

大山頂上の1木1石運動

大山の頂上を保護する会

小 西 毅

はじめに

大山隠岐国立公園内の大山（1711m）は、古来信仰の山として中国地方一円の人々に崇敬され親しまれてきました。戦後、登山の隆盛にともなって登山者は年々増加の一途をたどり、現在は10万人を超えるといわれております。

大山の造山活動は約百万年前から始まり、その火山活動も約1万年前に終り、それと同時に解体期に入り、そして地形地質上、崩壊がはげしく、現在年間7万m³は崩壊するといわれ、3年くらいのサイクルで大崩壊をくりかえすという荒れ山であります。

大山の山頂は頂上から8合付近まで、緩やかな斜面が杵水高原の方向に広がり、その面積は16haにおよび、特別天然記念物のダイセンキャラボクの8haにおよぶ純林帯と他の灌木帯、草原帯の入り交っている特別保護地区であり、保安林であります。

ところが山頂の頂上避難小屋付近より上部約1haは昭和30年代までヒゲノガリヤスなどを主体とした風衝草原を形成しておりましたが、昭和40年代になると踏まれて他の植物が育たぬ土地に生える「踏み跡植生」と呼ばれる平地植物のオオバコの大群落に変わり、昭和50年代になると大部分が裸地化してしまいました。そのために、風雨、霜、融雪水などによって土壌が流亡しました。自然が自力で30cmの土壌を回復するには四百年から千年以上もかかるという試算もありますが、約10年で流亡し、裸地はひろがり、浸蝕溝も人の高さぐらいのものもでき、ますます拡大の度を加えました。そして、登山者の踏圧による植生破壊と浸蝕は無視できない危機にいたり、登山という好ましい国立公園利用も、この破壊に対処しなければ千載に悔いを残す緊急の課題となりました。そこで昭和60年4月、国、県、市町村、関係団体が一体となって「大山の頂上を保護する会」を結成し、登山者の啓蒙、協力を含めてのボランティア活動「1木1石運動」が開始され現在にいたりました。

資料(2)

踏まれて団粒構造を失って裸地となり浸蝕を起す土地と植生のある土地との硬度の比較

土壌硬度計による測定結果

○ 裸地の平均の絶対硬度	6.60kg/cm ²
○ オオバコ群落	3.30 "
○ ヒゲノガリヤス、シコクフウロ群落	1.04 "
○ クガイソウ、ヒトツバヨモギ群落	0.25 "
○ ダイセンキャラボク群落	1.00 "
○ イワカガミ、ツガザクラ群落	0.30 "

であった。

硬度と植物との関係は

- 山頂植物は1.04ぐらいまで育成してそれ以上になると、オオバコ、スズメノカタビラなどがかわり、
- 3.3以上になると植物は土に根をはびこらすことが難しくなり、
- 6.6程度になると植物は完全になくなって裸地となる。

昭和45年 8月「大山頂上の植生調査」による、高体連登山部

写真(1)



大山全貌



大山山頂35年～40年



大山山頂62年

写真(2)



昭和60年浸蝕による頂上碑の崩壊



避難小屋下の浸蝕状況

1. 昭和60年度活動状況

年 月 日	主 題	内 容
60. 2.21	S 60年度 事業計画	
	(1) 事務局	
	1. 発起人会の開催	
	2. 会への参加要請	
	3. 会の運営に必要な経費の捻出	
	4. 事業実施に伴う各種団体への協力要請	
	(2) 調査部	
	1. 崩壊調査	
	2. 植物分布調査	
	(3) 実施部	
	1. 補修資材の確保	
	2. 1の補修資材の置場確保	
	3. 補修資材の運搬（奉仕）及び資材置場の確保	
3.22	会発足について記者クラブに発表	
3.26	「大山の頂上を保護する会」発起人会の開催	
4.21	「大山の頂上を保護する会」総会	
5.14	大山頂上など整備に関する現地調査	
5.21	会、事務局会	
	1. 山開き祭開催にあたっての1木1石運動	
	2. 各部活動計画	
	3. その他……寄付金 1石運動6月2日より	
6. 9	「大山の頂上を保護する会」（1木1石運動）に関係機関団体に対する協力依頼	
6.18	事務局会	
	○ 6月15日現在協力状況	高校、中学校 1807人 一般 421人 計 2228人
	1. 現在までの実施状況	石の運搬量 4 m ³
	2. 今後の進め方	
7. 2	大山頂上などの整備に関する現地検討会	
7.28	〃	(変更)

60. 8.22	特別保護地区内高山植物採取許可申請運動計画書提出
8.31	事務局会 <ol style="list-style-type: none"> 1. 現在までの実施状況 <ol style="list-style-type: none"> (1) 1石運動 (2) ちらし 10,000枚配布 (3) 寄付について 2. 今後の運動計画 3. その他
9.13	大山頂上の1木運動枝園について
9.26	財団法人 自然公園美化………管理財団へ昭和60年度公園施設、管理事業費の助成要望（100,000円）
9.26	1年度予算要求「自主的社會参加活動活用方策検討調査」について (国立公園管理事務所)
9.27	さし穂採取作業、さしき定植作業
12.20	事務局会 <ol style="list-style-type: none"> 1. 現在までの実施状況 2. 61年事業の取り組みについて

活動年表のように、まず組織づくりにかかり、事務局中、調査部、実施部、広報部にわけ、関係団体への依頼とPRに努めました。

そして、以下新聞切抜きにありますように、(資料(1)、(2)、(3)) 早速、大山夏山開き祭前後より協力がありました。更に、資料(4)にありますように植栽試験を実施し(資料(5))、環境庁も来年度より保全計画を策定するべく実行に踏みきられました。

大山夏山開き、1木1石運動
昭和60年6月3日 読売新聞社



頂上を守ろうと小石を運び上げた登山者（2日午前10時20分）

大山の夏幕開け

登山者 一木一石運動に協力

【大山】国立公園大山は二日、夏山の幕を開けた。前夜祭を乘しんだ人たちが約五千人は、二日の早朝から列を作って山頂へ。登山口に近い陽光河原駐車場では、大山の頂上を保護する会の会員が「一木

