

第 8 節 古墳時代中期における築堤工事について

1 はじめに

今回の調査で亀井古墳の南側で検出された堤の様相（第Ⅴ章 6 節）は、従来、検出されている「しがらみ」と呼ばれている水の流れを塞ぐようなものとは様相を異にするものであり、古墳時代中期の土木技術の一端を示す事例として報告したい。

2 構築方法

堤の検出状況は第303・304図で示されており、また、説明もされているが再度検討を加えながら記しておきたい。

構築前の状況は、調査区の東南端にNR3001⁽¹⁾があり、北東側には亀井古墳が築かれている。堤はこのNR3001に対して直交するように築かれている。

平面プランは、上端で幅約 6 ～ 7.5m の長方形と考えられる。その延長は古墳を埋め、更に北東にのびてゆくと考えられる。下端の形態も同様であるが、NR3001の流路部分では上流部がアーチ型を呈している。断面形は縦断面では台形を呈している。またその傾斜は 1 : 1.25 ～ 1 : 1.5 と成し、大きな水の力に耐えるような形態と成っている。

構築方法を復元すると、上流（東）に向って斜に杭を打ち、ヨシ・ドクゼリなどの草本類を交互に敷きつめ、青灰色シルト・黒灰色粘土など第Ⅱ層・第Ⅲ層の密な粘土を細かく砕きブロック状に積みあげて構築されている。この草本層と交互に積み上げる方法は、基底から約 0.6m の高さまで用いられている。この草本層は一番高いNR3001の流路部だけでなく、北側にも薄くのびてゆく。草本層を敷きつめてあるのは、おそらく、堤構築時には流路部では、水が流れており、粘土などの土砂の流出を防ぐ為であったのではなかろうか。

盛土部分の規模は、NR3001の流路に当る所で高さ約 1.8m、北東にのびるに従って基底面が高くなるところから、古墳の周溝の南壁で約 0.3m となる。上端幅は約 6 ～ 7.5m、下端幅は 9.5 ～ 10m を測る。現代の堤や、アース型ダム⁽³⁾の形態と基本的には変わらない形態を有している。

調査区内での土量は 200m³ 以上となり、更に堤が続くなら増えるであろうし、この土量を掘削し運搬し、積みあげる作業は容易でなく、その為には一時期に多くの労働力を結集し行なわれなければならないであろう。

3 構築時期

この堤の時期を直接決め得る資料の出土はなかった。しかし構築前後の堆積層、遺構の時期が判明しており、それから導きだせると思われる。古墳からはⅠ型式の 3 段階の須恵器⁽⁴⁾が出土している。また、後に SX4001 に流入した偽礫層（第Ⅵ層）では一番新しい遺物が、須恵器のⅡ型式

の1段階であり、堤の構築はこの間の時期であろう。所謂5世紀末から6世紀初頭にかけての頃である。

では、1年の内ではいつ頃であろうか。必然的に労働力を結集できるのは農閑期しか考えられず、また、河川を改変する所から台風などの増水期をはずさなければならないであろう。そして、この築造にさいして敷かれた草本類の中に、ドクゼリ⁽⁵⁾の実が脱粒しないまま花序ごとまとまって入っている（第VII章第4節）事から7～10月の間の頃に構築されていると考えられる。

4 「しがらみ」の事例と比較

比較する同時期の「堤」の事例は、現在の所、他に例を見ないが、「しがらみ」については、愛媛県松山市古照遺跡、大阪府豊中市利倉遺跡、同八尾市中田遺跡にみられる。古照遺跡では下流から上流に斜材を打ち、その上に横木を置き、さらにその上流から下流へ杭を打ち、中に粘土や礫、ヲギなどを詰め込んで作られている。そして、その断面は三角形を呈している。あきらかに、亀井遺跡の「堤」とは様相を異にする。更に、古照遺跡の「堰」について、黒崎（1974）によれば「一応農業灌漑用。流れを完全には遮断できない。水流は下流へオーバーフローして流れる。堰の高さだけ水位を上昇させ、それだけで機能を十分はたしている。」ということである。

