

造船材森林の管理
—16-17 世紀スペイン北部の状況—

2015 年 8 月 29 日 海事史学会例会

山田義裕

目次

1. 主旨	2
2. 造船及び森林保護の監督官	3
3. 16 世紀末のレンテリア	5
4. 17 世紀中頃における管理の強化とその成果	8
5. 結論	9
Bibliography	10

1. 主旨

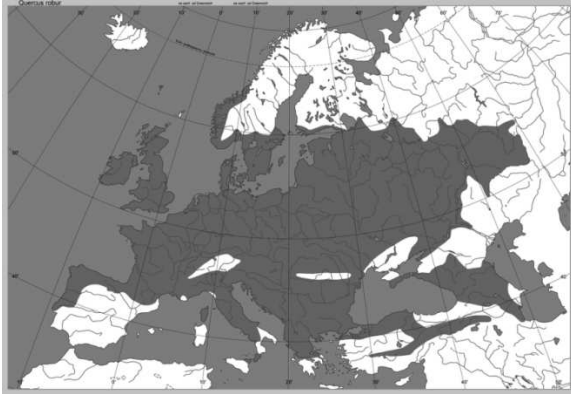
16 から 17 世紀初頭にかけての時期はスペインにとって造船と航海の「黄金時代」であった。それは、アメリカの植民地との交易のための船団の派遣が築いたと言っても過言ではなかろう。また、その富を狙った英国、オランダ、それに続くフランスの海上における脅威に対抗するために、軍艦の重要性が認識された時期であった。造船の中心地は、造船材を豊富に産出したビスケー湾に面した北部海岸であり、航海の中心地はセビリャであった。今回のレポートのテーマである造船の故地はこの地域を巡ったものである。2015 年 5 月の例会ではこの地域の造船所を紹介したが、今回は造船材森林について、上記のヨーロッパ列強に先駆けて、その管理体制を構築したスペインの状況を、それにまつわるエピソードを中心に紹介したい。

当時のスペインは絶対君主制を確立した時期であり、いわば官僚国家の性格を強くしていた。国家の関与が強かった造船については、そうした官僚体制下での多くの公式報告文書が残されており、これらの文書からかなりまとまった全体像が描けるが、全体論についてはいずれ機会を改めて報告したいと考える。絶対君主制を確立した時期とはいえ、北部スペインはイスラムの支配を受けず、古くからの封建領主や郷士（イダルゴ）の支配地の色彩を未だ色濃く残しており、彼等とその住民達は封建特権（フエロ）を盾にとって、造船材を産出する森林の国家管理に根強い抵抗を示した。

スペイン北部は古い土地柄から、王領（レアレンゴ）、領主領（セニョリーオ）、教会領の三つが複雑に入り組んでおり、またリアス式の山地が海岸近くまで迫っている地形は、各地域に孤立性を与えた。造船所はそうした潮入河（リアス）の河口近く、その近辺の港に発達した。造船材はまずは近くの山から切り出して使われたが、河川の水運を用いて山から運び出すことによって調達の範囲を広げた。船が大型化（200 トネラーダから 1,000 トネラーダ以上）するにつれ、造船をするために使える潮入河は限定されていった。古く（13 世紀頃）から材木の枯渇に言及している文書が出て来るが、それは、そこに言及されている地域に限定されたものであることに気を付けなければならない。森林の管理や植林が古くから規則として定められている地方もあった。森林資源は、燃料（薪、木炭）、家屋の建築、家畜（羊、ヤギ、豚）の餌（ドングリ、樹皮、若芽）、落ち葉の堆肥として、入会権でもって住民に使われると同時に森林を開墾して畑にすることも重要であった。これらはそれぞれの地域で自主的に管理されていた。今述べた用途に加え、ガリシアでは、皮を鞣すためのタンニンがオーク材から抽出された。新大陸からの初期の輸入品として生皮が重要であり、それを鞣すために、タンニンがアンダルシアに出荷されたり、あるいは生皮がガリシアへ持ち込まれて鞣されたりした。17 世紀になると、鉄鉱石を産するクアトロ・ビーリャスとバスク地方で製鉄業（特に大砲の铸造）が盛んになり、それに使われる木炭は大変な量に上った。王室用の船舶の造船材の入手はこれらの地域の既得権との競合であり、王室のための植林は、地方に対する賦役と考えられ、強い抵抗があった。

