

岐阜県瑞浪市西部における地震探査
—— 東濃地域の物理探査 第3報 ——

伊藤 公介* 平沢 清* 飯塚 進*

Seismic Prospecting at the Western Part of Mizunami City, Gifu Prefecture
—— Geophysical Prospecting in the Tōnō Area, Part 3 ——

By

Kōsuke ITō. Kiyoshi HIRASAWA & Susumu IIZUKA

Abstract

In order to investigate the structure of the granitic basement which is closely related to the uranium ore deposits, a survey by the seismic refraction method was carried out at the southwestern part of Mizunami city, Gifu prefecture in 1966.

In the Tōnō area including Mizunami city, several uranium ore deposits have been discovered by geologic investigations, carborne radioactive prospectings and others, since 1962.

From the refraction survey on a traverse line, with length of 5.05 km and in direction of nearly N-S, two velocity layers, in general, were found out, and a refraction profile which represents the upper boundary of the basement was obtained as shown in Fig. 3.

Two remarkable hollows are seen on the profile, a large hollow at the center and a smaller one at the south of the former. The position of the southern small hollow nearly corresponds to the fault zone which is indicated on the geologic maps. So that, the southern hollow may be considered as a structure caused by faults.

There are a few evidences which may exist a medium velocity layer between the upper layer and the basement in the southern part of this region. However, it is difficult to make a complete interpretation as the three-layer case, because the thickness of the medium layer may not be so large.

1. 緒 言

昭和40年度の地質調査所核原料物質調査研究計画の一端として、岐阜県東濃ウラン鉱床地域において、基盤探査のための屈折法地震探査を実施した。

東濃地域の地震探査は、すでに昭和38, 39の両年度にわたって土岐市北部地区で実施されたが、その結果同地区における基盤花崗岩の詳細な構造を把握でき、また本地域は、わが国におけるもう1つのウラン鉱床地域である人形峠地域と異り、地形地質などの条件が地震探査を実施するのに好適な地域であることが明らかにされた¹⁾²⁾。

これらの結果に基づき東濃地域における地震探査の活用について検討したところ、今後は地質、鉱床調査の進

行に伴って地震探査による基盤探査の必要が認められた地域について重点的に実施する方針をとることとなった。基盤探査が必要と考えられる2, 3の候補地があげられたが、そのうち、瑞浪地区が土岐市北部地区にも近く既調査資料や調査経験を活用するうえからも有利であるので、今回は瑞浪地区を選び地震探査を実施することになった。

調査に参加した研究員および調査作業の経過は次のとおりである。

地震探査

地質調査所物理探査部：平沢清・伊藤公介・飯塚進

原子燃料公社倉吉出張所：富重俊夫

測線測量

地質調査所技術部地形課：宮沢芳紀・清水道也

* 物理探査部

調査経過

- 昭和40年3月 調査地予察(平沢)
- 昭和40年7月 測線設定(伊藤・宮沢)
- 昭和40年10~12月 爆発孔掘さく(京浜調査工事株式会社)
- 昭和40年12月 測点設定測量(宮沢・清水)
- 昭和41年1月 測点測量(宮沢・清水)
- 昭和41年1~2月 地震探査(平沢・伊藤・飯塚・富重)
- 昭和41年2~6月 解析および結果のとりまとめ(伊藤・平沢)

謝 辞

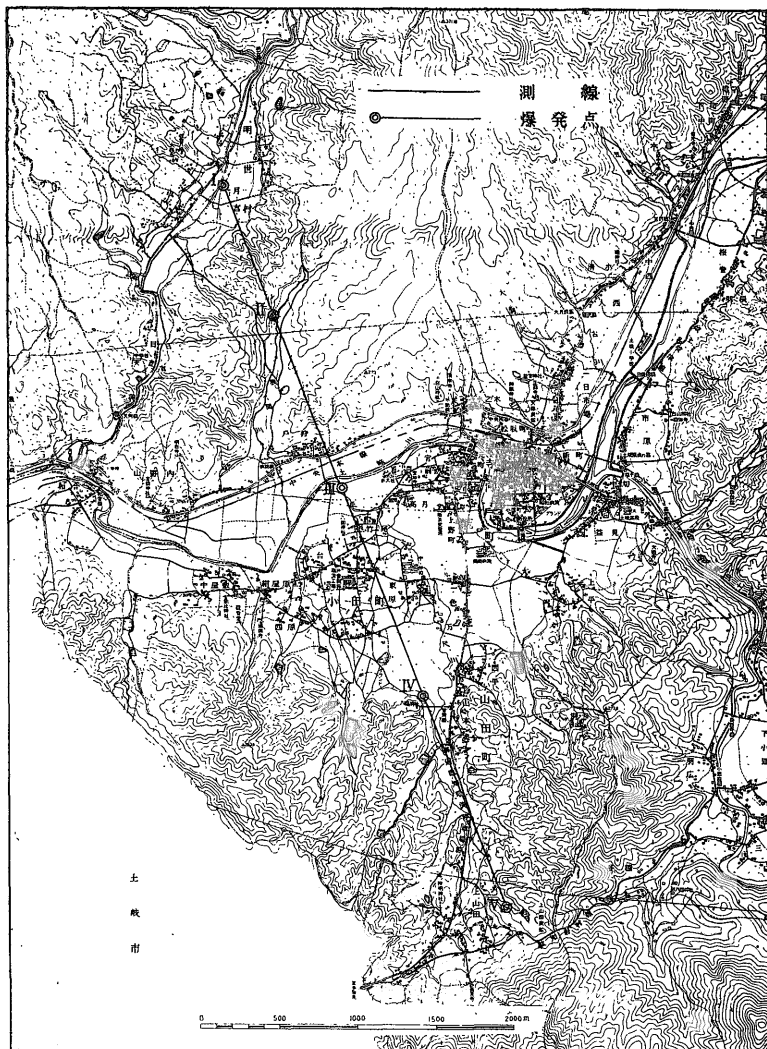
本調査の実施にあたり瑞浪市役所の各位に多大の御協力を受けた。とくに同市役所産業部商工観光課の方々には

