

消えたアカマツ

～岡崎文彬のアカマツ林調査～

米家 泰作

1. はじめに

今回、実習旅行の調査地を福知山市とするにあたり、筆者は当地域の植生とその環境史に関心をいだいた。その理由は、京都大学農学部で教授を務め、造園学（庭園史）を専門とした岡崎文彬（おかざき・あやあきら、1908－1995）が、当地域含む京都府のアカマツ林について調査を行っていたことを、たまたま知ったことによる。岡崎は1955年度から1959年度にかけて、京都府の依頼を受け、府下の民有アカマツ林について調査した。『アカマツ林の実態調査と施業に対する考察』（岡崎1957）、および『続 アカマツ林の実態調査』（京都府農林部1961）はその成果であり、アカマツの育成や活用に関する提言を含む¹。

しかし、かつて京都府の各地に広がっていたアカマツ林の多くは、マツクイムシの被害によって、そして林野利用の低減によって、他の樹種の植林地あるいは広葉樹を主体とする二次林へと変化した。そのため、20世紀半ばまでアカマツ林が卓越していたことや、その活用が課題であったことは、現在では想像しにくくなっている。

小稿では、岡崎の調査を跡づけながら、当時の植生とその評価、そしてその後の植生の変化について、福知山市に即して検討する。こうした筆者の関心は、近代の林学者が構築した環境保全的な論理が、農山村の生業にどのような影響を与えたのか、という問題意識に由来している（米家2019）。アカマツは近代日本の林学において、環境論的な議論の焦点となった樹種である。そこに、林学の出身とはいえ、造林学が専門ではない岡崎が関わっていたことが、とても興味深く思われた次第である。

2. 20世紀半ばのアカマツ林

京都府の統計によれば、1967年の時点で京都府の総林野面積は約35万haあり、その多くが私有林（約31万ha、共有林を含む）であった。またそのうち約8万haはマツ林であった（京都府立総合資料館1970：215, 219）。岡崎文彬は調査にあたって、京都府の林務課ならびに地方事務所より、基本的な統計データを得ている。図1は、そこに含まれているアカマツ林の面積の分布を示したものである。各地域の林野に占めるアカマツ林の割合には、かなりの地域差があることがわかる。南山城や亀岡・園部地域など、京都府南部には林野の過半がアカマツ林となっていた地域がみられる。とりわけ当時の亀岡市では林野面積

¹ 岡崎（1957）と京都府農林部（1961）は編者が異なるが、後者は前者を「前報」と位置づけている。後者の実質的な執筆者は岡崎であり、岡崎（1972：416）も自著としてリストアップしている。