2. 造船及び森林保護監督官

造船材で最も重要なものは、竜骨、肋骨、船首尾材、梁材といった船殻の骨組みを成すオーク材(西語:ロブレ)である。日本語名で「ヨーロッパナラ」(学名: *Quercus pedunculata*)と「フユナラ」(学名: *Quercus sessiliflora*)の2種類があるが、両者の成育分布域は似通っている。両種のハブリッド種も存する。



ヨーロッパナラの分布



ヨーロッパナラの大木



オークの木からどのように必要な造船部材を得るかについての図

植林は、苗床を作り、そこでドングリから若木を育てて2-3年後に、約3バラ(1バラ=0.836mなので2.5m)の高さになった時、共同の土地に移し変えることによって行った。王室による植林が開始された当初は、成木の入手を急ぐあまり、材木になってからの運搬が

可能な土地へ、山中から若木を移植することが行われたが、枯死することが多かった。オーク材は 20～30 年で使用出来るようになるが、50 年以上の樹齢にすることが望ましかった。

海軍力を増強する必要性が痛感されるようになって、フェリッペ 2 世は 1574 年に「造船及び森林保護監督官 (la superintendente de construcción naval y fomento forestal)」という職位を創設した。これは、北部スペインでの (カタルーニャでも同じような別の職位が創られた) 造船と森林保護 (植樹と森林の維持) を統括して監督する職位であった。船の建造の推進管理と造船材の確保だけを目的とした職位で、造船の管理と統合させることによって、造船に必要な材木を調達して、同時に将来のための資源を維持するための強力な権限を有した。最初にこの職位に任じられたのは、クリストバル・デ・バッロス (在任期間: 1574 年～1592 年) であった。それまでの彼の任務は、北部における王室に関係する船の建造家達への資金の手配と完成した船の積載容量測定であった。新任務の監督領域は、ビスカヤ、ギプスコア、アストゥリアス、ガリシアの北方全域をカバーした。彼の任期は、無敵艦隊の準備と、その敗北後の艦隊の再建と言う軍艦の建造で最も多忙な時期にあっていた。彼の任命書の序文には、森林乱伐が材木価格の急騰と造船の衰退を招いたと述べている。これを正すために導入された次の方法は 17 世紀にも大筋が引き継がれた。

- 1) 海または航行可能な河川から 2 レグア (1 レグアは約 5.5km なので、約 11km) 以内のスペイン北部海岸の全地方に対して、オークの木を植樹する年間割り当てを決める。
- 2) 市の役人達は、個人の土地と共同の土地の両方に植樹するように、その割り当てを住民達の間で配分する。この割り当てされた植樹のために苗床を作る。共同体の植樹には市の収入から支払いを行う。一般的に成人男性は年間 2 本、寡婦は 1 本が割り当てであった。
- 3) 枝の剪定に当たって、「造船用の湾曲した材木」を促す若芽を残す、樹木の頭部を剪定して二股材などの形成を行う。
- 4) オークの木を傷つけた者は 1 本あたり 2 レアルの罰金を払う。規則を守らなかった役人は官職から解雇する。

バッロスには逮捕権が与えられ、植林のために支払う収入が不足する市に対して物品税を掛けることが出来た。バッロスは単なる規則だけでなく、次のような具体的な植林に当たっての作業の指示も残した。「地面から養分を吸い取ってしまう」周りの草や雑草を取り除く程十分に広い、若木を受け入れて水を保持する穴を掘ること。そうすれば、「オークの木が根を表面に張り、速く育つ」からである。彼は「棘の使用によって、むき出しのままの現場が、家畜から守られるように・・・、そして、根が冬の雨で腐ることを予防するために湿気のある低地に 2 月または 3 月に植えるように指示を与えた」と記録している。

