明治時代の天龍川流域における製材工場について

Study on the machine sawing factory along the Tenryu river in the Meiji era

平山　育男
HIRAYAMA Ikuo

キーワード : 機械製材、反対運動、払下げ
Keywords : machine sawing, opposition movement, sale

1　はじめに

我が国の明治維新前後における機械製材機の導入について、建築史の分野においては村松貞次郎の研究が先ず挙げられる。

村松による日本における機械製材機導入の記述は表1に示した通り10件がある。年代順に見ると、①(以下丸囲み番号は表1に対応)幕末期において機械製材機は既に文久元(1861)年竣功の長崎製鉄所に丸鋸の製材機械機が据え付けられ[1]、②翌文久2(1862)年には、函館に日本最初の民間における機械製材所が、イギリス人ブラキントンにより始められたとする[2]。続いて③慶応元(1865)年起工の横須賀製鉄所では帯ノコ、丸ノコの導入[3]、④「武江年表」の慶応2(1866)年5月には両国橋東詰における「西洋伝来木匠(だいく)の器機を見せ物とす」[4]る記事について挙げる。明治時代になると⑤明治3(1870)年の大蔵省営繕司により神戸港に設置された鋸木機械所を本司に隷属させた記事を掲載し[5]、⑥明治5(1872)年4月、工学寮建築に製材機械が用いられ[6]、⑦同年、北海道の開拓使では札幌に蒸気機関木挽機械所が設けられ、翌年に円ノコ2、竪ノコ1を中心に水車機械所が設けられたとする[7]。また、⑧民間でいち早く製材機械により製材をなしたのは明治8(1875)年、天竜川下流に位置する河輪村の産業社で[8]、同年には新宮及び天竜川流域において木挽職工の反対運動があり[9]、明治30(1897)年頃に至り、天竜川流域には既に20余の製材工場が普及したとする[10]。一方、⑨熊野川下流では明治20(1887)年頃、開拓使から払い下げられた機械を用い製材工場が造られたという[11]。また、⑩帯鋸の普及は、明治30(1897)年頃にはドイツ、アメリカからの輸入に頼るもので、明治43(1910)年頃に国産機が現れ、大正8(1919)年以後、輸入の必要がないほどとなり、昭和4(1929)年頃には世界的水準に至るものもあったとする。また、竪鋸盤は明治33(1900)年頃に半木製の製品が国産化され、昭和6(1931)年頃から帯鋸に圧迫され、昭和30(1955)年代初頭にはほとんど需要がなくなったとする[12]。

さて、これら村松による記述は出典を欠くものも多く、記述には問題も散見される。本稿では以下、⑧明治時代の天龍川流域における機械製材工場の実態を中心に考察を試みるものである。

2　村松が記す明治時代の天龍川流域における機械製材

ここではまず、天龍川流域の機械製材についての村松による記述を正確に引用し、整理しておこう。

A)『**大工道具の歴史**』岩波新書G65、66頁、昭和48(1973).8

民間でもっとも早く製材機械で製材をしたのは、静岡県天竜川下流の河輪村の産業社だとされている。明治八年(一八七五)のことである。そうして明治三十年ころには、天竜川流域には大小とりまぜて二〇あまりの製材工場を見るほどに普及したといわれる。なおその機械設置の当初には、木挽職工の機械製材反対の運動が見られた。

B)『**日本近代建築技術史**』120頁、彰国社、昭和51(1976).9

丸鋸の普及はかなり急速に行われたらしく、すでに1875(明治8)年には、新宮および天竜川流域の木挽職工の機械製材反対運動がみられる。

以上をまとめると、

A)-1: 民間でもっとも早く製材機械で製材をしたのは静岡県天竜川下流の河輪村の産業社だとされている。明治八(一八七五)年のことである。

A)-2: 明治三十(1897)年ころには、天竜川流域には大小とりまぜて二〇あまりの製材工場を見るほどに普及

A)-3: (天竜川流域で)機械設置の当初には、木挽職工の機械製材反対の運動が見られた

B)-1: 丸鋸の普及はかなり急速に行われた

B)-2: 1875(明治8)年には、新宮および天竜川流域の木挽職工の機械製材反対運動がみられる

の5点に整理されよう。以下、各点に考察を加えて行きたい。

3　明治時代の天龍川流域における機械製材の実態

A)-1: 民間でもっとも早く製材機械で製材をしたのは静岡県天竜川下流の河輪村の産業社だとされている。明治八(一八七五)年のことである。

村松の論説では注記が付されないため、これらが何に基づいた論述であるのか分かりづらい。さて、天竜川流域の製材業について、戦前期において既に幾つかの論考が記されているが、この中で天竜川流域における機械製材業を渡辺全は昭和6(1931)年に

