

## 総括

平成18年3月15日に小淵沢町の編入合併により、今の北杜市が誕生した。北杜市は、山梨県の北西部に位置し、県下最大の面積を有する。八ヶ岳連峰や南アルプス等の山々、豊富な湧水や豊かな自然といった多くの環境に恵まれている。農業や観光等が盛んで、また、その湧水等を利用した企業も多数存在する。そのため、市内を流れる多くの河川は清流であるものの、種々影響を受けるおそれがあり、水質調査を継続的に実施し河川の水質を監視している。

今回で河川水質調査は八回目となる。人の健康の保護に関する項目について、まず須玉増富方面から自然由来と思われるヒ素の検出が挙げられる。特にみずがき湖周辺の「須玉No.2 本谷川」と「須玉No.11 出田川」で環境基準を超過する数値で検出されていた。その下流域にあたる「須玉No.10 塩川」や「明野No.7 塩川」は、下流に行くに従って希釈作用により濃度の減少は見られるが、それでも環境基準に近い値で検出されていた。よって、この流域では、ヒ素の濃度の変化を経年的に監視し続ける必要があると思われる。なお、今年度、「須玉No.10 塩川」と「明野No.7 塩川」で測定したヒ素については、環境基準を満たしていた。その他に、事業所や生活排水などの影響が出やすいと思われる地点で、人の健康の保護に関する27項目の検査を行ったが、有害物質はほとんど検出されおらず、良好な結果だった。

生活環境に関わる環境基準（河川）の項目では、SSは全地点で夏季冬季ともにAA類型となり、DOは夏季冬季の平均値が全地点でAA類型であった。pHは夏季冬季の平均値で「白州No.10 松山沢川」が類型外の数値となったが、その他は全てAA類型となった。BODは夏季冬季の平均値でほとんどA～AA類型となり、その割合は全体の94%を占め、B類型が全体の3%（「高根No.4 中沢川」、「小淵沢No.5 鯛沢川」の2地点）、C類型が全体の3%（「長坂No.2 古杉川」、「白州No.10 松山沢川」の2地点）となった。今回C～B類型の数値を示した地点は、過去データより調査年度によって水質が変動しやすい河川や、定常的に数値が高い河川のため監視の強化や原因の解析を行い、その結果を元に対策することで塩川や釜無川への負荷の低減を図っていただければと思われる。

その他の項目について、大門ダム上流域で、全窒素、全りんといった栄養塩が高く検出されていた。例年高めに検出されているため、地質的、若しくは地域特性といった要因と思われる。栄養塩は、生物にとって必要な成分ではあるが、水中で濃度が高い状態が続くと富栄養となり、生態系の多様性の減少や、異常繁殖等の影響から水質の悪化等を引き起こす可能性が高くなる。水中の栄養塩の除去は難しいため、元を絶つことが一番の対策と言われており、例えば、農業などで適正量の施肥を呼びかけるなどが挙げられる。

本調査結果から、ほとんどの調査した河川は、上流域の河川として非常に良好な水質であった。しかし、中には生活排水等の影響を受けて水質が低下した河川も見受けられ、また、塩川上流域や須玉川上流域のように自然由来等により、水質に特異性がある河川もある。そのために、行政や地域住民、企業等が一体となり、下水の普及や排水の適正処理など、直接河川を汚さない工夫や、地域情報の共有化や土地開発時の調査等により、自然由来による変動を起こさない工夫等を行い、良好な水質を維持し続けていただきたいと思います。加えて本報告内容がその一助となれば幸いです。