

# 横浜市道志水源かん養林の形成過程

泉 桂 子\*

Keiko Izumi\*

## The Formation Process of the Yokohama City's Water Resource Conservation Forest

### 目 次

はじめに .....	13
第1章 目的及び方法	
1. 研究対象 .....	14
2. 本研究の目的 .....	14
3. 本論で用いる用語 .....	14
4. 研究資料 .....	16
5. 方法及び時期区分 .....	16
第2章 第I期(明治元(1868)~同23(1890)年): 下流・横浜と上流・道志川流域との対立 伏在期—横浜近代水道と道志川水源	
1. 明治初期における横浜の上水道 .....	17
2. 横浜近代水道の敷設—相模川水源の選定・わが国近代水道の幕開け .....	21
3. 水源地域・道志村の生業—山林への依拠・近世からの製炭及び養蚕 .....	22
4. 山梨県における官民有区分—入会地の官有化・御料林の成立 .....	23
5. 小括 .....	24
第3章 第II期(明治24(1891)~同35(1902)年): 下流・横浜市と上流・道志村及び津久 井郡との対立発生期—水源地域開発計画をめぐって	
1. 横浜近代水道の道志川水源選定 .....	25
2. 横浜近代水道における第1次拡張工事 .....	26
3. 道志川上流域開発計画の横浜市による阻止—上下流対立の顕在化 .....	27
4. 山梨県下の山林—激化する森林荒廃 .....	28
5. 道志村の生業—製炭及び養蚕 .....	29
6. 小括 .....	30
第4章 第III期(明治36(1903)~同42(1909)年): 下流・横浜市と上流・道志村及び神ノ 川流域との対立拡大期—水源地域森林利用をめぐって	
1. 横浜近代水道における洪水被害 .....	31
2. 横浜市水道関係者による初の水源地域実地調査 .....	32

\* 日本学術振興会特別研究員, 東京大学農学生命科学研究科森林科学専攻

\* JSPS Research Fellow, Department of Forest Science, Graduate School of Agriculture and Life Science, The University of Tokyo.

3. 横浜市による「道志川水源地域調査報告書」—下流による「水源林」の認識	
(1) 本調査の位置づけ	32
(2) 道志村内森林の状況	34
(3) 神ノ川共有林の状況	37
(4) 水源地域森林への対応—保安林編入・水源林管理の第1段階	37
4. 保安林編入申請の結末—上・下流対立の拡大	39
5. 山梨県下の森林開墾問題と洪水被害	40
6. 道志村における生業—木地細工用材の採取及び木炭の販路拡大	41
7. 小括	43
第5章 第IV期(明治43(1910)~大正3(1914)年)下流・横浜市と上流・道志村及び神ノ川流域の対立継続期—横浜市による積極的な水源林管理	
1. 横浜近代水道における第2次拡張工事—道志川水系への依存度の高まり	43
2. 横浜市による水源地域への造林補助金—水源林管理の第2段階	44
(1) 当時の我が国公有林野政策と道志村森林の状況	44
(2) 横浜市による「造林補助規程」制定とその補助金交付状況	46
3. 山梨県有林の成立	48
4. 横浜市による道志村森林調査—分収林設定の検討・水源林管理の第3段階	49
5. 神ノ川共有林における分収造林	52
6. 道志村における静岡県人所有山林買収問題	54
7. 道志村の生業—製炭業の隆盛とその原料確保問題	55
8. 道志川流域開発計画に対する横浜市の反対	58
9. 小括	59
第6章 第V期(大正4(1915)~同5(1916)年)下流・横浜市と上流・道志村との対立調整期—横浜市水源林の成立	
1. 横浜近代水道における第2次拡張工事の完成—水量確保問題の解消	60
2. 神ノ川共有林における分収造林計画—水源林管理費用の把握	61
3. 横浜市による水源林買収—水源林管理の第4段階・上下流対立の調整過程	61
4. 横浜市と山梨県との水源林買収交渉	64
5. 道志村の対応—「村を横浜へ売られた話」	66
6. 小括	68
第7章 まとめ	
1. 水をめぐる上下流対立	69
2. 水源林管理方法の推移	69
3. 道志村における森林所有及びその利用形態の変遷	70
4. 形成過程に現れた森林経営計画	71
おわりに	71
謝辞	72
引用文献	75

## はじめに

近年、我が国では、林業経営<sup>注1)</sup>を巡る諸条件の悪化により、林業は大変厳しい状況にさらされている。それ故、森林に対する手入れ水準は著しく低下しており、木材資源としての価値だけでなく、森林の公益的機能の低下をも引き起こしつつある。その一方で、森林の公益的機能に対する国民の期待は近年高まっている。また、地球環境問題解決のための視点に立てば、化石燃料が非再生可能資源であるのに対し、木材資源は再生可能資源であり、森林の木材生産機能の重要性は今後ますます増大していくと思われる。折しも現在世界各地で「持続可能な森林経営」が推進されており、各国に良好な森林環境の維持と持続的な木材生産との両立が求められている。このように、近年国内外で森林の公益的機能と木材生産機能の調和に関する議論が高まっている。

しかし、現在我が国の森林管理に目を移すと、その多くは木材生産を基調としており、森林に対する国内外の期待に十分に対応できていない状況である。また、これらの背景である既存の森林経営技術あるいは林学の内容そのものが木材生産重視であり、公益的機能を十分考慮していないとの批判も聞かれるようになった。これを受けて、公益的機能発揮のための森林管理のあり方が各方面で模索されている。

筆者はこのような公益的機能発揮のための森林管理を考察するに当たり、河川下流域の都市水道局が水源地域の森林を買収・直接管理する事例である「水源林」に注目し、研究を行ってきた。「水源林」では森林管理の目的は水道水源のかん養にあり、公益的機能発揮の森林管理のあり方を考える一ヒントとなりうると考えたからである。まず、東京都水道水源林及び横浜市道志水源かん養林の森林経営計画について報告した(泉, 1996)<sup>注2)</sup>。これらの水源林では、従来の木材生産を目的とした森林経営計画とは対照的な、森林の水源かん養機能発揮を第一義とした経営計画が1990年代からとられていることを明らかにした。このような経営計画は、公益的機能発揮のための森林経営・管理のあり方を展望する上で重要な意味を持つと思われる。この水源林経営計画の特殊性は、水道水源保護という森林管理目的、及び都市水道事業者という森林所有者の性質にも関係するものと思われる。また、水源林問題は河川をめぐる上下流の相互関係とも捉えられ、問題の解明に当たってはこの上下流の関係成立過程が極めて重要な意味を持つ。そこで、水源林経営計画のより深い理解のためには、水源林が形成され直接的管理が開始されるまでの過程に接近し、水源林形成時の上下流関係—森林所有者又は利用者である上流と飲用水を利用する下流との相互関係や、管理開始当初の経営計画の性格について明らかにする必要性が生じてきた。そこで、次に東京都水源林及び甲府市水源林を対象として水源林の形成過程を明らかにした(泉, 1998)(泉, 2000a)。ここでは、水源林形成過程を上下流の相互関係の視角からとらえ、水源林形成過程が上流の経済活動活性化と下流の水道水源保護活動の対立発生とその調整過程であることを明らかにした。更に、東京市水源林の戦前・戦中期の経営展開を解明し、水源林の直接的管理の開始によって、上流と下流が水源林を介した「相互依存と緊張」の関係を持つことを明らかにした(泉, 2000b)。

注1) ここにいう「林業経営」とは、森林を所有して木材生産による経済的利益の獲得を目的として産業としての営みを行うことを特に指すものとする。一方、経済的利益の獲得のいかんにかかわらず、森林を所有し目的に応じて森林に働きかける営みの総体を「森林管理」と呼ぶ。すなわちこの「森林管理」には上記「林業経営」や本論にいう「水源林管理」が含まれる。

注2) 筆者の学会口頭発表による。泉桂子、東京都水道水源林及び横浜市道志水源かん養林における収獲規整法と輪伐期の決定に関する考察、第108回日本林学会大会、九州大学、1997年4月。

そこで本研究では、水源林経営の歴史的展開説明の一例として、神奈川県横浜市水道局が自らの水道水源確保のために所有している森林、横浜市道志水源かん養林（以下横浜市水源林）を新たに取り上げた。特に①河川上下流の利害対立の発生と調整②上流域森林所有形態及び森林利用形態の変遷③森林経営計画、の3点に注目し、その形成過程を解明した。

その結果、横浜市水源林の形成過程は、下流・横浜市と上流との対立発生とその調整過程として捉えられること、その対立の内容は、下流による森林管理及び上流による森林利用に伴って変質していったことが明らかとなった。以下本文でその内容を詳述する。

## 第1章 目的及び方法

### 1. 研究対象

横浜市水源林<sup>注3)</sup> (図-1, 図-2) は、大正5(1916)年に直接的管理が開始され、現在まで80年以上にわたる沿革を持つが、これまで研究対象としてきた東京都水道水源林及び甲府市水源林とは、山梨県内に位置し、かつ明治22(1889)年に御料林に編入されたという共通点を持つ。その一方で、その経営前史においては東京・甲府両水源林と異なり、独自性もみられる。これら3者の管理の変遷及びそれらの相違についてはいずれ稿を改めて述べることとし、本論ではまず横浜市水源林の形成過程を解明し、その管理の変遷を分析する際の一助とすることとした。

### 2. 本研究の目的

本研究の目的は、水道事業体である横浜市によって水源地域の森林が取得されるまでの水源林経営前史を明らかにすることである。横浜市水源林の場合、大正5(1916)年の水源林の取得までを今回の分析対象とし、前史の出発点は明治元(1868)年とする。本研究においては特に次の3つの点に注目する。

- 1) 水源である相模川上下流の水利用形態の違いによる利害対立の発生やその調整過程（特に下流横浜市による水源林管理への関与を中心に）。
- 2) 水源地域である道志川流域の森林所有形態及び森林利用形態の変遷。
- 3) 第1次経営計画以前の森林経営計画に見られる森林の木材生産機能と水源かん養機能の調整、及びその森林経理方式。

### 3. 本論で用いる用語

水源林形成過程において現れてくる下流の行動についてあらかじめ整理しておこう。後に詳述するように、本論では水源林の形成過程を河川下流部と上流部の相互関係から描いていく。以下本論では河川上流部を「上流」、河川下流部を「下流」と記述していくが、下流は水利用者としての属性を強く帯び、上流は森林利用者としてのそれを持っていることに留意したい。下流がその利用する水源保護のため河川上流部に対して行う諸活動には、開発（鉱山開発やゴルフ場建設等）計画への反対、下水道整備への協力等様々な形態が考えられる。これらの諸活動を下流による「水源保護活動」と総称することとする。既述の「水源林」の概念はこのような「水源保護活動」の一端として現れる。本論では下流の水源保護という目的のために上流の森林利用に一定の方向

<sup>注3)</sup> 横浜市水源林は、横浜市水道局が所有、管理する水源林であり、山梨県南都留郡道志村に位置し、その面積は2,868 haである。これは、道志村の面積の約36%を占める。現在の林況は人工林が1,117 ha、天然林が1,456 haとなっている。

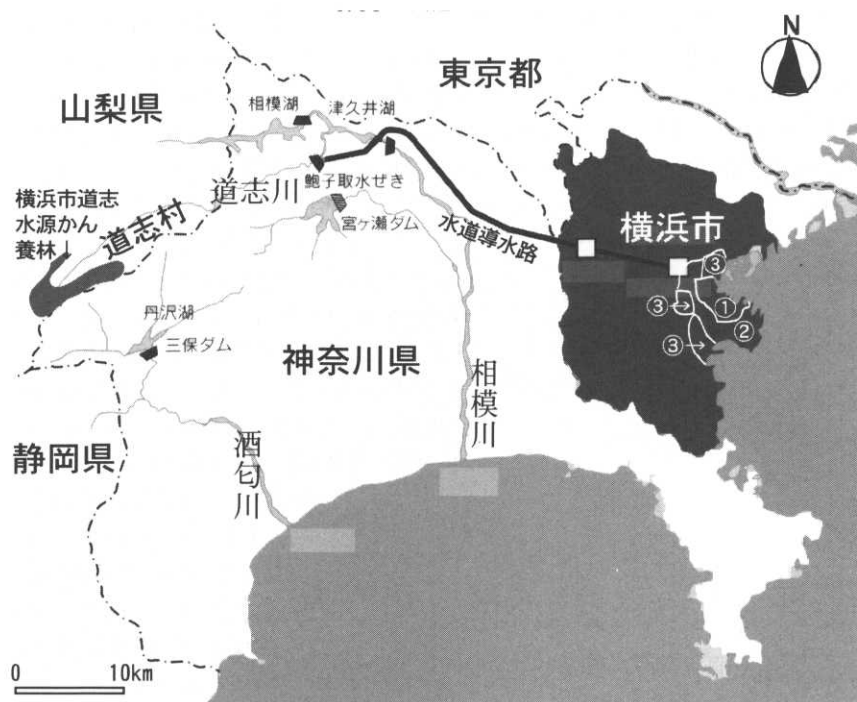


図-1 横浜市道志水源かん養林位置図(2000)

Fig. 1. Location of Yokohama City's water resource conservation forest. (2000)

注1) 地名・水道施設名は現在のもの。

注2) ①は1889年市制施行時の横浜市。②は1901年、③は1911年の市域拡張地域。

出典) 横浜市道志水源かん養林パンフレット、(横浜市水道局、1960: 13)

付けを与える行為を「水源林管理」<sup>注4)</sup>と呼ぶ。「水源林管理」の具体的形態は、熊崎の整理に依拠すれば「(a) 水源保護のために伐採制限によって生じた上流側の損失を補償する (b) 上流域で植林や間伐を実施し、あるいは伐期を延す山林所有者、自治体等に一定の補助金を交付する (c) 水源地域の山林に地上権を設定して分収造林を行う (d) 水源地域の山林の所有権を取得して自ら水源林を経営する」(熊崎, 1981: 8) の4種が考えられる。このうち(a) 損失補償(b) 造林補助金は森林の所有に至らず、何らかの費用負担によって上流の森林経営に一定の方向付けを与えるものであり、本論ではこれらの活動を「水源林の間接的管理」と呼ぶ。更に進んで下流が上流の森林を所有し水源保護のために森林に働きかけを行うこと、すなわち(d) 山林取得を「水源林の直接的管理」と呼ぶこととする。(c) 分収造林も地上権の設定であり「水源林の直接的管理」に含めてよいであろう。すなわち「水源林管理」は「間接的管理」と「直接的管理」とに2分して考えることができる。なお本論では、山林取得後あるいは分収造林設定後の下流による水源林の直接的管理を「(狭義の) 水源林経営」と呼ぶこととし、水源林の買収あるいは分収林以降の直接的管理の歴史的展開を水源林の「経営展開」と呼ぶ。

注4) 熊崎は「水源林造成における下流参加」の定義として「下流の水利利用団体がその上流域の水源かん養を主たる目的として森林の維持造成に主体的意識的に関与する、というほどの意味」(熊崎, 1981: 7) と述べている。この「下流参加」はここでいう「水源林管理」に相当する。

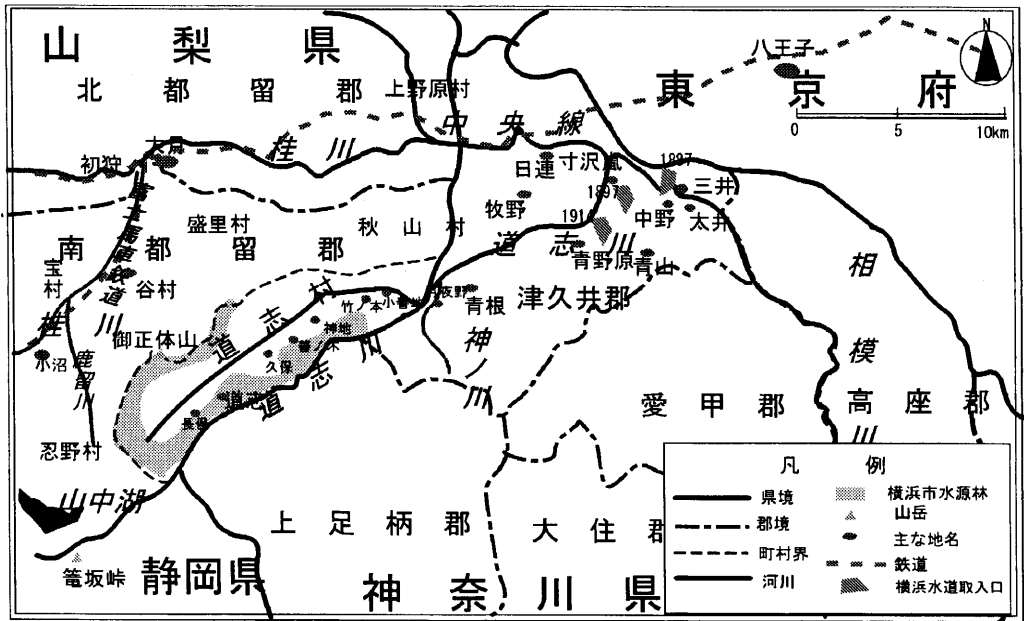


図-2 横浜市道志水源かん養関係図(1887-1916)

Fig. 2. Map of Yokohama City's water resource conservation forest. (1887-1916)

注1) 横浜市水源林は1889～1910年までは御料林、1911～1915年までは山梨県有林。

注2) 八王子以西の中央線及び富士馬車鉄道の開通は1903年。町村界は道志村のみ示す。

出典：地名は『輯製二十万分之一図』（1886～1888年）（平凡社編，1984：附図）を参考にした。

また、筆者は前報で河川上流における経済活動と、河川下流における水道水源保護活動の対立に着目し、水源林の形成を上下流対立の「解消」と位置づけ分析を行ってきた。しかし、水源林の経営展開を解明する中で、上下流対立は水源林の形成によって「解消」されるのではなく、両者の「緊張関係」として継続していくことが明らかとなった。そこで本稿では、水源林の形成を上下流対立の一調整過程として位置づけ、分析を行う。

#### 4. 研究資料

本研究で研究資料として用いたのは、横浜市水道史、横浜市史等の文献及び、横浜市水源林保存の資料である。引用文献は文末に付したが、特に本論で重要な役割を持つ資料については表-1、表-2に示した。

#### 5. 方法及び時期区分

本研究は、上記資料に基づいて、歴史的実証分析の手法を用いた。分析を明確なものとするために次の基準で時期区分を行った。

時期区分（表-3）に当たって特に着目した点・指標は、横浜市の水道水源である相模川における上下流の相互関係、特に飲用水をめぐる上下流対立の発生と調整過程である。先の東京都及び

表-1 横浜市水源林関係資料

Table 1. Materials on Yokohoma City's water resource conservation forest

分類	名称	発行年	著者	冊数	総ページ	所蔵
横浜市水道関係	横濱市水道誌	1904	横濱市水道局	1	595	横浜市水道局水道記念館
	横濱水道70年史	1960	横濱市水道局	1	1039	購入
	横濱水道百年のあゆみ	1987	横濱市水道局	1	991	購入
	横濱水道工事報告書	1987	横濱市水道局	2	和綴	横浜市水道局水道記念館
水源林経営計画	横濱市有林道志事業区 第一期施業案	1919	横濱市	1	38	横浜市水道局水源林管理所
市町村史	道志七里	1953	伊藤堅吉	1	988	東大経済学部図書館
森林関係	山梨県林政誌	1922	山梨縣	1	330	大日本山林会資料室

甲府市の事例(泉, 1998; 2000a)では, 対立の性質が河川の水利用そのものを問題とするような直接的な対立か, あるいは流域の土地利用などを問題とする間接的な対立かという点, 及びその対立解消の動きに注目してきた。横浜市の事例では同水利用上の対立発生とその調整過程に着目して時期区分を行う。

以下に時期区分の概略を述べる。

第Ⅰ期(明治元(1868)~同23(1890)年)は, 開港を期に横浜が急発展をとげ, 従来型水道で水質汚染及び水量確保問題が発生した。横浜では日本初の近代水道敷設によりこれらの問題をいったん解決した。第Ⅱ期(明治24(1891)~同35(1902)年)に入ると, 水道水源である道志側上流域で上流による種々の開発計画が立てられ, 横浜市は水道水源保護のためこれらの計画を中止させる。水利用をめぐり上下流対立が発生した時期である。明治36(1903)年, 横浜市水道関係者は初の水源地域調査を行い, 水源地域における森林荒廃の進行に強い危機感を抱いた。これが第Ⅲ期(明治36(1903)~同42(1909)年)のメルクマールである。上下流対立の内容は流域森林利用に拡大していった。横浜市は水道水源保護のため水源地域森林の保安林編入を申請するが, 上流地域の反対により達せられなかった。第Ⅳ期(明治43(1910)~大正3(1914)年)に入ると, 横浜市は水源地域の森林に対し独自の造林補助金を交付し分収造林を検討する。しかし地元生業である製炭業との対立からこれらの対策は十分な効果を上げられず, 上下流対立は継続された。第Ⅴ期(大正4(1915)~同5(1916)年)は上下流対立が水源林の形成によって調整され, 横浜市と道志村が直接的水源林管理を通して相互依存と緊張の関係で結ばれる時期である。横浜市は道志村内山梨県有林を買収し, 自ら経営を行うこととしたのである。

本論では以下, 時期区分ごとに章を設けて記述する。

## 第2章 第Ⅰ期(明治元(1868)~23(1890)年): 下流・横浜と上流・ 道志川流域との対立伏在期—横浜近代水道と道志川水源

### 1. 明治初期における横浜の上水道

この項では以下特に断りのない限り(横浜市水道局, 1960)からの引用とし, そのページのみを示す。

近世まで一寒村に過ぎなかった横浜<sup>注5)</sup>は, 安政6(1859)年2月の開港を期に, 我が国の最も重要な玄関口として位置づけられ, 諸外国との交渉・貿易の場として急速な発展を示した。「明治

表-2 横浜水道資料館所蔵から提供を受けた資料

Table 2. Materials offered by Yokohama City's Waterworks Commemoration Hall

綴号	成案日時	提出先	提出者	題名	備考
資料綴 129	1913年 5月 28日	水道局長	小山徳丸	道志村所在静岡縣人所有山林當市ニ買収方	南都留郡長からの森林買取依頼に対する回答
『15道志 276	1913年 12月 2日	水道局長	佐藤昇	水源地神ノ川流域ニ造林ノ件	
水源林保 267	1913年 12月 15日	水道局長	小山徳丸	山梨縣南都留郡道志村及神ノ川支流域林野 調査書	青根村外2ヶ村共有林地分割協議に関する資料あり
護認可書 44	1913年 2月 26日	水道局長	佐藤昇	道志村水源流域ニ於ケル林野ニ関シ調査報 告書	調査者は小山徳丸。同月24日付復命書を合 む。
(大正元 299	1912年 12月 4日	水道局長	小山徳丸	道志村水源地造林補助箇所ニ對シ過日出張 調査	
年~大正 108	1914年 6月 4日	市長	小山徳丸	神ノ川山林ニ関シ調査	
四年)』 —	1914年 (日付不明)	市長代理助役	小山徳丸	(道志村水源山梨縣有林薪炭資料トシテ 年々私下)	「施業方法ノ指定方地方長官ニ申請」を提案 山梨県による道志村内県有林の年度別伐採面 積
35	1915年 2月 16日	水道局工務課長	(不明)	大正四年度豫算追加更正之件	「神ノ川流域原野ニ造林」のためのもの
—	1915年 5月	水道局長	小山徳丸	水道水源涵養林トシテ重要ナル林野並ニ状 態ニ付調査	
123	1915年 6月 4日	市長	小山徳丸	本市水道水源林調査トシテ縣林業技師派遣 ノ義	
149	1915年 7月 1日	市長	大柳昌次	水源森林井ニ道志村状態調査書	調査者は小山徳丸



表-3 横浜市水源林形成過程の時期区分

Table 3. Five periods in the formation process of Yokohoma City's water resource conservation forest

時期 期間	第Ⅰ期 1868-1890	第Ⅱ期 1891-1902	第Ⅲ期 1903-1909	第Ⅳ期 1910-1914	第Ⅴ期 1915-1916
上下流対立	下流・横浜と上流・道志川流域との対立伏在期	下流・横浜市と上流・道志村及び津久井郡との開発計画をめぐる対立発生期	下流・横浜市と上流・道志村及び神ノ川流域の森林利用をめぐる対立拡大期	下流・横浜市と上流・道志村及び神ノ川流域の対立継続期	下流・横浜市と上流・道志村との対立調整期
出来事	明治維新から道志水源選定直前まで	道志水源選定から流域森林調査直前まで	流域森林調査から造林補助金制度直前まで	造林補助金制度から買収検討開始直前まで	買収検討開始から買収合意まで
飲用水利用上の対立項	人口増加・伝染病	銅鉱試掘・発電計画	森林荒廃・発電計画・水害	森林荒廃・銅鉱試掘・発電計画	森林荒廃
対立相手	—	道志村・津久井郡	道志村・神ノ川流域	道志村・神ノ川流域	道志村
対立の調整方法（その時期）	[近代水道敷設・拡張(I・II)]	開発計画阻止(II)	水源林の取得(V) 開発計画阻止(III)	水源林の取得(V) 開発計画阻止(IV)	水源林の取得(V)
横浜市の対処	—	—	保安林編入	造林補助金・部分林設定	買収
山梨県下の森林	森林荒廃期の始まり	森林荒廃期	水害の頻発	水害の頻発・林地開墾問題・県有林の成立	水源林として県有林の一部売却
道志村内水源林の所有	入会地→官有地→御料林	御料林	御料林	御料林→県有林	県有林→市有林
道志村森林利用	製炭・養蚕(焼畑・桑園開墾)	製炭・養蚕(開墾・温暖飼育)・木挽製材	製炭・養蚕(開墾)・木地細工・機械製材	製炭・機械製材・採草場	製炭・機械製材・採草場

元年(1868年)には本町のほか19町を数え、戸数6,358戸、人口28,589人に達し、外国人の居留も1,070人(4)となった。明治9(1876)年には56,048人と倍近い増加である(図-3)。

横浜は「元来海の中に生まれ、海を埋立てて拡張され、そして順次周辺の高台におよんだ」(15)という地形的特徴から、地下水に恵まれなかった。開港後の急発展に伴い「ひとびとは飲料水を求めて井戸を掘ったが、掘る井戸も掘る井戸もみな塩気を含み、混濁して使用に堪えないものばかりであった」(15)という。そのため市民が飲用水を入手するためには売水に頼らねばならなかったが、これも以下に示すとおり問題の多いものであった。

「開港以来数年間横濱市中ノ堀(ママ。「掘井」)が一般的であるが「堀井」でも可能:筆者注)

注5) 横浜市の市制施行は市制・町村制施行開始に伴う明治22(1889)年4月1日である。安政6(1859)年開港の際には「横浜村全部と中村・太田村の一部および戸部村の全部を開放し」(3)開港場としたが、その後横浜の急発展のため「狭くなるにしたがって裏側の海面や沼沢地を埋め立て」(4)で横浜市の前身が形成された。本論では市制施行以前の横浜市にあたる地域を「横浜」と呼ぶこととする。

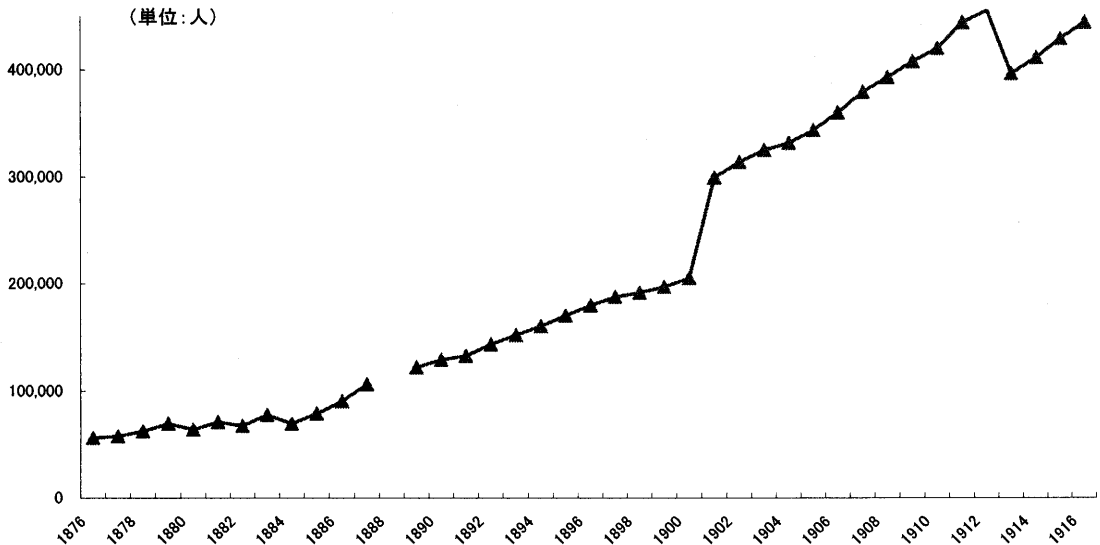


図-3 横浜市内人口の推移 (1880-1916)

Fig. 3. Trend of population in Yokohama City (1880-1916)

注1) 1888年の値は欠。

注2) 横浜市の市制施行は1889年。1901年第1回市域拡張、1911年第2回市域拡張が行われた。

出典: 1874-1888年は(横浜市水道局, 1960: 6)。1989年以降は(横浜市水道局, 1960: 14)

井ハ概ネ鹽氣ヲ含ミ且汚濁ニシテ飲用ニ足ルモノハ只二ヶ所ノミ(中略)故ニ曉天ヨリ日没迄此井ニ蟻集シ順ヲ争フテ汲上ケ運搬ス偶々配水業者アリ遠路ヨリ運搬セリ然レトモ一定ノ水源ナク或ハ野毛浦或ハ大田村農家飲用水ヲ汲取ヲ以テ間々欠乏ヲ唱ヘ水料ヲ増加シ未タ需求ニ應セス戸々水屋々々ト督責シ遂ニハ下婢丁稚ハ四辻ニイミ水桶ヲ荷フモノニ邂逅シ前後ヲ争フアリ裏家住居ノ如キハ一抄ノ水ヲ貸借流用セシコト恰モ金賤貸借ニ異ラス」(太田, 1892: 219, 引用に当たっては横浜市水道局, 1960:16を参照した)

このような飲用水の問題により「常に伝染病の温床として、常時全市にわたって悪疫流行し、また水利の悪さから大火がひん繁に発生した」(17)<sup>注6)</sup>。すなわち明治初期の横浜では、飲用水の水量確保問題及び水質汚染問題の両方が顕在化し、市民生活に大きな影を落としていた。

横浜におけるこのような飲用水に起因する諸問題の顕在化、加えて諸外国に対する玄関口としての環境整備の必要から、水道敷設の計画が相次いで立案された。まず、「明治元年(1868年)には井関県参与判事は横浜市水道敷設の急務を論じて政府に上申し、多摩川引水の測量を開始したが、途中事故のため折し」(15)た。「明治3年(1870年)には陸続として(中略)水道建設についての請願がなされ」(17)ている。

