「フロント」～農政の前線から～

農村地域の生活環境の改善に向けて

～基幹農道　伊勢田地区　トンネル工事～

岡（Oka）　誠（Makoto）（徳島県南部総合県民局農林水産部＜美波庁舎＞農村保全担当主任）

一．はじめに

今回紹介する工事は、徳島県海部郡海陽町浅川で実施した基幹農道整備事業のトンネル工事です。事業概要は総延長720m、幅員5m（車道4m）、そのうちトンネル部分は248mとなっています。

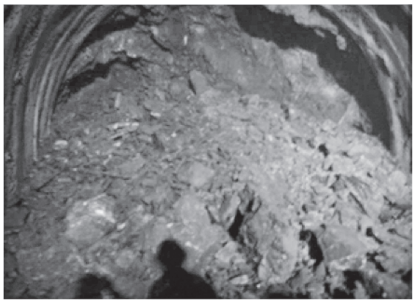
当地域は、山間部に点在する農地を利用し、稲作の他、畑作やブロイラー生産が盛んに行われている農業地域です。しかしながら、地域の道路は整備状況が悪く、農作物の出荷や生産資材の運搬、通作に多大な労力を要し農業生産に対する大きな阻害要因となっています。このため基幹となる農道を整備することにより農産物等の搬入・搬出に係る労力・経費を節減するとともに、輸送時間の短縮による流通等の合理化を図ります。

また、災害時には緊急輸送路を補完する道路としての役割を担い、農村地域の生活環境の改善に寄与します。

二．トンネルの実施について

本トンネルの施工はNATM工法で行い、掘削開始から貫通まで2カ月半かかりました。その後、インバート、防水工、覆工、水路、コンクリート舗装をしてトンネル工事は完成しました。

掘削時に岩区分CⅡで天端の一部が崩れたため急きょ鋼アーチ支保を設置して工事中の安全を確保しました。このとき天端にできた空洞はエアモルタルによる裏込めをしました。岩区分DⅠでは湧水が多く、通常のロックボルトではモルタル流出の恐れがあったため、RPEロックボルトに変更したり湧水対策として裏面排水工（モノドレン）を多数使用しました。



発破直後の坑内

工事完成（遠景）

大きな工法変更も事故もなく終わりほっとしています。

三．工事中の騒音トラブルについて

トンネル工事は昼夜発破作業をします。トンネル起点側に集落があるので事前の工事説明で発破音がすることの了解をもらっていました。深夜の発破音は大きく感じられましたがしばらくは順調に工事は進みました。ところが2kmほど離れた思いもしない方角の住民の方から、深夜の発破をやめてほしいとの苦情が寄せられました。深夜に出向いて発破音を聞いてみると大きく聞こえました。よくわかりませんが山と山の間を抜けたり反射したりして音が到達したのでしょう。その後地元からも数件苦情が寄せられました。対策として坑口をカーテンで何重にも覆ったり、火薬の量を減らすなどしましたがあまり効果がなく、最終的に深夜から早朝にかけての発破作業を中止することで対処しました。1日の掘削の工程が1～2サイクル減りますが施工業者はよく協力してくれたと思います。

発破中は騒音の新たな苦情がこないかと毎日心配でしたし、対策を考えたり、おわびをしたりと気苦労が多く大変でした。思わぬ所へ発破音が飛ぶこともわかりました。今後トンネル工事をすることがあれば必ず防音扉を設置しようと思います。

四．おわりに

この農道により、農業生産活動が効率的になり、生活環境の改善が図られることの他に、散歩コースとして期待している人が多く、地元の人からいつから通れるのかと聞かれます。

その際、緊急時の迂回路になることやトンネル坑外灯のポールに海抜表示をしてあり、津波の時に、高台にあるこのトンネルが避難場所になることも説明しています。

現在は接続部の道路工事も完成し、平成25年3月の開通式の準備をしています。

海抜表示（海抜知～る）