利倉遺跡も中田遺跡も上記の機能を越えないものであろう。ところが、亀井遺跡の堤は、（1）構築材料が粘土を主体にしている。（2）規模（体積）が大きく、形態もちがう。（3）上流側、下流側の堆積状況から水が常時オーバーフローしている様相は呈していない所から、完全に水を遮断⁽⁶⁾している。更に、洪水時の堆積層である偽礫層（第6層）は、この堤を乗り越えて侵入せず、約25m南側から流れ込んでいる。

5 堤の構築目的

「堤」は、従来のNR3001の流路の方向を変化させ、下流部の流路を利用しようとする事により、水の流れを締め切る為であろう。下流部の利用は1つには、SX4001を考える事ができる。この大きな掘り込みは（第313図）、堤とは時期的にはあまり差がなく掘り込まれており、水が流れていれば掘削が不可能な遺構である。また、対岸に当る調査区域西南には、水田も検出されており、水田を水から守り、周辺に所在すると思われる水田に安定した水を供給する為であろう。

6 まとめ

この様に、古墳時代の土木技術の発展、鉄器の普及による農耕具の発達、またそれを結集しうる政治集団の出現は大規模な土木工事を可能とした。その1つが河内平野低地における灌漑体系の変化ではなかろうか。

弥生時代以降、耕作地となった河川の後背湿地や「河内潟」沿辺部湿地では、用水よりも排水が主流となる灌漑体系であり、河川の利用も、溢流水の小流路を若干「水制」によって利用する

だけのものであったろう。それは、技術、労働力の結集力、その背後にある政治的な差によるであろう。

しかし、弥生時代後期以降、鉄器の普及、また古墳時代に入ってから土木技術の発展、労働力、労働用具を結集しうる階層の出現により、耕作地拡大の為に灌漑体系の変化が生じ始めたのではなかろうか。

その結果、今まで試みられなかった河川本流に（河内平野では流路が多岐に亘る。これらの流路を）直接改変しようとする試みが行われたものと思われ、亀井遺跡の堤の構築がその好例であろう。従来の河内平野の排水が主流と考えられる灌漑から、用水が主流となる灌漑へと移行し、弥生時代にみられるような後背湿地が水田で、自然堤防が居住区という、耕作地居住区隣接型から、耕地拡散（耕地が増加）となる。

亀井遺跡の上記の様な変化を端的に示すものとして亀井古墳の築造がある。これは、低地に墓をもうけるような集団¹⁷⁾（灌漑体系を改変することができる）の進出であり、その一つの表われとして堤の構築があると考えられる。

〔註〕

- (1) NR3001が埋没を続け、川幅を狭めたか、あるいは、本流が流路を変えた後それから分流した小河川ではなかろうか。
- (2) 転用材や、先端だけを加工した木を使っている。
- (3) 現在作られているダムの一形態（内田雄二郎氏教示）
- (4) 古墳と堤との時期差はなく、古墳が築造されてまもなく周溝が埋められている。これは長原遺跡で、古墳の墳丘を古墳後期の畦畔の一部として使用している例と同じく、墓という意識（神聖な場所）が欠落するようである。
- (5) ドクゼリの結実期が7～10月を主として、それより遅くなると脱粒する。
- (6) 洪水と考えられる水の流れを規制し得るほど強固である。
- (7) 長原遺跡・城山遺跡・山賀遺跡・巨摩廃寺遺跡、などの所謂低地での古墳の検出。

〔引用文献〕

黒崎直 1974 「堤の構造」『古照遺跡』松山市教育委員会

〔参考文献〕

島田義明 1976 『利倉遺跡』利倉遺跡調査団

山本昭 1975 『中田遺跡』八尾市教育委員会