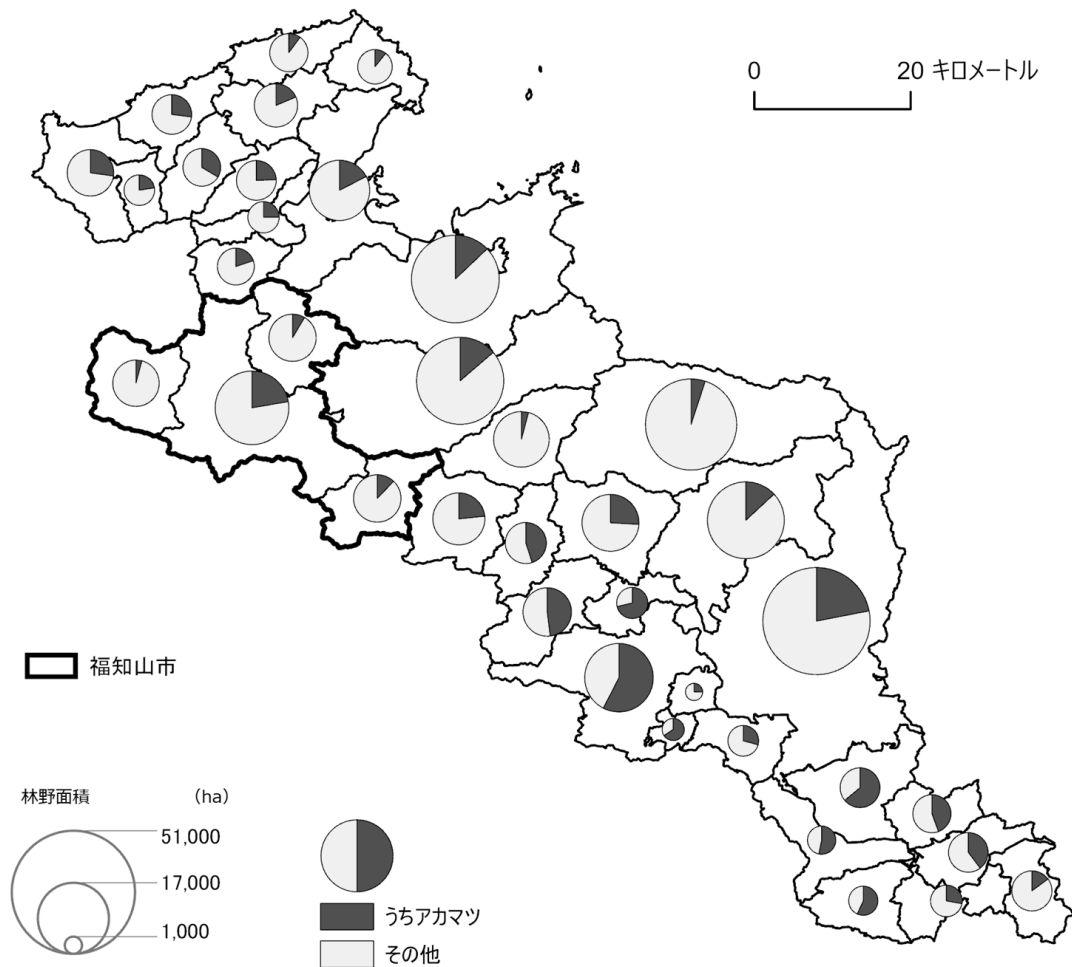


図1 1950年代後半の京都府の民有林におけるアカマツ林の面積

岡崎（1957）・京都府農林部（1960）により森林区ごとの面積を示した。区画は1955年の行政区域（国土数値情報）を加工して用いた。すなわち、森林区が複数の市町村にまたがる場合は、それらの市町村の区域を統合して示した。また、各市町村が複数の森林区に分かれている場合は、市町村単位で合算して示した。なお、長善村は1956年に峰山町と大宮町に分割して編入されたが、ここでは便宜上、峰山町の区画に含めた。同様に、佐賀村は福知山市と綾部市に分割して編入されたが、福知山市の区画に含めた。

15,783 haのうち9,088 haが、またその北に接する八木町（現南丹市）では3,275 haのうち2,335 haが、南に接する堅田村（現大阪府高槻市）では1,663 haのうち1,095 haが、アカマツ林となっていた（岡崎1957：12）。これは、里山における肥料・飼料・薪炭材の採取が早くから盛んであったために、二次林としてアカマツ林が成立し、それが維持されてきたことを示している

対照的に京都府の北部では、概してアカマツ林の比率が小さい。ただしそのなかでも、丹後半島や福知山市では、アカマツ林の比率が比較的高い。福知山市（当時の旧市域）では全林野面積18,224 haのうち4,064 haがアカマツ林となっていた。とはいえ、現福知山市域のなかでも南東部の三和町は7,570 haのうち917 ha、北部の大江町では7,514 haのうち