一石運動にご協力下さい」と呼びかけ、登山者が同会が用意した小石をリュックに詰め込んで運び上げた。山頂には「ご協力ありがとうございました。石はここに置いて」

十一時には一・五立方メートルの山。米子市立町の主婦安田悦子さん（左）は長男の松方小四（右）と登山。一十二年ぶりです。前夜祭が賑わっていたのに、すっかり裸になって……と種んだ石を右の山へ。保護する会は、登山者とともに積まれた石を囲んで「アイラブ・大山」をコール、万歳を三唱して、この運動の成功を祈った。

山頂祭は午前10時、頂上小屋に祭壇を設け、約三百人が参加して行われ、山腹にある大神山神社の神主、秋吉眞夫さん（左）が祝詞をあげ、シーズンの安全を祈願。山頂を包んでいたガスも式の始まる直前には消え、登山者たちは夏山の澄んだ空気を満喫していた。



遠い道のり

孤を強く馬鹿半島、響へら出す。集積場だまった
 中絶、日本船にたすんで浮き、香波のヤマは、約四
 かぶ隠岐島。
 腹れをいやす茶
 風ながら、登山
 者は頂上へ近
 くで、リュックサ
 ックをもちし運
 んで、進行を取
 り進んだ。来年度から本
 格的に始まる登山道修繕工
 事に従う。
 年間十五万とも刷れてい
 ない運送費がいっぱい

夏
 一木一石
 大山をゆく

る大山。一木一石運動の道
 のりは果てしない。
 「大山の美化を推進する
 会」会長の小西毅・西原眞
 高教諭は「運動は、一人ひとりが力を合わせ、大山をすすんで、自然を大切にする、たいまつを掲げよう。きつと展開してほしい」。

運んだ石を頂上集積場へ、その道にもつむぎか
 な運送費がいっぱい

「一木運動」スタート

大山山頂・200株植栽

風化などで登山道が崩れ、登山者に踏まれて山頂の緑も消えた国立公園・大山（一七一〇）をよみがえらせようと「一木運動」を続けていく。大山の頂上を保護する会（事務局長＝金谷孝二・自然公園美化管理財団鳥取支部長）は十三日、丸坊主の山頂に高山植物約二百株を初めて植えた。登山道修復に使う石を運ぶ「二石運動」は今夏、

ひと足早くスタートしており「一木運動」の植栽開始で大自然に挑む事業は本格的な軌道に乗る。

大山は現在、頂上周辺を主に年間約十五トの岩や土砂が崩れ縦走路に危険箇所が続出、約二十年前までタイセンヤナギなどの草木で覆われていた山頂は半径約百五十メートルの丸坊主。

植栽地は山頂の北西約百メートル、面積は約四〇平方メートルに群生する約三〇本のヒゲノガリヤス（イヌ科）と約五〇本のヒトツバヨモギ（キク科）を掘り起し、それを小さく株分け、全員が環境庁大山隠岐国立公園管理事務所職員立ち会いで「大山再生」の祈りを込め小さなスコップでいねいに植栽した。

1985年(昭和60年) 9月14日 (土曜日)

全国版 (18面)

昭和60年(1985年)10月4日 (金曜日)

大山の山頂に緑復元

来年度にも保全計画

管理事務所 適性植物の調査委嘱

【大山】大山隠岐国立公園管理事務所は、登山道の急増で崩壊が進み、裸地になった国立公園大山（一七一〇）山頂に、緑をよみがえらせようと来年度、保全計画を策定する。

大山の山頂を保護する会（会長・入江正雄・大山町長）の呼びかけで、今年の夏山開きから登山者たちが「一木一石運動」を展開、山頂に石や木を運んでおり、行政サイドからも支援するようになった。

「このための予算として来年度、国に二百八十五万円を要求し、民間団体に委嘱しなす実験栽培してもいい」として、九倉目から山頂にかけての裸地廿数箇所を二十トで植生破壊と土壌流失の現状を調査したり、緑復元のため山頂と中腹の湧水原、大山地区でヒゲノガリヤス、ヒトツバヨモギ、タイセンキヤラボクを調査し、六十二年度から計画を実施、数年後には山頂に緑をよみがえらせる。

大山の山頂を保護する会（会長・入江正雄・大山町長）の呼びかけで、今年の夏山開きから登山者たちが「一木一石運動」を展開、山頂に石や木を運んでおり、行政サイドからも支援するようになった。

「このための予算として来年度、国に二百八十五万円を

2. 昭和61年度活動状況

年 月 日	主 題	内 容
61. 3.28	事務局会開催	<ul style="list-style-type: none"> 1. 60年度事業報告 2. " 決算 3. 61年度事業計画 4. " 予算案 5. その他
4.20	総会	上記
5. 8	大山頂上調査	14名
5. 9	打合せ会	(上記調査結果)
5.10	特別保護地区、特別地域高山植物採取許可申請書提出	
5.18	頂上保全作業	64名 (ヒゲノガリヤス、ヒトツバヨモギ移植試験) (石による浸蝕防止)
5.27	事務局会	<ul style="list-style-type: none"> 1. 大山夏山開き対策 2. 案内板の設置 3. 感謝状の贈呈
8.19	事務局会	<ul style="list-style-type: none"> 1. 現在までの実施状況 (1石、1木) 2. 協力板の設置 3. 学校よりの寄付金 4. 広報用ちらし 10,000枚作成 5. 今後の運動方針
12.19	事務局会	<ul style="list-style-type: none"> 1. 今年度事業実施状況 2. その他
62. 2. 3	事務局会	<ul style="list-style-type: none"> 1. 保全計画策定検討会の発足
4. 3	事務局会	<ul style="list-style-type: none"> 1. 61年度事業報告、会計決算 2. 62年度事業計画案、会計予算案

