

# 『徳川実紀』にみる江戸幕府下の 治山治水政策に関する一考察 —「山川掟」の記述を対象として—

西山 孝樹<sup>1</sup>・藤田 龍之<sup>2</sup>・天野 光一<sup>3</sup>

<sup>1</sup>正会員 日本大学准教授 理工学部まちづくり工学科 (〒101-8308 東京都千代田区神田駿河台 1-8-14)

E-mail: nishiyama.takaki@nihon-u.ac.jp (Corresponding Author)

<sup>2</sup>正会員 イムノサイエンス株式会社 (〒963-8852 福島県郡山市台新 1-10-11)

E-mail: info@imuno.co.jp

<sup>3</sup>フェロー会員 日本大学特任教授 理工学部まちづくり工学科 (〒101-8308 東京都千代田区神田駿河台 1-8-14)

E-mail: amano.kouichi@nihon-u.ac.jp

本研究では、江戸幕府の公式記録である『徳川実紀』に記載のすべての記述を対象とし、そのなかから「山川掟」に関する事項を抜き出した。その結果、「山川掟」に関するものは7事項が掲載されていた。寛文6(1666)年から寛保2(1742)年にかけて、約20~30年ごとに先の「山川掟」が発布されていた。河川の上流部や水源となる山々の畑地開発や社会基盤施設の維持管理で用いる木々の切り出しを禁止した治山に関する事、河道の堤外地における新田開発の禁止や水際に生えた木々の伐採を命じていた。現在においても、「山川掟」のように、治山と治水を一体で管理することを考えていくべきであり、江戸時代の政策は現在を生きる我々も、参考にすべき点は大いにあることを明らかにした。

**Key Words:** Tokugawa Jikki, Edo Shogunate, Erosion and Flood Control, Legislative System

## 1. はじめに

令和2(2020)年は、停滞した梅雨前線の影響で熊本・鹿児島両県や山形県・最上川流域などで記録的な大雨に見舞われた。河川堤防の決壊による浸水被害や橋梁の流失など、甚大な被害を受けた。続く令和3(2021)年7月3日には、同月の1日ころから降り続いた大雨により静岡県熱海市伊豆山の逢初川で土石流が発生し、下流で家屋等が押し流されるなど、甚大な被害が発生した。近年のわが国では、このような災害が毎年発生している。短時間で多量の降雨に見舞われ、「観測史上初」という言葉をニュース等で幾度も見聞きするようになった。

河川の水位上昇による氾濫や破堤などが発生し、治水政策に目を向けられることが多い。しかしながら、その河川の源流は、山間部の湧水であることが多いものの、そこに目を向けられることは少ない。その周辺では、一度も崩れたことがない安定した斜面であっても、立ち木を巻き込みながら、崩れていく様子を映像や写真等で目にするようになった。

戦後は治水対策に重きが置かれてきたが、治山につい

ても同列で考えていく必要があると思われる。しかしながら、わが国の森林は所有者の高齢化や相続しても放棄されるなど、十分に管理されているとはいえ、荒廃した状況が問題となっていた。

ここ最近では、カーボンニュートラルを実現するため、太陽光発電などの再生可能エネルギーが注目されている。しかしながら、太陽光パネルなどの発電設備を山林に無秩序で杜撰な設置により、景観が損なわれるだけでなく、土砂災害を誘発する一因となる可能性があることも指摘されるようになった。

本題に入る前に次節では、現在のわが国で実施されている治山および治水に関する制度等を整理しておきたい。

### (1) 森林経営管理制度

わが国では、平成31(2019)年4月1日に「森林経営管理法」が施行され、森林経営管理制度が導入された。本制度は、『令和元年度森林・林業白書』<sup>1)</sup>によれば、「経営や管理が適切に行われていない森林について、市町村が仲介役となり森林所有者と「林業経営者」をつなぐ仕組みを構築し、林業経営に適した森林の経営管

理を林業経営者に集積・集約するとともに、林業経営に適さない森林については、市町村が自ら経営管理を行っていくものです」

と示されている。現在、森林所有者に対して、森林の経営管理状況の確認調査が実施されるなど、各地で種々の取り組みが展開されつつある。

## (2) 森林環境譲与税の譲与

平成 31 (2019) 年 3 月には「森林環境税及び森林環境譲与税に関する法律」が成立した。同年 9 月より、すべての市町村と都道府県に対する森林環境譲与税の譲与が始まった<sup>1)</sup>。なお、森林環境譲与税とは、国に一旦集められた税の全額を間伐などを実施する市町村やそれを支配する都道府県に客観的な基準で譲与（配分）するものである<sup>2)</sup>。その森林環境譲与税に関して、

「近年では自然災害による甚大な被害が発生しており、災害防止等の観点からも森林整備の推進が喫緊の課題となっていること等を踏まえ、令和 2 (2020) 年度から令和 (2024) 年度の各年度における森林環境譲与税の譲与額を前倒しで増額することとなった。前出の森林経営管理制度と併せて、森林環境譲与税を活用することで、これまで手を入れることができなかった森林の整備等が進展することが期待される。」

とある。現在のわが国においても、河川氾濫などの甚大な災害が頻発しており、森林の管理を含む治山は急務であることが示されていた。

## (3) 流域治水への政策転換

令和 2 (2020) 年、国土交通省は堤防やダムなどの河川整備だけではなく、流域の自治体や住民と連携する「流域治水」へ転換を示した。その「流域治水」<sup>3)</sup>とは、「近年の水災害による甚大な被害を受けて、施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える水防災意識社会の再構築を一步進め、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う、流域治水への転換を推進し、防災・減災が主流となる社会を目指す。」とある。集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉えることが示されている。さらに、具体的な施策としては、遊水地の整備も示されている<sup>4)</sup>。