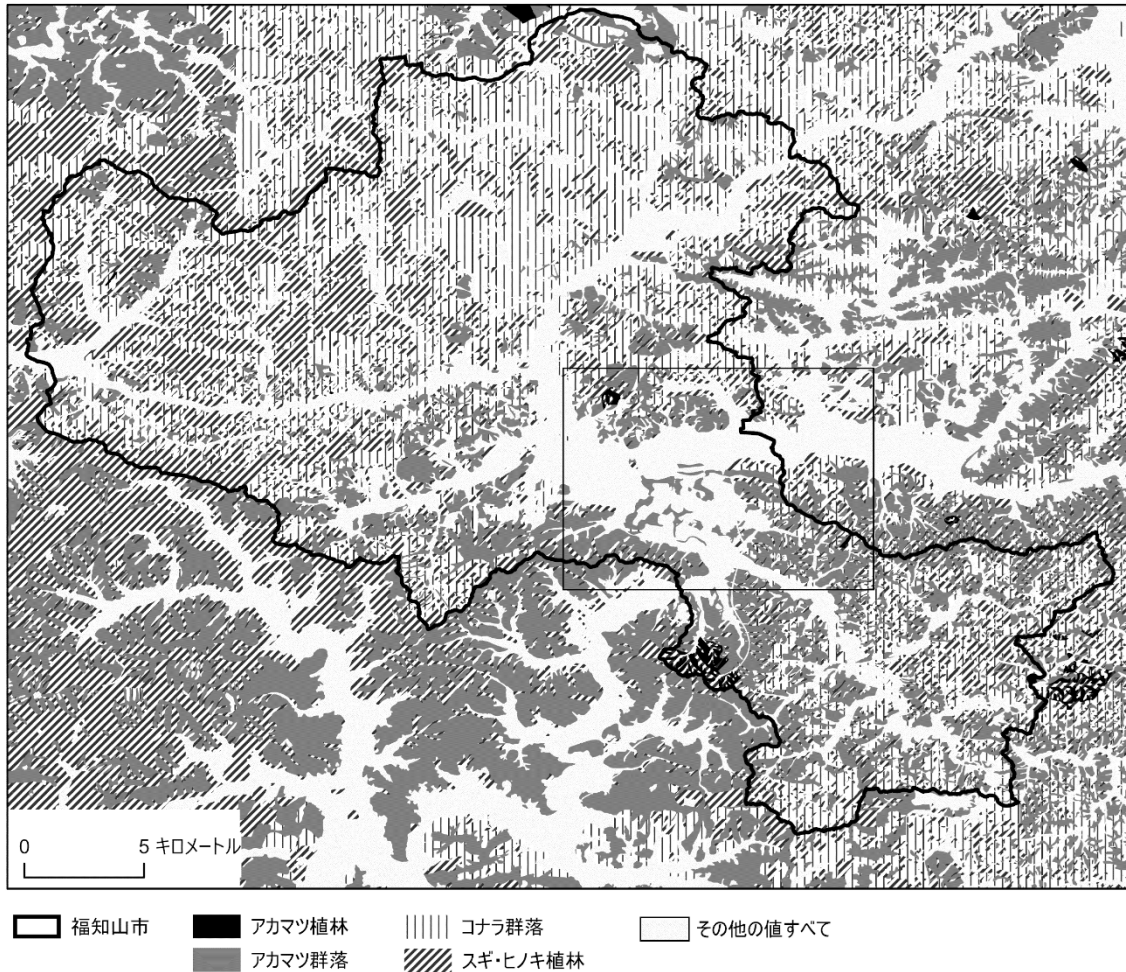


図2 福知山市の植生（1990年代）

図中の枠は図3の範囲を示す。「アカマツ群落」には、「アカマツ-イスノキ群落」、「アカマツ-サイゴクミツバツツジ群集」、「アカマツ-モチツツジ群集」を含めて図示した。「コナラ群落」には「クヌギ-コナラ群落」と「クヌギ-コナラ群集」を含めて図示した。「スギ・ヒノキ植林」には「スギ・ヒノキ・サワラ植林」を含めて図示した。

1996～1998年度に整備された50,000分1植生図のGISデータ（生物多様性センター）による。

http://www.biodic.go.jp/kiso/vg/vg_kiso.html#mainText

639 ha、そして西部の夜久野町では7,242 haのうち297haがアカマツ林であったに過ぎない。福知山盆地を中心として都市と農村が発展し、相対的に里山利用の盛んであった旧市域では、とりわけアカマツ林となった里山が多かったと想定される。

