

吉野川流域の古い土構造物(その4)

徳島大学 正員 澤田 健吉
佐々木建設 佐々木 久

同じ題名の報告のその3で板野郡村誌や麻植郡村誌などを資料に、明治初年に在った河川堤防の総土量を計算、農民に対する負担の程度を概観した。その時使った規準値の説明が不充分であったので、今回はその後目に付いた資料の述べるところも加え、負担の意味を今少し細かく検討する。

最初の資料は農民が水田の耕作に要す労働量に關するものである。ただしこの種の量が検討出来る古い資料が見出せなかったため、昭和に入ってから資料に依っている。この場合数値的に似かよっていても、一致しない多くの資料が出て来るが、その中から一つを取り挙げ表-1に示した。これに依ると10a(アール)、約一反の土地の耕作に150~200時間程度必要になるのが分る。昭和26年になると作業の中に機械化された部分が出るが、これは表から分るように收穫時の僅かな時間で総計の200時間に比し非常に少い。したがって藩政末期の人力の耕作歩掛りを検討するのに悪い影響は無いと判断した。同一の文献の次の項に「昭和10年前後の10a当り労働日数は20日程度」とあり、1日10時間の労働と考えればこの点は理解出来る。次の10a当りの收穫量は、田の条件に依り大きな差の出るものだが、400kgは2.6石程度の量になるので2石という値を採ってみた。これらの資料の総合的な判断の結果として、1石当り10人日とした前回の報告で使った値が理解出来る。

次は土工の歩掛りだが、先ず現在の人力土工の立場で、一般的な歩掛り表として手元にある道路協会の道路土工指針の表を使った。道路土工用のものであるが、大きな違は無いと考えたからである。この表から掘削・運搬・締固めの歩掛りとしてどの条件の値を組合せるべきか判断に迷うが、人力掘削歩掛り表から礫まじり土の床掘りの0.5を、人力による横込み埋戻し歩掛り表は評価がむづかしいが一応0.1を、1輪車又は2輪車による人力運搬の歩掛り表から運搬距離50~100mの0.28を、切土のり面人力整形歩掛り表から礫まじり土の土工の0.22の各値の組合せが一番現地の条件に近いと判断した。これによると1/17m²という値が出る。

別の資料から藩政時代末期の盛土築堤工事で実際に使われていた値を拾った結果が表-2である。徳島のデータは徳島市内で吉野川右岸に合流する點喰川の築堤工事に關するものである。土量1坪とは1(間)²で約6m²になる。この外に静岡の掛川藩の用水溜池の新築修復の目録見書のデータも表に示した。この結果は坪当り3~10人懸りの間にちらばっている。この範囲は工種や運搬距離などの条件に關するものであり、前の条件は資料からある程度読みとることが出来て意味も分るが、運搬距離の推定は難かしい。

以上2つの考え方の結果、耕作の歩掛りの場合と同様、前回の報告で土工の歩掛りを1/17m²とした意味が理解出来る。これらの値を使って、板野郡と麻植郡さらに名東郡の一部に明治初年に在った堤防土量の総計と農民の労働量に換算し、更に米の貢租量から耕作の労働量を算出、相互の比較から治水普請の負担を推定した。

しかしこの單純な数量相互の比較では、治水普請に向け得る農耕労働の余裕の評価が充分でない。このため更に資料の検討を続けた。そのオノは吉野川の南を流し徳島市の南で海に入る勝浦川の川浚普請の人夫割付けの記録された受郷文庫の資料である。この内容を簡単に紹介すると、この普請の実施に19万3千人の人夫が必要でありとし、これを勝浦の総石高2万2千石をベースに村々の石高に応じて比例配分する。ただし勝浦川の洪水に直接関係のない石高については3割引をする不均等負担を決めている。なおこの19万3千人による普請の半数は初年度に、残り半数はその後5年間の継続普請になっている。この負担の程度を個々の村についてみると、勝浦浦には川添いの村1ノケ村とそれ以外のタケ村の20ヶ村があるが、前者の代表として江田村を後者の代表として田野村を取り挙げる。この村々の総人口は勝浦郡村誌に依るとそれぞれ464人と1508人、人夫の割当数は