わが国では、既に戦国時代以降から近世にかけて、その遊水地や霞堤などが整備されていた。そして、濁水を一時的に遊水池へ逃し、緩やかに流下させる手法は土木史では知られており、信玄堤などは現役で保存・活用されているところもある。このように、先人の土木技術者は数々の史料を後世へ残しており、現在を生きる我々が取り入れられる知恵も数多く蓄積されていると考えられる<sup>5)</sup>。

## (4) 豪雨災害に関する今後の治山対策の在り方検討会

山地災害では、森林の根が及ばない深い層からの崩壊発生など、土砂や流木の流出量が増加している現状に触れ、気候変動を見据えた森林の土砂流出機能・向上のための治山対策が林野庁の「豪雨災害に関する今後の治山対策の在り方検討会」<sup>6)</sup>により、令和 3 (2021) 年 3 月に取りまとめられた。具体的な対策としては、リモートセンシング技術の有効活用やタイプの異なる治山ダムの有効的な配置などが提唱された。

このとりまとめのなかで、治水対策については、「「流域治水」として、河川整備の推進等に関する対策が一体的に検討されるなど、中・下流域での議論が具体的に進められているところ。」とあり、本節で示した報告は、あくまでも河川上流部の森林における対策であった。

さらに、森林が持つ土砂流出防止機能・洪水緩和機能については、

「歴史的・全国的にみれば過去と比較し良好な状態。1950年代はじめに全国で毎年 1 万 ha 程度発生していた山地崩壊は、近年では数百 ha 代に大幅に減少。」と示され、戦後からの振り返りのみが提示されていた。しかし、繰り返しとはなるが、わが国では古代から史料の蓄積があり、先人が災害と隣り合わせであった記録が残されている。

そこで本研究では、江戸幕府の河川行政政策に着目していきたい。約 250 年という長きにわたって続いた江戸時代は、幕末を除けば石炭などの化石燃料を使わない、現在で言う循環型社会の一つが人口 4,000 万人を抱えた江戸で構築されていたといえる。この江戸時代では、治山のみ、治水のみというように単体で施策を進めていくのではなく、治山と治水が一体として定められた「山川掟」という法令が存在していた。例えば、小山内信智<sup>8)</sup>は、計画・交通研究会会報の鼎談『「流域治水」の発想と実践～最上流の土砂災害から下流の洪水対策まで～』のなかでは、

「砂防の原点は「諸国山川の掟」や家田先生のおっしゃる田上山の砂防などです。特に近畿地方では、都をつくるために木材を伐採したことで、昔から上流域が荒れており、淀川では流域全体で発生した大量の土砂が下流に流れ、大阪平野の河床が上昇して洪水が頻発するようになりました。その認識は江戸時代以前からあり、流域を管理する必要を伝えたのが「諸国山川の掟」です。」

と示され、その存在は土木技術者の間でも知られるところとはなりつつある。しかし、その記述内容を提示して、「山川掟」の全体像を示している論考はみられない。そのため、「山川掟」に記載の制度および政策に関する記述を『徳川実紀』から抜き出し、再度見直すこととした。

## 2. 研究方法

1章では、わが国における治山および治水を一体的に取り組んでいく重要性和現状実施されている政策を述べてきた。本研究では、江戸幕府の公式記録である『徳川実紀』のすべての記述を読み解き、それらを対象とした。そして、そのなかから「山川掟」に関する記述を抜き出し、考察を行った。

### (1) 『徳川実紀』を用いた既往研究

筆者らは、江戸幕府の公式記録である『徳川実紀』に着目してきた。これまでは、本史料から、具体的な社会基盤整備事業を抽出して分類・整理したものが存在していない状況にあった。そこで、『徳川実紀』に掲載されたすべての記述を読み解いて、社会基盤整備のなかで江戸時代前中期の「橋梁」を含む道路行政政策に関する事項を抜き出して整理してきた。

その結果、江戸幕府が関与する「道路」は主として五街道と脇街道等であり、対象とした道路は限定的であった。そうはいうものの、『徳川実紀』には新規の道路造成などの記述よりも、改良工事や補修を定めた規則の制定の記述が圧倒的に多く、維持管理に重きが置かれていたことを明らかにした<sup>9,10</sup>。さらに、「橋梁」について、新規架橋の事項よりも職掌や維持管理を定めた法制度の事項が多くを占め、「道路」と同様の状況にあった<sup>11,12</sup>。

以上のことから、幕府は江戸時代前中期を通して、いかに既存の「道路」および「橋梁」を保守点検しながら、使用していくかに重きを置いた政策が実施されていたことを明らかにすることができた。なお、河川に関する事項は数多くあり、別稿で報告したい。

そして、本研究で対象とする「山川掟」に関しては、『徳川実紀』を対象として考察を行った研究は存在していない状況にあった。

### (2) 『徳川実紀』の位置づけ

本研究で用いる『徳川実紀』とは、大石学<sup>13</sup>によれば、「『徳川実紀』は、幕府が編纂した、最初で最後の大規模な歴史書であった。」

とあり、その詳細を『国史大辞典』に求めると<sup>14</sup>、「初代徳川家康より第十代家治までの江戸幕府将軍の事歴を中心に叙述した史書。第十一代家斉から第十五代慶喜までは『続徳川実紀』と通称されている。江戸幕府撰。巻数は「御本編四百四十七冊、御附録六十八冊、目録末尾に記され、献上本の冊数」で、通し巻数はない。献上本に題された本書の総称は『御実紀』で、この総称は編集方針評議の段階で定められた。『徳川実紀』という呼称は明治以後のものである。（中略）徳川氏の立場からの叙述、編纂時における対照の困難に

よる年紀の混乱もみられるが、すべての史料は流麗な平仮名交り文で統一し、原文をあまり崩さないで元の形を存しようとする意図と成島司直の簡潔な要約は要を得て、近世研究の基幹書の一つである。『続徳川実紀』は本編に続いて編集作業が勧められたが、結局未完成で進献には至らなかった。（中略）編集方針は前書と同様であつたらしく、体裁・構成は前代までのものと全く同じでほとんど完成されているが、他は稿本のみままで、史料集の観がある（以下略）。」

