

千種川の生物による水質活動の推移

内海 功一

千種川流域では、1973年(昭和48年)から水生生物による水質調査が続いている。その最初は、佐用ライオンズクラブによる「千種川の清流を守る運動」としてのことで、立て札に替え、川の実態を知り、その意を高めるべく、佐用保健所の検査技師による技術指導により、郡内の教委・学校・婦人会・いずみ会、そして、隣町の千種ライオンズクラブの協力などで、会を結成し、当時の奈良女子大学津田教授のアドバイスを心得て発足した。そして、郡内23、千種町の3箇所、その年の9月にいっせいで調査をしたのが始まりである。

筆者もちょうどその4月昆虫館に赴任していた時で、地元のことでもあり、早速協力を求められ、主たる生物の昆虫から関わりが深まり、その後の1975年(昭和50年)千種川生物研究会ができ、以来、調査の指導や整理などに当たって来た。

調査日は、運営上、毎年9月の初めの年1回、その調査の定点も千種川全域の40から60箇所を越す程に広がって行った。

調査法は、津田教授による「ベック・津田法」で行い、結果上の判定方法は、生物指数(B・I)と汚染階級指数(P・B)によるものとし、併せて水質を4段階で示していた。

こうしたことを毎年続けたが、この結果は『千種川の生態』誌として発表し、5年毎に特集記事を入れたりしているが、その内容は昭和57年度では調査地は67箇所、93種、9,084匹、同4年度は86種4,652匹などの記録で、年による変化がある。

その後、平成15年からは、環境省方式のみの判定結果に移って行ったが、最近の平成20年度は、57箇所約70種5,490匹、参加人数は482人となっている。

この環境省方式は、「ベック・津田法」の、水底50cm平方の2箇所の方の多い所の分での結果とした過去の虫数とは違い、制限の緩いものであり、指標生物も緩く、限られたものになっているが、こうしたものの無かった以前の千種川流域での調査は、独自の『千種川水生生物調査の手引』書を作成してすすめていたもので、要領や同定などに役立てた。

こうした経験から、いまでも、せっかく採集した虫の総てを水質の判断に役立たすべく、それらの虫名と数を記した、水質関係表を付して各所の採集虫名と数を知らせているし、「き

れいな水ほど住む虫の種類も多い」ことを知らせるようにしてきた。

思えば過去の35年程の間は、社会の高度成長期からのこと、河川改修、田の整備。集落の上・下水道の普及、河岸の草刈りや焼却、水鳥の増加などの川環境の変化と共に、今日の川は魚を初め、判定虫の種類や数に下向きが見られ、その例では上流地のキタガミビケラ・ナベブタムシが少なくなり、中流域でのヤマトフタツメカワゲラらしきものが増し、カワゲラをきれいな水の指標とした値が下がる思いが心配になりだした。

水質の様子は、ここ5年間は、千種川域の水質もⅠ～Ⅱ止まりで安定した感があるが、一部ではヒラタドロムシの異常な増加があったり、川底の色を見ても、見た目での清流域は最初の頃と比べて失われた場所が多くなった。

一方、こうした調査に参加する人には、各小・中・高校生・婦人会・いずみ会・ライオンズクラブ・千種川ネットワークなどの方々があるが、永年続いたことで、2世代の参加もあるほどになった。こうした参加者の感想文も多数あって、一般の方はやはり、水質の維持についての心配をし、生徒たちは実物に触れた感動が強く、将来への関心もうかがわれ、いずれも作業に楽しさもかなり記されていたりする。

今日、住民の飲料水でもある川の水質の現状を直接知ってお願いしてもらうことは、将来の改善や維持に必要なことで、住民参加の意義も大きい。

終わりに、さきの『千種川の生態』のⅠ集に記された、津田教授の感想文の中に、『何年か経ってからまた調べてみて、今回の結果とどう違ったかを見るであろう。千種川がどんなに変化していくか、それを知る尺度になるであろう。今回行われた調査の意義は大きい。その結果は貴重なものである』とある。まさに、そのことの思いを深めている。

以上は、極く簡略した記事となったが、この事業が将来生かされることを期待している。

参考文献

- ・ 千種川の生態 (1～35集)
- ・ 千種川水生生物調査の手引き Ⅱ