

## ホタル飼育施設に関する板橋区議会議事録 抜粋

	日付	会議名	質問者	答弁者
①	2001.11.27	平成13年第5回定例会	小口勝重	区長：石塚輝雄
②	2006.02.28	平成18年 予算審査特別委員会	高橋正憲	資源環境部長：森田泰夫 区長：石塚輝雄
③	2009.03.10	平成21年 予算審査特別委員会 区民環境分科会	熊倉ふみ子	エコポリスセンター所長：岩倉俊明 資源環境部長：吉田昌弘
④	2010.10.25	平成22年 決算調査特別委員会 区民環境分科会	杉田ひろし	エコポリスセンター所長：桑子早苗
⑤	2010.11.01	平成22年 決算調査特別委員会	田中やすのり	資源環境部長：大迫俊一
⑥	2011.02.16	平成23年 区民環境委員会	なんば英一	エコポリスセンター所長：桑子早苗
⑦	2011.03.07	平成23年 予算審査特別委員会 区民環境分科会 本文		エコポリスセンター所長：桑子早苗
⑧	2011.03.17	平成23年 予算審査特別委員会	なんば英一	資源環境部長：大迫俊一
⑨	2011.10.24	平成23年 決算調査特別委員会 区民環境分科会	河野ゆうき	エコポリスセンター所長：佐藤芳幸 資源環境部長：大迫俊一
⑩	2012.10.31	平成24年 決算調査特別委員会	はぎわら洋一	資源環境部長：大迫俊一

2016年5月2日

上記の議事録は、板橋区の議会議事録を Web サイトから取得し、その内容を抜粋したものです。

弁護士 小田川



2001.11.27：平成13年第5回定例会（第1日） 本文

54：○49番（小口勝重議員）

○49番（小口勝重議員） 水倉議員に続いて、通告に従い一般質問を行います。

次に、ホタル飼育施設事業についてお伺いいたします。

板橋区でホタル飼育を始めてから15年。現在の高島平施設に移転してから早8年となります。手さぐりの研究から、全国各地の信頼と期待の声が寄せられるようになりました。やっと安定期に入ったともいえます。近年におけるホタル飼育施設の来館者を見ますと、ほぼ年間2万5,000人から3万人と安定しております。また、視察団も年間200件を超えており、大変な人気を維持しております。そして、地方からの指導依頼も、年ごとに変動あるものの、平均十数件がきております。今後とも依頼は続くものと予想されます。

さて、今年も例年のように夜間のホタル鑑賞会を行いました。その際、初めてホタルの絵はがきとしおりの販売を試みました。絵はがきとしおり、ともに1組3枚で200円。印刷した絵はがきとしおりを合わせて1,265部すべて一夜に完売したとのことでした。大変結構なことだと思っております。

しかし、こうした事業の盛況とともに、かかる経費もそれなりに増大してまいりました。現在、おかれた本区の財政状況を思うとき、少しでもそれを補い、出の抑制を念頭に入れていかなければならないと考えます。そこで提案であります。

- 1、今後とも同施設内で継続して絵はがきとしおりの販売を行う。
- 2、ビデオの制作、販売及び貸し出しの有料化。
- 3、写真の販売及び貸し出しの有料化。
- 4、地方からの指導依頼についての有料化。

など、今後検討されたいかがでしょうか。区長のご所見をお伺いいたします。

57：○区長（石塚輝雄君）

○区長（石塚輝雄君） 小口議員のご質問にお答えをいたします。

それから、この評判のよかったホタルの飼育の施設事業についてでありますけれども、これについては相当評判がよろございまして、ホタルの絵はがきは、平成13年度のホタル夜間特別公開事業、ここであわせて見学者の来館記念用ということで、初めて、試みとして実施したものでございます。見学者に大変好評でありました。そして、現在も引き続きホタル飼育施設で販売を行っております。それから、ビデオ、写真等の貸し出し、ほかの自治体などへの技術指導の有料化につきましては、絵はがきの販売と同じように、施設運営財源の確保の観点からも、有意義と考えておりますので、実現に向けて努力をしてみたいと思っております。

