近代の六甲山はどのようなはげ山だったのか

誌名	水利科学
ISSN	00394858
著者名	田中,隆文
発行元	水利科学研究所
巻/号	58巻4号
掲載ページ	p. 93-114
発行年月	2014年10月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council Secretariat

近代の六甲山はどのようなはげ山だったのか

田　中　隆　文

目　　次

Ⅰ．プロローグ：新修神戸市史が描く近代の六甲山の荒廃状況とその検証
1. 新修神戸市史「よみがえった六甲の緑」の項の記述
2. 明治16年巡察使復命書の記述の分析
3. 明治35年の神戸又新日報の記事の分析
4. 牧野富太郎のコメントの分析
Ⅱ．「六甲山ははげ山だった」という言説を辿る必要性とその解析方法
1. 「はげ山」を表現する用語の多義性
2. 森林の有無という視点と切り口
3. 資料の探索収集と解析方法
（以下，次号以降に掲載）
Ⅲ．六甲山への植林の必要性の指摘
1. 柴田栄吉の明治28年の講話
2. 本多静六による明治32年の記述
3. 本多静六による昭和13年の記述
4. 帝国議会会議録や神戸港史にみる緑化の必要性
5. 植林事業の実施
Ⅳ．観光案内および登山記録から窺われる六甲山の荒廃状況
1. 写真・絵葉書・英字新聞からみる六甲山
2. ゴルフ場の開設時の植生状況
3. INAKA 誌における六甲山の記載
4. 六甲登山案内およびその付図にみる荒廃状況

（名古屋大学大学院生命農学研究科准教授）

Ⅴ．六甲山荒廃の認識と昭和13年災害
1. 災害直前に発行された雑誌の特集記事にみる六甲山の状況
2. 災害直後の新聞報道
3. 災害の１年後に発行された神戸市報告書に記載された緒家の意見
Ⅵ．「六甲山ははげ山だった」という言説のステレオタイプ化
Ⅶ．エピローグ
1. 庄内川流域のはげ山はどう捉えられ，どう描かれてきたのか
2. 先人たちの知恵に学び，失敗を活かす

Ⅰ．プロローグ：新修神戸市史が描く近代の六甲山の荒廃状況とその検証

1. 新修神戸市史「よみがえった六甲の緑」の項の記述

1989年に神戸市役所が発行した『新修神戸市史歴史編Ⅰ　自然・考古』では，その第一章第一節「よみがえった六甲の緑」の項で明治期の六甲山について以下のように記している。

「明治初期の六甲山地は，現在のように全山が緑におおわれた状態からは想像もできないハゲ山が多い，貧弱な植生の山であった。」
「当時の六甲山には植物が全く生えていない岩石砂漠のような荒廃した状態の箇所が多かったのである。六甲山はいつごろからこのような荒れた山になっていたのであろうか。」

これらの記述からは，当時の六甲山が現在とは全く異なる状況であったことが強く印象づけられ，そしてその姿として「植物が全く生えていない」光景がイメージされる。新修神戸市史がその根拠として挙げている資料は，次の３つである。

a）明治16年巡察使復命書の「六甲山地から土砂が流出し山は骨と皮だけ」という記述
b）明治35年，地元紙の神戸又新日報の記者が，布引から再度山までの山行を述べた記事
c）明治14年に六甲山の禿山をみた，という植物学者牧野富太郎の回想

本稿では，まず新修神戸市史が根拠として挙げたこの3つの文献の原典を調べ，明治期の六甲がどのような禿山だったのかを検証する必要性を示したい。

2. 明治16年巡察使復命書の記述の分析

『新修神戸市史』では，『1883年（明治16年），明治政府から地方巡察使として派遣された元老院議員槇村正直は，「六甲山は土砂が流出し，山は骨と皮だけになっており，それも崩れつつある。（中略）砂防植林を施すべきだ」と記している』と扱われており，六甲山地がひどい禿山であった印象を与える。

この原典の資料名は我部政男編（1981）『地方巡察使復命書（下）』三一書房であり，当該部分は槇村正直が記した明治16年地方巡察使の復命書である。我部（1981）の1641～1676ページに兵庫県が記され，このうち六甲の荒廃を記した箇所は1ページに満たず，ほぼ半ページほどに過ぎない。すなわち巡察は六甲の荒廃に特化したものではなく，それは巡察任務のごく一部に過ぎず，巡察はかなり密なスケジュールだったと思われる。六甲の荒廃を記した箇所を以下に転載する。なお，原文は漢字とカタカナであるがカタカナはひらがなに改めた。適宜，句読点を挿入した。【アルファベット】および丸括弧内の注は田中が加えた。『新修神戸市史』が参照している箇所は下記の【1D】の部分である。

我部政男編（1981）『地方巡察使復命書（下）』三一書房
槇村正直の明治16年地方巡察使の復命書の兵庫県の項

【1A】
川辺武庫菟原（うはら）郡等の山々は土砂崩潰多く武庫川湊川其他川々の水理為に乱れ川尻壅（よう）塞するのみならす其害神戸港大坂港にも及ふ可し。

【1B】

其土砂山の内尤甚しき所を千石磨と云。一夜間に砂礫千石を磨出すへきを以て名つくと云。実地を検する為め往て之を見る。行く路は路に非ず逆瀬川の川中を遡るなり。己にして些の水流を見す。川中又川中に非すして坂の如し。

【1C】

向ふ処左右皆禿山山皮己に破れんとする者あり。皮破れ肉尽き山骨尽く露るるものあり。川岸の如き処は暴漲(ちょう)の衝突する所となり崩潰して断岸を成すあり。甚しきは山の半を崩すあり。山骨の如きもの尖(とが)りて堅きこと嵒(いわ)の如きも厳冬沍(こ)寒の為めに凍り春雪と共に融して崩れ下り夏秋降雨に際し流出す。其滞る処は忽ち水心を変し左に衝き右に突き両岸又為めに崩る。

