

天竜川で発見された木杭と 明治初期に架設された橋との関係

渡辺 浩¹・樋口 春樹²・千田 知弘³

¹正会員 福岡大学准教授 工学部社会デザイン工学科 (〒814-0180 福岡市城南区七隈 8-19-1)
E-mail:mag@fukuoka-u.ac.jp

²正会員 東急建設株式会社 (〒160-0004 東京都渋谷区渋谷 1-16-14 渋谷地下鉄ビル)

³正会員 福岡大学助教 工学部社会デザイン工学科 (〒814-0180 福岡市城南区七隈 8-19-1)

天竜川下流部に位置する磐田市の河川敷の3箇所、2011年冬に多数の古い木杭が発見された。長期間土砂に埋まっていたものがその年の夏の台風による増水により河床が洗われたため姿を現したものと考えられる。それらはほとんどが20～30cmの径の丸太で列状に並んでいたが、例外も少なくなく50cmもの太さの丸太が板状のもので囲まれている箇所もあった。これらの場所には明治初期に舟橋や木橋が架けられたとされ、これらはその遺構である可能性がある。しかしながらそれを示す資料は存在せず、木杭も横断方向のごく一部にしか存在しない。そこで本研究では、これらの木杭が橋の遺構なのかを明治初期の東海道、磐田ならびに橋の架設事情などを元に考察することを目的とする。

Key Words : Tenryu river, Tokaido, timber bridge, boat bridge, timber pier

1. まえがき

天竜川の下流部にある静岡県磐田市の河川敷3箇所、2011年11月～12月に多数の木杭が発見された。長期間土砂に埋まっていたものがその年の夏の台風による増水により河床が洗われ姿を現したものと考えられる。

露出部分は地際部のみのものから1mほどのものまであったが、先端部はいずれも平坦ではなく折れた、あるいは削られたような形状を有していた。先端付近には腐朽の痕跡も見られ、それが折損の原因になったとも考えられるが、その進行は止まっていた。礫質の土砂に埋まっていたことが幸いしたと考えられる。ほとんどは鉛直に立っていたが、ごく一部はかなりの角度で斜めに立っていた。樹種は、鑑定はしていないもののスギのようであった。

写真-1, 2はそのうちの1箇所の様子である。ほとんどが20～30cmの径の丸太であり、列状に並んでいるものが多かったが例外も少なくなく、そのうちの2本は50cmもの太さで木板状のものに囲まれていた。

この付近には明治7年に舟橋天竜橋、明治9年と明治11年に木橋天竜橋が架けられたとされている。また、写真-2の奥に見えるのは昭和8年に国道1号線天竜川橋として架設され現在も県道として利用されている鋼トラ

ス橋であり、木橋天竜橋はこれが完成するまで使用されていたことがわかっている。

これらの状況等から、発見された木杭はこれらの舟橋や木橋の遺構である可能性がある。しかしながら、それを示す資料は残されていない。また橋であれば横断方向に連続的に存在しているはずであるが、現存するのは一部のみであり、対岸の浜松市側では同様な木杭は見つかっていない。

そこで本研究では、これらの木杭が橋の遺構なのかを明治初期の東海道、磐田ならびに橋の架設事情などを元に考察することを目的とする。

2. 天竜川における橋の架設

(1) 天竜川と磐田市

天竜川は諏訪湖を源流とし、長野県・愛知県・静岡県を流れる長さ全国9位213kmの大河川である。古くから地域の物流と文化をつないで発展を支えてきた大河川でありながら、一方では広大な流域と複雑な地形を持つことから暴れ天竜と呼ばれるほどに多数の水害を発生させてきたことでも知られている。江戸時代になると築堤や改修工事が進み、河道も固定されるようになってきたが、それでもなお大水害をなくすことはできなかった。