と示されていた。『徳川実紀』は公式記録であり、江戸幕府による一連の社会基盤整備の実態を把握できると考えられる。大石慎三郎<sup>15</sup>や松尾によっても<sup>16</sup>、

「近世史を研究するにあたって、最も重要な基本図書は『徳川実紀』『寛政重修諸家譜』『御触書集成』の3つである。この3つのなかで最も多くの労力と経費を投入して出来たのが『徳川実紀』である。」

と示されていた。

土木分野では、昭和11（1936）年に土木学会が編纂した『明治以前日本土木史』が出版された<sup>16</sup>。そのなかで、『徳川実紀』が参考文献として用いられていた。

続いて、土木史研究以外の位置づけをみていくと<sup>17</sup>、「江戸幕府政治史研究において、とりわけ前期幕府政治史について、『実紀』が到着した水準は、良くも悪くも現在に至るまで強い影響を与え続けている（中略）。それは、初めての網羅的・客観的なデータベースとしての価値である。発案者としての林述斎を中心とした幕府組織の後ろ盾と、推進者としての成島という「精力強く」「手早ニ物事相弁」ずる才能の継続した努力により作成されたそれは、それ以前とは段階を画する良質のデータベースとなったのである。その結果、現在にいたるまで、江戸幕府政治史を調べる場合の最も便利なデータベースであり続けている。この恩恵ははかり知れないだろう。」

江戸幕府の政治史研究では、現在にいたるまで良質かつ最も便利なデータベースであることが言及されていた。

筆者らは、上述の評価がなされている本史料を読み通し、初代将軍の徳川家康から第10代の徳川家治までの事績から「山川掟」に関する事項を抜き出した。なお、『徳川実紀』については、吉川弘文館『新訂増補 国史大系 徳川實紀 第1篇～第10篇』<sup>18</sup>を用いた。

次いで、第11代徳川家斉から第15代徳川慶喜が将軍を務めた時代については、『続徳川実紀』が存在するものの未完であり、主としてその内容は役職の変更や人事異動等について記載されている程度であった。そのことから、本研究の対象からは外すこととした。

### (3) 「山川掟」に関する既往研究

所三男<sup>19</sup>は、「山川掟」について、

「時の幕閣がこのような応急治水手段を余儀なくされたことは、とりもなおさず、山地開発農地の犠牲において水害の防止を図らなくてはならないまでに、上記一帯の山林の荒廃が深刻化していたことを裏書するものであるが、これは林業先進地の畿内地方だけに見られる荒林現象ではなく、すでに中部・関東、および東北林業地帯にまで拡大しつつあった。宝永4年(1707)、川除普請用の杭木・竹の補給林造成方を各地の代官に通達し、寛保2年(1742)には、川辺通りの御林・百姓持山共に伐採跡地の開拓を禁じ、その跡地の山林復旧措置を要請する政策などが次々に打ち出されるようになるのがそれである。

以上は概ね治山治水を目標とする造林政策であったのに対し、林業増産を志向する諸施策にはなお旧法踏襲の域に止まるものが多かった。」

全国的に山地開発により山林が荒廃したことから、伐採を行った場所の開拓を禁じ、山林の復旧を行うように要請した政策であると示されていた。その背景には、慶安4(1651)年に起こった「慶安の変」以後は、幕藩体制が安定したことで、種々の社会基盤整備が実施された。それに加えて、明暦3(1657)年に発生した明暦の大火により、江戸の大半が焼失し、莫大な用材が必要であったことも山林が荒廃した要因であったと考えられる。

大石慎三郎<sup>20</sup>も、『国史大辞典』のなかで、以下のように述べており、

「寛文6年(1666)2月2日付けで、久世大和守広之・稲葉美濃守正則・阿部豊後守忠秋・酒井雅楽頭忠清の四老中名でだされた、次の覚を普通諸国山川掟、または山川掟という。(中略)17世紀後半ごろは、たとえば熊沢蕃山が、近年山が荒れ川が浅くなって国土が荒廃しているのは不用意な開発の結果である(『大学或問』)といっているのに象徴されるように、自然に対する過度の加工が、大きな災害を生むという認識が高まっており、それに対応する法令が領主層からも数多く出されているが、この法令はそれらを代表するものである。この法令を筆者は、『江戸時代』(『中公新書』476)において、この時期、幕府はそれまでとってきた開発万能主義政策に反省を加え、従来の「開発万能主義的農政」から本田畑を中心とする「園地的精農主義農政」に方向転換をするが、その接点になるのが諸国山川掟という法令であると解説した。一方、塚本学は、これは新田開発に関する法令ではなく、燈火用松根と食用わらび根・薬種採取を禁止する法令であって、その施行範囲も正確にはわからないが、畿内中心で全国法令ではない、としている。」

自然に対する過度の加工が、大きな災害を生むという認識が全国的に高まっていた。そこで幕府は、開発万能主義政策を反省し、従来の「開発万能主義的農政」から本

田畑を中心とする「園地的精農主義農政」への方向転換を行ったと述べた。

大石慎三郎も文末で触れていたが、所や大石は全国へ向けた法令であったと示した。それに対して、塚本学<sup>21</sup>は「山川掟」の施行範囲は正確にはわからないが、畿内中心で全国法令ではないとした。また、その塚本学<sup>22</sup>は寛文年間(1661年~1673年)の加賀藩における木の根の採取禁止令、貞享元(1684)年の岡山藩にみられる燈火用の松の根に関する事項に触れつつ、

「これは新田開発に関する法令ではなく、燈火用松根と食用わらび根・薬種採取を禁止する法令であって」と述べており、そもそも社会基盤の安定を求めたものではないとしている。

