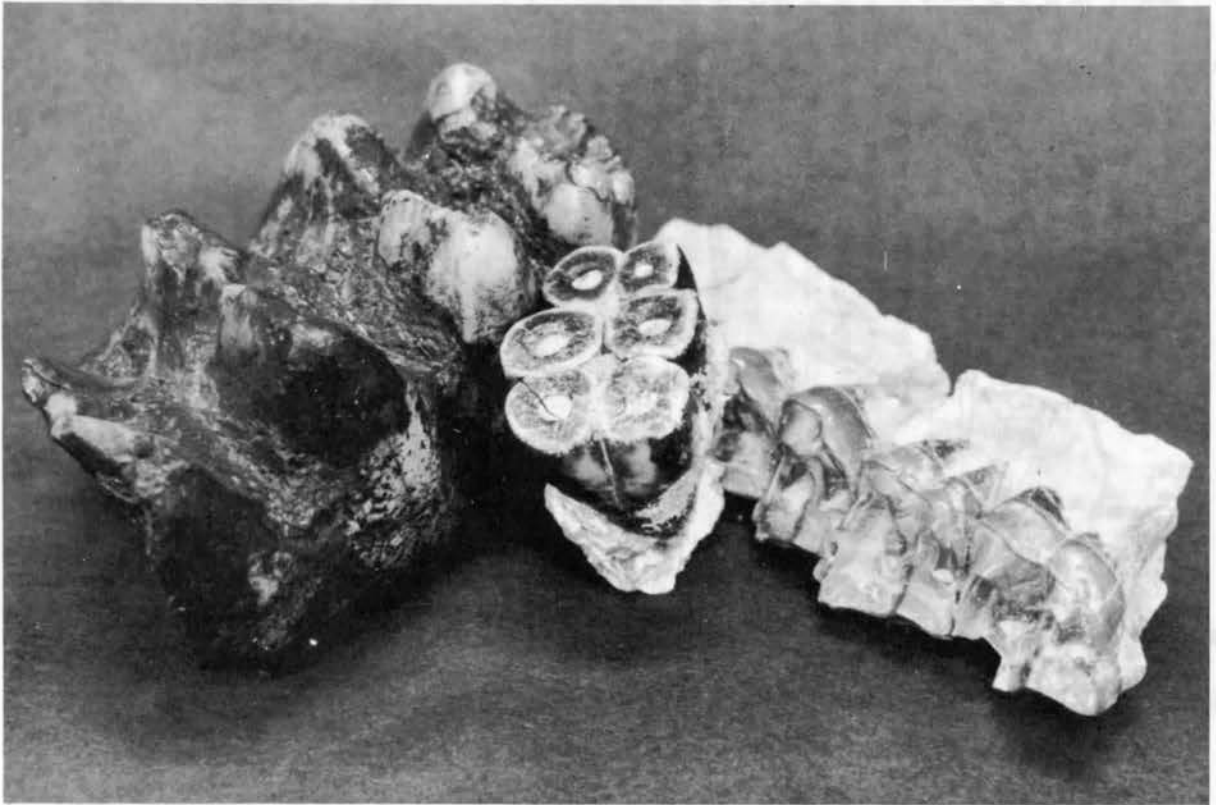


山と博物館

第30巻 第10号

1985年10月25日

大町山岳博物館



信州の化石展

10/27
11/10

長野県は数多くの山岳・盆地・湖沼・扇状地・河岸段丘など複雑な地形をもっています。このことはとりもなおさず、きわめて複雑な地質構造と地史(その生い立ち)によるものといえます。地史的にみると、現在の姿が地上がるまでに数億年の年数をかけて、幾たびかの造山運動と海底に沈んだ時代があります。海底には付近の陸地から多量の土砂が運びこまれて堆積岩の地層をつくり、そのころの生物の死体や生活の跡は地層に埋められ、化石となって県内の各地から発見されています。

大町山岳博物館ではこれら信州の化石と世界各地から発見された同時代の化石を眺めながら、太古の昔に想いをはせていただくくらいで「信州の化石展」を企画しました。この企画展は信州新町と戸隠村の教育委員会、信州大学教養部地学教室の全面的な協力により開催することができました。