5月8日、頂上の調査を行い、17日保全作業を実施し、1木運動は、ヒゲノガリヤス、ヒトツバヨモギなどの試験圃をつくり、移植試験を実施し、1石運動は昨年よりの約10吨の石を浸蝕溝へ運び、浸蝕の防止をしました。ボランティア64名中、松本米子市長も参加されました(資料(1))。また秋に来山されました浩宮さまも、1木1石運動にご協力下さいました(資料(2))。環境庁も学識経験者による頂上保全計画策定検討会を1木1石運動とタイアップして発足しました(資料(3))。12月大山頂上保全計画書が作成され今後はこれにもとづいて保全作業を実施することになりました(資料(4)(5)(6))。

資料(1)

5月18日 山陰中央新報

よみがえれ緑の大地



関係者の努力で広がりをもせる一木一石運動

中央 松本米子市長

昭和61年10月26日

昭和61年10月26日(日)朝日新聞

浩宮さま 大山登山

鳥取県を訪問中の浩宮さまは二十五日午前、大山(主峰・弥山、標高一、七二一メートル)に登られた。午前七時二十分、ふもとの登山口近くの宿舎を出発。大山は崩壊が進むため登山者が小石を山頂まで運ぶ一木一石運動を地元民などが実施しているが、浩宮さまも登山口で小石をリュックに詰

めて運動に参加された。山頂付近の沢には十八日の初雪がまぶらうす。それでも浩宮さまは額に汗を光らせながら同九時半、元気に山頂に立たれた。いつもは眼下に米子の市街や日本海が眺望できる山頂も、ガスが濃くて視界が悪く、関係者の説明を聴きながら浩宮さまは、ちょっと



一木一石運動に参加して小石を置かれる浩宮さま＝大山山頂で25日午前9時40分

り残念そう。山頂で浩宮さまは大山について「いい山ですね。古くから信仰の対象になっていたことがよく分かります」と述べられた。下山間際にはガスも晴れて日が差し、しばし山腹の紅葉や下界の風景も楽しまれた。

山が好きな浩宮さまは「日本百名山」(深田久弥著)に挑戦され、そのうち登頂したのは大山が二十七番目。浩宮さまは正午すぎ大山寺に下山、この日夕、米子空港から全日空機で帰京された。

浩宮さま大山登頂

山登りの旅行中の浩宮さまは二十五日午前、鳥取県の大山(標高一、七二一メートル)に登山された。

同日午後七時すぎ、羽田空港の全日空機で帰京された。同日午前七時すぎから、夏山登山道を登り始めた浩宮さまは、大



大山6合目で地図を広げられる浩宮さま＝25日朝

山の崩落対策として地元の「大山の頂上を保護する会」が展開している「一木一石運動」に協力して、こまごまの石を拾って頂上まで運ばれた。これまでの登山歴では初めての近畿以西の山。皇族が大山に登られるのも初め。快調な足取り、予定より三十分早い午前九時二十五分ごろには頂上に到着された。浩宮さまは「いい山ですね。古くから信仰の対象になってきたことがよくわかるような気がします」と感想を話された。

全国版(20面)

昭和61年10月5日(日曜日)

大山山頂保全へ検討会

あす初会合 総合的な計画策定

環境庁の大山隠岐国立公園
管理事務所(羽賀克己所長)

は、大山山頂の緑が登山者に
踏まれ裸地化するなど破壊が

進んでいるのに対応し、植生
の復元や土砂流出防止など総

合的に頂上保全計画を策定し
よう、と学識経験者で構成す

る検討会を発足させた。六日

に第一回会合を開き、年内に
は計画を策定、来年度からの
保全事業に着手したい考え

だ。
大山山頂は三十年以降次第
に荒れ、四十年代は登山者の

増加とともにヒトツバヨモ
ギ、ヒゲノカリヤスなど植物
が消え、一時は並地に生える

オオバコが一面に覆っていた
ものの、五十年代は再び裸地
化していった。風化作用とと

もに、雨で土砂が流出、危機
が叫ばれていた。これに対し
登山者らボランティアで組織

の石が登山者の手で持ち上げ

られ、土止め奉仕なども行わ

れている。
同管理事務所でも山頂保

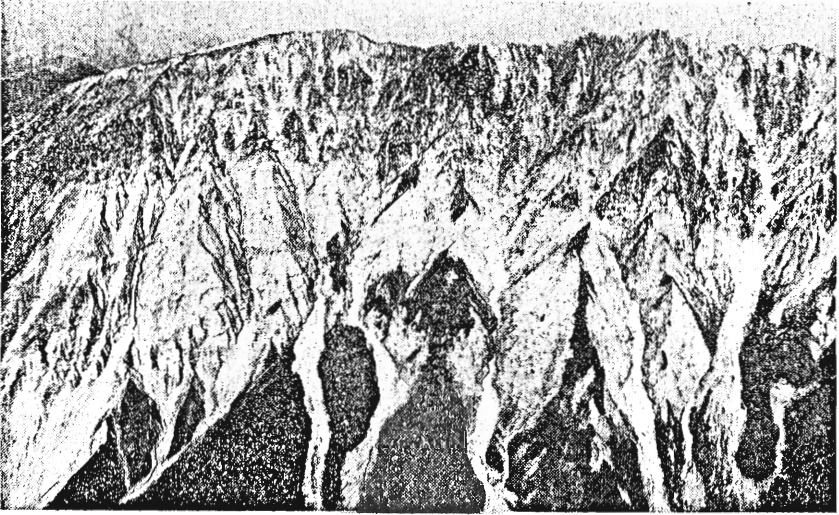
全のため、大蔵省に「検討
調査事業」を本年度予算で

要求、このたび約百万円の
予算が認められ、検討会を
設置した。検討員には一木

一石運動の小西毅西部農高
講師、植物生態学の清水寛
厚鳥取大学教育学部助教授、
砂防工学の田中一夫同農学部
教授の三氏に委嘱。六日に第

一回会合を開き倉吉野林署、
県自然保護課など関係行政機
関とともに協議しながら、年
内四回程度の検討会で策定す
る方針。同事務所では「年間
八万人の登山者があるという
現実を踏まえ、風化という地
形変化も考え、約一畝の裸地
をどう保全するか総合的に判
断したい」と話し、十三日に
は現地調査を行い、正確な測
量なども行うことになっている。