【1D】

思ふに此土砂急に扞止せされは山は尽く骨を露はし，川は尽く流心を乱り港湾尽く埋沙閉塞す可し。然して之に着手する。

【1E】

其山骨の露れたる処を扞止するよりも山皮纔(わずか)に破れたる処を弥縫(びほう)するを急なりとす。

【1F】

其山皮の破れを縫弥するよりも山河未だ破れさる処を保護するを急なりとす。

【1G】

山河未だ破れさる処を保護するよりも伐木を禁止するは尤以急なりとす。

【1H】

近頃村民漸扞砂の事に心付き京都府下綺田(かばた)（筆者注：京都府木津川市綺田）の扞砂に倣ひ軽微の扞止方を施せる所あり。又山林乱伐は崩砂の害を醸すを覚り。村落協議して伐木を禁すと雖も盗伐の制し難きを苦しむ。其盗伐の尤甚しきは神仏に供する為め小松の幹を伐り売るものとす。俗に荒神松と云と云今般経歴する処山城国を除くの外到る処川流の氾濫を苦しみ港口の壅塞憂ふる声を

聞けとも未た水源の崩沙を扞止せんとする者あるを見す。山林乱伐の水理に害あるを談するを聞かさりしに，
兵庫県に入て始て官民人民の此事を主張するを見る時機失ふ可からす。其筋の省より速に誘導扶掖あらんことこそ願はしけれ。
（引用はここまで）

新修神戸市史が参照している箇所は原典（2）の【1D】「思ふに此土砂急に扞止せされは山は尽く骨を露はし，川は尽く流心を乱り港湾尽く埋沙閉塞す可し。」という文であるが，「思うに～べし」の構文が使われ，これは「此土砂急に扞止せされは」という仮定のもとでの書き手（巡察使）の危惧を述べた推量の表現であって，現実の描写ではない。

さらに，【1E】（山骨の露れたる処を扞止）よりも（山皮わずかに破れたる処を縫い合わせる）が主張され，さらに【1E】よりも【1F】（山河未だ破れさる処を保護）が主張され，さらに【1F】よりも【1G】（伐木を禁止するは尤以急），が主張されている。

つまり「わずかに破れたところを繕うよりも破れていないところを保護するべきであるがそれよりも伐木を禁止することが最優先である」（著者要約）という論旨が展開されている。この記述から荒廃部分は「わずか」であり，大部分は伐木の対象となる程度の樹林に覆われていることが示唆される。この樹林がどの程度の森林なのかは当該の文献からはわからないが，狭義の禿山が一面に広がっているという状況ではない。

上記の巡察使復命書では，武庫川の支流逆瀬川の様子が述べられていた。図1は武庫川の支流の逆瀬川の位置の図である。（田中真吾『六甲山の地理』神戸新聞社出版センターからの転載）これをみると，武庫川の支流の逆瀬川は六甲山の山脈の北側に回り込んでおり，神戸港からは見えない位置にある。牧野富太郎が神戸港からみえたという禿山は逆瀬川流域ではなかったと思われる。巡察使は銀行や工場などの視察も行っており，その多忙な視察のスケジュールからわざわざ逆瀬川を見学していることは，神戸の市街地に近い辺りよりも逆瀬川の荒廃が酷かったことを示唆している。このことから，神戸の市街地に近い辺りはこの逆瀬川よりも荒廃の程度は低かったと推定される。なお，上掲書によれば，逆瀬川の砂防工事は兵庫県によって明治30年より山腹工・堰堤工が実施されている。

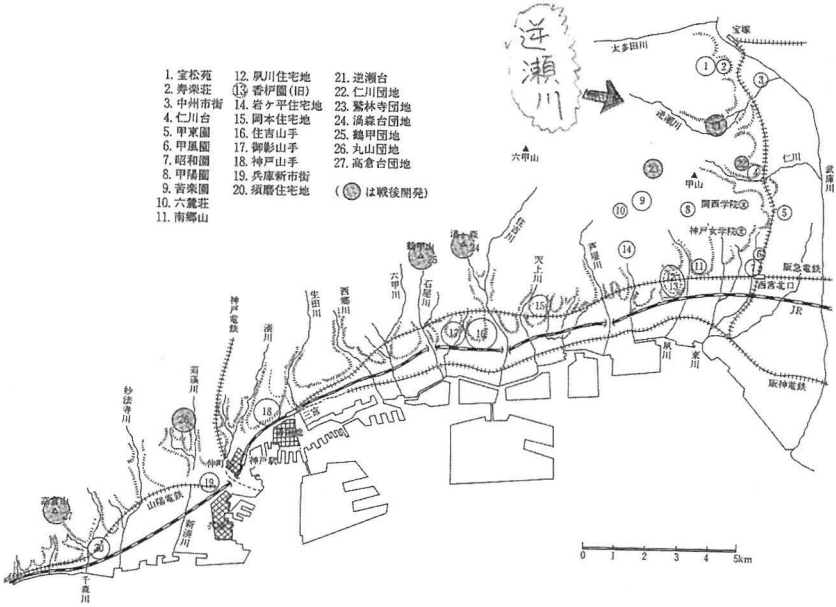

図1　六甲の武庫川支流逆瀬川の位置
（原図は田中真吾（1988）の図—37「六甲山地周辺の住宅地」）

3. 明治35年の神戸又新日報の記事の分析

これは，明治35年，地元紙の神戸又新日報の記者が，布引から再度山までの山行を述べた記事である。この記事の一部分のみが，1989年神戸市役所発行の『新修神戸市史』に引用され，当時の六甲山を「ハゲ山が多い，貧弱な植生の山であった」「当時の六甲山には植物が全く生えていない岩石砂漠のような荒廃した状態の箇所が多かった」という根拠とされている。

