

く れ は の 森 か ら (2)

— 自然保護を考える —

元富山保健所長 中川 秀幸

整備問題その後

年を越した平成5年になってからも「富山県自然保護団体連絡協議会」(以後、連絡協議会という。)やわれわれ「考える会」のたびたびの要請にも関わらず当局は冬期間を通じて事業を予定どおり続行し3月末には本事業の中心となる城山一帯の整備をほぼ終り、最終年度平成5年度の呉羽山一帯の事業を残すだけとなった。

その間、平成4年末には、連絡協議会から富山市監査委員会に本事業が現地の自然環境に対する実態調査を行わず、ずさんな計画で進められたこと。本来は競争入札で行われる工事であるのにも関わらず随意契約で行われたこと。工事手法に問題があり、公有財産の適正な管理を怠ったものといった主旨で住民監査請求が出されたが平成5年2月に富山市監査委員会は、事業や内容を変更する必要はない。とする監査結果を公表した。連絡協議会はこれを不服として、3月19日富山市長を相手に呉羽丘陵整備事業差し止めの住民訴訟を富山地裁へ起こした。

当時の新聞報道によると同協議会はこれまで「提訴を取り下げる条件」として事業の内容を見直すための検討委員会の設置などを求めてきたが、18日に至り市側から「交渉の余地はない」との通報を受け訴訟に踏みきったということである。連絡協議会の代表幹事桂木富山大学教授は、「ぎりぎりまで話し合いによる解決を目指したが市側の誠意ある対応

が見られず訴訟に踏みきった。」として市当局の硬直した姿勢を批判している。一方市側では「整備事業は市民のための適切な二次林の整備を目的としており、開発でも自然破壊でもない。地域住民の合意も得ている。」としており真向から対立している。結局裁判では、事前調査の必要性和整備による動植物の評価、樹木の処分方法などをめぐる争いとなると新聞記事では解説している。

ここに当時の朝日新聞による市側と桂木教授側との整備事業に対する見解の相違を、先の討論会で述べた市側、地元、考える会の意見の対立点と類似の面も多いが、ここに掲げておく。

訴訟になったことは、市側に何とか理解を求め、対立ではなくて協調すべきところは協調して自然を保護していきたいと願う「考える会」にとって大変残念なことであった。それにしても、市側に市民や自然保護団体の要望にもう少し耳を貸す柔軟な姿勢が欲しかったと思う。

その間2月には連絡協議会の主催で「里山の自然を考える市民の集い」が県民会館で開催され田端英雄京都大学助教授、堂本泰章埼玉県生態系保護協会事務局長から自然保護のあり方や実際活動について示唆に富んだ講演があり、続いて桂木健次富大教授、河野昭一京大教授から呉羽丘陵整備問題について説明があった。何れも整備問題についての厳しい批判であった。それに先立って同日の観察会に

表1 呉羽丘陵訴訟争点表

| | 桂木教授 | 富山市側 |
|--------------|--|--|
| 整備に関する認識 | 呉羽丘陵の森は成熟しつつあったが、整備事業で破壊された | 長年手入れされず荒れた森だったのが、整備によってきれいになった。 |
| 森の将来像と維持管理 | 自然本来の姿を学習する場で、人為的な維持、管理が不要な安定した森 | 市民が中に入って楽しむための明るい雑木林。継続した維持、管理が必要だ。 |
| 環境アセスメント | 貴重な動、植物が多く、調査が必要。環境が変わり、一度被害を受けたら再生は困難だ。 | 開発ではないのだから不要だ。整備の影響を受けた動、植物もいずれ再生する。 |
| 生態学者らの提言について | 生態学の専門家の意見を参考にし、伐採の範囲や樹種を決定すべきだ。 | 内容をもっともだが、識者とは目指す方向が違い、事業の再考を求める意見は受け入れられない。 |
| 立ち木の財産価値 | 立ち木は市民の公有財産であるにもかかわらず、その管理方法が不適当 | 経済林ではないので、公有財産にはならない。伐採と処分は適当だ。 |

(朝日、H4。)