遂に明治4(1871)年民間有志による企業が水道を敷設することとなった。その工事内容は「水

<sup>注6)</sup> 開国以来外国との交流が盛んになるにつれコレラや天然痘等の伝染病が流行した。これらの伝染病の中には飲用水を介して伝染するものもあり、このような伝染病の流行は近代水道敷設の大きな契機となった。(泉, 1998) 参照のこと。

源を多摩川とし(中略)水門より取入れ、(中略)田地かん養のために設けた素堀の溝渠をそのままに、あるいは切広げ、あるいは州をさらって鹿島田村まで導き、ここから木樋を埋設することとし(19)たものであり、典型的な「従来型の木樋水道」<sup>註7)</sup>であった(以下本論では「横浜木樋水道」と呼ぶ)。この横浜木樋水道は「第一に工事費が当初の予算とは大きな相違をきたして意外な高額を要した(中略)第二に通水後の故障として、敷設した木樋の製作が粗造で、その施工もまた疎漏であったため、破たん・漏水がひんびんとして起り、市内全部に常時供給できないという状態になり、ひいては収入の思うにまかせないのに支出多額をきわめる」(22-23)という事態となり、飲用水の諸問題は全く解決されなかった。横浜木樋水道の経営は明治7(1874)年、神奈川県に引き継がれ修理がなされた<sup>註8)</sup>が、「明治14年から15年(1881年~1882年)ころにはところどころ大破して修理も手をつけられない有様」(24)となり、横浜木樋水道は完全に破綻した。

飲用水の水量確保・水質汚染の問題はますます深刻となり、「明治15年(1882年)には横浜の人口は67,500人余りに達していたので、飲用水の不足はいよいよはなはだしく、同年の伝染病患者は1,462人におよび、そのほとんどがコレラ患者であった」(25)。これらの問題の顕在化はやがて「近代水道」敷設の要望となって結実するのである。

## 2. 横浜近代水道の敷設—相模川水源の選定・わが国近代水道の幕開け

横浜では横浜木樋水道の建設をもって水量不足・水質汚染の問題を解決することはできなかった。折から、近代水道敷設の要望が市民や在留外国人の間で高まっていた。そこで神奈川県は、「ちょうどその当時、清国の広東水道を設計したホンコン政庁イギリス陸軍工兵中佐パーマー(中略)の来遊を機とし明治16年(1883年)3月(中略)水道施設に関する調査設計を依頼した」(横浜市水道局, 1960: 26)。その報告書は同年4月に県に提出され、その内容は、第1報告書『多摩川水源案』及び第2報告書『相模川水源案』に分かれていた。神奈川県ではこの2案を検討し、「多摩川は東京府との境を流れる川であり、既に東京市の水源としてその上流において大量に取水され、かつ、かんがい用水としての利用の量も多く工事費としては少額で済むが河川の支配上に難点が多かったので、むしろ工事費は多額を要しても、県内河川である相模川を水源とする方が行政的に利益」(横浜市水道局, 1960: 41)<sup>註9)</sup>と判断し、相模川水源案を採用し、同年7月内務省に工事申請、翌年11月同省から認可を得た。水道水の取入口は「計画どおり相模川の左岸で、津久井郡三井村字川井における道志川が相模川に合流する地点」(横浜市水道局, 1960: 43)とされた(図-2)。

工事は明治18(1885)年に着工され、「明治20年(1887年)10月17日水道の市内通水とともに、日本における最初の近代水道の営業が開始された」(横浜市水道局, 1960: 53)(以下本論ではこの水道を「横浜近代水道」と呼ぶ)。横浜近代水道は「神奈川県において施行した工事であるので、当然県の管理のもとに経営」(横浜市水道局, 1960: 53)されていた。しかし程なく明治22

<sup>註7)</sup> 本論ではこの横浜木樋水道のように、河川の表流水を、①化学薬品などによる殺菌などの処理を行わず、②掘削や木樋を通して、③自然流下によって通水する上水道を、「従来型の木樋水道」と呼ぶ。なお、「従来型の木樋水道」と対立する概念として「近代水道」がある。「近代水道」とは、外部から汚染される恐れのない水道施設であって、沈殿、濾過などの浄水処理を施した水を、鉄管などの堅牢な導管によって有圧の元に供給するシステムである(堀越, 1996: 310)。近代水道は従来型の木樋水道とは極めて対照的な上水システムであった。

<sup>註8)</sup> 明治7(1874)年当時横浜の行政は町会所が担っていたが、その所管が神奈川県庁であったため横浜木樋水道の経営も県庁に引き継がれることとなった。

<sup>註9)</sup> 東京府は明治11(1878)年から自らの水道水源である神奈川県及び山梨県内の多摩川源流域調査を行っている。(泉, 1998) 参照のこと。また、府県制は明治23(1890)年施行であるが、東京府及び神奈川県の行政界は明治5(1872)~同6(1873)年にはほぼ完成している。

(1889)4月1日横浜市に市制が施行され、「明治23年(1890年)2月法律第9号水道条例の公布によって、水道は市町村において敷設すべきものとの規定にしたがい、神奈川県庁は、(中略)横浜水道の事業を(中略)横浜市に引き継ぐこと」(横浜市水道局, 1960: 54)となった。

この横浜近代水道敷設により、従来型の木樋水道の構造に起因する水量確保問題・水質汚染問題はいったん解決された。しかし、明治13(1880)年6万人余であった横浜の人口は、同18(1885)年78,891人、同23(1890)年127,987人と急増していった(神奈川県, 1982: 24)。横浜近代水道は、明治23(1890)年には給水不足を告げるようになり(表-4)、新たな水量確保問題に直面した。更にこの横浜近代水道は「神奈川県が国費1,104,712円55銭5厘を借用して建設したものであったから、(中略)負債も当然横浜に肩代わりされた」(横浜市水道局, 1960: 822)とあるように、財政面でも多くの問題を抱えての出発であった。

### 3. 水源地域・道志村の生業—山林への依拠・近世からの製炭及び養蚕

さて、後に横浜市の水源かん養林となる道志村山林の様子を次に概観してみる。

道志村は相模川支流・道志川沿いに細長く発達した山村である(図-2参照)。その面積の93%が山林であり、ここから得られる産物は住民の生活にとって非常に重要な役割を果たしていた。

近世の道志村山林は甲斐国全般が天領であったことから、「道志では小物成に笹板を造って物納する時代が續いた」(伊藤, 1953: 540)といい、小物成を納めて入会利用を行っていた。その利用の内容は、「入会山から受ける村民の恩恵は大きく、農耕肥料の大部分は山林原野から刈敷又は小柴と呼んで雑木の萌芽を緑肥とし、積んでは堆肥を造り、馬の多かつた道志には又貴重な飼料も入会慣行地に求めた。その外養蚕のヤトイモヤ<sup>注10)</sup>から木地物資材、道志七里山稼も入会山にその分野を拡げることが極めて密で、部落民は吾が慣行になる入会地に争って産物を採取し、朝は未明に山に入り、夜は月明に援けられて山を降る賑いを呈し、入会山は村民生活の根幹でもあった」(伊藤, 1953: 417-418)と述べられている。農業肥料・家畜飼料・養蚕・用材等はすべて山林をその源としていたのである。上記の「七色山稼」とは道志村における特産物であった。宝暦9(1759)年の『道志村差出帳』を次に示す。

表-4 横浜市水道の給水状況

Table 4. Trends of water supply condition of Bureau of Waterwork in Yokohama City

年	給水状況	年	給水状況
1887	給水良好	1902	給水良好
1888	給水良好	1903	給水良好
1889	給水良好	1904	給水良好
1890	給水不足	1905	給水不足
1891	給水不足	1906	給水制限
1892	給水不足	1907	給水制限
1893	断水	1908	給水制限
1894	断水	1909	給水制限
1895	給水制限	1910	断水
1896	給水制限	1911	断水
1897	断水	1912	断水
1898	給水不足	1913	断水
1899	断水	1914	断水
1900	断水	1915	給水良好
1901	断水	1916	給水良好

注)「給水不足」とは「給水制限」の前段階を指す。

出典: (横浜市水道局, 1960: 842-843)

注10)「ヤトイモヤ」とは養蚕に必須な林産物である。(山梨縣, 1922: 16-17)を参照のこと。

## 「一、永五貫文

是ハ当村山之木鉢さつき（雑器：筆者注）笹板大か板杓子炭下駄ノ七色之山稼仕候 右荷物  
 払所は谷村は勿論 相州大山窪沢之市武州八王子江戸浅草之市江出申候処 津久井県<sup>註11)</sup> 荒  
 川村御番所有之 津久井領之山荷物分一御改ニ付当所より差出候荷物之義は 前より谷村御  
 役所より馬一匹ニ付一枚宛通馬札 御給ヒ下置 此通馬札以通路仕り候  
 一、男稼ハ耕作之外ニハ右七色之山稼仕候」（伊藤、1953: 469）

すなわち近世の道志村では林産物が生業として重要であり、またそれらは山梨県下の谷村のみならず神奈川県および東京都方面にも出荷されていたことが見て取れる。

明治に入り、「明治二年（一八六九）の文書にも 当村之義ハ極山中農業は手薄山役永上納山稼重ニ而御百姓相統罷在 云々の文字がみられる」（伊藤、1953: 472）とある。四方を山脈に囲まれた道志村は、耕地に恵まれず住民の生活は山林に依拠せざるを得なかった。中でも炭焼の技術は元禄期に道志村に流入したと伝えられ、「青根、中野の相模路へ、村から積出される炭俵は馬に振分四俵から六俵を積んで、古く元禄の頃から山村の重要な稼業であった」（伊藤、1953: 505-506）。この記述からも道志村と流域を一にする神奈川県との経済的結びつきを知ることができる。

また道志村では近世より養蚕も行われていた。「宝暦九年（一七五九）の“道志村差出帳”に女ハ蚕少し宛仕候 春まい糸に取ものも御座候 とみえ、春蚕に限って糸を紡ぐ家もあつた」（伊藤、1953: 596）。近世後期から明治初期の養蚕は「桑園も膨大な面積を用意し、各戸全畑地の八分通りは桑園に消費、山腹高くあらく、きりかえ畑、焼畑の類には、二、三回粟・蕎麦・稗のたぐいを蒔くと、後は皆桑園に仕立てられた。（中略）明治も十年近い頃信州から種屋が泊りを重ねて村内に種紙を売歩いていた」（伊藤、1953: 596-597）とある<sup>註12)</sup>。

以上、明治初期の道志村では生業の資を山林に強く依拠しており中でも製炭業が主要であったこと、それとともに養蚕が盛んであったことが分かる<sup>註13)</sup>。

## 4. 山梨県における官民有区分一入会地の官有化・御料林の成立

官民有区分による道志村山林の処分については山梨県下入会地と同様であった。明治36（1903）年の横浜市資料には、道志村の林野総反別4,179.817町歩、内御料地3,532.545町歩、民有地646.772町歩と記されており、「御料地ト民有地ト此ノ如キ大差ヲ爲ス所以ハ、元來山梨縣ニ於テハ地租改正後明治十年、其ノ山林原野ニ就キ官民有ノ區別ヲ爲スニ當リ、方針ヲ他縣ト異ニシ、從來部落人民入會舊慣ノ例證アルニ關セス、渾テ官有ニ編入シ、尋テ明治二十二年九月、此官有林野ヲ擧ケテ更ニ御料地ニ編入シタルモノ」（横濱市水道局、1904: 570）と述べている。

<sup>註11)</sup> 現在の神奈川県津久井郡は「元禄四年（一六九一）に代官山川金右衛門が愛甲・高座両郡に含まれていた村を分離独立させ、全国でも珍しい津久井県の名稱を用いさせた」（平凡社、1984: 494）。

<sup>註12)</sup> 南都留郡では次に示すように「甲斐絹」と呼ばれる絹織物業が盛んであった。「甲斐絹ハ古來郡内特有ノ産物ニシテ久シク海内ニ喧傳セラレ、所ナリ（中略）維新後海外貿易ノ發達ニ伴ヒ甲斐絹ノ輸出額俄然激増シ一時大ニ盛況ヲ極メタ」（山梨県教育會南都留支會、1909: 43）という。

<sup>註13)</sup> 明治8（1875）年の資料によれば、道志村の下流に位置する津久井郡の様子は次の通りであった。「津久井郡ハ西ヨリ東ニ伸ビ、（中略）山多クシテ人家少ナン土人能ク物産ヲ勤メ、生糸織物ヲ出ス蓋シ養蠶ノ盛ナル當國中ニ於テ其此ナシト云フ（中略）當郡ノ産物ハ生糸、繭、織物、材木、薪炭ノ類ナリ」（川井、1875: 10-11）。津久井郡でも養蚕および木材生産が生業であった。また神奈川県内の繭の生産量については、「横浜の生糸貿易の発展は、この地方に大きな影響を及ぼし、明治十年代を通じて、その生産量を飛躍的に増大させた。（中略）一八八七年の生産量は一八七七年の七、七倍に増加した。なかでも津久井郡の増加率は三十六倍にも上り、愛甲・高座を加えた三郡で、総生産量の九十三分の三を占めることになった」（神奈川県、1981: 413）という。このように津久井郡は養蚕及び林業が重要な生業であった。

道志村内の「御林は斯して明治二年（一八六九）各薩（藩の誤記：筆者注）版籍奉還に際して官林に編入，入会御料地は明治十四年一月に至るまで官民有区分未定地に置かれることになったので，入会地は村民の競うて乱伐荒れるに委するところとなり，官有に確定した（入会地は官有山林原野となった：筆者注）時には荒涼たる山肌を露すことになっていた」（伊藤，1953: 419）とされている。この記述は（山梨縣，1922: 23-24）に全く同様であり，山梨県内入会地一般の処分・その後の荒廃について述べたものである<sup>注14</sup>。明治22（1889）年8月，山梨県下のすべての官林及び官有山林原野は御料地に編入され，御料局静岡支庁の管理下におかれた（山梨縣，1922: 172）。道志村内にも2,800町歩余の御料地が存在し，道志川流域の最奥部を占めることとなった（図-2参照）。

さて，山梨県内の森林では，明治維新以来，林政の弛緩に乗じて県民の多くが競って濫伐を行っていた。その濫伐の最も甚だしかったのは明治17, 8（1884, 1885）年より同37, 8（1904, 1905）年に至る約20年間であった（山梨縣，1922: 9）。ここで，道志村内山林の状態をうかがい知るため山梨県内の森林の様子を見てみると，明治17（1884）1月，山梨県官吏は民林衰退の原因を（1）生糸製造所の急増による薪炭，工場建設用材の需要急増（2）学校，官舎，橋梁，家屋建築用材の急増（3）桑園の開墾（筒井，1978: 9）と報告している。

また，大正11（1922）年の山梨県資料によれば県内森林利用の実態は「普通農業」「養蠶業」「製絲業」「山地住民の生業」（山梨縣，1922: 16-17）であった。

このうち道志村の生業と森林荒廃の関連性を拾ってみると，養蚕による桑園開墾，製炭資材の採取が特記できよう。

## 5. 小括

横浜は開港を期に急発展したが，地形的に飲用水に恵まれず，その入手は明治3（1870）年まではもっぱら売水に頼っていた。明治4（1871）年に多摩川を水源とする横浜木樋水道が敷設されたが，木樋水道の構造上，水量確保問題及び水質汚染問題を解決することができなかった。明治20（1887）年，相模川を水源とする我が国初の横浜近代水道が敷設された。これにより水質汚染問題（水を介した伝染病の流行等）がいったんは解決されたが，横浜の急発展に水道給水能力が追いつかず，水量確保問題は次期に持ち越された。横浜の関心は水道施設に止まっており，水源地域に関心を示すにはいたっていなかった。

一方，後に横浜市水源林となる道志村内の森林は，近世以来入会地であったが，官民有区分により明治14（1881）年官有地となり，明治22（1889）年には御料地に編入された。当時同様の処分を受けた山梨県内の入会地では，官民有区分に対する抵抗運動及び山村における経済活動の活発化から森林荒廃が進行していた。道志村ではその面積の多くを山林が占めていた関係上住民の生業は山林に依拠しており，中でも製炭業が盛んであった。また村落に近い森林では桑園が造成され養蚕も行われていた。

今期の横浜の水道における諸問題は水道の構造や横浜域内人口増加に起因する内部的なものであって，上・下流の水利上の対立は発生していない。横浜の関心は水道施設の建設に止まってお

<sup>注14</sup> 『山梨県林政誌』（山梨縣，1922: 23-24）の内容を要約して示す次の通りである。「明治元（1868）年当時，山梨県林野総面積の約47%を占める入会山は，明治9（1876）年の山林原野官民有区別処分法により所属未定地と決定した。これらが民有となることを期待していた村民等は大いに失望し，盛んに濫伐を行った。同14（1881）年に，これらが官有に確定した時は，既に荒廃を極めていた」。

り、水源地域の動向に関心を示すにはいたっていない。しかし、横浜がその近代水道取入口を道志川と相模川の合流地点に設けたことにより、横浜と道志川流域とは飲用水利用者とその水源地としての関係を有することとなった。今期は上下流対立が伏在していた時期であり、水源林形成過程から見れば前史的段階と位置づけることができる。

### 第3章 第II期（明治24（1891）～同35（1902）年）：下流・横浜市と上流・道志村及び津久井郡との対立発生期—水源地域開発計画をめぐって

#### 1. 横浜近代水道の道志川水源選定

横浜近代水道は、上述のように神奈川県からの引継時に既に水量確保問題を抱えていた。明治26、27（1893、1894）年にはそれぞれ50日間、3ヶ月余の断水を生じていた（横浜市水道局、1960:79）（表-4参照）。「横浜水道の給水状況が（中略）横浜市引継の当時においてすでにその不足をつけるありさまであったので、横浜市は引継後直ちに拡張に関する調査を開始した。（中略）水源を求めて上流にさかのぼって調査の結果、相模川の支流である道志川の弁天淵を最適と認め、ここに取入口を求め（中略）明治24年（1891年）10月（中略）政府に至急着工許可方の出願をした」（横浜市水道局、1960:67）（図-2）。横浜市は「横浜水道が道志川との関連を持ったのは明治24年（1891年）10月21日、（中略）取入口を道志川筋の弁天淵に設置しようとする計画から始まる」（横浜市水道局、1960:912）と述べている。ここに横浜市の水道水の安定的確保は、ひとえに道志川水源に依拠することとなり、道志川水源の動向は横浜市の重大関心事となった。この道志川への取入所変更計画をもって今期の開始とする。

しかしこの計画は政府によって数回変更を迫られ、「相模川津久井郡三井村（現津久井町）にある取入口を道志川筋津久井郡青山村小瀬戸（現津久井町）に移転」（横浜市水道局、1960:72）する等の変更を行い、明治27（1894）年4月内務省の認可を得、翌年8月工事に着手した。この取入口変更工事は明治30（1897）年8月にほぼ完成した（取入口変更工事）。また、財政面ではこの工事のため国庫借入金の元利償還もままならず「引継以降の財政的苦境は容易に解決すべき方策もなかった」（横浜市水道局、1960:823）。

この工事の有利な点は、取入口を上流に移設することで、従来の取入口での揚水ポンプ使用を廃し、自然流下による水量増加・維持費用低下を図ることであったが、水質面でもまた道志川は優れていた。明治30（1897）年9月1日の横浜市による道志川・相模川の比較調査結果を見ると、「（道志川の水は：筆者注）相模の水より、僅かに過満俺酸加里謨色量が○。六六多い外は、あらゆる検査の全部面に、絶対優位を勝ち得ている。この時の工事目論見書の一節にも 道志川ノ最小流量ハ二十四時間ニ、八千〇四拾六万瓦倫余ニシテ、相模川ヨリ清浄ナルノミナラス、大雨ノ後ニモ其ノ清浄に（ママ）復スルコト速ヤカナリ 云々と見える」（伊藤、1953:66）。その水質は「天下一品の名水として、横浜市民の飲用水を涵養し、太平洋航路を横断する船舶積載用飲料水として、道志の水を以て赤道直下の気温の激変にも且て（「嘗て」の誤記か：筆者注）変質した一例も持たず、遠洋航路船の争つてこの岩清水を積込みをする」（伊藤、1953:64）ほど優良であった。折しも、明治27（1894）年には横浜築港棧橋が完成、明治29（1896）年には横浜港第1期築造工事が竣工され、貿易港としてのインフラ整備が進んだ。これに合わせるように、横浜市内では船舶用水道水販売を目的とする民間会社が明治20～30年代に登場している（横浜市水道局、1960:931-932）。横浜港にとっては良質の飲用水もまた重要なインフラであったのである。

この取入口変更工事によって、横浜近代水道はその水源を純粋に道志川に求めることとなった。「こゝ（小瀬戸：筆者注）は完全に道志本谷の流路である。道志村とは奇縁の深い俗称下道志に近く、引用水は相模本谷の水を一滴も交えぬ、天与道志谷のしぼれ水を供給することになった」（伊藤，1953: 528）のである。これにより「横浜市三〇万の市民を養う上水の性質の良否，供給の過不足は一に取入口の上流道志川に係ることになり，横浜市の鋭い注視が道志村地内水源地に集中されて来た」（伊藤，1953: 529）のであった。すなわち取入口上流の道志川水源地帯は横浜市にとって生命線ともいえる重要な意味を持つこととなったのである。

## 2. 横浜近代水道における第1次拡張工事

横浜市の急発展により，横浜近代水道では明治30（1897）年に「根本的給水強化策としての拡張計画」（横浜市水道局，1960: 78）が検討されることとなった（第1次拡張工事）。

この頃の横浜市の様子は，「（日清戦争：筆者注）戦後になると，横浜・横須賀を中心に都市への人口集中が進み，明治三十四年（一九〇一）四月には神奈川町を編入し明治末年には，県民の約四〇％が横浜市を中心に生活していた。横浜市の人口の伸び率は，全国六大都市中の最高であった。この伸びは，出生による自然増加ではなく，入居留者の増加の結果である。戦前では県下農村の出身者が多かったが，明治三十五年（一八九七）（ママ）以後は，県外からの居留者が八三％を占めるようになった」（神奈川県，1984: 185-186）。といい，その発展は著しかった。人口の伸びをみると，明治23（1890）年12万人余であったが，同28（1895）年170,252人，同33（1900）年205,106人と10年間で倍近い増加を示している（神奈川県，1982: 24-25）（図-3）。そのため横浜近代水道は，明治28, 29（1895, 1896）年は辛うじて断水を逃れたが，30（1897～1901）～34（1897～1901）年は毎年給水制限又は断水を生じた（横浜市水道局，1960: 79）（表-4）。横浜市は，この第1次拡張工事を要した社会的情勢として，日清戦争の影響により，汽船・汽車用水，工業用水，船舶給水，及び防火用水の需要が急増していたことを挙げている（横浜市水道局，1960: 80）。水需要の増加は横浜市の人口増加のみならず，市内諸産業の隆盛にも起因していた。

この「第1次拡張工事は（中略）翌31年（1898年）6月11日起工し，同34年（1901年）12月25日落成した（中略）人口300,000人を目途に既設備着水量（中略）に対し，さらにその1.6倍に当る15,090立方メートルの水量導水の新施設を増大しようとするもので，空前の拡張工事であった」（横浜市水道局，1960: 89）。第1次拡張工事における水源工事は，「既設（中略）道志川取入所を拡張する」（横浜市水道局，1960: 81）もので取入口に大きな変更はなく，道志川が第1次拡張工事後も引き続き唯一無二の水源とされた。ところが，第1次拡張工事後も，「明治34年（1901年）（中略）には新たに橘樹郡および久良岐郡の一部（人口において旧市部の2倍，面積において旧市域の4.6倍）が合併され，これら新市域に対して全く給水する余地がなかった」（横浜市水道局，1960: 103）という。明治33（1900）20万余であった市内人口は，市域拡張後の同35（1902）には313,695人となった（横浜市水道局，1960: 14）（図-3）。横浜市の膨張に水道施設能力が追いつかない状況が続いており（表-4），横浜市が水量確保に奔走する時代が続くのである。

しかし，この第1次拡張工事は横浜市にひとつの福音をもたらした。「明治30年（1897年）4月，年来の宿願であった第1回拡張工事の施行に際し，かねてから同時出願した工事費に対する



国庫補助の請願がいれられて、(中略)国からの補助をうるにいたった」(横浜市水道局, 1960: 825) ため、横浜市は国への負債を完済し、水道財政がようやく好転したのである。

### 3. 道志川上流域開発計画の横浜市による阻止—上下流対立の顕在化

既述の通り道志村では耕地に恵まれず、生計のためには山林に依拠するほかなかったが、明治時代に入り下記のような村内鉱業資源の開発が行われた。

「道志村にはかねてから字久保のうち滝山および中入に銅鉱数か所があったが、まだ試掘中のものであったので、本市は水源計画と同時に明治26年(1893年)県知事および東京鉱山監督署などに対し、これらの銅鉱はいずれも道志川に沿っていた関係上、他日鉱銅流下のおそれがあるので採掘が許可とならないように上申した。しかるに当時字中入に一か所だけ銅の試掘をしているものがあつた。これは道志村民の佐藤広並が明治22年(1889年)1月試掘許可、同24年(1891年)10月採掘許可を受けたもので、同26年(1893年)12月には採掘許可権を秋田県人田口栄吉に譲渡し、借区中のものであつた関係上、現に公(ママ)害を生じない限り鉱業条例によって処分し難い、という旨明治27年(1894年)1月31日その筋から通達があつた。

しかし道志川筋への取入口変更工事許可の暁は飽くまで同条例を適用して処分されるよう要望していたところ、同30年(1897年)5月15日鉱主田口栄吉から横浜市水道水源として支障ある場合は賠償を得て命令にしたがう旨の申出があつたので、市会の議決を経て5,000円の賠償金を支出し特許権を放棄させた。」(横浜市水道局, 1960: 913)

すなわち、道志村では銅鉱の採掘計画があつたが、横浜市はこれを水道水源保護の立場から賠償金を与えて中止させた。ここに、相模川における上流の経済活動と下流の水道水源保護活動との対立が顕在化したのである。明治36(1903)年の横浜市資料はこの経過について次のように述べている。

「鑛山 道志川兩岸ノ諸山脈ハ由來鑛物ニ富ム是ヲ以テ今ヨリ六七年前則チ水道水源ヲ相模川ヨリ道志川ニ移シタル頃ニ在リテハ、銅鑛ノ試掘随所ニ行ハレ、既ニ採掘ノ特許ヲ經タルモノ一個所アリタリキ、然レトモ同川ノ愈水道水源ト決スルヤ、特許ヲ經タルモノハ横濱市ニ於テ賠償ノ上廢坑セシメ、其ノ他試掘ニ係ルモノ、又ハ新ニ試掘又ハ採掘ヲ出願スルモノハ、總テ公益ニ危害ヲ及ホスモノトシテ許可セラレサルコト、ナリタルヲ以テ、今ヤ道志村ニ於テハ鑛業其ノ跡ヲ絶ツニ至レリ

道志村民佐藤廣並(現今村長)ハ頗ル鑛業熱心ニシテ、村内若クハ其ノ附近ニ於ケル諸鑛物ハ踏査到ラサル所ナク、就中自村ノ銅鑛ハ其ノ最モ垂涎スル所ナルモ、前述ノ次第ニ付到底採掘ノ許サレサルヲ斷念シタルモノ、如シ、夫ノ先年横濱市ニ於テ賠償シタル銅鑛ノ如キ、其ノ初期ノ採掘ハ同人ノ經營ニ係リタリシヲ中途他ニ權利ヲ移轉シタルモノナリシト云フ、(後略)」(横濱市水道局, 1904: 583-584)

この資料からも、上流・道志村では銅鉱採掘を垂涎しながらも、下流・横浜市は水道水源保護

の立場から上流における鉱業の禁止を望んでいたことが見て取れるのである<sup>注15)</sup>。しかし、この結末は道志村から見れば横浜市の水源であるがゆえに有力な産業に制限を加えられるという面を持っていた。道志村の資料を次に示す。

「この外明治廿三年（一八九〇）佐藤広並は、椿後、三ヶ瀬、長又等に金銀銅の試掘を、時の農商務大臣陸奥宗光から請け、愈々発掘に当って横浜市の故障は、宝の山に入り乍ら目前の地下資源も今日まで嘗て一鍬たりとも採掘出来ぬと云う、苦難の小路はこの村の発展を息抜にしてしまい、為に村税を得るに大きな過重を背負わされることになってしまった。」（伊藤、1953: 540）

この銅鉱採掘計画問題は、相模川における上・下流対立が顕在化した一事例である。すなわち、上流の経済活動活性化は下流にとって水道水源保護上の脅威となり、下流の水道水源保護活動は上流の経済活動の阻害要因となるという、上・下流対立の構図をこの銅鉱採掘問題に見ることができる。この銅鉱採掘問題は相模川における横浜市対道志村の上・下流対立が顕在化した事例である。下流・横浜市によってこの計画は阻止され、開発の機会を奪われた上流・道志村には大きな不満が残った。このような上・下流対立のもうひとつの事例を次に示そう。

「明治28年（1895年）10月、道志川上流津久井郡青根村にて河水を取入れ、水路を導いて青根村及び青野原村を開墾、水田にかんがいし、余流を再び本流に放下し、そこで落差を利用して発電する計画があって、すでに土地買収の協議をしつつある旨青山村在勤の吏員から報告があった。また越えて11月13日には津久井郡の日連村字小宝に発電所を設け、かつ水田開墾の出願が中野警察署に提出されて、同署長から水道に支障の有無について照会があった。日連村の問題は相模川本流の関係ではあるが、これらの計画は直接間接水道に危害をおよぼすものと考えられ、また将来起りうる同様な計画に対する処置としても、このような計画が許可されないように県庁に交渉した。」（横浜市水道局、1960: 913-914）

すなわち横浜市は道志川上流域における発電計画にも水道水源保護の立場から反対している。今期に入り、上流の経済活動と下流の水道水源保護活動との対立が生じ、横浜市の水道水源保護の観点から上流の経済活動が制限されるという事態が顕在化した。

#### 4. 山梨県下の山林一激化する森林荒廃

前章第I期で山梨県下山林の乱伐が最も甚だしかったのは明治17, 8 (1884, 1885) 年より同37, 8 (1904, 1905) 年に至る約20年間であった（山梨縣、1922: 9）ことをのべた。今期は山梨県下山林についてみれば森林荒廃期であった。前章第I期では森林荒廃の原因として「農業と山林」、「養蚕と山林」及び「住民の生業と山林」との関係を示したが、今期は次の要因がその比重を増してくる。