『新修神戸市史』の引用部分は「再度山の後方一帯の連山は全面赤砂にして一草一木の見るべきものなく岩石骨を露して諸処に黒色を点綴するあるのみ宛然一小沙漠なりき沙漠は外国にありと聞けるに神戸市の直ぐ後方に之を見んとは思ひも寄らざりしなり」である。

以下，神戸又新日報の記事の全文を引用しその記述を分析する。記事は明治35年11月15日と翌16日の２日間にわたる連載であった。市史で引用されている

のは翌16日の記事である。なお，引用では新漢字に改めたが，一部は旧漢字のままである。【アルファベット（見出し）】は田中が加えた。

神戸又新日報　　明治35年11月15日

【2A　参加者合流と貯水池】十三日午後一時迄に布引水道事務所迄との市役所よりの案内に接したればいざ市の林政の功程を一見せんと車を駆り坂下にて下車し徒歩して羊腸たる坂路を辿り雄瀧を左に見て更に進み二十万円の築造費を要したりと聞く貯水池の大障壁に突当り右に上りて二三折して水道事務所に抵れば事務員二人対座するのみ此時既に一時を過ぎたれば衆既に更に山奥に進発せしならんと問えば未だ来たらずと云ふに呆然たりしかども予も幾分か遅刻の責は免れざれば他を咎むる権利なく暫く待てる間に堀口水道部長及市会議員等数名来れり貯水池は四周青山に囲まれて藍を湛へ山嘴出入して池汀參差し幽趣愛すべく中禅寺湖の規模を小にせし如き観あり

【2B　昼食，伊予の人足，市長合流】青緑繁茂せる間に雑木の紅葉せるが点綴せる山亦山を左右に見て貯水池の上流に或は沿ひ或は横ぎりて奥深く進めば，とある梢広き磧に林技師を初め人足を合せて三十名許り焚火して団欒し居れり磧は高雄山を挟みて左右より来る谷川の合流する処，右は地蔵谷左は布袋谷と聞けるが然らば此河原は賽の河原とでも言ふべきか此日の主人公は未だ見えざれども雨梢降り来りたれば磧に花趺（注：ふりがなは，「はん」または「ねん」）敷きて予て用意せる折詰と瓶詰の銘酒を開く予は酒に用なければ折詰に飢を凌ぎて多少蘇生せる思を為せる間に二時頃坪野市長土井土木課長等登り来れり伊予人足二十一名（伊予の人足が造林業に経験あり且賃銭も低廉なればとて特に傭ひ来れるなりと云ふ）拍子合せて怪しき歌を歌ひつゝ麓より頂上に草を刈り行くを眺めながら酒を酌み快談するは一興なれども空の雲行悪しく雨脚益滋からんとするには水道水源涵養の為め造林に着手せる第一日の雨天は旻天（びんてん）水道部に幸するの兆なりと口には言えども何れも顔には心痛の色見えたるは滑稽なり

【2C　造林費用】土井課長林技師の説明によれば本年度に植林すべき山の面積は四十五町六反余，苗木の枝は松十四万八千八百十本，檜十九万千二百八十而して苗木代（松一本一厘五毛檜一本四厘余）人足賃雑費合せて二千三百九十二

円三十七銭五厘を要するが六十年後には二十万円の市の公有財産を得る目算なりと驚くべきに非ずや

【2D　所有者と山野の現状】山野所有者の用意不用意は我輩の口を酸して説明する迄も無く此処に来れば山野の現状が無限の雄弁を以って最も巧妙に説明するを見る市有の山と川崎氏所有の山と境を接せるが川崎のは緑樹枝を交るに市有は唯雑草と小篠の離々たるのみ更に坊主山の数峰を越えて遠く眺むれば山本繁造氏の管理せる葦合区有の山が松樹鬱蒼たる傍に市有及森本氏の山が細草徒らに秋雨に打たるゝを見る■（注：文字不鮮明）るのみ而して市共有の山は概ね此の坊主山のみなり市政当局者が市の生産的事業を等閑に附し置きたる証跡は爰に歴然たるが更に甚しく其不注意なりしを証拠立つるは是より視察せんとする中一里の禿山なり

明治35年11月15日の記事は以上である。【2A　参加者合流と貯水池】【2B　昼食，伊予の人足，市長合流】の部分は，紀行文のように記されており，荒廃地を取材に行くという緊張感は感じられない。

植生については，【2A】では，「貯水池は四周青山に囲まれて」，【2B】では，「青緑繁茂せる間に雑木の紅葉せるが点綴せる山亦山を左右に見て」，とあるが，【2D】では，「川崎のは緑樹枝を交るに市有は唯雑草と小篠の離々たるのみ」とあり，以下のように土地の所有者によって，植生の程度の差が大きいことがわかる。例えば，「山本繁造氏の管理せる葦合区有の山が松樹鬱蒼たる傍に市有及森本氏の山が細草徒らに秋雨に打たるゝを見る」とあり，「市共有の山は概ね此の坊主山のみなり」とある。

続いて，後編の明治35年11月16日の記事を引用する。『新修神戸市史』で引用されているのはこの16日の記事の一部分である。

神戸又新日報　　明治35年11月16日

【2E　同行者の風貌】登山前一言すべき事あり开は山本氏持参の樟苗木五本を紀念として植付けたると二三の人々の風采なり山本氏が白地の単衣に草鞋脚絆の打扮は山賊其儘と冷笑されたるに又新日報の小説の念仏平三なりて威張れるは可笑しく坪田氏の大の男が襷掛けなるは更に見物にて髭の長き堀口部長疲削

の土井課長肥大の林技師何れも揃うて色の黒きは水と土とに縁ある御役目に誂向なる相恰と見えたり

【2F　小貯水池】魔神が天斧を以って開鑿したる如き花崗岩の川床を落ちて小瀧となり流れて小渓なりサラサラ音して流るゝ谷川に沿ひ小を冒して布袋谷を沂れば道の両側に生い茂れる小篠の露滋くズボンを湿はせり道の中程に五百円を費せりと聞く小貯水池が八月十日の雨の為め一夜に砂を以て埋められ僅かに梢を地上に現はせる一松樹が活ける紀念と為りて残存せるを見たり

