

平成 29 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 29 年 10 月 31 日(火)
15 時 30 分～
場所:早稲田大学 所沢校地
100 号館 5 階第一会議室

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) B 地区自然環境モニタリング調査の経過について
 - (3) その他
3. 閉会

平成 29 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

日時：平成 29 年 10 月 31 日（火）15 時 30 分～17 時 20 分

場所：早稲田大学 所沢校地 100 号館 5 階第一会議室

出席委員：A 委員長、B 委員、C 委員、D 委員

1. 開会・あいさつ

○早稲田大学総務部長（E）：評価委員の先生方はじめ皆さまには、お忙しいところご出席いただきありがとうございます。早稲田大学では、「自然環境調査室」が教務部から総務部の所属に部署変更されるという新たな体制の下、B 地区の管理等を進めております。皆さまにはこれまで通り、ご指導・ご鞭撻をよろしくお願いいたします。

この「早稲田大学所沢校地 B 地区自然環境評価委員会」は、通例年 2 回という形で開催されています。第 1 回目の開催は所沢キャンパスにおきまして、委員の皆さまに実際に現場をご視察いただき、調査報告などをご議論いただく機会とさせていただいています。B 地区の自然環境に関しましては、2017 年度より、新たに『湿地保全計画 2017』を策定しスタートしております。この保全の取組みを広く発信し、大学の教育・研究にどのように活かしていくか、という点が新しい課題となるものと認識をしております。

詳細につきましては、後ほど事務局の埼玉県生態系保護協会さんからご報告を受けることになるかと思いますが、長らく本委員会の評価委員を務めていただきました東京経済大学の F 先生が、8 月にご逝去されました。本評価委員会の立ち上げの時より、B 地区の自然環境保全のために多大なご尽力を賜ったと伺っております。この場をお借りして、謹んでお悔やみを申し上げたいと存じます。

本日の委員会におきましても、先生方のご経験、ご専門の立場からご意見を頂戴

いたしまして、議論を深めていただければと思います。どうぞ、よろしくお願い申し上げます。

○評価委員会事務局（G）：ありがとうございました。ただ今、E 総務部長からお話がありましたように、この評価委員会が立ち上がる時点、あるいはそれ以前から 1980 年くらいからだと思いますが、狭山丘陵に早稲田大学が進出するという当時から、長きにわたり植物生態学がご専門の F 先生には様々な形でご指導いただき、今日の狭山丘陵あるいは B 地区の自然環境が形成されてきたものと思います。この数年は、目の具合が悪い等の事情があり評価委員会はご欠席されることが多かったのですが、残念ながら 8 月にご逝去されました。ご冥福をお祈りしたいと思います。委員の欠員につきましては、大学および関係者とどのような形で補填をしていくかという協議を、次回の委員会までにさせていただき所存です。そういったことも踏まえ、本日は 4 人の評価委員会の先生に、ご参集いただきました。これからは、A 委員長に議事の進行をお願いしたいと思います。どうぞ、よろしくお願いいたします。

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：よろしくお願い致します。まずは前回の議事録の承認ですが、何かご意見・修正はありますでしょうか？ないようでしたら、この議事録は承認といたします。

(2) B 地区自然環境モニタリング調査の結果について

●A 委員長：本日の主要な議題である B 地区自然環境モニタリング調査の結果について、それぞれの担当者の方にご説明いただき、後に委員の方々のご意見をいただきたいと思っております。よろしくお願い致します。

- 1) (公財) 埼玉県生態系保護協会 (H) : 説明省略
- 2) 早稲田大学自然環境調査室 (I) : 説明省略
- 3) 早稲田大学環境保全センター (J) : 説明省略

< 質疑応答 >

●D 委員：創出したススキ草原の植生構造について、なかなか多様性が得られず種の導入を進める計画についてですが、種多様性の高い場所の群落の構造調査というものが重要だと思います。対象地の多様性が低いという背景は立地条件と関係してくると思いますが、種多様性の高い場所の立地条件と比較していますか？

○埼玉県生態系保護協会 (H)：今年度の取組では、B 地区周辺の狭山丘陵内に生育するススキ群落内に共生する植物を探して種子を採取することを一番の目的として、該当する植物種の自生が多い場所についてを中心に今回ご報告しました。今後、立地条件の違いの比較や群落構造の解析調査についても、調査を進めご検討いただきたいと思います。

●D 委員：今後 B 地区のススキ草原をどの様に誘導していくかを検討する場合は、種多様性の高いススキ群落の基本的な水分条件や光条件などを押さえて、各種の共生関係がどうなっているかを検討して進めるのが適切です。

ススキの株密度だとかの関係で、下層の光条件がどの程度になっているのか、あるいは斜面の向きによって乾燥条件・水の条件が異なってくるので、その辺を調べてススキと共生できるのかを検討すると良いと思います。

●A 委員長：1 m²にノハラアザミの種子 100 粒を播種されたということですが、B 地区の現地ではすべて芽生えず、プランター試験では芽生えたとのことですが、なぜそうなったと推定されますか？