ここでは、展示品の中から哺乳類の臼歯の化石を紹介してみましよう。マストドンというゾウの仲間、かたい木や草を食べるのに都合の良い臼歯を持っています(写真左)。デスマスチルスは海岸近くを遊泳し、時には陸にも上がったと思われる海生草食性の絶滅動物です(写真中央)。古代サイは、がっしりした体に丈夫な足をもつ草食性のおとなしい動物です(写真右)。いずれも我々と同じ哺乳類の仲間ですが、哺乳類の祖先は中生代ジュラ紀(一億九〇〇〇万年前)に現れます。当時は恐竜の顔色をうかがいながら生きていたものと思われまます。恐竜が絶滅し新生代の漸新世(三〇〇〇万年前)になると、ゾウ・サイ・バクなどの祖先が現れ、中新世(二六〇〇〇万年前)にはこれらの動物は進化し、大型化する共に特殊化します。この傾向は臼歯の化石からもうかがい知ることが出来ます。

(大町市立常盤小学校教諭 木船 清)

北安曇郡における

長野県西部地震の震度分布について

木 船 清

昭和59年9月14日午前8時48分、木曾御岳山付近でマグニチュード6.8(震源の深さ、2.2km)という典型的な直下型地震が発生した。29名の尊い人命と254億円余りの被害をもたらしたこの地震の北安曇地方における震度調査を行ない、まとめてみた。(表1・図1)。

この調査は北安曇教育会の自然観察資料集作成委員会の地学小委員会が行なったものである。なお同様の調査が松本市・塩尻・東筑摩・南安曇の各委員会でも行なわれ、その総括が近く発表される予定である。関係した父母、先生方に深く感謝したい。

一、調査期日 昭和59年10月11日にかけて
二、調査方法 アンケート用紙とイラストで示された震度階表を配布し、各市町村での震度を感じたままに記入していただいたものを回収した。従って震度についての個人差・木造家屋と鉄筋

コンクリート家屋での揺れ方のちがいが、同一家屋でも一階と二階での揺れ方のちがいがなどによる観測結果のバラツキは十分考慮しなければならぬ。

なおこの調査に用いた震度階は気象庁のものより細分類された震度階(河角の震度階)である。その対比は次のようになる。

河角の震度 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
気象庁の震度 0 1 2 3 4 5 6 7

三、観測結果
1 表1 市町村別に集計した震度表
2 図1 地形図上に震度を表示したものと

四、観測結果の考察
(一)南平平坦地域
この地域は松川村・池田町・大町市までの平平坦部で、松本盆地北部に位置する。この地域における震度は、震度4〜3を基調にして、一部に震度5や震度2をまじえて

分布する。一般的には盆地中央部に震度4が南から北へ向かってその頻度を弱めつつ分布し、震度3は中山山地の山麓部及び大町北部に多く分布する。

このことは盆地に堆積した砂礫層と北アルプス山麓に発達する多くの扇状地堆積物、及び盆地下に推定される糸魚川・静岡構造線など震度の差をつくる要因にはなっていないと思われる。

然し震度2の分布は、部分的に北西〜南東方向に分布する傾向が見られる。即ち池田町林の中より浪田見、大町市常盤清水から大久保、常盤若松から大町市常盤間などである。特に若松から間田の間を流れる高瀬川右岸には幅25m、長さ100mにわたって基盤岩(大峯型の石英安山岩質溶結凝灰岩で常盤岩と命名)が

