7 施工計画

これからの施工管理の在り方
（求める監理・求められる安全）

栃木県土木施工管理士会
株式会社前原土建
工事係長　　工事主任
宇 賀 神　努○　　上 野　將 大

1．はじめに

工事概要

⑴　工 事 名：令元県営経営体基盤下稲葉第２工区圃整工事
⑵　発 注 者：栃木県下都賀農業振興事務所
⑶　工事場所：下都賀郡壬生町下稲葉地内
⑷　工　　期：令和元年９月18日～令和２年８月31日

図-１　着工前（○印：ビニールハウス）

2．現場における問題点

現場着手と同時に平成元年10月台風19号の通過により、近隣で被害が多発した。災害復旧工事が優先され、現場に着手する事が出来ない。

受注した工区では、圃場整備地内にビニールハウスが設置されており、イチゴ栽培が行われていた。稲作と違い冬季において、収穫作業が行われるために、他面と一貫して工事を行うことが出来ない。

さく井・圧力タンク工事が追加となり、製品発注の関係上、契約工期を超過の問題が発生。

工期内において、全国的に新型コロナが発生・蔓延。現場作業は継続して良いのか、作業員は感染していないかなど、衛生管理が課題となる。

以上４点が問題となり、同時に施工を行った。

3．工夫・改善点と適用結果

先ず、確認のために現地へ赴こうと、行動に移した。しかし冠水により、車両の通行に規制が生じる。併せて橋梁の渡河に関して、通行止めや迂回を促され、移動に制約が生じた。逐一本社の災害本部に報告をしたが、夜間であるため、むやみに移動することで、二次被害が生じる可能性も避けられないため、そして、社員の人命を優先するために、待機として、早期に台風が通過する事を祈るばかりであった。

結果、正確な被害状況を確認出来たのは、水位が低下した翌日となった。被害に対処する物資は、社内の在庫品で問題は無かったが、決壊・陥没等、被害の大きい現場に人員を割かれ、現地の対応には時間という問題が生じた。併せて、施工箇所から南側一帯は、昨年度に竣工した工区であった。少なからず被害が生じたため、応急工事で対処した。

次にビニールハウスの施工に関しては、耕作者及び発注者と協議を行った。齟齬が生じないよう、月一回行われる会議に議題として諮り、耕作

状況を鑑み、工期延長をする事により対応した。一部を除いて施工する事により、効率的な施工は出来なかったが、最善の結果であったと思う。

図-２　現場会議状況

そしてさく井工事に関しては、工事着手後の対応ではあったが、早期の業者選定で対処した。ビニールハウス工事に関連していたため、施工時期が重ならないように注意した。別途、圧力タンクに関しては、受注生産のため、納品までの時間を費やされ、さく井後から設置までの間に空白期間が生じてしまった。

最後に新型コロナ対策については、除菌剤・マスク・体温計の在庫確保が儘ならない。屋外作業に加え、季節風の影響で、手に加え目、鼻、口と顔の至る所が汚れる。そこで、移動時に水道水を入れたポリタンクを常備し、休憩時にこまめな手洗いを徹底した。ポリタンクのコックや持ち手部は別に用意したペットボトルに入れた水道水で洗い流す。在庫が確保できるようになってからは、除菌シートで拭きとり感染対策を施した。また飛沫を防ぐマスクも品薄状態であったため、当初はアルコールスプレーを散布し、数度の遣い回し。その後は手製マスクで対処した。在庫が確保できてからは、日々の使用を行った。体温については、非接触型体温計を確保できるまでは、自宅にて検温。忘れた時には、除菌シートでその都度拭いて、検温を行った。

４．おわりに

今回、台風という目に見える災害に始まり、コロナという目に見えない災害で、竣工を迎えた。本来竣工は充実の中で胸を撫で下ろすものであると考えていたが、今回は些か勝手が違った。

圃場整備において降雨・積雪時には施工は難しい。しかし近年、雨雲レーダーや雷レーダー、線状降水帯の予報等も活用することが可能となってきた。これらの性能も逐一向上している。加えてAI機能やアプリケーションソフトの進化も顕著である。それら駆使して少々の困難に対しても、通常の現場管理と何ら変わりがない施工を求めたいと思う。

コロナ禍での初の現場施工となった。施工管理を担う誰もが同じ思いで、現場対応に負われていたと思う。後に、マスクに除菌スプレーをかけたことは、間違いであったと判明した。はたしてこの対応で良かったのか、もっと良い、違う方法があったのではないか。収束を待つよりも、これを機に、柔軟な対応策をとれる施工を行っていかなければと考える。

自然環境の下で行う我々の仕事の宿命かもしれないが、今後は想定外を言い訳にせず、それらを含めた現場管理を求めなければと考える。

図-３　完成