<sup>注15)</sup> 明治期の鉱毒問題として著名な「足尾鉱毒事件」についてみると「(田中: 筆者注) 正造が帝国議会で初めて足尾鉱毒問題を取り上げ政府の責任を追及したのは一八九一(明治二四)年二月一八日のこと」(小松、1995: 29)であり、鉱毒被害が大きく顕在化した渡良瀬川大洪水は明治29(1896)年9月8~9日であった。横浜市の銅鉱採掘計画への反対と足尾鉱毒事件との関係は本論の範囲を越えるが、明治26(1893)年に横浜市が上流域における鉱山禁止を行っていることは極めて先進的・予防的な取り組みであったといえよう。

「一、製絲業と山林との關係 製絲業者は其の燃料を薪炭に仰ぎしものにして明治三十六年中央線の開通により石炭の輸入せらるる以前に於て山林を伐採したるもの甚多く同四十年及四十三年の大洪水の如きは製絲燃料の爲濫伐暴採を被りし荒廢地の豪雨に襲はれて一時に崩壊し其の土砂を流出したるものはか主因を爲ししと云ふても誣言にあらざるへし幸にして鐵道の開通は其の燃料として石炭を供給するに至り漸次山林伐採に調節を加ふることを得るに至りしも今尚座繰製絲業者は其の燃料を凡て木炭に求むるものにして其の消費量も亦大なるものあり。」(山梨縣, 1922: 16-17)

すなわち、製糸工場における燃料としての薪炭需要<sup>注16)</sup>が増大したことが、明治36(1903)年以前の山梨県では大きな森林伐採圧力となっていたのであった。

これに加え、「養蠶業と山林との關係」としては「其の養蠶法は一般に温暖飼育にして温度は總て炭火によりて之を調節するものなれば木炭を消費すること甚多量」(山梨縣, 1922: 16)であり、養蚕温暖飼育のための薪炭採取が行われるようになった。養蚕の「温暖飼育」については、山梨県の明治21(1888)年調査によると「全養蠶家の七割までが多少の人工温度を用いる折衷育を営み、次で清涼育が二割で温度育はわずか一割にすぎなかつた。(中略)清涼育は南北都留郡と山間地方に多く行われ(中略)温度育が行われるようになってからは、蚕室の新築居宅の改修から、煙突火炉の設置蚕具の改良などが競つて行われ、従來の天然飼育法はその後まもなく影を潜めた」(山梨県, 1969: 38-39)といい、燃料を多く必要とする温暖飼育方法が明治20年代以降一般化していったことがうかがえる。

また、県内の旧入会地は明治22(1889)年御料林に編入されたことを述べた。明治23(1890)年月、御料局は「入会御料地草木拂下規則」を定め、入会慣行のある団体(地元村)に対し、生業用草木の永世払下を行うとした(山梨縣, 1922: 173)。類似の規定は官有地時代にも見られたが、この「拂下規則」は、入会団体に対し従來の「有期拂下を改めて永世の拂下と爲した」(山梨縣, 1922: 173)一方、「拂下を受けたる人民(後に入會団体と改めたり)をして伐木跡地及未立木地に植樹を爲さしめ」(山梨縣, 1922: 173)たことに独自性があった。しかし、「入會人民は之を歓迎せざるのみならず多くは手續の複雑に失せるを忌み或は拂下區域の制限を厭ひ其の甚しきは拂下價格の高直に過きたりと論する等事毎に抗訴して止ます爲に規定の多くは啻に實行せられざるのみならず盜伐濫採到處に行はれ従て森林は漸次荒廢を來たし」(山梨縣, 1922: 179)ていた。すなわち、山梨県下の山林は最も荒廢の激しい時期を迎えるのである。

## 5. 道志村の生業—製炭及び養蚕

明治27(1894)年の資料には道志村について次の記録がある。「戸数 現住 三百七拾戸 人口 本籍(中略)合計千三拾五口」(島崎, 1894: 223)。物産は「麥 馬鈴薯 粟 稗 蘿蔔 繭 鮎 ヤマメ 桑葉 炭 笹板等ヲ産出ス」(島崎, 1894: 229)。民業は「全村農ヲ専ラトス餘暇兼業ハ養蠶貳百八拾六戸商四十人工十一人炭燒五十人」(島崎, 1894: 229)。以上、道志村では養蚕が全戸の8割で行われており、加えて製炭も主要な生業であったことが分かる。

道志村の資料には、「明治二十七年(一八九四)(中略)この頃道志の養蚕は農家のよき収入源

注16) (京, 2000a)で述べたように、製糸工場における燃料は①煮繭用と②動力(蒸気機関)用との2種がある。山梨県甲府市を例にとってみると、②の需要が大きく進展したのは明治30年代前半であり、明治36(1903)年以降は石炭の移入により薪炭需要が減少していく。

に当てられ、山畑には悉く桑木が植付けられた」(伊藤, 1953: 571) ことが述べられ、山地に対する桑園の拡大がうかがえる。また、養蚕方法については「晩秋蚕飼育が始められ、蚕室には火地爐(囲炉裏: 筆者注)を開き、棚を造つて竹籠(箔)を挿す温度飼が傳わつて来て、飼育面積は平面から立体へと縮小、餌料も減少してきた」(伊藤, 1953: 597)とあり、晩秋蚕の温暖飼育が伝わってきた。山梨県下では「とくに明治十六、七年来の米価価格の下落にともなう経済上の激変は、農家経済にも大きく響き苦況に陥るものが多かつたが、これを切抜けるために秋蚕飼育が激増しほとんど全町村に普及し」(山梨県, 1969: 39) といった、今期は道志村でも温暖飼育が導入され、新たな薪炭需要が芽生えた<sup>注17)</sup>。

横浜市の資料は、道志村内御料林における入会団体と明治 23 (1890) 年草木払下規則について次のように述べている。

「此ノ規定ニ依リ(中略)入會團體ヨリ之ヲ見レハ御料地ニ屬スル林野ニ對スル百年ノ計畫ヲ立テ、造林スルカ如キハ思モ寄ラス、唯年々ノ草木伐採ニ甘ンシ居ルニ過キス、又御料局ノ側ヨリ見レハ入會團體アルカ爲ニ草木ハ非常ニ廉價ニ拂下ケサルヘカラサルヲ以テ充分造林ノ計畫ヲ立ツルノ運ニ至ラス」(横浜市, 1904: 571-572)

この場合の入会団体とは道志村である。すなわち道志村住民はこの「払下規則」に基づき、御料林より草木の払下を受けていた。しかし、その内実を見ると跡地造林は行われず、「払下規則」は画餅に過ぎなかった。

道志村内山林では用材の生産も行われている。道志村の資料には、「明治二十七年(一八九四)年の木材相場は 松一円四十銭。松板三銭五厘。落葉松一円五十銭。杉一円七十銭。杉板四銭五厘。栗一円八十銭。栗板十銭。檜二円五十銭。樺二円八十銭。樺一円五十銭。柁一円八銭八厘。檜三円五十銭。屋根板五銭であつた。この値は木材は尺<sup>メ</sup>一本。板材は六尺もの一枚。屋根板は一束当たり相場と記録を止めている」(伊藤, 1953: 461)と述べられている。木材生産の様子は、伐採については「昭和十(一九三五)年頃までは神奈川の青野原村辺りからたくさん山師が出稼に来た」(伊藤, 1953: 447)という。木馬による出材も行われ、「昭和初年迄はほとんどこうして(木馬で: 筆者注)大川運材して管流にかけていた」(伊藤, 1953: 450)。また明治期は木挽職人による製材も行われており、「木挽、日乾を終つた製板は藤蔓で一束十八尺締として、上物は三ヶ所を縛き、普通ものは二ヶ所締として、馬の背に振分け四束一駄として、山伏、籠坂峠越えに小田原に多く搬出し、道志谷の木挽山はこゝかしこと多くの木挽仲間に栄えたのであつたが、大正期からの動力製材の発達によつて、山村の大きな山稼木挽仕事は急速調に衰退を示し」(伊藤, 1953: 465)とされている。すなわち今期の用材加工は人力によるもので未だ動力製材の導入を見ず、比較的小規模なものであつたと想起される。

## 6. 小括

横浜近代水道の道志川本流(青山村小瀬戸)への取入口移設をもって今期の始まりとする。こ

<sup>注17)</sup> 明治 20 年代から 30 年代の南都留郡地方は甲斐絹関連産業を中心に発展した。明治 28 (1895) 年に「南都留郡甲斐絹業組合」が結成されたが、その生産者の分布を見ると「道志は格段に少ない」(都留市史編纂委員会編, 1996: 831) 状態であつた。甲斐絹取引の中心地である谷村との交通が不便であり、甲斐絹産業の隆盛とは一定の距離をおいていた。

れにより道志川上流域は横浜市にとって水道水源として非常に重要な意味を持つようになった。横浜市は最も人口増加の著しい時期を迎え、日清戦争による諸工業の勃興もめざましく、このような都市の急成長にともなう水質及び水量の安定的確保が水道事業の至上命題とされた。これらを背景として、今期はさまざまな上下流対立が発現してくるが、これらはいずれも上流の経済活動に対し、下流の横浜市が水道水源保護のためにその中止を求めるという構図を取っている。

道志村の銅鉱採掘計画及び青野原村の発電計画に対し、横浜市は水道水源保護の立場から異議を唱え、いずれの計画も阻止している。しかしこの経緯は、開発の機会を奪われた上流に不満の残るものであった。

今期は山梨県内の森林で最も荒廃が進行した時期である。その原因として、製糸工場用及び養蚕温暖飼育用の薪炭需要が比重を増してくる。道志村内の森林では従来の製炭に加え、養蚕の温暖飼育の伝播により新たな薪炭需要が芽生え、木挽製材も行われていた。また、村内御料林では県内御料林一般と同様に、住民への生業用資材払下がされる一方で造林計画は目途が立たない状態であった。

今期は相模川上下流における対立の発現期である。その対立の内容は、鉱業計画や水力発電計画という河水そのものの汚染や流量減少が問題となるものであった。山梨県内森林では荒廃が進行していたが、横浜市の関心はまだ水源地域の森林までは至らなかった。

#### 第4章 第III期（明治36（1903）～同42（1909）年）：下流・横浜市と上流・道志村及び神ノ川流域との対立拡大期—水源地域森林利用をめぐる

##### 1. 横浜近代水道における洪水被害

第1次拡張工事後の横浜近代水道の様子をみてみよう。以下特に指摘のない限り（横浜市水道局、1960）からの引用としその箇所のみを示す。

横浜近代水道は、「明治38年（1905年）以降市勢の発展に伴う給水人口の増加と使用者単位水量の増加に加えて、日露戦争を契機とした工業用水の需要増によって、水量はようやく不足を告げるにいたった。（中略）翌39年（1906年）には（中略）給水制限を行う」（103）（表-4）こととなった。明治38（1905）に343,242人であった市内人口は、同43（1910）年に419,630人となった。人口増加は幾分緩やかとなったが、依然増加傾向が続いていた（神奈川県、1982: 25）（図-3）。横浜近代水道では第1次拡張工事後も、水量確保問題が発生していた。

また今期は、水量問題に加え、さらに別の問題が起きた。「津久井郡串川村の青山水源地から高座郡大沢村の大島にいたる区間の水道線路は道志川およびその合流後の相模川に沿い、（中略）豪雨出水の場合しばしば線路を崩壊して鉄管を破損し、断水の不幸をみたことは枚挙にいとまがなかった。そのうちで最も被害のはなはだしかったのは明治40年（1907年）と同43年（1910年）の両年であった」（99）。すなわち今期は水害による水道施設被害が頻発し、横浜市水道局はその対応に追われた。その例を挙げると、「明治35年（1902年）8月12日の大豪雨における35間（63.6メートル）にわたる導水鉄管のがけ下崩落や、翌36年（1903年）7月の線路の災害、同37年（1904年）7月9日以来の大暴風雨による黒濁水の流入によるろ過池の閉そく」（98）である。さらに、「明治40年（1907年）（中略）大暴風雨が関東を襲い、道志川筋にも40年来空前の大こう水があって、延長30間（54.5メートル）にわたって鉄管が数十丈のがけ下濁流急奔の河中に墜落し、あるいは線路の大崩壊があるなど川沿いの水道線路は大小数十か所を数える大水害をこ

うむった」(99)。今期は後述の通り山梨県下で洪水が頻発した時期である。横浜市の水道水源も山梨県に位置しており、横浜近代水道施設にとってもそれは同様であった。

横浜市では上記の水量確保問題に対処するため、「大規模な拡張計画樹立のために明治40年(1907年)9月水道局内に臨時調査係を設置」(106)した(第2次拡張工事)。この調査の中で特に水源については「中津川等の水源案を捨て、青山系統の拡張をはかることとした」(107)。この「工事施工認可を翌42年(1909年)5月1日をもって内務大臣に申請した」(107)。

つまり、今期の横浜近代水道は第1次拡張工事と第2次拡張工事の中間期であり、水害による水道施設被害が発生した時期に当たっていた。

## 2. 横浜市水道関係者による初の水源地域実地調査

第3章第II期で明らかにしたように、横浜市は道志川水源地域における鉱山開発計画及び水力発電計画に強い関心を示していたが、明治36(1903)年に再び次の調査を行っている。

「明治36年(1903年)水道地域中銅鉱採掘を営むものがあるとのうわさに接し、その調査ならびに水源かん養林の状況をつまびらかにしたいとの主旨をもって、県庁から参事官ほか1名、水道局から常設委員2名および工師長・主幹等の一行が同年10月10日から22日まで道志川流域一帯にわたって詳細調査した結果、銅鉱の所在は道志川の流域外であることが判明したが、同川の水源をかん養すべき山梨県南都留郡道志村および神奈川県津久井郡青根村の山林がはなはだしく荒廃しつつあることを知った。そこで帰庁後その報告をするとともに同年12月に市会の決議を経て、道志村御料地全部および青根村のうち青根村ほか二か村の共有林の一部を保安林に編入するよう申請をなすこととし、同37年(1904年)8月4日および同年11月12日それぞれ当該官庁に申請した。」(横浜市水道局, 1960: 96-97)

すなわち、明治36(1903)年横浜市水道関係者による初の詳細な水源地域調査が行われ、特に水源地域の森林の状況が詳細に明らかにされた。この調査をもって今期の始点とする。以下の項でその報告内容を詳しく検討する(表-5参照)。

## 3. 横浜市による「道志川水源地域調査報告書」一下流による「水源林」の認識

### (1) 本調査の位置づけ

以下は特に断りのない限り(横浜市水道局, 1904)からの引用とし、引用ページのみを示す。本調査報告は、次のように位置づけられている。

「編者曰明治二十六年以降、數回水源地方ヲ調査シタルモ、孰レモ沿岸一局部ノ觀察ニ止リタレハ、道志川ノ全流域ニ屬スル山野溪流村落等ニ關シ精密ノ觀察ヲ爲スノ必要アリ、乃チ明治三十六年十月中、横濱市ヨリハ水道常設委員戸井嘉作、森田伊助、工師長三田善太郎、主幹戸井重平ノ四人、神奈川縣廳ヨリハ参事官秦豊助、技手龜掛川七五郎ノ二人ヲ派シ、二者相合シテ普ク道志川流域地方ヲ踏査シタリ」(557)

この調査報告は横浜市水道関係者による直接の現地調査であった。緒言には「横濱市參拾萬ノ

表-5 神ノ川共有及び道志村の森林管理に関する横浜報告書

Table 5. Reports on forest management around Kami-no-kawa and Doshi vil. by Yokohama City

年月日	提出先	対象森林	1913年2月26日	1913年2月24日	1913年12月2日	1913年12月15日	1914年6月4日	1915年2月16日	1915年5月	1915年7月1日
初の水源地調査*	小山技手の道志村林野調査復命書(山梨県とのやりとり)	小山技手の道志村林野調査報告書	水道局長 道志村内県有林・同村有林	水道局長 道志村内県有林・同村有林	水道局長 神ノ川共有林	水道局長 神ノ川共有林	市長 神ノ川共有林	総務課 神ノ川共有林	局長 道志村内県有林	市長 神ノ川共有林
横浜市の要求	対象森林の保全及び道志川流域における鉱山開発禁止	道志川流域における鉱山開発禁止	道志川流域における鉱山開発禁止	道志川流域における鉱山開発禁止	道志川流域における鉱山開発禁止	道志川流域における鉱山開発禁止	道志川流域における鉱山開発禁止	道志川流域における鉱山開発禁止	道志川流域における鉱山開発禁止	道志川流域における鉱山開発禁止
上流側の森林利用	薪炭材料採下及び用材生産	薪炭材料採下及び用材生産	薪炭材料採下及び用材生産	薪炭材料採下及び用材生産	薪炭材料採下及び用材生産	薪炭材料採下及び用材生産	薪炭材料採下及び用材生産	薪炭材料採下及び用材生産	薪炭材料採下及び用材生産	薪炭材料採下及び用材生産
水利用形態	水源地かん養・洪水防止	水源地かん養・洪水防止	水源地かん養・洪水防止	水源地かん養・洪水防止	水源地かん養・洪水防止	水源地かん養・洪水防止	水源地かん養・洪水防止	水源地かん養・洪水防止	水源地かん養・洪水防止	水源地かん養・洪水防止
林況	原野が4~5割、大部分は闊葉樹林、造林地は少	原野が4~5割、大部分は闊葉樹林、造林地は少	原野が4~5割、大部分は闊葉樹林、造林地は少	原野が4~5割、大部分は闊葉樹林、造林地は少	原野が4~5割、大部分は闊葉樹林、造林地は少	原野が4~5割、大部分は闊葉樹林、造林地は少	原野が4~5割、大部分は闊葉樹林、造林地は少	原野が4~5割、大部分は闊葉樹林、造林地は少	原野が4~5割、大部分は闊葉樹林、造林地は少	原野が4~5割、大部分は闊葉樹林、造林地は少

ここに掲げた資料はすべて、横浜市水道資料館所蔵、資料綴『15 道志水源地林保護認可書ほか(大正元年~大正四年)』に収録されている  
\*のみ出典:(横浜市水道局, 1904: 557-595)

市民ヲ養フ所ノ上水ノ性質ノ良否、供給ノ足否ハ一取入口ヨリ上流ノ道志川ニ係ルモノニシテ、横濱水道ノ現在及將來ノ施設經營上該地方ノ實況ヲ審ニスルコトハ、最モ緊要ノ事項ニ屬ス、是レ今回神奈川県廳及横濱市ニ於テ當該吏員ヲ派シ實地ヲ踏査セシメタル所以ナリ」(558)とあり、道志川は横浜市にとってまさに「生命線」ともいえる重要性を持っていた。

調査開始時に危惧されていた道志川流域の銅鉱採掘については「今回水源地方視察ニ先チ、東京鑛山監督署ニ就キ取調フル所ニ依レハ、南都留郡内ニ於ケル銅鑛採掘特許ノ個所多々有之、就中近時嘖々世評ニ上リ、將來第二ノ足尾ヲ以テ目セラレタル三菱合資會社ノ經營ニ係ル寶村鑛鐵ノ如キハ、多少道志川ニ關係スル所アリモヤセント憂慮シタリシモ、實地取調ノ結果、該銅山ハ(中略)、將來鑛毒ヲ放下スルトセハ其ノ被害區域ハ甲斐ニ在リテハ桂川沿岸、相模ニ在リテハ相模川沿岸ノ平原ニ止マルヘク、横濱水道ニ對シテハ何等障碍ナキコトヲ發見シタリ」(584-585)と述べられており<sup>18)</sup>、水道水源とは関連のないことが述べられている。

森林の水源かん養機能については次のように述べられている。

「昔時ニ在リテハ、洪水ハ二十年ニ一ニ回位ナリシニ、近世ニ至リ、十年若クハ五年ニ一回乃至數回ノ洪水ヲ見ルト云フ、蓋シ山林濫伐ノ結果ナラン」(563)。

「涸渇シタル空溪多クアリ、蓋シ以前ニ在リテハ平時多少ノ湧水アリタルカ如シト雖トモ、涵養林濫伐酷採ノ結果此ニ至リタルモノト想像スルニ足ル、現ニ道志川ノ發源地タル長又澤ノ奥ニ於ケル涵養林ノ如キハ、既ニ數年前御料局ニ於テ其ノ一部分ノ立木ヲ拂下ケ、其ノ伐採跡地ハ今ニ植樹スルニ至ラス、爲ニ同所ヨリ分派スル長又澤ノ一枝脈ノ乾涸シタルヲ見ル」(567)。

すなわち森林荒廃が洪水多発及び水源涸渇を招いたとしており、横浜市は森林の水源かん養機能・洪水防止機能に着目している。これらの機能は森林の流量平準化機能とも言い換えることができる。そのうえで調査対象とする林野を、「横濱水道ノ爲ニ注意スヘキ地域ハ、上道志村ヨリ下青山村水道取入口ニ至ル延長拾里廣褻一里前後ノ内ニ在ル所ノ林野ナリトス、(中略)然リ而シテ此ノ狭長ナル地域内ニ於ケル林野ノ狀況如何ヲ顧ミルニ、道志村ニ在リテハ其大部分ハ御料地ニ屬シ、民有林ハ其ノ約五分一強ニ過キス、青根村ニ在リテハ其ノ大部分ハ同村外ニカ村ノ共有地ニ屬シ、民有地ハ其ノ約十一分ノ一ニ過キス」(569)と定めている。

## (2) 道志村内森林の状況

このうちまず道志村内山林について見てみよう。村内御料林の林相については「無立木地ノ草山 壹千參百八拾八町貳反壹畝五歩 林相ヲ爲セルモノ 貳千四百拾四町參反參畝歩 但多クハ潤葉樹ニシテ間々樅、栂、杉、松等針潤混淆林ニシテ、樹齡矮林ニ在リテハ十年生乃至五十年生、喬林ニ在リテハ二十年生乃至百年生ノモノナラントス」(572)とあり、約過半が無立木地となっていた。この森林荒廃に対する山梨県の対応は「同縣廳ニ於テハ御料局ト交渉ノ上、數年前ヨリ銳意林政ノ整頓ヲ圖リ、客年六月、特ニ第六課ヲ設ケ、造林ヲ奨勵シ、又ハ保安林ヲ設定シ大體緒ニ就キタリ、然レトモ其造林ノ着手、保安林ノ編入ハ、治水費ニ直接ノ大關係ヲ有スル部分ニ

<sup>18)</sup> 明治 36 (1903) 年は、道志村に隣接する桂川流域の谷村一帯で開発が進んだ時期でもある。大月駅から谷村町へ通じる富士馬車鉄道、谷村町・家中川の発電所から電力供給を行う谷村電燈、三菱合資会社の傘下となった宝鉾山はいずれも同年に営業を開始した。(都留市史編纂委員会編、1996: 838-841)を参照した。



表-6 道志村内森林伐採量 (1902年度道志村役場調)

Table 6. Volume of wood harvest in Doshi vil. (1902)

	樹種	棚	尺	價格 (円)	換算面積 (町)
用材	杉及赤松	—	1,500	2,000	5
薪炭材	雑木	15,900	95,400	7,950	212

出典：(横浜市水道局, 1904: 573-574)

限ラレ、道志村ノ如キ治水費ニ關係ナキ部分ハ、未タ當局者ノ考査ニ上ラサルカ如シ」(572)であった<sup>注19)</sup>。同村内民有林については「林野總反別六百四拾六町歩七反七畝貳歩ノ内 無立木地ノ草山 六百町歩 林相ヲ爲セルモノ 四拾六町七反七畝貳歩 但樹種及樹齡ハ御料地ト大差ナシ」<sup>注20)</sup>(572-573)であった。道志村役場調査による村内森林伐採量を表-6に示したが、村内森林利用の大半を薪炭材が占めている。これを総合すると「森林伐採面積合計貳百拾貳町歩ニシテ、此ノ一ヶ年ノ伐採面積ヲ以テ目下林相ヲ爲セル御料林及民有林ノ總面積貳千九拾壹町壹反貳歩、此生立樹木壹千九百七拾貳萬八百本ト假定スルトキハ今ヨリ十一年ヲ俟タスシテ全林伐採ヲ了スヘシ、而シテ民有林中面積參町歩内ニ杉苗九千本ヲ栽植シタルニ過キス、御料林ノ如キハ未タ曾テ植樹施業ヲ行ヒタルコトナシ」(574)としている。道志村内の森林伐採について横浜市は非常に強い危機感を持っている。更に道志村役場による村内薪炭材利用調査を表-7に示した。しかしこの調査結果について山梨県は「山梨縣カ方今銳意森林ノ救治ヲ圖リツ、アルノ結果、管下各町村役場ヨリ報告スル森林ニ關スル統計材料ノ杜撰ナルニ慍焉トシテ自ラ進テ實地ニ就キ取調ベタル」(576)として再調査を行っている(表-7参照、製炭材のみ)。両者を比較してみると県調査は村役場調査の7倍近い伐採量を示している。横浜市は両者について「抑モ山梨縣廳ノ調査方針ハ、從來荒廢ヲ極メタル林野ヲ積極的ニ將タ強制的ニ救治セントスルノ餘リ、(中略)縣廳ノ調表ニ誤調ナシトモ信セラレス、然レトモ村役場ノ調書モ亦寡少ニ失スルカ如シ、兎ニ角道志村一ヶ年ノ森林伐採ハ實際ニ於テ同役場カ作成セル森林伐採表ニ掲載シタル量ノ貳倍以上ニ達スルモノト見テ敢テ大差ナカルヘシ、故ニ前キニ推定シタル森林伐採期間ハ今後四五年トスルモ、敢テ過當ニアラサルヘシト認ム」(578)とした。道志村内森林資源が枯渇するのは今後4,5年と見込んだのである。

この森林荒廢への対策として「右ノ如ク年一年濫伐酷採サレツ、アル所ノ道志村ノ林野ハ、道志川ノ兩岸トモ概シテ山腹以上ハ御料地ニ屬シ、山腹以下ハ民有地ニ屬セリ、故ニ水源涵養ノ點ヨリ言ヘハ、此等林野ノ内御料地ヲ本ニシテ民有地ハ未ナリ、横濱水道ノ爲メ同村ノ林野ヲ保安林ニ編入スルトセハ、先ツ御料地ヨリ始メサル可ラス、御料地一タヒ保安林トナラハ、將來立木伐採ノ區域俄然減少スヘキヲ以テ、一村トシテ將タ一私人トシテ道志村及ヒ其ノ住民ハ、始メテ從來目前ノ利益ノミニ着眼シタルノ愚ヲ悟リ、勢ヒ楮山禿体ノ部分ニ造林ヲ施サ、ルヲ得サルコト、ナルヘシ」(578-579)と結論づけている。すなわちこの調査によって、下流の飲用水利用者によって初めて水源地方の森林荒廢の実態が把握され、水道水源保護のための下流による森林管理—保安林編入が提案されたのである。

<sup>注19)</sup> 当時山梨県における保安林編入方針は「一、禁伐保安林を設けざること 一、可成實測を避くること 一、施業法要領の指定を簡目寛にすること(後略)」(山梨縣, 1922: 30)とあり、その方針は極めて簡易で形式的であった。また明治36~37(1903~1904)の保安林編入個所合計34,377町歩はすべて山梨県内を貫流する富士川上・中流部に位置しており、他府県へと注ぐ相模川及び多摩川流域の指定は見られない(山梨縣, 1922: 30-31)。

<sup>注20)</sup> 大正9年の道志村資料によれば、道志村村有林(次章2(1)参照)797町歩のうち「面積百三十八町三反七畝三十歩ハ『なら』ヲ主トスル雑木林ニシテ、林令二十年生内外老木ノ散在アリ」(伊藤, 1953: 491)とある。明治30年代に村内民有林において製炭資材の伐採が盛んであったことがうかがわれる。

表-7 道志村における薪炭の生産量 (1902 年度道志村役場及び山梨県調)  
Table 7. Production of charcoal and firewood in Doshi vil. (1902)

	立木地占額 面積 (町)	樹數 (本)	尺 <sup>2</sup>	柵數*	製炭竈數	製炭百貫目ニ要 スル樹木原料	製炭量 (貫)	單價	價格
道志村 役場調	製炭**	8,500	76,800	3,840,000	640,000	2,000,000	160,000	0.025	4,000,000
	白	10,480	94,080	4,719,000	786,500	1,666,660	235,950	0.030	7,078,500
	計	18,980	170,880	8,559,000	1,426,500	—	395,950	—	11,078,500
薪燃料***	193,020	1,737,120	86,841,000	14,474,000	—	—	—	0.500	7,237,500
山梨縣調	製炭	8,500	76,800	3,840,000	640,000	2,000,000	160,000	0.025	4,000,000
	白	122,960	1,106,640	55,332,000	9,222,000	1,666,660	2,766,600	0.030	82,998,000
	計	131,460	1,183,440	59,172,000	9,862,000	—	2,926,600	—	86,998,000

元資料の注を以下に示す。

\* 一柵ハ尺<sup>2</sup>六本ヲ以テ算ス

\*\* 賣先ハ東京、横濱、谷村、津久井郡

\*\*\* 道志村戸數三百五十一戸カ自家隣村ニ供シタルモノト他方面ニ輸出版賣シタル者ノ數ナリ

出典：(横濱市水道局，1904: 575, 577)

### (3) 神ノ川共有林の状況

報告書では次に道志村に隣接する神ノ川流域青根村内の森林について述べられている。横浜市が青根村に関心を示すのは「青根村ノ林野ノ大部分ハ道志川ノ大枝流タル神ノ川ノ水源ヲ涵養スル所ナルヲ以テ、其ノ消長ハ横濱水道ニ大關係ヲ及ホス」(580)ためであった。村内の林野面積3,501.124町歩の内、三ヵ村共有林野3,086.34町歩（以下述べるように青根村・青野原村及び牧野村の共有、以後引用部分を除き「神ノ川共有林」と呼ぶ）、私有林414.6724町歩、その林相は神ノ川共有林が「凡參百町歩ハ針葉樹ニシテ其ノ他ハ悉ク濶葉樹」(580)、私有林が「凡四拾町歩ハ針葉樹ニシテ其ノ他ハ悉ク濶葉樹」(580)であった。そのうち原野面積は2,476.199町歩であり、内三ヵ村共有が2405.769町歩、私有が70.43町歩である。道志村と同様、原野割合が高い。またこれら三ヵ村の主な物産は「木炭、木材、津久井絹、生糸、繭」(592)であり、その生業は「男ハ農作養蠶、炭焼ニ従事シ、女ハ専ラ機織ニ従事ス」(592)であった。道志村同様、製炭及び養蚕が重要な生業であった。