はひとかたならぬお世話をいただいた。記して厚く感謝申し上げる。

2. 調査地の概要

今回地震探査を実施した地域は、38、39年度に実施した土岐市北部地区の東側で、岐阜県瑞浪市の西南部にあたり、国鉄中央本線瑞浪駅の南側にひろがる市街地の西端を含む土岐市寄りの部分である。

この地域の地質は、松沢らの地質図⁹⁾によれば、先第三紀花崗岩を基盤とし新第三系の土岐夾炭層および瑞浪層群がこれを覆っている。基盤花崗岩は、調査地域の北端月吉のさらに北1kmほどの地点、西側では山野内周辺(土岐市北部と一連のもの)および調査地南端の上山田付近で露出しており、瑞浪盆地下では基盤花崗岩も盆地状をなして連続するものと予想される。



第1図 測線および爆発点位置

また第三紀層中では、調査地の北部では瑞浪層群中の比較的上部の生俵、下肥田累層が分布しているのに反し、南部では瑞浪層群下部の明世累層、および土岐夾炭層が多くみられ、多数の断層を伴ってやや複雑な地質構造となっているものと思われる。断層はNE~SE方向のものが卓越している。また調査地南端付近には上山田炭鉱があり、土岐夾炭層中の亜炭を採掘している。

3. 調査の目的と測線設定

東濃地域ウラン鉱床探査における基盤構造解明の意義、すなわち地震探査実施の意義については既報¹⁾に詳述したが、今回の地震探査もこれとほとんど同様な意味合いから実施されたものである。

本調査のおもな目的は、調査地域の南北に露出する基盤花崗岩の地下における関連性を解明し、基盤構造の概要を把握することにある。そのためには、少なくとも方向の異なる数本の測線を設けることが必要であるが、一応今回は、主構造方向にほぼ直交する南北方向の1測線について実施し、瑞浪盆地周辺の大まかな基盤構造を探索すると同時に、地震探査の適応性を検討し、今後の調査のための基礎資料とすることを目的とした。したがって今回の調査は土岐地区で実施したような精査的な調査というよりも、概査的な性格をもって実施されたものである。