【2G　一小沙漠】更に進んで所謂一里に到れば山の状況真に寒心すべきものあり。再度山の後方一帯の連山は全面赤砂にして一草一木の見るべきものなく岩石骨を露して諸処に黒色を点綴するあるのみ宛然一小沙漠なりき沙漠は外国にありと聞けるに神戸市の直ぐ後方に之を見んとは思ひも寄らざりしなり秦の始皇怒って某山を赭にせしとあるが是は主権者の権威に非ずして永遠の長計なき市民と当局者が自ら其山を赭にせるなり濫伐の弊怖るべき哉

【2H　独逸人某】本年正月農科大学雇用傭教師独逸人某が之を視察して水道の水源地を能くも大胆に斯く迄赤土にせしもの哉実に古今無類の珍奇なる現象なれば来年の博覧会に出品しては如何と冷笑せりと聞けり

【2I　本多静六と砂防工事】又四五年前本多博士は之を見て神戸市の水源は二百年にして枯渇するに至るべしと断言せるとあり然れども既往は咎むるも詮なし現当局者が爰(ここ)に注意し砂防工事と植林を継続事業として計画せるは市将来の為慶賀すべきの至りなりとす砂防工事は現在実行中にて其法は禿山の傾斜面に麓より峯迄毎九尺の間隔を置きて芝を平行に並べ其間隔に松及び髭縛りを雑植するにより斯くするときは二者の根が瀰曼(びまん)により養分なく水分なく粘着力なき疎植なる軽砂を緊密ならしめ更に枝葉の繁茂するに当りて日光を蔽遮し落葉は朽腐して養分と為り遂に植林に適するに至るなりと云ふ

【2J　市長の言葉】斯くて再度山門下の茶屋に来り休憩する時は五時頃なりしが此処にて坪野市長が伊予の人足頭に向て注意する語は記するに値あり人足頭が今朝迄に三十人を纏めて来るべき予定なりしに彼是差支を生じて十一人の外

来る能はざりしと申訳せるに市長が十一人なりしは大いに喜ぶべし十一を合すれば土と為る植林は土に縁ある故仕事始の吉兆なり且つ亦土を少しもぢれば士(さむらい)となる故に士心を以て就業して貰はざる可らずと洒落れたるは当日の市長掉尾の大出来なりき全員夜の煙に鎖ざゝれて草を洩るゝ点燈に僅かに其れど知らるゝ神戸市街を遥に見下しつゝ谷を下り■（注：文字不鮮明）に帰れば時計は六時を過ぎたり　（完）

記事は以上である。15日の記事でも指摘したが，やはり荒廃地を取材に行くという緊張感は感じられない。例えば，【2E】では　同行者の風貌に興じている。【2J】では，「市長が十一人なりしは大いに喜ぶべし十一を合すれば土と為る植林は土に縁ある故仕事始の吉兆なり且つ亦土を少しもぢれば士(さむらい)となる」という市長の駄洒落のようなスピーチに記者は盛り上がっている。

さて，【2G】の部分が『新修神戸市史』に引用された箇所であるが，ここを見るために記者はかなりの距離を歩いたことがわかる。

そして「沙漠は外国にありと聞けるに神戸市の直ぐ後方に之を見んとは思ひも寄らざりしなり」と地元紙の神戸又新日報の記者が述べているということは，当時の神戸市内からみえる六甲山地の状況は「沙漠」ではないということを，実は示唆していたということになる。

4. 牧野富太郎のコメントの分析

牧野富太郎が神戸港から積雪のようにみえたという禿山のエピソードは，明治14年４月に，彼が第２回内国博覧会に参加するため土佐から神戸に船で着いた際の彼の印象であり，２つの出典で伝えられている。

1）牧野富太郎論文選集Ⅰ掲載の「思い出すままに」というエッセイ
2）神戸旅日記

まず，1）の該当部分を引用する。

「私は瀬戸内海の海上から六甲山の禿山を見てびっくりした。はじめは雪が積もっているのかと思った。土佐の山に禿山などひとつもないからであった。」

現代語への訳文のようであるが，これが原文である。実はこの「思い出すままに」の最初と最後では，自身の年齢が95歳であると記されていることから1957年すなわち昭和32年頃の執筆である。このエッセイは95歳という人生の先輩として自身の半生を「思い出すままに」振り返ったものであり，学界・政財界などへの辛口の思い出も綴られている。遠望される山地の植生に触れた個所はこの著作の中で当該の一節だけである。

新修神戸市史では「植物学者牧野富太郎」と「植物学者」という肩書きを付してはげ山が積雪のようにみえたというコメントを紹介しているが，原文は植物学者としての立場からの見解という書き方ではない。明治14年に牧野が初めて六甲をみて以降の六甲山が辿った開発と保護の歴史（六甲山地の戦前のゴルフ場や道路などの開発，自身も関わった森林植物園の開設，昭和13年の六甲災害，その後の直轄砂防工事など）を牧野も当然知ったうえで，このエッセイは執筆されている。なお六甲山が雪が積もっているようにみえた場所は海上（すなわち船上）とあるので，停泊した神戸港ではなく航行中の西宮沖という可能性もある。また「土佐の山に禿山などひとつもない」と牧野は禿山を「ひとつ」と個数で数え，六甲には複数個の禿山があったことを示唆している。全山が禿山であれば個数では数えないと考えられ，このことから六甲山全山が禿山ではなく，禿山が部分的に点在していたと推定される。

次に，2）であるが，筆者は原典を確認できていない。神戸市文書館に問い合わせたが不明とのことであった。白岩卓巳著（2008）『牧野富太郎と神戸』には以下のように引用されている。