こうした状況は、1990年代の植生図からも窺うことができる。図2は1990年代の5万分の1植生図に由来するデータから、福知山市の代表的な森林植生を抽出したものである。地域の北部・南部ではコナラやクヌギといった広葉樹を中心とする植生が広がっている。これらは、人為的な植生の改変が比較的少ない森林植生を示すものだといえる。また、旧夜久野町にあたる市域西部では、スギの植林地が多い。対して、図の中央では、福知山盆地を囲むようにして、アカマツ群落広がっていることがわかる。このアカマツ群落は、福知山盆

地東方の綾部市域や、南方の丹波市域にも連なっている。また興味深いことに、図中には小さな面積ながら「アカマツ植林」もみられる。

3. 岡崎文彬のアカマツ林調査

20世紀初頭の林学では、アカマツは森林植生が人為的に衰退した指標としてみなされ、本多静六が「赤松亡国論」を称えたことでも知られる（米家 2019：231-234）。その意味でアカマツ林は林政において問題視される植生であったが、全く無価値だとされたわけではない。本多自身、造林学の教科書においては、アカマツの育成について言及し、次のように利点を評価している。

赤松ノ材ハ、各種ノ用材及薪炭材トナリ、枝葉モ薪材トシテ世ニ重用セラレ、副産物トシテハ松茸ヲ生ス。心材ハ白色微黄淡紅ヲ帯ヒ、堅密ニシテ弾力アリ。且脂気ニ富ミ保存期長シ。建築用材トシテハ杉檜ニ劣ルモ、其産出ノ多量ニシテ価ノ廉ナル為メニ、多ク杉ニ代用セラル（中略）。又、赤松ハ、他ノ樹ノ成長スルコト能ハサル如キ、瘦地ヲ改良スル第一着ノ造林ニ、適當スベシ（本多 1902：293。ただし句読点を補った）

アカマツは幹が湾曲しやすいために材木には必ずしも適していないが、瘦地でもよく育成すること、薪炭材に適しているという。また、樹林に乏しい瘦地で森林の回復を試みる場合も、陽樹であるアカマツが適しているというわけである。

岡崎文彬も、アカマツをとりあげた随筆のなかで、そのアンビバレントな位置づけについて次のように述べている。

マツはとかく虐待された。そのみか「アカマツ亡国論」まで飛び出して厄介視されたのである。これがちやほやされるようになったのはつい近年のことと想像していたら、パルプ会社の争奪戦の花形が外ならぬアカマツになっていたとはひどい変わりようである。「アカマツ亡国論」が「アカマツ興国論」に発展？したからといってネコの目のように変わる政界に比べたらなんの不思議もないが、アカマツに表情があれば、さぞや微笑していることだろう（岡崎 1972：23-34。初出は 1955 年）

岡崎のアカマツ林調査も、アカマツを問題視するものではなく、むしろアカマツ林業をより発展させる可能性に眼が向けられている。とくに岡崎（1957）では、当時の亀岡市・南桑田郡・船井郡の民有アカマツ林の実態、とくに樹木の成長、伐期、更新、経営事情について調査し、それが「きわめて粗放」に経営されていると述べている。岡崎によれば、アカマツの成長は発芽から 50 年間は見込めるが、それ以前に皆伐されるのが殆どであり、しかも伐採後は放置され、天然更新に委ねられているからである。そこで岡崎が提案するのは、天然更新に委ねるとしても、種子が実るように伐期の季節を考慮したり、種子をおとす母樹を伐らずに残したりすることであった。また、幹の湾曲を避けるためには、「優勢木」を残すように間引きや下刈りを行うべきだとする。さらに、地力の保持のために、アカマツ林のなかに広葉樹を導入して、混交林とするアイデアも提示した。

次いで、福知山市を含む京都府の他の地域を扱った京都府農林部（1961）においても、岡

崎は同様の調査を実施した。例えば福知山市においては、上小田（かみおだ）と多保市（とおのいち）で調査地（標準地）を設定し、アカマツ材の蓄積量を推計している。それによれば、1 ha あたりに換算してアカマツの立木本数は910～970本、蓄積は上位の例で340 m³、下位では82 m³であった。こうした数値をもとに、岡崎は、福知山市を含む京都府中部（ほかに北桑田郡、綾部市、舞鶴市、天田郡）では、281万m³の総蓄積があると結論づけている。これは、それまで京都府林務課が推定していた数値（198万m³）よりも大きい数値であり、岡崎は伐採量の増加が可能だと示唆している。その意味で、アカマツ林業の将来の可能性を感じさせる方向を示す調査結果であったといつてよい。

