

# 岩木川東方地域における微地形

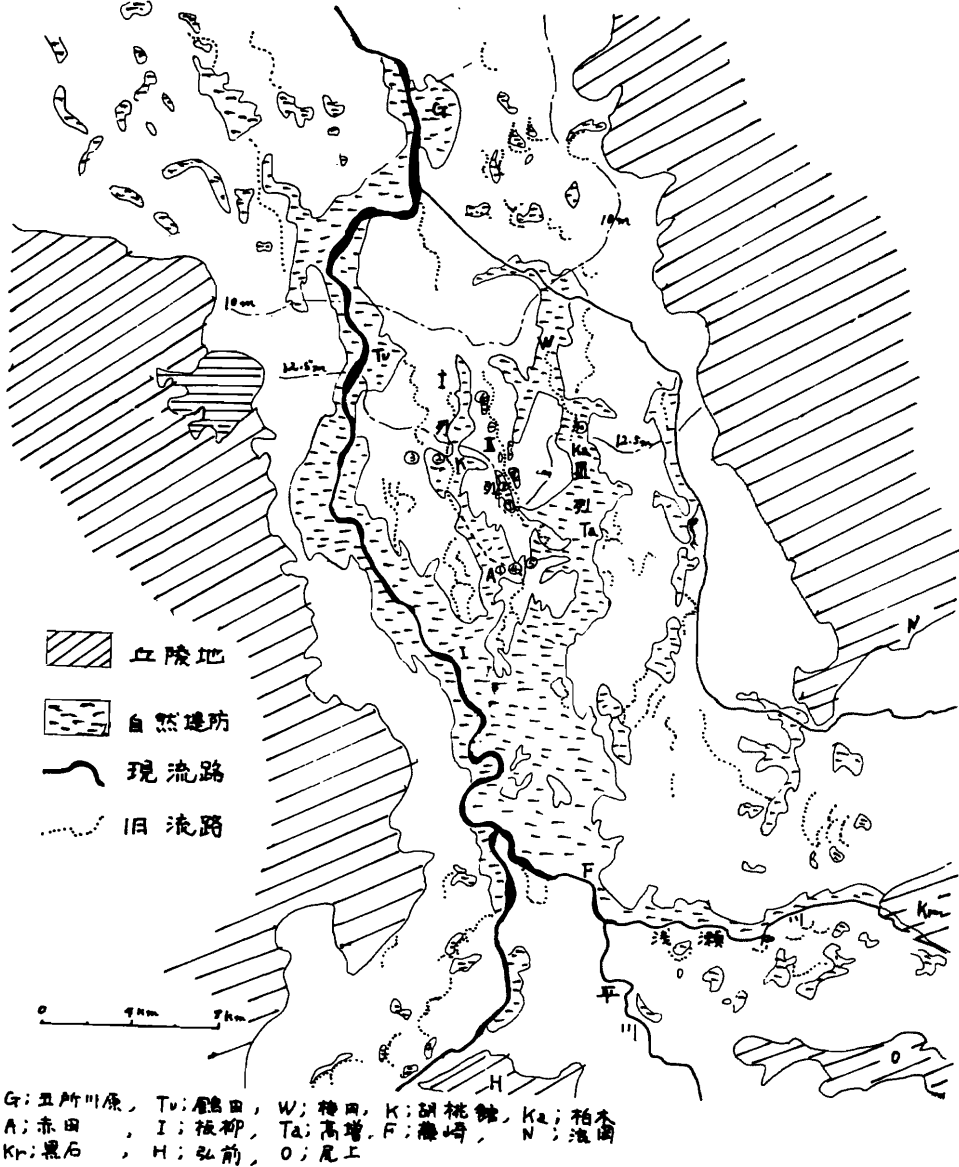
一流路変更の考察を中心にして一

山本 豊

## I. 序

板柳北東方の岩木川東方に広がる沖積地には、土地利用の違いから自然堤防と思われる1 m内外の列状の高まりと、それらに伴った河跡が多数分布している。

〈第1図〉 津軽平野南部の地形分類



筆者はそれらを分類し、さらに旧岩木川の流路変更、地形形成過程について考察した。研究方法は $1/4$ 万の空中写真の判読と実地観察を主とした。

## II. 津軽平野の地形概観

津軽平野はその両側を洪積層や第3紀層山地によって規制され6~15Kmの巾で南北に細長く広がっている。小貫氏ら<sup>(1)</sup>によれば「その大部分は十三湖層と呼ばれる新第3紀層である。」としてゐる。平野南部では平川・浅瀬石川・岩木川が台地、扇状地を開析して流れ、<sup>(2)</sup>藤崎付近の三河川が合流地から五所川原付近にかけては自然堤防地域となっている。<sup>(3)</sup>