このため測線は第1図に示すように、瑞浪市街中心部の西側を通り、市内月吉と同上山田とを結び、N20°W方向で測線長5.05kmのものを設定した。

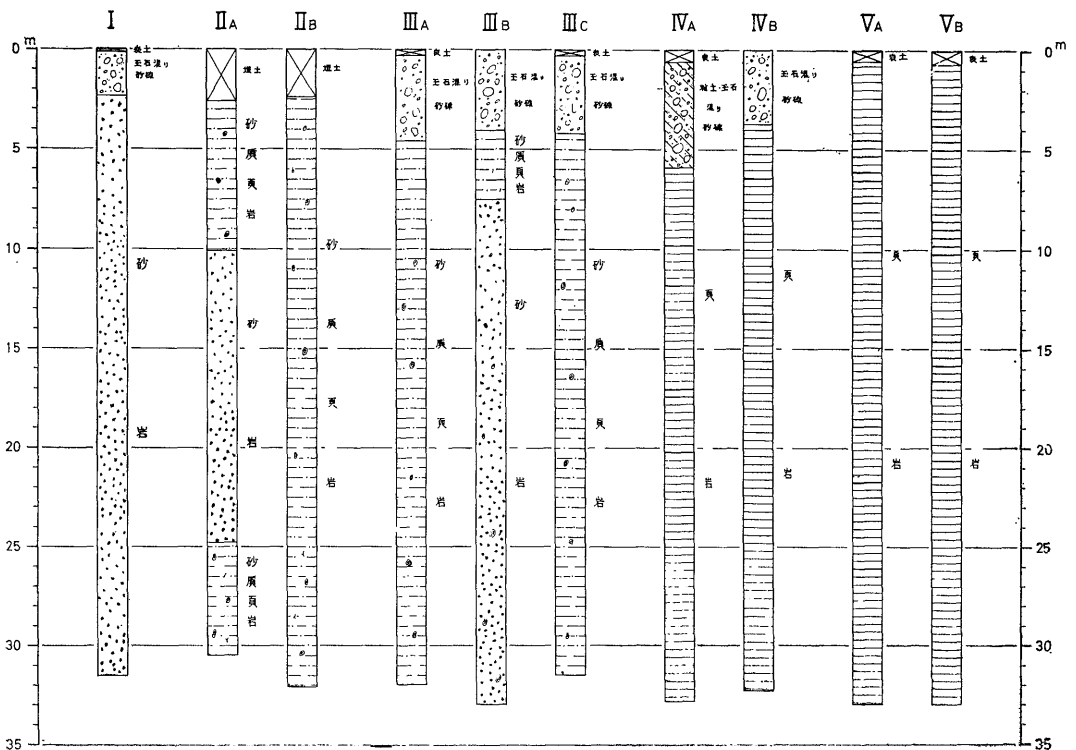
地震探査においては測線設定にあたり、各爆発点、受振点間の直線性が重要視されるので、本地域のような都会地に近い地域で、家屋の密集した市街地を避け、同時に地形の比較的平坦な測線を求めることはむずかしく、本測線でも北部の約1/3はかなり地形の条件が悪く、また国道19号線、国鉄中央本線および土岐川を横切る部分では、測点数にして13、約300mの範囲の観測を省略せざるを得なかった。

4. 調査の方法

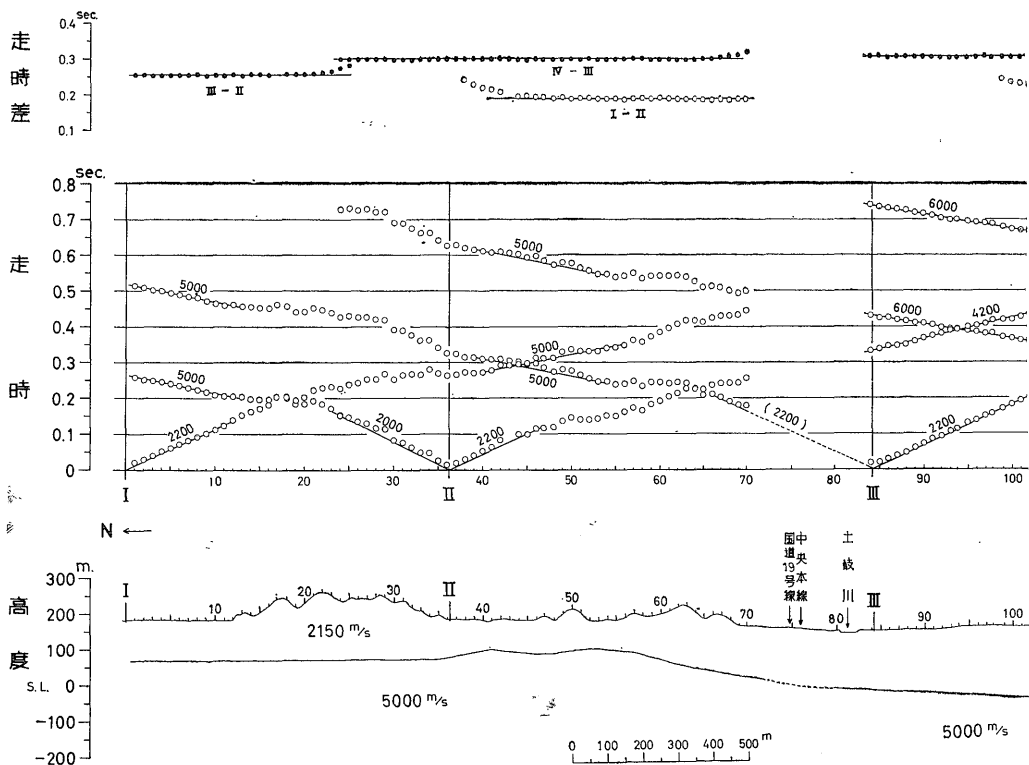
爆発点は測線上の5ヵ所に設け、爆発孔は1点に1~

第1表 爆発点の位置および爆発点間隔

爆発点番号	爆発孔数	設定位置	間隔 (m)
I	1	月 吉	905
II	2	狭間川沿	
III	3	土岐川南	1,200
IV	2	山田町山本	1,465
V	2	上山田	1,480
計	10		5,050