> 我国民間製材業の先駆をなした地方は、静岡県天竜川流域である。

と評している。渡辺は続けて

> 明治八年に、鈴木小平次、鈴木民蔵、九鬼友十郎氏等産業社を組織し、同県浜名郡河輪村字弥助新田に製材工場を設立したのが嚆矢であつて竪鋸機一台、丸鋸一台を備付け、動力は火力であった。

とする[13]。この記述は戦後、宮原省久に引き継がれ、

> 民間で竪鋸機械を使用した先駆は、天竜川流域である。明治八(一八七五)に鈴木民蔵、九鬼友十郎らで「産業社」を組織し、静岡県河輪村弥助新田に火力の製材所を建設した[14]。

とされ[15]、昭和31(1956)年の『製材工業発達史』でも渡辺らの言説が引用され[16]、更に村松がこの内容を受け

> 民間でもっとも早く製材機械で製材をしたのは、静岡県天竜川下流の河輪村の産業社だとされている。

としたと考えてよいだろう。

但し、記録を丹念に見て行くと昭和4(1929)年3月刊、静岡県内務部による『天竜川流域の林業』[17]には

> 明治八年掛塚の大東屋が、当時吾国に三台あるに過ぎざりし丸鋸一挺を買求めて、掛塚に於て火力により製材工場を設立したることは、実に天竜沿岸に於ける動力使用による製材機械工場の濫腸にして

とあり、昭和13(1938)年、社団法人全国山林会連合会による『天竜川流域林業経営調査報告書』[18]でも

> 明治八年に掛塚港の大東屋は当時に我国に三台あるにすぎ

なかつた丸鋸を買求めて火力による機械製材を創設した。

とする[19]。なお、『林業技術史』では

本県［静岡県：著者注］で最も早く機械製材が設置されたのは明治８年(1875)である。浜名郡河輪村字弥助新田に鈴木小平次・鈴木民蔵・九鬼友十郎の３名による産業社と磐田郡竜山村雲折の橋本製材所などである。

とあり[20]、必ずしも産業社のものが静岡県内で最も早いものとは考えることはできない。

つまり、村松の指摘は渡辺の論考によるものとできるが、その点は妥当性を持つとは言い難い。更に、“民間でもっとも早く製材機械で製材をした”という点に限るのであれば、村松が②で引用する文久２(1862)年の函館におけるブラキントンの例や、慶応２(1866)年の横浜におけるグラバーを取扱人とするに機械製材も存在する。特に後者は和文も併記した広告を英字紙に掲げ、日本人をも対象とした賃挽を実施したと見なすことができるのである[21]。厳密を期すのであれば、明治８(1875)年における天竜川流域における機械製材工場の設置は、我国の日本人における機械製材工場として最も古い部類のものと言える。

A)-2: 明治三十(1897)年ころには、天竜川流域には大小とりまぜて二〇あまりの製材工場を見るほどに普及

この村松の指摘も文献が引かれない。このため類書へ順に目を通して行くと、『大日本山林会会報』の論説、宮島多喜郎の「天竜河林業の景況」[22]に

機械鋸の据付は近く十年以来行はれ殊に四五年来木材価格の騰貴と共に一層盛大となり現に天竜河筋に二十余ヶ処ありと云ふ

とする文章を見ることができ、恐らく村松はこれに依ったものと考えることができる。

そこで、明治30(1897)年までの天竜川流域における機械製材工場の創業について関係する資料を通覧してまとめたものが表２である。これらを整理合計すると明治30(1897)年までにおける天竜川流域の製材工場は40カ所を越え、村松の指摘には問題のあることが分かる。