“神戸旅日記にも次のように書かれています。「私は一年に六，七回六甲登山を試みるが，私の眼底に六甲の姿がはじめ映じたのは明治十四年四月で，その時，郷土土佐から汽船で神戸に着いた。着いてみると六甲山に山肌があるので，まだ雪があるのかと思ったがこれは山が禿げていたのだった。」”

六甲を見た場所は神戸に着いてからとあるので，神戸港または神戸上陸後の神戸市内かと思われる。ここでも「山肌がある」という存在を表わす表現が使われ，はげ山が部分的に存在していたことが示唆される。この「神戸旅日記」がいつ記されたものか白岩（2008）には記されていないが，牧野が「一年に六，七回六甲登山を試みる」とあるので，おそらく神戸に池長植物研究所の準

備が進められた1917年（大正６年）よりも後の時代であろう。1881年（明治14年）に神戸港に着いてから少なくとも35年経過してからの記述ということになる。

Ⅱ.「六甲山ははげ山だった」という言説を辿る必要性とその解析方法

1.「はげ山」を表現する用語の多義性

1.1. 広義の「はげ山」と狭義の「はげ山」

前章では，『新修神戸市史』が明治期の六甲の荒廃状況の資料として挙げている a）明治16年巡察使復命書，b）明治35年神戸又新日報の記事，c）牧野富太郎の回想について検証した。その結果，近代の六甲は「植物が全く生えていない」光景が全山に広がっていたという状態ではなかったようである。『新修神戸市史』には，「想像もできないハゲ山が多い」と記され「岩石砂漠のような荒廃した状態の箇所が多かった」と記されているだけで，その面積比率については触れられていない。

では，はげ山の面積比率はどの程度であったのか。この数値を示す資料はあるのだろうか。明治時代の地形図の地図記号の面積割合を算出することはできる。しかしどの地図記号がはげ山と対応するのかは単純ではない。明治20年頃に測量された「近畿地方を広範囲に測図した本格的な地形図としては最古のもの」（小椋，1996）である仮製地形図で使われた「尋常荒地」の地図記号は，「特徴のないありふれた荒地」（建設省国土地理院監修，1994）を表わし，その実態について小椋（1996）は以下のように記している。

仮製地形図で「尋常荒地」の記号の部分は，人的管理の度合いの低い多様な雑草地であり，そこには矮小な樹木を混生することや裸地の見られることも珍しくなかったものと考えられる。ススキ草原は，その一つの代表的な植生景観であったものと思われる。

つまり，荒地を表わす地図記号の付された場所は草地，矮小な樹木，裸地を含んでおり，その面積からは，草木の生えていない裸地だけの面積は推定でき

ない。荒地という用語のもつ多義性が，はげ山の面積比率の解明を困難にしているが，そもそも「はげ山」という言葉は様々な形態を含んでいる。本小論では以下のように5つに整理し，これらの総称として「広義のはげ山」を用いる。

ア）狭義のはげ山：風化・表面侵食によって裸地状態となっているところ。
イ）崩壊地：マスムーブメントである表層崩壊の発生・流下・停止箇所。
ウ）原野：灌木や草本に覆われているところ。
エ）砂げんおよび土げん：採砂や採土をしているところ。またはその跡地。
オ）堅固な露岩：風化に強い地質の岩の一部が地上に露出し，力学的に安定している箇所。

このうち，ウ）（原野）は植生に覆われているので「はげ山」ではないという印象を持つ方もおられるだろうが，地図記号の「荒地」をはげ山とみなせばカウントされる。古写真で斜面に樹木が認められなければ，はげ山と解釈されることも多いが，実際には草地やツツジ類の灌木で覆われている場合（ウの原野など）もあれば裸地（アの狭義のはげ山）の場合もある。このように「非森林地」という意味で「はげ山」と称されることもある。草木が1本もないのは，ア）（狭義のはげ山），エ）（砂げんおよび土げん），オ）（堅固な露岩）である。

砂防学的な見地から土砂の流出に注目すると，ア）（狭義のはげ山）とイ）（崩壊地）が問題である。狭義のはげ山では表面侵食が問題となる。このア）とイ）の2つの違いについては次項で検討する。一方，エ）は人間のコントロール下にあり健全な管理がなされていれば問題はなく，オ）（堅固な露岩）からは，土砂流出はない。六甲山の大半は花崗岩であり，そのため風化に弱く，すぐにマサ化してぼろぼろになることもはげ山化の一因として指摘さているが，オ）（堅固な露岩）も六甲に存在する。花崗岩ではあるが風化に強く建築に用いられる御影石は六甲が産地である（神戸市内に御影という地名がある）。六甲山上にはロッククライミングが楽しめる露岩もあり，これもマサ化しにくい。

このようにはげ山には様々な形態があり，防災上の危険性や対策方法，森林化の難易などが異なる。六甲山がはげ山と呼ばれた時，どの形態を指した表現だったのか，様々な資料に現れる「六甲山ははげ山だった」という言説を辿っ

ていきたい。

1.2. はげ山と表層崩壊

ここで，狭義のはげ山（表面侵食）と表層崩壊，この2つの違いについて整理しておきたい。この2つの災害は他の地質でも生起するが，山地保全上，特に花崗岩地域が脆弱であると指摘されてきた。塚本・小橋（1991）は教科書『新砂防工学』において，“はげ山をつくる崩壊は表層崩壊と呼ばれ……”，とはげ山と表層崩壊が一体であることを記述している。山口（1985）は教科書『砂防工学』において，「表面侵食」の項，および「直接崩壊」の項で，“花崗岩マサ”の脆弱性を指摘しているが，はげ山と表層崩壊の比較や相違には言及していない。東（1991）は教科書『砂防学概論』において「花崗岩は……崩壊しやすく，大面積の 禿赭地（はげ山）を形成……」と，はげ山と表層崩壊を一連のものとして記述している。以上のように，従来は，はげ山と表層崩壊は一体，一連のものとして捉えられてきた。しかしそれは両者が同じメカニズムという意味ではない。