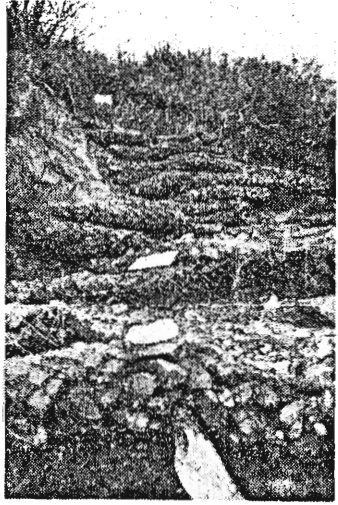
大山保全 検討会 頂上に立ち入り禁止区域を



崩壊が続いている国立公園・大山(一七二二)の自然を保全することを目的とし、梅尾村の大山山頂上付近に詳細な

傾斜地に3280平方メートル 雨の日特に激しい崩壊

雨の日特に激しい崩壊



無残に露出した蛇かご
＝大山6合目付近で

崩れる山道
十月十四日、大山山頂を開かれた大地保全会に同行した。小雨の中、夏山登山道は、一歩踏み出すたびに砂がゴロゴロと崩れ落ちた。六日遊歴(一三〇〇)付近では、五十二坪(約一七〇平方メートル)の砂流出用の蛇かごが無残に露出し、登山客はその間を通る

まに歩いていく。この谷から沢の水が湧き、一歩進むたびに泥が湧き出た。雨の日には、登山道が増え、つるつるとした泥が滑り、かたがて登山客が滑り落ちる。この谷には、約一三〇坪(約四三〇平方メートル)の崩壊危険地がある。この崩壊危険地は、約一三〇坪(約四三〇平方メートル)の崩壊危険地がある。この崩壊危険地は、約一三〇坪(約四三〇平方メートル)の崩壊危険地がある。

地域割りで保全
検討会は、山中座長(砂防工事)、大西(東立西部遊歴)等、関係者六十三名で指定を要請しており、実現すればこの崩壊危険地は保全される。

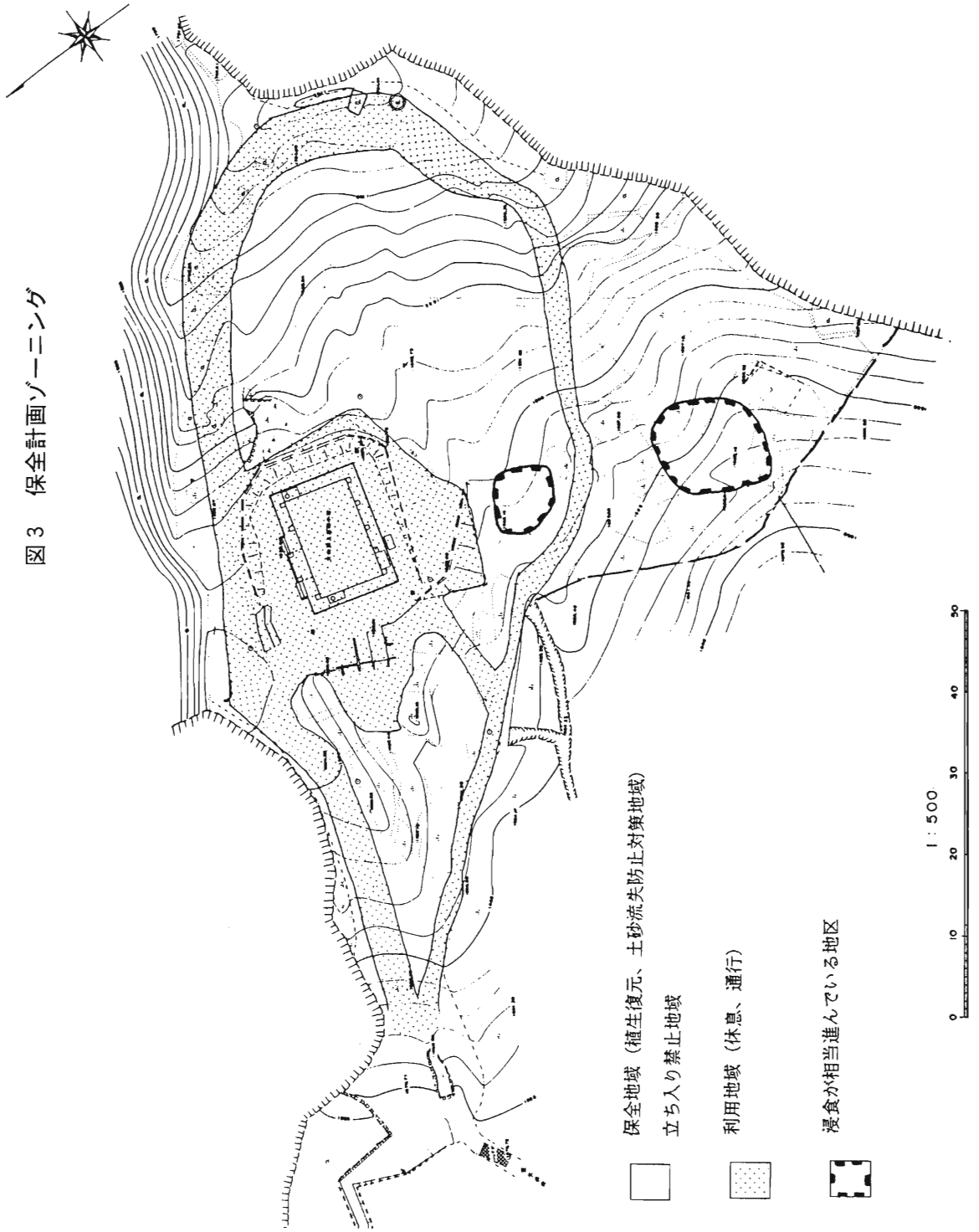
細い谷をえつた。その大きな原因の一つは、「雨の日」の集積である。大山登山道(一七二二)の崩壊危険地は、約一三〇坪(約四三〇平方メートル)の崩壊危険地がある。この崩壊危険地は、約一三〇坪(約四三〇平方メートル)の崩壊危険地がある。この崩壊危険地は、約一三〇坪(約四三〇平方メートル)の崩壊危険地がある。