A)-3: (天竜川流域で)機械設置の当初には、木挽職工の機械製材反対の運動が見られた

機械製材の設置後に木挽職人からの反対運動が起こったことは欧米での先進的な事例が既に報告される。日本でも同じような反対運動の動きが見られ、これが諸書に引用されるが、それは明治20(1887)年頃における熊野川河口におけるもので、天竜川流域に機械製材機が取り付けられた明治８(1875)年頃に見ることはできない。むしろ、同年に天竜川流域で水力による丸鋸で機械製材を始めた前述の橋本製材所は失敗の連続で、期待通りの結果を見たのは明治11(1878)年末であったという。しかし注文は少なく、翌年から10年間は機材を市川又四郎に貸与せざるを得ず、橋本自身が事業を成功させたのは明治20(1887)年代の終わりからであったとする[23]。

B)-1: 丸鋸の普及はかなり急速に行われた

丸鋸が明治８(1885)年前後、急速に普及したとする点も疑問が残る。村松も竹田米吉の『職人』[24]の記述に依り、明治30(1897)年代の東京においてすら

機械製材品はまだ十分ではなく[25]

機械製材はいまだ不十分[26]

と記し、全体としては矛盾する内容となる。機械製材の普及は大正５(1916)年の『実地　製材術』に

我が国に於て機械的製材業の勃興せしは最近の事にして、往昔は手挽に限られたりしも、時運の進歩に伴ひ殊に日露日独両戦以後諸般の事業勃興し社会の競争益々激烈になりたる為め、多量の木材を迅速且滑美に製材し出来得る丈製材費を節約せざるを可からざるに至れり

とするように[27]、日露及び第１次世界大戦以後とするのが一般的であろう。なお、機械製材が明治30(1897)年代以後まで大きくずれ込んだ点は、飯島富五郎による

明治期の機械製材は、まず木挽賃金の全般的水準の低さによって、長期間にわたりその発展が阻止されたが、それが一応の発展を示してからも、資材の供給不足、製材技術の未熟さなどによって、その自由な発展は制約された。そのため、明治末期における機械製材の発展は、手挽製材を全面的に駆逐するにはほど遠いものであった。

とする見解[28]が、この間の事情をよく示す。

B)-2: 1875(明治８)年には、新宮および天竜川流域の木挽職工の機械製材反対運動がみられる

この点は、A)-3に重複し、既述の通りである。余談となるが新宮対岸鵜殿村への製材機設置について村松は、

北海道の開拓のために設置された開拓使は、明治五年(一八七二)に札幌にアメリカからプラント輸入の蒸気木挽機械所を設け、翌年には円ノコ二、竪ノコ一を主機とする水車機械所を設置した。この製材機械は後に民間に払下げられて、一部は明治二十年(一八八七)ころ熊野川下流に、はじめて設けられた製材機械工場に使われた。

とする[29]。しかし、諸書によれば鵜殿に据えられた機械は前述のブラキストンが函館で機械製材に用いたものである。これが明治13(1880)年に広業商会へ払い下げられ厚岸に設置され[30]、更に明治20(1887)年になって新宮へ持ち込もうとしたところ、木挽職人の反対に遭い、翌年、対岸の鵜殿村に設置した経緯を持つ[31]。また、開拓使の流れを汲む札幌木挽所は札幌市の森源三へ明治21(1888)年に払い下げられたという[32]。