その塚本学の意見も踏まえて、池谷浩<sup>23</sup>は、

「寛文6(1666)年、時の江戸幕府の老中久世大和守広之・稲葉美濃守正則・阿部豊後守忠秋と酒井雅楽頭忠清の連名で出された法令。全三カ条からなる。諸国山川掟(しょこくさんせんおきて)ともいわれている。江戸時代になると新田開発や夜間照明のための松根掘りが盛んになり山地が荒廃していった。その結果、各地で土砂災害が発生し、また流出した土砂による河床上昇に伴い洪水害の多発や舟運の阻害などの被害が生じてきた。そこで、その原因となる草木の根株の採取を禁止し、上流の山地に苗木を植えるよう奨励し、山地からの土砂流出を防ごうとしたものである。しかし、令の効果ははかばかしくなく、幕府は貞享元年(1684)に再び山川掟の令を發布している。」

とし、塚本学が述べた夜間照明のための燈火用松根の採取による山林の荒廃であったことにも触れつつ、最終的には洪水等の被害増加に繋がったと述べていた。また、「山川掟」の効果が芳しくなく、数度の発布があったとも示されていた。

#### a) 根の採取以外の山林が荒廃した要因

このように、山林が荒廃した要因として、燈火用松根や食用わらび根の採取が示されていた。しかし、それ以外にも佐竹昭<sup>24</sup>によれば、島根県出雲地域では、巨大山林地主が存在していたことを指摘している。その山林地主の多くは、江戸時代にたたら製鉄を行っていた有力鉄師(鉄山師、製鉄業者)で製鉄用木炭確保のために広大な鉄山(木炭供給林)を利用してきたという。

片山裕之ら<sup>25</sup>は、江戸時代における奥出雲で行われていたという、たたら製鉄の歴史を4期にわけて概観した。そのうち、1601年~1637年は、

「原料となる砂鉄の採取は、山砂を掘って谷川に流し、水の流れを利用して、分離・採取するという方法であった(鉄穴(かんな)流し)。山砂の中に含まれる砂鉄の量は10wt%弱であり、採取率は約15%と低かった。すなわち、1kgの砂鉄を採取するのに約70kgの山

砂を川へ流していたことになる。この方法で得られた砂鉄を利用して、農民が副業として小規模なたたら製鉄を行っていたが、無統制で行われるこの砂鉄採取によって、斐伊川水系の川底が高くなり洪水が起きや

すかった。藩主が堀尾氏と京極氏の時代は農業生産を守るために砂鉄採取が禁止され、原料が入手できないので、たたら製鉄の操業も行うことができなくなった。」

表-1 『徳川実紀』にみる「山川掟」に関する記述 (1/2)

No	和暦 西暦	月日	事項
1	寛文6 1666	2月2日	老臣連署して諸代官に山川の令を下さる。近年草木の根までほりとるにより。風雨のとき川中に泥砂流れ。出水路滞滞すれば。今よりのち草木の根ほりとるべからず。上流左右の山樹木なきは。今春より苗木をうへ。泥土流れ落さるやうになすべし。さきさきより水涯の田畝をひらき。竹木あるは葎莖をうへ。新に築出し水路を迂迴せしむる事すべからず。これらの事かたく守るべし。明年検使つかはされ。そのさま見せらるべしとなり。(日記、令條記) <b>山川原野令條</b>
2	貞享元 1684	3月	この月令せられしは。山城 大和 攝津 河内 近江の公料。私領の諸山。草木の根を連々堀るとるにより。風雨の折から川筋へ土砂を流出し。水道壅塞すれば。今より後草木の根堀るとる事かたく禁ずべし。河筋左右の山。樹林なき所土砂出れば。今春より苗木。草根など植て。河中へ土砂の流墮ざらんやうにすべし。先々よりの河筋山畑。河原の新田圃はいふまでもなし。たとへ古田圃にて高の中たりとも。河筋へ土砂流出る所はこれを廢棄し。其地へ竹。木。葎。萱。芝など植べし。勿論河端。河中へ。あらたに築地せん事は一切なすべからず。山中焼畑。切畑新にすべからず。よて各地へ奉行つかはし。もし違犯のものあらば。査檢してとがめらるべしとなり。(大成令) <b>山城大和攝津河内近江治水制</b>
3	貞享元 1684	8月	此月藤堂和泉守高久等に令せられしは。淀川。大和川に落會ふ水源の山々は。古畑。新畑ともに禁ぜらる。領内あるはその近邊。公料ともに。一年に兩三度づつ家人つかはし。倉らず樹林長茂の事命ずべし。山割井に奉行の輩命ずべきことは。勘定頭に伺ふべしとなり。 <b>淀川大和川水源保護</b>
4	貞享4 1687	10月	此月各所葎刈場へ建られし高札にいふ。河邊の葎。たとへ税額の中にむすびありとも。一年の中四五七九の四箇月に。懈怠なく刈すつべし。且流作かたく停禁たるべし。流作井に葎刈場の土。何方のものにても請ままとらしむべし。堤に水防ぐためならず。獵に竹木を植。あるは堤上に家作りなすべからず。すべて堤防は分明に見ゆるやうにすべし。河邊洲渚の竹木。柳。其外雜木。茨等は堀すつべし。すべて洲渚に葎を植。あるはさし木せん事禁ずべし。洲渚に小堤をきづく事も。是に同じとなり。(憲教類典) <b>葎刈場高札</b>
5	正徳3 1713	4月	山林竹木みだりに伐とる事古より制禁なり。しかるに近年。堤防はじめ村里修築の時。みだりに大木をきるか。又は數多く伐出し。其上伐とりし跡に。苗木植立る事もなしと聞ゆ。いとあるまじき事なり。今より村里修築の事ありとも。分外に多く竹木を伐しむべからず。苗木植べき地には。時節をたがへず植しむべし。これら屬吏并に里正。土民に命じ。代官巡察の折ふし其所をも檢點し。もし違犯の事あらば。をこそかに沙汰すべし。公料の地。堤防。井堰。入樋。橋等。その他村里修治の費用。古に比すれば倍々に至れり。これは近頃府内市人。又は各所の里正。ならびに商人等。修治の事を請ばり行ふこととなりしをもて。これ等の輩。あるはその地のさまに熟せず。あるは私の利潤をむさぼり。修治堅實ならざれども。代官の屬吏等。あるはそのものを負し。あるは賄略にて。くはしく査檢もせざるゆへ。年々修治絶る間なきに至るよし聞ゆ。