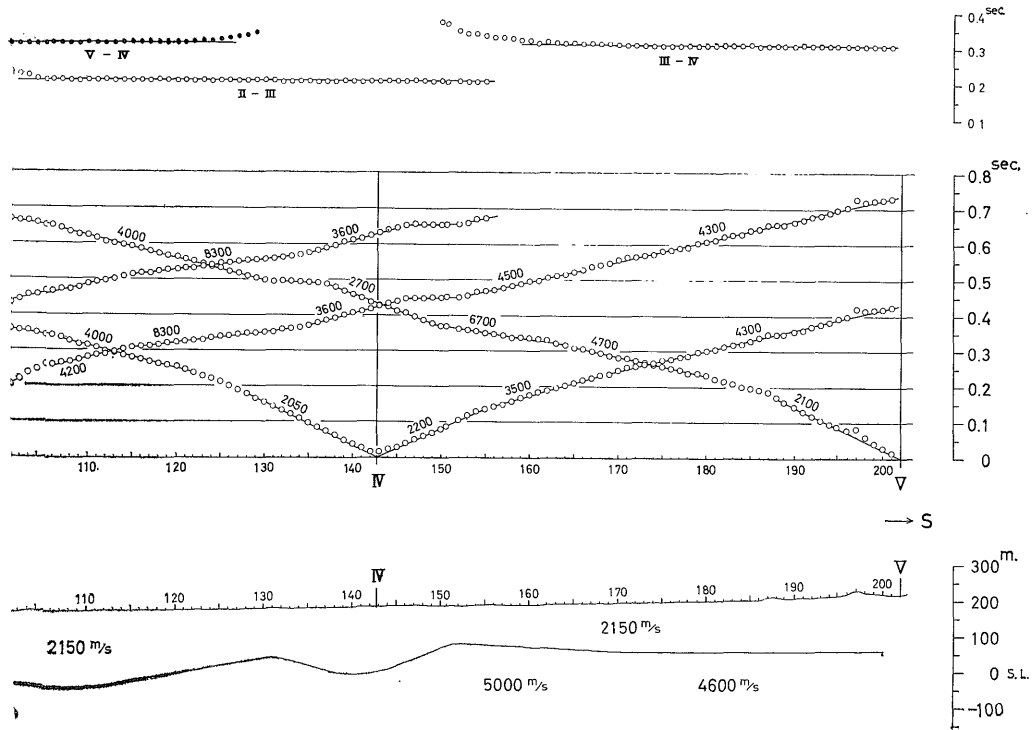
第2図 爆発孔地質柱状図



第3図 走時曲線および解析結果

第2表 観測要領および受振点距離と使用薬量

スット レド	受信点 番号	点号	I	II	III	IV	V	備考
1	1~24	距離 (m)	25~600	880~305	2080~1505	/	/	71~83省略 (国道・土岐川・中央本線)
		薬量 (kg)	4.5	6.75	18.0			
2	24~47	距離 (m)	600~1175	305~0~270	1505~930	2970~2395	/	
		薬量 (kg)	9.0	4.5	11.25	24.75		
3	47~70	距離 (m)	1175~1750	270~845	930~355	2395~1820	/	
		薬量 (kg)	15.75	9.0	6.75	20.25		
4	84~107	距離 (m)	/	1195~1770	5~0~570	1470~895	2950~2375	
		薬量 (kg)	/	15.75	4.5	13.5	27.0	
5	108~131	距離 (m)	/	1795~2370	595~1170	870~295	2350~1775	
		薬量 (kg)	/	22.5	11.25	6.75	20.25	
6	132~155	距離 (m)	/	2395~2970	1195~1770	270~0~305	1750~1175	
		薬量 (kg)	/	26.75	16.0	2.25	15.75	
7	155~178	距離 (m)	/	/	1770~2345	305~880	1175~600	
		薬量 (kg)	/	/	21.75	9.0	9.0	
8	178~201	距離 (m)	/	/	2345~2920	880~1455	600~25	
		薬量 (kg)	/	/	27.0	13.5	4.5	



(測線全域を2層構造とした場合)

3孔合計10孔、深度はいずれも30m掘さくした。爆発点の配置は第1図および第1表に示したとおりである。

爆発孔の掘さく工事は京浜調査工事株式会社 に請負させた。同社から提出された爆発孔地質柱状図を第2図に示す。

地震探査の方法は土岐地区の探査と同様に屈折法による。受振間隔は、予想される基盤深度が比較的浅いことや、起伏が多いと思われることなどから、当初は土岐地区と同じく20m間隔として計画したが、調査進行上の都合から今回は25m間隔とした。しかし前記のように、本調査は概査的性格のものであるところから、受振点間隔の変更は実用上の解析精度にはほとんど影響をおよぼさない。

基盤の深度があまり大きくない場合に、各スプレッドですべての爆発点からの走時を求めることは、基盤面からの屈折走時を何重にも重複して記録することになり、経済的、時間的に無駄が多く、また爆発孔の保全も困難になる。土岐地区での経験から、当地域では基盤からの屈折走時相互の並行性が非常に良いと考えられるので、必要以上に重複して観測することを避け、かつ測線上のすべての点で必ず重複した屈折走時を得るように観測計画を設定した。その結果、最大受振距離は約3km、爆発回数 は29回、得られた観測記録は29葉である。これらの

