

## 国道 32 号小川防災

高知県大豊町小川地区は御荷鉾構造線と仏像構造線に挟まれた秩父帯に位置し、県下でも有数の地すべり地帯です。昭和 41 年 5 月の集中豪雨により、10,000 m<sup>3</sup>余りの土砂崩壊が発生し、国道 32 号と国鉄土讃線が不通になりました。また、翌昭和 42 年 7 月にも 15,000 m<sup>3</sup>の大崩壊が起こり、国道 32 号と国鉄土讃線が完全に寸断されるという状態になりました。さらに昭和 47 年 7 月には土佐山田町（現香美市）繁藤で大規模な山崩れが発生し、60 人の命が失われるとともに国道、国鉄の線路などを穴内川に押し流し、国道、国鉄が 20 日間余りも不通となりました。これを契機に高松と高知を結ぶ幹線道路である国道 32 号の防災対策を早急に実施するよう、各界から強い要望がありました。

これを受けて、建設省土佐国道事務所では大豊町小川地区の危険箇所の防災工事を昭和 49 年 3 月に開始しました。工事の内容は、穴内川に沿って走っている国道 32 号の現道を、大豊トンネル（延長 1,605m）と一の瀬トンネル（延長 492m）を掘って山側に移すもので、2つのトンネルの間に小川新橋（延長 21m）を架けて結び、取り付け道路を含めて工事区間の延長は 2,600mとなりました。

大豊トンネルの現場は地質が悪く、地上部には多くの地すべり地形があり、掘削にあたっては安全で確実な側壁導坑先進掘削工法（トンネルの壁にあたる部分から掘り進め、側壁を築いてから全面を掘削する工法）が採用されました。一方、一の瀬トンネルは地質、地形とも比較的良いため、通常山岳トンネルで使われている上部半断面先進掘削工法（上部半断面の掘削覆工が終了した後に、下部半断面を施工する工法）によって施工されました。なお、大豊トンネルでは、高知側に換気設備を設けて、片側送気による半横流式の機械換気を行うとともに、自動車火災など非常時の危険を防止するため非常用設備が完備されました。小川防災工事は昭和 53 年 3 月に完成しました。

大豊トンネルと一の瀬トンネルは旧道と並行して建設されたため、距離はさほど短縮されませんでした。降雨などによる土砂崩壊の危険が解消され、防災トンネルとして大きな役割を果たしています。国道 32 号ではその後も危険箇所を解消するため、戸手野防災や板木野防災の工事を推進するなど、安全な道路づくりに向けた取り組みが続けられています。

<参考文献：建設省四国地方建設局土佐国道事務所監修「土佐国道事務所二十年史」1983 年、国土交通省四国地方整備局土佐国道事務所編「土佐国道事務所 40 年のあゆみ」2003 年、高知県土木史編纂委員会編「高知縣土木史」1998 年など>