山砂 70kg から、僅か 1kg の砂鉄を採取することができずに過ぎず、多量の土砂が河道へ流され、河床上昇による洪水が多発したことは想像できる。この砂鉄採取が禁止された 1601 年～1637 年は、後述の「山川掟」が發布される寛文 6 (1666) 年以前の事象であった。燈火用松根や食用わらび根の採取だけではなく、様々な要因で全国各地の山林における荒廢が問題になっていたと思われる。

続く 1690 年～1750 年は、「鉄師が支配した山の平均 4 割が鉄師所有のもので、残り約 6 割は藩有山林ということになった。鉄師はこの広大な山林を利用して、樹木の成長にあわせて計画的に伐採し、山を荒廢させることなく必要な炭製造用の樹木を得ることができた。」

とあり、本項で提示した片山裕之らは「山川掟」の發布に関しては触れていなかった。しかしながら、同じく前出の佐竹昭も述べていたが、鉄を精製するためには多量

表-2 『徳川実紀』にみる「山川掟」に関する記述 (2/2)

No	和暦 西暦	月日	事項
6	正徳3 1713	4月	官の山林はさらなり。をのが山林なりとも。竹木みだりに伐取べからざる事古の制なり。さるを近年村里修築のとき。そのことに應ぜざる大木。または所用の外に。數多く伐取よしもきこゆ。いまよりたとひ官吏令する事あるとも。心得がたき事あるにをいては。速に代官に訴へ出べし。前々竹木伐取たるあとに。苗木植立ざる所々ありときこゆ。これまた古法にそむけり。官地はいふまでもなし。をのが地たりとも。時節をたがへず苗木植べし。公料堤防。井堰。入樋。橋梁。すべて村里修築の事。近年これをうけける者いで来り。前々みづから修治せし地も。官費を用ゆる所多きにいたれり。かのうけばるとも。さしあたる利潤を専らとし。ほどなく破壊すべきをまかへりみず。構造粗略にて堅固ならず。これにて年々所々の修築絶ず。いまより彼請負のともがらを一切停禁せられ。その村々の民に命ぜらるべし。もし民力に及びがたきは。代官査檢の上に。官財を土民に給はり修治せらるべし。すべて修理の地。公私のへだてなく。土民力を合せ。小破の時に補治せらるべし。すべて修理の地。公私のへだてなく。土民力を合せ。小破の時に補治し。大破に及ばしむべからず。もし奉行小吏以下。事はからふさま粗略にて。修築堅固ならざるはいふまでもなし。(以下略) <b>山林濫伐禁止</b>
7	寛保2 1742	2月	此日勘定奉行に令せらるるは。河邊の官林。その他農民所持の山も。所々伐拂ひ新墾する事。かたく停禁たるべし。伐拂はずして叶ひがたきは。其跡を林とすべし。河邊の官林いよいよ立置。枝繁きときは下枝を拂ひ。繁密ならん所は伐すすべし。山中の林。大材にて用らるべきはいよいよ立をき。其他は農民のこひにまかせ伐拂ひ。新墾田圃となさしむべし。諸山より土砂流出せる河邊へは雜木を植。長ずるに従ひ伐拂。また元のごとく長げん時伐取らば。根入深くして。土砂流出ざる便りともなるべければ。この旨代官の輩に諭示すべしとなり。(日記、憲教類典) <b>山林伐採制</b>

の製鉄用木炭を確保する必要があった。

ちなみに、たたら製鉄法とは、原善四郎<sup>26)</sup>によれば、「近世から大正年間まで中国地方山地で盛行していたたたら製鉄法は、地上に粘土で築いた長方形の低炉に木炭および砂鉄を互層に装入し、炉の長辺下部に配置した多数の羽口を経てふいごから炉内に送風し、木炭の燃焼熱と還元作用で製鉄する方法である。操業の進行とともに炉材自体が砂鉄と反応して鉍滓（からみ）を生成する。ほぼ4日間で炉壁内面が侵食されて操業を継続できなくなる。この期間を一代（ひとよ）と称した。（中略）たたら炉は大約、一代当り砂鉄13トン、木炭15トンを用いて3.5トンの鉄を生産した。鉄の収率は60%程度で、鉍滓への損失が多かった。」

本研究で対象とする時代からは下るが、最盛期の明治23（1890）年には、1万7,000トンの産鉄量があったという。その場合には、木炭が約7万2857トンを必要した。以上のことから、塚本学や池谷浩が示した燈火用松根の採取以外に山林が荒廃する要因もあったといえる。

ここまで、既往研究の論点を整理しておく、「山川掟」の議論の中心は、全国に発布された法令か、あるいは特定の地域へ向けたものなのかという、どの領域を対象としたのかという視点、もう一つは、治山治水対策であったか、食糧や燃料として山々の木の根を掘ることを禁止したものであったかという、何を目的に発布された法令であったのかという視点の議論であった。

本研究では、既往研究で展開されている議論に言及するのではなく、「山川掟」の記述内容をすべて提示したうえで土木工学の観点も加えて考察を試みていくこととした。

### 3. 『徳川実紀』にみる「山川掟」の記述

#### (1) 治山治水の双方に言及した記述

研究対象とした『徳川実紀』のなかで、「山川掟」としての初出は、第4代将軍徳川家綱の時代である寛文6（1666）年2月に発布された「山川原野令條」（表-1 No.1）であり、

「風雨の時には泥砂が流れ込み、川の水がつかえて流れない。今より後は、草木の根を掘ってはいけない。河川の上流、両側の山々に樹木が植っていない場所へは、今春より苗木を植えて、泥土が河筋へ流れ込まないようにせよ。以前より、水のほとりに田畑を開いて、竹木あるいは芦や荻を植え、それらの残土（泥土）を新たに河道へ積み上げて、その流れを迂回させることはやってはいけない。」