記録で初動走時はいずれも明瞭に受振されており、初動読み取りの誤差は、距離の遠いごく一部を除いて、おおむね $2/1,000\text{sec}$ 以内である。第2表にスプレッド毎の受振点および受振距離と使用した爆薬量などを示した。

なお、これらのほかに地表近く の速度資料を得るために、測点No. 39付近およびNo. 140付近の2カ所で、それぞれ測線長約130m、測点間隔5mの速度測定測線を設置し、手掘孔を用いた小爆発による観測を行なったが、いずれにも後で述べる。第1速度層：2,050~2,200 m/sec 以外に顕著な速度層はみいだされなかった。

当調査地域では、爆発孔柱状図からも分るように、全般に表土層は非常に薄く、かつおおむね同様であると考えられるので、この影響は無視しても良い程度である。

観測に用いた器械は、E. T. L. 社製M-3型地震探鉱器(24成分)一式、およびH. S. 社製低周波型地震計(4.5cps)である。

5. 解析の方法および走時曲線の概説

解析についての基本的な考え方や解析方法は、土岐市北部地区でのそれを踏襲し、“萩原の方法”によって基盤面の概略の構造を描き、図式計算によってこれを修正して行くやり方をとった。図式計算による積算走時と観測走時との食い違いは $3/1,000\text{sec}$ 以内を原則とし最大

7/1,000sec 程度である。

以下走時曲線について解析上の考え方を述べる。

5.1 走時曲線の概観および速度層

第3図に本測線の走時曲線を解析図とともに示した。各走時曲線は大きくみて、爆発点近傍の速度2,000~2,200m/secの直接波による部分と、屈折波によるこれよりも見かけ速度の大きな部分とからなっている。

屈折波による走時曲線は、約2,700 m/sec から8,300 m/sec、局所的には∞に近い部分まで幅広い見かけ速度を表わしているが、このような現象は土岐地区におけるのとまったく同じであり、ごく一部分(これについては次節に述べる)を除いては、同一の速度層からの屈折波が境界面の起伏に伴って見かけ上広範な速度を示しているものである。

これは第3図上段に示した走時差・線図によっても容易にわかる。すなわち、同じ方向にある異なる爆発点からの振動が同一の速度層を通過してきたとすると、これらの屈折波走時は走時曲線上で並行し、走時の差をプロットすれば水平な一直線となるはずである。第3図の走時差・線図をみると、一方が直接波に相当する部分以外では、Ⅲ-Ⅵの一部分(No.155~No.167)を除いて、ほぼ水平な直線になっているから、本走時曲線では屈折波による部分は原則的に同一の速度層を表わしていると考えてよい。ここで例外としたNo.155~No.167の範囲の異常については次節にのべる。

以上の考察により、解析にあたっては一応土岐地区と同様に2つの速度層からなる2層構造と仮定した。

第1速度層は、爆発点Ⅰ~Ⅴのすべてについて2,000~2,200m/secの範囲であり、地域的に変動している傾向はみられないので一律に2,150m/secとした。

第2速度層すなわち基盤の速度は“萩原の方法”のT-曲線、あるいは走時曲線上で対応する2方向の見かけ速度の比較等によって概略の値を決め、図式計算を進める過程で経験的にこれを修正して、測点No.170付近よ

り北(Ⅰ方向)では、5,000m/sec、これより南の部分については4,600m/secとした。なお北部における5,000 m/sec という基盤速度は、土岐地区での4,400~4,750m/secに比べて若干大きな値である。

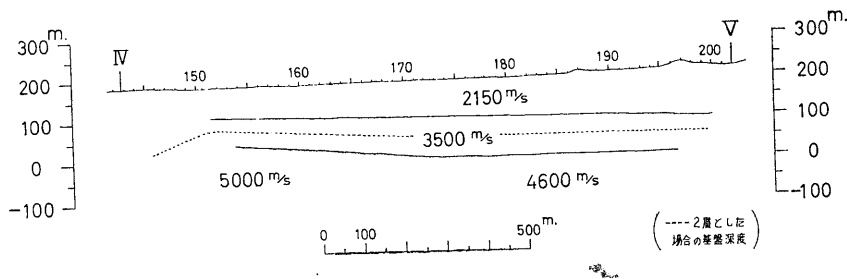
以上により解析を行なった結果を第3図下段に示した。

5.2 中間速度層

測点No.155~No.167の範囲で、Ⅳからの走時曲線上に3,500m/secの見かけ速度を示す部分がある。これは同じ範囲のⅢからの見かけ速度4,500m/secとは明らかに一致せず、前節に述べたように走時差・線図はこの部分で水平にならずにゆるい傾斜をなしている。しかしこれを第1速度層中の直接波走時とみなすことには無理があり、第1速度層と基盤速度層との間にある中間速度層によるものとするのが自然である。他の走時曲線上では、No.180~No.187の範囲でⅤからのそれに、同じく中間速度層によると考えられる部分がある(見かけ速度約3,500m/sec)。ただしこの部分には同方向からの他の走時曲線がないので、走時差による確認はできない。また、Ⅳからの走時曲線上で、No.122~No.125間にもそれとみて良い部分が認められるが、きわめてわずかなので速度値は決め難い。Ⅰ~Ⅲからの走時曲線上には、中間速度層による影響と認められる部分はない。