このうち神ノ川共有林の管理についてみると、「右林野ヲ共有スル三ヵ村トハ、青根、青野原、及ヒ牧野ノ三村ニシテ、該林野管理ニ關スル三ヵ村組合會組織權限等左ノ如シ（中略）一本組合各村民ハ樅、桐、榎、楓、檜、松、杉、澤桐以外ノ樹木并秣藷ハ自家用ニ限り刈伐スルコトヲ得但シ本組合ニ於テ他ニ其ノ使用權ヲ與ヘタル部分ニ對シテハ此ノ限ニ在ラス舊來共有村民ノ炭焼ニ關スル事項ハ追テ協定スルモノトス」(581-582)とされ、青根、青野原及び牧野の3村によって喬木以外の樹木及び草が利用され、製炭が行われていた。また青根村内の森林伐採については、「右規定ノ下ニ管理サレツ、アル所ノ共有林ヲ初メ、其ノ他私有林ノ實況如何ト云フニ、昨三十五年中ノ製炭高七萬五千貫（此價額五千圓）ノ原料タル雜木ト用材三百尺（此價額千五百圓）ハ渾テ共有林ヨリ伐採シ、而シテ組合會ニ収入シテ三ヵ村ニ分配セシハ用材代金千五百圓ニ止マリ、薪炭材ハ舊慣トシテ組合會ニ収入スルニ至ラスト云フ、然リ而シテ今春以來共有林ヨリ伐出シ、既ニ神ノ川ヲ經テ道志川ニ放流シタル木材ノ積數ハ壹千尺以下ニ下ラサルヘク、之レニ今尚神ノ川筋ノ各所ニ堆積セル伐採用材ノ積數約壹百尺トヲ合スルトキハ前記三百尺ノ參倍半以上ニ達スヘシ、製炭ノ分量ノ如キモ亦毎年増加スル點ヨリ推トキハ本年ハ前年ノ七萬五千貫目ヲ超ヘテ拾數萬貫ニ達スヘキハ明ラカナリ此ノ如ク森林伐採面積ノ逐年擴張セラレツ、アルニ拘ハラズ、造林事業ニ至リテハ三十五年中私有林ニ於テ纔ニ一町三反歩ノ面積ニ三千本ノ苗木ヲ植栽シタルニ止マリ、公有林ノ如キハ今ニ植栽ノ計畫立テサルノ現況ニ徴スレハ、道志村ト同シク年々伐採一方ト見テ不可ナシ、故ニ此ノ公有林野モ亦横濱水道ノ爲メ保安林ニ編入スルノ必要アルモノト認メサルヲ得ス」(582-583)としている。すなわち青根村でも森林伐採が進行しているので、道志村内御料林と同様、神ノ川共有林も水道水源保護のため保安林に編入すべきである、と述べている。

### (4) 水源地域森林への対応—保安林編入・水源林管理の第1段階

以上をふまえ、本調査報告は次の結論に達している（表-8）

「横濱水道トシテ取ルヘキ將來ノ措置方法如何ト云フニ

第一水源涵養ノ爲メ林野ヲ保安林ニ編入ノ義ヲ申請スル事

第二沿岸村落ノ傳染病患者ノ有無ニ注意スル事

第三従前關係官公廳署間ニ於テ交渉シタル道志村鑛業禁止ノ照會往復ハ既ニ十數年ヲ經過

表-8 横浜市水源林前史における経営計画等

Table 8. Forest management plans in formation process of Yokohama City's water resource conservation forest

項目	保安林編入	神ノ川共有林 分収造林設定(1)	神ノ川共有林 分収造林設定(2)	山梨県有林に おける払下
経営者(申請者) 編成年度	(横浜市) (1904)	横浜市 (1913)	横浜市 (1915)	山梨県 (1915)
水源林経営の目的	水源涵養	収益及び水源涵養	収益及び水源涵養	製炭資料
経営方法	保安林編入	分収造林	分収造林	立木払下
おおよその施業 面積(町歩)	6,620	600	250	2,800
作業級の属性	—	皆伐喬林作業 (現状は原野)	皆伐喬林作業 (現状は原野)	矮林択伐
伐採方法	—	皆伐喬林作業 (現状は原野)	皆伐喬林作業 (現状は原野)	群状択伐
主な植栽樹種	樹種は言及しないが 無立木地には植栽	杉, 扁柏	杉 50%, 扁柏 40%, 松 10%	(萌芽更新・植栽の 計画なし)
輪伐期(年)	—	50, 70	60	—
間伐(年)	—	15, 20, 25, 30, 35, 40, 45	20, 25, 30, 35, 40, 50	—
整理期(年)	—	20	3	—
伐採量(/年)	—	30 町歩(植栽面積)	80 町歩(植栽面積)	80 町歩
伐採制限	皆伐の禁止・開墾の 禁止	—	—	—
出典	(横浜市水道局, 1904: 593-595)	1913/12/2 水源地 神ノ川流域ニ 造林ノ件	1915/2/16 「神ノ川流域原野 ニ造林」	1915/5 水道水源涵養林 トシテ重要ナル林野 並ニ状態ニ付調査

シ、相互ノ記憶ヨリ遠サカリタルヲ以テ、右ハ横濱水道ノ在ラン限り永久禁止スヘキ事、並ニ其禁止區域ハ道志村ノ外更ニ青根村、青野原村、青山村及牧野村ノ四ヶ村ヲモ追加シ、此際改メテ鑛業禁止ノ義ヲ關係諸官廳署ヘ申請スル事

ノ三ニ歸着スヘシ、就中、林野ヲ保安林ニ編入スル事ハ最モ急施ヲ要ス、而シテ編入スヘキ地域及林野ノ種別ハ、山梨縣ニ在リテハ在道志村御料地全部、神奈川縣ニ在リテハ神ノ川ノ水源涵養ニ屬スル在青根村三ヶ村共有地ナリトス 然リ而シテ保安林編入申請ノ目的ハ皆伐又ハ開墾ヲ行ハシメサルノ外無立木ノ林野ハ年限ヲ附シ造林ヲ施サシムルニ在ルヲ以テ必スシモ禁伐ヲ要セス、随テ森林法第二十六條ニ依リ申請者タル横濱市ニ於テ其ノ森林所有者ニ對シ損害ヲ補償スヘキ場合ヲ生セサルモノトス

之レヲ要スルニ、在青山村水道取入口ヨリ上流ニ係ル道志川及ヒ其支流ノ沿岸地域ハ、少ク  
トモ毎年二回以上監視的巡回ヲ行フニアラスンハ前記第二ノ目的ヲ達セサルノミナラス第一  
及ヒ第三ノ申請後ニ於ケル實況ノ如何ヲモ知悉スル能ハサスモノトス」(593-595)

すなわち本調査報告は横浜市の水源地保護対策として、水源地域森林の保安林編入を最優先  
に掲げている。その対象は道志村内御料林及び神ノ川共有林とし、施業方法は皆伐及び開墾を禁  
止するものの禁伐とはせず、無立木地に植栽することとした。また、森林荒廃監視等のために今  
後年2回の水源地域の巡視が提案された。

なお、明治30年森林法によれば「森林法第二十六條」は次の通りである。

「第二十六條 保安林ニ編入セラレタル爲損害ヲ蒙リタル森林所有者ハ其ノ伐木ヲ禁止セラレ  
タル場合ニ於ケル直接ノ損害ニ限り補償ヲ求ムルコトヲ得但シ御料林國有林ニ對シテハ補償ヲ  
爲スノ限ニ在ラス(後略)」(松波, 1919: 19)。

横浜市はこの条項に基づく補償を避けるべく「禁伐ヲ要セス」としたのであった。このような  
森林管理方法の採用には横浜市に関心事がよく現れている。すなわち横浜市は水道水源保護とい  
う効用を得ることとそれに対する費用とのバランスを常に意識し、できるだけ少額の費用でより  
効果的な水源保護を行おうとしていた。横浜市のこのような「費用対効果」への関心は以後の水  
源林形成過程でも常に浮上してくるのである。

すでに述べたように、本調査報告書の意義は、水源地域における森林荒廃の実情が下流・飲用  
水利用者に初めて明らかにされ、水道水源保護のために下流がその森林管理に関心を払うという  
「水源林」の認識が形成されたことにある。本報告の「水道水源保護のために流域森林の保安林編  
入をまっ先に行うべきである」という結論は、横浜市におけるその形成を如実に示している。今  
期横浜市は保安林編入申請という間接的水源林管理にのり出した。この保安林編入申請は横浜市  
による水源林管理の第1段階と位置づけられる。本調査報告を契機として横浜市における「道志  
水源林に対する水道当局の関心はこの時から非常に高められ、やがて買収にまで発展する礎と  
なった」(横浜市水道局, 1960: 97)のである。本調査報告は横浜市水源林の成立過程で非常に重  
要な役割を持っていた。

#### 4. 保安林編入申請の結末一上・下流対立の拡大

横浜市は上述の通り道志村および青根村内の大部分の森林の保安林編入を申請したが、その後  
の経過はどうであったか。横浜市は次のように述べている。

「これに対して山梨県においては翌38年(1905年)9月1日から同年12月7日まで実地調  
査をし、同39年に地方森林会を開いたが容易に結論に達せず、また青根村においては地元  
において申請主旨を禁伐と誤解し、反対が盛んとなり、ついには郡長にいたるまで反対意見  
を發表し、当局の願いは達せられなかった」(横浜市水道局, 1960: 97)。

さらに道志村については、「右(道志村内御料林: 筆者注)ハ本市水道水源流域内ニ於ケル涵養

上重要ノ山林ニ属シ既ニ明治 37 年中貴県援助ノ下ニ測量ソノ他ノ調査ヲ行ヒ保安林編入ヲ出願シ地方森林会議ヲ開ク迄相運ヒ候処独リ御料局ノ同意ヲ得ル能ハサリシ為メ書面却下相成リ候モノニ有之候」(横浜市水道局, 1960: 900) であった。

青根村では、「本林ハ横濱市水道ノ水源タル道志川支流中最モ主ナル發源地ニシテ水源涵養上重要ノ森林ナルニ依リ曩キニ明治三十三年七月本縣令第四十二號森林法施行手續第三條第八項ニ基キ水源涵養上本林ヲ保安林ニ編入相成度旨申請ニ及ビ候處明治四十年八月廿三日内勅一三八號ヲ以テ御内達ノ次第モ有之一先ツ申請ヲ見合せ」(大正 3 (1914) 年 6 月 4 日文書, 表-2 参照) たという。

この記述からは、横浜市は水道水源保護の立場から保安林編入を強く望んでいたが、森林所有者である御料局<sup>注21)</sup>及び青根村は編入に反対していたことが分かる。青根村の場合、その反対理由は木材生産の制限に対する反発であった。道志村の資料にも「当時道志地内の御料林は立木払下に依る入会村として伐採に委され、その山容はひどく荒廃していた。横浜市は森林の荒廃が如何に水道百年の計に道志谷を撰定した以上災の多いかを悟ると、保安林編入方に狂奔する」(伊藤, 1953: 529-530) と述べられており、保安林編入に好意的ではなかった。しかし横浜市は道志村内御料林について「当時の帝室御料林管理の御料局に対して数回にわたって保安林編入方を申請したがその実現を見るにいたらなかった」(横浜市水道局, 1960: 898) といい、度重なる申請を行っている。

すなわちこの保安林編入問題の経過からも下流における水道水源保護活動と上流における経済活動(この場合は木材生産活動)との対立を見ることが出来る。森林からの木材生産を重要な生業としていた上流にとって、森林利用の制限を伴いかつその補償も得られない保安林編入は歓迎できるものではなかった。今期この両者の対立は解決を見ず、次期へと継続していくこととなる<sup>注22)</sup>。

## 5. 山梨県下の森林開墾問題と洪水被害

山梨県下の森林荒廃は明治 36 (1903) 年をもって一応終息とされているが、山梨県内では次の問題を生じていた。

明治 35 (1902) 年に 1 月 27 日「訓令甲第 2 号」として県内警察署及び警察分署に次が示されている。「聞ク所ニヨレバ往々無願開墾ヲナス者有之趣果シテ事実ナリトセバ法規ニ退背シ不都合ノ所爲タルノミナラズ本県ノ如キニアリテハ治水上最モ恐ルベキ事ナリトス。又原野火入ノ如キ自ラ法規ノアルアリト雖モ、或ハ無願火入ヲナシ或ハ注意ヲ怠リ爲ニ森林等ニ延焼ノ慮ナシトセズ。其ノ憂慮ニ堪ヘザル義ニ付嚴重ニ之ガ取締ヲ行ヒ右ノ弊害ナカラシム様精々注意スベシ」(二宮ら, 1952: 59)。すなわち県内林政において開墾及び火入れが問題化していた。

この「訓令」にもかかわらず、明治 38 (1905) 年 6 月 6 日には『無願開墾ヲ戒ム』として「森

<sup>注21)</sup> 御料局は「明治四十一年一月一日大いに宮内省の組織が革められた際、従来宮内省に定められてゐた當局は獨立官制を以て省外部局となり帝室林野管理局と改稱し」(帝室林野局, 1939: 7) た。

<sup>注22)</sup> 今期の上下流対立の他の例として、次の水力発電計画問題を挙げることができる。横浜市水道局は、「明治 39 年(1906 年)ごろ、大倉象馬外数名および岡田治兵衛ほか 2 名その他が出願した道志川筋水力電気事業計画に対しては、その都度本市水道事業の水源確保と安全を害するという立前から、その筋に出願の不許可となるよう申請するとともに、進んで道志川を発電所建設の禁止区域とするよう通信・内務両大臣へ申請し、将来の不安を除くため努力した」(横浜市水道局, 1960: 914)。大倉象馬は大倉土木組店主である。大倉土木組は明治 40 (1907) 年前後から水力発電所工事を手がけている(大成建設株式会社, 1963: 120)。次章 5 の大倉組による神ノ川共有林での立木買い付けにも見られるように、明治 40 年前後から大倉組資本が相模川上流域開発に関心を示していたことが分かる。

林原野ヲ開墾シツ、耕地トナスコトハ農産物ノ生産力ヲ拡充スルノ策トシテ大イニ奨励サレル点デアルガ無願開墾ノタメ却テ森林ヲ荒廢ニ帰シ降雨ノ際崩壊ニ導キ災害ノ因タラシメル実例ガ尠クナイトテ左ノ論告ヲ發シテ」(二宮ら, 1952: 69) いる。

「(前略) 茲ヲ以テ明治 30 年森林法ノ発布セラル、ヤ其第六條ニ於テ凡森林ヲ開墾スルモノハ其ノ何人タルト問ハズ必ズ先ツ府県知事ノ許可ヲ受ケザルベカラザルコト、シ、之ヲ犯スモノニ對シテハ嚴シキ罰ヲ加フベキ規定アリト雖モ山間僻(一字不明)ノ地ノ如キ未ダ其ノ法ト法ノ精細トヲ予解セザルモノアルベク万一ニモ無願ノ開墾ヲ行フテ法律ノ制裁ヲ被ルガ如キコトアレバ悔ミテモ及バザルコト(後略)」(二宮ら, 1952: 69)。

すなわち、山梨県は産業振興としての開墾を一方で奨励しながらも、山地の無願開墾による森林荒廢および崩壊発生を危惧していた<sup>注23)</sup>。このような危惧はまもなく現実のものとなる。明治 36 (1903) 年までに急速に進行した県内森林の荒廢は、今期洪水及び山地崩壊等の水害となって発現したのである<sup>注24)</sup>。山梨県の資料を次に示す。

「(明治 31 年: 筆者注) 爾來頻々水害に遭逢して亦復舊に違あらず。殊に同四十年の大水害の如きは古今未曾有にして其の直接被害實に千三百萬圓に達し縣民は疲労困憊を極め爲に交通、教育、勸業等の積極的の施設を一時中止するの已むを得ざるに至れり。夫より三年を隔て、同四十三年に及び又も大洪水を來し御獄には崩壊起りて十餘人の死者を出し甲府市は荒川氾濫の爲市内戸數三分の一浸水して水上の都と化せり」(山梨縣, 1922: 10)。

明治 40 (1907) 年から 43 (1910) 年にかけて山梨県では水害が頻発し、県林政及び治山・治水対策も大きな転換を迫られることとなるのである。

## 6. 道志村における生業—木地細工用材の採取及び木炭の販路拡大

既述した横浜市の明治 36 (1903) 年調査報告書には、当時の道志村の様子として戸数 350 戸、人口 2,310 人(横浜市, 1904: 587) とあり、明治 27 (1894) 年に比し戸数はやや減少しているが、人口の大幅な増加が見られる。生業については、「生業ハ製炭、農耕ヲ主トシ、又薪炭用材ヲ馬背ニ依リ四方ニ搬出スル爲メ毎戸平均一頭以上ノ馬ヲ飼養ス、乃チ馬匹總數三百六十七頭ナリ、養蠶ハ副業トシテ大概毎戸ニ行ハル、村中小田原近在ヨリ來リテ木地細工ヲ營ムモノ二戸アリ、盆、椀、玩具等ノ木地ヲ製出シ、小田原ニ輸出ス、各職工數名ヲ使役ス、其ノ原料タル木材ノ伐採高モ亦少ナシトセス、製造者ニ就テ聞ク所ニ依レハ近來小田原附近ノ森林中木地ニ適スル用材漸ク缺乏セルヲ以テ此村ニ出稼シタル由、是レ亦道志森林ノ荒廢ヲ促ス一素因ト見做スヲ得ヘシ」(横浜市水道局, 1904: 587-588) としている。明治 44 (1911) 年の柳田国男による資料にも「昔時道

<sup>注23)</sup> 道志村における火入れ及び林地開墾については明治 44 (1911) 年、柳田国男による次の記述がある。「往昔(中略)一村ノ食料ヲ自給スルカ爲ニ焼畑ノ耕作ハ盛ニ行ハレタリシモ、火入取締ノ励行セラルルト共ニ漸ク之ヲ廢シ、今ヤ殆ト之ヲ忘却セントスルモノノ如シ、(中略)二十度以上ノ傾斜地ヲ開墾スルコトハ県令ノ禁ズル所ナルモ、既墾ノ耕地ニハ遙ニ此制限ヲ超過スルモノ多シ、恐ラクハ將來ト雖完全ニ禁止ノ目的ヲ達スルコト難カルベシ」(伊藤, 1953: 2)。道志村では焼畑目的の火入れはもはや行われていなかったが、無願開墾された急傾斜地は明治 44 (1911) 年当時多く存在しており、無願開墾が盛んであったことがうかがえる。

<sup>注24)</sup> この時期における山梨県内の洪水被害については(泉, 2000a)「第 4 章 2」を参照されたい。

表-9 道志村内御料林及び山梨県有林薪炭資料払下面積とその棚数(1903-1914年)

Table 9. Relationship between area for fuel wood harvest and its volume by local people in Yamanaishi prefectural forest in Doshi vil. (1914)

	斫伐面積 (町)	同上棚数	単位面積あたり 棚数
1903	131	9,862	75.0
1908	110	5,900	53.6
1909	190	5,000	26.3
1910	165	3,700	22.4
1911	165	3,700	22.4
1912	185	3,700	20.0
1913	180	3,600	20.0
1914	178	3,700	20.8

注1) 1903~1910年までは道志村内御料林、1911年以降は同山梨県有林。

注2) 1914年の値は予定。

出典)1903年は(横濱市水道局, 1904: 577), 1904年以降は1914年日付不明の資料(表-2参照)による。

之ヲ鐵道ノ所在ニ運致スルニハ數里ノ峻坂ヲ上下セサルヲ得サルノ困難アリ、村民ノ他市町村ニ往復スル年一年増加シルツ、アリト雖モ、甚シク奢侈ト悪風ヲ輸入スルニ至ラス、随テ風俗比較的素樸ニシテ人情未タ輕浮ニ至ラス」(横濱市水道局, 1904: 589)としている。甲府までの中央線開通は明治36(1903)年であった。更に「中央線の開通にタイアップしたのが大月駅から谷村町へ通じる富士馬車鉄道の開通」(都留市史編纂委員会編, 1996: 826)であり同年に大月-小沼間の営業を開始した(図-2参照)。これにより村の主産業である木炭の販路が拡張された。この販路拡大の傾向は隣接する盛里村にも見られ、同村の明治39(1906)年事務報告は「今や中央鉄道は本県を貫通するに至り、又本郡には鉄道馬車の隣り禾生村を横断して通ずるに日一日に交通の便は開け行けり、本村の如き亦之が便に伴い製炭木材の輸出はますます発達したり」(都留市史編纂委員会編, 1996: 826)<sup>注25)</sup>と述べている。

更に、「明治三十九年(一九〇六)頃善之木の池谷源一は、三ヶ瀬に水車動力に依る製材所を建設したのであったが、これが道志の近代製材工場の嚆矢となつた」(伊藤, 1953: 466)といい、これまで人力に頼っていた製材工程に、水力とはいえ機械動力が参入することとなった<sup>注26)</sup>。

以上、村内人口増加、木地細工業者の移住、木炭運送手段の改善及び機械製材の導入を鑑みると、今期道志村内森林への伐採圧力は増加していったと想起される。

<sup>注25)</sup> (泉, 2000a)で、明治36(1903)年の中央線開通が石炭の大量輸送を可能にし、甲府市周辺森林の薪炭材伐採圧力を緩和させたことを述べた(第4章1)。道志村における中央線開通の森林への影響はこれとむしろ逆であった。

<sup>注26)</sup> 萩野は「わが国における機械製材工業の確立は明治末期と規定できる。そしてこの工業は、その確立いご、世界大戦からの大好況に支えられ、全国的規模でさらに急発展していった」(萩野, 1989: 53)と述べている。道志村においても明治末期に機械製材工業の流入が見られる。

志ヨリ馬ノ脊ヲ以テ相州厚木ニ輸送セシハ板類ト杓子、木皿ノ類ヲ主トセシニ(イ)材料ノ欠乏ト(ロ)市場ノ衰微トハ頓ニ其販路ヲ閉塞シ、今日ニ於テハ殆ト其技術ヲ忘レ外来ノ木地屋ノ徒ガ採取製作スルニ一任セリ。而シテ之ニ代ハリ新ニ起リタルハ製炭ノ業ナリトス」(伊藤, 1953: 4)と述べられている。すなわち生業は製炭・養蚕が盛んであり、運送手段として馬が重要な位置を占めていた。そして今期ここに外部の木地細工業者が加わり、その原料としてかなりの木材が伐採されるようになった。薪炭材の確保は前述の通り御料林からの払下によっていたが、払下内容を見てもと単位面積あたり材積が今期間に急速に減少している(表-9)。払下対象地の蓄積が急激に低下していったことがわかる。

交通及び風俗については、「交通ハ四面皆山ナルカ爲メ至テ不便ナリ、故ニ旅客ハ殆ント絶無ト謂フヘシ、近年中央鐵道甲府ニ通シテヨリ木炭ノ販路俄然擴張セラレタリト雖モ、



## 7. 小括

横浜近代水道は第1次拡張工事完成直後にもかかわらず、人口増加と工業用水需要増加により新たな水量確保問題に直面し、第2次拡張工事の計画が立てられた。その内容は、引き続き道志川を水源とするものであり、横浜市にとって道志川の重要性は今後ますます増していくこととなった。今期は水害による水道施設被害が頻発し、この復旧工事による水量確保問題もまた深刻であった。

このような状況下で明治36(1903)年、横浜市水道関係者による初の水源地域現地調査が実施された。これをもって今期の始まりとする。この調査により、道志村内及び神ノ川流域では製炭用資材の伐採によって無立木地が拡大しており、水源かん養上看過できない状態にあることが横浜市水道関係者の間に明らかとなった。これにより、下流の水道利用者による水源林管理の必要性が水道関係者間に造成されたのであり、横浜市水源林の形成過程における本調査の意義は極めて大きい。横浜市はこの調査結果を踏まえ、道志村内御料林及び神ノ川共有林の保安林編入を申請するが、この申請は上流が木材生産を制限されることに反発したため実現しなかった。この保安林編入の経過に、水道水源保護を指向する横浜市と、木材生産活動の活性化を望む上流との対立を見ることができる。

さて、今期山梨県内では、森林開墾が問題化するとともに、第II期までに進行した森林荒廃が水害として発現し、県内に大きな被害をもたらした。道志村の森林利用にも新たな動きが見られる。明治36(1903)年の県内への中央線開通は道志村産木炭の販路を拡大し、同年には小田原から木地細工職人が資材を求めて村内に移住している。明治39(1906)年には機械製材も開始され、森林利用方法が多様化した。それに伴い村内御料林の森林蓄積は低下していった。

今期は保安林編入問題に見られるように、横浜市の関心は道志川流域の点的開発—鉾山及び水力発電問題—から面的・広域的な森林管理へと拡大していく。横浜市は間接的水源林管理、つまり水源林管理の第1段階に到達し、水源林形成過程上大きな一歩を踏み出した。

### 第5章 第IV期(明治43(1910)~大正3(1914)年) 下流・横浜市と上流・道志村及び神ノ川流域の対立継続期—横浜市による積極的な水源林管理

#### 1. 横浜近代水道における第2次拡張工事—道志川水系への依存度の高まり

第2次拡張工事の計画は進められていたが、横浜近代水道はその完成まで引き続き問題に直面した。水害については、「明治43年(1910年)(中略)暴風雨のため津久井郡三沢村地内の山腹地すべりにより、水道線路は崩壊し(中略)送水はたちまち断絶した」(横浜市水道局, 1960: 101)。また水量確保問題も、「同44年にいたっては(中略)286時間の断水をよぎなくされ、翌45年(大正元年, 1912年)も(中略)のべ519時間、さらにつぎの大正2年には(中略)のべ759時間に達する断水が行われた」(横浜市水道局, 1960: 103-104)。今期は横浜近代水道の大渇水時代にあっており(表-4)、水量確保問題は極めて切迫したものとなる。

明治43(1910)年3月に第2次拡張工事の計画が内務省に提出されている。これによると水源は、「さらに1,036メートル上流にさかのぼって同村(串川村: 筆者注)字鮑子の道志川右岸に(中略)取入口を設け」(横浜市水道局, 1960: 119)ることとなった。この拡張工事は「目標給水人口を80万人、(中略)現在の水量540万ガロン(24,520立方メートル)からさらに増加すること1,460万ガロン(66,300立方メートル)」(横浜市水道局, 1960: 108)とされ、水量不足の抜本

的解消を図る大規模な工事計画であった。工事は着々と進められ、「大正3年（中略）鮑子新取入口の取水を開始し（中略）8月15日に鮑子取水が初めて西谷浄水場に着水した」（横浜市水道局、1960: 156）。

今期はちょうど第2次拡張工事の実行期に当たっており、横浜近代水道はその水源を道志川により上流に求めることとなった。たび重なる拡張工事にもかかわらず道志川が継続して水源とされたことは、道志川水源が横浜市にとっていかに優良なものであったかを示している。

## 2. 横浜市による水源地域への造林補助金交付—水源林管理の第2段階

横浜市は、前章に述べたように水源地域森林の保安林編入を実現できなかったが、明治43（1910）年に次のような新たな間接的水源林管理の方法を検討している。

「政府は植林奨励の意をもって明治43年（1910年）3月農商務省令第4号をもって造林をなすものに対しては県に補助金が支出されることとなった。そして山梨県はまた同年8月にいたり県令第64号をもって公有林野補助規則を制定し、部落所有の土地に新たに造林する場合には1町歩につき24円以内の造林補助をするというように定められた。

ここにおいて水道局もその例にならい水源地方の造林奨励を目的として、水源かん養のために県の規定より幅を拡げて、その土地の私有公有の区別を問わず町村が地上権を設定して造林をした場合には1町歩につき24円以内の造林補助をすることとし、明治44年（1911年）3月30日市会の議決を経て（中略）水道水源流域内造林補助規程を制定実施した」（横浜市水道局、1960: 898）。

明治43（1910）年の政府による造林補助制度の創設をもって今期の開始とする。これを受けて横浜市は保安林編入に代わる間接的水源林管理の方法として造林補助金制度を創設するからである。前期の保安林編入が水源林管理の第1段階であったとすれば、この造林補助制度はその第2段階ともいえる。保安林編入が上流の木材生産に一定の制限を課すものであった一方、造林補助金は水源かん養上望ましい森林を造成・拡大しようとするものである。それは水道水源のかん養が目的であり、運用に当たっては県補助金に更に上乗せされ、かつ県補助金よりも適用範囲を広げるという独自性の高いものであった。

以下横浜市による「水道水源流域内造林補助規程」制定の背景と内容を検討する。

### (1) 我が国公有林野政策と道志村森林の状況

まず我が国林政における公有林野政策についてみる。「『公有林野整理』の旗印のもとに第26議会（明治42年12月～43年3月）で予算を獲得し、新政策を明治43年度から展開している。それは（中略）公有林野に造林補助金をあたえんとするもので、そのため山林局は『公有林野奨励規則』（明治43年3月、農商務省令〔第4号：筆者注〕、即日施行）を制定した。この制度は、市町村有林のみでなく、部落有林野にも適用するものであったが、実行上では部落有林野統一事業により帰属した市町村有林および町村組合有林に優先適用することとし、しかもそれをもっとも高額補助とした。造林助成を部落有林野整理統一の促進手段としたのである」（萩野、1989: 417）。我が国林政における公有林への造林補助金は明治43（1910）年をもって開始された。

この「公有林野奨励規則」に先だち、山梨県では県事業による造林補助金交付制度があった。明治30年代の県造林補助金は主に保安林に止まっていたが、「更に積極的に造林事業を進捗せしめむとして種々調査を行ひ（中略）治水の關係緊切なる區域四萬町歩に對し同四十一年より同五十年に至る十ヶ年の繼續事業として造林費金十九萬六千三百圓を補助し以て荒廢地に造林せむとし之を四十一年の通常縣會に附議して其の協賛を得た」（山梨縣，1922: 71）ものであった。その補助内容は、明治41（1908）年2月17日県令第4号「造林補助規程」に示されている。

「第一条 国土保安又ハ営林ノ目的ヲ以テ左記各号ノ一ニ該当スル造林ヲナシタル者ニハ本規程ニヨリ補助金ヲ下付ス

1. 一団地五反分以上（政府ヨリ補助ヲ受クル樹種〔明治40年の植樹奨励費，特用樹の種苗交付制度：筆者注〕ニツイテハ一反歩以上）ノ植樹造林
2. 一団地五反分以上ノ人工播種造林
3. 一団地十町歩以上ノ天然造林

（中略）

第三条 第一条各號ニ対スル補助金ハ左ノ標準ニ依リ植樹ノ目的樹種造林法，土地ノ状況，保護管理ノ方法，事業ノ成績並ニ県苗又ハ政府ヨリ下付苗ノ有無ヲ斟酌シテ之ヲ交付ス。但シ造林事業ニ反シ又ハ保護管理ノ方法適当ナラズシテ成績不良ナルモノニ対シテハ全ク下附セザルコトアルベシ」（二宮ら，1952: 76-77）。

この山梨県明治41（1908）年「造林補助規程」は一定規模の造林であれば「公私有林野の別なく」（山梨縣，1922: 72）補助の対象を設けていることが特徴である。更に山梨県では国の「公有林野奨励規則」（明治43（1910）年3月）を受け「造林補助規程」の改正を行った。その内容は、まず第一に「造林補助規定（ママ）ヲ43年6月国土保安又ハ営林ノ目的ヲ以テ造林ヲ為シタルモノニハ補助金ヲ下付スルガ其ノ造林樹種ハ左ノ十四種ニ定メラレタ。」（二宮ら，1952: 77）ことであり、その樹種は、「松 杉 扁柏 落葉松 縦 檜 檜（カシワ：筆者注） 栗 漆 厚朴（ホウ：筆者注） 白楊（ポプラ：筆者注） ヤマハンノキ シヤブシノ十四種」（二宮ら，1952: 77）<sup>注27</sup>であった。また、「補助率に公私有林の別を立て公有林野の施業に對しては從來の縣費に國庫補助金を加へて補助し私有林野の造林に在りては縣費のみを補助すること」（山梨縣，1922: 72）とした。造林補助金交付には公有林が有利となつたのである。

