

# 平成 20 年度 第 1 回早稲田大学所沢校地 B 地区 自然環境評価委員会

## 会 議 次 第

日時：平成 20 年 9 月 8 日（月）  
15 時 30 分～  
場所：早稲田大学所沢キャンパス  
100 号館第一会議室

1. 開会・あいさつ
2. 議事
  - (1) 前回評価委員会議事録の承認について
  - (2) 自然環境調査室による話題提供
  - (3) 湿地再生対策についての意見交換
  - (4) その他
3. 閉会

## 平成 20 年度 第 1 回早稲田大学所沢校地 B 地区自然環境評価委員会 議事録

日時：平成 20 年 9 月 8 日（月）

15 時 30 分～17 時 15 分

場所：早稲田大学所沢キャンパス

100 号館第一会議室

出席：A 委員長・B 委員・C 委員・D 委員・E 委員・F 委員

### 1. 開会

あいさつ

G 早稲田大学教務部本庄プロジェクト推進室長

今年度については、A 地区では新校舎の計画がありますが、現在 B 地区については、建設計画等は予定しておりません。よって、本日は、B 地区の湿地等の現場をみていただいた上で、ご検討をお願いしたいということで、このような議題設定にいたしました。湿地については、乾燥化が年々深刻になっていることがこの委員会で議論されてきましたが、様々な努力、また県と市のご協力によって砂川堀簡易堰を設置し、これが、非常に大きな効果を及ぼしていると思っています。そのことも踏まえて、自然環境調査室の H さんから話題提供ということで報告をさせていただきます。率直な意見交換をお願いしたいと思いますので、よろしくお願いします。

### 2. 議事

#### 1) 前回評価委員会議事録の承認について

●A 委員長：前回の評価委員会議事録の承認について、何かご意見ございますか。

○評価委員会事務局（I）：県の開発指導課の名前が書かれておりませんでした。J さんの名前を入れて下さい。

●A 委員長：それでは、ご承認をいただいたということでお願いします。次は、自然環境調査室による話題提供をお願いして、その後に意見交換とさせていただきます。

#### 2) 自然環境調査室による話題提供

○早稲田大学自然環境調査室（H）：

－ 省 略 －

#### 3) 湿地再生対策についての意見交換

●A 委員長：

今後の湿地のあり方についてのご意見をお伺いしたいと思います。D 先生、いかがですか。

●D 委員：

県と市のご協力で砂川堀簡易堰を設けたことで、湿地が回復しているというのは喜ば

しいことだと思えます。しかし、集中豪雨で一部破壊された場所については、早急な修復が必要です。あと、堰を設けて水を入れて、開放水面の部分ができることも、湿地としては、環境が多様化することで重要な要素となります。昔に近い状態に戻ってきていると感じました。

●C委員：

屋上緑化については、半分成功、半分失敗と思っています。失敗面は、本来、環境に適さない種を植栽したこと、成功面は、この地域の樹種を定着させたことで、全体としては良いと思えます。

○早稲田大学自然環境調査室（H）：

今回の屋上緑化の環境に適さない植物を教えてください。

●C委員：

アキグミは、本来、狭山丘陵では確認されていない種です。また、ミズナラやクヌギも本来、あの環境に植樹すべきではないと思えます。また、ヤブコウジも日陰を好む植物なので植栽すべき種ではないと思えます。それと、最も目立つのが外来植物のヒメムカシヨモギ、オオアレチノギクになっています。

Hさんが、水田的利用が湿地回復に大きな効果をもたらすと発言されていましたが、東京都の瑞穂町だったと思えますが、同じような場所があります。そこは、狭山丘陵の沢の中では大規模ですが、湿地の復元を行ったことで、種の多様性を高めることができました。絶滅危惧種も多く確認されています。機会がありましたら、ご覧になられたら良いかと思えます。数年前に姿を消したタカアザミが今年は多く確認され、これも復元の効果だと思えました。

ススキ草原に関しては、カヤネズミが営巣している場所ということで、現状のまま維持することで良いと思えます。

●A委員長：

ありがとうございました。モリアオガエルの生息状況は、その後いかがですか。

○早稲田大学自然環境調査室（H）：

去年は2つの卵塊を確認し、今年は数十の卵塊を確認したことから、おそらく来年も増えるのではないかと思えます。

●A委員長：

モリアオガエルの卵は、木にぶらさがっている状態ですか。

○早稲田大学自然環境調査室（H）：

卵は、産卵後、早めに木から落ちるみたいですが。今年は、農業用池の水面に泡の卵が浮かんでいました。しかし、加治丘陵では以前から記録がありましたが、狭山丘陵ではモリアオガエルの生息記録はないため、おそらく外から持ち込まれたものと思えます。去年はB地区湿地の調整池の中でも卵を見かけました。

●A委員長：

私は、秩父の小学校のプールで、モリアオガエルが卵を産んだことで、プールの水替えができなくて困る、という相談を受けたことがあります。その際は、モリアオガエルの卵を移動させました。その近くを歩きましたが、モリアオガエルが生息する場所が多くあります。近所に小さな池が多くあるのですが、乾燥しつつある池には、木があっ

