

部が少し崖錐状をなす。

B<sub>2</sub> 長い豪雨により一方自重を増し、他方剪断抵抗を減じた結果起つたもので、多くは切土箇所又は既往一旦崩壊した場所に雨水が集注流下するために二次的に崩壊したもので、上部は相当急であるが下部に至るに従って漸次緩となり脚部に崖錐状の堆積がある。

B<sub>3</sub> 幼令林でその樹根が深く地中深く達しないもの又は草生地に対して排水疏通の方法を缺つた為起つたもので、崩壊前の地況が有毛地であるから崩壊面の勾配も大体元の勾配に及び前者より一般に緩である。

以上之等の傾斜角を測ると酸浸蝕によつて欠乏した斜面は極めて急峻で82°~90°までの間で、88°のものが最多である。又脚部に於ける崖錐は10°~70°までの間で40°が最も多く、大体シラスの休止角に相当している。

#### Ⅲ. 安定並に崩壊の原因

シラスの崩壊対策を講ずる為にはシラス層は何故かくも容易に浸蝕せらるゝかという理由を明にすることを要し、而してその理由を知るには「シラスは何故かくも直立のままで安定を保ち得るか」を明にすればよい。その為は今後更にシラスの化学的物理的性質、殊に力学的性質を明にすることを要する。然らば従来之等について殆ど研究が進んでいないので少くとも之が機械的分析によつて粒径の分布、コロイド物質、含水量並に透水係数の測定、各種条件下の剪断強度の測定を行う要がある。

## 我國水害及治山政策に関する史的考察

鹿児島大学農学部 山 添 精 三

我國は氣象又その地形の関係で、洪水を惹き起す可能性が極めて高い。古来水害の記録は甚だ多く、又洪水に対する予防対策として治山の必要が唱えられ、種々の治山政策が実行されてきた。依て我國古来より明治に至るまでの水害と治山政策につき考察するに、洪水の記録の最も古いものとして、故明天皇二十八年の紀伊國鹿野の洪水が挙げられるが、その後明治に至るまで1301年間に水害の記録のない年は833年である。従つて残余の468年には全国（内地及北海道）の何処かに一年一回以上の洪水があつたこととなる。如何に水害が頻りに起つたかということが判る。殊に後世になる程水害が頻りに生じている。又古来特殊の理由の存した地帯、即ち文化が早く開けた、の或は附近又上流の山林の乱伐が行われた、の或は大川の下流地帯にあるため或は上流地帯の地質関係のため、或る地域では非常に水害が生じた（京都、大阪、江戸、関東地方、畿尾地方、岡山等）。

斯の如く頻発した水害に対し如何なる治山政策が採られたか。河川上流の山岳地帯の森林の保存が治山の要訣であることは古くから認識されていた。大同元年山城国大井山では土砂の流出甚だしきを以て河辺の林木の伐採が禁止されたが、江戸時代になって各地の水害に対し幕府及諸藩は治山のための種々の禁令を発し、又積極的に森林の造成を行った。その主なものを見ると、竹木の伐採禁止、保残木の存置、柴刈禁止、下刈、下越の禁止、樹穀、草根の採取禁止、焼畑、新畑禁止、松瀬子の直堀、無林地、疎林地の苗木植付、伐木跡地には直ちに造林せしめる、土砂防止林の造成及砂留工を行う等の施策が行われた。之らは今日の保安林に於ける使用収益の制限禁止或は営林の監督に於ける森林荒廃行為の制限禁止或は又治山施設の諸事業に当るもので、古くより斯くの如き治山政策の行われたことは我國自然条件より越えし易い災害に対する防災対策として注目に値するものといふことができる。

## 飢肥林業発展の端緒について (概要)

九州大学 塩谷 勉

### はしがき

日本に於ける民間優良林業として5指の中に数えられる飢肥林業は、又その起源の古い事でも有数である。国土としては辺陲の地に位し下らも林業上自然的立地条件では絶対的優位にある。併し更に経済的政治的諸条件が林業の発達に好適な環境を醸成した事は指摘されてよい。飢肥林業の起源としては「本邦代表的優良林業 第三輯」(帝國森林会 大正13年)其他に伝えられる事案があるが、更に今次調査によって知り得た史実と組合せて、考察を加えてみたい。

尚本文で一々の典拠を示さず、近く調査結果取纏めの機会に譲る。但し前飢肥町長故山之郷民平氏の資料は非常に参考になった事を記しておく。尚本研究は文部省科学研究の一部であり、調査実施に当つては飢肥営林署の深厚なる御援助を得た事を特記して謝意を表す。

### 1. 採取林業の進展

採取林業は通商育成林業に先行する形態と考えられている。然るに飢肥地方では育成林業の創始があまりに早かつた為その関係は明瞭でない。

石炭飢肥の地方民はその生活上乃至營養上林産物を必要に応じて採取利用し、その需要は概ね満たされていた。林産方面からは飢肥地方として円滑な自給経済、領域経済が成立していたものと想像される。採取林業の産物欠封制度下、他国との間の交易の対象となつたのが慶長16年(2代秀逸)であつた。即ち大佛殿建築用材の栗として松の14商物を北郷村邊ノ河内より取出し、曾子ヶ島(油