すなわち、中間速度層が存在すると仮定しても、走時曲線上でこれが認められるのはⅣ付近から南の部分だけであり、これより北の部分にはそれを裏づける徴候はない。

中間速度層が存在してもその層厚が非常に薄ければ、いわゆるBlind Layerとなって走時曲線上には表われない場合がある。したがって、本測線の北半部についても中間速度層が存在しないと断定することはできないが、ここでは一応Ⅳから南の範囲に限って、速度3,500 m/secの中間層を仮定し、3層構造として解析してみた。その結果を第4図に示す。



第4図 3層とした場合の解析結果(Ⅳ以南)

5.3 高度補正

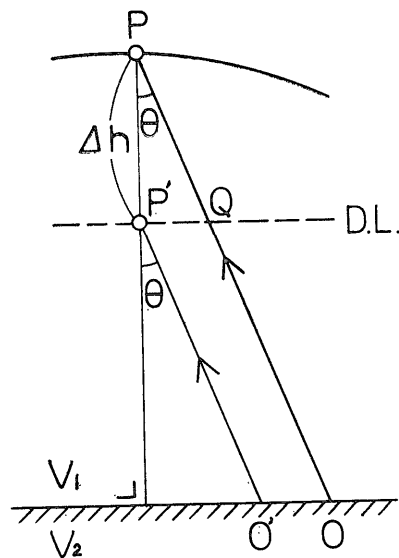
測点No. 10~No. 70の間は山地であり、地形の影響を受けて走時曲線は相当に乱れている。しかし走時曲線の凹凸は地形をかなり忠実に反映しており、またこの範囲では基盤面はおおむね水平に近いと考えられるので、簡単な高度補正を行なってみた。補正値の計算は、高度150m(S.L.)にDatum Lineをとり、各観測点をこの線上におろしたと考えた場合について行なった。

速度が均一で基盤面が水平であると仮定すれば、第5図に示すように、補正値 Δt は $\Delta t = -\Delta h \cos \theta / V_1$ で計算される。ここで Δh は Datum Line から測った測点の高度である。 $V_1 = 2,150 \text{m/sec}$, $V_2 = 5,000 \text{m/sec}$, $\theta = 25.5^\circ$ として補正した走時をプロットすると第6図のようになる(IIについては省略してある)。

これを見るとまだ地形に応じた凹凸が若干残っており、山の部分には低速度の風化層が他よりも幾分厚く存在することが予想されるが、その影響は大きなものではない。II付近から北の範囲では、屈折波走時の見かけ速度はいずれも5,000m/secを示し、基盤面はほぼ水平であると考えて良い。

6. 解析結果

前章に述べた考え方に基づいてここでは測線全域を2層構造とした場合、および測線の南部のみについてこれを3層と考えた場合の2通りの解析結果と、中間速度層



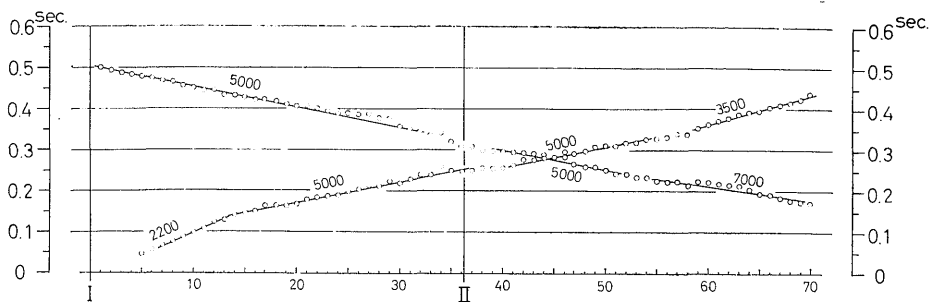
第5図 高度補正の計算法

$$\Delta t = \frac{OO'}{V_2} - \frac{PQ}{V_1}$$

$$OO' = P'Q = \Delta h \tan \theta, \quad PQ = \frac{\Delta h}{\cos \theta}, \quad V_2 = \frac{V_1}{\sin \theta}$$

$$\therefore \Delta t = \frac{\Delta h \sin \theta \tan \theta}{V_1} - \frac{\Delta h}{V_1 \cos \theta} = \frac{\Delta h (\sin^2 \theta - 1)}{V_1 \cos \theta}$$

$$= -\frac{\Delta h \cos \theta}{V_1}$$



第6図 高度補正をした走時曲線

が測線北部にもBlind Layerとして存在すると考えた場合の解析誤差の問題について述べる。

6.1 測線全域を2層構造とした場合の解析結果

(第3図参照)