でも産卵していない。親は産卵の際に大きな水溜りを選び、少なくともオタマジャクシが生息する間は乾燥しないことを予測できる場所に産卵すると思います。もともからいたモリアオガエルならば、奥の農業用の池に放してはどうかと思いますが。

○早稲田大学自然環境調査室（H）：

今年、調整池では、卵塊が 2～3 個確認されています。一番奥の池で産卵したものが、流れ着いたものかはわかりませんが、間違いなくモリアオガエルの卵でした。

●A 委員長：

他に、ありませんか。

●E 委員：

本日、現場を歩いたことで、湿地の創出は 2002 年から毎年 60 人～80 人の方が参加して行われたことで H さんたちの努力は、大変だと思いました。湿地の保全に補助金を出すというのはとても良いことだと思います。また、県からも助成金が出る事で、この場所に限らず、埼玉県内の湿地の保全に取り組んで頂けたらと思いました。それから、現在の湿地再生の整備の取り組みについても、今後の保全管理についても考える必要があると思いました。その際は、ボランティア及び市民による協働参加を行う必要があると思います。今後、市民が学習しながら湿地の再生に取り組むことが広がれば、再生事業が進むと思いました。また、ヨシ原ですが、今後、ある程度残すのか、あるいは全部水田のようにするのかについても考える必要があると思いました。

2002 年に湿地を創出した際に、隣接している所沢市の「堀の内公園」、県の「緑の森博物館」と一体化して B 地区の保全計画を立てるということで、大学が県と市と協議するための要望書を提出した話が以前出ていましたが、その進捗状況についてお聞きしたいと思います。

また、カエルの種類が増えていることは、棚田の復元が影響していると思いますが、その調査もされているのですが。

あと、C 先生にお聞きしたいのですが、「緑の森博物館」でもタカアザミが復元後に一時期増加しましたが 3、4 年で消滅しました。その原因について教えていただければと思います。

●C 委員：

狭山丘陵の南側では、約 5 年前に一個体だけ確認し、その後、消滅しましたが、去年くらいから、水田の畦付近で確認され。今年は昨年以上に多く確認されています。生育条件がどのように変わったのかを見ないとわかりません。

●E 委員：

観察会でタカアザミを確認しましたが、その場所で確認できたのかわからなかったし、消失した話を聞いて、面白いと思いました。

●C 委員：

昔は生育していたと思います。それがなんらかの影響で消滅したのですが、これについては、埋土種子の状態では地中に保存され、表土を攪乱したことで発芽、生育したことが一つ考えられます。今後、どうなるのかは経過をみないとわかりません。

●F 委員：

屋上緑化は、土壌、日照条件の上で環境に適さない植物があると思いました。当分は状況を見ていき、機会を見て改善すると良いと思います。また、可能であれば、土壌の

厚みを増して木本類がより生育しやすい条件に変えられたらと思います。それから、最近、注目されている緑のカーテンとしての壁面全面にネット状の構造を作り、そこに植物を這わせることも実験的に行うと、屋上と下の緑が連続するのではないかと思います。

砂川堀の水は、湿地まで誘導するためのルートをつくることで、より水の量を確保できると思います。あと、木道が 200 メートル新しく作られてさらに伸びたようですが、今後のヨシ原をどのように残すのかについても検討する時期かと思います。それについては、周辺の樹林の影響により日照条件も異なりますので、そのような環境を考慮しながら開放水面を造成することが、生物多様性を維持できるかと思います。

ススキに関しては、全体的にススキ草地が少ないので、現状のままで良いのですが、木本類が入ってきた場合は、除去する必要があるかと思います。全体の景観としては、違和感がなくなりつつあると思いました。

●A委員長：

ありがとうございました。B先生、ご意見はありますか。

●B委員：

前回もお話ししたと思いますが、これだけのフィールドがあり、研究及び環境保全等を行っている大学は非常に少ないと思います。

H先生が発表された鳥のデータをみても、1982、84年頃からの蓄積されたデータがあり、このように長い期間で見ることによって、生態系で起こっていることが見えてくると思います。

湿地の研究は、2002年から開始されていますが、今後、長期間見ていくことで、短期間では見られない傾向がつかめるかと思います。また、タカアザミに関しても、短期間よりも長期的な視点で見ていく必要があるかと思います。

そういうことから、所沢B地区の野外試験は、短期間でも様々なことがわかりますが、長期間見ることにより、どのような自然湿地にすれば良いのかがわかってくる重要なフィールドであるかと思います。この所沢キャンパスの自然環境を1つの発信地にして欲しいと思います。

屋上緑化は、C先生のご指摘のとおり、ヤブコウジ、ジャノヒゲなど、うまく活着していない種もありますが、屋上緑化の整備が、建物の室内温度の緩和効果などがわかったらおもしろいと思います。

ススキ草原は、カヤネズミの営巣地があるなど、非常に重要な場所ではありますが、これを放置すると、遷移が進行して木本類が侵入し、カヤネズミの住み場所にも影響が出てくるため、ススキ草地を維持するための管理方法についても考える必要があります。それから、今後の方向性については、現在は大学が中心となって行っていますが、今後1～2年は、県と連携・協力しながら、湿地の再生効果についても検討する必要があるかと思います。