2006.02.28：平成 18 年 予算審査特別委員会 本文

209：○高橋（正）

○高橋（正）

次に、ホテルの施設についてということで質問をさせていただきます。

ホテルの施設につきましては、議員の方々も含め、みんな注目をしている施設だろうなというふうに私、思うんですけども、この施設についてはですね、私もいろいろと思入れがありまして、高島平にあったということも含めましてですね、いろいろな思入れがあるんですけども、まずこの施設についてというよりも、ホテルの事業について区の方はどうのように考えているか、そこから聞かなきゃまずいですね。よろしくお願ひします。

210：○資源環境部長

○資源環境部長

ホテルの事業についてということですが、ホテル施設につきましてはですね、年間の来館者が3万人前後いらっしゃいます。夏の特別公開のときには、そのうち1日2,000人から3,000人の方が楽しみに来ているということで、大変区民にとっても、夏の一夜を過ごすのにいい施設だというふうに思います。それから職員もですね、博士号を持った職員がおりまして、それで、日本全国にホテルの飼育を指導しているということでございまして、大変いい事業であるというふうに思っております。

211：○高橋（正）

○高橋（正）

ですから、あの施設は全国的に知れ渡っている施設であることは確かなんです、今、森田部長が言ったようにね。ですから、あの施設を何とかね、私はお金をかけずに建てかえてもらいたい。要するにどういうことかいうとですね、一般的に言うとな、建てかえろとか改築しろという、非常にお金がかかるということがまず前提に出てくるんですけども、しかし、あの施設は、見に行った人たちそれぞれ感じていると思いますけれども、今言ったように、非常に老朽化している施設であることは間違いないですよ。トイレもね、大人がするんじゃないなくて、学童の子どもがするトイレですから、そういうトイレを実際に利用しているというのが実態なんですね。

あそこのはね、本当に今、全国から来てやっています。いろいろと実習したり、こういうふうにしったりはしています。子どもたちも見に行ったりなんかしている。そういうとても有意義な施設であることは確かなんです。ですから、私はですね、そんな区が建てる立派な何億もする施設というんじゃないなくて、例えば倉庫のようなね、倉庫。倉庫のようなもの、よくこういうふうなもので、何とか事務所と、それから会議室ぐらいのセットしたような、そういうようなものを私は早急に検討すべきだというふうに思っているんですよ。今のまま

ですとね、大変今言ったように、ちょっと危険だしね、そういう意味では。

212：○資源環境部長

○資源環境部長

今のホテルの飼育施設につきましては、昭和49年に建築をしまして32年たっておりますので、確かにそういう年数からしますと古いのかなというふうに思いますけれども、あの施設をよくよく見ますと、まだ土台もしっかりしておりますし、建てかえるのには非常にもったいない施設だというふうに思っております。修繕工事を加えていけば、まだ当分使えるというふうに思っております。最近の工事ではですね、平成15年度に電気設備工事をやりました。これは漏電の、コンセントが地面の方にはっておりますので、これは漏電の可能性があるので、天井の方にコンセントを移しまして、増設しております。それから、空調設備につきましては16年、17年度にやりましたし、給水管につきましても15、16年度に改修工事をやっております。ですね、当分の間、特段の支障は生じないというふうに考えております。

先ほど、来館者のスペースが貧弱だというようなお話がありましたけれども、これらにつきましてはですね、内部の配置がえとかそういうようなことを検討しまして、来館者のスペースにつきましては、確保する方向で検討していきたいというふうに思っております。

213：○高橋（正）

○高橋（正）

49年4月というふうに言っても、もう三十数年たっているんだよね、プレハブで。僕もびっくりしたけど、森田さん随分辛抱強いなというふうに思ったんだけど、校舎もこんな新しくきれいになっているわけでしょう。あの施設はまだまだ使える、まだまだ立派なものだというふうに、今、多分そういうふうに言われたんだろうと思うんだけどね、あの施設はそんなに立派ですかね。区長に答弁してもらってもいいですよ。

214：○資源環境部長

○資源環境部長

私はですね、あの施設が立派だとは言っていない。まだまだ壊すのにはもったいないと、そういうことでございます。

215：○区長

○区長

私は小まめに行っておりますので、よく見ておりますので、よく検討させていただきたいと思っております。

2009.03.10：平成 21 年 予算審査特別委員会 区民環境分科会 本文

253：○エコポリスセンター所長

○エコポリスセンター所長

エコポリスセンターとホタル飼育施設につきましては、日常でも連絡をとり合っておりまして、例えば水が少し漏れているよとか、あとちょっと複写機のぐあいが悪いよとか、そういう話はさせていただいておりますので、特に意思疎通が悪いということは考えておりません。

