現場の失敗と その反省 IX-2

砂防堰堤工事での失敗

1 工事内容

当工事は平成15年度の5月~12月にかけて、平成14年度工事の継続工事として砂防堰堤を建設する工事であった。本堤工の続き、張ブロック工、流路工の手順で施工した。

2 工事経緯

受注当初から、工期に余裕がなく、重力 式コンクリート構造物なので、型枠・打 設・養生を配慮することにより工程表を作 成した。本場工が梅雨時期にあたりコンク リート打設が工程どおり進むことができず に本堤工完成まで約2週間の遅れが生じ た。張ブロックが平均1:1.2 (控え25cm) と言う緩い勾配なので施工に手間がかかっ てしまう事が予測された。設計積算では機 械盛土(バックホウ0.8m³使用)しかみて いなかったが実際現場条件より50tクレー ンを使用し1m角の船やもっこうを使用し、 土を転圧部分に運んだ。さらに転圧部分が 狭い為、人力での盛土施工となった。工程 の遅れが心配され、更に後には張ブロック 工などが残っていた為、施工箇所の狭い埋 **戻部の転圧が不十分になってしまった。そ** の後順調に進み、無事竣工検査を迎える事 ができたが、竣工検査から半年後、張ブロ ックにひび割れが生じていた。すぐに原因 を探すと一番考えられるのは盛土部の沈下 と思い、発注者の指示を仰いで、約30m² ブロックを取壊しランマで十分転圧を行い 復旧した。復旧作業に1週間の日数(1日 3人+20tクレーン)がかかってしまった。

3 原因

工期のあせりと施工箇所が狭い為、埋戻部の転圧を十分に行うことができず、雨水などの浸透水で盛土部が沈下が生じて張ブロックにひび割れが生じた。

4 反省

手間が掛かっても十分な転圧作業を行う ことが必要である。二度と同じ失敗を繰り 返さないように今後の工事に取り組んでい きたい。



写真一1 張ブロック沈下後



写真一2 補修完成