［自主研究］

生態園における昆虫類等多様性モニタリング調査

嶋田知英　小川和雄　三輪誠　長田泰宣

1　目的

環境科学国際センター内にビオトープとして整備された生態園は、今後様々な昆虫や鳥類が侵入定着し、新たな生態系の形成が期待されている。そこで、生態園管理のための基礎的資料を得るとともに、新たなビオトープ創造に必要な情報を収集するため、野生生物の発生経過を調査した。

2　方法

2．1　調査地点

調査は埼玉県環境科学国際センター生態園、及びそのモデルとなった玉敷神社及び中の目の湿地で行った。

2．2　調査方法

鳥類及びチョウ、トンボの個体数を、ライントランセクト法により調査した。調査間隔は生態園では概ね1週間、玉敷神社、中の目の湿地は2週間とした。定期調査以外にも、適宜巡回し、出現した鳥類、チョウ、トンボの種類を記録した。

3　結果

2002年3月から2003年2月までに生態園で確認した鳥類、チョウ、トンボは、それぞれ50、38、15種（表1）であり、それぞれ10、5、1種が新に確認された。

玉敷神社および中の目の湿地で確認した鳥類、チョウ、トンボの種数は、それぞれ玉敷神社が25、19、6種、中の目の湿地が31、19、6種となり、生態園より少なかった。

過去3年間のライントランセクト法による調査から算出した多様度指数を表2に示した。各分類群ともに生態園の多様度指数が最も高く、人工的に作られた環境とはいえ、生物多様性が急速に高まっていることが示された。

表2　各調査地点における多様度指数

分類群	調査地点	Shannon-Wienwerの多様度指数H'（底2）	Simpson多様度指数の逆数1/D
チョウ類	生態園	4.31	15.4
トンボ類	玉敷神社	3.77	8.5
	中の目湿地	3.85	10.6
鳥類	生態園	3.57	7.1
	玉敷神社	3.33	6.5
	中の目湿地	3.26	4.6

4　今後の研究方向等

継続的に調査を行うとともに、同様の方法で行われた調査事例等と比較解析を行う。
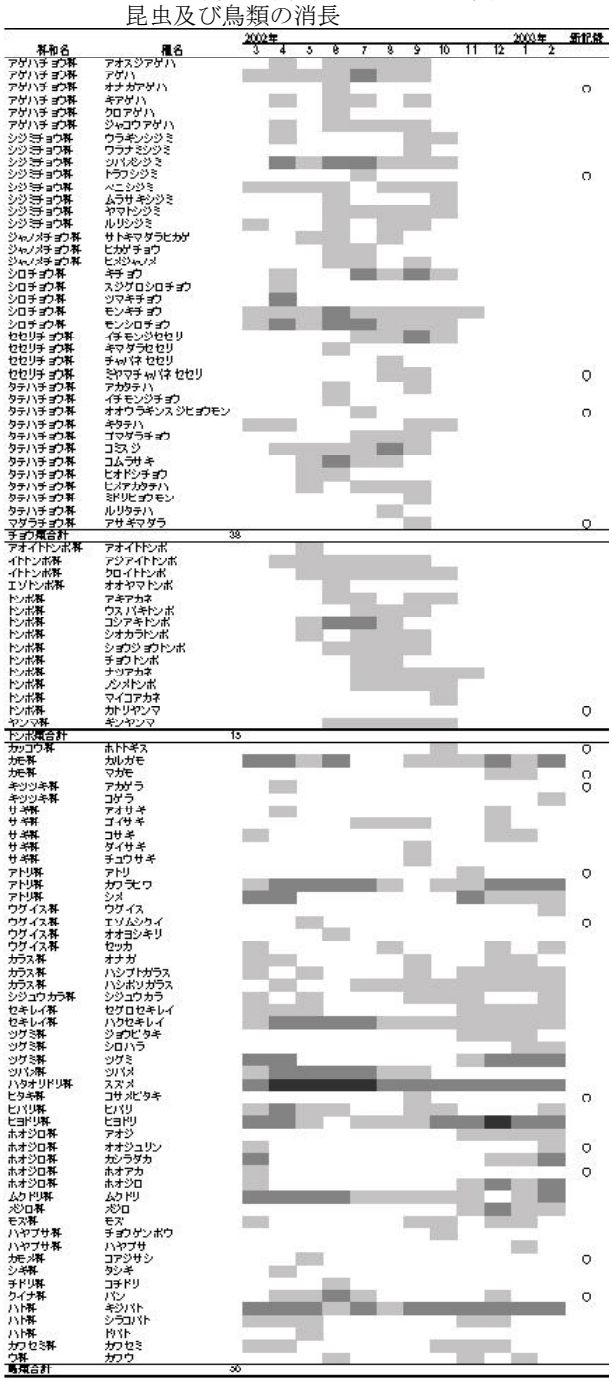
表1　埼玉県環境科学国際センター生態園における昆虫及び鳥類の消長