254：○熊倉ふみ子

○熊倉ふみ子

なかなか、1人でやっているということで、何か苦労があるようなんですけれども、議事録などを見ておりましても、課題が2つぐらいあるみたいなんですよね。先ほどお伺いしました施設の問題と、あと技術の継承をだれが引き継いでいくのかと。この技術の継承について、議会の議事録を見ておりましても、だれがするというふうな、明確というか、しっかりとした方針がまだないようなんですけれども、これについて技術の引き継ぎというか、継承というかについてはどのように考えておりますでしょうか。

255：○エコポリスセンター所長

○エコポリスセンター所長

確かに委員さんのおっしゃるとおり、ホタル飼育技術については非常に高度な技術が要るということでございます。水の知識、空気の知識、土、草花、川にすむ動物、えさである貝類などの幅広い知識が必要でありまして、カビとか温度調整などについても技術習得にはかなり時間がかかるというふうには聞いております。

現状ですけれども、おっしゃるとおり、今は1人の理学博士まで取った職員がほぼ専管的にやっております。あと2人職員がおりますけれども、やはり今は補佐というふうな状況でございます。今のその職員も50代前半ということで、これから技術研修については考えていく認識でございます。やり方としては、例えば若手職員をホタル飼育施設で募集して、応募していただければその人になると。あるいは、希望者がいない場合については外部からの登用も考えていくべき時期に来ていると考えております。具体的にはまだ検討中ということでご了解いただければと思います。

256：○熊倉ふみ子

○熊倉ふみ子

検討中がずっと続いているんですけれども、そろそろ決断する時期ではないかというふうに思います。というのは、技術を継承する、伝えるという、そういう期間ですよ。それについて、大体1年や2年でその技術の継承というのはできないというふうに伺っている

んですけれども、そうすると最低でも5年は必要だということを博士は言っていたんですよ。そうすると、私が聞いたときはもうそろそろ退職に近いと。最低でも5年というふうなことを考えると、もうだれに技術を継承してもらおうのかということ、これはもう待ったなしで決断せざるを得ない状況だと思うんですけれども、それで博士は、だれが、この人が、思い当たるような、こういう方になってほしいという、そういった方についてはどのようにおっしゃっていますでしょうか。

260：○熊倉ふみ子

○熊倉ふみ子

じゃ再度、すみません、確認していただきたいんですけれども、たしか女性の方がいらっしゃるんですけれども、私の聞いたところによると、大学と板橋とのホテルの光についての共同研究をあそこでなさっていて、給料については大学のほうから支給されているというふうに伺ったんですけれども、ボランティアなのか、共同研究者なのか、そこら辺についての確認についてはお願いをしたいと思います。

それで、この1人の職員がずっと飼育をやっているわけなんですけれども、聞いたところによると、休みもとれずにとにかく、とらないとか、どう表現していいかわかりませんが、この方の勤務実態についてはどのように把握されておりますか。

261：○エコポリスセンター所長

○エコポリスセンター所長

勤務実態につきましては、確かに休みも、基本的には休暇はなくて、出してもらっております。勤務時間を超える部分につきましては、原則としては超過勤務対応ということにさせていただいておりますけれども、そのような部分も確かにございます。その部分につきましては、職員のみずからの責任で勤務をしていただいているというのが実態でございます。

262：○熊倉ふみ子

○熊倉ふみ子

休みなく仕事をしていると。でも、それは職員のみずからの責任で仕事をなさっているというふうに聞こえたんですけれども、それでいいでしょうか。

263：○エコポリスセンター所長

○エコポリスセンター所長

ホテル飼育施設の管理につきましては、ムシ企画という会社に管理委託をしております。ということなので、夜間につきましては、職員については普通に帰宅をしていただいて、管理委託会社に管理をしていただくということも一つの方法としてはできると思います。ただ、実態につきましては、その職員については、やはり責任感とか、少し不安な部分もあるんだろうと思いますけれども、実態としては遅くまでホテル飼育施設にいるという状況はございます。