４　さいごに

明治時代の天竜川流域における機械製材工場等について見てきたが、明らかとなるのは以下の点である。

１）明治８(1875)年における天竜川流域における機械製材工場の設置は、我国の日本人におけるものとしては最も古い部類のものと考えることができる。

２）明治30(1897)年までにおける天竜川流域に創設された製材工場は40カ所を越えた。

３）明治８(1875)年頃、天竜川流域に機械製材機が取り付けられた際、木挽達の反対運動は記録上に見ることはできない。

４）機械製材が普及したのは、一般的には日露及び第１次世界大戦以後と考えるべきである。

５）明治21(1888)年、鵜殿村に設置された製材機械は、開拓使の払下品ではなく、ブラキストンが手放したものである。

注

1　①村松貞次郎：大工道具の歴史、65頁、岩波新書G65、昭和48(1973).8、②村松貞次郎：日本近代建築技術史、119頁、彰国社、昭和51(1976).9

2　村松貞次郎：大工道具の歴史、66頁、前掲

3　①村松貞次郎:大工道具の歴史、66頁、前掲、②村松貞次郎:日本近代建築技術史、119頁、前掲。

4　①村松貞次郎:大工道具の歴史、66頁、前掲、②村松貞次郎:日本近代建築技術史、119頁、前掲。

5　村松貞次郎：日本近代建築技術史、119頁、前掲

6　村松貞次郎：日本近代建築技術史、119頁、前掲

7　①村松貞次郎:大工道具の歴史、66頁、前掲、②村松貞次郎:

日本近代建築技術史、119 頁、前掲。

[8] 村松貞次郎：大工道具の歴史、66 頁、前掲

[9] 村松貞次郎：日本近代建築技術史、120 頁、前掲

[10] 村松貞次郎：大工道具の歴史、66 頁、前掲

[11] 村松貞次郎：大工道具の歴史、66 頁、前掲

[12] 村松貞次郎：日本近代建築技術史、120 頁、前掲

[13] 渡辺全：木材工業及林産製造、明治林業逸史、567 ～ 568 頁、大日本山林会、昭和 6（1931）.5

[14] 宮原省久：木材工業史話、23 ～ 24 頁、林材新聞社、昭和 25（1950）.12

[15] 宮原省久：木材工業史話、37 頁、前掲。この頁の “主なる参考文献” に “大日本山林会「明治林業逸史」” が引かれている。

[16] 林業発達史調査会：製材工業発達史、14 頁、昭和 31（1956）.2

[17] 静岡県内務部：天竜川流域の林業、92 頁、昭和 4（1929）.3

[18] 社団法人全国山林会連合会：天竜川流域林業経営調査報告書、116 頁、昭和 13（1938）.6

[19] なお、渡辺全：木材工業及林産製造、明治林業逸史、568 頁、前掲、ではこの件は “明治九年には掛塚町の大東屋川島平治氏が同町八丁に製材工場（丸鋸二台、火力動力）を設立” とする。

[20] 兼岩芳夫：天竜林業技術史、林業技術史 1 、393 頁、昭和 47（1972）.3

[21] 平山：江戸時代末期のグラバーを取扱人とする機械製材について　グラバーを取扱人とする機械製材の研究 1 、2008 年日本建築学会関東支部研究報告集、平成 21（2009）.3

