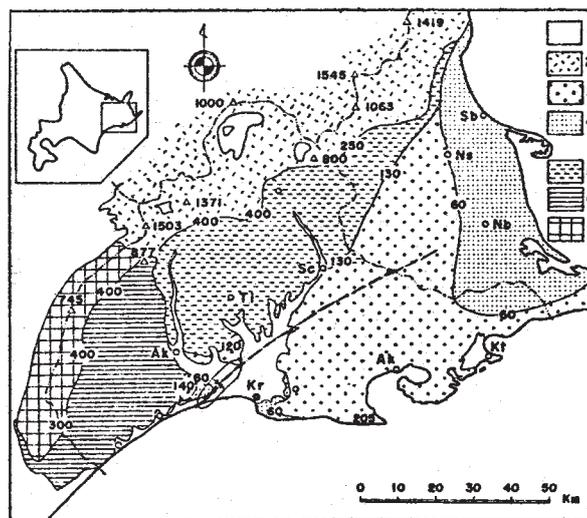
しかし、縄文海進以降では、すくなくとも海岸側が隆起（いわゆる逆傾斜）する傾向は当地方には認められない。したがってhinge lineはあったとしても、海岸すれすれのところか、南方海中にであろう。

厚岸における資料からみると、当地方は微沈降傾向にあるとはいえ、その量は少なく、全体としては縄文海進以後は当地方は比較的安定した状態にあるといえよう。最近数10年間の当地方の東南方への傾動傾向<sup>7)</sup>は、根室地方での沈降速度にして1cm/年を超えるもので、縄文海進以降の平均変動傾向からみてあきらかに異常である。1973年根室半島沖地震によって、この著しい沈降が“反澁”しなかったことは確かであるから、この異常な傾向がどういう形で解消されるのか、今後の推移が注目されよう。（垣見俊弘）

#### 参 考 文 献

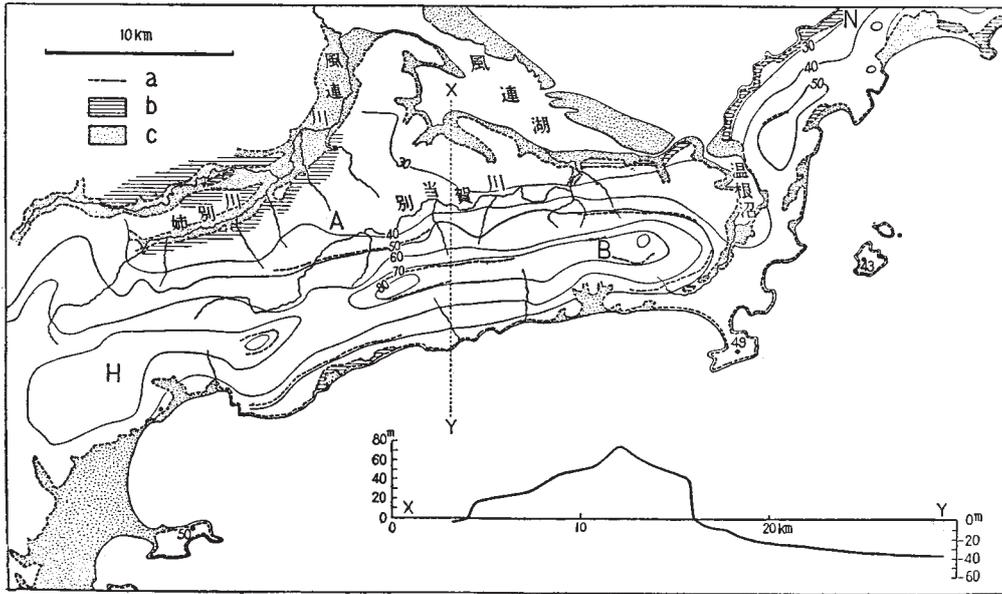
1) 第四紀総研北海道グループ（1969）北海道の第四系，“日本の第四系”（地学団体研究会編），P1～35.