264：○熊倉ふみ子

○熊倉ふみ子

いわゆるホテルの飼育施設についてはエコポリが管轄をしているということだと思っ  
てすけれども、エコポリのそういう飼育、館長さんは上司になると思っ  
てすけれども、職員  
のそういった勤務実態を知りつつ、わかっているわけですから、何らかのやっぱりいい状  
態、休みもなく仕事をしていると。それが全国に波及をして、板橋の財産としてなっている  
わけですよ、このホテルの飼育技術というのは。責任感が強いということで、そういった  
寝食を忘れて板橋の財産、技術を守っているわけですから、そういった実態を知っていて何  
の改善もしないというか、それで先ほど聞いたならば、意思疎通はちゃんとやっていますよ  
というお話でしたよね。これが意思疎通された結果の実態なんでしょうか。もう一度お答  
えください。

265：○エコポリスセンター所長

○エコポリスセンター所長

先ほど申しましたように、飼育の管理委託についてはきちんと委託会社に委託をして  
お  
りまして、勤務時間を終えれば、その会社にホテルの飼育について管理してもらえ  
るという体制は既に整えてはおります。そういうことで、その職員については、基本的  
には、事件あるいは急な用事があれば残業をしていただいて帰宅をしていただい  
ても構わないという体制はとっております。その上の話で、職員については現場に  
残っているという状況があるということでございます。

266：○熊倉ふみ子

○熊倉ふみ子

ムシ企画というところに委託をしているというお話で、それで十分だというお話  
で  
したけれども、それにしても、休みもとれる実態にないというか、休みもとって  
いないという実態の中で、1人の方にやはり責任というものが集中しているん  
じゃないかなというふうに思いますけれども、それについてはどうですか。

○資源環境部長

休みもとれない実態の中で、1人の職員に今業務が集中しているということ  
で  
ござい  
ます。労働の適正化ということはぜひ必要であるというふうに認識して  
お  
りまして、ただいまエコポリスセンター所長もいろいろ実態について  
申  
し上げましたが、さらに実態の把握に努めまして、適正化を図ってまい  
りたいというふうに思っております。

また、後継者についても鋭意、探しまして、区民に親しまれるホテルの飼育施設  
で  
ござ  
いますので、今後永続的に実施できるように資源環境部として、また区  
と  
して努力してまいりたいというふうに思っております。

2010.10.25：平成22年 決算調査特別委員会 区民環境分科会 本文

265：○杉田ひろし

○杉田ひろし

先ほどの続きで、蛍の飼育施設の関係でありますけども、私もそういうわけで夜間特別公開とか個人的に行ったり、また子どもが小さいころ、子どもを連れていくとすごく喜んでおりました、せせらぎというんでしょうか、本当とても癒される空間で何とも言えなくいいなというのを思います。

また、聞いたところによりますと、飼育方法も特許を板橋区のほうで取得をしているということで、100か所ぐらいでしょうか、また国外のほうでもそういった自然の川に応用して蛍の飼育をしているという話も聞いたことあるんですけども、ぜひこの4,400万円ということでもありますので、ぜひこの板橋区全体にその効用を適用してもらいたいなと思っております。

266：○エコポリスセンター所長

○エコポリスセンター所長

蛍飼育施設の今後のあり方ということかなと思います。蛍飼育施設そのものの目的というものがなかなか明白でない部分があったかなと思うんですが、まず蛍の飼育を通しまして、まず自然環境保護や復活への取り組みの啓発とか普及というものを率先してやっている施設というふうに思っております。

また、さらにそういった環境教育というものを通しまして、今生きている私たち大人世代の人たちがさらに環境というものを認識して深く考えていくという啓発的、また考え方や行動様式を併用させる役割も担っていくものと考えます。

あと、また環境の板橋として、やっぱり自然の大切さとか環境を保護するということを区内だけでなく、区外であったり、日本であったり、場合によっては世界にも発信していくというような、そんな大きな役割を担っていてもいいものではないかというふうに考えます。