これら43（1910）年3月「公有林野奨励規則」及び同年6月「造林補助規程改正」に対する道志村の反応は早かった。

「先ず村会を招集して村長（佐藤広並：筆者注）の熱弁は村内各部落有林を統一して、全地域を村有に単一化し、これに合方的な施行（ママ）案を加えて、この荒廢一路を辿る道志山の造林立村の披歴は、洵に後世にも垂範と讃えられるべき大英断であり、（中略）急テンポの議決が完了“道志村基本財産造成条例”が制定されたのであつた。時に明治四十三（一九一〇）年五月一日のことである。

<sup>注27</sup>（山梨縣，1922: 72）によれば、造林樹種はこれらに檜を加えた15種であり、最後の樹種は「ヤシヤブシ」であった。

## 道志村基本財産造成条例

第一条 本村は（ママ）基本財産ノタメ本条例ノ規定ニヨリ造林ヲナスモノトス。

第二条 毎年度ニ於テ造林スベキ樹種面積本数ハ、別ニ定ムル処ノ施業案ニヨリ予定ノ面積ニ造林ヲ完了シタルトキ之ヲ止ム。

（第三条は不明：筆者）

第四条 造林ニ関スル費用ハ林（村の誤記か？：筆者注）費ヲ以テ支出スルモノトス  
其ノ植付手入保護等ハ元土地ヲ提供セル部落住民ヲシテ之ヲナサシメ、若クハ夫役ヲ課スルコトヲ得。

第五条 村有林野ヨリ生ズル産物ノ収入ハ其ノ七割ヲ村基本財産ニ編入シ、三割ヲ村民ニ前条ノ報酬トシテ土地ニ比例シ配布スルモノトス。（後略）」（伊藤，1953: 487-488）

この明治 43 (1910) 年 5 月の「道志村基本財産造成条例」により、「部落有及共同林野悉皆村有ニ譲渡相成候」（伊藤，1953: 489）こととなり、「實測面積七百九十七町六反六畝歩」（伊藤，1953: 490）の村有林が成立した。この村有林での造林は県及び国の補助金を受けることが可能となった。

村有林の位置及び林況は、明治 44 (1911) 年に道志村を訪れた柳田国男によれば「邑落耕地ニ接地シテ林相ノ稍々見ルベキモノハ多ハ（ママ）ハ私有地ニシテ其面積既ニ多シ。其外側ヲ渡リテ広キ公有地アリ。其最大部分ハ草山ニシテ稜及萱茅ノ採取地ナリ。此等ノ公有地ハ元各区ニ分属セシモ其地積ノ略相同ジカリシト入会関係ノ単純ナリシ為比較的容易ニ之ヲ村有ニ統一スルコトヲ得タリ。之ニ関スル登記ヲ閱スルニ地価百五十一円ニシテ九十餘筆百七十町歩アリト称スルモ、其実測反別ハ優ニ二千町歩ヲ超ユト言ヘリ。」（伊藤，1953: 3）であった。また、「製炭ノ原料ハ久シク其供給ヲ御料林ニ仰ゲリ。公有地ノ外側、殊ニ相模境ノ山ハ広大ナル針濶ノ混林ナリ」（伊藤，1953: 5）であった。すなわち、道志村の森林分布は、村の中心を道志川が貫流し、川沿いに集落、その外側に私有林、更に外側に村有林、最も外側を御料林が囲んでいたのである。また村有林の当時の林相は大部分草山であった。この草山からの産物は稜及び萱茅であった。稜は運送手段である馬の飼料であるが、萱茅は次のように利用された。村内「各戸では主婦や娘が日当りのよい庭先に蓆を敷いて茅草で炭俵を編んだ。この茅草は村の萱山、無盡茅を取った後で刈取つて来る」（伊藤，1953: 475）のであった。草山は炭俵原料の供給の場であった。草山は村の生業維持にとって重要な位置を占めていた<sup>注28)</sup>。

上記 44 (1911) 年の資料によれば、「現存ノ立木ハ統一ノ協議ヲ進捗スル策トシテ各区ノ斫伐収益ヲ容シ、改メテ施業案ヲ立テ毎年六七十町歩ノ杉檜ヲ栽植セントシ、既ニ第一年ノ作業ヲ終リ第二年ノ準備ニ着手セリ」（伊藤，1953: 3）という状態にあった。村有林では施業案編成及びスギ・ヒノキの造林が予定されていた。

## (2) 横浜市による「造林補助規程」制定とその補助金交付状況

横浜市水道局によるはこの翌年、明治 44 (1911) 年 3 月 30 日に定められた。その内容を次に示す。

<sup>注28)</sup> 第 2 章 4 で述べたようにこの時期に至ると農業肥料採取のための採草土地利用は下火となったようである。

「第1条 横浜市水道水源流域内ニ於ケル左ノ土地ニ対シ町村ノ事業トシテ造林ヲ実行シタルトキハ補助金ヲ交附スルモノトス。但シ第2号乃至第4号ノ土地ニアリテハ地上権ヲ取得セルモノニ限ル。

1. 当該町村ノ公有地
2. 当該町村ノ大字又ハ部落ノ公有地
3. 其他ノ公有地
4. 私有地

第2条 (略)

第3条 補助金ヲ交附スヘキ造林樹種ハ杉、扁柏、花柏、羅漢松、松、樅、榎、栂、檜、樟、樺ノ11トス

第4条 補助金ハ左ノ標準ニ依リ植栽費ノ多寡、事業ノ難易、植栽成績、良否、森林存期ノ長短等ヲ斟酌シテ市参事会之ヲ定ム

第1条各号ノ補助

当該町村ノ公有地	植栽面積1町歩ニ付	金24円以内
当該町村ノ大字又ハ部落ノ公有地	〃	金20円以内
其他ノ公有地	〃	金16円以内
私有地	〃	金12円以内(後略)

横浜市「造林補助規程」は水源地域における町村による造林事業に補助金を充てるものである。補助金対象樹種をみると横浜市は主に針葉樹が水源かん養向上に望ましいと捉えていたことが分かる。

この補助金について柳田は次のように述べている。「此県ニ在リテハ村カ村有林ヲ植栽スルモノニ対シテハ一町歩三十二円迄ノ奨励金ヲ下付ス。此以前ニ横浜水道ノ水源ナルカ為神奈川県ハ別ニ一町歩十六円ノ補助金ヲ贈レリ。而シテ一町歩ノ造林費トシテハ二十円ノ労銀ト十五円ノ苗木代トヲ合スルモ、猶初年度ニ於テ若干ノ純益ヲ生ズルノ奇ナル結果ヲ見ル、假ニ村民ヲシテ狡猾利ヲ好ムノ徒ナラシメハ、何等ノ計画ト用意ト無クシテ尚満山ノ杉檜ヲ栽エシムルニ足レリ。地方勸業ノ行政ガ其効果ヲ収ムルニ急ナルカ往々ニシテ此類アリ」(伊藤, 1953: 3-4)。すなわち道志村有林では、山梨県及び横浜市からの2種の補助金によって造林すればするほど、利益を生じるという構造となった。

しかしその造林内容は必ずしも順調とはいえなかった。大正元(1912)年12月4日横浜市水道局では小山技手から局長あての次の文書がある。(表-2参照)「道志村水源地造林補助個所ニ對シ過日出張調査候段林地ノ植栽方法並ニ該地ニ植栽養成苗木苗圃ノ設備等不完全ニシテ其宜シキヲ認メス概畧実地ニ付キ説明セシガ尚ホ該村長ヨリ教示方依頼ノ次第モ有之候ニ付別紙方法ヲ示シ施行致サセ可然哉」。当時道志村における造林技術(植栽方法及び苗木育成方法等)が未確立であったことがうかがえる。

横浜市が交付した造林補助金を表-10に示した。大正元~5(1912~1916)年の間に道志村内では約280町歩の造林が行われている。村外での造林を合わせると307町歩、要した費用は6,900円であった。大正9(1920)年の村有林施業案にも「面積二百五十町一段三畝十歩ノ杉扁柏及赤松ノ人工造林地ニシテ、明治四十三年以来連年ノ植付ニ係ルモ成育概シテ良好ナリ」(伊藤, 1953:

表-10 横浜市から道志川流域へ交付された造林補助金(1912-1916)

Table 10. Subsidy by Yokohama City for afforestation in Doshi-gawa riverhead (1912-1916)

年度	補助金支給者	施行面積 (町歩)	補助金額 (円)
1912	1 道志村長	80	1,600
1912	青根村長	3	60
1913	中野村外3か 村組合長	12	240
1913	道志村長	90	1,800
1913	青根村長	2	30
1914	道志村長	75	1,350
1914	中野村外3か 村組合長	3.4	60
1915	道志村長	34.8	1,600
1916	道志村長	防火線設定	82.64
1916	道志村長	7.5	131
計		307.7	6,954

出典：(横浜市, 1957: 899)

(伊藤, 1953: 493) であったという。また、「大正九年(一九二〇)四月五日, 山梨県は道志の公有林中の一団地二百余町歩に(中略)官行造林設定方を懲憑して来たのであったが, 部落民は何れも『とんでもねえ話だ, そんなことをしたら草刈場が無くなつちまう』と耳を傾けるものとならなかったのであった」(伊藤, 1953: 497)。すなわち, 道志村民にとっての村有林はスギ・ヒノキの人工造林地よる村基本財産の形成よりむしろ, 採草地としての役割が大きかった。採草地は馬の飼葉や炭俵の原料供給源であり, 重要な生業である製炭と切り離せない存在であった。すなわち造林による村内産業の育成をはかろうとする村当局(村長及び議会)と生業を山林に強く依拠していた村民との間には村有林造林の推進と拒絶という大きな隔たりが生じていた。横浜市から見れば市のねらいとする水道水源かん養と, 村当局のねらいとする村基本財産の造成は人工林の造成という点で一致していた。

以上, 補助金による間接的水源林管理は, 横浜市と道志村民の森林に期待する機能の違い及び造林技術の問題により, 横浜市の期待する成果を上げることができなかった。

### 3. 山梨県有林の成立

前述の通り山梨県内の官林及び官有山林原野は, 明治22(1889)年御料林に編入され, 道志村内のそれらにおいても同様であった。県内には実測面積19万町歩以上の広大な御料林が存在していた。

しかし, 明治44年3月31日, 山梨県内の御料林の内「入会御料林」のすべてが山梨県へ「下賜」された。これにより, 「山梨県内の御料林の内台帳面積298,230町歩が, 県有財産として『下賜』され, 実測面積16万町歩余の膨大な山梨県有林が成立することとなった」(大橋, 1991: 118)。

491) と述べられている。この結果について横浜市は「造林補助金を交付してまで種々と水源かん養に関する努力を重ねたが, 地元の資力をもってしては予期の成功をもたらすことができなかった。むしろ横浜市との希望とは逆に(中略)道志村の生態として生業の資を林野に求める経済的な性格から濫伐過伐の連続で, いきおい林相は荒廃の一途をたどり水源かん養林としてまことに憂慮に堪えないものがあつた」(横浜市水道局, 1960: 899)と述べている。横浜市にとってはこの造林量は全く過小であつたといつてよい。

一方道志村では, 後日道志村有林に対し大正9(1920)年施業案が編成されたが, 「各部落旧有林野に対する手入管理は, やはり馴慣から抜けきれず, 公有林として村長の掌中に完全な管理を把握することが出来なかつたので, 折角の施行(ママ)案も実行に至らず」

この「下賜」では、「入会御料林」のみがその対象とされ、「非入会御料林」である旧官林及び社寺上地林はその対象とならなかった。これをうけて道志村内にも3,532町歩の(台帳面積)県有林が成立した(山梨縣, 1922: 211)。

また、入会団体の県有林利用に関しては「山梨県恩賜県有財産管理規則」が定められた。その内容は「御料林時代の『御料林草木払下規則』によって規定された御料林に対する『入会団体』の義務と『権利』は、県有林に対してもそのまま『管理規則』に完全に継承され、さらに一定の義務の付加とともに大幅な『権利』の拡充がなされた」(大橋, 1991: 130)という。「その『権利』拡充について、最も重要なものは、部分林制度に関する規定と伐採交付金制度の規定」(大橋, 1991: 130)であった。すなわち前述のように御料林において入会団体は生業用資材払下を受けていたが、県有林では部分林の優先的設定と高い分収割合及び伐採交付金の「権利」が認められたのである。これら「権利」の拡充に関する「管理規則」の主な内容を掲げるとそれぞれ次の通りである。

「第二十二條 山梨縣知事は本規則に依り恩賜縣有財産保護の責任を有する町村又は町村組合若は其の組合を組織する一町村と其の収益を分収するの契約を以て恩賜縣有財産に部分林を設くることを得」(山梨縣, 1922: 222)

「第二五條 部分林の収益分収の割合は山梨縣知事之を定む但し造林者の分収割合は左の制限を超ゆることを得す 一、天然造林 百分の四十(中略) 二、人工造林 百分の七十五(後略)」(山梨縣, 1922: 222)

「第四十九條 部分林に非ざる天然生の樹木を賣拂たる場合に於ては其の賣拂代金の百分の二十五に相當する金額を恩賜縣有財産保護の責任を有する町村又は町村組合に交付するものとす但し同一の恩賜縣有財産に對し保護の責任を有する町村又は町村組合を組織する各町村の全部か直接の利害の關係を有する場合に於ては其の交付金は賣拂代金の百分の三十に相當する金額とす(後略)」(山梨縣, 1922: 226)

これら「権利」の拡充のうち横浜市水源林の形成過程で特筆すべきは部分林制度である。横浜市は部分林設定制度に着目し、以後上流域への働きかけを行っていく。更にこの山梨県有林の成立は以下の横浜市水源林成立の上で大きな伏線となるものであった。

#### 4. 横浜市による道志村森林調査一分収林設定の検討・水源林管理の第3段階

横浜市は造林補助金交付以降、相次いで道志川水源地域への調査を行っている。水源保護の「費用対効果」に大きな関心を持っていた横浜市にとって、補助金という費用を支出する以上、その効果の把握が課題となったのである。その中心人物は水道局の小山徳丸技手であった。

大正2(1913)年2月24日には小山から水道局長宛「道志村水源流域林野調査」の報告がなされている(表-2参照)。これは「道志村ニ属スル水源流域林野総面積及現在水量ト造林後ノ水量並ニ該村ニ對スル将来造林補助額ノ計算及林相圖ヲ作製スル」ものであった。「村有無立木地」については「内造林ニ適スル地ヲ六分トシ即チ六八〇町余ハ造林ニ適當ナル地」とし、「該無立木地ハ村ノ経営ニヨリ繼續事業ニテ造林ヲ計畫シ四十四年度ヨリ既ニ百六十町歩ヲ植栽セリ(一ヶ年八十町歩ツ、植栽ノ見込)」とした。「将来該村ニ對スル造林補助額」については、「村有無立木地

ハ今後七ヶ年ニシテ全部造林完了ノ見込ナリ之レニ対スル造林補助額ハ一町歩当リ金貳拾四圓トシ即チ一萬二千四百八十円ヲ要スル割合ナリ」とした。

「道志村流域区現在水量ト村有無立木地造林完了後ノ水量」については、「本多林學博士が京都市水道水源地ニ於テ調査セラレタル処ニ抛レバ立木地ト無立木地ヨリ湧出スル水量ノ比ハ六ト四ノ割合ナリトセリ（中略）今村有無立木地六百八十町歩造林完了ノ後林相ヲナスニ至レハ（中略）洪水、旱魃ノ虞ナカラシメ且ツ混濁ヲ減少スルニ至ラント思考ス」としている。この時点の横浜市は補助金交付による間接的水源林管理の継続を意図している。また、森林の水源かん養機能に関するデータとして京都市水源林における調査結果が引用されている。

大正2(1913)年2月26日には小山技手から道志川水源に関する復命書が提出されている(表-2)。その内容は道志村内森林に関する詳細なものである。内容を以下見ていこう。

まず森林の概況については「道志村林野ハ横濱市水道水源地ニシテ其見込面積五千三百三十六町歩余ニシテ内三千九百十二町余ハ縣有恩賜林ナリ村有林野六百四十町歩（見込面積千五百〔一字不明〕余町）ノ内二百二十八町歩ハ横濱市造林補助ヲ受ケ植栽シタルヶ所他私有山林四十六町歩ヲ除ク外ハ殆ド荒廢セル無立木地ナリ而シテ縣有恩賜林三千九百十二町歩ノ内千三百八十八余町歩ハ無立木地ニ屬ス 村有林野ノ大部分ハ道志川左岸ニアリテ二十六條ノ谿線ヲ有スルモ素ヨリ無立木地介在スルニヨリ湧出流下量少シ右岸ハ三十七條ノ谿線ヲ有シ流域深ク縣有恩賜林ニ屬シ常ニ清涼タル湧水流下ス」としている。村有林の荒廢により道志川支流の流量減少が起っていると述べている。道志村民の生業と森林との関係については、「本村民ハ重ニ製炭業ヲ以テ生計ヲ立テ其材料ハ縣有恩賜林ノ特賣ニヨレリ 製炭額ハ一ヶ年約三十萬貫ニシテ之レニ要スル焼材四千五百棚余即チ二百萬貫ナリ而シテ此四千五百棚ニ對スル伐採面積ハ約百五十町歩ナリトス」と述べている。この伐採量は、明治36(1903)年報告書の県調査の値に近いものである(表-7参照)。この伐採量に基づき、県有林について次のように述べている。

「縣有恩賜林焼材拂下ヶ所ハ重ニ水道水源地トシテ涵養上最も重要ノ地即チ道志川ノ三大支流室久保三ヶ瀬及水源小山奥ノ山林ナリ 横濱市水道水源ハ前述三支流アルガ故ニ進シテ該林ニ對シ調査スルニ現今ノ程度ニ於テ伐採スルニ於テハ両支流此處十數年ニシテ伐盡スルニ至ランカ而シテ該恩賜縣有林ハ百數十年ヲ経タル原生的ノ森林ニシテ針濶混合スルモ三分ノ二ハ濶葉樹種ニシテ伐採跡地ハ殆ド無立木地ニ近キ荒廢ヲ來シ從テ水源涵養上多大ノ影響ヲ蒙ルハ勿論老木ナルヲ以テ其萌芽力鈍ク容易ニ林相ヲナサバルノミカ肥沃ノ地モ忽チニシテ篠其他ノ熊笹繁茂シ天然萌芽林トシテ経営ノ地ニ認メス」。

つまり、県有林が水源かん養上重要な地理的位置を占めていること、現状の伐採量では10数年で森林がなくなること、薪炭材採取後の萌芽更新が良好でないことを挙げている。ここで小山は「以上ノ状況ナルニヨリ山梨縣有恩賜財産管理當局者ニ付打合セシ處」を報告している。

「問（中略）該林ニ對シテハ明治三十七年水源涵養上保安林ニ申請セシモ貴縣知事ヨリ本縣知事ニ照會ノ次第モ有之一時申請ヲ見合タル次第ナリ 其理由御料局ハ四十四年三月縣有財産トシテ道志村御料林ヲ山梨縣ニ御下賜ニ相成貴縣ニ於テ之レカ経営ニ関シ國土保安上慎重ノ注意ヲ與ヘ地元道志村ニ於テモ本縣奨励ノ結果近來造



林思想大ニ勃興シ且ツ又横浜市ノ補助施設等モ有之同村ニ於ケル造林事業ハ将来益々進捗シ申請ノ本旨タル水道水源涵養上ノ実績ヲ擧クル今日一面村民ノ意ニ反シ強テ保安林ニ編入スルハ却テ不得策云々ノ件御協議ニヨリ該申請ハ見合セタル次第ナリ

(問：筆者注)(中略) 貴縣恩賜林百五十余町歩年々伐採セラルニ於テハ一方道志村ニ於テ年々八十町歩ツ、造林経営スルモ伐採面積較大ナルヲ以テ水源涵養上相伴ナハザルノミカ百数十年来ノ林相ヲナセル森林伐採ハ横浜市トシテ大關係ヲ有ス乍然一面道志村民ノ生計材料トシテ御払下不止得モ出来得ル限り其範圍ヲ減少セラレンコトヲ希望ス

答(中略) 乍然道志村ハ従来ノ慣行上且ツ又生計上大部分製炭業者ニシテ他ニ生産力ナキ為メ不止得止(ママ) 払下次第ナルガ御料局當時トハ異リ山林保護上其數ヲ減ズルニ至レリ縣トシテハ可然山林伐採払下ヲ減シ居ルノミカ荒廢地ニ對シ三萬余円ノ造林補助費ヲ置キ奨励シツ、アリ

問 道志村払下伐採跡地ニ對シテハ貴縣ニ於テ造林等ノ御計畫アリヤ否ヤ

答 該林ハ四十四年御下賜ニナリタルノミナレハ日浅ク殊ニ本縣ニ御下賜林面積ハ八萬町余ニシテ之レカ境界標ハ明治九年ノ建設ニシテ皆腐朽シ殆ド不判明ノ地多ク當時各々手配ヲシテ之レガ(踏か?：筆者注) 査中ニテ早晚其計畫ハ立ツナラント思フガ今ノ處ニテハ何等ノ計畫ナシ(中略)

問 道志村伐採跡地ニ對シ何等御計畫ナキモノトセハ場合ニヨリ部分林設定ハ出来得ヘキヤ

答 部分林設定規則ハ恩賜縣有財産保護ノ責任ヲ有スル町村又ハ町村組合若クハ其町村組合ヲ組織スル一町村ト其収益ヲ分収スルノ契約ヲ以テ部分林ヲ設クルコトヲ得 但シ知事ニ於テ前項町村ノ資力造林ヲナスニ足ラスト認ムルトキ又ハ造林ヲ為スヘキ土地ニ餘裕アリト認ムルトキ若クハ造林ヲ為ス意思ナシト認ムルトキ 他ノ公共團體個人若クハ会社ト契約シテ部分林ヲ設クルコトアルヘシトアリ 右ニヨリ思料スルニ道志村ハ但シ書キ第二項ノ造林ヲ為スヘキ土地ニ餘裕アリト認メラル地ニ適合セルト思ハレ或ハ其申請ニヨリテハ設定スルコトヲ得可シ 右ノ場合設定相成トセハ道志村払下伐採ヶ所ハ大体ノ施業方法ヲ定メ貴市ニ交渉ノ上伐採跡造林ヲ相共ニセント語レリ(後略)」

山梨県は横浜市の問いに対して、道志村内県有林においては保安林編入は地元住民の感情を考えると得策でないこと、また払下面積の縮小は地元生業維持のため困難であり跡地への造林計画も当面編成の目途が立たないことを述べている。道志村内県有林では、横浜市の望む伐採制限及び造林は予定されていなかった。横浜市は前期第 III 期から造林補助金によって道志村有林の造林を働きかけてきたが、この制度は県有林には適用できなかった。村有林と県有林の位置的關係を考えると、仮に村有林の造林が成功したとしても、道志川流域最奥部に大面積を占める山梨県有林が荒廢しては、横浜市の期待する水源かん養機能が損なわれてしまう。横浜市の道志村有林対策はすでに造林補助金という形で一応の結実を見ていた。横浜市の次のはその外縁である県有林向けの対策へと拡大していく。

そこで横浜市は村内県有林における分収造林を模索し始める。造林補助金という制度は横浜市費用負担にもかかわらず、造林の実行が上流に委ねられていた。補助金では十分な水道水源保護の効果を得られなかった横浜市は、地上権設定により自ら造林を行うことを検討し始める。この分収造林は直接的水源林管理であり、水源林管理の第 3 段階とも呼べるものである。更にこの動

きは更に神ノ川共有林にも波及する。

### 5. 神ノ川共有林における分収造林

水源地域森林に対する横浜市の関与は、大正2(1913)年12月に新たな動きを迎えた。大正2(1913)12月15日付「山梨県南都留郡道志村及神ノ川支流域林野調査書」が横浜市に提出されている(表-2参照)。このうち「道志川支流神ノ川調査概要」の項を見てみると次の通りである。

「林相 中流以下ハ無立木地タルモ上流ハ針濶混合林ニシテ其樹種ハ重ニ樅、栲、槲、榎其他ノ雑木混生セリ

林野面積 台帳面積反別三千二百余町歩ナルモ見込面積トシテ約二千五百町歩ニ過キズ 内立木地ハ約二千町歩内外其他ハ無立木地タリ

管理ノ方法 該山林ハ青根村外ニヶ村ノ共有山林ニシテ管理ノ方法トテナク單ニ三ヶ村組合トシ入山料一ヶ年ニ金壹円ヲ徴(略字)収シ随意林内ニ入り良材ノミ選擇濫伐シ製炭スルニ至レリ従テ其荒廢年々増加スルニアレリ

村民状態 本村ハ素ヨリ山間僻地ニシテ其生産トシテ木炭ニアレリ即チ其資料ハ本市ノ水源タル神ノ川山林ヲ伐採スルニアリ 元來本村ハ重ニ製炭ヲ以テ生計ヲ立テ上古ヨリ來レル天然林ヲ伐採シ造林思想ハ薄ク年々荒廢ヲ來セル而已ニシテ本林ノ如キモ近キ將來ノ内ニ殆ド全部手ヲ入ル、ノ現況ニアレリ 是レ即チ管理ノ方法ナキトツハ三ヶ村共有タルヲ以テ將來ヲ顧ミス我レ勝ちノ一時的収益ヲ計ルニアレリ

將來ノ措置方法 (中略) 該山林トシテハ地方長官ノ監督ニ屬スル者ナレバ之レガ現況ヲ陳上(ママ)シ森林法第十條ニヨリ施業ノ方法ヲ指定スルカ又ハ保安林編入申請スルニアレリ然シテ伐木跡地又ハ無立木地ニ對シテハ縣ト交渉シ造林セシムルカ又ハ市カ地上權設定ノ上部分造林セシムルカニアレリ

一ヶ年伐採材積及伐木面積左記

製炭数 青根村 百二十戸 一戸平均八百メ

青野原村 二十戸 〃

牧野村 十五戸 〃

斫伐面積 百五十町歩

針葉樹種ハ全部金四萬五千円ニテ十ヶ年契約ヲ以テ大倉組ニ讓與セリト 右事實トシ伐採スルニ於テハ水源涵養上多大ノ影響ヲ及スニ至リ目下調査中ニアレリ 然シテ本共有山林ニ對シ縣ハ林野整理規程ニ基キ三ヶ村ニ分割セシメ各村ニ於テ施業ノ方法ヲ立タシムル目的ヲ以テ協定セシモ種々ノ事情ニヨリ分割ハ不可能ニ失セリ(後略)」

この調査報告によれば、神ノ川共有林(2,500町歩)では、この三ヶ村による製炭資材採取が行われており、伐採面積は年150町歩、その跡地は萌芽更新に委ねられ植栽は行われていなかった。更に針葉樹は大倉組<sup>注29)</sup>への売却が予定されていた。横浜市はこの状況に対し、地方長官による施業方法の指定<sup>注30)</sup>又は保安林編入を望み、更に伐採跡地及び無立木地に対しては県による造林もしくは分収造林を検討していた。

大正2(1913)年12月2日付で横浜市水道局に『水源地神ノ川流域ニ造林ノ件』の報告がされ

ている。その緒言には「今回小山技師ヲ當市水源地タル津久井郡青根村神ノ川ニ派シ調査セシメ候処別冊（上記報告を指したものであろう：筆者注）之通り調査報告有之右神ノ川流域ニ於ケル森林ノ濫伐セラレ数年ナラスシテ將ニ荒廢ニ歸シ水源涸渴セントスルノ状況ナルヲ以テ茲ニ本市縣廳ト交渉ノ上其地元村落ト協定、部分林ヲ經營スルニ於テハ一方水源地タル水量ノ豊富ニシ一面有利ノ事業ト認メラル、ニ由リ其方針ヲ以テ縣廳ニ協議ノ手續ヲ致シ可然哉」とある。すなわち、神ノ川流域の森林荒廢は水源かん養上看過できないので、横浜市による分収造林を水源かん養及び財産形成の面から行うというものであった。その事業計画を次に示す（表-8）。

#### 「事業計画ノ概要

計畫面積ハ六百町歩ニシ大正（意識的欠落、計画のため空欄：筆者注）年度ヨリ着手シ毎年三十町歩ツ、施行シ二十年間ヲ以テ完了スルナリ最初二ヶ年間ハ苗木養成ノ為メ苗圃ヲ設定シ三ヶ年目ヨリ植林事業ニ着シ別表ノ經費予算ヲ以テ造林ヲ完成スル計畫ナリ 然シテ十五年目ヨリ五ヶ年毎ニ間伐収入ヲ得杉ハ五十年扁柏ハ七十年ヲ以テ主伐収入ヲ得見込ナリ造林スヘキ樹種ハ杉檜ノ二種トシ造林地ハ水源涵養上適當ノ地ヲ選択シ地上権設定ノ上部分法ニ依リ施行スルモノニシテ借地料トシ収益ノ百分（同上）ヲ地主ニ付シ百分（同上）ヲ施業者即チ横濱市ノ収得トス 地上権設定ニ関スル契約條項ハ別ニ之ヲ定ム（後略）」

これによると分収造林内容は、面積 600 町歩を 20 年間で造林するもので、その樹種はスギ・ヒノキ、伐期はそれぞれ 50 年及び 70 年であった。

さて、神ノ川共有林には神奈川県も関心を示している。日時が明らかでないが神奈川県林業技師から同県知事への復命書には神ノ川共有林について「(大正二年：筆者注) 六月二十七日青野原村役場ニ於テ整理協議会ヲ開キ別紙ノ條件ヲ以テ各村ニ分割スルコトニ決定セリ」と述べている。以下その続きを示す。

「當林野ハ（中略）近年是等ノ（製炭：筆者注）原料モ亦漸次不足ヲ告ケ充分ナル需要ヲ充タシ能ハサルニ至リ村民モ漸ク自覺スル所アリ一方横濱水道水源地トシテ亦重要ナル林野ナルヲ以テ之レカ整理ニ就テハ去ル四十四年中ヨリ極力勧誘セル結果（中略）漸ク円満ナル協議ニ依リ分割ヲ確定スルニ至レリ（中略）今後各村カ合理ニ經營スルニハ施業按ノ編成ヲ俟タサルヘカラス是レカタメニハ先以テ測量ヲ完成セシメ然ル後永遠ニ林業經營ノ基礎ヲ確定シ始メテ完全ナル施業ノ実行ヲ見ルニ至ルヘシ（中略）大正三年二月分割問題ニ関（略字）シ協定上第四回協議会開催ヲ重ネ結果牧野ト青根村トノ分割界ニ對シ協議不調ニ終リ不止得分割問題ハ一事停止シ時機ヲ待ツコトニ決セリ 地方廳トシテハ其俣監督上捨置クコトヲ得ズ状況ニ迫リ場合ニヨリ森林法ヲ適用スルカ又組合村トシテ其計畫ヲ設定セラルカニアレリ—