基盤すなわち第2速度層上限の形状は、大きくみて測線下中央部を中心とする大きな舟底形の部分と、両側のおおむね平坦な部分とからなり、これらの境にあたる部分にはかなり複雑な凹凸がみられる。中央舟底形構造の最深位置は測点No. 108~No. 110にあたり、地表面から

の深度は約215m(海面高度-50m)である。基盤面はこれより北(I方向)に向ってゆるやかに上昇し、III付近から徐々に傾斜が急になってNo. 53あたりでもっとも浅くなっている(高度約100m)、No. 40~No. 53間ではなだらかな台地状になっているが、No. 46~No. 47付近でわずかな凹みがみられる。I~II間では高度約70mのほぼ平坦な構造となっている。

一方、中央部より南では基盤面の起状は北部よりも変化に富んでいる。中央舟底形部分の両側の傾斜は対称的

ではなく、南側の斜面は北側のそれよりもやや急傾斜である。

基盤面は No. 130~No. 132 でいったん頂部に達しこれから No. 150 付近までの間は No. 140~No. 142 あたりに中心をもつもうひとつの舟底形構造となっている。これは中央部のそれとくらべればずっと小規模ではあるが、両翼の傾斜はかなり急である。とくに急傾斜を示す(最大約 30°)舟底形の南翼にあたる斜面についてはこれを断層によるものと考えても良いが、走時曲線上にはとくに断層の存在をはっきり示す特徴がみられないので、ここでは一応傾斜は連続的に変化しているものとして取扱った。もしこれが断層によるものであれば、断層面の真の傾斜角は解析図に示された約 30° よりは大きいと考えられる。

この小舟底形部分より南では基盤面はゆるい一様な傾斜で南に向かって深くなり、測線南端のV付近で海面高度約60mとなっている。

6.2 部分的に3層構造とした場合(第4図参照)

第1層: 2,150 m/sec, 第2層: 3,500 m/sec, 第3層(基盤): 4,600~5,000 m/sec の3層構造としてIV以南の緩傾斜の部分について解析した。この範囲では走時曲線はいずれも変化の少ないほとんど一様な見かけ速度を示しており、第1速度層-第2速度層の境界面、基盤上面ともゆるいほぼ一様な傾斜をなしていると考えられる。基盤面の深度は2層とした場合よりもおよそ50m程度深くなり、南端のV付近で高度約10mとなっている。第2層の層厚は同じくV付近で約90mである。

3層構造と考えた場合、走時曲線上で中間速度層の存在を示すとみられる部分がIVの北側にも若干あることは先に述べた。しかし基盤面が複雑に起伏しているIV付近では、第1速度層-第2速度層の境界面もまたかなり複雑な変化をしているらしく、IV以南における境界面をそのまま延長して考えたのでは合理的に解析することはできなかった。3層構造として精密な解析をするためには、中間速度層を表わす走時曲線が測線上のあらゆる位置で得られていることが必要であるが、本測線のようにひとつの走時曲線上で中間速度層を表わす範囲がきわめてわずかである場合、そのためには爆発点の間隔を非常に密にしなければならず、現実的にはむずかしい。

6.3 Blind Layer の問題

測線北半部の中間速度層の徴候がまったく認められない範囲にも、Blind Layer として中間層が存在する可能性のあることは前述のとおりである。そこで、実際に中間速度層が存在しながら走時曲線には表われないものと仮定して、この場合の中間層の厚みが最大限どの程度

のものであるかを見積ってみた。

簡単のため各境界面はすべて水平であると考え、爆発点から折れ点までの臨界距離をIIIの南側における約600mとすれば、このときの中間層の最大層厚は約90mとなり、基盤上限までの深度は2層とした場合よりも約50m深く計算される。基盤面がもっと深ければこれらの値はさらに大きくなるが、本測線下では、Blind Layer が存在するとした場合に、それによる基盤の解析深度誤差の限界はおよそこの程度のものと推定して差しつかえない。

7. 考察および問題点

7.1 速度層と地質層序との関係

観測された各速度層の速度値は、一部分でみられる中間的な速度のものを除いては、それぞれ土岐地区で得られたものとほとんど同じであるので、これらの地質との関係は土岐地区でのそれをそのまま適用できる。すなわち、第1速度層(2,050~2,200 m/sec)は瑞浪層群を主とする第三紀の堆積層に、また4,600~5,000 m/sec の速度層は基盤の花崗岩に対応させることができる。

IV以南の部分で観測された約3,500 m/sec の中間速度層の地質的な解釈についてはやや問題があるが、第2章でもふれたように、本調査地域の南部では第三紀層中の下部のもの、すなわち瑞浪層群下部あるいは土岐夾炭層が多く分布していることが知られているので、これらのうちのあるものがとくに大きな速度値をもち、第三紀層が速度的に2層に分れていると解釈しておく。調査地域の北部ではほとんどみられない土岐夾炭層が南部では地表にも多く露出しているということからも、この解釈は一応妥当なものであろう。