おいても佐々学先生や田端英雄先生それに国際植生学会副会長の宮脇昭横浜大学教授らから、予想以上の生態系破壊の現状に驚きと強い非難の声があったと聞く。宮脇教授からは同年5月に開かれる第5回国際植物学会議で日本の恥部として紹介したいとまでの言もあったという。

その後9月にアメリカ植物生態学者ウィスコンシン大学のヒューイルティス教授(植物学)、米国スミソニアン環境研究センターのデニス・ウィガム主任研究員、カネギー自然博物館フレッド・コーティック主任研究員の三人が整備事業が進められている城山付近を視察し、朝日新聞によれば、長雨で土砂が流出している状況に「これでは3年持たない。蛇行させるなどの方策があるのにストレートに道を作っている。道路工事一つとっても常識はずれのやり方だ。」「公園の管理としては最悪。きちんと調査に基づいて行っているとはいえない。アメリカではこんなことは絶対起きない」と述べていたとのことである。ここでも綿密な事前調査の必要性が指摘されている。

その他、この整備事業が国会の農林水産部

会で取り上げられた問題や各種の派生した問題があったが省略する。

考える会では「行ってみよう呉羽の森へ」のパンフレット作製や5月と11月に城山で自然観察会を聞き参加者に実際に整備の現状を



カシ・シイの植樹

見てもらい自然保護に対する理解を深めていただく催しを行った。また11月の観察会に併せて第3回の現地公開討論会を富山市花の木富山西部農村環境改善センターで開催した。今回は林進岐阜大学農学部森林緑地管理学教授から「市民の森はいかにあるべきか」と題しての基調講演の後、「呉羽の森をいかに利用

すべきか」のテーマのもとに討論会を行った。林教授は、森の自然を守るということは既存の森を壊さないことで人工的に異なった森を作ることではないとし「普通の自然と共生を



城山自然観察会（11月）

めざすこと」の重要性を指摘された。

そして、調査の重要性と子供の教育の場としての活用を強調された。子供にとってうす暗い森に対する恐怖心も大切で、恐いながらも興味を覚え好奇心にかりたてられる。好奇心こそ科学探究の基礎であるといった意味のことを述べられた。また、「環境と開発に関する世界委員会」(WCED)の提言の最重要項目として①意志決定に市民参加を保障する政治システム。②自らの誤りを正せる柔軟な行政システム。について説明された。

また市民運動として提案、実効する中で行政を巻き込んでいくことの重要性を実際に手がけられた愛知県での経験をもとに強調された。また成熟した雑木林でも梢をもれる散光によりそれ程暗い森にはならない。暗い森はむしろ例外的であること。雑木林は放置しても雑然とはしているが人が全く入れない程荒れ果ててはしまわないことなどをスライドで詳細に説明されわれわれにとって大変参考になった。そして愛知県が市民の意見を反映させながら雑木林の整備を行っていることに羨望を感じた。

討論会では「基本計画へのチェック」。「計画デザイナーと交渉し、その意図と実行に対

するチェック」。「問題点については対案を示し市民自らが実行すること」などの基本的活動のあり方についての提言などがあったが実際のな呉羽の森の利用については時間的余裕がなく今後課題を残した。

ここで運動の経過についての説明を一応終り呉羽丘陵そのものを自然保護の視点から眺めてみたい。

呉羽丘陵のなりたち

最近できあがった吉作りの郷土誌「吉作りの歩み」や富山県発行の「呉羽丘陵県定公園」などから呉羽丘陵の生い立ちをみると数百万年前は呉羽丘陵一帯は日本海の続きの海底であった。数百万年前頃から造山運動と地殻変動によって隆起と褶曲が起りその後川により運ばれた砂礫により扇状地ができた。更に隆起と褶曲が続いて現在の呉羽丘陵の原形ができたという。

氷河時代には、古呉羽丘陵一帯も気温が低下しエゾマツ、コメツガなど現在の立山彌陀が原付近のような亜高山帯の植物が丘陵を被っていたことが化石により明かになっている。そして、その氷河時代には古神通川は呉羽丘陵を越して射水平野を流れ犯濫蛇行をくり返していたという。この流れにより地形は南は射水丘陵、北は呉羽丘陵と二分され、境野新を扇頂とした扇状地が形成されていたことである。