定検討会(座長・山中一夫)が七日、梅尾村のホタルで二回目の会合を開き、山中座長の傾斜地に約二、二百八十坪の立ち入り禁止区域を指定する。この保全計画案をまとめた。「崩壊を何とか食い止めなければいけない」との山が出て、「一本石運動が起これば崩壊が激化して、崩壊のための検討会が頻りに進んだ。検討会は十月一日の三日目の会合で細部を詰め、年内に山中座長が上京し、本庁と協議正式に決定するが、そんな大山の崩壊の危機をみろ。

崩壊が深くなるばかりの国立公園・大山の山頂上付近。大山山頂上から

ニュースらうんじ

図3 保全計画ゾーニング



(木曜日)

書 野 野 野 野 野

立ち入り禁止区域を設定

大山頂上 緑復活へ6年計画

前原かとい国立公園大山(一七二一坪)頂上の自然を守ろうと、環境庁は大山頂上保全計画決定検討会(会長・田中一夫鳥獣大監警部教授)を設け検討を進めていたが十七日、最終計画がまとまった。六年間にわたって頂上の三分の二を立ち入り禁止に

し、草木の種子をまいて緑を復活させる。大山は、年間八万人を越す登山者があり、風化がひどく約五平方キロの山頂は約十年前から草もなく、丸坊主。このため、昨年秋から民間団体の「大山の頂上を探険する会」が植栽復元と土砂

流出を防ぐとして「二木一石運動」を始め、頂上に植える草の苗を育てる一方、一帯登山者も石を持って登山。海苔をまも十月二十五日に登山された際、踏み荒らされるなど運動は盛り上がりつつある。

計画によると、頂上の周辺と山頂小屋付近、千四百八十平方キロだけを利用区域として、登山者に開放。その他の頂上一帯千三百八十平方キロは保全区域として、来年四月

から登山者の立ち入りを禁止。向こう六年間で、ヒメノガサ、コメダスギ、ヤマヤナギなど十種の草木の種子をまいたり、草を植えることになっている。

大山ではこれまで土砂崩壊防止のため、五十二年二月に正面登山道、五十二年四月に行き合登山道を通行止めにしたが、頂上に立ち入り禁止区域を設けるのは初めて。

日本海新聞 1986/12/18 (木)

大山山頂の保全計画まとまる

環境庁発表

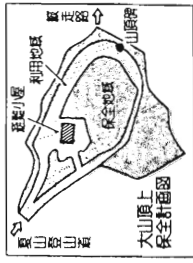
3300平方メートルの範囲 植生復元目指す

10種類の植物で

登山者、立ち入り制限

国立公園・大山の総合的な自然保全計画を決定した環境庁大山山頂国立公園管理事務所(部長野村忠孝)は十日、最終的な保全計画を明らかにした。これに際して既述では「国庁の補助事業「森林植物復元事業(植生復元)の導入を決定。来年度予算として三百五十万を確保し、環境庁が実施し、民間ボランティアによる「二木一石運動」を支援して保全計画を、山頂保全三千三百八十平方キロを確保する。

大山は、登山者の増加で昭和五十年代から山頂の植生が崩壊し、五十年代後半には約五平方キロの山頂をほぼ完全に丸坊主にした。このため、大山の山頂を保全する会が昨年秋、登山者一人が山頂に木を二五株を石を「二木一石」運動として「二木一石」をまいたり、土砂を採取して山頂に持ち込んで植栽するのを禁止した。環境



庁が実施する。計画によると、頂上の周辺と山頂小屋付近、千四百八十平方キロだけを利用区域として、登山者に開放。その他の頂上一帯千三百八十平方キロは保全区域として、来年四月から登山者の立ち入りを禁止。向こう六年間で、ヒメノガサ、コメダスギ、ヤマヤナギなど十種の草木の種子をまいたり、草を植えることになっている。