写真1は花崗岩地域においてかつて存在した狭義のはげ山の表面侵食写真である。表面侵食により斜面上部の土壌層を失うため緑化が困難な場合も多い。明治期にはこのような一面のはげ山が愛知県瀬戸市，岐阜県多治見市，土岐市などの庄内川流域に広大に広がっていたと伝えられている。

一方，写真2は昭和47年西三河災害の表層崩壊災害を撮影した空中写真である。多くの表層崩壊が発生し，どこもかしこも崩壊している印象があるが，全ての斜面が崩壊しているわけではなく崩壊率はせいぜい数％であろう。昭和58年の島根県の災害，平成11年の広島県の災害，平成21年の山口県の災害など，各地の花崗岩地域においても表層崩壊災害が生起し多大の被害をもたらしてきた。

従来，明治期のはげ山の表面侵食および昭和期の表層土砂災害は，いずれも花崗岩地域に多い災害として説明されてきた。しかし，土壌が流亡するはげ山侵食と1m前後の土壌厚を必要とする表層崩壊は表1に示すように異なる現象である。はげ山からは少雨でも土砂は流出するが，地震による発生を除けば表層崩壊はかなりの降雨がなければ発生しない。そのメカニズムは前者が雨滴衝撃や掃流力で説明されるのに対し，後者は斜面安定の喪失が原因となる。はげ山は写真1に示すように全山に拡大しうるが，花崗岩地域の表層崩壊は，写真

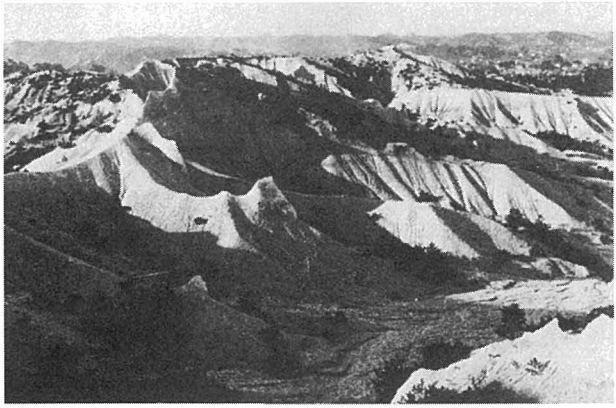

写真 1　花崗岩地域にかつて存在したはげ山
明治38年愛知県瀬戸市東印所町（愛知県土木部，1981）

写真 2　昭和47年西三河災害の表層崩壊災害の現場
（愛知県農地林務部治山課『愛知の治山』（1992）より）

2に示すように，尾根部を巻き込むことは稀である。そのため表層崩壊の発生位置はある程度の集水域を要することを前提として研究されてきた（例えば，武居，1980）。

表面侵食と崩壊のメカニズムの違いは土層厚に影響し，はげ山では尾根の土層が薄くなる。表面侵食により斜面上部の土壌層を失うため緑化が困難な場合

表1　はげ山と表層崩壊の砂防学相違点

	狭義のはげ山	降雨による表層崩壊	原野・堅固な露岩
降雨条件	小雨～豪雨	豪雨のみ	
メカニズム	雨滴衝撃・掃流力	斜面安定の喪失	土砂流出なし
発生位置	全斜面	要：集水面積	
発生割合	～100%	～数%	
土層厚への影響	尾根で薄い	崩壊跡地で薄い	

も多い。これに対し，表層崩壊では崩壊跡地で土層が薄くなり尾根部の土層は失われない場合も多い。近年の災害事例をみても全山から植生が失われることはなく，裸地化する面積率は10%に満たない場合が多く，かつ崩壊箇所以外は植生に覆われている場合も多い。

表面侵食と崩壊の土層厚の違いと周辺植生の有無の違いは，緑化の難易として現れる。表面侵食で有機土層がほとんど失われた箇所では草本やヤシャブシなど根粒菌を共生させる樹種が植栽されることが多く，いきなりスギなどの有用樹種を用いても根付かないことが多い。過去に実施されたはげ山緑化の際に用いられた樹種の記録は，はげ山がどのような状況であったのかを示唆する有用な情報となる。

2. 森林の有無という視点と切り口

2.1. 先人たちは愚かだったのか？

「六甲山ははげ山だった」という言説を辿る必要性は，防災上の危険性や対策のためだけではない。「かつて先人たちは，はげ山となるまで森林を収奪し尽くした」という言説からは，現代人は何を学びうるのか？「先人たちは，はげ山となるまで森林を収奪し尽くした」のは単に愚かだったからとするならば，そこに「知識として森林保護の重要性を知っている」という現代人の驕りはないのだろうか。様々な要因，様々な葛藤があった末のはげ山化ではなかったのだろうか？　当時の実態と背景に迫る必要がある。しかし広義のはげ山であったのか，狭義のはげ山であったのかさえ現代でははっきりしない。前節で示したような様々なはげ山の形態の違いに留意しなければ，はげ山化の原因も影響も語ることはできない。ここから現代人は先人たちから何を学ぶことができるというのか。同じ過ちを繰り返すことになりかねない。

本小論では草地を広義のはげ山に含めたが，はげ山は，しばしば「非森林」

という意味で使用されてきた。“立派な森林”や“健全な森林”を伐採する行為を「悪いこと」とみなす言説上に「はげ山」という概念が置かれてきた。現地の住民により伝統的に営まれてきた林業や焼畑が，その地に進出した支配者により激しく非難され規制されてきた事例が各地にある（例えば水野，2003，水野，2006）。このような場面では「はげ山」という言葉は，実態よりも政治的な論理で使用されている。「はげ山だった」という言説をきちんと辿り，実態を明らかにしていくことが必要である。

2.2. 一般論と地域性

六甲についても様々なはげ山化の原因が語られてきたが，その検証は十分とはいえない。かつて六甲がはげ山だったという言説は，かつて各地ではげ山化が進行したという一般論を背景とするものと，この地域の歴史に基づくものがある。