写真-1 天竜川で見つかった木杭の遺構



写真-2 木杭の遺構と鋼トラス橋の天竜川橋

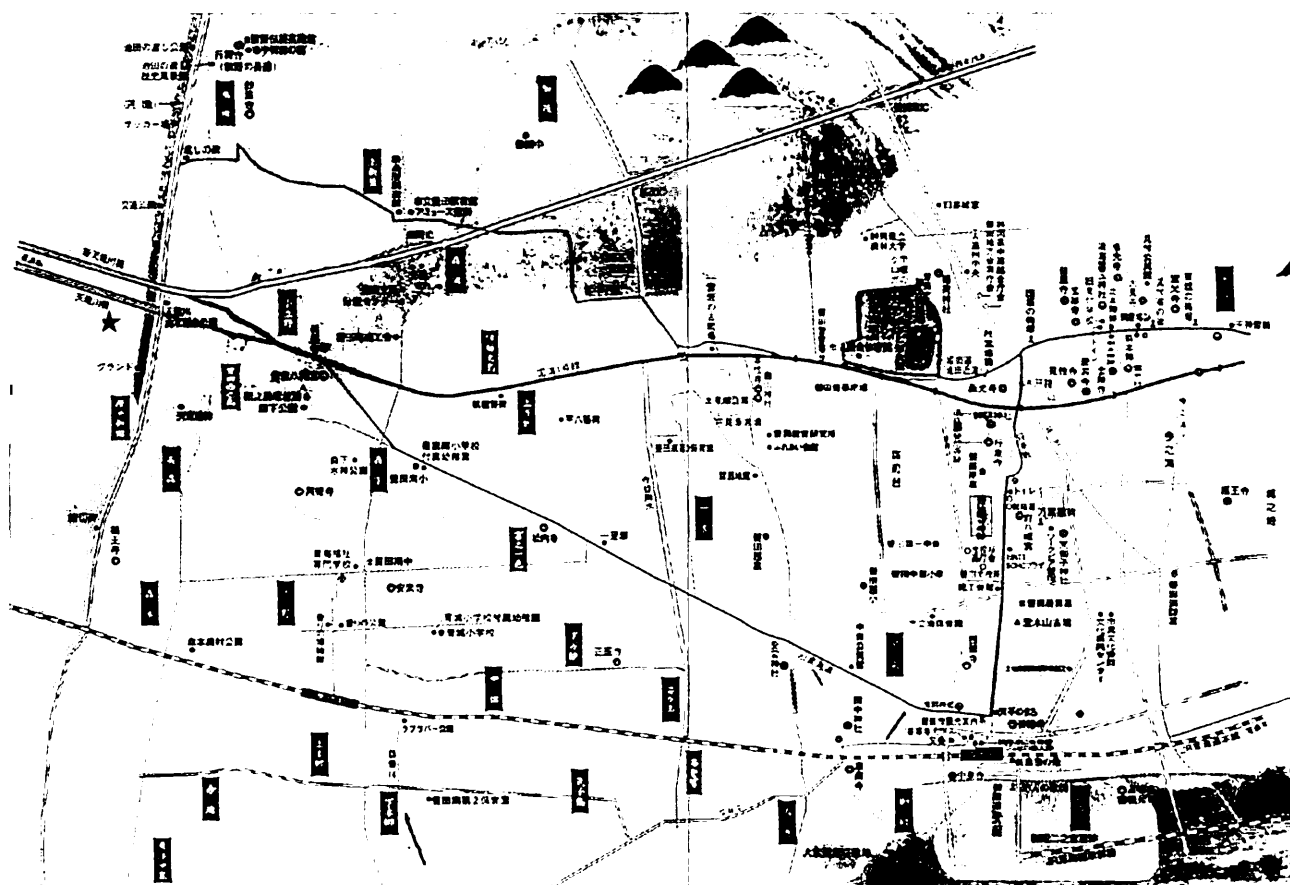


図-1 磐田市と東海道、木橋天竜橋の位置（★が木杭の発見場所）¹⁾

古くから舟運も行われていたが、交易が盛んになる江戸時代初期には本格的な舟運の道が開削され、以来人や物資の往来により川添いの町は賑わった。

この天竜川下流部の東側に位置する磐田市は、遠江国分寺がおかれるなど遠州地方の中心地であった。また江戸時代には東海道の 28 番目の宿場である見付宿が置かれ、徳川家康にゆかりの中泉御殿、代官所を擁する中泉と共に栄え明治に至っている。

袋井方面から西進した東海道は、図-1 のように見付宿から南に折れ、1km ほど先の中泉から再び西進するという複雑なルートを辿っていた。木橋天竜橋と見られる

木杭が発見された場所の中泉から西進した東海道が天竜川に達する位置にある。

江戸時代、天竜川には他の川と同様に架橋が許されず、渡しによる渡河が行われていた。渡しと言えば大井川等の入足渡しが有名であるが、天竜川では舟渡しが行われており、浜松城主であった頃の徳川家康に保護を受けた池田村の人々が独占的に取り仕切っていた。池田村は木杭が発見された位置から 1km ほど北にあったため、東海道は再び北に折れていた¹⁾。

