北上川中流沿岸の第四系および地形*

——北上川流域の第四紀地史(2)——

中川久夫**・岩井淳一**・大池昭二***・小野寺信吾****・
森由紀子*****・木下 尚*****・竹内貞子**・石田琢二*****

(1962 年 7 月 19 日受理)

Quaternary Geology and Geomorphology along the Middle Course
of the Kitakami River, Northeast Honshu, Japan

——Quaternary History of the Drainage Area of the Kitakami River (2)——

Hisao NAKAGAWA, Jun-ichi IWAI, Shoji OIKE, Shingo ONODERA, Yukiko MORI,
Takashi KINOSHITA, Sadako TAKEUCHI and Takuji ISHIDA

(Abstract)

Pleistocene fluvial terraces, most of which are terraced alluvial fans developed along the tributaries flowing from the eastern foot of the Backbone Range of Northeast Honshu, are widely distributed along the middle course of the Kitakami River. The terraces, except for the youngest one, are covered with volcanic ash layers in the southern and middle parts of this area.

The terraces are divided into three groups each with its own formation and sequence of volcanic ash layers. These are, from the older to the younger, the Nishine, Murasakino and Kanegasaki Terraces. The terrace formations consist mainly of gravels intercalated with sand, clay and lignite layers. The Nishine Terrace which is distributed along the eastern foot of the Backbone Range and within the lower terrace areas as sporadic remnants is considerably dissected and its deposits are but little weathered. The Murasakino Terrace with subhorizontal surface is distributed along the lower courses of the tributaries and along the trunk river. In the middle and northern parts of the area, the inner extension of the Murasakino Terrace is buried beneath the next younger Kanegasaki Terrace formation. The Kanegasaki Terrace with somewhat steep surface slope well preserves its feature of alluvial fan which overlies

* 日本地質学会東北支部総会 (1960, 盛岡)・日本地質学会総会 (1961, 東京・1962, 広島) で一部を講演

** 東北大学理学部地質学古生物学教室

*** 青森県立八戸高等学校

**** 岩手県立一関第一高等学校

***** 明星学園高等学校 (東京)

***** 岩手県立花巻南高等学校

***** 宮城県立角田女子高等学校

以上の報告者のほかに 10 余名が本調査に参加した。全参加者と分担は次の通り：

栗野俊昭 (東京西巣鴨中・南)・池田宜弘 (東京青梅四中・南)・石田琢二 (中・重)・岩井悟郎 (一関真滝中・南)・岩井淳一 (南・北)・(故) 岩淵初郎 (中)・大池昭二 (中・北)・小野寺信吾 (南・北)・木下 尚 (中・北)・佐藤二郎 (岩手黒沢尻工高・中)・相馬寛吉 (東北大・花)・竹内貞子 (南・北)・戸谷 洋 (東京都立大・中)・中川久夫 (南・中)・七崎 修 (青森八戸北高・中)・橋本修一 (岩手軽米中・北)・羽鳥晴文 (宮城農高・北)・藤原健蔵 (東北大・南)・森 由紀子 (北・花)・吉村 文 (東京学芸大・南)・若生達夫 (東北大・中)

北：盛岡～花巻地区，中：花巻～水沢地区，南：水沢～前沢地区各野外調査担当，重：火山灰重鉱物分析，花：花粉分析担当。

地質学雑誌 第 69 巻 第 812 号 1963 年 5 月

the older terraces along the upper courses of the tributaries and fills the valleys incised in along the lower courses in the middle and northern parts of this area.

The volcanic ash layers which are distributed in the southern and middle parts of this area are the ejecta originated from the Kurikoma and probably also from the Yakeishi Volcanoes. They are divided into, from the older to the younger, the Isshuzaka, Maesawa and Kurosawajiri Volcanic Ashes. The Nishine Terrace is covered with three volcanic ash layers and the Murasakino Terrace by the younger two layers, though the Maesawa Volcanic Ash is mixed with the matrix of gravels and clay of the Murasakino Terrace formation in the middle part of the area. No ash layer covers the Kanegasaki Terrace.