注29) 合名会社大倉組は輸出入貿易及び官庁用達業務を行っており、大倉財閥の中核であった（大成建設株式会社、1963: 116）。木材工業分野では、モミ・ツガを主原料としたインド向け茶函用仕組板輸出業で著名である。大倉組が「東京深川和倉町の製函所および静岡県天城山の伐採事業を取得したのは明治 24 年当初（中略）製品は河津の谷津浜に馬車・手車により輸送されて船積された。（中略）御料林から受ける立木年期払下満期の大正 9 年までこの事業は続行され」（萩野、1989: 46）た。またこの茶箱輸出は「それまで未利用に等しかったモミ・ツガ、とりわけ前者の利用価値をいっきょに高めた。そのけっか、主要産地の一つである新宮市場では、明治 40 年代に早くも供給不足状態が現出する」（萩野、1989: 47）こととなった。神ノ川共有林においても大倉組は茶箱原料モミ・ツガを買い付けていたものと思われる。

注30) 明治 40 年森林法「第十條」は「公有林、社寺有林又ハ私有林ニシテ荒廢ノ虞アルトキハ地方長官ニ於テ施業ノ方法ヲ指定スルコトヲ得 前項指定ノ方法ニ違反シ伐木ヲ爲シタル者ニハ地方長官其ノ伐採ヲ停止シ伐木跡地ニ造林ヲ命スルコトヲ得（後略）」（松波、1919: 23）というものである。

面横濱市水道水源重要ノヶ所ハ市ト協議ノ上組合村ト部分植栽セシムルカニアレリ」

この復命書は神ノ川共有林の分割とその後の植林事業を主な関心事としているが、その源は横浜市水道水源保護にあった。神奈川県政においても横浜近代水道の運営は重要課題であった。しかし、神ノ川共有林の分割協議は合意に達しなかった。

大正3(1914)年6月4日付で小山技手から横浜市長へ、「横浜市水道水源タル道志川最大支流津久井郡青根村字神ノ川山林ニ関シ調査之處別紙ノ通りニ有之将来水源涵養上森林法第十條ニ基キ本林ノ施業方法ノ指定方地方長官ニ左案ヲ以テ申請相成可然哉」との案が提出されている(表-2)。

「(前略)本市ニ於テ明治四十四年度水源流域山林ニ對シ造林補助規程ヲ設定シ造林ヲ奨勵致居候得共神ノ川森林ハ年々濫伐過度ニ失スルノミナラズ造林相伴ハザル為メ其流量年々減少シ洪水数々臻リ土砂流下シ水質ヲ不良ナラシムル事實ニ有之一方本市ハ現在人口四十五有餘萬ニ増殖シ飲料其他ニ水量年々増加シ給水上困難ヲ極メ候狀況ニ有之今日ニ於テ水源涵養上注意ヲ拂フニアラザレバ将来多大ノ影響ヲ蒙ルハ豫知スベキ義ニ候條事實御調査ノ上本林ハ別紙圖面ノ区域ニヨリ森林法第十條ニ基キ左記ノ字ニ對シ施業ノ方法御指定相成度此段申請候也」

この内容は、神ノ川流域森林荒廃の結果、水量減少・水質汚濁の問題が生じているので、森林法第10条に基づき神奈川県知事による施業方法の指定を求めるものであった。また、横浜市「造林補助規程」による神ノ川共有林での造林は大正2(1913)年、3(1914)年の両年のみ行われ、その面積は15町歩に止まっていた(表-10)。この地方長官による施業方法の指定はうまく機能しなかったようである。

この神ノ川共有林における分収造林計画の結末は資料不足から明らかでないが、ここで着目すべきは横浜市による水源林管理が、明治36(1903)年の保安林編入申請、明治44(1911)年の造林補助金をという間接的管理を経て、公有地への分収造林という直接的管理の段階を迎え、その具体的植栽計画が検討され始めたことである。横浜市は水源地域森林への関与をますます強めていった。

## 6. 道志村内における静岡県人所有山林買収問題

大正2(1913)年5月17日付で南都留郡長より横浜市に対し、「道志村所在静岡県人所有山林當市ニ買収方」の照会がされている(表-2)。この土地は「実面積二百町歩以上」であり、その状況は以下の通りであった。

「同村左記之土地ハ静岡県人ノ所有セルモノニシテ管理行届カサルノミナラズ所有者ノ不在ヲ奇貨トシ盜伐放火盛ニ行ハレ漸次無立木地ニ化シ現今ハ荒廃其極ニ達シ國土保安上殆ンド差措難キ状態ニ陥リ頗ル遺憾トスル處ニ有之候ニ付同村ヲシテ買収セシメ植林ノ經營ヲ為サシメ度候得共同村ハ部内ニ於ケル貧弱ノ村落ニシテ到底其衝ニ當ルノ資力無之候而シテ右山林ハ貴市ノ水道水源地タル道志川ノ上流ニ位スル土地ナレバ貴市ニ於テ御買上造林ノ計画

ヲ立テラレ候ヘバーハ以テ道志川ノ水源涵養ニ資シ併セテ基本財産ノ造成ノ一助トモ可相成間接ニハ同村ノ福利ヲモ増進スル事業ト思料仕候條御差繰相付候ハバ可成本年度ニ於テ御買収相成候様致度全村長ヨリ願出ノ次第モ有之小官ヨリ此段得貴意候敬具」

この書簡の内容は、この土地は不在村地主であることから盗伐放火が盛んに行われ荒廃がはなはだしいので、水道水源として関係の深い横浜市が買い上げて自ら造林を行ってほしい、というものであった。

この申し出に対し、横浜市では同月 28 日に次の回答案を準備した。

「拜誦貴郡道志村所在静岡縣人所有山林買収ニ関シ御念書ニ御座候處右土地ヲ買収シ造林ヲナストモ其管理上甚ダ困難ヲ感ズルノミナラズ爲メニ多額ノ費用ヲ要スベク折角ノ御心附ニ候得共右土地買収ノ事ハ見合申度此段御回報マデ申進候」

ここで横浜市は「管理上甚ダ困難ヲ感スル」こと、「多額ノ費用ヲ要ス」ることを理由にこの買上を断っている。水道水源保護活動の「費用対効果」を常に意識していた横浜市は、この買収案を費用の割に効果の小さいものとして断念したのである。この山林買収問題を大正 5 (1916) 年の横浜市水源林買収と比較すると、面積が 10 分の 1 以下と小さいこと、値段について特に提案されていないこと、公有地ではなく個人有であることが相違点である。

## 7. 道志村の生業—製炭業の隆盛とその原料確保問題

今期の道志村の様子を見てみる。

道志村は、明治 36 (1903) 年には人口 2,310 人、戸数 350 戸であった。明治 42 (1909) 年資料には「戸数 三七〇 人口 二, 四二五」、明治 44 (1911) 年には「四百ノ民戸」となっている。大正 2 (1913) 年の横浜市資料には「戸数四百五十戸ニ過ギス」とある。このような急激な村内人口増加について柳田国男は次のように述べている<sup>注31)</sup>。以下この項では特に断りのない限り（伊藤、1953）からの引用とし、そのページのみを示す。

「道志ハ肅条タル一村ニ過ギズト雖其生意ノ豊ナルコト頗ル予想ノ外ニ在リ。最近十年ノ戸数ヲ検スルニ其増殖ハ全国ノ平均率ヲ超エ、其現住人口ハ常ニ少シク本籍人口ヨリ多シ、此二点ハ実ニ山村普通ノ現象ト相反スルモノニシテ勿論一ニハ土地ノ餘アルカ為ナルベシト言ハンモ、別ニ他ノ經濟狀況ノ之ヲ助クルモノアルニ非サレハ決シテ此ノ如キ幸福ナル生活ハ期ス能ハザルモノナリ」(1-2)

道志村の「経済状況」について、同じく柳田国男の資料から明らかにしていこう。まず、農業については次のように述べている。

「道志ニハ水田四拾餘町畝四百餘町アリ。米ノ收穫ハ住民ノ所要ニ足ラザルコト遠キノミナ

<sup>注31)</sup> 柳田国男は「“道志七里”の刊行をよるこび明治四十四年五月十六日執筆した一文を贈る」として、『道志七里』巻頭に明治 44 (1911) 年道志村を訪れた際の文を寄せている。

ラズ、明治三十九年以後連年殆ンド稔熟ヲ見ズ（中略）四百町歩ノ陸田ハ略四百ノ民戸ニ均分セララルモノノ如シ。其一半ニハ雜穀ヲ栽エ他ノ四〇%ハ之ヲ桑園ト為シ家毎ニ蚕ヲ養ヘリ、（中略）往昔（中略）一村ノ食料ヲ自給スルカ為ニ焼畑ノ耕作ハ盛ニ行ハレタリシモ、火入取締ノ励行レラルルト共ニ漸ク之ヲ廢シ、今ヤ殆ト之ヲ忘却セントスルモノノ如シ。焼畑跡地ハ明瞭ニ之ヲ認ムルコトヲ得、地形並ニ所有權ノ關係上多クハ灌木叢ヲ為シ、次第ニ林地ニ復セントシ之ヲ常畠トシテ桑等ヲ栽ウルモノハ甚タ少キニ似タリ。（中略）地力ノ補充ハ専ラ厩肥ニ依レリ。此村ニ馬ハ四百アル。（中略）肥料ヲ踏マシムルノ外耕作ニ付テハ殆ント之ヲ利用スヘキ餘地ナク、唯幸ニ廣大ノ草生地アルカ為ニ村ノ現状ニ於テ最モ輕便ナル運送機関トシテ之ヲ畜フニ過ギザルナリ。道志ノ農業ハ要スルニ旧時ノ孤立經濟ノ遺産ニシテ其本然ノ生業ニハ非ス。」(2)

道志村では、稲作は難しく雜穀栽培及び桑園が盛んであること、焼畑耕作は廃れていること、堆肥供給源及び運搬手段として馬の飼育が行われていることが分かる。次に森林について次のように述べている。

「国内ノ山村数多シト雖、市場其他ノ關係ヨリ打算スルニ将来ノ林業地トシテ、此村ノ如ク有利ノ条件ヲ完備セシモノハ少シ。（中略）此村ノ林業ハ近年一變セリト言ヘリ、五貫文ノ山永ニ比シテ現今ノ賦課ハ決シテ増加セズ、其他ノ生産条件ニ於テモ何等ノ変化ナキニ拘ラズ、市場又交通關係ノ變動ニヨリ旧時ノ林産物ハ殆ト其跡ヲ歛メザルベカラザルニ至レリ。（中略）而シテ之（木地細工：筆者注）ニ代ハリ新ニ起リタルハ製炭ノ業ナリトス、此ノ如キハ幽谷喬木ノ順序ヲ逆ニシタルモノニシテ、一見怪シムヘキニ似タレドモ、交通方法ノ完備セザル時代ニハ輕貨ノ遠送ニ適スルモノニ非サレハ市場ノ交換ニ適セザルガ為ニ特ニ之ヲ扱フノ要アリシモ、今日ニ在リテハ此物ハ却テ汽車ノ大量輸送ト競争スルコト能ハズ、之ニ反シテ製糸其他ノ工業ノ平野ニ盛ナルニ及ビテハ忽チ燃料ノ不足ヲ來シ、近山ニ採リ盡シテ後漸ク供給ヲ山奥ニ仰クト同時ニ、汽車ノカト亦薪炭ノ可搬性ヲ増進セシメタル実アルヲ以テ此ノ如キ現象アルナリ。

道志ノ市場ハ甲州ノ谷村・上野原・籠坂及相州中野即チ是ナリ。厚木ハ既ニ之ニ与ラズ、右ノ四箇所ガ道志ノ炭ヲ引受クルニ至リシハ一ニハ鉄道ノ接近シ來リテ其搬送ヲ誘フニ因ルベキモ、兼テ又近傍地方ノ消費ノ増加ニ基クモノノ如シ。何トナレハ若シ然ラズトセバ距離略同ジクシテ汽車ニ最モ近キ上野原ハ炭ノ取引ヲ独占スベキ理ナレバナリ。運送ニ付テハ溪流ハ今ヤ全ク利用セラレズ、（中略）水量ハ甚シク減ゼザルニ拘ラズ今ヤ一本流シスラ之ヲ行フ者ナク、（中略）思フニ出材ノ減少其一原因ナルベキモ、更ニ交通關係ニ伴ウ市場ノ變遷ニ遭ヒ新ニ販路ノ発見ヲ計ル迄ノ必要ハナキヲ以テ、終ニ此ノ如キ不便ナル状態ニ退歩センモノナルベシ。」(2-4)

これによれば、道志村は森林資源に恵まれており、明治44(1911)年当時は木地細工に代わって製炭が盛んに行われていることが分かる。その市場は谷村・上野原・籠坂（以上山梨県）・中野（神奈川県）であり、道志村の木炭が供給されるようになった理由として、①製糸その他の工業により近郊の資源が枯渇し、供給を山奥に仰ぐようになったこと、②鉄道の開通によって炭の

可搬性が増進したこと、を挙げている。また、明治42(1909)年の南都留郡資料の道志村の項には「主ナル生業 製炭 機織」(山梨県教育會南都留支會, 1909: 卷末町村一覽表)とある。次に製炭の内容についてみていこう。

「道志ノ生活ノ最モ幸福ナルハ其勞力ノ配賦宜シキヲ得タル点ニ在リ。然レドモ是唯目下ノ事情ニ止マリ将来ノ變動ハ頗ル予測シ難キモノアリ。通例耕作養蚕二次ギテ製絲ト絹織トノ為ニ一部ノ婦人ノ手ヲ要スルノ外、全部ノ勞力ハ挙ゲテ之ヲ炭ノ製造及運搬ニ充ツ、馬ノ世話ト運送トハ凡テ婦人及老人少年ノ任務ニシテ壯者ハ多クハ炭ヲ焼ケリ。(中略)運搬ニハ多ク家族ノ勞力ヲ利用ス。大抵村ノ中央ヨリ四所ノ市場ニ至ル、四俵二十四貫ノ運賃ハ約四十錢ト算セリ。谷村ハ一郡ノ町場ナルガ故ニ之トノ往復最モ多ク、一日百頭ヲ下ルコトナシ。下流国境ニ近キ部落ニ在リテハ、最モ津久井郡ト親シク一村落食料ノ補足ノ如キ主トシテ此方面ニ依ルモノノ如シ。

製炭ノ原料ハ久シク其供給ヲ御料林ニ仰ゲリ。公有地ノ外側、殊ニ相模境ノ山ハ広大ナル針澗ノ混林ナリ。御料ニ於テハ雜木ノ払下代価ハ村民ノ所得ヲ基礎トシテ時ニ之ヲ算定シ、彼等ヲシテ略通例ノ勞銀率ヲ得シムルヲ目的トセシモノノ如ク、從ツテ生産費ノ激増ニ因リ、業ヲ廃スベキノ虞ナキモ又過分ノ純収ヲ期スコト能ハザリキ。今回特旨ヲ以テ県有トナリタル結果、以前ニ比シテ稍々寛ナル取扱ヲ受クルノ望アルノミナラズ。県事業ノ植林ガ此地方ニ及ブノ日ハ尚遠カルベキヲ以テ、假令村ニ於テハ用材林ノミヲ造成スルモ、必ずシモ原料ノ未来ヲ悲觀スルヲ要セズ。」(5)

村内の労働力は、一部婦人の養蚕・機織を除き大部分が製炭に充てられ、婦人・老人・少年まで炭の運搬に充たった。製炭原料は御料林からの払下によった。これは御料林が県有林となっても同様であり、県有林の造林事業が道志に及ぶのはまだ遠い将来であるから、製炭原料供給は悲觀を要しないと述べている。ここから県の意図する造林事業と村の生業である製炭とは相反する一面を持っていたことが分かる。柳田は最後に道志村の将来について次のような見通しを述べている。

「然レドモ右ノ如ク一家ノ余力ヲ挙ゲテ之ヲ製炭ニ利用スルノ狀況ガ、果シテ永續スベキカ否カハ大ナル疑問ナリ。(中略)而シテ此等労働力ノ余剩ハ轉用ノ途ニ乏シキモ、一旦外界ト接触セシメタル上ハ再ビ以前ノ焼畑自給ノ時代ニ復スルコト難ケレバ、恐クハ若干ノ苦闘ト動揺トヲ見ルナルベシ。今試ニ将来生業ノ異動ヲトスレバ

(イ) 炭ノ産額ハ一時増加スベキモ、程ナク原料ノ不足ヲ告グルナルベク

(ロ) 馬ノ飼養ハ数ニ於テ減少シ徐々ニ優良仔馬ノ育成ヲ見ルナルベク

(ハ) 桑園拡張ハ限度アルガ故ニ、婦女ノ勞力ハ附近ノ風習ニ從ヒテ絹織物ニ向ヒ其生産ハ、郡内一帶ノ經濟ニ附隨シテ浮沈スルナルベク

(ニ) 今日ノ植林ハ次第ニ生長シテ村民ノ一部ニ生業ヲ与フルナルベク

(ホ) 各種ノ林産製造ハ好機會アル毎ニ亦復興セムトスベキナリ

製紙ノ業ハ東部甲州ニハ一般ニ未ダ行ハレズ。椎茸ノ生産ニ付テハ近年講習ヲ試ミタレドモ、果シテ適當ナル土産ト成ルベキヤ否ヤ未定ナリ。(中略)現時ノ經濟組織ガ外来ノ動機ニ

基キ其一角ヨリ崩壊スル時代ニ至リテ、判断ノ力乏シキ山村ノ住民ヲ導キテ平穩ナル推移ヲ為シ遂ゲシムル為ニハ、少ナクモ現状ニ在リテ謂ヘバ甚シク其手段ヲ缺ケリ。(中略) 炭以外ノ産物ヲ処理スルノ見込立タズ、数千町歩ノ良材ヲ擁シナガラ自ラ之ヲ利用スル能ハズ、外来ノ資本ニ使役セラレテ永ク単純労働者ノ境遇ニ甘ゼザルベカラザル者多キヲ見テ更ニ此感ヲ深クセリト謂フノミ。」(5-6)

すなわち、現在盛んに行われている製炭業の将来は、原材料の枯渇により極めて不透明であるとしている。そのうえで、製炭に代わる新たな森林利用（植林・製紙・椎茸栽培）を生業とすることを提案している。参考までに県有林における道志村への薪炭材払下面積とその棚数を見てみると明治44(1911)年以降単位面積あたり棚数は低迷したままである(表-9参照)。道志村内では製炭業の隆盛により明治末期には潤葉樹資源が希少となりつつあった。

## 8. 道志川流域での開発計画に対する横浜市の反対

ここでは道志川流域における銅鉱採掘計画及び水力発電計画について述べる。

大正初年には、再び道志村内で銅鉱の採掘が計画された。

道志村資料によれば「大正初年村の佐藤広並は村内きっての鉱業熱に燃え、鉱物探求に村内は元より近村近在踏査至らぬ所はなかつた(中略)この地の鉱業立村に乗出し、銅鉱の試掘を数ヶ所に亘つて開始、その内一ヶ所は採掘の特許を得て将来を囑目されていた」(伊藤, 1953: 59)という。横浜市はこの計画に対し次のように対応した。

「明治45年(1912年)3月3日、静岡縣の伊藤峯吉なる者が道志村字大室指・字小椿・字大椿・字小善地に銅鉱の試掘を東京鉱山監督署に出願したが、公益を害するものと認め鉱業法第32条により不許可処分となったのに対し、出願人は同年4月12日行政訴訟を提起した。本市においてもこの問題は水道におよぼす利害関係が重大なので、(中略)この訴訟に参加した。行政裁判所においては(中略)横浜市の陳述した市在住内外人40万人の飲料水および寄港内外艦船の給水に支障をおよぼし、公益を害する要旨を認め、大正2年(1913年)3月11日原告の請求相立たずとの判決が下った。」(横浜市水道局, 1960: 913)

横浜市にとっては、これまで同様、水源地域における鉱業活動は水道水源保護の立場から何としても阻止しなければならなかった。

しかし、道志村はこの顛末について、「試掘に係わるもの、新たに試掘又は採掘の出願に対しては、総て公益に危害を及ぼすとして許可せず、こゝに道志村の鉱業更新の夢は永久的に跡を絶たざるを得なくなつたのであつた。」(伊藤, 1953: 59)<sup>注32)</sup>と述べ、不満を示している。

大正2(1913)年には、道志川流域における水力発電が再び計画された。

まず、「大正2年(1913年)2月には富士瓦斯紡績株式会社の水力電気事業計画が出願され、神奈川県から支障の有無について照会があったが、(横浜: 筆者注)市は調査の上これを阻止する

<sup>注32)</sup> 桂川流域の宝鉱山は明治36(1903)年以降「日本の代表的な財閥(三菱: 筆者注)の傘下に入ったことで、経営も安定し急速に発展していった。また、のどかな農村風景とは別世界のような鉱山町が宝村の中に出現した」(都留市史編纂委員会, 1996: 928)という賑わいを見せた。道志村にとっては垂涎の対象となつたであろう。



ため、同月 28 日市会に次のような議案を提出し」(横浜市水道局, 1960: 914) た。その内容を以下に示す。

「其出願ノ概要ハ津久井郡牧野村字大河原ニ於テ道志川最小流量ノ殆ト全量ヲ取入レ、(中略)一旦之ヲ牧野村字牧野ニ設クヘキ貯水池ニ導キ、更ニ(中略)隧道水路ニヨリテ津久井郡内郷村大字寸沢嵐字新戸ニ出テ 450 尺ノ落差ヲ利用シ平時ニ於テ平均 3,600 キロワットノ電力ヲ得、更ニ貯水池ヲ利用シテ最大平均 6,700 キロワットノ電力ヲ得ントスルニアリ、(中略)此ノ企業ハ本市水道ニ対シ不良ノ影響ヲ与フルノミナラス、(中略)加之本市ハ数年来水源ノ涵養等ニ鋭意力ヲ用ヒ、年々多額ノ造林補助金ヲ支出シテ上流地域ノ荒廃ヲ防キ水量ノ増加、水質ノ改善ヲ計リツ、アルニ際シ苟モ之ト利害ヲ異ニスル事業ハ許可セラレサル様回答スルモノトス」(横浜市, 1960: 915)。

この計画は津久井郡牧野村にて道志川を利用した水力発電を行うものであり、「取入口及ヒ放水口共ニ本市水道新取入口ノ上流ニアリ」(横浜市, 1960: 915) であった(図-1 参照)。横浜市は水源かん養の立場から発電計画が不許可となるよう述べている。また、横浜市が造林補助金の交付によって水道水源かん養に多額の費用を支出していることも強調している。結局、「この反対によって発電計画は不許可となった」(横浜市, 1960: 916)。

次に、「同(大正 2: 筆者注)年 7 月 4 日渡辺和太郎が山梨県南都留郡道志村において水力発電事業を経営するため、山梨県知事に申請した事について神奈川県知事から本市の意見を徴してきた。この事業に対しても本市水道に影響をおよぼすところはなほだ大きいものがあるとして、大正 2 年(1913 年) 7 月 26 日市会にはかってその許可とならないよう回答した」(横浜市, 1960: 916)。横浜市はこのような結果について「それ以来道志川水利の使用による発電その他の諸事業計画は、上記のような市民の水道事業安泰のため、あくまで阻止する当局および市会の協力による熱意が貫かれて、ついに一つの実現も見なかったことは水道事業のため大なる功績であった」(横浜市, 1960: 916) と評価している。しかし、この結果は道志村から見れば、「道志川の発電企画に対して横浜市は浄水(ママ)道に障害ありと反対運動を起し。(ママ)峰一つ越える桂川は数十年も前から水力発電の施設があるに対して、道志は村の発議幾回となく座(ママ)折の悲因を作り、村の産業はこゝに虚脱状態に置かれて居り」(伊藤, 1953: 539-540)<sup>注33)</sup> ということであった。

すなわち、上記鉾山採掘計画及び水力発電計画から、下流の水道水源保護活動によって、上流の経済活動に制限が加えられるという構図を再び見ることができる。上流の道志村では、横浜の水源であるがゆえにその経済活動に常に制約が課せられるという事態を幾たびも経験し、大きな不満が残った。

## 9. 小括

今期の横浜市水道事業は第 2 回拡張工事の実行期にあたっている。この拡張は水道施設の抜本

<sup>注33)</sup> 桂川流域では明治 36(1903)の谷村電燈株式会社に続き、大正 3(1914)年 4 月「東桂、開地、三吉、盛里、禾生、宝の六か村供給地域とする桂電燈株式会社が設立され」(都留市史編纂委員会, 1996: 926)、「鹿留発電所から購入して各村に配電した」(都留市史編纂委員会, 1996: 927-928)。

的改良を行う大規模工事であったが、道志川は引き続き横浜近代水道唯一の水源とされ、その依存度は高まった。

横浜市による水源林管理は、第 III 期の保安林編入申請を第 1 段階とするならば、その第 2 段階、すなわち造林補助金制度の創設（「水道水源流域内造林補助規程」）へと進んだ。明治 43 (1910) 年国による「公有林野奨励規則」の制定は、横浜市による「造林補助規程」のひとつの契機であるので、これをもって今期の開始とする。横浜市「造林補助規程」の対象地は、道志村有林及び神ノ川共有林であったが、ここでの造林実績は横浜市の期待した水準に達しなかった。そこで横浜市は水源林管理の第 3 段階として、道志村内山梨県有林及び神ノ川共有林における分収造林を検討する。このように横浜市による水源林管理は今期直接的なものへと及んだが、水源林管理の第 4 段階、すなわち水源林の買収については静岡県人所有山林買収問題に見られるように、費用に対してあまり効果のない買収には消極的であった。横浜市は、水源林管理における「費用対効果」に常に注目していた。

一方山梨県内の入会御料林は県に「下賜」され、道志村内にも 3,000 町歩余りの県有林が成立した。道志村では今期大幅な人口増加が見られたが、主な生業は引き続き製炭と養蚕であった。特に製炭は中央線開通による運搬手段の改良によって、市場が拡大した。製炭原料は県有林からの払下によっていたが、資源枯渇により将来の供給は楽観できない状態にあった。潤葉樹資源及び採草地は製炭を生業とする道志村民にとって重要な資源であった。このことは横浜市がねらいとしていた村有林及び県有林での造林事業実行の阻害要因でもあった。また、横浜市は道志村内鉱業開発計画及び発電計画に水道水源保護の立場から再び反対し、開発計画を阻止された道志村には大きな不満が残った。

今期は横浜市が造林補助金や分収造林によって積極的に水源林管理を強めた時期である。しかし針葉樹林造成を主眼とする横浜市の利害は、製炭業を生業とし潤葉樹林及び採草地を重要な資源と見る道志村民のそれとは明確に対立していた。そのため横浜市による水源林管理は期待していた成果を上げられずにいた。

## 第 6 章 第 V 期（大正 4 (1915)～同 5 (1916) 年）下流・横浜市と上流・道志村との対立調整期—横浜市水源林の形成

### 1. 横浜近代水道における第 2 次拡張工事の完成—水量確保問題の解消

第 2 回拡張工事の完成は大正 4 (1915) 年であった。これによって水量確保問題はおおいに緩和され、「大正 3 年 (1914) 8 月 16 日、第 2 回拡張工事の導水管が完成し、いっきょに大量の水量が西谷浄水場に着水して、長い間悩まされた給水制限や、断水の苦しみからすっかり解放され、(中略) 当局者は人口が 80 万人になって、この水を使いきるのには果たしていつの日であろうかとうそぶくほどのありさまであった」(横浜市水道局, 1960: 169-170)。大正 4 (1915) 年以降は給水制限も生じず(表-4)、「大正 10 年 (1912 年) にはついに久方ぶりに節水宣伝のポスターやピラが配布されるようになった」(横浜市水道局, 1960: 171) のみであった。今期の水道事業は横浜近代水道にとって初めてともいえる、水量確保問題の大幅な解消期であった。

更にこのような大工事の実施にもかかわらず、水道財政は「大正 4 年・5 年 (1915・1916 年) には年々の余剰金はますますおおきくふくれ上がり、水道事業経済の安泰期をなしていた」(横浜市水道局, 1960: 827)。

横浜近代水道において今回は水量確保問題の克服、更には水道財政の安定と大きな余裕のある時期に当たっていた。

## 2. 神ノ川共有林における分収造林計画—水源林管理費用の把握

神ノ川共有林の分収造林について、大正4(1915)年2月16日横浜市水道局において「水源涵養トシテ神ノ川流域原野ニ造林致」ため「大正四年度豫算追加更正之件」(表-2参照)が検討されている。その内容を以下に示す。

### 「水源涵養造林事業計画概要

本造林事業ハ地元村タル青根村外ニヶ村ト別紙契約書案ニヨリ其共有地ニ関シ契約ヲ結ヒ地上權ヲ設定シ部分林ヲ經營スルモノトス

横浜市水道水源ナル道志川ノ支流神ノ川流域山林三千八拾六町歩三反四畝歩ノ内造林経営区域ハ面積二百五拾町歩ニシテ内植栽面積二百四拾町歩防火線及林道十町歩植栽樹種ハ杉、扁柏、松ノ三種ニシテ其割合杉五割、扁柏四割、松一割トシーヶ年八十町歩ニ植栽シ三ヶ年ニシテ完了スルモノトス

而シテ之レカ經費ハ別紙豫算書ニ示スカ如ク初年度五千五百六拾九圓五拾錢次年度六千五百四拾壹圓六拾錢三年度六千九百六拾貳圓六拾錢合計壹萬九千七拾參圓七拾錢ヲ要スルモノトス

伐期ハ各種植栽後二十年ヨリ四十年迄五年毎ニ四十年ヨリ以後十年毎ニ一割五分乃至二割ノ間伐ヲ行ヒ六十年ニテ皆伐シ其ノ収益ハ地上權者ニ於テ六分土地所有者ニ於テ四分ヲ分収スルモノトス而シテ地上權ノ存續期間ハ百三十ヶ年ナルヲ以テ再ヒ本事業ヲ繰返シ經營スルコトヲ得ベク一方収益ヲ計ルト同時ニ水源涵養ノ実ヲ挙ケントスルモノナリ」

分収造林の目的は水源涵養と同時に収益を得ることであった。その分収割合は、横浜市6割、土地所有者4割とした。経営面積を250町歩とし、内240町歩を3年間で植栽することとし、植栽樹種はスギ、ヒノキ、マツ、伐期は60年であった。前年の計画との違いは、分収割合が確定したこと、経営費用が年5,500~6,900円との見積もりがなされたこと、経営面積が600町歩から250町歩に縮小されたことである。