北方全域の造船の監督に多忙であったバッロスは、植林地の検査巡察に出かける時間が無かった。後になって「全ての植林地を訪れる義務はなく、決まった時間に訪問しなけれ

ばならないこともなく、自分で必要と考えた場所と時にだけ訪問した」と弁解した。しかし、この巡察が疎かにされたことが原因で、彼が監督官に任命されてから約 20 年近くが経った頃には造船用材の森林は荒廃してしまっていた。例えば、コミーリヤスという市では 19 年間に割り当てられた 4,408 本のオークの木の内、210 本しか植樹していない。その理由を問われた市の当局者は「巡察があまりにも昔のことなので、植林のことは忘れられてしまった。」と答えている。そこで、1590 年代の後半に、監督官のテリトリーは幾つかに分割された。バッロスの時には 4 年に 1 回対象地域を検査巡察するとされていたものが「1 年に 2 回、少なくとも 1 回」と決められた。そして、検査の監督官達に同行した公証人が証人となって、数えた数が真実である証明を行った。北部の海岸からマドリッドへ送られた報告書はこれらの公証人達によって作成され、公証人の名前と報告された情報が正確であることを証言する宣誓で始まっていた。彼等は、名前が記された造船及び森林保護監督官が、そこに述べられた日付で検査を始め、別に示された日付にそれを完了したことが正しいことを確かめた。検査された全ての地方がリストアップされ、それらの地方の市あるいは個人の各々の土地に、前回の巡察以来植樹されたことが見出される木の精確な数が確実に記録された。公証人は、植林での不足分あるいは森林への損害に対して科された全ての罰金、そして将来の植林の割り当て数を記録した。ビスカヤのこの連続した形での数量データが残っていることによって、フェリッペ 4 世の治世後半のスペインで第一番の造船地帯の一つにおける植林がどのようなものであったかを評価することが出来る。全ての監督官達によって守られたわけではないが、普段の検査の報告書の作成はマルチン・デ・バリェシーリヤという 17 世紀中頃のビスカヤの監督官（任期：1620 年～60 年）の御蔭である。これについては、4. 17 世紀中頃における管理の強化とその成果の項で紹介する。

3. 16 世紀末のレンテリア

レンテリアは 17 世紀初頭のスペインの造船に関する勅令の実質的な起案者であり、「新しい造船」の提唱者と謳われたフアン・デ・ベアス親方が活躍したギブスコアの造船所である。16 世紀末にベアス親方が働いていたこの造船所において、当時の造船及び森林保護監督官が直面した問題を紹介する。

フェリペ 2 世の治世の終りに、国王用のガレオン船を建造するために、金を払うことなく、レンテリアにおいて市の森林から、何千本ものオークが持ち出された時に抵抗の火が燃え上がった。この鋸挽きされた材木の一部をビスカヤにある造船所に船積みする準備がなされた時、町長とレンテリアの住民達は船に積まれるのを阻止しようとして、船の事務長達と海員達を脅した。あとの材木は既にレンテリアに近いレソに在る第二の造船所へ持ち込まれていた。そこの建造の役員^{ディレクター}であるアントニオ・デ・ウルキオーラは国王に、レンテリアの立腹した住民達が「この建造を邪魔して遅らせてやると公然と言っている」と報告した。住民達が用いた一つの戦術は、レソで雇われて、宿代を払って泊まる船大工達に対し、彼等を泊めるには小屋が小さすぎるといって、宿を拒否することであった。守衛達は造船所の中へ入ることを拒まれて、門に寝泊まりせざるをえなく、またレソの造船所

で働く者達との手紙や会話といった全てのコミュニケーションを禁止する布告が出された。地元で作られた釘はレンテリアから持ち出されることが許されなかった。そうした処置の根拠とされたのは、パサヘスに疫病があり、これらの対策は、市の住民への健康に対する配慮であると説明されたが、ギブスコアの総司令官はそれが口実にすぎないと信じていた。(アントニオ・デ・ウルキオーラ総司令官からフェリッペ2世宛て書状、1597年10月4、9、30日) 国王の男達による市の森林の伐採が激しい憤りを引き起こしたことは疑いの余地がない。ウルキオーラは、建造の作業を完遂するために、レンテリアの森から更なるオークを伐採する必要があった。その森林はギブスコアで最も豊かで、国王は、50,000 ドウカードの値打ちがあり、500 トネラダのガレオン船 30 隻を作るのに十分な材木があるという報告を受けていた。(ギブスコアの代^{コレヒドール}官マンドホームからフェリッペ2世宛て、1589年9月20日)