その後神通川上流の焼岳、乗鞍岳などの火山噴出物が城山付近に堆積し丘陵の隆起にもなって神通川の流れは丘陵を越すことができなくなり、丘陵の東側を蛇行して流れるようになったといわれる。その結果丘陵の東側は浸食により急崖となり西側は緩傾斜となる現在の地形ができ上がったという。

呉羽の森とヒト

呉羽丘陵付近に人間が住みつくようになったのはいったいつ頃だろうか。縄文土器が

この付近で数多く発見されていることから縄紋時代以降は呉羽丘陵一帯に人間が生活していたことは確かである。日本列島に人間が住むようになった時期については、日本の土壌が酸性であることから、化石が残りにくく証明のしようがない。従って現在の日本列島の人間の痕跡の考古学的研究によらざるを得ない。すると今から12万～10万年前と推定される大分県早水台遺跡が最古のものとなる。氷河期には寒冷な氷期と比較的温暖な間氷期がくり返し訪れたが氷期には海水の氷結により海水位が低下し津軽海峡や朝鮮海峡が陸続きか浅瀬となり多くの動物が海峡を越えて、それこそ陸続きとして渡ってきたものと考えられる。当然人間もこれらの獲物を追って大陸から日本列島へ侵入し各地に住みついたことも想像に難くない。

安田喜憲氏の富山県の小泉遺跡の花粉分析によれば、およそ6000年前頃と考えられる縄紋前期の遺物包含層からは既にクリの花粉がたくさんでいるということは、クリの花粉は虫媒花で生産量が少ないにも関わらずこのように沢山出ているということで、縄紋人たちがクリ林を自ら管理していた可能性を指摘しておられる。また同時にこの時期にナラ、クヌギなどのドングリ類の花粉が大量にみられることから、これら堅果類の管理も行われていたと想像され縄紋人は豊かな森の恵みの中で安定した採取生活をしてきた「森の人」ということができる。

また安田氏によれば、富山県沿岸や関東平野は、温度条件だけから見るとシイやカシなどの照葉樹森の分布域に入るが、花粉分析や木の種類の分析から見るとクリ、ナラなどの落葉樹林が高い出現率を示し照葉樹林の拡大したという証拠はでてこないという。そしてその理由として、照葉樹林の拡大速度が後氷期の気温の上昇率についていけなかったことや東日本の乾燥した土壌条件などをあげておられる。

縄紋時代の人びとは、もちろん木の実だけに依存していたわけではない。縄紋人は弓、矢を用いた人類が最初に家畜化した犬をつれ、イノシシやシカなどの狩猟を行っていたのも事実である。

今から7000年前後に地球の温暖化に伴い氷河が溶けて海岸線が陸地深く入りこんだ「縄紋海進」と呼ばれる時代がある。海が呉羽丘陵近くまで侵入し、この頃の人びとは当然森から木の実や山菜の採取や鳥、獣の狩猟のほか、魚介類の海の幸も手に入れ土器を用いて煮炊きも行われていたと想像される。吉作の郷土誌によれば、縄紋期の呉羽駅近くの小竹貝塚からはオオタニシ、ヌマ貝、サザエ、ハマグリ、アカガイなどの貝類、魚類ではクロダイ、スズキ、サメなどの魚骨、アシカ、シカ、イノシシ、犬などの獣骨のほか骨角器の釣針や貝類の装身具更には小竹貝塚人と称される一体の人骨が発掘されている。

このように縄文人は自然をたくみに利用し文化をも発展させていったのである。縄紋前期、中期にかけて日本海側の雪国に長方形の大型住居が作られている。県内の朝日町不動堂遺跡に長径17m、短径8mの大型竪穴住居跡があり「雪国の共同作業場」と推定されている。そして秋に採集したドングリなどをこの屋根裏に貯蔵し冬期にアク抜きを行ったのだと考えられている。火焰形土器のような芸術性の高い土器は、森を背景とした安定した生活の中で作られたものであろう。およそ10000年前から8000年間の長期にわたって継続された縄紋時代の次に西暦0年を前後とする僅か500年間の弥生時代が訪れる。

稲作文化が定着した弥生時代

農耕の開始は何も弥生時代から起こったのではない。既に縄紋時代において行われていたことも、一部の地域で焼畑農業が行われていたことも花粉分析などで実証されている。しかし、縄紋時代の生活の主体は狩猟、採取