## III. 自然堤防と曲流河跡の分布

筆者は空中写真の判読と、実地観察をもとに津軽平野南部の微地形分類をした(図1)。

### i) 合流地以南地域

黒石西方には扇状地を南から北へ開析しつつ移動した浅瀬石川の河跡が見られる。また黒石北西方には十川へ向う河跡も見られる。

平川は台地と扇状地に挟まれ、流路変更は1Km巾の間で行われたと思われる。

岩木川と台地の間の地域にも河跡、自然堤防が見られ、かつてはより西流を流れた事を示す。

### ii) 藤崎北部地域

藤崎~板柳の岩木川東岸には比高1m~50cmの自然堤防が2~3Km巾で発達しており、その東部と後背湿地には河跡が見られ、この地域での合流点移動が激しかった事を思わせる。

河跡は北東方向へ伸びており、自然堤防にcutされている。その河巾は現流路のものより小さい。

### iii) 板柳北方自然堤防列地域

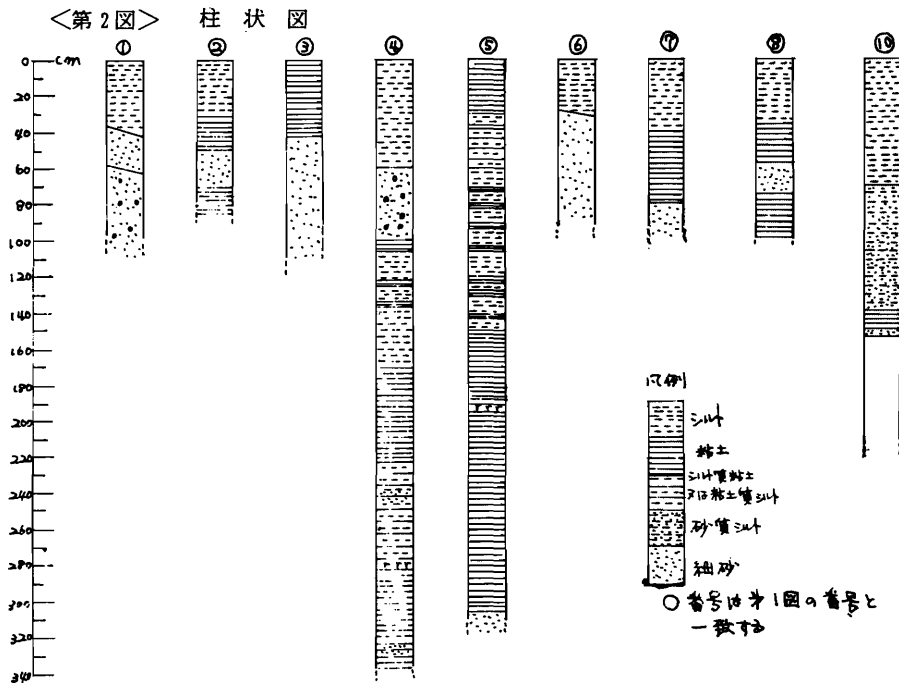
板柳北方には藤崎北方を節として扇形に自然堤防列が分布し、それらに伴った河跡が複雑に分布している。

筆者はこの地域を3列の自然堤防列に分けて考察し、現岩木川から近い方からそれぞれ第1列・第2列・第3列とした。

#### (i) 第1列自然堤防地域

第1列は赤田・胡桃館等の集落をのせ、全んどがリンゴ園となっている。北部には自然堤防の中央を貫流する河跡が見られるが、南部では不明瞭となっている。また北部の胡桃館西方(第2図の②)の自然堤防堆積物が砂層の上に粘土層がのっているのに対し、赤田付近(第2図の①)では極く新期の砂層が粘土層をかぶらず堆積している。

これらの事から、南部は北部に見られる自然堤防の上に、さらに別の流路によって堆積されたものと思われる。



石野東方の自然堤防 (第2図の④)と後背湿地 (第2図の⑤) のボーリング結果では、自然堤防堆積物の厚さは1~1.2 mであり、比高とほぼ一致する。堆積物の粒度組成の Order は第2図の①②④とも同様で0.5~0.25mmのものが一番多く50%内外で、河砂としては sorting が非常によい。

この地域の河跡はその河巾、曲流状態とも現流路の同河区とほぼ同様である。

(ロ) 第2列自然堤防列地域

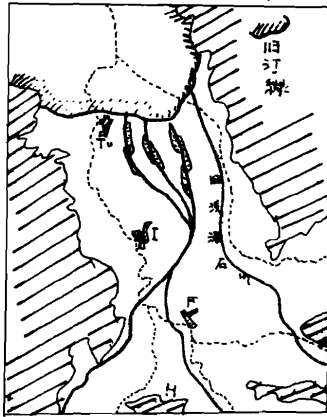
第2列は他の二者に比べ規模は小さいが、河跡とそれに伴う自然堤防の分布が非常に明瞭で、その比高が1 m以上の急崖を示す所もある。自然堤防堆積物 (第2図の⑥⑦⑧⑨) は一般に砂層の上に厚く粘土層がおおっており、等高線からも解るように、この地域が特に低湿なため懸濁物質が多量に流れ込んだためであろう。