そうした裏づけとしましては、蛍というのが世界的にも認められた環境指標昆虫であるということと、それから国では環境省からの視察なんかも来ていますし、海外からも視察等も来ております。そういったことも含めましたら、板橋の蛍飼育施設そのものというのは、板橋区の誇りになり得るものではないかなと思いますので、きちっとそうした位置づけを持って、今後も蛍の飼育施設をいろいろな環境活動といったところで活躍させていきたいなというふうには考えております。

学校とかの環境教育の場に出張して、いろいろ蛍の生態系とか、育っていく環境を伝えていくような、そういった教育みたいな、講演会みたいなものもやっていくということは可能かなと思いますので、何かしらさまざまな事業を考えて、普及啓発、さらに進めていきたいというふうに考えています。



2010.11.01：平成 22 年 決算調査特別委員会 本文

○田中やすのり

ありがとうございます。この蛍の飼育施設についてなんですけど、現状だと区が行っている妥当性が皆さんわからないんだと思うんですよね。ですからきのうあったように、大学に任せてしまえばいいとか、区がやるべきじゃないんじゃないか、廃止しちゃったほうがいいんじゃないかという議論が出てきてしまうと思うんですね、

ただ年間今 3,000 万円台ぐらいのお金を投資してますので、今まできつと何億のお金をここの蛍施設にきつと投入してきたんだと思うんです。すべて数字追ってませんからわかりませんが。何億というお金を投資してきたこの投資を、ぜひ私は蛍施設で回収していただきたいなと思ってるんですよね。このお金が回収できれば、初めて区として行う妥当性が皆さん納得にしてくれんじゃないかなと思うんですけれども、蛍施設にはぜひ背水の陣で臨んでいただきたいと思っています。

区が行う妥当性はわかりませんが、私も納得できないところありますけれども、生物多様性というような大きな視点から見たときには非常に有意義なこともやっていると思います。ちょうどコップ 10 がありまして、生物多様性と気候変動ということで採択もされましたけれども、これからやはりまさに生物多様性というところも大きなテーマになってきますので、区として今まで投資をしてことを無駄にならないように、この蛍飼育施設というものをどういうふうに考えていくのか、ご意見をお聞かせください。

209：○資源環境部長

○資源環境部長

今まで蛍施設には結構莫大なお金を投資してきたわけですが、生物多様性の視点ということもありますけれども、蛍のこの飼育施設はちなみにことし 21 代目の蛍が育っております。その経緯は多様な生物の食物連鎖、これによりまして命が継承されていくことの重大さを訴えかけるものというふうに考えております。それは生物多様性の基本でありまして、生態系を守ること、また自然環境の保護につながる行為であるとも考えております。蛍という環境資料昆虫の飼育を通しまして、蛍の生態系や蛍をめぐる他の生物の生態系のほうを、またその復活の重要性を考えるきっかけとなる施設としての機能発揮にも邁進してまいりたいというふうに思っています。

また現在施設には蛍の一生という図解した展示物がございますけれども、蛍が世代を引き継いでいく中で、どのような動植物や環境がかかわり合っているか、こういったことの展示物を作成したりして、今後の環境教育のさらなる充実を図っていきたいと考えております。経費的というよりも、意識啓発で今までかけた経費の投資を回収してまいりたいと、かように考えております。

210：○田中やすのり

○田中やすのり

私の気持ちとしては、実はここの蛍施設の蛍の再生のための特許というものを持ってます。この特許というものは120万で販売をしています。既に実は4件の販売実績があるということですので、500万弱の売り上げは蛍飼育施設に入っているんだらうと。で生態水槽、これは20件ほど販売実績があるそうなんです、これは1件20万で販売しているそうなんです。となると、こちら400万ぐらい売り上げがありますので、何億投資したかはわかりませんが、ざっと見て1,000万ぐらいの回収は既にしているのかなということがありますので、ぜひこの特許の販売とか、生態水槽のこのシステムの販売というものをこれからやっていかなきゃいけないんだらうと。そして今三、四千万かかってます、そのうち半分ぐらいでも毎年回収できているんだというふうになれば、廃止の論調も少しは和らいでくるのかなとも思いますし、ただ、今なぜこの回収の話してるかという、ちょっと補足なんです、エコポリが指定管理者になったときに、この施設をどうしていこうかということもありますので、ちょっとお金の話を出してるわけですけども、実はきのうもありました蜂の話です。

