

参考文献リスト(6-4 気候変動による椋原湿原の生態系への影響調査)

No.	著者(公表年)、文献名、学術誌名、巻(号)、ページ	概要	URL
1	上田哲行、丘陵湿地に生息するハッチョウトンボの場所利用と生息場所の保全について(2004)、保全生態学研究、CJapanese/oumat of Conservation Ecology) 9、25-36	丘陵地におけるハッチョウトンボの保全の提案 ハッチョウトンボは、一時的な小湿地に適応した機会的な種と考えられた。ハッチョウトンボ個体群を保全するために、[三陸地帯にある放棄水田を耕起によって湿性ピオトープとして整備し、そのネットワーク化を図るべきである。	
2	養父志乃夫、ハッチョウトンボ生息地の保全に関する生態学的研究(1997)、J. JILA60(4)	ハッチョウトンボの生息が認められた栃木県茂木町の丘陵地谷戸部の水田跡地において、成虫発生期の植生、地象構造、相対照度及び水質を調査した。また、成虫の飛翔、採餌、休息等の行動がみられた植生のタイプを調べた。この結果、成虫の縄張りはヤノネグサ・イボクサ群落及びイ・ヒメジソ群落で形成されることが明らかになった。これらの群落はいずれも浅く小さな開放水面をとまっており、地表面の相対照度は85%前後であった。また、採餌や休息は、縄張りの周囲のイ・スキ群落で行われていた。一方、成虫の集中した地点における7~8月の水位の変動は小さく、水深1~3cm前後で推移した。そして、同時期の水質は貧栄養状態にあった。	
3	岡田操(2013)高位泥炭地における微地形形成の数値解析学的研究	泥炭湿地におけるミツガシワの生育条件として、以下のことが示された。 地形を見渡して周囲よりも凹んだところがあれば、そこは通常、浸食などの下向きの営力が働いた結果と考えられる。しかし高位泥炭地における地形形成の主要営力は植物の生長とその遺体の堆積であり、その向きは浸食とは反対の上向きである。したがって高位泥炭地で凹んだ場所というのは植物の生長に不適切な環境、通常は過湿な環境のために植物の生長が周囲の生長から取り残されたところ	
4	関崎悠一郎(2012)ため池のイトトンボの分布に影響する間接要因としてのコイ、保全生態学研究 (Japanese Journal of Conservation Ecology) 17 : 25-35	調査地域において現在、イトトンボの生息に最も大きく影響している要因はため池内の水草であり、コイは、直接捕食よりも水草を減少させる生態系エンジニアとしての効果を通じて、イトトンボに間接的な負の影響をもたらしていることが示唆された。	
5	安藤克幸(2007)椋原湿原の自然再生について、土と基礎、55-7(594)	浚渫後の水底の深さは一律にせず、一つの区の中でも5~30cmの範囲で変化をつける方が望ましい。深さを30cm程で均一にした場合、チゴザサの純群落に近い状態が5~10年以上にわたって継続する可能性がある。深さを不均等にすることで、浅い部分にはチゴザサ以外の植物群落が早めに成立することが予想され、全体として変化のある植生分布となることが期待できることが示された。ただし、実際の再生事業では、このような変化のある浚渫と、植生の除去、耕起、木本や多年生草本類の除去を組み合わせる必要がある。	
6	環境庁国立環境研究所(1997)湿原の環境変動に伴う生物群集の遷移と生態系の安定化維持機構に関する研究	この研究では、湿原の環境と生態系を理解する上で異なる4つの湿原で行われたケーススタディーを通して日本の湿原全体の理解と保全のための基礎構築をおこなったものである。	
7	釧路国際ウエットランドセンター技術委員会(1998)湿原の生態系の保全	釧路湿原について水生植物相、湧水と樹林、湿原周辺の動物について、厚岸湖・別寒辺牛湿原では鳥類と湧水の関係等について調べた。	
8	渡辺邦夫(1982)花崗岩風化に関与する地下水流れの基礎的性質、岩石鉱物鉱床学会誌77、37-46、1982	流れの状態を調べてきた。その結果、以下のことが明らかとなった。 (1)花崗岩中には微小割れ目・粘土化部を結ぶ地下水浸透経路が、網目状に連続して存在する。(2)その状態は染色浸透探傷試験変よってよく観察しうる。(3)花崗岩中の浸透経路内の平均流速を近似的に見積る式を提唱した。(4)その式によれば、流速は間隙率の4乗に比例する。間隙率の小さい花崗岩中の流速は一般6極めて小さい。第13図 計算した流れ関数分布($\phi = \pi$)。(a)はなだらかな凹凸、(b)は相対的にとがった凹凸を示す。(b)では凸部下流側に渦領域が生じている。計算領域は第12図(a)斜線部。(5)ナビエ・ストークス方程式の数値解析によって単一開口割れ目内流れの状態を調べた。(6)その結果、凹凸のはげしい割れ目壁面近傍では渦領域が生じ、流速のとくに遅い部分となっていることが認められた。	

9	大澤和敏(2002) 気候変化予測モデルによる土壌流亡リスクの検討、農業土木学会論文集、No.217、65-70	沖縄県では近年、過度の赤土流出が問題となり、その予測法が求められている、本研究では、降雨データから浮遊土砂濃度の経時変化を表現できる浮遊土砂流出モデルの構築を目的とした。まず、代表的な負荷量算定式であるLQ式では表現できない土砂流出特性を表現するために、LQ式に加えるべき機構について検討した。その結果、各機構による改善効果が確認できた。次に、それらの改良点を取り入れた形で土砂流出過程を表現し、降雨のみを入力データとする浮遊土砂流出モデルを構築した。降雨流出過程は流出成分を分離可能な貯留型モデルで表現され、土砂流出過程は降雨による土粒子の分散機構や分散後の土粒子の貯留機構から構成されている。そのモデルを沖縄県における屋嘉下口川流域に適用した結果、約2ヶ月の再現期間において浮遊土砂濃度の経時変化を精度良く再現する。	
10	菊池亜希良(2002) 湧水湿地の植生配分に及ぼす地下水流動の影響、植生学会誌、19、2002	湿地周辺部の土層では、地下水が特定の部分から内部流出する傾向があった。このため、そこに向けた地下水流動が浸透流を生じさせていた。湧水湿地では、泥炭の堆積作用が期待できないため、地下水を媒体とした物質の動態が植生配分に影響している。	
11	村上泰啓(2004) 流域条件と土砂・水質成分の流出特性について、水工学論文集、第48巻、20、1105-1110	洪水時の連続観測結果を用いたL-Q式により、二風谷ダム貯水池の土砂収支を比較的精度良く推定することができた。ここで紹介した手法はダム貯水池の土砂収支を見積もる上で、有効な手段と言える。2003年8月の出水後は崩壊地が急増していたことが確認された。また、洪水時の比流量-SS濃度曲線のループは土砂生産源の拡大を示すものとして注目でき、崩壊地拡大との関連が推測される。	
12	村井宏(1993) 広葉樹林地、針葉樹林地および草生地の水文特性の比較、水利科学、37巻、2号、1-40	水保全機能からみて、広葉樹林地と針葉樹林地、また、林地と草地の間に相対的にみて差違があるかどうかを考察している。その中で、同じ期間の降水量に対し、広葉樹林の蒸発散量は21~22%、針葉樹林のそれはおよそ16%に相当している。	