今回の調査では、ごく一部分で中間速度層の存在を示す資料が得られているにすぎず、これのみによって本測線下では速度的に3層をなしていると断定することはやや無理であるが、根拠が薄弱であるとしてこれを無視することも適当ではない。したがって、本調査地域については、土岐地区のような単純な2層構造ではなく、3層構造として取扱うのが、おそらく適当であると考えられる。しかし3層構造としてこれを精密に解析するためには今回の資料は不十分であり、さらに多くの爆発点を設け、異なる測線上での探査を実施する必要がある。

7.2 基盤の構造についての問題点

本測線下の基盤の構造は前章に述べたとおり、大きくみて北部の平坦構造、中央部の大規模な舟底形構造、南部の緩傾斜構造の3つに分けられる。中央舟底形構造と南部の緩傾斜部分との間には非常に大きな傾斜を伴う小

規模な舟底形構造があり、とくに傾斜の急な南翼にあたる部分は断層によるものと考えても良いことは先に述べた。

本測線のIV～V間にあたる範囲には、およそNE-SW方向の多数の断層が認められており、とくにそれのうち顕著なものは釜戸(本地区の北東約8km)付近から土岐市上肥田(同じく西方約2km)あたりまでを結ぶ、約10kmにわたる断層線状に連なっていると考えられる。上記の小舟底構造はそれらの地質的な異常部と位置的におおむね一致しており、これが基盤の古地形上の凹部ではなく、大きな断層構造の一部を表わしていると推定することも無理ではない。さらに、この小舟底形の南部では基盤そのものの速度が北部より小さくなっている事実とも考え合わせると、これらはいずれも関連をもつ現象とみるのが自然である。この点は本調査の結果から指摘できるもっとも大きな問題点であり、さらに詳細な検討を要する問題であろう。

次に調査地域の南に露出している花崗岩地帯と測線下の基盤構造との関連について考えてみる。

測線の南端から約300m南の地点ではすでに基盤花崗岩が露出している。地表に露出している基盤岩と地下における基盤構造との関連を明らかにするために、本来は測線を花崗岩地帯にまで延長すべきであったが、この範囲は地形条件も悪く、また土岐地区での経験から本測線の南端部では基盤面はきわめて浅くなっていると予想されたので、本調査では割愛したものである。

しかし解析の結果は、測線南端のV付近でも基盤深度が約150m(2層構造とした場合)であり、これから南へもほぼ一様な深さで続く傾向を示している。これは上記の花崗岩露出地帯との関連から予想外の結果であり、いささか解釈に苦しむところである。しかし、花崗岩地帯は北側に向かってかなり急な傾斜で落ち込んだ地形を示しており、このことは花崗岩露出地帯のすぐ北側では基盤面が相当に大きく傾斜していることを予想させるもので、基盤面はここでも大きな断層構造をなしていると考えられることもできよう。

8. 結 語

今回の地震探査によって、本測線下における基盤構造

の大略は明らかにされた。しかし同時に、土岐地区ではみられなかった中間速度層(Blind Layerの可能性も含めて)の問題、地表でみられる断層群と基盤構造との関係、測線南部で基盤の速度が小さくなっている事実、さらには測線南端部の基盤深度と花崗岩露出地帯との関連、等さらに検討を要する問題点もいくつか指摘された。たまたまこれらの問題点は測線南半部に集中した観がある。これらの問題のうちあるものは精査的な地震探査によって解明することは可能である。また試錐探査にまたねばならない問題もある。

しかし、本調査はウラン鉱床総合調査の一環として実施されているもので、終局の目的はウラン資源の探鉱に結びつくものでなければならぬ。ウラン資源の期待なしにこれらの地質構造上の問題および地震探査技術上の問題の解明のための精査を実施することは好ましいことではない。したがってまず今回の地震探査結果を基として、試錐探査等によってウラン資源の有無をCheckすることが望ましい。そしてその結果ウラン資源が期待できるならば、さらに精査的な地震探査あるいは深部電気探査その他により、前述の多くの問題点の解明のための調査を実施したい考えである。

このような観点から、測線中央部の舟底形構造地域およびIV付近において試錐探査を実施し、ウラン資源の有無をも含めた地質資料の収集と、さらに試錐孔を用いて電気検層・坑井内速度測定など物理探査資料を収集することを提唱したい。

(昭和41年1月～2月調査)
(昭和41年2月)

参 考 文 献

- 1) 平沢 清(1965):岐阜県土岐市北部ウラン鉱床地域付近における地震探査について、一東濃地域の物理探査 第1報一、地質調査所月報, vol. 16, no. 9
- 2) 平沢 清・伊藤公介(1967):岐阜県土岐市北部ウラン鉱床地域付近における第2次地震探査について、一東濃地域の物理探査 第2報一、地質調査所月報, vol. 18, no. 9
- 3) 松沢 勲 他(1961):美濃炭田土岐地区地質図, 名古屋通商産業局