

[プロジェクト研究紹介「化学物質に関する住民意識調査から」](#)

[研究トピックス「水辺林って何？－水辺のあり方を考える－」](#)

[刊行物の紹介『Lake Biwa and Its Watershed : a review of LBRI research notes』](#)『湖内現象を考慮したノンポイント負荷削減対象の検討』  
[所員の異動](#)

## 微量化学物質の削減と住民参加

近年、微量な化学物質の問題がクローズアップされています。私たちの身の回りには、さまざまな化学物質が微量ながら数多く存在しています。こうした身の回りの化学物質を削減していくためには、行政による基準値規制だけでは十分とは言えません。私たちが、自分の身の回りの化学物質について考え、判断し、削減していく必要があります。では実際に、身の回りの化学物質について、住民の方々はどのように考えているのでしょうか。琵琶湖研究所では、野洲川流域に住む方を対象にしたアンケート調査を実施しました。

図1は、身の回りにおける化学物質の「安全性について気になるもの」を選んでもらった結果です。「食品添加物」や「水道水」、「食品中の残留農薬」など、直接口にするものに対して不安を抱いていることがわかります。また、「農薬」や「排気ガス」に加えて、「家庭用品」や「建材・塗料など」にも目が向いていることが今日の特徴だといえるでしょう。



写真 野洲町南流河口部から上流域を望む(1999.7.24撮影)

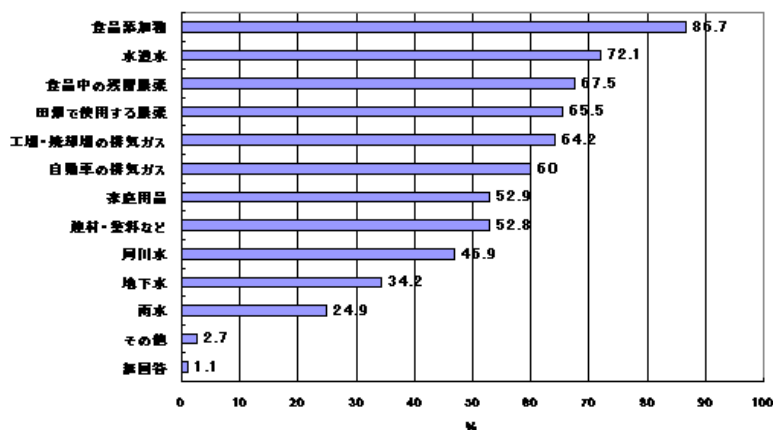


図1. 安全性について気になるもの(すべて)

【プロジェクト研究紹介】

## 化学物質に関する住民意識調査から

### 1. アンケート調査の概要

今回のアンケート調査は、野洲川流域10市町在住の3,000世帯を無作為に抽出し、郵送にてご回答いただきました。実施期間は2001年9月から10月、有効回答数は1,896通(有効回収率63.2%)でした。

### 2. 「無害の証明」や「複合汚染への配慮」を求める声

具体的な化学物質対策についての意見を求めた設問では、「環境や人体に無害であることが証明されていない化学物質は、使うべきではない」という意見や「これからの対策は安全基準以下でも、複数の化学物質による影響を考慮していくべきだ」という意見に対し、全体の9割の人が「そう思う」、「まあそう思う」と答えていました(図2)。

現在のところ、その化学物質が「有害である」と証明されなければ規制の対象にはなりません。また、規制基準値も化学物質単独の毒性をもとに算出されており、複合汚染は考慮されていないのが現状です。微量化学物質の問題を考える上で、とても大切な論点だと思います。

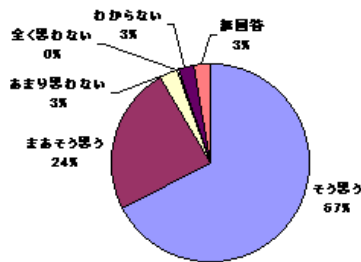


図2. 「これからは複数の化学物質による影響を考慮すべき」

### 3. 高まる情報公開、住民参加の必要性

化学物質に関する住民参加のあり方を尋ねた設問では、「十分な情報公開と説明」を求める声が最も高く、情報公開が住民参加の基本的な条件になっていることが明らかとなりました。また、「行政が運営する会議への参加」といった従来型の参加ではなく、「住民からの問い合わせに応じる住民支援センター」や「行政と住民が率直に話し合う対話集会」、「住民の運営する会議での意見が施策に反映されるしくみ」といったより住民本位の参加を求めていることも明らかとなりました(図3)。