A characteristic change in distribution and arrangement of terraces, which is thought to be due to northward tilting, is recognized between the southern and northern parts of this area. In the southern part, the terraces are successively developed northwards and are arranged obsequently with the trunk river flowing southwards. No terrace crossing is recognized in this part though convergence and divergence of the berms are observed within the Murasakino Terrace. In the northern part, the older terraces are dissected and separated by the tributaries and the space between the remnants of the older terraces is filled by the younger terrace formations. The Kanegasaki Terrace is interspersed with the remnants of the older terraces in the marginal part.

I ま え が き

北上川流域のうち、中流沿岸は段丘群が最もよく発達する地域であつて、古くから多くの研究者の興味をひいていた。筆者らは 1959 年以来北上川流域の第四系・地形を中心とする調査研究を進め、上流沿岸については同地域分担者によつてすでに報告されている。本文はこれに続く中流沿岸についての報告である。他の地域および火山灰・植物化石についてはそれぞれの担当者が調査を続行中で、別の機会に報告されるが、本文にはその概要が収録されている。従来の本地域に関する研究や、北上川流域全般にわたる概観などは上流地域に関する報告と重複するので省略した。

この研究を進めるに当つて、岩手県立黒沢尻工業高等学校・岩手県鉱産課・岩手大学村井貞允助教授から多くの便宜を与えられた。また、本研究は「日本における第四紀編年」に関する総合研究の一環をなすもので、同総合研究グループから援助と激励を受けた。本地域の南隣に発達する花巻層を中心とする第四系を調査した花巻新生代研究会・関東ロームおよび信州ローム研究グループからは多くの示唆を得た。本調査参加者中にはこれらの各グループに参加したものもあつて、それらの調査時の資料もまた本研究にとり入れられている。本調査参加者には中・高校教員が多いが、関係諸校からそれぞれ多大の御協力を得た。以上の方方および諸機関にあつく御礼申しあげる。なお野外調査費の一部には文部省科学研究費をあてた。

II 盛岡——前沢地区の段丘と火山灰

北上川中流沿岸にあたる盛岡——前沢地区には広大な段丘群が発達する。主要なものは、古期から順に、西根段丘・村崎野段丘・金ヶ崎段丘であるが、さらに古期の猿鼻段丘と新期の低位段丘がある。これら諸段丘の発達状態ないし相互関係から、この地域はさらに花巻以北、花巻——金ヶ崎間、金ヶ崎以南の 3 区に細分される。

(1) 花巻以北 花巻以北に発達する段丘群のうち、上記 3 主要段丘に相当するものを順に、石鳥谷段丘・二枚橋段丘・都南段丘と呼ぶ。なおここでは二枚橋段丘、都南段丘の間に花巻段丘があつて、最も広範に発達している。

段丘発達地の西側には第三系より成る高さ 800 m 以上におよぶ山地があつて、その東縁は断層線

第1図 北上川中流沿岸段丘区分図

A: 山地, B: 丘陵地, C: 西根段丘, D: 村崎野段丘, E: 金ヶ崎段丘, F: 河岸低地, G: 等高線 (単位m), H: 第2図柱状図の位置, I: 段丘面の細分境界線

崖と見られる。山地東縁の外方にも第三系に属す安山岩の露出があつて、稲荷山・飯岡山・湯沼森・城内山・北谷地山・日詰の城山など残丘状に段丘面発達区内に分離して散在する。この地域の主面である花巻段丘面は山麓から東方へひろがり、その間に高位段丘がとに残された形で分布する。後背山地から流れ出る主な河川は滝名川・葛丸川・瀬川・豊沢川などである。