千葉（1973）は，はげ山について研究を進め，はげ山が図2に示す地域で特に顕著であり，その多くは花崗岩地域であり，そしてその原因は人類による過剰な森林の搾取にあることを明らかにした。図2を眺めると，前述の愛知・岐

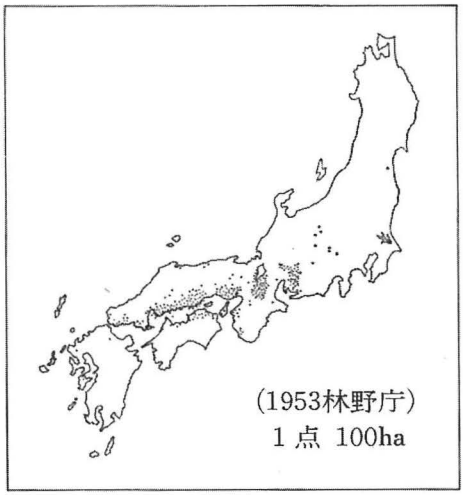

図2　はげ山の分布
（千葉徳爾『はげ山の文化』（1973）より）

阜の庄内川流域のほか，田上山など琵琶湖南方の地域，六甲・岡山・広島・山口などの瀬戸内地方など各地の花崗岩の砂防地域と対応している。

千葉（1991）は，近世後期には農民の夜業による内職が各地に広まり，その照明材料として光度が強く安価なマツの根株が掘り取られた事例を紹介している。六甲においてもマツの根掘がそのはげ山化の一因として指摘されることがあるが，千葉（1991）の第12図「樹根掘取り禁止令初見年代の分布」および第15表「近世における樹根掘取りと副業の関係」のいずれにも六甲の地は挙げられていない。

2.3. 菜種油と台場クヌギ

樹根掘取りに関連して，六甲近郊に関して２つの事項を指摘したい。このどちらも愛知・岐阜の庄内川地域のはげ山地域にはない。１つは光源として用いられた菜種油の産業（生産・油絞・流通）である。江戸時代，摂津・河内・泉州・播州は主要な菜種の産地であった。1826-27年には江戸への油供給が切迫し江戸幕府は菜種油の流通に関する政策を見直すこととなる（新保，1961）。1855年に摂津河内両州の1086ヵ村から出された国訴「菜種売捌手狭難渋ニ付キ嘆願」には，農民が日用油を高値の在地絞油屋からではなく安価な在地小売商人から購入できることを認めることも要求されている（新保，1961）。すなわち，この地の農民は夜業の光源として菜種油という手段を有していたのである。このことが前述のマツの根掘をどのくらい抑制することとなったのか，今後の解明が期待される。

六甲近郊についてもう１つ指摘したいのは，北摂地域でみられる「台場クヌギ」（大阪自然史博物館，2005，兵庫県立人と自然の博物館，1996）である。クヌギは切った幹からのひこばえがよく成長するので，地上 1～2m ほどの高さで幹を切り10～20年後に太くなったひこばえを収穫し，これを繰り返せば，薪炭林として持続的な利用ができる。土台となる幹は肥大成長を続けどんどん太くなる。やがて一抱えもあるほどの太さとはなるが長さは 1～2m ほどしかない幹部の頭から細めのひこばえが数本突き出しているという，独特の形態となる。この実物は大阪自然史博物館および兵庫県立人と自然の博物館に展示されている。

北摂の山中にはいくつか現存するが，クワガタムシやカブトムシの幼虫を収穫する業者により粉々に解体されてしまうという話も聞く。

地際ではなく高い位置で切ることにより雑草などによる被圧や獣による食害を避けることができる。似た例に北関東や東北のブナの「あがりこ」が知られるが，積雪上で伐採されるため太い幹の高さが2〜3mある。欧州には，平地に数mの高さに達する台場が並び，ひこばえの収穫は梯子をかけて行われる例もある（Rackham, 2001）。

台場クヌギの太い幹は長期の持続的利用を物語る。千葉（1991）の指摘した樹根掘取りとは森林に対するスタンスが異なる。台場クヌギの存在する場所は六甲山地の東隣であり，経済的・文化的な影響を及ぼしあえる圏内にある。

2.4. 秀吉時代の大坂城石垣

この地域の歴史に基づくはげ山化進行のエピソードの1つに「秀吉の伐採勝手たるべしの布令」の話がある。豊臣秀吉が大坂城を築城する際，六甲から石材を採取した見返りに「武庫山（注：六甲山）の樹木伐採勝手たるべし」と布令したため乱伐が生じたという話である（例えば，田中，1988）。この石材はマサ化の進みやすい脆弱なほうの花崗岩ではなかろう。御影石のようなマサ化しにくいほうの花崗岩であるならば，石を切り出したということになる。東六甲には石切り場の跡や搬出の途中で放棄されたといわれる巨大な石材も残る（森岡，2009）。しかし1959年の大坂城の調査で現大坂城の石垣は全て徳川幕府による築造と判明し（森本ら，2000），その地下深くから秀吉築造時の石垣が発見されるに及んで，この「勝手たるべし」のエピソードも新たな検証を迫られることとなった。秀吉時代の大坂城の石垣は野面積であり，ほとんど加工していない自然石が使用されていたのである（森本ら，2000）。野面積とは「自然石や加工を伴わない割石を用いた石積み法であり，天正期（1573-1592）に穴太積みとして完成された」（岡田・高橋，2004）。秀吉が大坂城を築城した1583年は，石垣石の加工技術は低い段階にあり，1590年代の松本城天守の石垣石ではやや加工度が上がり，その後時代を経るとともに加工度は上昇していく（森本ら，2000）。岡田・高橋（2004）によれば，石材を規格化した大きさに整形できるようになるのは17世紀に入ってからである。