- 2) 貝塚爽平(1961)日本の新期洪積段丘にみられる波状の変形, 辻村古稀記念論文集, P.119 - 131.
- 3) 四紀地殻変動研究グループ(1969)第四紀地殻変動図, 防災センター
- 4) 岡崎由夫(1966)釧路市の地質, 338P., 釧路市
- 5) 大嶋和雄(1971)カキ礁の古生態学的考察について, 地質調査所支所講演要旨録, No.22, P.29 - 36,
- 6) 衣笠善博・山口昇一(1973)1973年6月17日 根室半島沖地震概報, 地質ニュース, No.230, P.18 - 27.
- 7) 国土地理院地殻活動調査室(1971)北海道東部の上下変動, 地震予知連絡会会報, vol.5, P.1 - 2.



第1図 釧路-根室地域の地形面区分<sup>1)</sup>

Fig. 1 Topographic map of the Kushiro and Nemuro districts.<sup>1)</sup>  
 1. alluvial plane, 2. mountains, 3. Nemuro plane, 4. Kushiro plane,  
 5. Tsurui hill, 6. Shiranuka hill, 7. Kokkyo mountains.  
 broken line: axis of subsidence, numeral: altitude (m) of a plane at the  
 boundary of another plane.



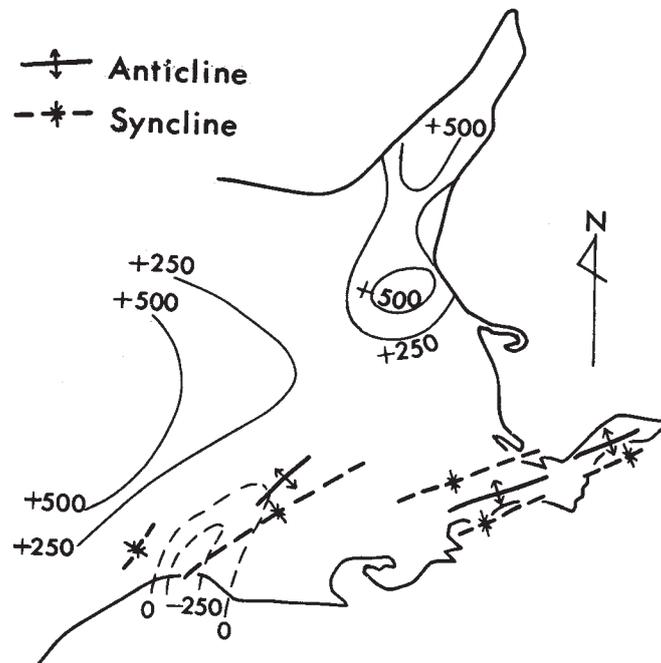
第2図 厚床付近の地形<sup>2)</sup>

a:段丘の境 b:低位段丘 c:沖積地 A:厚床 B:別当賀 H:浜中 N:根室  
等高線は巾2km以下の谷を埋めたもの

Fig. 2 Geomorphology of the vicinity of Attoko<sup>2)</sup>.

a:boundary of terrace, b:lower terrace, c:alluvial plane.

A:Attoko, B:Bettoga, H:Hamanaka, N:Nemuro.



第3図 北海道東部の第四紀地殻変動概要図<sup>3)</sup>

Fig. 3 Generalized Quaternary tectonic map in eastern Hokkaido<sup>3)</sup>.

第1表 釧路地方の第四系と地形面<sup>1)</sup>

Table 1 Quaternary stratigraphy and topography in the Kushiro area<sup>1)</sup>.

地 層		地 形 面 (時 代)	
沖積層	最上部層	沖積面	(縄文早・前期)
	上部細礫層	埋積平坦面	
	中部泥層		
	下部礫層		
屈斜路軽石流堆積物		埋積谷 鶴居丘陵	
宮島層	大楽毛層	釧路面	(リスーヴルム間氷期)
阿寒火山古期噴出物		火砕流面	
釧路層群	塘路層	根室面	(ミンデルーリス間氷期)
	達古武層		
	東釧路層		
		白糠丘陵	