石鳥谷段丘は、日詰付近から石鳥谷付近にかけて、残片的に分布するほか、後背地麓部にも発達する。面は比較的開析が進んでいるが、その傾斜は花巻段丘面より緩かである。構成層は礫を主とし、砂および粘土をとまなう。紫波郡紫波町日詰を模式地として日詰礫層と呼ぶ (48)*。模式地における層厚は3 m 以上で、上位に100cm 内外の火山灰質層をのせる。葛丸川上流(大瀬川西方)では第三系玉里層を不整合におおう厚さ約5 m の礫層で、中部に砂および粘土層をはさむ (58)。一般に、日詰礫層上部の礫は風化いちじるしく、赤色を呈している。

二枚橋段丘は日詰付近以南に発達し、石鳥谷までの間では、石鳥谷段丘にともなつて分布する。面は花巻面より緩斜し、新鮮である。構成層は二枚橋駅付近を模式地として二枚橋礫層と呼ぶ (60)。模式地付近では、厚さ6 m に達する礫と、その上位の砂および灰白色粘土(ともに1.5 m)より成り、火山灰質薄層におおわれる。花巻駅北方などでは、礫層中に粘土層や泥炭層がはさまれる。二枚橋礫層は、基盤第三系玉里層および日詰礫層を不整合におおい、飯岡野では飯岡野礫層に不整合におおわれる。一般に二枚橋礫層には植物化石層がともなわれ、*Menyanthes* などを含んでいる**。

花巻段丘は上記2段丘より急傾斜する新鮮な面をもち、等高線の配置は複合扇状地状を示す。段丘の内奥部は露頭がないため構造がわからないが、花巻付近など南部の外縁部では構成層を欠き、段丘面は侵蝕面で二枚橋礫層を削った面上に、厚さ50cm 内外の粘土層がついている。北部には、この面の構成層かと思われる堆積物が幾分はみとめられるが、ここでも内奥部に十分な露頭がないため詳細は不明である。なお、花巻付近その他で、花巻段丘はさらに細分が可能である。

都南段丘は、花巻段丘の外方またはこれを刻む河谷にそつて発達する。すなわち、北上川およびその支流にそつて発達し、日詰より上流方では河岸面との比高はきわめて小さく、その境界が不明瞭となる部分が多い。この境界は下流方へしだいに明瞭となり、花巻付近では数m におよぶ段丘崖となる。さらに、南方の地域で両者の比高はさらに大となる。日詰付近の都南面構成層は、礫および砂まじり粘土などより成り、最大層厚4 m に及ぶ。粘土質部には植物化石層がはさまれる。北西部の飯岡野には花巻段丘面をおおう礫層が発達し、その堆積面は山麓扇状地面としてよく保存されている。おそらく、本流沿いの都南段丘に相当するものであろう。これを飯岡野段丘、構成層を飯岡野礫層と呼ぶ。

盛岡——花巻地区では前述のように、雫石川南岸新兵衛屋敷に洪民火山灰が分布するほか、二枚橋段丘および石鳥谷段丘上に薄い火山灰層がみられるのみである。他地域の火山灰層と対比するため十分な特徴をもっていないが、北部のものは洪民火山灰の、南部のものは後述する黒沢尻火山灰のそれぞれ一部を含むと思われる。

(2) 花巻——金ヶ崎間 北上川中流沿岸の段丘発達地域の中央部を占め、段丘の発達状態も南・北両地域の中間的性格をもち、本地区の標式的段丘発達地と見られる。ここに発達する主な段丘は西根段丘・村崎野段丘・金ヶ崎段丘である。西方の山地東縁はこの地域で最も西に偏し、段丘発達区の中は全流域を通じて最も広い。和賀川・胆沢川間では山地東麓に丘陵性台地が続き、その高さは、段丘面群との比高約50~100 m である。この台地面には、段丘群をおおうものよりも古期の火山灰が

* 第2図柱状図番号、以下()内の数字は柱状図の番号を示す。位置は第1図に示してある。

** 花巻市瀬川付近に露出する二枚橋礫層中の泥炭ないし亜炭について行なつた花粉分析結果からは、上位へやや寒冷化が予想される。

第2図 柱状図位置 (41~109) は

K 黒沢尻火山灰, M 前沢火山灰, I 一首坂火山灰, ? 層準未詳;
 F 砂状火山灰, G 割目をもつ暗色帯, H 図示省略部 (層相は上・下
 J 火山角礫, K 侵蝕面, L 粘土, M シルト, N 砂, O 泥炭,
 P 明 V 基盤第三系.