マルハナバチという蜂を飼育しています。あそこに行くと、ブンブン飛んでるんですけど、決して人を刺すような怖い蜂じゃないらしいんですが、実はあそこの飼育してるマルハナバチというものを今石川県の能登町というところに卸す卸さないというところで話がいって、女王蜂1匹実は市場価格だと7,000円か8,000円で流通されてるそうなんです。あそこの施設はこの女王蜂を3日で羽化させてつくることができるというものもありますので、もしこの石川県の能登町が必要なこのマルハナバチは15万匹らしいんですね。そこにもし仮に卸すことができれば、今までの投資がそっくりそのまま返ってくるのかなということもありますので、エコポリが指定管理者になったときには、第三セクターのように利益を生めるような施設運営というものもぜひ考えていただきたいんですが、この辺のように、収益を生む仕組みづくり、体制づくりというものを模索していただきたいんですが、どのようにお考えになりますでしょうか。

211：○資源環境部長

○資源環境部長

確かに1点目はまずエコポリスセンターの指定管理者導入のとき、この蛍の施設どうするかということのご質問だと思いますが、エコポリスセンターにつきましては、昨年度あり方検討会を立ち上げまして、そこで検討したところは指定管理者の導入が望ましいということになりました。一方蛍の飼育施設、これは行政監査の結果とか評価で、さまざまな指摘を受けております。ただ、蛍の飼育技術、人材など、現段階においてこれを任せられる能力を持つ民間事業者がちょっと見当たらず、特許の取り扱い等も検討を要するものでございます。したがって、現在のところエコポリスセンターの指定管理者導入と蛍飼育施設の取り扱い、これは切り離して、今検討していきたいというふうに思っております。

あと特許のことですが、特許は確かに今委員がおっしゃるように、平成13年からこれまで25件で約1,000万の特許収入がございました。ただ蛍ロボット、こちらの

ほうの特許については今のところ取引のそれはございませんで、今後、蛍の飼育に関していろいろなところからもし引き合いがあれば、これについては積極的に応じていきたいと思っております。

次に最後にクロマルハナバチとナノギンのことについてでございますけれども、あくまでも蛍の飼育施設でございますので、クロマルハナバチの活用という点では、この研究はあくまでも茨城大学が研究をしております。こちら蛍の施設ではこのクロマルハナバチの出すフェロモンですか、それがカビの広がりを防ぐと、そういったことに活用してるものでございまして、ただ茨城大学の研究ではクロマルハナバチというのはトマト栽培の受粉などに有効だと、各企業が注目しているということでございます。ただこれを板橋区も蛍の施設がこれはクロマルハナバチそのものを研究してるわけではございませんので、あくまでも蜂が出すフェロモンを、土がカビで汚染されるのを防ぐためにしか使っておりませんので、これ以上の特許活用というのはちょっと難しいのかなと。これにつきましては、茨城大学のほうへお任せするしかないかなというふうに思っております。

212：○田中やすのり

○田中やすのり

茨城大のほうで蜂はやっているといいますが、あそこ見に行くと、蜂のほうが大きいからかもしれないけど、蜂のほうがいっぱいいるんですね、蛍より、見た感じは。です。あそこで蜂はやってないというのはちょっと何かおかしいかなという気がいたします。ただ、蜂を別に私は売ってもいいと思ってるんです、もうかれば。収益の還元になればいいと思っていて、要は研究の派生効果で、あそこに収益ができて、それで研究をもっとしていくというふうになればいいと思うので、茨城大学と連携して、私はちなみにやるべきだなと思っております。

で、最後にこの蛍飼育施設のすぐできることとして、やはり区の施設に対して還元していかないと、やはり区に行く妥当性が理解されないというふうに思います。例えば公園とか学校に蛍のせせらぎというものをつくるのができないのかということも思います。ちなみに板橋区がほかの自治体とかほかの公園のために、蛍の再生事業やってあげてるんですね。例えば学校でいうと大田区の矢口西小、葛飾区の堀切小、中央区の城東小学校、公園でいうと京都の宇治市植物園とか朝霞の滝の根公園というところもやってますし、福生のほたる公園というところもやってます。ほかの自治体の再生事業やってあげてるのに、板橋区の公園とか学校にやらないというのはやはりおかしいなと思います。ちなみに広さはこのくらいのスペースがあれば、蛍の再生のスペースというものはできるそうなので、学校でもできてますし、公園でも少ないスペースでできてますので、板橋区内の学校や公園でできないということは私は全くないと思うんですが、どうお考えでしょうか。

