

古新田川調節池における水生植物相の変化

竹内順子¹⁾、小山尚子¹⁾、中條壽雄¹⁾、林紀男²⁾

1) 亀成川を愛する会、2) 千葉県立中央博物館

古新田川調節池（千葉県印西市）は、利根川水系亀成川の支川である古新田川の上流、北総線印西牧の原駅から北西約1.5kmの印西市別所字中大木戸の千葉ニュータウンに位置する防災調節池である。堤体部は、北緯35度48分56秒・東経140度9分23秒、北東から南西方向に約90m延長である。水は堤体部から南東方向に湛水され、水面積は約4.2ヘクタール、最大水深約1.4m、総貯水容量約15万³、水面標高約18mである。2017年現在、最大水深は20cm低められ約1.2mにて管理されている。

千葉ニュータウンは、1966（昭和41）年に事業着手された東西約18km・南北約3kmにわたる大規模な開発事業で、北総台地に谷津が樹枝状に入り込む地形的特徴を有する地域の台地上を基本に開発計画が進められてきた。事業開発区域を外れると谷津田や斜面林を中心とした里山景観が最近まで数多く残され、大規模開発による集合住宅密集区と里山が近接し共存する興味深い貴重な場所である。古新田川調節池周辺は21住区の開発進展により、この数年で環境改変が進展した。ここでは、2007（平成19）年頃と2016（平成28）年の古新田川調節池の水生植物相について比較検証した。

2007年調査時の沈水植物優占種は、ササバモおよびハゴロモモであった。両種が池の全水面を被覆する大きな群落を形成していた。また、中・下流部にはイトモ、ツツイトモが繁茂し大きな群落を複数形成し、中・上流部にはオニビシが繁茂していた。他には、ホザキホフサモ、クロモ、オオバナイトタヌキモ、オオカナダモ、ヒルムシロなどが認められた。池岸には、ヨシ、ヒメガマ、カサスゲが生育し、上流部にはキシウズズメノヒエが認められた。

同じ場所を2016年に調査したところ、優占種はオニビシに変化していた。オニビシは上・中流部の多くの水面を占拠しており、2007年に豊富な繁茂が認められたササバモ、ハゴロモモを衰退させ水面を広く覆っていることが確認できた。オニビシの繁茂は下流部にも広く及んでいた。ササバモは下流部を中心にパッチ状に大きな群落を残していたが、ササバモ群落の上に覆いかぶさるようにオニビシの浮葉が展開している箇所が多く、底質にはオニビシの枯死体が厚く堆積していた。このオニビシ枯死体堆積物は分解性が悪く、ササバモの生長を阻害することが懸念された。2016年調査時点では、2007年に認められたハゴロモモ、イトモ、ツツイトモ、クロモ、オオカナダモ、オオバナイトタヌキモ、ヒルムシロはほぼ絶滅状態であった。一方、オニビシと同様に繁茂域を大きく広げたのはキシウズズメノヒエであった。上流部では土砂の堆積が進んで湿地化している箇所も認められ、ムツオレグサ、ウキシバ、セイタカアワダチソウなどの生育も確認された。

古新田川調節池は、これまで手賀沼流域で沈水植物の種多様性・現存量とも随一の存在

であった。質的・量的に豊富な水生植物に支えられ、水生昆虫はじめ数多くの水生生物が共存してきた。現在その豊かさが失われつつあることが明らかとなった。水生植物相の単調化により、これまで認められた貴重な水生生物の生育が危ぶまれる事態が懸念される。今後、ヨシやマコモによる岸辺植生の保全、池に限定せず周辺の斜面林・緑地も包含した保全を目指した活動を続け、水生生物相の変遷を追跡記録していきたいと考えている。

※竹内順子・小山尚子・中條壽雄・林紀男. 2017. 古新田川調節池における水生植物相の変化. 千葉生物誌. 66(2): 87. より引用転載