レンテリアにおける論争は、所有の権利と、持ち出されたものへの支払いが為されないことについてであった。そのことは、レンテリアの苦情の聴取が行われた^{フンタス・ヘネラレス}総審議会の集会で明らかになった。国王への通信文の中で、「この県の全ての地方は陛下の勅許証に従って植樹しており」と言っているように、植林に対する県の反対そのものは弱められたことが分かる。審議会は、レンテリアが「我々の仲介を望むものであり、我々としては、もし植林が差し止められることなく、推進されるのであれば、同町に対する(王室の)速やかな支払いを要求する・・・さもなければ、既に行われた植林は、その価値にあたる支払いがなされないで、持ち出される恐れがあるので、破壊されることになるが、それは陛下の王室艦隊と王国の商業に対して害を為すことになってしまうであろう」と述べた。(ギブスコア県からフェリッペ2世宛て、1595年4月18日) レンテリアが満足するものを受け取ったかどうかは不明である。しかし、この論争は、17世紀スペインにおいて発達することになる森林管理の最も重要な枠組みが形成される際に十分な影響を与えることが出来た。1618年6月4日に、レンテリアの司教区教会の僧が説教台から、ミサを聞くために集まった民衆に向かって、町の森林を維持するために立案された一連の勅許を読み上げた。明らかに、監督官の介入なしに地域で考え出されたものであり、18世紀まで効力を持ち続けた。市の森林の1区画が地域の製鉄所のために取り分けられ、残りの土地は12等分された。その一つずつが、「No.1、サン・ペドロ」、「No.2、サン・パブロ・・・」というように番号と一人の使徒の名前で書かれた石標でもって印がつけられていた。どの年をとっても、町の薪のための材木はこれらの区画の一つだけから採られるようになっており、他の区画はその年は触られることがないようになっていた。そして、続く年々においては、他の決められた区画から順番に材木が取られるようになっており、12年の1サイクルが経つまで、森林のいずれの区画も1回しか伐採されることが無かった。いかなるオークの木も、市議会全体の許可なくしては、切ることは出来ず、違反は30,000 マラベディの罰金に処せられた。失われたオークの木は、周囲の山の森や雑木林から木を移して代替され、次にその親木は、市の収穫物であるどんぐりを播いて維持される。町は、火事を防ぎ、「羊と山羊の放牧に対

して傷つきやすい成育状態で、か弱い新芽がある」直近に伐採した四つのゾーンにこれらの動物が入らず、他の部分だけに入れるようにするために、常時森林を巡察する監視員を任命し訓練した。フェリッペ 3 世はそれらの規則を承認し、他の市の森林にも適用されることを命じた。

もう一つの苦い論争は、1608 年に、レンテリアから 1 レグア半 (8.3km) のオヤルスンの谷で起き、この時は、大西洋艦隊の旗艦と他の 3 隻のガレオン船のレッソにおける建造のために、正式な許可なしで、個人の森林を破壊したことに対する申し立てに関するものであった。被害を受けた森林の一つの所有者であるファン・デ・イスリタは、国王の監督官であるドミンゴ・デ・イディアケスの、彼の本を買うという申し出を、自分の製鉄のために材木を必要とするものであり、売りたいはないと言って、拒絶した。イディアケスは、国王が緊急に必要としており、強制買い付けすることを宣言して、イスリタと他の個人の森林から木を持ち出しにかかった。37 組の牡牛でレンテリアへ材木を持ち出したので、イスリタは輸送を邪魔しようとした。その地域の住民達の証言の形での溢れるばかりの不平から、彼らが、低価格によって勝手な賦課を負わされて誤魔化されたと感じただけでなく、この谷の生存そのものが危ういと感じていたことが分かる。鑄造炉で焚いたり、木造の家を建てたり、正に 1 レグアしか離れていない国境からフランス人が進撃してくるのを、それまで常にそうしてきたように、道路を塞ぐためにバリケードを築く材木が無かったのであった。(オヤルスンの谷の森林に関する 1608-9 年の議事録と証言、ドミンゴ・デ・イディアケスのフェリッペ 3 世宛ての書状付き、1609 年 4 月 3 日) マドリッドの大臣達がイディアケスに、何故そんなことをしたのかと尋ねた時、彼は、自分は国王の命令に従っているまでであると答えた。フェリッペ 3 世は彼に、レッソで建造中の 4 隻のガレオン船が数か月以内に出帆できるように、出来るだけ早急に完成させることが重要であると述べていた。そして、この目標を達成するために、フェリッペ 3 世は監督官に対し、次のように、彼が必要とする全ての権限を与えた。