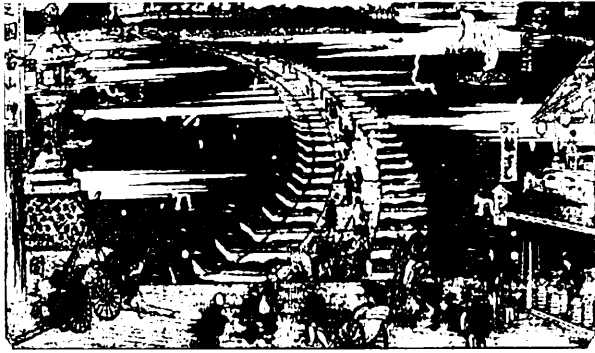


写真3 神通川舟橋の図²⁾

(2) 天竜川の架橋

明治時代になると天竜川にも橋の架設が検討されるようになり、明治7年に舟橋が架けられた。しかしながら明治9年には木橋が、さらに11年には新しい木橋と次々に架けかえられている。これらはほぼ同じ位置に架けられていたようであるが、その位置は前述のように池田の渡しの付近ではない。その理由を示す資料は残されていないが、東海道が天竜川に達した場所であることと、対岸から浜松市街に向かうにはこの位置の方が便利であったことからこの位置に架けられたものと推察できる。

なお明治元年には明治天皇の江戸行幸のために舟橋が架けられ数日で撤去されたと言う記録もあるが、その架橋位置は明らかではない。

明治7年に架けられた舟橋をうかがい知る写真や図面、記録は存在しないが、おおよそ写真3のようなものであったと考えられる。これは江戸時代に日本一の舟橋として有名であった富山市の神通川に架けられていた舟橋である。当時流れがある部分のみに綱か鎖を張り渡し、長さ11m、幅1.9mの空舟を64艘並べて係留した上で、厚さ10cmの木踏み板を並べて幅員2.5mの路面としていた。兩岸には綱か鎖を固定するための強固な係留杭が設置され、それらを管理するための番所も置かれていた。

ここまで大規模ではないにしても、舟橋は明治時代中期頃までは国内の各地で架けられていたようである。路面が動くため転落事故が多かったが、それでも舟橋が架けられた理由は架橋位置や規模によっては割安となるコストと造りやすさゆえと考えられる。かつて橋の整備はすべてが公共事業ではなく、地元の篤志家の財力に依存したものが多かったため、性能よりもコストが重視されるのは当然であった。しかしながら、橋としての機能は十分ではなく、その上流れに身を預けているため洪水には弱く短期間で流失する例も少なくなかった。

天竜川では明治7年に架けられた舟橋がわずか2年後には木橋に架け替えられているが、その理由は直接的に



写真4 明治時代の木橋天竜橋（磐田市教育委員会提供）

は洪水による破壊であったであろうが、これを機に橋の機能強化を図るため舟橋ではなく木橋が架けられることになったと考えるのが自然であろう。

(3) 木橋の架設

その明治9年に架けられた木橋であるが、わずか2年後にはさらに新しい木橋が架けられている。写真4は明治時代の木橋天竜橋とされる写真であるが、背後に鉄道橋が写っていることから明治22年以降のものであることがわかる。この写真によると、横断方向に4本の丸太を打ち込んで橋脚とし、これに脚横桁、桁丸太、木床版が載せられている。これは当時の木橋としてはオーソドックスな構造である。車両の離合のため数か所は幅員が大きくとられており最大の幅員は3.6mであったとの記録があるが、これは写真手前の拡幅部分を示すのであろう。路面は高い位置にあり、ある程度の洪水状態であっても渡河は可能であったと考えられるが、その分橋脚が高いため流木等の衝突という構造上の弱点もあった。また橋脚の特に地際部では腐朽劣化が進みやすいため幾度も補修されたはずであるが、その記録は残されていない。

明治9年に架けられた木橋がどのようなものであったのかを示す記録はないが、明治11年に架けられた木橋も昭和8年に廃橋になるまでの55年間に流失や劣化による補修が多くなされたであろうから、明治11年に木橋が「架けられた」という記録からは、明治11年に架けられた木橋は明治9年の木橋の単なる補修ではなく、根本的な架け替えであったと考えるべきである。

ここで、舟橋は常時流れがある部分のみに架ければよく、高水敷部分には工作物は不要である。これに対して少々の洪水でも渡れる橋とするためには、堤防間を堤防の高さで繋ぐ路面を持った、より長い橋が必要である。写真4からも明治11年の木橋はこちらであることがわかる。すると明治9年の木橋の路面の高さは高水敷程度、