①, ②, ……別報に掲載予定の重鉱物分析資料採集位置; ○ オレンジ色.

分布し、南方地域の猿鼻面とともに古期段丘群に含まれるものと見られる。山麓部から東方へ広大な扇状地状にひろがる金ヶ崎段丘と、その間に埋めのこされた形でかなり広面積を占める村崎野段丘が

第 1 図 に 示 し て あ る。

A 表土, B 火山灰, C 層相・層厚未詳, D 漸移的境界, E 浮石,
位と同じ, 省略部の層厚を数字 (単位 m) で示す), I スコリア,
隙な境界, Q 礫, R シルト岩, S 砂岩, T 凝灰岩, U 安山岩,

r 赤色, w 白色, y 黄色。

発達し、両者がこの地域の大部分を占める。西根段丘は、六原付近で金ヶ崎段丘にとりかこまれて、残片的に分布するほか、西方の後背地縁部に発達する。

西根段丘は、かなり開析され、頂面縁部は丸味をおびる。構成層と見られるものはいちじるしく風化の進んだ円礫層で、基質は浮石質砂および粘土である。礫層は厚さ数mに達するが、この上位に^{せんがいし}なお数mないし10m程度の厚さの火山灰質粘土および浮石質火山灰が重なる。六原西方の千貫石付近でこの粘土および火山灰層は多様な層相を示すが、分布が広範囲にわたらぬため、内容の詳細はまだわかっていない。これらの堆積物の上位には前沢火山灰および黒沢尻火山灰が不整合にのる。

村崎野段丘は、最も緩傾斜で比較的新鮮な面を保ち、特徴的な火山灰層におおわれる。構成層は砂および粘土を基質とする礫層で、厚さ10数mにおよび、各所で植物質薄層をはさんでいる。この礫層を、北上市飯豊付近を模式地として飯豊礫層と呼ぶ(65)。飯豊礫層の最上部は、多くの地点で、礫が疎となり、粘土ないし砂まじり粘土のみとなる。その上位には整合的に黒沢尻火山灰(模式地：北上市黒沢尻)(69)がのるが、火山灰直下の部分^{とばせ}は一般に暗茶褐色を呈している。豊沢川・和賀川間の村崎野段丘上に突出する飯豊森・飛勢森は、第三系に属す安山岩および同質凝灰角礫岩・凝灰岩(稲瀬安山岩)より成る残丘である。

黒沢尻火山灰は、花巻南方から前沢南方まで分布するが、北上川沿いの地域では黒沢尻一大堰川^{ぜき}付近で最も厚く、250~300cmに達する。この付近の黒沢尻火山灰主部は黄灰色粗粒浮石で上方に茶褐色火山灰をともなう。この浮石を、村崎野付近を模式地として村崎野浮石と呼ぶ(68)。

村崎野浮石は、南方からしだいに厚さを増し^{あいさり}相去町で140cm、黒沢尻で170cm、大堰川で180cmとなるが、その北方山神付近で急に薄失してしまう。

南方へは六原付近で厚さ60cmとなるが、このあたりから浮石層下底に青~青黒色砂質火山灰が集中する。胆沢川北岸平林付近では厚さ100cm余となり、下底から20cmをへだてて数cmの暗緑色砂状火山灰層をはさむようになる。