「造船所に最も近い地域において個人が有している必要な材木を、たとえその者が自らの意志で差し出すのを拒むとしても、持って来てよい。貴官は次の手順を用いることが出来る。この建造、あるいはそれに続いてこの県において行われる他の建造のために、なんらかのオークを切る必要がある時にはいつでも、貴官が任命する者と一緒に、持ち出される物の価値を、宣誓をして、一緒に見積もる経験のある人物一人を任命するように所有者に、決められた日に告げること。もし同意が得られない場合は、貴官は、それを収拾するために、第三者を任命すること。そして、森林の所有者が誰かを任命することを拒んだ場合には、貴官は当該の地域の余の代官あるいは通常の司直に告げ、その者が代わりにこの任命を行うこととする。価格の査定が為された後は、遅滞なく貴官は支払いを行うこと。そして、余は上記の代官あるいは通常の町長に対し、なんら問題を起こすことなく協力し、このこと及び余への奉公に極めて重要である急を要する建造に関する全てにおいて、貴官を助けるように命じる。(フェリッペ 3

世からドミンゴ・デ・イディアケス宛て、1608年10月26日)

これらは秘密の指令であった。総審議会はこれらの存在について知る由もなかった。オヤルスンからの不満を受けとった後、県の議会は、イディアケスに対し、国王が公表した命令に違反しないように、全ての植林を止めるように警告した。アステアスにおいては、司直が3年連続で、植林割り当てを実施するのを拒否した。何人かの地方の司直は、イディアケスに会うことを避けるために隠れ、植林の証明書は既に県の議会に連絡したとだけ言う者達もいた。イディアケスはフェリッペ3世に「ギプスコアはこの監督権に楯突いている」と報告した。そして、個別的な市の暴力さえも伴った抵抗があった。1624年にレンテリアにおいて、国王のガレオン船の1隻を建造するためにオークの木が選ばれ、それらの木を伐採するために監督官は男達を送り込んだが、彼等は手ぶらで戻って来てしまった。そこで彼は大工達に警官を一人つけて送った。剣が抜かれ、地元の男が一人逮捕された。何人かの住民が警官を襲い、連行されようとした男を逃がした。市の司直の反応は、国王の監督官はレンテリアにおいて逮捕を行う権限は無いというものであった。

4. 17世紀中頃における管理の強化とその成果

前に名を挙げた17世紀中頃のビスカヤの監督官マルチン・デ・バリエシーリャ(任期:1620年~60年)の業績によって、植林が改善されて行く状況を具体的な数字をもって知ることが出来る。

ビスカヤの材木資源は、1598年のアグスチン・デ・オヘーダの監督官への任命以来顕著に改善しつつあった。彼の努力の結果、1602年と1615年の間に少なくとも46万7,036本の木が植えられた。1622年まで、これらが繁茂したことが報告書の中に見られた。それから、20,000本が伐採された報告に伴って、アランサスで乱伐が行われたニュースがやってきた。その時の監督官であったマルチン・デ・バリエシーリャはこれに怒ったが、彼自身が国王の叱責を受けた。フェリッペ4世は彼に「貴殿のこの取扱いの落度と、あまつさえ余に報告することを怠ったことは不埒である。以後、貴殿はもっと誠実であるべし」と言い送った。(フェリッペ4世からマルチン・デ・バリエシーリャ宛て、1630年6月30日)それが、ビスカヤの森林の維持におけるターニング・ポイントとなった。発奮したバリエシーリャが大変な努力をした結果、1640年代から顕著な改善が認められるようになり、バリエシーリャは今や賞賛を受け取るようになった。国王は「このような注意と誠実をもって貴殿は義務を果たした。そのことで余は貴殿に感謝するものである」と褒めた。(フェリッペ4世からマルチン・デ・バリエシーリャ宛て、1642年5月30日)1642年の彼の検査後、バリエシーリャは「多くが正しく植えられているが、それはほとんどの所が苗床を作ったからである」と書くことが出来た。79の地域の内わずか10だけが、割り当てに足りなかっただけであった。なにも植林ができなかった地域は1ヶ所だけであった。1年前の彼の巡察から全部で20,123本の木が植えられていた。そしていくつもの森林において、材木が造船に使うのに十分なほど成長していた。この傾向は1640年代と50年代にも継続した。ソロサの王室造船所に近いために重要なバラカルドの審議会は、来る年も来る年も切れ目