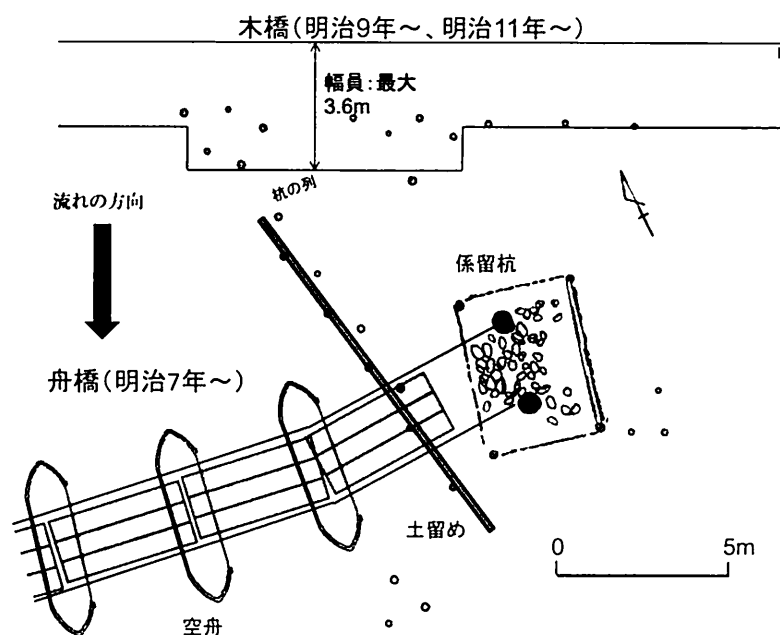


図-2 木杭の位置と推測される舟橋・木橋の形

あるいは堤防の高さのどちらだったのでしょうか。

以下は推測であるが、明治9年の木橋は高水敷程度の高さで相互を繋ぐ木橋であり、破壊した、もしくは使いにくい舟橋の機能代替のみを目的としたものではないか。ただしこれではやはり少々の洪水でも通行止めになるためニーズに耐えられなかったため、わずか2年後に再び架け替えられたのではないだろうか。

なお、池田の渡し跡付近にも同様の木杭30本が見つかった。これは明治16年に架けられた長さ765m、幅2.7mの木橋である池田橋のものと推測される。この橋は明治9年の木橋天竜橋の架設で打撃を受けた池田村の人たちが資金を持ち寄り架設した有料橋であった。同様な橋としてさらに上流には豊田橋も架けられた。しかし天竜川の水流から橋を守ることは容易ではなく、頻繁に破壊された。特に明治22年の洪水ではすべての橋が流失したが、同年に東海道線の鉄橋天竜川橋が完成すると橋の通行量は大きく落ち込み、その後廃橋になるという運命をたどっている。

3. 木杭と舟橋・木橋との関係

以上のことから、状況的に見てこれらの木杭は明治7年、9年または11年に架けられた舟橋や木橋の遺構であると判断できる。図-2はそれらの木杭の測量図をもとにどのような橋が架かっていたのかを推測したものである。

舟橋にはすべての空舟が洪水時にも流失しないよう両岸に強固に係留する必要があるが、直径50cmの2本の杭はそのための係留杭であると推測できる。係留杭の西

側には10本の杭が列状に並んでいるが、これは舟橋の時代に流路と高水敷を仕切っていた土留めと推測できる。また北側には流下方向にほぼ垂直に10本の杭が並んでいるが、これは明治9年もしくは11年の木橋の橋杭と推測できる。必ずしも1列ではなく、また隣り合う杭相互が近いものもあるが、幅員が所々で変化していたことと補修により至近に新しい杭が設置されたため直線的に並んでいないものと考えられる。

4. まとめ

本研究では、2011年冬に磐田市の天竜川河川敷で発見された木杭と明治初期に架設された舟橋、木橋との関係について考察した。その結果、確たる証拠は見出せなかったがこれらの木杭は明治7年、9年または11年に架けられた舟橋、木橋のものであると推測できた。結果としてこれらの遺構は、資料がほとんど残っていない明治初期に天竜川に架けられた橋を知る上での貴重な資料であると言える。

謝辞：本研究を進めるにあたっては、磐田市教育委員会より多数の貴重な資料と助言をいただきました。記して感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 松浦守美：神通川舟橋の図（源所蔵）
- 2) 磐田市教育委員会文化財課：いわた東海道見て歩き 是より西島～見付宿, 2006.

(2013.4.5 受付)