

特集 『統合から10年』

◆◆◆ 両研究所の特質を活かして ◆◆◆

上高地自動車利用の適正化に向けて

中部山岳国立公園の上高地では、昭和50年からマイカー規制が実施されていましたが、これに加えて繁忙期の観光バス規制が平成16年から行われています。大気環境部と自然環境部では道路周辺の大気と植生に関する調査を実施し、規制の効果を検証しました。

大気調査は平成16、17年の2年間、バスターミナル駐車場に設置した大気環境測定車による24時間連続測定と、上高地公園線沿いを中心に設置した窒素酸化物簡易測定器による1日単位の調査を行いました。観光バス規制中には窒素酸化物濃度が規制期間外よりも3割ほど軽減される結果になりました。

植生調査は平成16年度に大正池～バスターミナル間の沿線において、森林構成樹種および林床植物の生育状況の把握を行いました。調査はカラマツ植林とウラジロモミ林の3調査区で行い、樹木衰退度の目視区

分では、いずれの調査区でも健全木が60%以上みられ、顕著な樹木衰退による林冠欠除等は認められませんでした。

本調査は、来訪者へのアンケート調査、交通量調査、渋滞調査の結果とともに、上高地の自動車利用適正化に関する検討資料として活用されました。

(大気環境部／自然環境部)



バスターミナル駐車場での大気調査

豊丘村における地下水汚染の実態解明

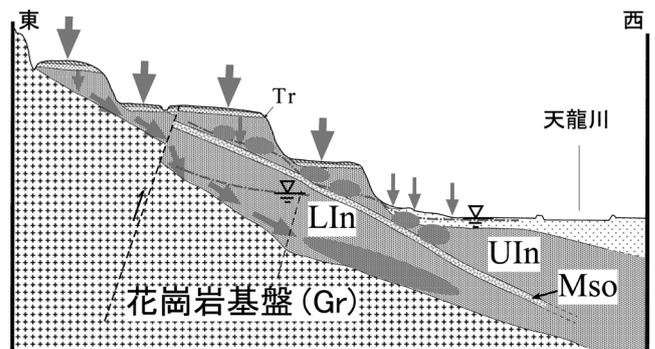
人—特に乳幼児が多量に摂取するとメトヘモグロビン血症などの酸欠症状を引き起こす原因となる硝酸性窒素の地下水汚染が問題となっていた下伊那郡豊丘村で、長野県は平成15年度と16年度に全県的な窒素汚染対策に向けて「地下水保全対策モデル事業」として汚染原因の解明や対策の検討を行いました。

環境保全研究所はこのモデル事業において、地下水の水質調査や地形地質調査、土壌調査及び文献調査などを担当しました。地形地質調査は飯綱庁舎の地質担当者が行い、水質や土壌の調査は安茂里庁舎の当時の環境保全部が中心になって行いました。

調査により主要な2層の帯水層からなる豊丘村の水理地質構造が明らかになり、さらに村内の数多くの井戸を対象に集中的に実施された水質調査結果や窒素供給量などとの対比から、硝酸性窒素汚染の拡大経路を解析しました(図参照)。結論として、過去に農地等

に供給された化学肥料及び堆肥を含む家畜排せつ物が主な汚染原因である可能性が高いことが示唆され、その後の対策検討に役立てられました。異なる分野からの取り組みにより、貴重な成果が得られた事例となりました。

(水・土壌環境部／自然環境部)



● : 高濃度汚染箇所 → : 汚染経路 Tr: 段丘堆積物
LIn: 下部伊那層 UIn: 上部伊那層 Mso: ミソバタ部層

地下水汚染経路の模式図(断面)