西方の夏油川流域ではさらに若い礫層下にこの浮石層が埋没しているが、ここでは浮石層の層厚は460cmに達し、上下層に細分される。火山灰の重鉍物分析結果では、夏油川流域におけるこの浮石層下半は北上市付近のものに、上半は平林付近のものにそれぞれ類似する。層厚変化状態を併せ考えると、さらに研究が進めば、村崎野浮石は分布の異なる2層の浮石に区分される可能性が強い。

重鉍物組成：黒沢尻火山灰上半部はしそ輝石と磁鉄鉍および少量の角閃石・普通輝石を含み、下半部はしそ輝石・普通輝石・磁鉄鉍より成る。

金ヶ崎段丘は後背山麓から外方にひろがる扇状地状の段丘面をもち、その内に高位段丘を残丘状にとりのこしているが、面の傾斜は村崎野段丘面よりも急で、内方では村崎野面より高く、構成層がこれをおおう。扇状地形はとくに寒沢川・尻平川・夏油川・黒沢川などが山地を離れる部分を頂点としてひろがり、これらの河川より遙かに広い流域をもつ和賀川沿いではいちじるしい扇状地形を示さない。

構成層は礫を主とし、粘土・植物化石層をともなう。胆沢郡金ヶ崎町瘤木付近を模式地としてこれを瘤木礫層と呼ぶ(85)。模式地付近には基盤第三系玉里層に不整合にのる厚さ10m余の礫層が分布し、その中央部に厚さ1m余におよぶ植物化石層ないし植物質まじり粘土層をはさんでいる。瘤木南の東浦橋畔ではその厚さ1.2mに達し、樹根などを含む。この層について行なつた花粉分析結果は*Pinus*, *Abies*, *Picea*などの針葉樹種の優勢を示し、これに*Betula*, *Alnus*などがともなわれる。模式地ではこの植物化石層より下位の礫層中にも植物質まじりの粘土をはさみ、その花粉分析結果は上記のものとは全く性格を異にして*Chamaecyparis*など以外の針葉樹種はほとんど含まれず、*Carpinus*, *Quercus*などが優勢である。なお同地の礫層基底部には第三系由来の重炭塊も多数含まれている。

夏油川流域では、瘤礫層は村崎野浮石を含む火山灰質層を不整合におおうが、さらに上位に厚さ 2 m 程度の花崗岩礫を含む巨礫層がのる。この礫層を、和賀郡和賀町花曾根を模式地として花曾根礫層と呼ぶ (75)。花曾根礫層分布地は周囲の金ヶ崎段丘面より幾分盛り上つて高い (夏油面)。おそらく夏油川にそつて発達した礫堤であろう。

金ヶ崎段丘は火山灰におおわれていない。

(3) 金ヶ崎以南 胆沢川・北股川～衣川間には北上川全流域を通じて最も広大な扇状地形が発達し、一般に胆沢扇状地と呼ばれている。段丘群は約 7 群に細分されるが、大別すれば高位から順に一首坂段丘・胆沢段丘・水沢段丘となり、それぞれ西根段丘・村崎野段丘・金ヶ崎段丘に相当する。一首坂段丘にはさらに古期の部分も含まれていると見られる。これらの段丘面群は全体として胆沢川上流市野々付近を頂点として東方に広がるが、各段丘は南から北へ順次新期のものが配列し、最も広範囲に発達するものは胆沢段丘である。この地域では一首坂段丘に属すると見られるものの残丘が胆沢段丘面内に 2 ケ所に存在するほかは、北隣地域などのような段丘面群の交叉は見られない。

一首坂段丘是最南部の衣川・北股川北岸に沿つて分布する。段丘面は開析が進み、原面を残す部分は少ない。背面には、北股川・南股川合流点の北方に急斜部がある。

段丘構成層と見られるものは、基盤第三系玉里層の上に不整合にのる礫層と、その上位に連る浮石質粘土層で、厚さは両者を合わせて数 m またはそれ以上である。さらに、その上位を浮石質火山灰が整合的ににおおう。この火山灰を胆沢郡衣川村一首坂付近を模式地として一首坂火山灰と呼ぶ (106)。模式地付近における層厚は約 3 m で、とくに下半部に浮石粒が多い。