しかしながら、岡崎がアカマツ林の調査を行った1950年代以後、燃料革命と化学肥料の普及によって、薪炭材としてのアカマツ材や肥料としての落葉の需要が減少し、放置されたアカマツ林ではマツクイムシの被害が拡大し、松枯れが進行することになる。京都府の民有林におけるマツの伐採量は、1959年には27万m³近い量があったにもかかわらず、その後急減し、1968年には10万m³近くになった（京都府立総合資料館1970：243）。最新の統計ではマツの生産は0.1万m³に過ぎない²。また京都府林業試験場では、アカマツ林を手入れしてマツタケの増産をはかる実験が1965年から為される一方で、1973年度からは「松くい虫の防除試験」が実施されている（京都府林業試験場1992：42, 48）。松枯れの原因がマツノザイセンチュウだと明らかになったのは1971年のことである。岡崎の調査は、アカマツ林への評価が暗転し、それを維持する動機が失われる時期の、まさに直前に為されたものだったといえる。

4. 現在のアカマツ林

図3が示すように、最新の植生データにおいて、かつてアカマツ林が多かった福知山盆地周辺の里山においても、アカマツ林は減少している。図中の「モチツツジ-アカマツ群集」は、部分的に散在しているにすぎない。今回の実習旅行において、筆者はアカマツ林が比較的残っていると期待された次の2地点を訪問し、植生の状況を目視することにした。

A 地点 中（なか）・猪崎（いざき）付近。図2では「アカマツ植林」が認められるが、図3では主に「スギ・ヒノキ・サワラ植林」がみられる。

B 地点 西佳屋野町（にしかやのちょう）・南佳屋野町（みなみかやのちょう）・長田野町（おさだのちょう）付近。図2では「アカマツ群落」、図3では「モチツツジ-アカマツ群落」が帯状にみられる。

A 地点は三段池公園の北方200メートル付近にあり、山麓斜面に棚田や溜池が開かれている。その周囲の斜面には、部分的にアカマツが散見されたが、「アカマツ植林」の痕跡は見当たらなかった（写真1）。代わりに、相当の樹齢に達したヒノキ植林地と、昭和34年（1959）の植林記念碑を確認した。植生図にみられた「アカマツ植林」は、この植栽から間