およそ9千人と1万1千になり、特に川添村の負担が大きいの気付く。なお勝浦郡村誌に依ると当時の川中は1町拾間、当該区間の川道延長も2里は越えていない。この負担に対して銀2匁の賃金は計算されていた様子だが、本報告ではこれだけの人夫を出した人的負担の大きさに注目している。

次の資料は國府町史資料にある鮎喰川浚費用のデータで、享和3年を初年として7年間各々、3, 2万人その後には毎年5千人の多数の農民が働いている。この村々の在る名東郡の総人口を阿波誌でみると3万2千人で、この内何人が鮎喰川に居たか推定出来ないが、人数的には勝浦川の場合に比し軽い感はある。そのためか、資料の理解が不十分の恐れはあるが、賃金が1匁を割って非常に低く、しかも年と共に少なくなる点に注意が向く。今一つは普請御用入という資料で嘉永年間1万4千8千人の計画であり、その内名東郡の各村の7千人と佐古村の8千人は御手伝として働いている。ただしその外の農民には賃金2匁、米で7合5勺が当てられている。

以上3つの資料により、一回の普請が行われた時集中された労力の大きさを知ることが出来る。この規模の普請が行われる時代間隔を知る問題が残っているが、これを示す資料は見付からない。ただ慶応から明治にかけて同じ鮎喰川で洪水による破堤の修復と新堤の築造が行われた事実があり、その程希なものでもないようである。いずれにしてもこのように行われる普請の規模は、一回始まると5年程度は継続し、10～20万人の人夫が動員されているのは共通している。この尺度で見ると前回の報告で出て来た3万5千人の畜積された労力量は、阿波誌による当地区の総人口8万6千を考慮しても非常に大きいことが確認出来る。

別の種類の資料として次のものがある。大正時代の例になるが、板名用水改良区で、用水維持改良の賦課米量として反当り2～3斗の米のあげてある資料を見る機会があった。反当りの収穫量を良い例をとり2石とすると、賦課米量は1割がそれ以上になる。直接負担したのは誰かの問題はあるが、とにかくそれに耐えたことを示している。また香野春水の著書「大名と領民」に貢租の提出が出来ない荒地の肩代りとして、農民に割当てられる貢租量の割増が1～3割と、実例があげてある。これらの値が負担能力の1例になる。

以上負担が大きいという観点で資料を整理して来たが、資料の質と量とも充分なものを読むことが出来ないため、実態を云い切ることは出来ない。実際にあったと思われる状況を想定して作ったモデルを証明する目的で資料を集めるのは、この種の問題に關しては不可能に近い。今後機会あるごとに資料の収集に努めたいと思っている。香川大学の横瀬先生と掛川市教育委員会の藤原氏の御配慮により読むことの出来た資料の外、多くの資料を参考にさせて頂いたが、スペースが無いので完全なリストの紹介を略すことを許していただきたい。

表 1

年 度	10a当り 収量	10a当り 労働時間	10a当り動力 使用時間	労働10時間 当り収量
昭和26年	357Kg	200.7時間	3.5 時間	17.8 Kg
35	452	172.9	7.6	26.1
43	497	132.7	18.1	37.5

戦後農林技術発達史

年 度	経営耕地面積	作付延面積	専従者	補助者
昭和30年	101.0 アール	149.6アール	1.87人	2.77人
51	94.0	97.3	0.67	1.35

現代稲作と地域農業（農家一戸当平均）

動力種	苗代時間	耕起	施肥	田植	除草	管理	収穫	合 計
人力	7.8	12.3	16.5	32.9	26.5	34.1	58.3	188.4
機械	—	0.8	—	—	—	1.2	3.5	5.5

集約地域農業その展開と展望（昭和35年）

表 2

年 度	対 象	坪当歩懸	工事規模
天保7年	鮎喰川普請仕様 新堤	4 人	1047 人
	新堤	5.5	4101

阿波藩民政資料

享保16年	新池目論見	上池	3	1008
		下池	3	1305
弘化3年	溜池普請目論見	中鋼土堅	8	80
		上重腹付	6	158
		埋樋管	7	13
安永7年	新溜池目論見		5	4900
	溜池修復目論見	洲浚	5	17696
		埋樋取替	10	105

掛川市史編纂委員会資料