砂の粒度組成は0.25~0.125mmのものが一番多く、第2図の⑥⑦では60%近くに達し、極めて sorting が良く河畔砂丘的な性格を示している。

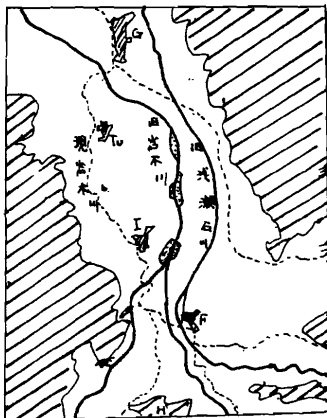
(ハ) 第3列自然堤防地域

第3列はもつとも規模が大きく、南部は合流点地域へ続く。自然堤防の中央を貫流する河跡は、北部の枯木~梅田にしか見られず、第3列が周辺の多数の河跡に見られるように流路によって後に堆積を受けた事を示している。自然堤防の巾が広いのはそのためであろう。河跡の河巾は後の堆積で埋められた事もあろうが、現流路の半分以下で曲流状態も、より流量の少ない

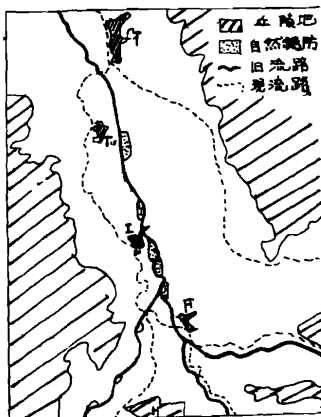
〈第3図〉 流路変更と地形形成



① 縄文海進時



② 第3列形成時



③ 第1列形成時

河川のものを示す。この事から後述のように、旧浅瀬石川合流以前の河跡であると考えられる。

IV. 津軽平野南部の流路変更と地形形成

筆者は堀田先生の助言により、縄文海進時の最大海進を小貫氏ら<sup>(1)</sup>の言う+10mとし、自然堤防列地域を当時のデルタ地域と考え、流路変更と地形形成を考察した。

先述のように自然堤防列は藤崎北方を節に扇形に分布し、その北端はほぼ海拔10mとなつてゐる。また海進時lag00mであつたと思われる自然堤防列の北端と接した地域は、土壌型が十三湖deltaの先端や、堤間湿地等と同様で極めて低湿となつてゐる。ただこの地域は山田野層前面に存在する構造線の延長線上であるため、凹地を形成しやすい事も考えられる。これらから、列状の高まりはdelta時の自然堤防が後の堆積を受けてなおその高まりを残し、その高まりの間を旧岩木川が流れたものと考えられる。

筆者はこの推論を基に、縄文海進以後の地形形成、流路変更について考察し図化した(第3図・①②③)。

① 縄文海進時

縄文海進時には浅瀬石川は、黒石の北西の河跡が示すように十川付近を岩木川と合流せず北流してゐたと思われる。岩木川はより台地の近くを流れ、現合流地より北方で平川と合流し、その下流に自然堤防を伴つたデルタを形成したものと思われる。

② 第3列自然堤防形成時

海退後、deltaは堆積を受けたであろうが、自然堤防の高まりを残し、その間を浅瀬石川と合流してゐない旧岩木川が現在より東方を流れ第3列を形成したものであろう。

③ 第1列 第2列自然堤防形成時

第3列形成後、岩木川は主流より流量の多い浅瀬石・平川<sup>(4)</sup>の合流を受け、合流点に於いて西方へ流路を向ける力を受けたため、次第に流路全体を西方移動させ、その際に

旧 delta による高まりの間を流れ現在の自然堤防を形成したと思われる。

#### V. 結語と今後の課題

津軽平野南部に岩木・浅瀬石・平川合流地を節として列状に分布する 1 m 内外の高まりは、旧岩木川による自然堤防である。また自然堤防列地域は縄文海進時は delta であったと予想される。岩木川はかつて浅瀬石川と分流しており、現在より東方を流れ合流後に次第に流路を西方移動させつつ、海退後に残された高まりの間を流れ現在の自然堤防を形成したものである。

なお今後、微地形だけでなく台地面の対比、構造線の影響の面からもこの地域について考察する事が課題とされる。

最後にこの卒論を進めるにあたって、常に御指導、助言をして下さった水野先生と、調査法等につき重要な助言をして下さった、八戸工専の堀田先生に対して厚く感謝いたします。

#### 参 考 文 献

- (1) 小貫 義男, 三位 秀夫, 島田 昱郎,  
竹内 貞子, 石田 琢二, 斎藤 常正 (1963)  
; 「青森県津軽十三湖地域の沖積層」  
東北大学理学部地質学古生物教室研究邦文報告
- (2) 小野寺光彦 (1968) ; 「津軽平野の地形について」  
弘大地理 VOL. 4 PP 5~9
- (3) 堀田 報誠 (1966) ; 「氾濫原の地形形態」  
八戸工専紀要 第1号 別冊
- (4) 堀田 報誠 (1962) ; 「東北地方各河川の自由曲流」  
東北地理 VOL. 14 頁 2 PP 65~72
- (5) 経済企画庁総合開発局 (1970)  
; 土地分類図 (土壌図) 青森県
- (6) 多田 文男 ; 「自然環境の変貌」 東京大学出版会