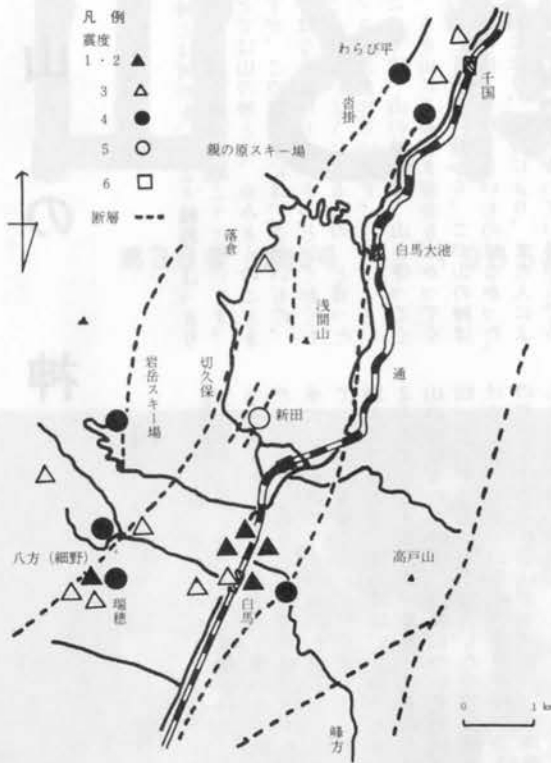
表1 市町村別震度表

震度	総数	1	2	3	4	5	6	7	備考
大町市	36 (不明4)	4	5	15	6	1	0	18	○鳥、馬、犬の異常 ○ダンスの肥子が鳴った ○時計がとまった
松川村	27 (不明10)	1	3	11	11	1		11	○東西のゆれ5 ○北東のゆれ4 ○北西、馬の異常
池田町(池田)	32 (不明5)	1	3	17	8	3	0	15	○東西のゆれ4 ○北東のゆれ5 ○鳥が鳴く
池田町(会津)	43 (不明6)	1	4	20	14	4	0	22	○東西のゆれ3 ○北東のゆれ3 ○道の水が凍った ○カラスの異常 ○カベにひびが入った ○電線が落ちた
白馬村	24 (不明5)	3	2	11	7	1	0	8	○東西のゆれ2 ○電燈のゆれ ○山崩りがした(林道) ○人が家の下敷きになった(佐野)
小谷村	28 (不明15)	16	7	3	1			9	
八坂村	25 (不明14)	0	8	11	4	1	1	17	○前の山が少しくずれた(瀬川) ○風呂の水が大きくゆれた
美麻村	32 (不明11)	2	5	14	9	1	0	12	○東西のゆれ1 ○北東のゆれ2 ○ニトリが鳴いた ○窓ガラスが割った ○鳥の異常
松川町				2					
穂高町		1							
穂高町			2						
松本市				2	1				○車の量が多すぎた
穂高町						1			○電燈が落ちた
王滝村							1	1	○おまじの異常



図1 地形図上に震度を表示したものと

図2 白馬村付近の震度分布



では飼育していた小鳥が、池田町林中では池の水が波うったと報告されている。また、池田町滝沢に南北方向に震度5が、カラスがいつもとちがっていったという付記と共に報告されている。

以上、弱震動帯と強震動帯が部分的ではあるが雁行状の分布を示すが、その原因は不明である。

(二)北部盆地地域
この地域は佐野坂以北新潟県境までの地域で白馬村・小谷村に含まれる。

この地域の震度は3を基調として、震度4や、震度1・2が点在する。北方に行く程一般に震度は減少するが、白馬駅周辺から北城へかけて弱震動帯がある。この周辺には松川や平川によって運ばれてきた砂礫層が分布しているが、それとの関係はわからない。また白馬駅東方約1km地点に震度4が点在するがこの付近は姫川断層が通ること起因しているのかも知れない。

これ以外にも断層が関係しているかも知れない。

ない強震動地点が見られる。(図2)

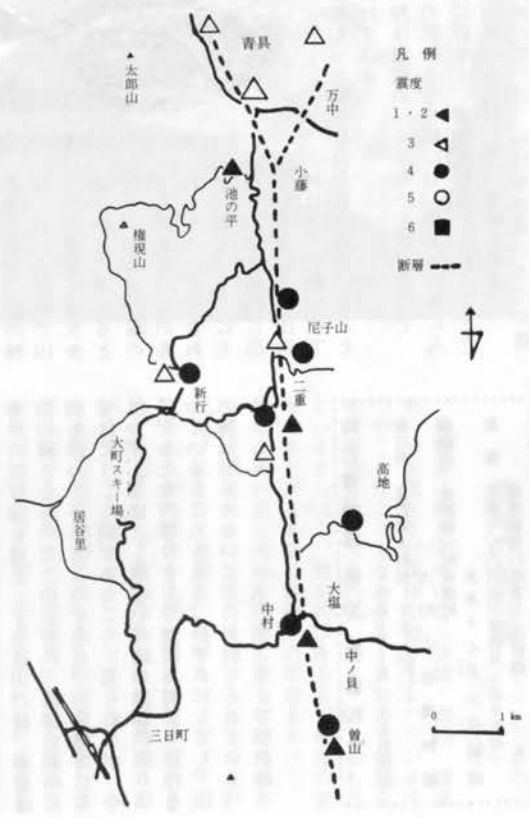
例えば白馬村新田にある震度5、小谷村立屋の震度4は沓掛断層上に、小谷村千国の震度4は姫川断層上に、岩岳スキー場936m地点及び白馬村細野・瑞穂の震度4は白馬―塩尻断層上に位置するものと思われる。然し瑞穂西方地点に隣り合わせて震度1が見られる事は注目に値する。