[22] 宮島多喜郎：天竜河林業の景況、大日本山林会会報 173、8 頁、明治 30（1897）.5

[23] 竜山村：竜山村史、594 頁、昭和 55（1980）.2

[24] 竹田米吉：職人、工作社、昭和 33（1958）.10

[25] 村松貞次郎：大工道具の歴史、67 頁、前掲

[26] 村松貞次郎：日本近代建築技術史、120 頁、前掲

[27] 山田太郎：実地製材術、 1 頁、丸善、大正 5（1916）.9

[28] 飯島富五郎：明治期における機械製材の展開に関する一考察、林業経済 21-9、21 頁、昭和 43（1968）.9

[29] 村松貞次郎：大工道具の歴史、66 頁、前掲

[30] 高倉新一郎：ブラキストンの製材工場、新しい道史、13-2、32 頁、昭和 50（1975）.11

[31] 鵜殿村九十年史編さん委員会：鵜殿村九十年史、14 頁、昭和 59（1984）.4

[32] 宮原省久：木材工業史話、181 頁、前掲

表１　村松貞次郎の『「大工道具の歴史』『日本近代建築技術史』による機械製材機の記述

番号	年代		記事	機械	出典	頁	発行年 . 月	
①	文久 2	1861	長崎製鉄所	機械はあるが詳細不明	大工道具の歴史	65	1973	8
				丸鋸	日本近代建築技術史	119	1976	9
②	文久 2	1861	函館に蒸気力の製材工場		大工道具の歴史	66	1973	8
③	慶応元	1865	横須賀製鉄所	丸鋸、帯鋸	大工道具の歴史	66	1973	8
			横須賀製鉄所	丸鋸	日本近代建築技術史	119	1976	9
④	慶応 2	1866	武江年表		大工道具の歴史	66	1973	8
					日本近代建築技術史	119	1976	9
⑤	明治 3	1870	大蔵省営繕司	鋸木機械	日本近代建築技術史	119	1976	9
⑥	明治 5 年 4 月	1872	工学寮（後工部大学校）	製材機械輸入	日本近代建築技術史	119	1976	9
⑦	明治 5	1872	開拓使　円ノコ 2　竪ノコ 1	アメリカより	大工道具の歴史	66	1973	8
			開拓使　円ノコ 2　竪ノコ 1	製材機械	日本近代建築技術史	119	1976	9
⑧	明治 8	1875	天竜川・産業社・反対運動	民間最初	大工道具の歴史	66	1973	8
	明治 8	1875	天竜川	民間最初	日本近代建築技術史	120	1976	9
	明治 30	1897	天竜川・明治 30 年	製材工場 20 余	大工道具の歴史	66	1973	8
⑨	明治 20	1887	熊野川下流	開拓使を払下	大工道具の歴史	66	1973	8
	明治 8	1875	新宮・反対運動		日本近代建築技術史	120	1976	9
⑩	明治 30	1897	ドイツ・アメリカより輸入	帯鋸	日本近代建築技術史	120	1976	9
	明治 43	1910	国産機	帯鋸	日本近代建築技術史	120	1976	9
	大正 8	1919	帯鋸ほとんど国産	帯鋸	日本近代建築技術史	120	1976	9
	昭和 4	1929	帯鋸世界的水準	帯鋸	日本近代建築技術史	120	1976	9
	明治 33	1900	竪鋸盤国産	竪鋸盤	日本近代建築技術史	120	1976	9
	昭和 6	1931	竪鋸盤	帯鋸に圧迫	日本近代建築技術史	120	1976	9
	昭和 30 初頭	1955	竪鋸盤	需要なし	日本近代建築技術史	120	1976	9