西方の中沢付近などには、さらに下位と見られる火山灰層が分布する。粘土化した赤色浮石層などをはさみ、南隣地域の猿鼻火山灰と類似する。この部分の段丘は猿鼻段丘に属するものであろう。

胆沢段丘は東部で、さらに 4 段に細分される。これを高位のものから順に上野原・横道・堀切・福原各段丘と呼ぶ。これらの段丘は同じ順序に南から北へ配列する。高位 2 段と堀切段丘の一部は西方へ収れんし、福原段丘は堀切段丘に収れんし、さらに西方で堀切段丘が分岐するという複雑な形態をもつ。奥部では露頭が乏しいため、構成層間の関係を明かにし得ない。段丘構成層はいずれも礫を主とし、砂・粘土をともなう。これらを一括して胆沢礫層と仮称する。胆沢礫層は上野原付近の上野原段丘で厚さ 10 m 以上、最上部に粘土層をもつ。恩俗・狼志田^{おえがなした}付近の横道段丘では 8 m 以上の厚さをもつ。いずれも基盤第三系玉里層の上位に不整合にのる。堀切段丘では松木沢・下笹森東などで第三系に不整合にのるのが見られるが、内奥に入ると基盤はほとんど露出し^{うしろばし}ない。丑転・高橋などで数 m 以上の厚さをもつ礫の上位に粘土質部をともなっている。下笹森東では総厚 4 m の上半を粘土層が占め、基底部は砂となつている。福原段丘の東縁部では 2～3 m の礫層が基盤に不整合にのるのが見られる。

福原段丘では胆沢礫層の上位に、整合的に黒沢尻火山灰が重なる。福原付近で厚さ 150 cm あり、下半を村崎野浮石が占める。

上野原・横道・堀切の 3 段丘では、胆沢礫層の上位に厚さ数 10 cm ないし数 m の火山灰が整合にのり、さらにその上位を黒沢尻火山灰がほぼ整合におおっている。下位の火山灰を、胆沢郡前沢町二十人町付近を模式地として、前沢火山灰と呼ぶ (107)。胆沢礫層の上位に続く前沢火山灰の層厚は高位段丘ほど厚い。模式地付近で前沢火山灰は約 500 cm の厚さを持ち、下底部と中央部よりやや上方に黄色浮石粒集中部をもつ赤褐色粘土質火山灰である。最下段の堀切段丘では厚さ 100 cm 以下で暗茶褐色を呈したり砂質となる部分がある。高位から低位の段丘へかけての層厚の減少は、前沢火山

灰層の下部から順次欠けるものと見られる。なお前沢火山灰は北隣地域の六原中学校付近で約410cmの厚さをもち、下底部および中央部に灰色ないし黄色浮石集中部をもち、また上限より 50 cm のところに細粒黄色浮石を豊富に含む部分をともなう。これら 3 層準の直下には暗色を呈しひびわれの発達部が続いている。

一方、南隣の一関南方の丘陵地内にも前沢火山灰の連続と見られる黄色浮石まじりの火山灰層が分布し、その南限は迫川流域の西磐井郡花泉町油島南方の日向平である。

重鉱物組成：前沢火山灰は磁鉄鉱を主とし、少量の普通輝石・角閃石・しそ輝石を含む。ただし、上部はしそ輝石が、下半部は角閃石が多い。

前沢火山灰の上位に整合的に載る黒沢尻火山灰は、南方へ次第に層厚を減じ、前沢付近で総厚 100 cm、村崎野浮石 20cm 余となり、浮石粒も細粒となる。

第 3 図の凡例

	N 北 部	M 中 部	S 南 部	
1	山 地			基盤 14
2	丘 陵 地			
3	石鳥谷段丘	西 根 段 丘	一首坂段丘	構成層13
4	二枚橋段丘	村崎野段丘	胆 沢 段 丘 群 a 上野原段丘 b 横 道 段 丘 c 堀 切 段 丘 d 福 原 段 丘	構成層12
5	a花巻段丘 b飯岡野段丘 c都南段丘	金ヶ崎段丘	水 沢 段 丘	構成層11 (ただし花巻 段丘の主体 は削斜面)
6	河岸平野			構成層10
7		黒沢尻火山灰		
8		前沢火山灰		
9		一首坂火山灰		