昭和61年12月18日 (木) 日本海新聞

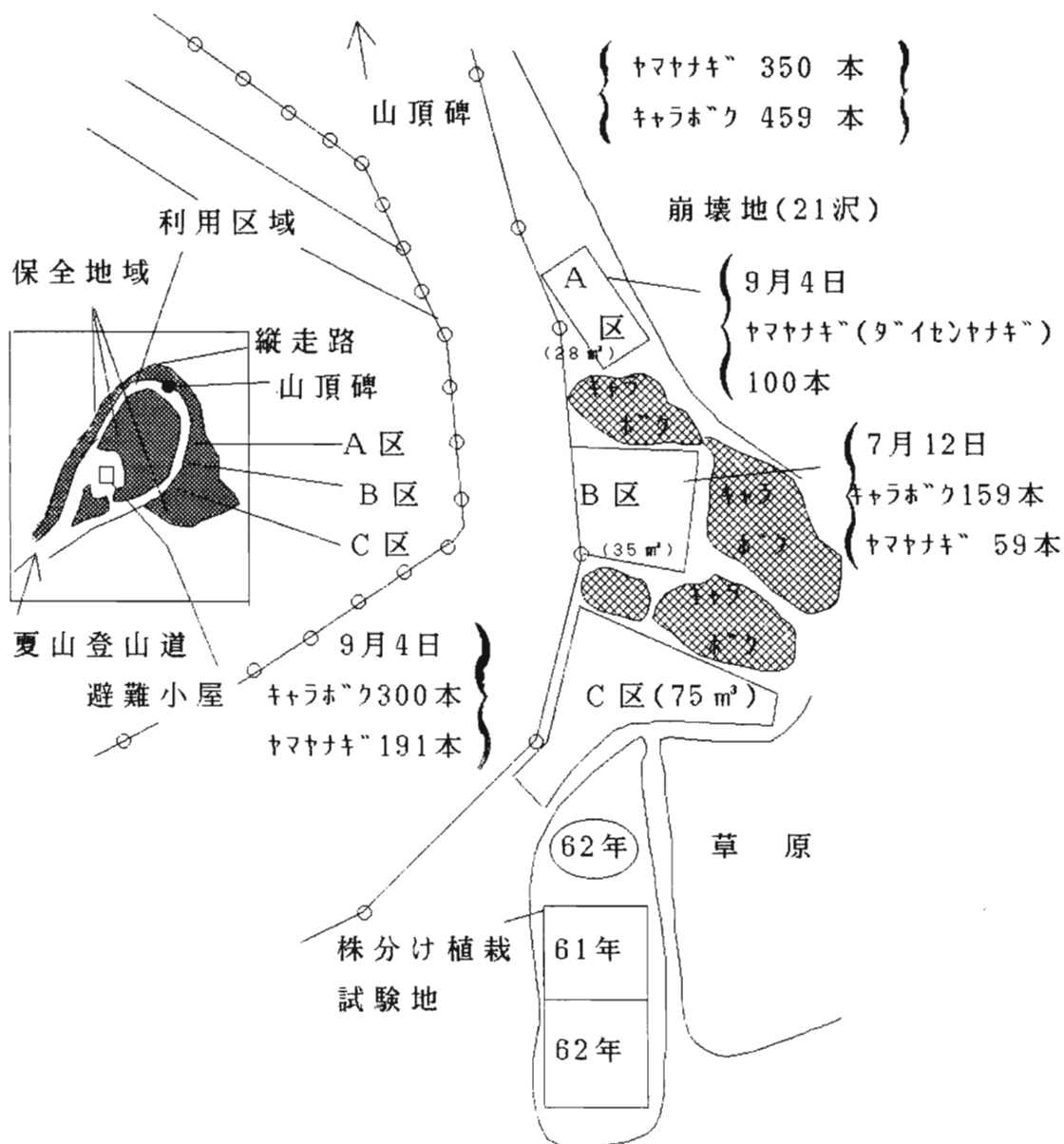
3. 昭和62年度活動状況

年 月 日	主 題	内 容
62. 2. 3	事務局会	保全計画策定検討会の発足
4. 3	事務局会	1. 61年度事業報告、会計決算 2. 62年度事業計画案、会計予算案
4.29	頂上調査	17名
5.10	総会	1. 61年度事業報告、決算について 2. 62年度事業計画、予算について 3. 役員改選 4. その他
5.17	頂上保全作業	63名
5.26	事務局会	1. 5月17日実施した事業結果について 2. 6月7日大山夏山開き対策 3. 昭和62年度頂上保護対策事業（県主管）について
5.28	大山頂上植生復元事業に関する関係機関打合せ会	国立公園管理事務所、倉吉営林署、県教育委員会文化課、県衛生環境部、大山町、大山の頂上を保護する会、大山頂上保全研究会
5.30	公益信託TaKaRaハーモニストファンド助成金交付について	
7.12	頂上保全作業	16名
7.28	事業打合せ会（調査、実施、広報、各部長・副部長）	今年度事業実施について
8.28	事務局会	1. 事業実施状況と今後の計画について 2. 補正予算について 3. その他
9. 4	頂上保全作業	35名
10. 4	〃	
12.11	事務局会	1. 62年度事業実施状況及び予算執行 2. 63年度県、頂上保護対策事業について 3. その他

今年度の事業計画にもとづいて、また昨年発足しました「大山頂上保全計画策定委員会」が計画書提出後、「大山頂上保全研究会」として継続することになりましたので連絡をとりながら、まず5月17日、保全作業を63名で実施しました。約10吨の石を浸蝕溝に運搬して浸蝕防止を行い、環境庁の指導による「不織布」の使用も試みました(写真(1))。5月30日、TaKaRaハーモニストファンドより助成金を交付され、益々事業に拍車がかかりました。今年度の植栽は(資料(1)、写真(2))のように、7月12日、16名でB地区を、9月4日にA、C地区。35名で10月4日に1年生の苗木と活着の比較のため5年生キャラボクをA、B、Cに2本ずつ定植しました。A、B、C地区の生育状態は活着はしているものの生育が非常に悪く、葉色も褪せて(写真(3))施肥の必要性を感じていましたが、具体的に「大山頂上保全研究会」より、裸地には、植物生育のための養分が殆どないことがわかりました(資料(2)、(3))。

なお、立入り禁止地区の工事が始まりました(資料(4)、(5)、写真(4))。

昭和62年度 植栽図(138 m²)



大山土壌の分析結果 (大山頂上保全研究会)

No	土 壌 名	深さ(cm)	PH		有機炭素 (乾土当り%)	全 窒 素 (乾土当り%)	C/N	有効態の トリチン法 P ₂ O ₅ mg/本社100g	置 換 性 塩 基 (N-CH ₃ COONH ₄ 抽出、m.e/乾土100g)	基		
			H ₂ O	KCl							Ca	Mg
1	ヒトツバモモギ	0	5.53	5.07	10.02	0.479	20.9	13.8	18.79	6.27	1.38	0.54
2		1	4.70	4.18	7.46	0.433	17.2	9.9	6.38	3.18	1.06	0.35
3		2	4.31	4.04	3.42	0.202	16.9	5.5	1.23	1.29	0.31	0.31
4		3	4.75	4.27	3.23	0.178	18.2	0.5	0.65	1.06	0.20	0.25
5		4	4.92	4.45	2.88	0.171	16.8	0	1.36	1.09	0.21	0.45
6	大山キョウラク	0	5.39	5.13	5.65	0.306	18.5	15.3	11.14	4.10	1.08	0.39
7		1	4.39	4.17	3.31	0.168	19.7	10.8	2.70	1.78	0.58	0.29
8		2	4.37	4.17	2.35	0.094	25.0	5.2	0.67	1.14	0.22	0.29
9		3	4.58	4.33	2.72	0.104	26.1	4.3	0.81	1.12	0.16	0.30
10		4	4.80	4.46	3.52	0.145	24.3	0	1.66	1.35	0.16	0.32
11	大山頂上(裸地)	1	5.50	4.77	0.86	0.025	34.7	1.8	0.56	0.96	0.13	0.27
12		2	5.85	4.86	0.76	0.020	38.8	0.5	0.76	1.09	0.13	0.31
13		3	5.80	4.92	0.71	0.041	17.3	1.0	0.85	1.24	0.15	0.36
14		4	5.78	4.92	0.58	0.030	19.6	1.6	0.77	1.16	0.14	0.29
15	ヒゲノガリアス	0	5.57	4.52	4.52	0.148	30.6	11.8	4.52	3.01	1.42	0.50
16		1	5.34	4.29	2.77	0.127	21.9	1.7	1.22	1.54	0.30	0.34
17		2	5.36	4.38	2.65	0.134	19.8	3.1	0.88	1.37	0.24	0.35
18		3	5.07	4.48	2.32	0.123	18.9	0.5	0.56	1.09	0.15	0.23
19		4	5.40	4.64	2.72	0.161	16.8	0	0.52	1.12	0.16	0.28
20	ブナ林(枿水原)	0	3.98	3.37	32.51	1.332	24.3	66.5	18.00	8.22	2.20	1.17
21		1	4.71	4.02	10.92	0.554	19.7	1.0	0.99	1.83	0.43	0.45
22		2	4.92	4.32	9.77	0.430	22.7	0	0.62	1.19	0.23	0.34
23		3	5.03	4.69	4.94	0.214	23.1	0	0.46	0.73	0.12	0.26
24	鳥大農場	1	5.04	4.18	1.86	0.084	22.3	49.0	8.10	2.77	1.35	0.40
25	ダイコン畑	2	5.44	4.78	2.00	0.088	22.7	39.1	9.78	3.59	1.54	0.33
26	栽培跡地	3	5.84	4.97	1.91	0.107	17.9	39.6	10.35	3.66	1.51	0.35
27	1988.1	4	6.19	5.18	1.48	0.063	23.7	27.9	9.40	3.32	1.34	0.32