213：○資源環境部長

○資源環境部長

財政的な制約はございますけれども、蛍飼育施設で培った具体的な活動成果を蛍飼育施

設以外で還元していくということは重要なことだとは認識しております。学校や公園にせせらぎをつくり、蛍を飼育することについては今委員がご説明をいただいたように、既に板橋区の蛍飼育技術を用いて、他の自治体とか区内の民間マンションなどでも実績がございます。技術的にはこういった面では可能でございます、今後そういった要請があれば、これについては財政的な範囲内で応じられることがあれば応じていこうというふうに思っております。

2011.02.16：平成 23 年 区民環境委員会 本文

85：○なんば英一

○なんば英一

それから、ホテルについては、後継者をどういうふうに育成するのかということを考えているのかということです。しっかりとご答弁いただきたいと思います。

87：○エコポリスセンター所長

○エコポリスセンター所長

ホテル飼育施設の後継者の問題についてということです。

現在正規職員が 2 名と再任用職員 1 名で区の職員が当たって、ホテル飼育施設については従事しているような状況です。

来年度は、1 人正規職員が再任用職になって、正規 1 人に再任用職が 2 名でホテル飼育施設のほうにはかかわっていくというふうな形にはなっています。

現状としまして、ホテル飼育については、非常に高度な技術を要しているということもありまして、なかなか一般の職員がその場に行って飼育に専従するような状況が難しいという状況がここ何年も続いているような状況があります。そうした上では、今後ホテル飼育施設の運営等につきましては、民間事業者への委託等とか、あるいは NPO 法人の立ち上げ等を視野に置いて進めていきたいというふうに考えています。

今現在、中心になっている職員の退職の予定が平成 27 年度が退職の予定になっています。約 5 年ほどありますけれども、その間の間に引き継ぎ等ができるような事業者の選定等を模索していきたいというふうに考えています。ただ、定年退職は 27 年度の予定なんです、もしその職員が再任用職ということの希望等があれば、改めてそこで 5 年ほど延びるような状況もあり得るかなとは思いますが、とにかく区で全然違う区の職員が中心となってホテル飼育施設をしていくことについては、かなり困難があるというふうには認識をしていますので、そういったことで、その職員が退職する 3 年前ぐらいから移行準備を進めていきたいというふうに考えています。

また、その引き継ぎ等もそうなんですけれども、今現在もボランティアとかの方のお手伝いがたくさんありますので、そういった方々の力もおかりしながら、民間への移行等も考え合わせられるのかなというふうに考えている状況です。

88：○なんば英一

○なんば英一

すみません、専門的な知識は私はわかりませんが、これが要はオンリーワンの技術であつたら、これは日本の宝ですよ。日本の宝であり、板橋の宝なんで、これはもう何が何でも板橋区で継承していかなくちゃいけない。別に民間事業者でもやれる技術ですよ。例えば知りませんが、日本全国の中にこういうホテルの飼育施設でやっているところというの

は、日本全国で何か所あるのか。ある程度技術というのはそういうところで普及されているとすれば、そういうものであるのであれば、それは民間委託したほうがいいです。ちょっとその辺を。

89：○エコポリスセンター所長

○エコポリスセンター所長

ちょっと説明が足りなかったところがあります。

民間等の事業者へ委託したとしても、大変その技術が高度であるということでは、その職員がアドバイザー等でやっぱり関与していく必要があるというふうに認識しています。

あと、全国でホテル飼育施設等のようなものがどのくらいあるかについては、私も全部は存じ上げていませんが、さまざまな地域でホテル再生に向けての事業の取り組みに関しまして、このホテル飼育施設の技術の提供をしている部分もありますし、その職員がアドバイザー的にかかわっていることが大半と言っていいぐらいの量です。なので、なかなか他の、全くホテルの飼育技術を持ち得ない事業者がそれを引き継いで進めていくということは困難かというふうに思っております。