○埼玉県生態系保護協会（H）：先ほどの D 先生のご指摘の通り、立地条件の適正についてどれだけ適しているかということもあるわけですが、今年は雨が少なかったということもあって、発芽に影響したということも考えられます。プランターの方は毎日水やりをしているので、気象条件の変化には影響を受けません。5 月に種子を播いて 8 月に生育状況調査という調査頻度なので、その間に芽生えたものの何かに食べられたとかの可能性もないとは言えません。

●B 委員：D 先生のご指摘は非常に大事で、B 地区にあるススキのエリアが、ポテンシャルとしてどの位の多様性を保持できる立地なのか？ 土壌水分、土質、光など、様々な条件が影響しています。それらを客観的に把握して、この場所ならこういった種の生育可能性がある、といった結果に基づいて、播種・移植する種を選定することが望ましいと思います。

また、あのススキ草原は夏季の刈り取りは行っていないということなので、夏季の刈り取りなどの管理条件を検討してみた方が良いのではないのでしょうか。簡単に言えば、密度が高すぎて他の植物種が入ってこない可能性もあるので、夏季の刈り取りで改善されるかもしれないと思います。

●A 委員長：ススキ原というのは、一般的に高密度になると他の種が入ってこないです。例えば箱根の仙石原のススキ原は、高密度でススキ以外は何もありません。ススキがまばらにある状態になると、多様性が高くなりますがそうなる条件を調べた方が

良いと思います。

- C 委員：ススキを移植した目的のひとつは、カヤネズミの営巣環境という側面もあります。その後で植物の多様性を高めることという話になりましたが、矛盾しないように整合を図る必要があると思います。夏にすべてを刈るとカヤネズミが営巣できなくなるかもしれないので、どのような密度がちょうどよいのか、順応的な管理のあり方も検討していただきたいと思います。

草原性の植物種の調査結果は、とても興味深いと思いました。種の多様性が高いとして調査結果が示された果樹園横のススキ原は、いつも通っている所ですがしっかりと見ていなかった。B 地区のススキ草原よりも、ススキの株密度が低い気がしますが、どうですか？

- 埼玉県生態系保護協会 (H)：B 地区のススキ原より疎なので、光条件や斜面の条件が群落の植物相の形成に影響していると考えられます。

- C 委員：狭山湖の堤防は東北大震災の後に堤防の強化工事で土を盛ったものの、昔の植生が戻っている所があります。水道局がどう対応をしたのかどうかわかりませんが、送電線の下がよく刈取りがなされている土手には、ツリガネニンジンがあります。そうすると、草刈りの条件は B 地区とはまた違う環境になるかとは思いますが。

話は変わりますが、カヤネズミの報告は来年 3 月になると思いますが、今年の現状はどうなっているのかについても教えてください。

- 早稲田大学自然環境調査室 (I)：今年については、まだ巣を数えていないのでわかりません。毎年ススキ草原での営巣数は、B 地区全体の営巣数の 20-30%程度。夏の刈り

払いを実施しても、巢の総数については他のエリアで吸収できるのではないかと
思います。同じ問題はヨシ・オギの刈り払いの時に生じるため、併せて検討したいと
思います。

●C 委員：オオヨシキリが今年はひとつがいのみとのことで気になりましたが、5月の段
階では区域 B は他と同じ環境の状態だったのですか？

○早稲田大学自然環境調査室 (I)：ヨシの刈り払いの頻度は一緒ですが、AB 両方とも毎
年刈り払いをしているため、草丈が低くなっています。そのことがオオヨシキリの
生息に不適となった可能性はあると思います。

●C 委員：西の方は何年か前に繁殖していましたが、今年は全然いなかったのですか？

○早稲田大学自然環境調査室 (I)：B 地区湿地の西側は、調査中では鳴き声が聞こえませ
んでした。

●C 委員：3つがい営巣していたころは、一面がヨシ原だったと思いますが、刈り払いの
ために繁殖数が減少したとしたら、難しいところだと思います。オオヨシキリ繁殖
数とヨシの刈り払いの関係は、経過を見ていく必要があると思います。

●D 委員：カヤネズミに関してですが、大学在籍時に富士山の西側でカヤネズミがどう
いう草地を好むかを知るための刈り取り実験を行ったことがあります。刈り取りの
時期を間違えると、カヤネズミは営巣をしません。植生の多様性を維持しつつカヤ
ネズミに繁殖の場を提供するという事は、困難を伴います。繁殖する草地に他の

植物種が入ってくると、カヤネズミは好まない環境となるようです。そうすると、ゾーン分けをするなど考え方を考える必要があります。

オオヨシキリは、今年に来る時期に違いはありませんでしたか？

○早稲田大学自然環境調査室 (I) : 今年、例年通りゴールデンウィーク明けが初見でした。

●D 委員 : オオヨシキリが来た時のヨシの高さは、どれくらいかということはわかっていますか？

○早稲田大学自然環境調査室 (I) : 手元にデータはありませんが、例年区域 AB に関しては 1m を切るくらいの草丈しかありません。

●D 委員 : その草丈が、影響しているかもしれません。

話を交えますが、大学の活動として、B 地区が地域の財産となっているということは喜ばしいことだと思います。参加者数のグラフがありますが、2007、2008 年にピークがあるのは何故ですか？