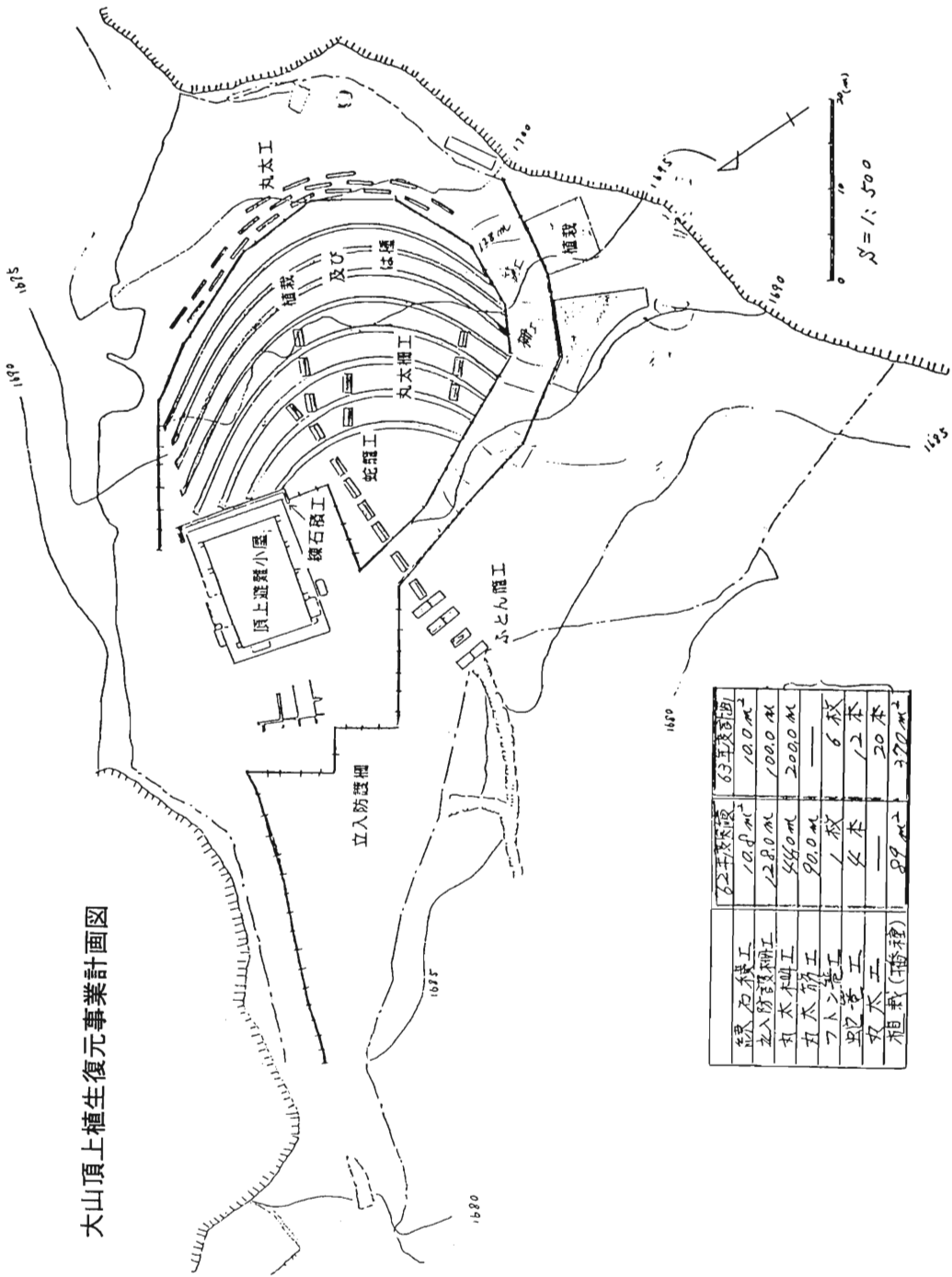
資料(3)

(付) 大山土壌の分析結果について

(本名俊正)

1. 大山頂上付近4地点（ヒトツバヨモギ、ダイセンキャラボク、ヒゲノガリヤスの各植生地および裸地）、山麓横手道付近1地点（ミズナラ林）と比較対象として鳥大農場1地点（大根畑・栽培後）について土壌を表層から30cmまたは60cmまで採取し、化学分析をおこなった（表1）。
2. 大山土壌については植生の有無により土壌断面中の各種成分の分布にちがいがみられ、表層において特にそのちがいが大きい。
3. 大山頂上（裸地）では、全層にわたり植物生育に必要な各種養分（N，P，K，Ca，Mg，等）が著しく欠乏している。
4. 大山頂上（裸地）を緑化する場合、植物生育のための養分を施肥等により供給する必要がある。