(三)中山山地地域
いわゆる中山山地とその東方を流れる犀川沿岸の地域をいう。高瀬川と犀川の合流点押野を南端に北方に伸びる中山山地は、その中央部に中山断層が走っている。南は池田町、その北方は大町市・八坂村・美麻村・小谷村に属する地域である。

この地域は震度4を基調として震度2・3及び震度5が点在するが、北方に進むにつれて震度が減少する傾向は他地域と同様である。

(1)中山断層に沿った地域では白馬村四ヶ庄盆地で見られたように、中山断層上付近でも震度4と震度2が隣在する傾向が見られる。

図3 中山断層と震度分布



(図3) 八坂村曾山、美麻村南村、美麻村二重などがこれにあたる。

(2)大町の北東、八坂村三原周辺には盆地状の平坦面が発達している。この付近の相川、押の田、大平、横瀬などに震度2が集中的に存在する。原因は不明であるが注意すべき現象である。

(3)犀川に沿って東筑摩郡明科町・生坂村地域では、生坂村東広津地区まで震度4を主として分布し、他の地区と同様北方へ行くに従って震度を減する。この地帯は犀川じょう乱帯(小断層やスランプ構造が多く地層の乱れが著しい所)に多く含まれるが、じょう乱帯と震度との関係は不明である。

五、その他の現象について
大町市・北安曇郡下における主な被害は次のようである。

(1)白馬村佐野で人が古い家の下敷きになったが生命に別状はなかった。

(2)池田町会染で家の壁にひびが入った。

(3)八坂村瀬口で前の山が少しくずれた。

その他には、白馬村飯森で山鳴りがした、

という以外には「棚の上の花瓶がおった」、「展示物がゆれた」、「池の水がはねた」などこれといった被害はなかった。

また動物の異常行動については、

- 小鳥がいつもと変わった行動をした。(大町市・松川・美麻)
- 犬がいつもとちがった。(大町)
- カラスがいつもとちがった。(池田)
- その他、金魚・ネコなどの異常行動が報告されているが細かいことはわからない。

以上が北安曇における震度状況の概略である。

参考文献
 姫川団研(58) 糸魚川・静岡線にそって地帯の第三紀層
 地質雑誌 Vol.64 No.756
 犀川流域の地質構造
 犀川団研(66)
 糸魚川・静岡線北部地域の地質構造
 平林照雄(67) 糸魚川・静岡線教育センター紀要
 長野県教育センター紀要
 (大町市立常盤小学校教諭)

山の神

臼井潤

山の神とは何かを、おそ輪郭をはっきりさせながら、話を進めていこうと思います。落語などでは山の神とは、かみさんのことを言いますが、この話の中には、こわいもの、逆らってはならないもの、そっとしておくもの、おこらせないようにするもの、と言ったニュアンスが含まれています。

さてここでは、山の神とは、山を守ってくれる神、人が山に入るとき安全をはかってくれる神のことを言う。昔から、この山の神ほどその正体のはっきりしないものはなかった。それは地方により、場所により、また人によつて、考えている神がちがっているからであった。普通の人が登山とか、山にはいるときだけの守り神として崇める神と、山仕事專業の人々が崇める神とはちがうのである。

さきに大町市史民俗編の資料として、各地区から出てきた山の神についての集計を見ると、一定のものは殆んどないと言つてよい程に、いろいろな山の神が出てくる。今その一部をとり出してみる。