草木の根を掘ることを禁止すること、上流部の河道両側の山々には植栽せよという河道への土砂流出を防ぐため、

治山に關することが定められた。もう一つは、水のほとり（堤外地を指すカ）に田畑を開いて植栽も行った際に、それらの残土（泥土）を河道へ積み上げて、水の流れを改変させることも禁止された。

河道への土砂流出を防ぐという同じ目的ではあるが、治山と治水の双方に触れられていた。そして、寛文6（1666）年2月に発布された「山川原野令條」から約20年後の貞享元（1684）年、畿内を中心として「山城大和攝津河内近江治水制」（表-1 No.2）が命じられた。

「山城・大和・攝津・河内・近江にある江戸幕府の直轄地と大名・旗本・御家人の諸山では、草木の根を耐えることなく採取したことにより、雨風の時に河道へ土砂が流出し、その土砂によって河道が閉塞した。今より後は、草木の根を採掘することを固く禁止する。河道両側の山から河道へ土砂が流れ落ちることがない様にせよ。以前より河筋の山方にある生産力の低い畑や新たに河原へ設けた田畑についても、同様である。たとえ、旧来の田畑で生産力が高の中程度であっても、河筋へ土砂が流出する箇所があれば責務を怠っているということである。そういった河道へ土砂が流れ込む場所には、竹、木、芦、萱、芝などを植えなさい。もちろん、川のほとり、堤外地へ新たに残土（泥土）を積み上げることは一切やってはいけない。また、山中の焼畑によって新たな畑を開墾することも実施してはいけない。」

「山川原野令條」とほぼ同様の内容であったが、幕府直轄地へ向けて土砂流出による河道閉塞を防ぐための方策が具体的に示されていた。

同年には「淀川大和川水源保護」（表-1 No.3）も定められ、

「淀川および大和川へ落ち合う水源の山々にある古くに開発された熟畑、新しく開墾された畑地の双方で耕作を禁止する。その対象は領内とその近傍、幕府直轄地のすべてが対象である。1年のうちに3度、家臣を派遣して怠けることなく、樹木の成長具合を確認せよ。」とあった。土地所有者に関係なく、河道沿いのすべての土地が対象になった様で、河川における「流域」の概念は、この時代から存在していたとみられる。また、この記述から、上流部における山林の荒廃がいかんに進み、河川の諸問題が発生したかが推察される状況にあった。

そして、26年後の正徳3（1713）年（表-1 No.5）には、「山林の竹木をみだりに伐採する行為は、以前から禁止されている。ところが、近年、堤防をはじめとして村落を修築する時に、みだりに大木を伐採したり、必要以上の材木を伐出したりしている。そのうえ、材木を伐採した跡地は、苗木を植えることもしていないと聞いている。これは、当然あってはならないことである。今後、村落の修築がある場合には、必要以上に多くの

竹木を伐採してはいけない。苗木を植えなければならない場所は、時候に逆らわずに植えなさい。

江戸幕府の直轄地、堤防、井堰、入樋、橋梁やその他の村落で修治する費用は、過去と比較して倍々に嵩んでいる。これは、近頃、江戸府中の市民または各所の庄屋（村長）ならびに商人などは、修治に関する事を求め、それを実施することになっても、先の人々はその土地の様子を習熟していない。あるいは、自分のための利益をむさぼり、修治が手堅く確実に実施されていない。

代官で地位の低い役人は、自身のことをひいきしたり、賄賂を受け取ったりすることで、詳細な検査をしていない。そのため、年々、絶え間なく修治を行わなければならない状態に至っていると聞いている。」

これまで、田畑の開発による樹木の伐採により、河道への土砂流出があり、樹木の伐採を禁止したり、堤外地の新田開発による残土を積み上げて水の流れを禁止したりする法令が定められてきた。一方、正徳3（1713）年に発布された法令は、樹木の伐採を禁止するものであったが、堤防や村落における種々の修築を実施する際に、必要以上の大木や材木を伐出していること、その材木を伐採した跡地には、苗木を植えることもしていないことに触れられていた。

河川沿いにおける山林が荒廃した要因は、耕作地拡大による森林伐採から、社会基盤施設の維持管理で使用する材木の使用へと変化がみられた。関連して、幕府における維持管理費用の増大が問題になっていたことが窺える状況にあった。

必要以上の材木の切り出しに限らず、土地の様子を習熟していなかったり、賄賂を受け取ることで、自分の利益をむさぼったりする役人がおり、修治が確実に実施されていないことが付言していた。

同年の正徳3（1713）年には、表-1 No.5 と類似した記述がもう1ヶ所（表-2 No.6）でみられた。

「幕府が所有する山林は、いうまでもないが、自身の山林であっても、竹木をみだりに伐取してはいけないことが定められた旧来の法令がある。そうであるのに、近年の村里で修築を行う時に用いる大木、必要とする数よりも多くの材木を伐取していると聞いている。今後は、たとえ官吏が命令する事があったとしても、引き受けることが難しい場合には速やかに代官へ訴え出ること。

前々から、竹木を伐取した後に苗木を植えていない所があると聞いている。これは、旧来の法令に違反していることになる。幕府直轄地はいうまでもないが、自身の土地であっても、季節に逆らわず、苗木を植えなさい。

江戸幕府の直轄地にある堤防、井堰、入樋、橋梁のす

べては村落が修築すること。近年は、これを引き受けない者が現れるようになった。前々は、自らが修治していた土地であっても、幕府から支出する費用を用いる所が多くなってきた。我が物顔に振る舞う同輩が、大事な利潤を独り占めし、ほどなくして破壊することも顧みず、そのつくりは粗略で堅固ではない。これによって、年々所々での修築が絶えない。今後、我が物顔に振る舞い、大事な利潤を独り占めする同輩による修築は、一切禁止することをその村々の住民に命じるべきである。もし、その命令が住民へ及ばないときは、代官が調査したうに、官財をその土地に住み着いている人へ与えて修治させよ。すべての修理の地は、公私の隔てなく、その土地に住み着いている人が力を合わせ、少しの破損時に補い治すことで大破に及ぶことはあってはならない。もし、奉行、小吏以下により、事を見はからう様子が粗略で、修築が堅固ではない場合は言うに及ばない。」