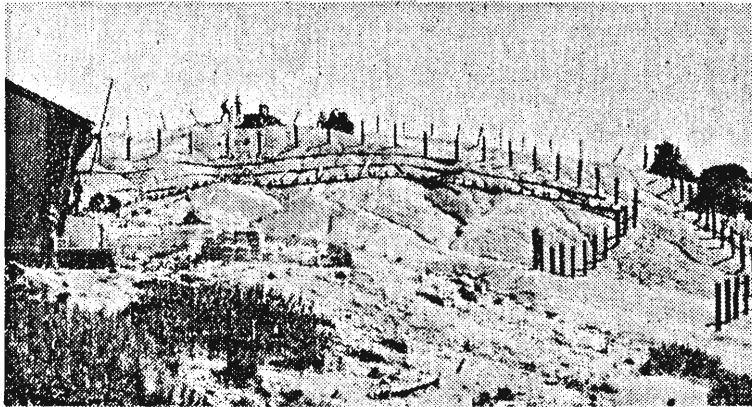
大山頂上植生復元事業計画図



積石積工	62平方メートル	83平方メートル
立入防護柵工	10.8m	10.0m
丸太開工	22.80m	100.0m
丸太積工	44.0m	200.0m
フトン籠工	90.0m	—
蛇籠工	1枚	6枚
丸太工	—	20本
植栽(移植)	89m	370m

大山山頂の『緑化手術』始まる

鳥取県 立ち入り禁止区域にクイ



立ち入り禁止区域に沿ってクイ打ちされた山頂小屋周辺
＝大山山頂で

崩壊が進む国立公園・大山で、土砂の流出を防ぎ、植物を(標高、七二一) 山頂部「まみがえらせる」工事を鳥取県が

始めた。山頂小屋周辺を立ち入り禁止区域にするためのクイが打たれ、土砂止め用の丸太を並べて、ここに高山植物を根付かせ、五、六年がかりで傷んだ山容をまみがえらせる作戦だ。

この工事は、環境庁の「特殊植物等保全事業」の指定を受け、予算は年間三百六十万円。立ち入り禁止になったのは、山頂の裸地五千平方メートルのうち三千三百平方メートル。これを取り囲むように高さ一メートルのクイを打ち

始めており、十月いっぱいにかけてロープを張り、さくを完成させる。合わせてスギの間伐材を横倒しにして埋め込み、石を詰めた金網かごを埋設して土砂流出を防ぐ工事を進めている。

植栽の方法については環境庁と県、学識経験者、民間人からなる「頂上保全研究会」で検討を進めている。土砂止めフェンスに沿って来存から、ヒゲノガリヤスやヒトツバヨモギなどの高山植物を植えて植生の回復を図る。

大山山頂は昭和三十年代まで、ヒゲノガリヤスを主体にした緑豊かな草原だった。ところが、急増した登山者に踏み荒らされ、この二十年間でほとんど姿を消した。しかも、もういっそ山岩のため岩肌が氷結で砕かれ、表土の流出が続いている。地元の自然保護団体が二年前

から「一木一石運動」を提唱。登山者一人ひとりが小石を持って登頂しており、年間十万吨の石が頂上に積み上げられている。また、「大山の頂上を保護する会」などが、山頂に苗木を作りヒゲノガリヤスの植栽実験を繰り返している。

写真(1)

5月17日 保全作業



水だけ透す「不織布」試験



大山山頂の裸地に植樹する人たち

大山山頂を緑の地に 保護する会員らが植樹

国立公園大山(二、七二一)に天山キヤラボクの前百九十
材の山頂に緑をよみがえら 本と天山ヤナギ二百五十本を
せよと、大山の頂上を保護 植えた。
する会(会長入江正雄大山町 大山山頂は登山者に踏まれ
長)は四日、山頂の裸地に域て草地がなくなり、雨水で土

砂が崩壊、年々荒廃が進んで
いる。回会が六十年から進め
ている「木二石運動」に県
も呼応。この日、森勲・自然
保護課長補佐と会員ら二十人
が参加した。

昨春秋、ユートピア小屋付
近で採取、挿し木し育てた苗
を運び上げ、県が計画してい
る保全地域の周囲に、三千疋
間隔で植えた。会員らと一緒
に登山した大阪府岸和田市の
会社員岡村恭子さんと島根県
三刀屋町からきた七十一歳の
お年寄りも「いつまでも美し
い大山であってほしい」と手
伝った。

同会では、来年から県が本
格的に進める植生復元事業用
として近く、大山キヤラボク、
大山ヤナギの枝各千本を採
取、西部豊高などで育苗して
もらう。

昭和62年 9月 5日 (土)
読売新聞

写真(3)

生育状況（例B地区）



7月12日定植



10月4日の状況
活着するも生長せず

写真(4)



昭和62年 9月 4日



昭和63年 5月 1日

むすび

この運動は登山者が登山する限り続くでありましょう。登山者は大山を愛し、山頂の自然にふれるため登山する事態が頂上の崩壊につながる現実を深刻に受けとめるべきです。

1木1石運動も、10万人の登山者1人ひとりが山頂崩壊の現実を受けとめて協力されま
すことにかかっています。

『F・A・O（国連食糧農業機関）（大地、人、食の背後をとらえようと努力している）
は、あたかも言い合わせたごとく、こう言う、「大地をわれわれは、われわれの子孫から借
りているのだ」（Ceres FAO September—October 1981, No.33）と。借りて、使っている、
委されて使っている。それなら知性、理性、意志力、能力のすべてをあげて大切にいつく
しみ、やがて来るべき貸主たち。世々を通じて今後来るべき子孫たちに……（人間の大地、
犬養道子、P.192）』。この思いを大山にあてはめましょう。

大山の自然を大切に、緑の復元に協力していただくことが延いて新たな人間回復に
つながり、自然との共存のあつい願いともなりますことを祈って止みません。