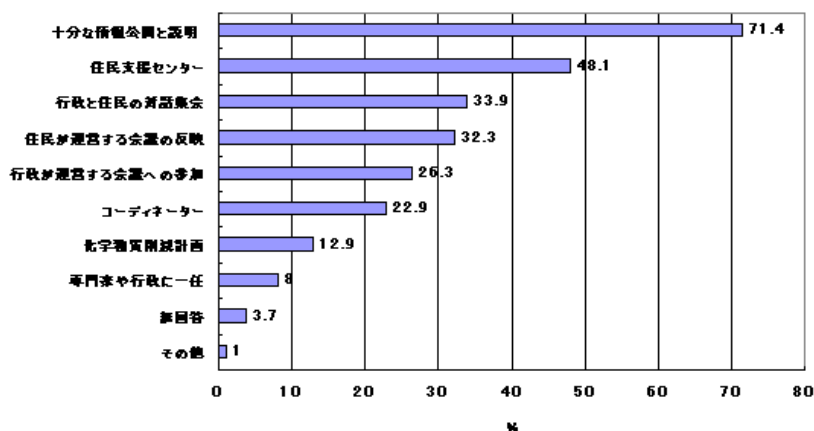


図3. 住民参加のあり方

### 4. アレルギー疾患の現状

また、アレルギー疾患の家族がいるかどうかも尋ねてみたところ、花粉症で全体の50.1%、ぜん息が10.9%、アトピー性皮膚炎が18.9%となり、「何らかのアレルギー疾患の家族がいる世帯」は全体の6割にもなりました(図4)。こうしたアレルギー疾患の原因はさまざまですが、化学物質がアレルギー疾患の憎悪の原因になっているともいわれています。特に、免疫機能が発達途上の乳幼児に対しては、特別な配慮が必要だと思えます。

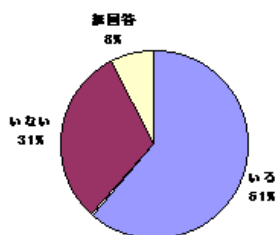


図4 何らかのアレルギー性疾患の患者がいる世帯

写真 第3回定例会の様子(2002年6月24日)

(主任研究員 木村康二)

## 【研究トピックス】

### 水辺林って何? —水辺のあり方を考える—

夏は、涼を求めて水辺に足の向く季節です。でも、近所の川で川遊びはできない? では、芝生と東屋のある湖岸公園でバーベキュー? 河原まで車で乗りつけてキャンプ? ダム周辺の水遊び場や遊歩道で散歩? 都市住民のレクリエーションの場として人に優しい親水空間で遊ぶことは、水辺のあり方を考えること、すなわち、流域の中の限られた水辺空間という場にどのような機能を求めるべきなのかについて考えることと無関係ではありません。

ここで水辺というのは、川や湖、湿地等の淡水域から陸域へ推移する移行帯のことで、水辺林とは本来の自然状態で水辺域に成立する林のことです。水辺林は水域と相互作用を持ち、他植生と比べて生物多様性が高く、多様な生態学的機能を持っています。水辺林は大きく4つ

に類型化されます(溪畔林、河畔林、湖畔林、湿地林)が、上流域山地帯に成立する溪畔林には、日射遮断、落葉・落下昆虫の供給、倒木の供給、栄養元素の交換、粒状流下物の捕捉、野生生物の生息場所という機能があります(下図)。

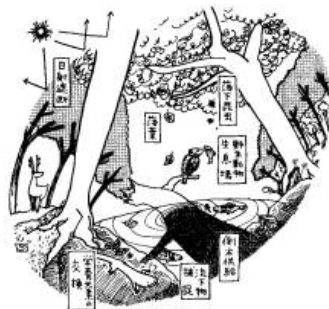


図. 溪畔林の生態学的機能  
(『水辺林管理の手引き』 p45より)