なく、割り当ての1,000本の木を植えた。バリエシーリヤの指示によって、ビスカヤ中で、命令の順守が増加した。彼の1650年代の巡察においては、植林の不出来、家畜による苗床の破壊、灌木が燃えたこと、あるいは炭焼きの不注意での山火事による小規模な破壊のいくつかのケースに対して僅かな罰金を科しただけであった。植林割り当ての履行をしないことへの罰金は稀になった。1650年に、バリエシーリヤは、前年の巡察以来ビスカヤで19,709本の木が植樹されたのを数えたが、それは、彼が求めた木の数を完全に満たすものであった。植林が可能な土地は埋め尽くされつつあり、もうスペースが残されていない所では、審議会は植林を中止し、資源を維持するように命じられた。命令を順守する雰囲気は次の1658年の検査後に届けられた公証人の証言に表れている。「検査は昨日完了した。28日かけて82の地域が巡察された・・・なんら困難なことはなく、平和裏に完了した。我々は全ての人々にまさしく歓迎された・・・全ての約束が遵守されたが、それが全員の関心事であるからである」。命令順守のさらに強い兆候は、いくつかの審議会在監督官の定めた割り当てを超過達成したことである。1660年にバリエシーリヤは、アモロートの住民達が、指定された数量の倍である600本を植樹したことを見出した。メンデッハは、割り当てられた目標の3倍である900本を植樹した。18の地域の内8の地域が、求められた以上の木を植えていた。(1660年6月-7月の検査の証言、バリエシーリヤからフェリッペ4世宛て書状付き)バリエシーリヤは茂っている森林と溢れるほど育った苗床のことを報告した。1651年まで、彼の継続した検査の結果として、ビスカヤの森林は「いかなる造船にも向いた成育した材木で茂っている」と言うことが出来た。専門家が宣誓している書類が、ソロサの造船所の2レグア以内だけで、600トネラーダのガレオン船を12隻建造するのに十分な成育したオークの木が有ると宣言している。

ビスカヤでは1602年から1612年の間に、65万1,476本が植樹され、1年間当たり5万9,000本となる。1622～40年の間は資料が残されていない。1641～60年の間に27万9,739本のオークが植えられ、これは1年当たり1万4,000本となる。1602年以来であると、記録が残っていない1622～40年の植林の数を含めずに、約40年間で93万1,224本と言うまさしく100万本に届きそうな植樹が記録された。

5. 結論

このような、造船及び森林保護監督官の努力と、住民達の意識の向上によって、植林は順調に行われたが、住民達の別の不満が高まった。それはスペイン王室が財政に窮乏を来たし、王室が造船のために、成育したオーク材を買い上げなくなったからである。ある推計では、1610年代の年間造船高3,000トネラーダをピークに、その後、年間造船高は1,000トネラーダレベルに低下してしまった。400トネラーダクラスの船でのオーク材の使用は1,500本程度と言われていたので、今や造船のための材木不足という状況は無くなったのである。

以上

Bibliography

1. David Goodman “Spanish naval power, 1589-1665 –Reconstruction and defeat–”, 1997
2. Ricardo Gómez-rivero “La superintendencia de construcción naval y fomento forestal en Guipuzcoa (1589-1611)”, 1986
3. D. Eugenio Plá y Rave “Construcción Naval y Madera, Extracto del libro editado en Madrid el año 1880 (Tratado de maderas de construcción civil y naval),2009
4. John T. Wing “Roots of Empire Forests and State Power in Early Modern Spain, c.1500-1750”,2015
5. Jean-Marie Ballu “Bois de Marine – Les bateau naissent en forêt-”,2008,
6. A cura di Mario Marzari “Navi de legno –Evoluzione tecnica e sviluppo della cantieristica nel Mediterraneo dal XVI secolo a oggi–“, 1998