表２　明治 30（1897）年までにおける天竜川沿いの製材工場

番号	製材所名	経営者	設立年月			地区	動力		設備				従業員数	備考	出典				
			元号	西暦	月		種類	HP	丸	竪	帯	函			①天竜	②材木	③林業	④竜山	⑤市史
1	産業社	鈴木小平次他	明治 8	1875	-	河輪	蒸気	-	1	1	-	-	-			②	③		
2	橋本製材所	橋本彦太郎	明治 8	1875	-	竜山	水力	-	1	-	-	-	-		①	②	③	④	⑤
3	大東屋	川島平治郎	明治 9	1876	-	掛塚	蒸気	-	1	-	-	-	-		①	②	③		⑤
4	青山三室共同工場	青山・三室	明治 10	1877	-	竜川	水力	-	-	-	-	-	-		①	②	③		⑤
5	大製材所	大角伊八	明治 10	1877	-	竜川	水力	5	1	-	-	-	3		①	②			⑤
6	中文工場	松下文治郎	明治 11	1878	-	掛塚	蒸気	-	3	-	-	-	-		①	②	③		
7	三共製材所	清水安兵衛	明治 12	1879	7	佐久間	水力	10	2	-	-	-	4			②	③		
8	鈴木栄三郎工場	鈴木栄三郎	明治 12	1879	-	気多	水力	-	-	-	-	-	-		①	②	③		
9	合本興業社	金原明善他	明治 14	1881	-	和田	蒸気	-	3	2	-	-	-	→天竜木材株式会社	①	②	③		
10	清水材木店	清水愛次郎	明治 15	1882	1	浜松	電気	10	2	-	-	-	8			②	③		
11	鈴木製材所	-	明治 16	1883	-	竜川	-	-	-	-	-	-	-		①				
12	㊡製材所	西田伊三郎	明治 17	1884	6	二俣	蒸気	12	2	-	-	-	5			②	③		⑤
13	正本製板木挽機械工場	-	明治 17	1884	-	気多	水力	3	-	-	-	-	-		①				
14	内山信治製板工場	-	明治 17	1884	-	気多	水力	3	-	-	-	-	-		①				
15	酉製材所	和田佐太夫他	明治 20	1887	3	竜山	水力	6	2	-	-	-	9			②	③	④	
16	平鈴木製材所	-	明治 20	1887	4	竜山	水力	10	1	-	-	-	4			②	③	④	
17	池ノ輪製材所	-	明治 20	1887	-	竜山	水力	6	-	-	-	-	-					④	
18	高田製材所	高田順太郎	明治 23	1890	4	三倉	水力・蒸気	13	2	1	-	-	4		①	②			
19	囿製材所	市野源三郎	明治 24	1891	12	竜山	水力	10	3	-	-	-	4			②	③	④	
20	符内山製材所	内山又十	明治 25	1892		竜山	水力	15	3	-	-	-	8			②	③	④	
21	宮坂製板所	西尾安蔵他	明治 25	1892		竜山	蒸気			-	-	-	-			②	③	④	
22	田製板所金田製板所	金田喜源次	明治 25	1892	11	上阿多古	水力	5	1	-	-	2	8			②	③		⑤
23	古太田屋製材所	太田万吉	明治 26	1893	3	二俣	蒸気	12	3	-	-	-	10			②	③		⑤
24	松島製板工場	-	明治 26	1893		犬居	水力	4	-	-	-	-	-		①				
25	正製材工場	鈴木金次郎	明治 27	1894	11	竜川	水力	7	2	1	-	-	6			②	③		⑤
26	冖坪井製材所	坪井喜一郎	明治 28	1895	5	浦川	水力	7	3	-	-	-	9			②	③		
27	北遠盛技合資会社	溝口幸保	明治 28	1895	10	竜側	蒸気	12	2	1	-	-	-						⑤
28	岩崎製材所	岩崎栄一郎	明治 28	1895	12	竜川	蒸気	12	2	-	-	-	8			②	③		
29	棚橋製材所	酒井源作他	明治 28	1895	-	竜山	-	-	-	-	-	-	-					④	
30	伊藤市平製板工場	-	明治 28	1895	-	気多	蒸気	5	-	-	-	-	-		①				
31	兼製板工場	-	明治 28	1895	-	犬居	蒸気	8	-	-	-	-	-		①				
32	内山製板工場	-	明治 28	1895	-	犬居	蒸気	6	-	-	-	-	-		①				
33	西川製材合資会社	-	明治 29	1896	2	竜山	-	-	-	-	-	-	-					④	
34	㊤正業木挽合資会社	鈴木仙吉	明治 29	1896	10	竜山	-	-	-	-	-	-	-			②	③	④	
35	中野製材工場	中野荒次郎	明治 29	1896	12	三倉	水力・蒸気	8・10	1	1	-	-	4			②	③		
36	一草製板工場	-	明治 29	1896	-	犬居	水力	4	-	-	-	-	-		①				
37	白倉大石製板所	大石仙吉	明治 30	1897	3	竜山	水力	5	1	-	-	-	13	竜山：丸 2		②	③		
38	鈴木製材所	鈴木良平	明治 30	1897	4	天方	水力	10	1	1	-	-	4			②	③		
39	杉田製材工場	杉田松一郎	明治 30	1897	-	気賀	電気	15	1		1	3	14			②	③		
40	日本楽器製造株式会社	-	明治 30	1897	-	浜松	電気	135	4	2	-	-	84			②	③		
41	和田ノ谷製板工場	-	明治 30	1897	-	犬居	蒸気	5	-	-	-	-	-		①				

凡例　出典欄　①「天竜」は、林業発達史調査会：天竜林業発達史 ,117 頁表 29, 昭和 31（1956）.3、②「木材」は、静岡県木材協同組合連合会：静岡県木材史、170 頁 10 表、昭和 43（1968）.6、③「林業」は、社団法人日本林業技術協会：林業技術史 1,395 頁表 34, 昭和 47（1972）.3、④「竜山」は、竜山村：竜山村史 ,601 頁 , 昭和 55（1980）.2、⑤「市史」は、天竜市役所：天竜市史下巻 ,482 ～ 484 頁 , 昭和 63（1988）12、による。