

## 2002年度小野川湖観測概要

佐藤泰哲・徐錫慶・笠原有人。佐藤健・渡辺貴子

1991年の桧原湖の観測を皮切に、当研究室では、裏磐梯湖沼の観測を継続し、その結果の一部は公表されている (Satoh et al. 1993, Satoh et al. 1995, Satoh et al. 1996, Satoh et al. 1997, Sugawara et al. 1999, Satoh et al. 2000, Satoh et al. 2001, Satoh et al. in press)。小野川湖は1993年以来観測を行っており、本年度は、小野川湖の定期観測を継続した。

観測は、ほぼ4週間毎に、4月26日、5月23日、6月20日、7月18日、8月14日、9月10日、10月10日、11月7日、12月8日に行った。試水は、最深部の定点で0、1、2.5、5、7.5、10、12.5、15、17.5 mの9層から、バンドン採水器で採水した。全窒素、全リンの分析には試水をそのまま用い、溶存成分の分析にはワットマンGF/Fガラスファイバー・フィルターのろ液を用い、懸濁成分の分析には同フィルター上に捕集された粒子を用いた。

観測項目は水温、溶存酸素、透明度、クロロフィル a、全窒素、全リン、硝酸塩、亜硝酸塩、アンモニア、溶存反応性リン、懸濁態炭素、懸濁態窒素、懸濁態リンで、測定法は定法による。結果の一例として、水温と溶存酸素の時空間分布を示す。

### 参考文献

- Satoh, Y., N. Koide, S. Oasa, I. Suzuki & T. Suzuki (1993): Trophic state and hypolimnetic nitrogen metabolism of Lake Hibara. *Jpn. J. Limnol.* 54: 49-58.
- Satoh, Y., S. Nakamura & M. Ochiai (1995): Submerged grove in Lake Onogawa. *Jpn. J. Limnol.* 56: 45-48.
- Satoh, Y., S. Nakamura, K. Katoh & H. Sagisaka (1996): Distribution of some physicochemical parameters and trophic status of Lake Onogawa. *Jpn. J. Limnol.* 57: 145-152.
- Satoh, Y. & H. Sagisaka (1997): Trophic status of Lake Akimoto and physicochemical comparison with its two sister lakes of the same age. *Jpn. J. Limnol.* 58: 259-372.
- Satoh, Y., M. Kumagai, K. Sugawara and Y. Miyamori (2000): Winter anoxic layer in Lake Hibara. *Limnology* 1: 69-72.
- Satoh, Y. M. Sasaki, Y. Miyamori, K. Sugawara, T. Nishi, M. Nishizuka, K. Inamura, Y. Yamagami (2001): Perturbations of a water column of Lake Onogawa by local heavy rainfall. *Limnology* 2:11-18.
- Satoh, Y., H. Ura, T. Kimura, M. Shiono and S-K. Seo (in press): Controlling factors on the hypolimnetic ammonia accumulation in a lake. *Limnology*.
- Sugawara, K., S. Hino, R. Nakazato, M. Ochiai and Y. Satoh (1999): Physicochemical and biological characteristics of Lake Bishamon-numa in Urabandai, Fukushima Prefecture. *Jpn. J. Limnol.* 60: 367-377.