これまで発布された法令が遵守されていなかったこと、自身の懐を肥やす輩がおり、維持管理に十分な予算をかけないことで堅固な修治が行われていない問題点が挙げられた。また、小規模な破損が生じた段階で補い治し、大破に至らぬ様に維持管理を実施するよう示されていた。

約30年後の寛保2（1742）年（表-2 No.7）

「川に近い幕府が所有する林、その他の農民が所持する山においても、所々で木々を伐採をして開墾することは固く禁止する。伐採することは避けて、可能であるならば開墾した場所は林へ戻しなさい。

川に近い幕府が所有する林では、木々をますます生かしておき、枝が茂ってきた時は下枝を払い、繁茂していない箇所は伐採しない様にする。山中の林では、大きい材木を用いるときに際して、ますます樹木を生かしておき、その他の材木は、農民の思うがままに伐採せよ。その伐採した箇所は、新たに開墾した田圃としてはならない。

あちこちの多くの山より、土砂が流出した河辺には雑木を植えて、成長に従って伐採しなさい。また、樹木が元のように成長していない時に伐採する時は根が地中にはいり込んでいる深さを深くしておけば土砂が流出した知らせともなり得る。」

次に、上流部の源流付近ではなく、河川近傍に広がる山々の木々を伐採して開墾することが禁止され、開墾した土地はできうる限り元の林へ戻す様に命令が出された。そして、樹木を成長させるために、下枝を切り払い、日光が地面へ届かせる様に言及した記述については、本事項が初見であった。

治山治水にとどまらず、維持管理についても言及しており、既に江戸幕府政権下では一体的な管理がなされていたと考えられる。しかしながら、約20年～30年ごと

に、「山川掟」に関する法令が繰り返し掲出されていたことがわかった。

既往研究では、木材の切り出し、田畑の開発を行わないよう、法令は出していたものの、それは守られずに苦慮していたと示されていた。

しかし、別の見方をすれば、治山治水を定めた法令を定期的に発布することで、山林と河道を一体的に維持管理を行うことができ、「山川掟」が効果的であったとも考えられる。

## (2) 治水に言及した記述

前項では、治山と治水の双方に言及していた記述を対象に考察を試みた。本節では、治水のみに言及した法令が貞享4(1687)年10月(表-1 No.4)にあり、

「各所の芦刈場へ建られた高札には、河辺の芦がたとえ税額の中に構成されていても、怠けずに刈りなさい。そして、堤外地に設ける田は固く禁止する。堤外地に設けた田と芦刈場の土は、どちらのものでもなく、採取しないことを頼み求める。みだりに、竹木を植えたり、堤防の上に家を建設してはならない。これらは、堤防で水を防ぐためにはならない。すべて堤防は、はっきりと見えるようにしておかなければならない。河辺や州の水際の竹木、柳、それ以外の雑木や茨等は、掘っておくこと。州の水際に芦を植えたり、あるいは挿し木をする事、すべて禁止せよ。州の水際に、小規模な堤防を築く事も同様に禁止せよ。」

草刈りの励行、堤外地における新田開発の禁止が定められた。また、強度低下を招くことから、堤防に植栽をしたり、家屋を建設したりすることを禁止、堤体全体が見える様にしておくことにも触れていた。河川の水際に生えている木々は抜いておき、更なる植栽と小規模な堤防(違法に開墾した田畑を守るための堤防のこと)を築くことも禁止した。洪水時の流木による堤体の破損など、二次被害を防止する意味合いがあったものと思われる。

現在においても、堤外地における耕作などによる不法

占用、小屋や倉庫等の建築物が問題となっているが、江戸時代も同様に、河道管理の重要性が既に示されていた。このように、流域の山々には木々を植え、河道には障害物を置かないことが徹底されたとみられる状況にあった。

## 4. まとめ

本研究では、『徳川実紀』に記載された「山川掟」の記述内容に着目して考察を行った。

中世から近世初頭は各地に荘園が形成され、自身の領地をどのように治めるかに主眼が置かれていた。続く江戸時代には、広域的な支配となり、河川では流域を一体的に管理することが可能になっていったと思われる。

そして、関ヶ原以後に江戸幕府が成立し、約50年を経て政権としても安定してきた第4代将軍徳川家綱の頃、荒れた山々を放置しておく、河川災害をもたらすことに気づき、治山の重要性を考えたとと思われる。

このように、約20~30年の周期で発布されていた「山川掟」の法令は、表-2 No.7で示した寛保2(1742)年以降は出てこない(図-1)。これは、藩内で治山に関する法制度が確立し、幕府から発布する必要がなくなったと推察されるが今後の課題としたい。

「山川掟」をみると、江戸時代には主として役人の腐敗により、維持管理で使われるべき予算が適切に使われていなかった。堤防などの構造物は、小規模な破損の時に修理をし、大破に至る前に食い止めるよう指摘していた。現在に置き換えれば、構造物等が十分な機能を果たさずに被害が拡大したということがないよう、維持管理に必要な予算を確保する必要がある。

最後に、「山川掟」という名称からしても、山と川が並列で構成された熟語であり、治山を抜きに治水を考えていない。さらに付け加えるならば、「川山掟」ではなく「山川掟」である。そのことから、どちらかといえれば治山に重心が置かれ、まずは山を管理せよと示されている。川を守るための山の掟であると言えるのである。昨今、河川において洪水による災害が発生すると、治水に関する制度や河川構造物の脆弱さばかりが目され、問題視される。