山の神の小祠(上高地明神のもの)

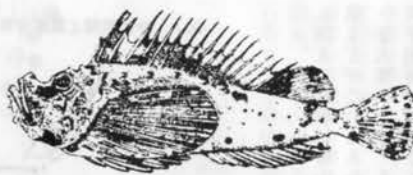
山の神を十二神と崇めて一年間に十二の子を生む女神であると信じているところもある。これは多分、一年が十二ヵ月あるところからきたものだろうと思われまふ。山小屋などへ泊るのに十二人で泊まるのは、この山の神の怒りにふれるとして忌まれていたところもある。

何はともあれ、大町市の場合もまた、全国間にも山の神を女性神であるとする地方が断然多いようである。山仕事をする者の安全を守る神が山の神であるというのが本命であることはもちろんである。が古来信仰の対象となつていっているものに、高い山とか、奇岩のそびえる山、古い大木、深い谷、などがある。奥山へ通じる通り道の傍に、山の神社が在ること

山の神とは、どんな神様ですかについて。大山祇尊とすると、木花咲耶媛、であるところ、熊野権現、薬師とか観音様だということなど、多種多様でいずれも伝承によるもので、その根拠も何等はつきりしていない。多様なこととして見るならば、性別のことである。山の神は、女性であると考

えられているところが一番多い。そのわけは山の神は女性なので、出産について男神が手伝い思いやりを持って協力したので福徳を受けることができ、以後山の安全が確保できたのだとけとられていいます。また、木地屋さんなどの仕事に携わる人たちには、山の神は夫婦神であると信じられています。また猟師仲間では、その力と武力によつて女神を助けた男神が山の神様だとする信仰が強く残っています。

が多い。その地区の氏神と兼ねているところもある。また奥行の広い山道ではないが、個人的な山の入り口にも、小さな祠がまつられているのもよく見かける。山の神の祭りには、大きく分けて二つの型がある。一つは、年の始めの正月に行なう。年頭入りとか、初山踏などと言われるもので、山の神社の前に関係者が集まって、お酒や、おかき餅を供えて、時に神主さんがきて祭祀をする所もある。もう一つは年間きまつた月日に、定期的な祭りをするものである。春秋二季に行なうところ、また、春夏秋冬四回、六回などというところもある。昔は何回もやつたらしいが、近來社会が多忙になり、山仕事も車や、動力の入りこむことが多くなつた現今では、簡略化されたり、忘れ去られている向きさえある。祭りの中味や、それにかかわるいろいろな諺がある。山の神のお供えとして、特色のあるのは魚である。魚といつても「オコゼ」という海に住む魚であるが、山の神はこれが好物で山の神の祭りには欠かさないものであると言ふ。山の神が海の幸を好むというのもおもしろいり合わせである。すでに七百年も昔の書物に出ているという。山の神はとて醜いので、それよりもつと醜いものを喜ぶのだ、などとも言われている。



おにおこぜ(日本動物図鑑による)

山の神は海魚の「オコゼ」が好きなので、オコゼの乾物を布や紙に包んでふところに入れて猟に行くとか、獲物を与えてくれるなどといわれ、それを実行している所もある。山の神の祭りは、山仕事專業の人は仲間



山神が里に(池田町会染にて)

(講)を作つて交代で世話をしているが、農村の人には、山の神様は山の守りがすむと里に下りてきて、田の神となつて百姓の神となり、農民を守つてくれると信じられている。春秋の彼岸頃を境として冬は山の神、春夏は田の神となるのだと信じられ、水田の真中に祠を作つているところがある。大北地方にも昔はこうした祠があちこちに見られたが、今はかぞえるほどしかない。山の神様の祭りは子どもたちの祭りとして道祖神のように行なつているところもある。いずれにしても、山の神は怒らせないことだと信じられている。(大町市立東小学校教諭)

山と博物館 第30巻 第10号
 発行所 長野県大町市 TEL0265-211
 印刷所 長野県大町市 大町山岳博物館
 定価 年額一、〇〇円(送料共)(切手不可)
 郵便振替口座番号(長野四一三三九三)