●A委員長：

どうもありがとうございました。他にございませんか。

私の意見としては、先ほど数人の先生が発言されたかと思いますが、今後の湿地のあり方としては、どのくらいの範囲で何を繁殖させたり、生育させたら良いのか、湿地全体について区分して管理することが大事だと思います。ただし、湿地は広くないと意味がないので、その辺の十分なお配慮をお願いしたいです。先ほどHさんから、湿地を深く掘っても一年で埋まるという話がありましたが、その場合、範囲を広げるとか、あるいは深いところをいくつか掘って池状にして、それを連続することも考えてほしいと思います。

ホタルに関しては、鑑賞会ができることは良いことですが、昔はゲンジボタル、その餌であるカワニナが砂川堀に多く生息していたと思いますので、カワニナの生息を促すように、川底を泥から砂礫に変えられないかと思います。

私の専門外ですが、水路の水が落ちる場所に10～20cmの水流で壊れやすい石を積んでおくと、石が水流で壊されることで砂利ができる。その砂利に藻が付着すると、それをカワニナが採食して生息できることから、砂利の水路をつくと良いかもしれません。また、ドジョウ、ヘビなどが増えることも考えられます。

この湿地については、B先生が発言されていた長期間の研究を継続することを期待しております。他にご意見ありますか、なければ、委員会は終わりにしたいと思います。

○早稲田大学自然環境調査室（H）：

今後は、湿地を全て棚田にするとか、米作りを始めることは考えておりません。今後は、広域な湿地（ヨシ原）の管理、あるいは湿地内の成長した樹木を伐採することで、ジャコウアゲハやウマノスズクサなどの生き物の棲みやすい環境を管理し、生物多様性を回復させたく、県と市とも協働で行えればと思います。

今回の砂川堀簡易堰については、県の方で要望を受入れていただいたことと、市でも自然に対応する新しい課ができるようですので、今後、相談しながら取り組みたいと思います。また、我々は、委員会での意見および調査データは全て公表できるようにしたいと思います。もちろんB先生からのご指摘のあった長期的視点で現地を見ていくという方向性は守りたいと思います。よろしくお願ひします。

●A委員長：

最後に、この問題はやはり今後も県と市にご協力いただきたいと思ひます。以上で、議論の方は終わりにしたいと思ひますが、本日の委員会での意見交換について、オブザーバーの県の方から何かご意見ございましたらお願ひします。

○埼玉県開発指導課（J）：

埼玉県開発指導課のJと申します。本日、現地視察と意見交換を拝見させていただきまして、今後の湿地保全や長期的な視点での計画や課題なども見えてきて、その難しさを痛感いたしました。県としても、自然との共生については今後の課題であります。現在、自然との共生・再生については、環境部が中心となって取り組みつつありますので、今後、先生方から教えていただく機会があるかと思ひます。本日は、どうもありがとうございました。

●A委員長：

狭山丘陵の環境を守る連絡会議のKさん。何かご発言がありましたら、どうぞ。

●狭山丘陵の環境を守る連絡会議（K）

本日は、現地も見た上、委員会の議論も聞かせていただきました。湿地の保全については、再生しつつある状態ですので是非続けてほしいと思ひます。また、ホタルの話がありました。本来の自然を大事にしてほしいと思ひますので、よろしくお願ひします。

○早稲田大学自然環境調査室（H）：

自生のホタルがいるので、ホタルについては、他の地域から持ってきて、放したことは全くありません。作業は、成長した木を伐採したくらいです。

●A委員長：

ヘイケボタルも生息しているのですか。

○早稲田大学自然環境調査室（H）：

生息時期が短期間で、場所も限られているため、わずかに確認される程度です。

●A委員長：

陸生のホタルなどはどうですか。

○早稲田大学自然環境調査室（H）：

ホタル調査では、湿地や林の中を歩きますが、流路の脇などにはヘイケボタルの個体の約何分の一くらいの幼生、幼虫が確認されます。笹の葉などにおいて、世界中の200種以上のホタルのうち、水生は4～5種類しかいないと思います。陸生のホタルは結構います。

●A委員長：

どうもありがとうございました。それでは、これで終了したいと思います。

### 3. 閉 会

○評価委員会事務局（I）：

A委員長、進行ありがとうございました。本日は、暑い中を委員の方々には現場を見ていただき、その後は、湿地の保全と再生に関する有益なご意見、県、市および市民との取組みの連携が重要であるとのご意見もいただき、今後の進め方について早稲田大学と共に検討させていただきたいと思います。

次回の評価委員会は、来年2月または3月を予定しており、その内容については、現地視察で見ていただいたススキ草地や湿地の調査データを踏まえたモニタリングの結果等を報告する予定です。また、例年、第2回の委員会は、大隈会館で開催させていただいておりますので、開催時期が近づきましたらお知らせしたいと思います。それでは、「平成20年度第1回早稲田大学所沢校地B地区自然環境評価委員会」をこれにて終了いたします。どうもありがとうございました。