生活であり農耕は従属的なものとするのが妥当であろう。

そして農耕が本格的に行われるようになったのは弥生時代から、それも後期からといえよう。そしてこの時代以降の農耕も深く森林と結びついて発展したのである。

農耕のためには、まづ土地の確保が必要で平地林の伐採から始まった。また農耕に伴う定住には、家を建てる材料や炊事や暖を取るための、また土器を焼くための燃料材が必要となり、これらも森の破壊によりまかになってきた。畑地や水田には当然肥料が必要となり古代では、若葉や落葉、山野草を直接農地へしき込む方法がとられた。新しい技術が生まれたのである。時代が進むと落葉などを直接田畑へ入れるのではなくて腐らせてから入れる堆肥化の技術が開発された。鎌倉時代の末頃からは厩肥も使用されるようになったという。いずれも素晴らしい技術革新である。

農地附近の森林である里山林から取奪されたものは、落葉や下草だけではなく薪木や柴草があった。これらを燃やして後に残る木灰は農地に施され重要なカリ肥料となった。こうして年間を通じいろりやかまどで木灰の生産が行われていたのである。昔話にてくるおじいさんの柴かりは農家の日常的な仕事の一部となったわけである。木灰の使用は平安朝末期から一般化したと考えられている。

こうして里山は人間の取奪によりやせ地化し松林と雑木林などに変わりわれわれの見慣れた親しみやすい農村風景を作りだした。そしてこの様な取奪がくり返されながらも雑木林が維持されたのは、日本のめぐまれた気候、豊かな雨量と暑い夏の存在、それに自然を破壊しつくさない先人のえい智が加わったからである。

この森の文化が崩壊したのは、たかだか30数年前の昭和30年代の初めの頃からである。石油やプロパンガスなどの化石燃料が薪や炭にとって変わる燃料革命が始まり農業も化学

肥料と農薬により成り立つ変革が起こった。経済成長の原動力になった石油化社会の到来である。経済価値を失い人為の加わらなくなった里山は変貌した。今までは燃料などの採取のため20～30年毎に伐採され、切株の萌芽により再生をくり返してきた雑木林は農業と縁が切られたため無用のものとなり、開発の波が押しよせ住宅団地やゴルフ場などに化してしまうところも多くなった。更に政府のいわゆるリゾート法の制定によりリゾート開発を地方自治体に課し森林の破壊に拍車をかける結果となった。

かろうじて残った雑木林は放置された結果、次第に成熟し安定した極相林（原生林）への遷移が進みつつあるという見方がでてきた。その一方では、人為を失った雑木林は人も踏み込めない藪と化し荒廃の一途をたどるという見かたもある。

呉羽の森は今

いろいろ問題をかかえながらも整備事業は終了に近づいている。城山一帯では遊歩道の整備も終り竹林の皆伐跡や雑木林の伐採跡には多くの種類の植林が行われた。

富山県自然保護協会では平成5年9月の会誌に健康とゆとりの森整備事業視察記を掲載している。その中で「間伐調整は効果的である」と結論づけている。「よみがえった森の生態である」「これも自然の姿である」「快適な森林空間である」とまで述べられている。

県自然保護協会は400人に近い個人団体のほかに富山市を含めた自治体、企業などの賛助会員が加わっている大きな団体である。そのため行政よりとの批判もある。一方富山県自然保護団体連絡協議会は「立山連峰の自然を守る会」や「富山県野鳥保護の会」など12の集合体である。われわれ「呉羽の森を考える会」はどちらにも属さない一市民の会である。同じ自然保護団体でも一方では里山は手を加えて保全すべきであると主張しているよ

は、非常に深刻な問題だと思っています。」と述べておられるが、この座談会の記事を通読して、行政の掌にあるものや政治家が細川首相のように緑や自然に対し深い理解を持って欲しいと思った。今はいろいろ問題はあろうとも呉羽丘陵に植えられた木々がすくすくと

育つことを願うのみである。

呉羽の森の問題はこれで終わったわけではない。今後衆知を集めた適切な管理のもとにこの美しい自然をそのまま次の世代の人々に残す義務があると痛切に感じている。