この資料の意義は、横浜市によって直接的な水源林管理のコストが把握されたことにある。明治43(1910)年創設の造林補助金はこの時までには6,500円の費用を要し300町歩近い造林成績を上げていたが、横浜市はその成績に満足し得ずかつ造林木も上流の所有物であった。分収造林では地上権設定により造林木は横浜市の所有となり将来の収益も期待できる。しかし、当面は年5,000~6,000円の費用負担が必要であった。

## 3. 横浜市による水源林買収—水源林管理の第4段階・上下流対立の調整過程

道志村森林における横浜市の水道水源保護活動は大正4(1915)年に新たな局面を迎える。大正4(1915)年5月(日付は不明)の小山技手から水道局長に提出された資料(表-2)は「横浜市水道水源涵養林トシテ重要ナル林野並ニ状態ニ付キ調査候」ものであり、その内容は以下の通りであった(表-2参照)。

「道志村ニ属スル水源涵養林トシテ重要ナル山梨縣有山林（中略）右六字全面積三千七百三十三町歩（見込面積）ハ山梨縣有ニ属シ其内千四百八十九町歩ハ道志川支流最大溪線ニシテ横濱水道水源涵養林トシテ最モ重要ナル山林ナリ

山林ノ状態ヲ見ルニ林相ハ一様ナラザルモ針葉樹三分潤葉樹七分ノ混生林ニシテ其内潤葉樹ハ従来ノ慣行ニヨリ地元村民ニ薪炭資料トシテ拂下ヲナシ一ヶ年約八十町歩ノ伐採跡地ヲ見ルニ至レリ（別紙圖面ノ通り）而シテ其拂下伐採施業ハ群狀擇伐法ニヨルモ素ヨリ百数拾年来ノ老樹ナルヲ以テ萌芽力鈍ク為メニ伐根ハ雑草ノ為メニ隠蔽セラレ容易ニ第二ノ林相ヲ形成スルニ不可能ニ属シ現テ其跡地ハ一面ノ無立木地トナリ居レリ最大ナル室久保、三ヶ瀬支流ノ如キ現今ノ施業ヲ以テセハ今後五六年ニテ潤葉樹種ハ全部伐採セラル、而已ナラス既ニ針葉樹ノ如キモ特賣ヲ受ケ製板場三ヶ所モ設ケラレ製材シツ、アリ

現今ノ状況ニ徴セハ自然針葉樹種モ伐採セラレ無立木地トナリ横濱水道水源涵養上多大ノ影響ヲ蒙ルハ必然ニ有之此際山梨縣ト交渉ヲナシ前掲林野ノ拂下ケヲ受ケ將來安全ノ策ヲ計ルハ今日ニ於テ最モ必要ノ時期ナリト思料ス

今假リニ右重要ノ六字東京市ニ拂下ケタル例ニヨリ評價セバ左記ノ如シ（中略）計金八萬四千六百八十九円五錢 半減金四萬二千三百四十四円二錢五厘」

本報告の内容は、大正2(1913)年2月26日の小山技手復命書を一部踏襲している。共通点は、県有林における薪炭材料の払下、県有林の位置及び林相と萌芽更新の困難性の指摘である。その一方、大正2(1913)年とは異なった内容も報告されており、それは以下の5点である。①大正2(1913)年復命書では道志村村有林についても報告があったのに対し、今回は県有林のみを対象としている、②払下面積が150町歩から80町歩に縮小している、③資源枯渇までの年数が10数年から5~6年に短縮している、④新たに針葉樹板の利用が開始されている、⑤従来は県有林における払下範囲縮小・跡地造林・分収造林を希望していたが、今回は県有林の払下を検討していることである。また、その払下価格の評価は「東京市ニ拂下ケタル例」に基づいて計算され、土地・立木ともに評価額の5割引きとされている。すなわち、水源林の買収に向けて本格的な調査が開始される。すなわち、横浜市における水源林買収の検討過程には、東京市水源林の成立が影響を与えている。

東京市は、明治42(1909)年に本多静六らによる水源林第1次経営計画を編成し、翌43(1910)年水源地域森林の買収を開始、水源林事務所を開設し水源林経営を始めた(東京市, 1913: 8)<sup>注34)</sup>。この時買収された森林は、①東京府下御料林、②山梨県下萩原山山梨県有林、③山梨県下及び東京府下府有林、及び④民有林の4種に大別され、その面積15,000余町歩であった。このうち萩原山山梨県有林見込面積5,600余町歩の買収過程は次の通りであった。

「明治四十四年十月二十日山梨縣知事ト東京市長トノ間ニ左ノ覺書ヲ交換セリ（中略）右覺書ニ基ツキタル萩原山買収案ハ同年十二月七日ノ市會ニ於テ可決シ山梨縣會ニ於テモ讓渡シテ決議シ四十五年五月八日日本契約ヲ締結シ同月二十八日第一回納金三萬圓ヲ山梨縣廳ニ納付シ爾後同年七月ニ第二回分三萬圓大正二年七月ニ第三回三萬圓ヲ支拂ヒタルヲ以テ大正三年七

<sup>注34)</sup> 東京市水源林の買収過程については(泉, 2000b)「第2章4」を参照されたい。

月ニ至リテ全部完納ニ至ルヘシ」(東京市, 1913: 15-17)

すなわち、横浜市が道志村内県有林の買収を検討し始めた大正4(1915)年は、東京市による萩原山県有林買収がちょうど完了した時であった。また、萩原山県有林払下価格については山梨県知事が次のように説明している。

「実ハ普通ノ価格トスレバ貳拾四萬百六拾円ノ価格ニナルノデゴザイマス、ケレドモ入会権ヲ附シテ売ルノdeal, ツマリ本県ノ管理規則ヲ其儘踏襲サセルト云フ覚書ガ取交テアルノデ、ソレガ為ト、ソレカラ是ハ公益事業deal, 其二ツノ理由デ五割引、貳拾四萬円ノ半額拾貳萬円デ勘弁シテアル、尚端ノ百六拾円モ切棄テルト、斯ウ云フコトデ、再三ノ交渉結果覚書ガ取交セニナツテ居ル」(有泉ら, 1995: 195)。

つまり、県有林内入会慣行の存続及び直接的な水源林管理事業の公益性を加味して5割引き・端数切り捨ての価格としたのであった。横浜市の買収価格算定もこの前例にならったのであった。

この経緯を先の静岡県人所有山林買収問題と比較してみると、横浜市の関心が明確となろう。下流が森林を所有できれば上流の木材生産活動は大きく制限することができ、下流にとっては費用負担さえ可能ならば森林の買収は大きな水源保護効果をもたらす。これまでの水源林形成過程において保安林編入を第1段階、造林補助金交付を第2段階、分収造林を第3段階と位置づけてきたが、森林買収はまさにその最終段階ともいえる意味を持つ。横浜市は特に費用対効果の小さい森林の買収には応じないとしながら、流域最奥部に位置し大面積を占める山梨県有林を割引価格で買収することには大きな関心を寄せているのである。東京市と同条件での県有林買収は「費用対効果」のバランスでいえば横浜市にとってこの上ない好条件である。更に前項の分収造林の費用年5,000~6,000円と比較してみても、1,400余町歩の森林を4万円足らずで所有できれば極めて費用対効果は大きい。この経緯には、東京市による山梨県有林買収が前例として大きな影響を与えていた。

横浜市はこの買収案を積極的に進めている。折しもこの時期は第1次世界大戦の時期に当たっており、諸物価は高騰傾向にあった。買収するならば早期に契約を済ませたほうが横浜市には得策であった。翌月、大正4(1915)年6月4日付の資料(表-2)は、「本市水道水源森林調査シテ縣林業技師派遣ノ義左按ニテ申請可然成相伺候」として、「客年十月水工第一九二號ヲ以テ本市水道水源地タル山梨県南都留郡道志村所在山梨縣有恩賜林ニ對シ貴縣林業技師御派遣ヲ乞ヒ水源涵養上調査ヲ仰キ候處尚進ンデ調査致度義有之候條御派遣ノ義御認可相成度此段申請候也」と、道志村内県有林調査に際し、山梨県からの林業技師派遣を要請している。

この調査結果は翌月、大正4(1915)年7月1日付けで「水源森林并ニ道志村状態調査書」として小山技手から早速報告されている(表-2)。

「一、水源林ノ買入ニ関スル説明

(中略) 山梨縣有恩賜林ナルモ地元村ハ該林ニ對シ入會権利ヲ有 (元資料が薄いため判読不可) 生長量ニ (同上) ハサル過伐ヲ (同上) ノミ (同上) 山梨縣ハ財政關係上植林ノ計劃ナク單ニ天然ノ生育ヲ俟ツノ状態ナルタメ現在ノ (同上) 第二次樹林ノ成立ハ至難ノ事ナリト

ス而シテ一方伐採量ハ年々増加ノ傾向アルカ故今後十ヶ年前後ニ至ラハ立木ノ缺乏ヲ来スノミナラス一大荒廢地ヲ現出スルニ至ルベク從テ河川ノ水量并ニ水質ニ悪影響ヲ及ボスヤ明カナリ、(同上)茲於テ之レカ救済ノ方法トシテ保安林ノ編入部分林ノ設定等ノ調査ヲ行ヒタルモ全林ニ對シテ地元村ノ入會即チ地元村カ永世拂下ノ權利ヲ有スルト伐採(同上)權ハ保安林ナルト部分林ナリトニ関セス所属縣知事之ヲ有スルカ故ニ伐採量ヲ制限セントセバ永世之カ補償ヲ為サ、ルヘカラサルヲ以テ寧ロ該林地ヲ立木ト共ニ購入シテ伐採權ヲ獲得スルヲ得策ト認メル所以(不明)是レト同時ニ原野及伐採跡地ハ植林ヲ行ヒ一方地元住民ニ對シテハ植林ニ對スル勞銀ヲ与フル外副業ノ奨励等ヲ為シ伐採量ヲ減額シ永世保(同上)的(同上)林(同上)經營ヲ行ヒ水源涵養ト基本財産ノ作成トヲ計ルハ一挙兩得ノ事業ト思考ス加之本年ハ御大典ニ際セルヲ以テ記念事業トシテ此等ノ經營ヲ計ル(後略)』

この報告は、水源林買収についてさらに詳しい検討を行ったものである。山梨県有林の荒廢・保安林編入と分収造林を検討してきたが、その管轄が他県知事にあり、かつ地元入会が存在するため、これらいずれも困難であるとしている。そこで横浜市が県有林を買収・造林し水道水源保護とともに基本財産形成を行うべきとしている。

#### 4. 横浜市と山梨県との水源林買収交渉

この報告書を受け、同年7月に横浜市長が買収交渉に当たっている。

「大正4年(1915年)7月時あたかも大正天皇の御大典を機とし、その記念事業とすべく、時の安藤健介市長は山梨県知事を訪ねて道志村内の山梨恩賜有林2,800余町歩を横浜市水道水源林として譲受方について懇談した。山梨県知事も横浜の国際的環境と事業の公共性と市の水源かん養に関する熱意を了として横浜市の希望を入れる精神をもって、道志村の前途をも調査研究の上何分決したいとの意向を示し、その後一兩度協議の後、10月8日の会見によって方針決定を見るにいたり、同年10月12日山梨県に対して次のような願書を提出した。」(横浜市水道局、1960: 899-900)

その願書の内容を以下に示す。

「恩賜県有林譲渡願(中略)

右ハ本市水道水源流域内ニ於ケル涵養上重要ノ山林ニ属シ既ニ明治37年中貴県援助ノ下ニ測量ソノ他ノ調査ヲ行ヒ保安林編入ヲ出願シ地方森林會議ヲ開ク迄相運ヒ候処独リ御料局ノ同意ヲ得ル能ハサリシ為メ書面却下相成リ候モノニ有之候、然レ共斯クシテ已ムヘキニアラサルヲ以テ、本市ハ応急ノ手段トシテ道志村ニ對シ造林基金ヲ寄贈シ且造林補助金ヲ年々交附シ、尚引続キ造林ヲ奨励シツ、アルモ、同村ノ資力此以上ノ造林ニ堪ヘサルヤニ見受ケラレ甚タ遺憾ニ候。而シテ仮リニ同村ヲシテ此上ノ造林ヲ為サシムルトスルモ其面積ハ固ヨリ村有地ノ一小部分ニ止マルヲ以テ涵養上著大ノ効果ヲ後年ニ期セムニハ是非共恩賜県有林全部ニ對シ一定ノ施業方法ヲ立ツルヲ要シ候、抑モ本市カ鋭意道志村地内ノ造林ヲ切望スル所以ノモノハ現ニ洪水ノ都度源水濁濁ノ度ヲ高ムルノミナラス流量モ亦逐年減少ノ兆ヲ来シタ

ルニ因ル儀ニ有之、殊ニ明治19年水道創設以来数回ノ改良及ヒ拡張工事ヲ施シ就中最近ニ完成シテ拡張工事ノ如キハ百年ノ計ニ係ルヲ以テ之ニ備フヘキ水源涵養ノ施業ハ現下最大緊急事ニ有之候、尤モ貴県ニ於テハ相当施業ノ御見込相立候事ハ窃ニ拜承スル所ニ候得共、今ヤ未曾有ノ御大典ニ際会セルヲ期トシ本市自ラ記念事業トシテ経営致度候ニ付該恩賜具有林全部ヲ其立木ト共ニ復書ノ価格ト御内示条件トヲ以テ無利息5箇年賦トシテ譲与相受候間至急御詮議相成様致度此段相願候也」(横浜市水道局, 1960: 900)

横浜市は道志村内森林において、保安林編入は実現できず、また造林補助金も期待した成果をもたらさなかったとして、同村内具有林の買収を希望している。また、水道拡張工事により道志川水源への依存度がさらに高まったこと、及び大正天皇の大典記念造林事業を計画していることを述べている。山梨県の資料によればその後の経過は次の通りであった。

「南都留郡道志村字平野十六番外四十一筆 臺帳反別 三、五三二町八四〇五 實測面積二、八〇四町一〇一五

此の地は横濱水道水源地に屬し水源涵養上最必要なるを以て、兼て御大典事業として造林を行はむ爲、之か譲與を受けむことを大正四年十月十二日横濱市長より申請し來り、是に於て縣は前記萩原山賣却と同一の理由を以て同年十月十五日縣參事會に附議し其の可決を得、同月十八日内務大臣に處分方を稟請し、其の許可の指令を得たるを以て同五年五月三十日其の代金十三萬千四百十四圓九十六錢八厘の内三萬千四百十四圓九十六錢八厘は契約成立後三十日以内に殘金十萬圓は四ヶ年賦とし一ヶ年金二萬五千圓宛毎年度八年末日限納付の條件を以て契約締結を了し」(山梨縣, 1922: 250)。

ここにいう「萩原山賣却と同一の理由」とは、「竟に公益上必要止むを得ざるものとして之か賣却處分を執行」(山梨縣, 1922: 249)したものであった。ここでは「實測面積 二、八〇四町一〇一五」に対し「十三萬千四百十四圓九十六錢八厘」の代金であり、先の横浜市の試算に比べ面積は2倍足らずであるのに代金は3倍以上となっている。それには以下の理由があった。しかし、水源林の買収は分収造林に比べ、大面積の森林を永久的に自己の所有とできるものであり水源涵養機能維持の効用は大きいものである。

大正5(1916)年5月30日付、山梨県と横浜市との契約書には、「公益事業ニシテ其施業ハ総テ保安林ノ施業ニ準セサルヘカラサルコト又現入会地ニ付テハ從來ノ慣行ヲ重シ(中略)山梨県恩賜具有財産管理規則ヲ準用シテ入会部落ニ其産物ヲ廉價ニ売払ハサル可カラサルコトニ依リ特別ヲ以テ左記ノ通り其價格ヨリ割引ヲ為シ」(横浜市水道局, 1960: 901)ことが述べられており、価格について「現入会地調査價格ニ対シテハ5割ヲ減シ旧入会地調査價格ニ対シテハ2割ヲ減シ以テ売払價格ヲ算定セリ」(横浜市水道局, 1960: 902)とあり、入会地の売却価格は割引きされた<sup>注35)</sup>。東京市への萩原山売却時と同様、割引価格が横浜市水源林にも適用されたのであるが、現入会地と旧入会地に割引率の差を設けたのであった。横浜市からの申請提出から内務省への稟議まで実に6日間という迅速さでこの売却案は処理されている。ここに下流の水道事業体によって所有・直接的に管理される「水源林」が成立した。

売却契約締結時の売払条件の内、特に現入会地及び地元道志村との関係に関する部分を以下に

見ていこう。

「第5 横浜市ハ売払地内ニ於テ従来道志村カ草木ノ売払ヲ受ケタル慣行アル土地（甲号備考内現入会地ト記入アル分）及ヒ其産物ニ対シ道志村トシテ別冊保護規則ニ依リ之ヲ保護セシメ又既ニ小柴及ヒ下草ノ採集区域並ヒニ期間ヲ設定セラレタル別紙調書ノ箇所ニ対シテハ明治45年山梨県令第22号山梨県恩賜県有財産管理規則第10条、第21条乃至44条、第47条及ヒ第49条ノ例ニ依リ処分スルモノトス。（中略）

第9 横浜市ノ植林シタル樹木ハ水源涵養其他国土保安上支障アルトキハ明治45年山梨県令第22号 山梨県恩賜県有財産管理規則第44条ヲ準用セサルコトヲ得。

第10 横浜市ハ山梨県恩賜県有財産管理規則第44条ノ例ニ依リ売払フ場合ノ外産物ヲ売払ハムトスルトキハ相当ノ価格ヲ以テ道志村ニ売払フモノトス。

第11 横浜市ハ売払地内ニ於テ造林、土木、建築等ノ事業ヲ為サムトスルトキハ成ルヘク道志村ノ住民ヲ傭役スルモノトス。

第12 横浜市ハ前各号ノ外本売地施業ニ付常ニ道志村住民ノ便益ヲ計ルコトニ留意スルモノトス。」（横浜市水道局，1960: 903）

ここで言及されている「山梨県恩賜縣有財産管理規則」の内容を見てみると、第10條は小柴・下草の定義，21條は県有林の処分，22～43條は部分林設定，44～48條は生業用資材払下，49條は伐採交付金制度について述べている（山梨縣，1922: 220-226）。すなわち「管理規則」のうち入会団体の「権利」に相当する部分（生業用資材払下，部分林設定，伐採交付金）は横浜市水源林に継承されることとなった。横浜市は「大正7年（1918年）に施業案を編成して山梨県知事の認可を経て翌8年度からこれを実施し」（横浜市水道局，1960: 906），直接的水源林管理を開始する。

## 5. 道志村の対応—「村を横浜へ売られた話」

道志村はこの県有林売却をどのように捉えていたか，次に見ておこう。

道志村史はこの売却を「村を横濱に賣られた話」として記録している。以下，特に断りのない限り「」内は（伊藤，1953）からの引用とし，そのページのみを示す。

売却された森林は，「村の総面積約七千町歩中，二千八百〇四町一〇一五，殆んど四割に近い山林原野」（538）であった。この売却が村に与える影響は極めて大きいものである。この売却について，道志村は「村の切売をされた道志村は，爾来文化の開発期を迎え乍ら，買主の拘束に依つて半植民地的脆弱体すら強要される成行を示し，道志の発展はこれが為にあらゆる挫折難関となつて阻止され，今日にして県下尚僻村の代名詞を以て呼慣わされ，取残された道志村はその語呂の如く，どうしようもない寒村の酷評まで甘受していなければならぬ主因を作つてしまった」（532-533）としている。これまで幾度も村内開発計画を横浜市の水源地であるがゆえに断念させられてきた道志村にとって，この水源林買収は「半植民地的脆弱体」を強要される重大事と映つたのである。

注35) 「現入会地」と「旧入会地」との区別は次のとおりである。「明治二十二年ニ至リ官有山林原野ノ御料地ニ編入セラルハニ至リテ同二十五年山梨縣告示第五十號ヲ以テ御料地ノ入山差許サ、ル個所ト雖明治二十三年山梨縣告示第八十三號草木拂下規則ニ依リ來ル六月十五日迄ニ出願スルモノニ限り許可ス（中略）ト御料局静岡支廳ノ通知ヲ告示セルモノニシテ（中略）出願ヲ爲サ、リシモノハ入山ヲ差許サレサル即チ入會停止ノ所謂舊入會地トナリ出願ヲナセルモノハ現入會地トシテ入會慣行アルモノト爲レリ」（横浜市，1919: 9）のものである。



さらに、「横浜市民は豊かな道志川の水量と、その秀でた水質に依つてこの地の躍動に蔭の内助を得、道志川の水源涵養が同市水道経営百年の計必要缺くべからざる処として、(中略)道志村内恩賜県有財産二千八百餘町歩の買収に乗出したのであつた。大正四年(一九一五)十月十二日横浜市長は宿案を練つて山梨県へこの希望を申請して来たのであるが、(中略)実に申請後数日間で、道志村の切売相談はとことんまで整め上つてしまつた」(533)。「日を経てこの悲報は風に乗つて村当局者の脳天を、大鉄槌でぶちのめしたように傳つて来た」(535)としている。すなわち、水源林の買収は道志村の同意を得ることなく、横浜市と山梨県との間で進められたのであつた。

そこで道志村は「村では緊急村議会が開かれ、とも角その真相を照会すると同時に、陳情書を作つて村議会議員有志がこれを携へると、県会議員を訪ねた」(536)。ここで大正4(1915)年10月29日付、道志村長から山梨県知事あての『恩賜林ヲ横浜市へ売却ノ由ニ付懇願書』が提出されている。しかし、この時点ですでに県有林の買収には内務省の許可が与えられていた。その内容を以下に示す。

「右今回道志村恩賜県有財産ヲ横浜市へ売却セラレタル由承り候得共事実ニ候哉、果シテ然リトセバ横浜市ハ如何ナル目的ヲ以テ将来之ガ経営ヲナスカ。案スルニ本村ニ於テ数年来専ラ造林ヲナシツ、アルニモ不拘、横浜市ガ巨額ノ資ヲ投ジテ道志村恩賜県有財産ヲ買得シタルヲ見レバ、水源涵養上造林ヲ経営シ且将来ハ保安林ニ編入シテ水源涵養ノ実ヲ挙ル目的タルベシ。若シ之ガ保安林ニ編入セラレシカ本村二千五百有余ノ人民ハ俄ニ生計ノ途ヲ失ヒ餓死ノ窮境ニ陥ルヤ必セリ。故ニ之ハ救済ノ方法トシテ道志村恩賜県有財産売却ヲ解除シ従前通り御恩賜ノ恩沢ニ浴セシメラレ度、而ナガラ売却ノ已ヲ得ザル場合ハ明治四十五年三月本県令第二十二号ヲ以テ御発令ノ恩賜県有財産管理規則ヨリ、以上完全無欠ノ入会権ヲ永久ニ獲得スル方策ヲ講セラレ度、前陳ノ事情御憫察ノ上何卒特別ノ御詮議ヲ以テ、願意御聴許相成度茲ニ村民ヲ代表シ謹テ奉懇願候也」(537)

道志村の要望は、横浜市への売却取消、もしくは売却後の横浜市による恩賜県有財産管理規則の遵守であつた。それは横浜市による水道水源かん養のための森林経営によって、道志村民が森林からの「生計ノ途」を失うことに対する危惧であつた。この懇願書に対して、「時の南都留郡出馬の県議は(中略)『何も横浜に売つたからと云つて騒ぐことはなかり、従来ノ県有同然恩賜県有財産並に扱フ売払条件だから…』」(538)と取り合わなかつた。「續いて郡役所、県庁等へ懇願書を出したが、いづれの陳情もすげなく却下されてしまう」(538)こととなつた。

山梨県からの水源林売却は次のようなかたちで道志村に通知された。

「大正五年(一九一六)七月四日(中略)郵便さん(郵便集配人)が草鞋履で村役場に入つて行つた。受付へばいと投出された茶色の軽い封筒を吏員が開封してみると、薄い赤野の半べらの用紙に

梨恩収一〇〇二号四 恩賜県有財産売払ニ関スル件 南都留郡道志村字平野拾六番外四十一筆恩賜県有財産ノ全部ヲ横浜市水源涵養林トシテ同市ニ売払相成候条爲念此段及通知候也 大正五年七月四日 内務部長春藤嘉平 南都留郡道志村村長殿」(538-539)

道志村にとってこの売却はその交渉過程に参加できなかったためまことに唐突、かつ無念なものであった。

横浜市にとってこの買収は水源林を自らの所有下に置くことで水道水源に対する脅威を永久に取り除こうとするものであった。これまでの上下流対立の関係は大きな転機を迎えた。すなわち、水源林は労働力調達等で地元村にその経営を強く依拠することとなり、地元村との円滑な関係なくしては経営は成功し得ない。一方、その生業を山林に強く依拠する道志村にとっては水源林経営のあり方が村内経済維持にとって決定的ともいえる意味を持ってくる。水源林経営によって上流と下流はこれまでの対立関係から相互依存関係に置かれることとなったのである。しかしその一方で、横浜市がこれまでことあるごとに道志村内の開発計画に反対し、かつ水源林の買収交渉を道志村に伏せて進めたことに見られるように、上流と下流の間の「しこり」は水源林の形成によって消えることなく継続していく。水源林形成の意図が水道水源の保護にある以上、道志村の経済活動活性化と横浜市による水源林経営とは相容れがたい一面も持っていた。それまでの上下流対立は水源林の形成によって調整され、これ以後緊張関係として継続したといえる<sup>注36)</sup>。

## 6. 小括

今期は上下流対立の調整過程である。横浜市による水源林買収の具体的検討をもって今期の始まりとする。

横浜市が水源林買収を検討する契機となったのは、東京市による山梨県有林の買収であった。東京市は直接的な水源林管理の一環として山梨県東山梨郡内の県有林 5,600 余町歩を、割引価格で県から買収した。横浜近代水道水源である道志川でも、流域最奥部の水源かん養上最も重要な森林は山梨県有林であり、横浜市はその買収を山梨県に対し積極的に働きかける。両者はその価格及び条件に関して、東京市水源林買収時のそれらをほぼ踏襲することで容易に合意した。それらの内容は、売払価格については地元村の入会慣行が存在しかつ水源林管理が公益事業であることを勘案して割り引くこと、売払条件については横浜市有林においても山梨県有林と同等の森林利用権利を地元・道志村に認めることであった。

この買収によって、下流の水道利用者によって所有・直接的に管理される森林—「横浜市水源林」が成立した。水源かん養上最も重要な森林を大面積に、かつ割引価格にて買収するというこの水源林形成の経緯は、横浜市にとってまさに最適な選択のひとつであった。

この買収によって、下流から見れば山梨県有林の利用をめぐる上下流対立はひとまず調整されたが、この経緯は上流・道志村にとって見れば横浜市に対する新たな対立の発生源でもあった。この横浜市水源林は道志村全面積の約 4 割を占めているが、この買収交渉は横浜市と山梨県との間で進められ、地元である道志村には知らされていなかった。横浜市の水道水源であるがゆえにこれまで幾たびも開発計画を断念してきた道志村にとってこの経緯は大きな衝撃となった。村住民の重要な生業の場である県有林が横浜市の所有となれば、水道水源かん養のために森林での生産活動が制限されることはこれまでの両者の関係上明白であったからである。横浜市水源林の直接的な管理はこのような問題を抱えつつ出発した。

<sup>注36)</sup> 直接的な水源林管理の持つ「相互依存」と「緊張」の 2 面性については（泉、2000b）で述べた。

## 第7章 ま と め

### 1. 水をめぐる上下流対立

ここでは上下流対立の発生とその調整に着目して本論文をまとめる。

横浜市においても鉱山開発問題、水力発電問題、及び森林利用問題に代表されるように下流域・水道水源保護活動と上流域・経済活動の対立は明確であった。また、横浜市の事例でも近代水道の敷設によって水量確保問題・水質汚染問題が一旦調整された。その後横浜市の関心事は近代水道水源である道志川流域の開発計画に及び、更にはそこにおける森林管理—森林伐採規制や無立木地造林等へと拡大していく。

横浜市の近代水道敷設は第I期であるが、続く第II期、横浜市は水道原水の直接的な水質汚染及び水量減少の原因となる取入口上流の鉱山開発計画及び発電計画を阻止した。第III期、水源地域の実地調査を行った横浜市水道関係者によって森林荒廃の実況が明らかにされ、水道関係者間に「水源林」管理の必要性が認識される。このことがその後横浜市による種々の「水源林管理」展開の契機となっている。第IV期、道志村有林の荒廃問題が横浜市の造林補助金制度創設によって一応の好転を見ると、横浜市の関心は更に奥部の山梨県有林に移り、市は県有林内の分収造林を検討し始める。第V期、水源林の形成は上下流対立の調整であった。

このようにしてみると、上下流対立の構図及び上下流対立の調整過程は東京市・甲府市・横浜市それぞれの水源林に共通してみることができる。水源林の形成過程を上下流対立の視点から捉えることはひとつの有効な手段である。しかし、水源林形成過程において横浜市が道志村に極秘に買収を進めたことは大きな問題として残った。上下流の対立は水源林の形成によって調整され、これ以降上流と下流は水源林経営というひとつの器の中に相互依存と緊張という2面をもって共存することとなる。しかし、横浜市水源林の場合、上記の経緯からして道志村が横浜市に対しある種の反発を持っていたこと、言うなれば水源林の形成過程は両者の「緊張」関係を強めるものであったことは否定できない。

### 2. 水源林管理方法の推移

横浜市の事例で興味深いことは、横浜市による水源林管理の方法が段階的に変化していることである。その変化の中で横浜市の関心は常に、水源かん養機能と水源林経営費用との「費用対効果」のバランスであることに着目し、以下水源林管理方法の推移をまとめる。次の伐採規制・造林補助金・地上権設定・買収の分類は(熊崎, 1981: 8)によるものである。

第III期に水源林の荒廃が横浜市水道関係者に明らかとなったとき、横浜市が水源林管理の第1段階として行ったのは道志村内御料林及び神ノ川共有林の保安林編入申請である。これは明治30(1897)年森林法に基づき水源林に一定の伐採制限を課すものである。このような制度は直接の利害関係者による上流の損失補償と一体的に行われることで成立する。しかし、横浜市はこの保安林編入に伴う損失補償を避け、水源林管理の費用負担を最小化しようとした。横浜市がこのような戦略をとったことで、編入によって森林利用を制限される上流にとってはその同意を難しいものにした。編入は森林所有者である御料林及び青根村の反対により実現しなかった。青根村の反対理由は木材生産活動の制限を予期したためであった。

このため横浜市は第2段階として第IV期に水道水源流域への造林補助金制度(道志村有林及

び神ノ川共有林対象)を新たに設ける。この制度は保安林編入による伐採制限とは異なり、流域内荒廃森林の回復や林相改良を図るものである。すなわち保安林制度のねらいが現存する森林の保全にあるとすれば、補助金制度のそれは無立木地の解消や現存森林の改良にある。本論における水源林管理の第2段階の大きな特徴は下流・横浜市が上流の水源かん養機能発揮のための森林管理に対し費用負担を開始したという点にある。横浜市が水道水源かん養上望む林相—主に針葉樹喬林—と道志村住民が生業維持のために望む林相—製炭材料供給源としての潤葉樹林及び採草地—は大きく隔たっていた。横浜市はこの補助金についても、多額の費用を要しながら造林水準が期待される面積に達しないという不満を持っていた。

