

本セッションでは合計 6 編，全て琵琶湖に関連する発表が行われた。前半の 3 編(1-B-10-4~1-B-11-2)は琵琶湖の第 6 期湖沼水質保全計画の策定に関する発表，後半の 3 編(1-B-11-3~1-B-12-1)は藻類の付着や藻類が生産する粘質鞘に関するものであった。

1-B-10-4 は，琵琶湖第 6 期湖沼水質保全計画策定にあたり，琵琶湖水質（有機物と栄養塩）の長期的変動を解析して，有機物指標を中心とした水質管理の在り方を検討したものである。難分解性有機物に係る莫大なデータは説得力があった。

1-B-11-1 は，上記湖沼水質保全計画策定にあたり，「琵琶湖流域水物質循環モデル」を用いて，「対策のあり」と「対策なし」の二つのシナリオを設定して，2010 年から 6 か年の有機物と栄養塩に係る負荷量と水質をシミュレーションしたものである。水の滞留時間の短い南湖で対策の効果が見えた。具体的な数値データは大いに役立つであろう。

1-B-11-2 は，上記の流域モデルに湖内生態系モデルを結合したモデルを使って琵琶湖湖内における長期的な物質の変化を予測したものである。遅い応答システムを考慮することで全窒素と溶存酸素が比較的良好に再現することができた。湖内プロセスに係るパラメータの適正な値を如何に収集するかが重要と思われた。

1-B-11-3 は，琵琶湖北湖で刺網に多量に付着する藻類等の量と組成について検討したものである。緑藻が付着藻類として最も多かったことは興味深い。今後はなぜ付着するのか等のメカニズムの検討が求められる。

1-B-11-4 は，琵琶湖の COD 漸増現象に関係すると推察される優占藻類である大型車軸藻（緑藻）*Staurastrumdorsidemiferum* の粘質鞘産生に対するリン，窒素の影響を検討したものである。窒素が粘質鞘の分泌量に影響を与えることが明らかとなった。とても興味深い。当該メカニズムの検討が待たれる。

1-B-12-1 は，上記研究と同様に，大型車軸藻である *Staurastrumarcetiscon* が産生する粘質鞘サイズと N/P 比の関係を調べたものである。N/P 比が大きくなるほど粘質鞘の相対的な大きさは増大した。加えて，当該藻類の比増殖速度は N/P 比が大きくなるほど小さくなることから，比増殖速度と粘質鞘サイズに関係があることが示唆された。

(国環研 今井 章 雄)