水沢段丘は胆沢川南岸および北上川ぞいに発達し、きわめて新鮮な面を保つ。水沢市北部では河岸平野面との比高約 10m であるが、下流方へ次第に比高を減じ、段丘崖もやや不明瞭となる。水沢付近で構成層の厚さ約 5 m が露出し、最上部 1 m 余は火山灰質砂、他は礫より成るが、基盤は見られない。

胆沢・水沢兩段丘を通じて、段丘面高度は西方から東方へ漸減するが、とくに、胆沢村出店・駒籠^{こめ}を結ぶ線にそつて、高度急減部がある。一首坂段丘背面の急斜部もまたその延長上に位置する。村田 (1939) は地表形態の特性からこれを撓曲運動によるものと解し、出店撓曲線と呼んだ。南隣地域の基盤第三系の研究 (小野寺, 1957 など) によれば、一関市南方油島^{らんぱい}付近から同市真柴・釣山・蘭梅山^{もうつ}・平泉町毛越寺・中尊寺付近を経て前沢町西方駒籠に至る撓曲構造が中新統および鮮新統中に認められ、その北方延長は出店撓曲線の南方延長に一致する。胆沢川流域の基盤第三系に関する知識は現在のところ十分ではないが、出店の対岸石南坂付近に褶曲する鮮新統が露出し、それ以东では鮮新統の構造は極めて緩かに東へ傾斜している。このように見ると、出店撓曲線は一関付近から連続して第三系中に見られる撓曲構造と一連のものであろう。これを胆沢——油島撓曲線と呼ぶことにする。

III 段丘発達状態に関する 2・3 の問題

北上川中流沿岸の段丘群は大部分が扇状地形を呈し、それらの配置上の相互関係に一連の地域的変化が見られる。水平分布について見ると、南部では高位段丘から低位段丘へ順次北側に配置し、胆沢段丘群中に分岐・収れんが見られるとはいえ、各段はかなり明瞭な段丘崖によつて境されている。中部では高位段丘は低位の金ヶ崎段丘の中に残丘状に分布するが、なおかなりの広さをもっている。このような状態は北部にも共通であるが、その占める面積は北方へしだいに減じ、広い花巻・都南段丘中にわずかの小残丘として分布するに過ぎなくなる。第3図に北部・中部・南部の概念的な断面図を示したが、以上にのべた事がらは、垂直的には、北部ほど段丘群を支配した基準面間の比高が小さいといふことができる。

一般に内陸盆地には扇状地群がよく発達するが、ある場合にはそれらが明瞭に段丘化され、ある場合には相互に交叉し、またある場合には新期の扇状地によつてそれ以前のものが蔽いつくされていたりするが、それらはおそらく本地域に見られるような地域的変化のうち、いずれかの部分に相当しているのではないかと思われる。

段丘群の配置から、本地域では南上がりの地盤運動が予想されるが、この問題は上・中・下流をわかつ峡谷部の成因などとともに、全流域にわたる構造支配の問題であると思われるので、別の機会に他の第四紀地史学上の諸問題とともに考察することとしたい。

引用文献

- 中川久夫・石田琢二・佐藤二郎・松山 力・七崎 修 (1963) : 北上川上流沿岸の第四系および地形 — 北上川流域の第四紀地史 (1) —, 地質雑, 69, 811, 163. の文献目録参照。
-