

生研第29019号

平成29年5月31日

校長・准校長 様

生物科・理科 様

大阪府高等学校生物教育研究会

会長 寺岡 正裕

平成29年度大阪府高等学校生物教育研究会  
第2回講演会について（案内及び依頼）

若葉青葉の候、貴校ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。また、日頃は本研究会の活動に特別のご高配をいただき、厚く御礼申し上げます。

さて、平成29年度の生物教育研究会の第2回講演会を下記のとおり開催いたします。

「環境観の基点は総合陸水学にあった」－真の琵琶湖生態系を理解するために－と題して、滋賀県立大学名誉教授 三田村 緒佐武 先生に講演をしていただきます。理科担当教員ならぜひ聴取し学んでほしい内容です。

つきましては、校務多忙のこととは存じますが、理科担当教員のご出席について、ご配慮いただきますようお願いいたします。

記

1. 日時： 平成29年7月7日（金） 午後3時00分～5時00分

2. 場所： アヴィーナ大阪 3階 葛城  
大阪府大阪市天王寺区石ケ辻町19-12  
近鉄大阪上本町から徒歩3分

3. 内容： 講師： 滋賀県立大学名誉教授  
三田村 緒佐武 先生  
演題： 「環境観の基点は総合陸水学にあった」  
－真の琵琶湖生態系を理解するために－

〈連絡先〉

大阪府高等学校生物教育研究会事務局

大阪府立枚方なぎさ高等学校生物科

岡本 元達

TEL: 072-847-1001 FAX: 072-847-0440

E-mail [seiken@hirakatanagisa.osaka-c.ed.jp](mailto:seiken@hirakatanagisa.osaka-c.ed.jp)

## 講演要旨

### ○講師

滋賀県立大学名誉教授 三田村 緒佐武 先生

### ○講演テーマ・要旨

『「環境観の基点は総合陸水学にあった」－真の琵琶湖生態系を理解するために－』

陸水学を学ぶ者にとって名論とされるフォーブスの論文 (Forbes, 1887) にあるように、湖はそれ自体一つの小さな世界、いわゆる「小宇宙」を構成しており、湖内の生物は、彼らに関わるすべての要素がお互いに働きかけあって成育・生息している。したがって、湖におけるある生物種の動態を理解するためには、その生物種のみならず焦点をあてるのではなく、他種との関係、湖からの影響の程度、そして、その生物種がいかに湖に影響を及ぼしているかを明らかにする必要がある。

フォーブスのいう「総合湖沼学＝総合陸水学」の概念は、陸水学を研究する者が、時間軸を考慮せず二次元あるいは三次元的に湖沼研究する場合においても、個別科学の視点で湖沼を診るのではなく、陸水学の基点となる湖沼を一つの「場」とする「総合陸水学」の視点から湖沼を理解して、場としての湖沼を構成する物理、化学、生物的要素等の動態を解明しなければならないことを示している。しかし、近年、陸水学を支える基礎科学の分化と測定技術の進展に伴い、陸水学の研究手法が細分化し、陸水学の基点ともいべき湖沼を場と診る総合陸水学の視点が失われた。現状の湖沼研究は、湖沼を対象とした「個別湖沼学＝個別陸水学」が多い。さらには、陸水研究者の多くは、湖沼動態の時空間瞬時を観測・調査していることに気づかず、「湖沼は誕生から一生を閉じるまで四次元的にそれ自体がいわば生命体である」との基礎概念で太陽系の中の地球系の中の湖沼生態系における物質とエネルギーの動態として診る認識が欠如している。また、近年の人為的湖沼改変などの環境研究に対しても、「湖沼それ自体が生命体」であり、湖沼環境の現況を総合的に診断しなければならない環境観も総合湖沼学の思考を無視しては醸成できない。

琵琶湖の保全再生が国法で定められ、その管理施策が実行されようとしている。しかし、琵琶湖生態系の構造と機能の基点を理解しないかぎりには、真の再生は無に終わるのではないかと案ずる。琵琶湖生態系を深く理解するための考え方として、琵琶湖生態系の構造と機能を詳細に解析することとともに、類似した世界の湖沼あるいは特徴ある世界の湖沼を研究・巡検し、琵琶湖の特性を理解することが重要であるとした。そこで、本講演では、湖沼生態系の機能を窒素循環を軸として、琵琶湖とともに世界の湖沼で解明してきた研究成果の一端を紹介したい。