そこで第3段階として、道志村内県有林及び神ノ川共有林を対象とした分収造林を検討している。これは地上権を設定し直接的な水源林管理を行うもので、間接的管理である造林補助金から一歩進んだ段階にある。また分収林伐採時の収益は一部横浜市のものとなるため、横浜市による分収造林は水道水源かん養と同時に市基本財産造成の意味合いを持っていた。しかし、分収造林も年々多額の費用を生じる一方、短期間に大面積の森林に設定することはできず、収入も造林木の伐期までは生じない。現況の改良を目的とした補助金や分収造林は費用を負担してもその効用が発揮されるまである程度の期間を置かねばならない。ならば今現在ある森林を買い取って自ら経営した方が大きな費用対効果を得られると横浜市は考える。

横浜市は最終段階、つまり第4段階として道志村内山梨県有林の買収を決定する。これは下流にとって水源林管理の最終段階ともいえる。ここで注意すべきは、横浜市は同村内の私有林の買収について上流からの申し出があったにもかかわらずそれを断っており、特に好条件のない買収には応じていない。山梨県有林の買収は、横浜市の水源かん養上最も重要な位置を占める森林を大面積にかつ割引価格で取得するという、横浜市にとってはこの上ない好条件下で成立した。水源林管理における費用対効果問題に常に敏感であった横浜市にとって、この条件は十分に魅力的であった。

また熊崎は水源林管理の形式について「明治の中葉以降になると、上下流の町村が共同して植林したり、あるいは水利組合や都市の水道事業体が直接乗り出すようになる。造林補助金の支給、分収造林の実施、水源林の直轄管理など今日みる費用分担の形式は、おおむね明治期に出そろったとみてよい」(熊崎, 1981: 4)としているが、横浜市水源林の形成過程では伐採規制・造林補助金・地上権設定・買収の4形式すべてを見ることができる。横浜市が、4形式をとりつつ最終的に買収に至っていることは、「費用対効果」の点からも当時買収形式がすぐれていたことを表している。

### 3. 道志村における森林所有及びその利用形態の変遷

山梨県南都留郡道志村はその面積のほとんどを森林が占めており、その内横浜市水源林となった森林は村面積の約4割を占めていた。横浜市水源林の成立は村民の生活に大きな影響を与えるものであった。現横浜市水源林は入会地であったが官民有区分により官有化され、後に御料林となった。明治44(1911)年には山梨県内入会御料林の県への「下賜」により、道志村内御料林は山梨県有林となった。その利用形態の変遷を次に見てみよう。

道志村民の生業は山林に依拠しており、近世以来製炭及び養蚕が行われていた。第Ⅱ期にはいると、養蚕の秋蚕飼育が伝播し、新たな薪炭需要が芽生えた。製炭原料は村内御料林からの払下

によっていたが、御料林ではその経営計画に着手できずにいた。山梨県下の御料林は今期最も荒廃の激しい時期を迎え、御料局にその余裕はなかったのである。第 III 期の始点である明治 36 (1903) 年は道志村の森林利用としても画期的な年となった。同年の県内への中央線開通により道志産木炭の販路は一挙に拡大した。更に同年までに、小田原から木地細工職人が資材を求めて村内に移住し、新たな木材需要が生まれた。明治 39 (1906) 年には村内に機械製材場が開業している。これらの要因により村内森林への伐採圧力は当然加速していった。第 IV 期にはいと、これらの木材利用多様化に加えて、村内人口の大幅増加が見られ、資源枯渇が問題化するに至った。山梨県有林となってからも、森林の計画的利用には目途が立たなかった。また、製炭を生業とする道志村では、炭の運搬手段である馬の飼育及び炭俵原料採取のため、採草地在製炭業の隆盛とともにますます重要となったことを付け加えねばならない。横浜市水源林の形成過程において、道志村内の森林利用圧力が時代を経るに従って増加していったことが見て取れる。更に道志村民がその利用上望む森林の姿は、萌芽更新によって集約的に利用される広葉樹林と製炭業維持のための採草地との併存であった。このような村民の指向は次項で述べる横浜市のそれとは大きく異なっていた。

#### 4. 形成過程に現れた森林経営計画

横浜市水源林の形成過程における森林経営計画編成を見てみる。形成過程において森林所有者であった御料局及び山梨県はいわゆる当時の国有林施業案のような体系的な経営計画の編成を行なうことはなかった。両者の森林経営は年々一定面積の樹木を製炭資材として道志村民に払い下げ、伐採跡地は萌芽更新に委ねるものであり、区画輪伐法による収穫規整が行われていた。御料林又は山梨県有林において道志村民による入会利用が強度に行われている状況下にあっては、測量・測樹といったいわゆる「施業案」編成準備は相当困難であった。しかしこのような区画輪伐による払下は、形成過程第 IV 期に資源の枯渇という形で行き詰まりを迎えた。この払下方式は、伐採跡地の更新問題や利用圧力の高まりに対処しえなかったのである。

横浜市はこの払下方式に危機感を持ち、下流による水源林管理を模索し始める。同市は、森林の水量調節機能（洪水防止及び渇水防止機能）及び水質浄化機能を認識しており、森林喪失によるその減退を危惧していたのである。横浜市による水源林買収以前の経営計画として、大正 2 (1913) 年及び同 4 (1915) 年の神ノ川共有林における分収造林計画を挙げることができるが、これは造林計画とも言うべき簡易な計画であった。この計画における横浜市のねらいは当時の原野に針葉樹人工林を造成し、水源かん養機能の発揮と共に市の基本財産を形成することであった。横浜市は水源かん養機能発揮のため、原野の拡大や森林荒廃に強い危機感を持っており、それらに対抗する一手段として自ら水源林管理に乗り出したのであった。

#### おわりに

本論により、山梨県内に位置する東京市・横浜市・甲府市の 3 水源林の形成過程が明らかとなった。

下流による上流地域森林の整備費用一部負担が林野行政の分野で活発に議論されている昨今、これらの事例は下流域による森林経営の先進例として大きな意義を持つ。しかし、本論や前報(泉, 1998; 2000a) で見てきたように、下流の関心は水源かん養という効用発揮とそれに伴う費

用負担とのバランスにあり、このことは常に上流経済活動との対立を生じてきた。下流に費用負担を求めるならば、上流には相応の効用発揮の相互義務が課されることとなる。現代において上下流の共同による水源林管理を行うに当たっては、水源かん養機能を発揮する森林とはどのようなものか、またどのような管理が必要かが明確にされ、上・下流の間でそれらの合意が確実に形成されなければならないであろう。

最後に本論をまとめるに当たり、一連の水源林形成過程の解明で得られた仮説を整理しておきたい。

まず第一点は、我が国近代化のプロセスの中で鉄道開通及び蚕糸産業発達が水源地域の森林利用に与えた影響の大きさである。鉄道開通は時に林産物の可搬性を高め、また時に化石燃料の大量輸送を可能にし森林の伐採圧力を解消した。また水源林の位置する山梨県山間部は耕地に恵まれなかったため現金収入源として養蚕が盛んであった。このことは桑園開墾、蚕の温暖飼育用燃料の取得等により森林伐採圧力を高めることとなっていった。更に製糸工業の勃興は煮繭・動力に多くの薪炭を必要とした。水源林を抱える3都市の近代化過程を見てみれば、甲府市は全国屈指の製糸工業地帯であり、横浜市はその輸出港、首都・東京市にはその生糸貿易による富が蓄積されていった。水源地域森林と近代都市の発展は深い関係で結ばれていたともいえる。下流都市と水源地域は「飲用水」を介した関係以外にも、交通機関や産業による経済的結びつきを持っていたのである。これらの水源林においては近代期森林利用やその森林経営計画を分析する際にはこれらの社会経済的要因を勘案することが重要であろう。

また、3つの水源林の形成過程では共通して、針葉樹喬林施業が水源かん養機能向上に有利とされ、その造成が目指されている。このような森林観は必ずしも現在のそれと共通するものではない。東京都の事例ではこの森林観の形成に当時の「吉野林業」の存在が大きな影響を与えたことを述べたが、当時の林学者や林業関係者の森林観を、諸外国からの林学導入過程、国内先進林業地帯の動向及び林業技術の発達等の面から更に明らかにする必要がある。また、そのような森林観が時代とともにどのように変遷していったかも検討する必要がある。

また、本論では東京市水源林の形成過程が横浜市のそれに大きな影響を与えたことを述べた。3者の中でも東京市水源林はその成立時期が最も早く、経営規模も大きい。東京市水源林が他2者にとって「水源林の経営モデル」となったことが考えられるが、その解明には更に3者の今後の経営展開にアプローチする必要がある。

今後は3水源林の形成過程について更に詳細な比較を行うとともに、3者の形成から現代に至る経営展開を明らかにし、水源林経営の現段階と今後の方向性を示したい。

## 謝 辞

本研究を進めるに当たり、資料収集には各方面の方々から多大のご指導・ご高配を賜りました。とりわけ横浜市水道局道志水源管理事務所大輪知樹氏、横浜市水道局水道資料館横山征志氏には格別のご配慮をいただきました。なお、とりまとめに当たりましては、東京大学農学部大橋邦夫教授、筒井迪夫東京大学名誉教授、国民森林会議事務局長萩野敏雄先生、前東京大学農学部平田種男教授より貴重なご助言をいただきました。研究室の箕輪光博教授、白石則彦助教授、廣嶋卓也助手からは研究を進める上で多くの励ましをいただきました。ここに深く感謝の意を表します。

本研究は平成11年度文部省科学研究費補助金（特別研究員奨励費）「森林の多目的型（多機能型）経営計画の理念構築－水源林・国公有林を事例として」の補助を受けて行われたものである。

## 要 旨

近年、森林の公益的機能に対する一般の関心が高まりつつある。特に森林の水源かん養機能は森林管理とも密接に関係している。筆者は既に東京都水源林及び横浜市道志水源かん養林を対象とした経営計画の変遷、東京都水源林及び甲府市水源林の形成過程を明らかにしてきた。今回は、横浜市により水道水源かん養のために所有・直接管理されている横浜市水源林（大正5（1916）年経営開始、山梨県南都留郡道志村）を対象として取り上げた。水源林問題は河川をめぐる上下流の相互関係とも捉えられ、水源林問題の解明に当たってはこの上下流の関係成立過程が極めて重要な意味を持つ。そこで本研究では、横浜市水源林の経営前史における上下流の相互関係について明らかにすることを目的とした。分析に当たっては①上下流対立の発生と調整過程②森林の所有と利用の変遷③当時の森林経営計画の3点に着目した。

研究資料として、横浜市水道史、道志村史等の文献及び、横浜市水道局所蔵の資料を用いた。研究方法は、資料に基づき、時期区分を軸とした歴史的事実分析を行った。

次に、結果と考察について述べる。

明治維新（明治元（1868）年）から横浜市水源林の形成（大正5（1916）年）までを前史として位置づけ、上下流の関係変化及び水源林管理の変化に基づいて前史を5期に区分した。

第Ⅰ期（明治元（1868）～同23（1890）年）：下流・横浜と上流・道志川流域との対立伏在期。横浜は開港を期に急発展したが、地形的に地下水に恵まなかったため、明治20（1887）年、相模川を水源とする我が国初の近代水道が敷設された。一方道志村内の森林は、近世以来入会地であったが、明治14（1881）年官有地、明治22（1889）年に御料林に編入された。道志村住民の生業は山林に依拠しており、製炭・養蚕が盛んであった。今期、横浜における水道の諸問題は水道構造や人口増加に起因する内部的なものであって、水源林形成過程の前史的段階であった。

第Ⅱ期（明治24（1891）～同35（1902）年）：下流・横浜市と上流・道志村及び津久井郡との対立発生期。横浜市近代水道は取入口を道志川本流へ移設し、道志川上流域は横浜市水道水源として非常に重要な意味を持つようになった。折しも今期は横浜市急成長時代にあたり、水質及び水量の安定的確保が水道事業の至上命題であった。そのため横浜市は、道志村の銅鉞採掘計画及び青野原村の発電計画に対し中止を求めた。上流の経済活動と下流の水道水源保護活動との対立が発生した。その対立の内容は、河水そのものの汚染や流量減少が問題となる直接的なものであった。今期は山梨県内で最も森林荒廃が進行した時期であった。道志村内の森林でも、養蚕の温暖飼育の伝播により新たな薪炭需要が生まれた。

第Ⅲ期（明治36（1903）～同42（1909）年）：下流・横浜市と上流・道志村及び神ノ川流域との対立拡大期。横浜市近代水道は新たな水量確保問題に直面したが、引き続き道志川が水道水源とされた。明治36（1903）年、横浜市水道関係者による初の水源地域現地調査が実施され、道志川上流域の森林荒廃が横浜市水道関係者の間に明らかとなった。折しも道志村では、明治36（1903）年、中央線開通による木炭の販路拡大、同年他県からの木地細工職人移住によって森林利用が多様化し、伐採圧力も高まっていった。これにより、下流の水道利用者による森林管理の必要性－「水源林」の認識が水道関係者間に形成されたのであり、水源林形成過程における本調査

の意義は極めて大きい。横浜市は、道志村内御料林及び神ノ川流域共有林の保安林編入を申請するが、この申請は上流が木材生産を制限されることに反発したため実現しなかった。この保安林編入申請は横浜市による「水源林」管理の第1段階であった。上下流の対立項は点的な個々の開発計画から流域の森林利用というより面的・広域的なものへと拡大していった。

第IV期（明治43（1910）～大正3（1914）年）：下流・横浜市と上流・道志村及び神ノ川流域の対立継続期。横浜市は水源地域森林に対し独自の造林補助金制度を創設し、下流による水源林管理は第2段階へと進んだ。この補助金の対象地は、道志村有林及び神ノ川流域共有林であったが、それらの造林実績は横浜市の期待した水準に達しなかった。横浜市は水源かん養機能向上のため無立木地への針葉樹造林を望んだが、道志村にとって無立木地は採草地であり木炭の包装材や運搬用駄馬の飼料をうる生業維持上重要な資源であった。無立木地の位置づけは下流と上流とで大きく異なっていた。今期、山梨県内の「入会御料林」は県に「下賜」され、道志村内にも約3,000町歩の県有林が成立した。そこで横浜市は水源林管理の第3段階として、道志村内山梨県有林及び神ノ川流域共有林における分収造林を検討する。このように横浜市は今期積極的に水源林管理を展開したが、水源林管理における「費用対効果」の問題は常に市の関心事であった。道志村では今期大幅な人口増加が見られ、生計の途は引き続き製炭と養蚕であったが、製炭用木材資源は劣化していった。

第V期（大正4（1915）～同5（1916）年）：下流・横浜市と上流・道志村との対立調整期。東京市による水源林としての山梨県有林買収を知って、横浜市は水源林買収の具体的検討を始めた。横浜市道志川流域最奥部の山梨県有林の買収を山梨県に対し積極的に働きかけた。両者はその価格及び条件に関して、東京市水源林買収時のそれらをほぼ踏襲することで容易に合意に達した。この買収によって、下流の水道利用者によって直接的に所有・管理される横浜市水源林が成立した。この横浜市水源林は道志村全面積の約4割を占めるにもかかわらず、この買収交渉は横浜市と山梨県との間で進められ、地元である道志村は疎外されていた。水道水源であるがゆえにその経済活動に種々の制約を加えられてきた道志村には、横浜市に対する不満が残っていた。横浜市は水源林最奥部に位置する森林を自らの所有としたことで水利用上の対立を調整しようとしたが、これ以降横浜市と道志村とは水源林経営を介した相互依存と緊張の関係で結ばれることとなった。

横浜市水源林の形成過程においても東京都水道水源林及び甲府市水源林のそれと同様に、河川の上・下流における対立は、上流の経済活動活性化が下流の飲用水利用に悪影響を与え、また下流による水道水源保護活動が上流の経済活動の阻害要因となるという形で、発生と調整を繰り返してきた。また同様に、その対立の性質は、河水そのものを問題とする直接的対立が調整されると、上下流対立は次第に流域の土地利用・森林利用をめぐるより間接的・広域的なものに変質していった。飲用水利用者である横浜市が水源最奥部に位置する森林を買収することは、上下流対立を調整する下流の一手段であった。

横浜市水源林形成過程において特筆すべきは、まず第一に、横浜市が上流・道志村との合意なしに買収交渉を進めたことである。両者は水源林の成立以後、「水源林経営」を介した関係で結ばれたが、両者の関係は常に強い緊張を伴うこととなった。第二点目は形成過程において、保安林編入、造林補助金、地上権設定、水源林買収という4段階がみられたことである。これにより各段階のもつ長所及び問題点を実証的に検証することができた。横浜市は水源かん養機能発揮の



「費用対効果」に関心を払いつつ水源林管理を進めていったが、山梨県有林から条件付き払下を受けたことにより、「費用対効果」からも水源林買収は有利なものであった。

キーワード：横浜市水源林，水源かん養，上下流対立，道志村，道志川

## 引用文献

- 有泉貞夫ら(1995)塩山市史 史料編 第3巻 近・現代. 938 pp, 塩山市, 山梨.  
 萩野敏雄(1989)日本近代林政の発達過程—その実証的研究—. 463 pp, 日本林業調査会, 東京.  
 平凡社編(1984)神奈川県地名. 857 pp, 平凡社, 東京.  
 堀越正雄(1996)増補版日本の上水. 334 pp, 新人物往来社, 東京.  
 伊藤堅吉(1953)道志七里. 988 pp, 道志村々史編纂資料蒐集委員会, 山梨.  
 泉 桂子(1996)東京都水道水源林及び横浜市道志水源かん養林における経営計画の変遷. 森林文化研究 17: 107-122.  
 泉 桂子(1998)東京都水道水源林の形成過程—明治期に現れたいくつかの経営計画を中心として—. 東大演報 99: 133-184.  
 泉 桂子(2000a)甲府市水源林の形成過程. 東大演報 103: 21-106.  
 泉 桂子(2000b)東京市水源林における戦前期の経営展開. 東大演報 104: 157-245.  
 神奈川県(1981)神奈川県史 通史編 6 近代・現代 (3). 1154 pp, 神奈川.  
 神奈川県(1982)神奈川県史 資料編 21 統計. 768 pp, 神奈川.  
 神奈川県(1984)神奈川県歴史. 247 pp, 神奈川.  
 川井景一(1875)神奈川縣地誌略. 36, 16丁, 池田真七, 横浜.  
 小松 裕(1995)田中正造—二一世紀への思想家—. 213 pp, 筑摩書房, 東京.  
 熊崎 実(1981)水源林造成における下流参加の系譜 (I)—費用負担問題への接近. 水利科学 140: 1-24.  
 松波秀實(1919)明治林業史要. 1086 pp, 大日本山林會, 東京.  
 二宮正巳・石川甚三(1952)山梨縣農業發達史資料集. 農業發達史調査會, 東京.  
 大橋邦夫(1991)公有林における利用問題と経営展開に関する研究 (I)—山梨県有林の利用問題—. 東大演報 85: 85-164.  
 太田久好(1892)横濱沿革誌. 284 pp, 神奈川.  
 島崎則博(1894)山梨縣市郡村誌第8冊. 249 pp, 山梨縣.  
 大成建設株式会社(1963)大成建設社史. 576 pp, 東京.  
 帝室林野局(1939)帝室林野局五十年史. 1046 pp, 東京.  
 東京市(1913)東京市水道水源林. 68 pp, 東京.  
 都留市史編纂委員会編(1996)都留市史 通史編. 1073 pp, 都留市, 山梨.  
 筒井迪夫(1978)日本林政史研究序説. 227 pp, 東京大学出版会, 東京.  
 山梨縣(1922)山梨縣林政誌. 330 pp, 山梨.  
 山梨県(1969)山梨県蚕糸業概史. 592 pp, 山梨.  
 山梨縣教育會南都留支會(1909)南都留郡誌. 112 pp, 東京.  
 横濱市水道局(1904)横濱市水道誌. 595 pp, 神奈川. (横濱市水道局水道記念館所蔵)  
 横濱市(1919)横濱市有林道志事業區第一期施業案. 38 pp, 神奈川.  
 横濱市水道局(1960)横濱水道七十年史. 1039 pp, 神奈川.

(2000年10月31日受付)

(2001年4月10日受理)

## Summary

Yokohama City's water resource conservation forest, which located in Doshi village in Yamanashi prefecture, has been managed since 1916 in order to conserve water resources. This paper is intended to clarify the formation process of Yokohama City's water resource conservation forest. Especially, this study pays attention to: 1) conflicts between economic activity in Doshi-gawa headwater areas and water resource conservation of Yokohama City, 2) changes of forest usage, 3) a forest management plan (FMP) proposed in the

formation process of the forest. The following is results of the analysis based on materials such as history of Doshi village and that of Yokohama City's waterworks.

First, there was often friction between Doshi-gawa headwater areas and Yokohama City in the view of water usage and landuse. Since the citizens of Yokohama used the river for drinking, they were interested in the safety of the water supply. This interest conflicted with economic activities in the headwater area, such as copper mine development, construction of hydroelectric power plant, and logging fuel wood. The forest management for water resources conservation by Yokohama City had begun with an action against deforestation in the Doshi-gawa headwater area. At first, Yokohama City tried to restrict logging in headwater area, next it made subsidy for afforestation and tried to establish a proceeds-sharing forest. At last Yokohama City bought the forest at a bargain.

Second, the demand of the local people on forest increased because of diversification of forest usage and increase of population in Doshi-gawa headwater areas. They utilized forest in various ways, such as production of charcoal and fuelwood, clearing for silkworm raising, and logging for handicraft and timber. Especially, they lived mainly by processing charcoal, so they saw hardwood resources and the grass were important. This interest compromised with that of Yokohama City, because they saw it was important for water resource conservation to plant conifers on the grass.

Third, in this formation process, well-organized FMP was not established. Because local people overexploited the forest as their commons, it was hard to develop a modern FMP. Since forest owners, the Imperial Forest Agency and Yamanashi prefecture or Doshi village, did not develop an effective FMP, eventually forest resources were almost exhausted. Yokohama City begun the forest management by itself for water resource conservation.

**Key words:** Yokohama City's water resource conservation forest, water supply conservation, conflict between headwater area and city, Doshi village, Doshi-gawa river

附表-1 横浜市水源林関係年表 (I) (1868-1902年)

Appendix 1. Chronological table of formation process of Yokohama City's water resource conservation forest (1868-1902)

上流 (道志村・津久井郡)		下流 (横浜市)		山梨県・県下森林		
年月		年月		年月		
第 I 期		1868	横浜の人口 28 千人, 多摩川から水道用引水を計画			
	1869	道志村の生業は山稼が中心との資料	1870	水道敷設の請願盛ん	1869	版籍奉還により官林が成立
			1871	民間有志による横浜木樋水道の建設	1876	入会地は官民有区分未定地となる
	1875	津久井郡の生業は生糸, 繭, 織物, 材木, 薪炭との資料	1872	横浜木樋水道を神奈川県へ引継, 修理		
	1878	この頃信州より道志村に蚕種販売人が来る	1876	横浜の人口 56 千人		
			1881-1882	横浜木樋水道は破綻	1881	官民区分未定地の大部分は官有地となる
			1882	横浜の人口 67 千人, コレラ大流行		
			1883. 3	パーマーに近代水道の調査設計依頼	1884. 1	県吏が民林衰退原因の報告
			1883. 7	相模川を水源とする横浜近代水道内務省に工事申請	1884	この頃~1904 年頃, 県下森林の荒廃進む
			1885	横浜の人口 78 千人, 横浜近代水道工事着手		
			1886. 10	横浜近代水道営業開始		
	1889	道志村内銅鉱が試掘許可を得る	1889. 4	横浜市市制施行	1888. 3	県下の官林農商務省の直轄となる
		1890. 2	横浜市の人口 127 千人, 横浜近代水道を横浜市へ移管	1889. 8	県下の官林及び官有山林原野は御料林編入	
				1890. 9	御料局が草木拂下規則を定める	
第 II 期	1891	道志村内銅鉱が採掘許可を得る	1891. 10	道志川本流への取入口変更工事の出願		
	1894	道志村人口 1,035 人, 生業は製炭及び養蚕との資料	1893	県・国に対し道志村内銅鉱の採掘不許可申請, 50 日間断水		
	1894	養蚕の温暖飼育伝わる, 木挽製材の記録	1894	3 ヶ月の断水, 取入口変更工事に着手		
	1895	青根村にて水力発電計画, 横浜市の反対により中止	1895	横浜市の人口 170 千人		
	1895	南都留郡甲斐絹業組合の結成	1897	取入口変更工事完成, 相模川・道志川の水質調査, 横浜築港棧橋完成, 第 1 次拡張工事の検討, 国庫補助金		
	1896	日連村にて水力発電計画, 横浜市の反対により中止	1897-1901	毎年給水制限もしくは断水を生じる	1897	森林法が定められる
	1897	銅鉱は横浜市より賠償金を得て採掘中止	1900	横浜市の人口 205 千人		
			1901	第 1 次市域拡張, 第 1 次拡張工事完成		
			1902	横浜市の人口 313 千人, 水害による水道鉄管崩落	1902. 1	県は警察に無願開墾・無願火入の嚴重取締要請

附表-2 横浜市水源林関係年表(II) (1903-1916年)

Appendix 2. Chronological table of formation process of Yokohama City's water resource conservation forest (1903-1916)

	上流 (道志村・神ノ川共有林)		下流 (横浜市)		山梨県・県下森林	
	年月	年月	年月	年月		
第 III 期	1903	桂川流域で馬車鉄道開通・水力発電・鉱山開発	1903. 7	水害による水道線路被災	1903	鉄道・中央線の八王子-甲府間開通
	1903	青根村ほか2か村の生業は木炭, 木材, 津久井絹, 生糸, 繭	1903. 10	初の水源地域実地調査,	1903-1904	山梨県は県内34千町歩を保安林編入
	1903	道志村人口2,310人戸数350戸, 製炭と木地細工がさかん	1903. 12	道志村御料林・神ノ川共有林の保安林編入申請を議決	1905. 6	県より無願開墾禁止の諭告
	1904	青根村・津久井郡長は保安林編入に反対	1904. 7	暴風雨による濾過池閉そく	1905. 10	山梨県は保安林編入申請箇所を実地調査
	1904-1906	御料局は保安林編入に反対	1904. 8, 11	道志村御料林・神ノ川共有林の保安林編入を国へ申請	1906	保安林編入について地方森林会開催
	1906	道志川筋で水力発電計画, 横浜市の反対により中止	1905	横浜市の人口343千人, 横浜近代水道の水量不足	1907. 8	県下に未曾有の大水害
	1906	道志村内に初の機械製材場開業	1906	給水制限	1909. 2	県は『造林補助規程』を定める
	1909	道志村戸数370戸, 生業は製炭・機織	1907	大水害による鉄管崩落・線路崩壊, 第2次拡張工事調査	1909	県内森林の流域調査・保安林編入方針の変更
	1910. 5	道志村は『道志村基本財産造成条例』を制定(村有林が成立)	1909	水害による水道施設被害	1910. 3	農商務省が『公有林野奨励規則』を定める
	1911	柳田国男が道志村を訪れる. 道志村戸数400戸	1910. 3	横浜市は『水道水源流域内造林補助規程』を定める	1910. 6	県は『造林補助規程』を改正
第 IV 期	1912. 3	道志村で銅鉱試掘屈を国へ提出	1911	286時間の断水	1910	県下に水害, 東京市水源林が経営を開始
	1913. 2	牧野村にて道志川の水力発電計画, 横浜市の反対により不許可	1912	519時間の断水	1911. 3	県下の入会御料林が山梨県へ下戻される
	1913. 3	横浜市水道水源保護のため銅鉱試掘は不許可となる	1912. 12	道志村長より横浜市技手へ造林方法の問い合わせ	1911. 10	東京市長と山梨県知事が水源林として県有林買収に合意
	1913. 5	南都留郡長から横浜市へ不在村地主山林買取りの依頼	1913. 2	小山技手による道志村森林の調査, 県有林担当者と打合せ		
	1913. 6	神ノ川共有林の分割協議 いったん合意	1913	719時間の断水		
	1913. 7	道志村において水力発電計画, 横浜市は反対	1913. 12	小山技手による道志村森林・神ノ川共有林の調査報告		
	1913	道志村戸数450戸	1914. 6	横浜市から神奈川県に神ノ川共有林の施業指定方申請		
	1914. 2	神ノ川共有林の分割協議 不調に終わる	1914. 6	第2次拡張工事の完成		
			1914. 10	横浜市は道志村森林調査に山梨県林業技師派遣を要請		
	第 V 期			1915-1916	水道会計の余剰金潤沢	1915
			1915. 2	横浜市は神ノ川共有林部分林設定の計画を立てる		
			1915. 5	横浜市は道志村内山梨県有林の買収を検討		
			1915. 6	横浜市は道志村森林調査に山梨県林業技師派遣を再び要請	1915. 7	横浜市長と山梨県知事が県有林譲受方を懇談
1915. 10		道志村長から山梨県知事へ県有林売却取消の懇願提出	1915. 7	道志村森林調査復命書提出	1915. 10	横浜市長と山梨県知事は県有林譲受条件に合意
1916. 7		山梨県から道志村へ県有林売却の通知	1915. 10	横浜市は県有林譲受願を提出	1915. 10	県議会は譲受を承認, 内務省も譲受を許可
			1916. 5	山梨県と横浜市とは買収契約を締結		

## **Abstract**

### **Operational Condition and the Weight of a Vehicle for Site-preparation with Flail-mower**

Toshio NITAMI, Yuji IGARASHI, Kazuya OHMURA  
and Ryouitirou OIKAWA

A vehicle machine for site-preparation and bush-cleaning was developed and the weight and operation method were discussed. Operation unit was a flail-mower with hammers turn around a driving shaft. The unit was front mounted on a frame steering half-tracked vehicle. Supporting force for the unit from ground obstacles such as vegetation and slashes was modeled and analyzed. The force was 2.19 kN at hard vegetation and the vehicle mass was needed to be about 4 t to advance steered direction on the slope. Up-and-down hill operation was efficient when the slope is less than about 10 degrees.

### **The Foramation Process of the Yokohama City's Water Resource Conservation Forest**

Keiko IZUMI

This paper is intended to clarify the formation process of Yokohama City's water resource conservation forest, which has been managed since 1916. The following is results of the analysis based on materials such as history of Doshi village and that of Yokohama City's waterworks. First, there was often friction between Doshi-gawa headwater areas and Yokohama City in the view of water usage and landuse. Second, the demand of the local people on forest increased because of diversification of forest usage and increase of population in Doshi-gawa headwater areas. Third, in this formation process, well-organized forest management plan was not established. Because local people overexploited the forest as their commons, it was hard to develop a modern FMP.