² 京都府林業統計令和3年版による。<http://www.pref.kyoto.jp/shinrinhozen/1330668698723.html>

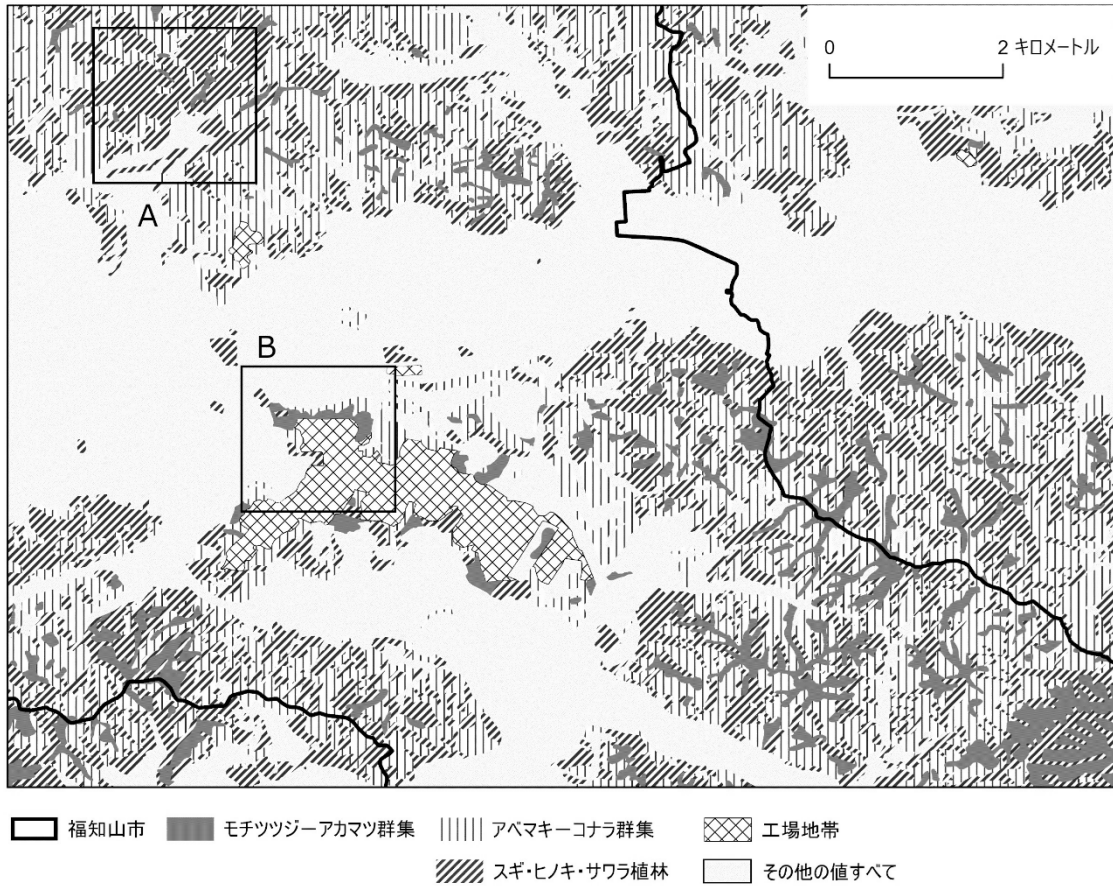


図3 福知山市中心部の植生（2005年～現在）

2005年度以降、更新されている25,000分の1植生図のGISデータ（生物多様性センター）による。
http://www.biodic.go.jp/kiso/vg/vg_kiso.html#mainText

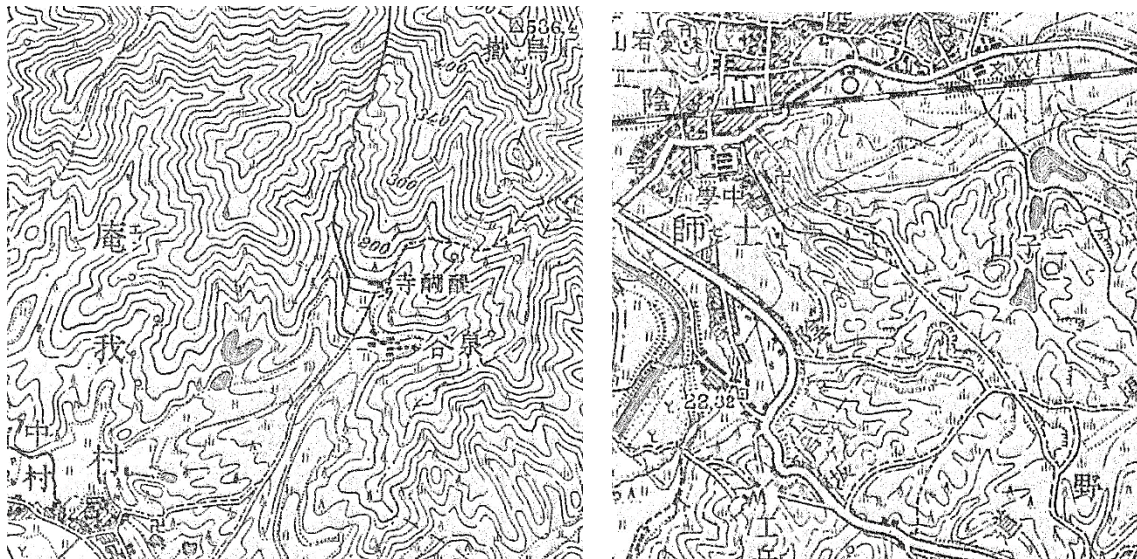


図4 1920年修正測図50,000分の1地形図「福知山」にみるA地点（左）・B地点（右）



写真1 A地点のアカマツとヒノキ植林地，および植林記念碑

植林記念碑の表面には「植林記念 市長天野博」、背面には「昭和三十四年十二月完了 反別十一町三反歩 植付苗三万五千本 植栽人員一千余人」とある。筆者撮影，2021年10月27日。