○早稲田大学自然環境調査室 (I) : ひとつは、2007 年に新しく建物が出来たために注目度が上がったことがあると思います。また、それに併せて所沢市の生涯学習センターの授業を受ける方々に、B 地区の自然環境を紹介する機会がありました。その後は、生涯学習センターの方々が独自に活動を始めたので、参加者数が減ったことになったように思います。

●D 委員：最近参加者数が上向きなのは、新しい取り組みが根付いてきたということですか？

○早稲田大学自然環境調査室 (I)：そう考えています。

●B 委員：保全計画に 3 つの柱を立てて進めているということは、長年試行錯誤をやってきた結果が出ており、良いことだと思います。ここに加えることが可能ならば、外部に対する発信がうまくできれば良いと思います。

湧水量が森林のバイオマスに影響されるというのは、とても面白い考えです。こうした考えを前に進めるためには、所沢キャンパスの先生と連携することが良いように思います。うまく進めれば、科研費が取れるのではないですか。

子供の時代にどれだけ自然と触れ合ったのかということで、大人になってからの自然観が変わります。今の子どもたちは自然の中で遊ぶ機会が無いなかで、B 地区の持っている価値として、自然教育の場として利用していくことは非常に良いことだと思います。

B 地区の早稲田大学としての位置づけをどうするのか？教育の場、研究の場、地域への貢献の場として十分に機能させていく必要があります。そうした意味からは、教務部から総務部へ移ったのは私のイメージと逆です。より良い形で、この B 地区を活用していくことが大事だと思います。

●C 委員：今年 6 月に海外の研究者（植生学）を B 地区へ案内する機会がありましたが、ここでの取組を紹介したところ、非常に興味深いと言っていました。外へのアピール、海外へのアピールについても必要だと感じました。

●D 委員：この谷戸地全体が人との関わりと共に、どのように変化しているかということとは今後もぜひチェックしていかなければならないと思います。その際に、可能な限り詳細かつ客観的なデータを得るうえで、ドローンを使って研究することも必要なのではないかと思いました。ぜひ、検討して下さい。

●A 委員長：雑木林が成長すると、乾燥状態になっていくように感じていました。新しいやり方を考えて、B 地区の取組みを進めて欲しいと思います。

学生が中心になって活動をしているのは、とても良いことです。I さんのアイデアで、参加者数が増加しているのは見事だと思います。

(3) その他

●A 委員長：その他の議事として、オブザーバーの方々の発言をお願いします

●埼玉県みどり自然課 (K)：県としては「いきものふれあいの里」、「緑の森博物館」の管理の他、自然公園の管理などを行っています。これからも、狭山丘陵の保全・利用に協力していければと思います。

●狭山丘陵の環境を守る連絡会議 (L)：「活用」というのは、「保全」の中に入れて良いのかということを考えています。「活用」だけを一人歩きさせないで、「保全・活用」をセットにして取組まなければならないと思います。「活用」だけで話を進めてはならないことを指摘しておきたいと思います。

B 地区は早稲田大学の財産ではありますが、狭山丘陵としての財産でもあります。ぜひ B 地区だけでなく狭山丘陵全体を踏まえて、良い方向に発信をしていただきたいと思います。それは早稲田大学にとっても良いアピールになると思います。

前回の委員会では、狭山丘陵はチョウトンボがないとの話がありましたが、西久保田んぼでは私は見えています。6月には埼玉県側で3例目のツシマトリノフンダマシを確認しました。これから新しくそういった生息記録が出てくるので、そうした財産を今後の狭山丘陵全体の「保全・活用」に着実に結び付けることが大事だと考えています。

なぜ今、この委員会の担当が教務部から総務部に移ったのか違和感を覚えました。早稲田大学として、B地区の活動をどう評価しているのかがとても気になります。先ほど今後もB地区の取組みは変わらないと言われていましたが、私たち自然保護団体として、安心して良いということなののでしょうか。ちょっと心配な点を申し上げました。

○評価委員会事務局（G）：本日は現場を見るということで、B地区で取り組まれている様々な状況の確認ができ、活発な議論ができたものと思います。特にB地区の価値や役割の点で、B先生から研究の場、教育の場、地域貢献の場という3点があげられましたが、里山文化を継承する場、あるいは蒸散を通じて気象状況を緩和する場等々の新たな雑木林や湿地の機能を明らかにするなど、この場で議論されていることは最先端の分野であると思います。継続的・客観的な研究成果に基づいて、社会的にどうアピールし、どう貢献できるのか？が、この委員会に与えられた大きなテーマであると思います。そうしたことを次回につなげていければ良いと思いますので、今後ともよろしく願いいたします。

以上