「治山」や「治水」に関して、単一的な政策を展開するのではなく、本研究で示した「山川掟」のように、治山と治水を一体で管理することを考えていくべきであろう。また、1章で示した流域治水等に代表される取り組みについても、導入当初のみ盛り上がるのではなく、継続的に取り組み、周期的な振り返りも重要である。江戸時代の政策は現在を生きる我々も、参考にすべき点は大いにある。

17世紀【西暦1601~1700年】	18世紀【西暦1701~1800年】
寛文6(1666)年 『山川原野令條』 具体的な対象地の記載はなし	貞享元(1684)年 『山城大和攝津河内近江治水制』 山城、大和、攝津、河内、近江にある江戸幕府の直轄地と大名・旗本・御家人の諸山
貞享元(1684)年 『淀川大和川水源保護』 淀川および大和川へ落ち合う水源の山々にある新旧の畑領内とその近傍、幕府直轄地のすべて	正徳3(1713)年 江戸幕府の直轄地、堤防、井堰、入樋、橋梁やその他の村落
貞享4(1687)年 『葭刈場高札』 幕府の山林はもちろん私有の山林	寛保2(1742)年 『山林伐採制』 川に近い幕府が所有する林、その他の農民が所持する山
	正徳3(1713)年 『山林濫伐禁止』 幕府が所有する山林江戸幕府の直轄地にある堤防、井堰、入樋、橋梁のすべて

図-1 『徳川実紀』にみる「山川掟」の発布間隔

## 参考文献

- 1) 林野庁：令和元年度 森林・林業白書, p.44, 全国林業改良普及協会, 2019.
- 2) 林野庁：特集森林環境税（仮称）と森林環境譲与税（仮称）の創設, 林野庁情報誌「林野-RINYA-」, pp.3-7, No.131, 2018.
- 3) 国土交通省水管理・国土保全局河川計画課：「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方」をとりまとめ～社会資本整備審議会の答申を公表～, 添付資料, [https://www.mlit.go.jp/report/press/mizuko-kudo03\\_hh\\_000010.html](https://www.mlit.go.jp/report/press/mizuko-kudo03_hh_000010.html), 2020.
- 4) 国土交通省総合政策局政策課水管理・国土保全局防災課大臣官房 参事官（運輸安全防災）：総力戦で挑む防災・減災プロジェクト～いのちとくらしをまもる防災減災～, pp.7-8, 国土交通省, 2020.
- 5) 高橋裕：現代日本土木史 第二版, pp.36-43, 彰国社, 2007.
- 6) 畑大介：治水技術の歴史—中世と近世の遺跡と文書—, pp.115-149, 高志書院, 2018.
- 7) 豪雨災害に関する今後の治山対策の在り方検討会：豪雨災害に関する今後の治山対策の在り方検討会 とりまとめ, pp.1-17, 林野庁, 2021.
- 8) 一般社団法人計画・交通研究会：鼎談「流域治水」の発想と実践～最上流の土砂災害から下流の洪水対策まで～, pp.2-7, 一般社団法人計画・交通研究会会報, 2021.
- 9) 西山孝樹, 藤田龍之, 天野光一：江戸時代前中期における『徳川実紀』にみる幕府の道路行政政策, 土木史研究講演集, Vol. 38, pp. 167-181, 2018.
- 10) 西山孝樹, 藤田龍之, 天野光一：『徳川実紀』にみる江戸時代前中期の道路行政政策に関する研究, 土木学会論文集 D2, Vol. 75, No. 1, pp. 13-31, 2019.
- 11) 西山孝樹, 藤田龍之, 天野光一：『徳川実紀』にみる江戸時代前中期の道路行政制度—「橋梁」に関する事項に着目して—, 土木史研究講演集, Vol. 39, pp. 157-168, 2019.
- 12) 西山孝樹, 藤田龍之, 天野光一：『徳川実紀』にみる江戸時代前中期の道路行政制度—「橋梁」に関する事項に着目して—, 土木学会論文集 D2, Vol. 76, No. 1, pp. 51-70, 2020.
- 13) 大石学：現代語訳徳川実紀 家康公伝 1 関ヶ原の勝利, pp. 12-29, 吉川弘文館, 2010.
- 14) 国史大辞典編集委員会：国史大辞典 第 10 卷, pp. 289-290, 吉川弘文館, 1989.
- 15) 大石慎三郎：徳川実紀, 日本歴史, No. 194, 吉川弘文館, pp. 158-167, 1964.
- 16) 松尾政司：新訂増補国史大系『徳川実紀』の校訂について, 国際政経論集（二松學舎大学）, 第 16 号, pp. 141-153, 2010.
- 17) 土木学会編：明治以前日本土木史, 資料編, p. 3, 岩波書店, 1936.
- 18) 皆川完一, 山本信吉：国史大系書目解題下巻, pp. 833-879, 吉川弘文館, 2001.
- 19) 黒板勝美：新訂増補版 徳川實紀〈第 1 篇〉（国史大系）～徳川實紀〈第 10 篇〉（国史大系）, 吉川弘文館, 1990-1991.
- 20) 所三男：近世林業史の研究, 吉川弘文館, pp. 99-100, 1980.
- 21) 国史大辞典編集委員会, 国史大辞典 第七卷, p. 693, 吉川弘文館, 1986.
- 22) 塚本学, 諸国山川掟について, 人文科学論集, 信州大学人文学部, Vol.13, pp.11-24, 1979.
- 23) 池谷浩, 日本歴史災害事典「山川掟」, pp. 44-49, 吉川弘文館, 2012.
- 24) 佐竹昭：近世奥出雲の鉄師と鉄山集積について, 文明科学研究, 広島大学大学院総合科学研究科, Vol. 11, pp.1-23, 2016.
- 25) 片山裕之, 北村寿宏, 高橋 一郎：江戸時代における奥出雲たたら製鉄の経営の展開, 鉄と鋼, Vol. 91, No.1, pp.122-126, 2005.
- 26) 日本大百科全書小学館, <https://japanknowledge.com/lib/display/?lid=1001000143412>, 2020.

(2022.4.18 受付)