写真2 B地点のアカマツ林と広葉樹林

筆者撮影，2021年10月27日

もない時期のヒノキ植林地が誤認され，そのまま訂正されずに踏襲されたものと推測される。図4が示すように，20世紀前半のA地点には荒地（草地）がみられ，その範囲とこのヒノキ植林地（図中の溜池の北側）が重なっている。つまり，草山への植林事業として，ヒノキが導入され，整然とした植林地が形成されたと考えられる。

一方，B地点は福知山盆地の南縁にのびる段丘・長田野（おさだの）大地の先端にあたる。図4（右）が示すように，段丘面は荒地（草地）が広がっており，柴草山であったと考えられる。図2では段丘崖に沿ってアカマツ群落が認められる。現在では，段丘面は長田野工業団地となっているが，図3によれば段丘崖にあたる箇所に「モチツツジーアカマツ群落」が帯状に残っている（図3）。写真2のうち左は，段丘崖にみられるアカマツ林であり，樹齢

が若い樹もみられる。こうした日当たりが良い斜面では、アカマツ林が更新されている。しかしこの段丘崖の多くは、右の写真のように、アカマツも散在しているものの、ほとんどは広葉樹で占められている森林である。柴草山としての利用がなくなされないうまま、アカマツ林は次第に広葉樹林に遷移していったと考えられる。

5. おわりに

以上、小稿では、岡崎文彬のアカマツ林調査に導かれ、福知山市のアカマツ林の分布とその縮小について検討した。20世紀半ばまで、当市域においてもアカマツ林が広くみられ、とくに旧福知山市域では林野の4分の1近くに達した。アカマツ林はとくに平野部を囲む里山に広がっており、薪炭林としての利用がアカマツ林を形成・維持してきたと推測される。こうしたアカマツ林を対象として、林業を発展させる可能性を探ることが、岡崎に期待された調査であった。岡崎は、アカマツ林利用の粗放性に注意しつつも、林材の蓄積量は評価した。しかしながら、岡崎の調査の後に進展した燃料革命と化学肥料の発展は、こうした里山利用を急速に衰退させ、さらにマツクイムシの被害が猛威を振ると、アカマツ林は放置され、広葉樹林に遷移していったとみられる。

以上の検討は、統計と植生図を扱っただけの、ごく初歩的なものに過ぎない。とはいえ筆者にとっては、わずか半世紀前までそこかしこにアカマツ林が見られ、人々の利用によって維持されていた時代があったことを、さまざまな想像する良い機会となった。そして、マツクイムシがアカマツ林に大きな被害を与える直前まで、アカマツ林業の発展可能性が真剣に検討されていたことを知ることができた。こうしたアカマツの位置づけは、環境保全的な視点からアカマツが問題視されていたこととは、別の一面を物語るものだといえる。近代林学と環境史の関わりを考える上で、今後の課題としたい。

文献

- 岡崎文彬 (1957). 『アカマツ林の実態調査と施業に対する考察』 農林出版.
—— (1972). 『五線紙—京大退官記念随筆集—』 自家出版.
京都府農林部編 (1961). 『続 アカマツ林の実態調査』 京都府農林部.
京都府立総合資料館編 (1970). 『京都府統計史料集—百年の統計—第2巻』 京都府.
京都府林業試験場編 (1992). 『京都府林業試験場 50周年記念誌』 京都府林業試験場.
米家泰作 (2019). 『森と火の環境史—近世・近代日本の焼畑と植生—』 思文閣出版.
本多静六 (1902). 『帝国百科全書第卅七編 7 提要造林学』 博文館.
—— (1912). 『本多造林学前論ノ三 回生日本森林植物帯論』 三浦書店.
—— (1915). 『本多造林学後論ノ二 保安林造林法』 三浦書店.