けれども、日本では森林や水資源の開発、土地利用の高度化、治山・砂防事業の展開などにより、天然の水辺林の大部分がすでに消失し、孤立分断化と質的な劣化が進行中です。近年になって水辺環境が見直され、水辺林の生態的・公益的機能は人間環境にとっても代替不可能な価値を持つことが認識されるようになったため、国や地方自治体は保安林整備事業や水辺環境の創成事業などの形で、いったん人工化した水辺域に本来の水辺林を再生させたり、また、河川の上流から下流まで水辺林の回廊を連続させようとしていたりする試みを始めています。滋賀県の琵琶湖総合保全整備計画の中でも、現存する良好な水辺域生態系の保全と補完等によって、水辺域生態系のビオトープを連続させることが目標とされています。

しかし、日本における水辺林の現状把握や科学的知見はきわめて不足しており、管理のための指針や方法論も確立していません。理念先行型の事業を有効なものとするためにも、水辺林の総合的理解に基づいた管理指針の確立と実践モデルによる管理手法や技術の継続的改良が必要です。

ところで私は、1997年に出版された『水辺林の保全と再生に向けて』という本を溪畔林研究会(<http://www.miyazaki-u.ac.jp/~s.ito/riparian/bkjhOmiaindex.htm>)のメンバーと分担執筆し、この中で米国国有林の水辺管理指針を共訳しました。これに続き、日本では初の水辺林管理指針試案として、同じく溪畔林研究会のメンバーと共著で書いた『水辺林管理の手引き』が、2001年に出版されましたので紹介します(下の写真)。本書では水辺林に関する基礎的な生態学的知見や代表的な水辺林を紹介すると共に、水辺林管理の基本理念、指針、事業例、課題をまとめています。指針の対象は主に溪畔林で、時空間スケール別に整理し、長期・広域的なスケールでの復元指針も示してあります。また、原生林・天然林については保存・保護指針、二次林・人工林・無植生地については修復・再生指針というように、植生自然度によって扱いを細かく分けているのが特徴です。イラストが分かりやすく一般の方にもお勧めします。



写真. 『水辺林管理の手引き』表紙  
(株)日本林業調査会発行

(研究員 金子有子)

#### 【刊行物の紹介】

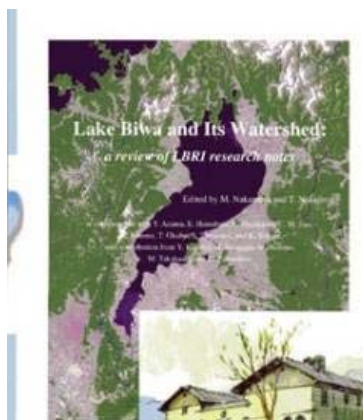
『Lake Biwa and Its Watershed : a review of LBRI research notes 』

Edited by M.Nakamura and T.Nakajima ( March 20, 2002 )

琵琶湖研究所では、創立20周年記念の出版物として、このほど上記の英文冊子を作成しました。本冊子(A4版・146頁)は4章から成り、当研究所でこれまでに得られた研究成果を、図や写真を交えて紹介しており、当研究所の図書室で閲覧できます(本冊子の日本語概要版は現在製作中)。

また、本冊子のコンパニオン版として、冊子中の図・表・データなどの一部をパソコン画面で見られるよう、『Lake Biwa and Its Watershed : selected results of LBRI research』という名称のCD-ROMも作成しました。このCD-ROMは、琵琶湖のことを全く知らない来訪者に対し、琵琶湖の概況および当研究所の成果の概要を知っていただく手段のひとつとして作成しましたが、一般の方も当研究所の図書室で閲覧できます。

本冊子、CD-ROM(英語版、日本語版は現在製作中)の配布を計画しています。詳しくは[kawasaki@l bri.go.jp](mailto:kawasaki@l bri.go.jp)までお問い合わせください。



## プロジェクト研究報告書

### 『湖内現象を考慮したノンポイント負荷削減対策の検討』Vol.1,2

1997年度から2000年度にかけて琵琶湖研究所が実施したプロジェクト研究の成果報告書を2002年3月に発行しました。

報告書は2分冊となっており、Vol.1(398頁)には、農地や市街地から流出する窒素、リンおよび農薬、重金属等の化学物質を定量的に把握し、それらの湖内水質・生物への影響について調査した結果をまとめてあります。また、内湖、ため池の水質浄化効果、循環灌漑の水質浄化効果についても記載しました。

Vol.2(378頁)には、赤野井湾流入河川の雨天時汚濁負荷量調査の結果およびプロジェクト研究会の講演資料をまとめました。これらの報告書は、当研究所の図書室および県立図書館で閲覧できます。