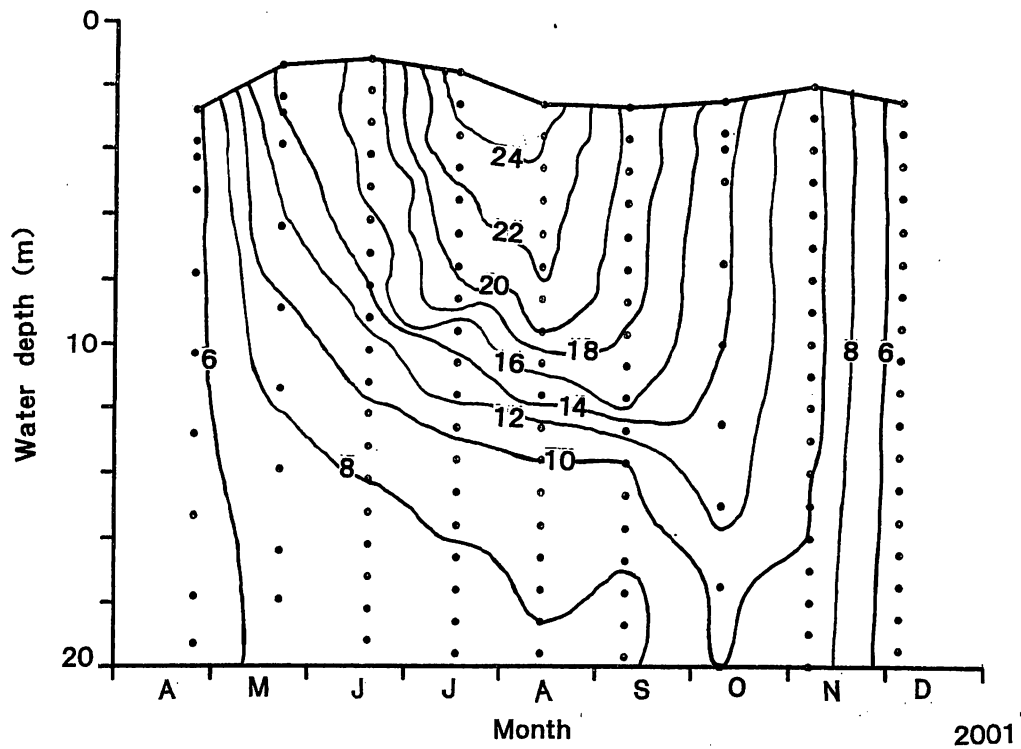


図 1. 2001 年小野川湖水温の時空間分布 (°C)

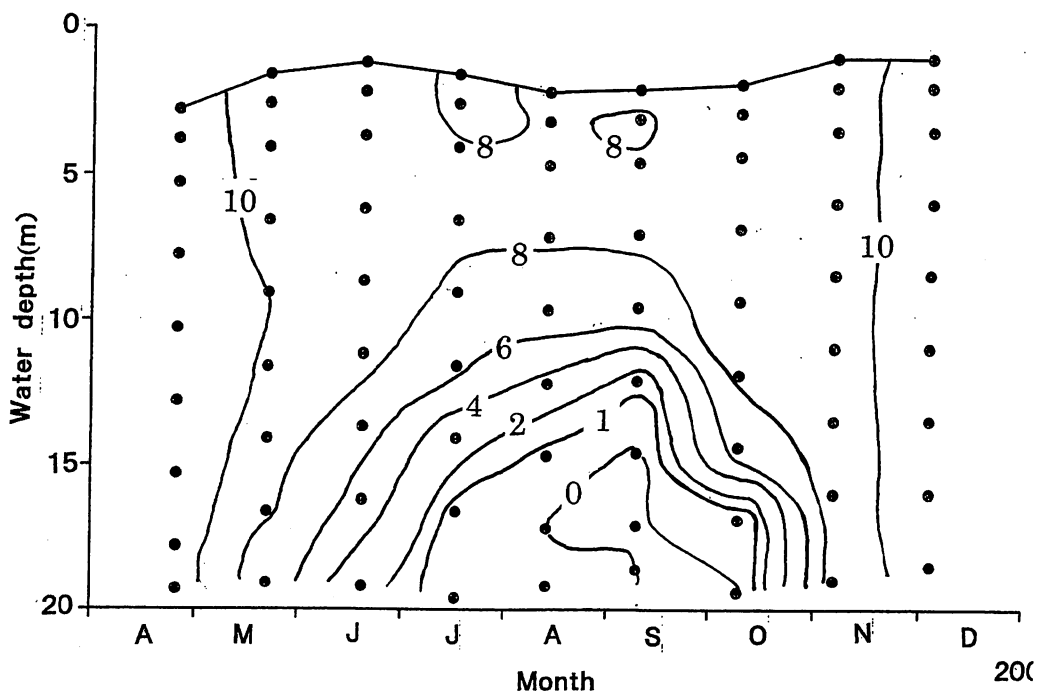


図 2. 2001 年小野川湖溶存酸素の時空間分布 (mg l<sup>-1</sup>)

# 3 . 研究実績

この章に掲載した論文は、いずれ学術雑誌に原著として発表される予定です。  
特に引用を希望される方は、引用の可否について下記へお問い合わせ下さい。

## 問い合わせ先

名前：原 慶明

住所：990-8560 山形市小白川町1-4-12 山形大学理学部生物学科

電話：023-628-4610

Fax：023-628-4625

e-mail：hara@sci.kj.yamagata-u.ac.jp