「勝手たるべし」のエピソードについてはもう1つ気になることがある。この布令が実存したのかどうか筆者は出典を確認できていないが，いったい，この布令は誰に対して出されたものなのだろうか。領主に対して出されたのならば領主に，地元の郷に対して布令が出されたのならば郷の長に，秀吉から「勝

手たるべし」という指示があれば，それは伐採計画とその運用を，（領主あるいは郷の長に）一任するという意味であり，はげ山になるまで収奪し尽くせということではないと思われる。「伐採勝手たるべし」の布令を短絡的にはげ山化と結びつけるのではなく，布令からはげ山化に至るまでに，どんな森林管理上の問題があったのか，それが探られなければ教訓とはならない。

3. 資料の探索収集と解析方法

本小論は，はげ山という言葉の多義性に着目し，近代の六甲山がどのような荒廃状況であったのかという観点から既往の資料を解析しようとするものであり，かつて六甲山がはげ山であったことに異を唱えようとするものではない。

実際，六甲山の荒廃を嘆き植林の必要性を訴える資料は多い。「Ⅲ．六甲山への植林の必要性の指摘」ではこれらの文献をみていく。この際，植林の樹種と工法は，荒廃状況の実態を推定する手掛かりとなる。

六甲は国際都市神戸に隣接しており，多様な大勢の人々が六甲と関わり記録を残している。「Ⅳ．観光案内および登山記録から窺われる六甲山の荒廃状況」では，写真・絵葉書などのビジュアル資料，六甲山頂のゴルフ場の開設時の記録，外国人や登山者の視点からみた六甲の荒廃状況などを分析する。

不幸にして，昭和13年に六甲は大規模な土砂災害に見舞われる。現代ではかつての六甲のはげ山とこの災害を連関させて捉える見方がなされる。「第Ⅴ章．六甲山荒廃の認識と昭和13年災害」では，災害直前に雑誌に特集された六甲山の状況の分析と，災害直後の新聞報道，さらに災害の１年後に発行された報告書などを読み解いていきたい。

「Ⅵ．「六甲山ははげ山だった」（目次）という言説のステレオタイプ化」では，「はげ山」を表わす言葉の多義性のために，六甲の荒廃のイメージが一人歩きしている懸念を整理しておきたい。適切な対策を施し，将来の災害に備えるためには，ステレオタイプを脱し実態を把握することが重要である。

「Ⅶ．エピローグ」では，本稿でしばしば六甲と対比してきた庄内川流域の荒廃に関するエピソードを紹介したい。「サステイナブルな森林保護の重要性を知識として知っている現代人」が学ぶべき「生活と密着した（生活と運命を共にする）地元地域地勢植生に対する先人たちの地に足のついた配慮」を再発見する契機としたい。

引用文献

我部政男編（1981）地方巡察使復命書（下）．三一書房
神戸市役所（1989）新修神戸市史歴史編Ⅰ　自然・考古．神戸市役所
神戸又新日報（1902）明治35年11月15日付
神戸又新日報（1902）明治35年11月16日付
牧野富太郎（1970）思い出すままに．牧野富太郎論文選集Ⅰ．東京美術，pp.277
白岩卓巳（2008）牧野富太郎と神戸．のじぎく文庫．神戸新聞総合出版センター，pp.206
田中真吾（1988）六甲山の地理―その自然と暮らし―．神戸新聞総合出版センター，pp.297
愛知県土木部（1981）建設のあゆみ―砂防編―．愛知県，pp.57
愛知県農地林務部治山課（1992））愛知の治山．愛知県森林協会，pp.84
千葉徳爾（1973）はげ山の文化．学生社，pp.233
千葉徳爾（1991）増補改訂　はげ山の研究．そしえて，pp.349
東三郎監修（1991）砂防学概論．鹿島出版会，pp.254
三宅正弘（2005）阪神間・六甲山麓における地場石材・本御影石の石垣の形成と展開．土木史研究論文集24，9-15
水野祥子（2003）イギリス帝国の環境史における災害．北原糸子・寺田匡宏編　歴史・災害・人間．上巻〈災害史・原論〉編，財団法人歴史民族博物館振興会，pp.144
水野祥子（2006）イギリス帝国からみる環境史．―インド支配と森林保護―．岩波書店，pp.241
兵庫県立人と自然の博物館（1996）兵庫県立人と自然の博物館総合案内．兵庫県立人と自然の博物館，pp.88
森本浩行，西田一彦，西形達明，玉野富男，森　毅（2000）数値評価法を用いた豊臣期大坂城石垣の特徴について．土木史研究20，263-268
森岡秀人（2009）大坂城再築と東六甲石切場．大阪歴史学会編，別冊ヒストリア　大坂城再築と東六甲の石切丁場，pp.216
日本地図センター編，建設省国土地理院監修，（1994）地図記号のうつりかわり―地形図図式・記号の変遷―．日本地図センター，pp.151
小椋純一（1996）植生からよむ日本人のくらし―明治期を中心に―．雄山閣，pp.247.
岡田昌彰・高橋雅城（2004）城壁にみる石積み法の変遷と現出形態の変化について．第29回土木計画学研究・講演集
大阪自然史博物館（2005）大阪自然史博物館総合案内増補版．大阪自然史博物館，pp.96
Rackham, Oliver（2001）*Trees and woodland in the British landscape. The complete history of Britain's trees, woods & hedgerows*. Phoenix, pp.234

新保博（1961）幕末期における幕府燈油政策と在地の動向．國民經濟雜誌103（6），54-70
武居有恒監修（1980）地すべり・崩壊・土石流―予測と対策―．鹿島出版会，pp.334
田中真吾（1988）六甲山の地理―その自然と暮らし―．神戸新聞総合出版センター，pp.297
塚本良則・小橋澄治編（1991）新砂防工学．朝倉書店，pp.193
山口伊佐夫（1985）砂防工学．地球社，pp.325

（原稿受付2014年５月１日，原稿受理2014年７月17日）