過去に多摩動物園でホテル飼育施設をされていたときに、その先進的にやっていた矢島稔さんという方がいらっしゃるんですけども、その方ですらホテルの飼育に失敗をして、多摩動物園から撤退したというふうに話を伺っております。今現在、ホテル飼育施設に全国からいろんな方が視察とか相談とか見えているんですが、いろんなところに相談に持っていったときに、必ず板橋区のホテル飼育施設を頼ったらどうだということの紹介を得てきているというような状況がありますので、このホテル飼育施設の技術そのものというのは、なかなか人にまねできるものではないというふうに認識しております。

90：○なんば英一

○なんば英一

じゃあ、だったらもう、日本 No.1、世界オンリーワンじゃないですか、それは。それはもうそういうように世界への情報発信として、板橋区の顔として、観光としてやるべきですよ。そうならないとおかしいよ。やっぱり区のバックアップが足りないんじゃない、そういうことであれば。そういうふうに情報発信してやらないとだめだよ。

91：○エコポリスセンター所長

○エコポリスセンター所長

おっしゃるとおり、なかなか今までそういった周知がされてきていないところでは誤解を生じているような部分がたくさんあったかと思います。今現在このホテル飼育施設の存在価値とか存在意義をどう広めていくかというところでは模索している状態なんですけれども、まず施設そのものを、板橋区が意外に知られていなかったりもするんですが、他区であったり地方では知られているというような状況もありますので、今後ホテル飼育施設のPRを載せたようなポスター等を張り出していったりとか、あと、今まで余り環境教育の一

環であるとは言いながらも、なかなか進まない状況もありました。今回、今年度も末にはですけど、保育園児のホタル放流体験事業というものをこの3月、4月に行うということで、もう既に準備を進めているような状況です。それでさまざまところで、今やっているホタルの飼育施設のやっているすべてのいい部分をPRして行って、さらに板橋区内での周知と認識と、それと評価につなげていき、さらにまた全国、世界にというふうに発信ができたらいいなというふうに考えております。

92：○なんば英一

○なんば英一

じゃあ、ぜひNo.1実現プランにも併記してください。No.1実現プランの中に板橋のこういうホタルという事業が、世界に情報発信すると。オンリーワンの技術なんだと。板橋の顔なんだと。古典なんだという取り扱いになるような見直し。この見直しの意味合いというのはね。いかにもいろんな議会の質疑を聞いていると、これはもうなくしてしまったほうがいいんじゃないのかというような議論があるというのは、全く認識不足のような私は気がします。だったら、これはもうちゃんとNo.1実現プランにも載せて、日本の顔、世界の顔としてなるようにぜひやってもらいたいと思います。安井副区長、ぜひちょっとお願いしますよ。今の。答弁お願いします。

2011.03.07：平成 23 年 予算審査特別委員会 区民環境分科会 本文

176：○エコポリスセンター所長

○エコポリスセンター所長

蛍の技術についてのすごさということになりますけれども、特許の名称としましては、ホテル累代飼育システムというものです。累代というのは、生態系を完全に再現をして蛍を飼育させるということであって、それが今 22 世代目が育っているということになりますけれども、生態系を維持するというにおきまして、その育つ場所において、必ずそれが卵から幼虫になり、さなぎになり、成体になるということが崩されることなく、その同じ場所で繰り返して育つことができるということが、特許のすごさであります。

この技術に関しましては、いろいろなところで取り組んでいるそうですが、どことして成功しているところはないというふうに伺っております。前回の委員会のときでもお話しさせていただきましたが、その第一人者であります矢島稔さんという方も失敗をして、その生態からは撤退しているというような状況があり、また地方で蛍を復活させるに当たって、どうすればいいかというようなことを矢島先生のもとにご相談される方が、そのことを聞くのであれば板橋区のホテル飼育施設に聞きなさいということでご紹介を受けて来ているというような状況があるということです。そういった意味では、大変すばらしいものを持っていると思っております。

また、特別、板橋区が特許をとっているということでございますが、そこで蛍の光のことについてよくいろいろとご意見をいただくことがあるんですが、夏場の一時期に蛍の光を見せるだけのショーではあるまいかというようなご意見をいただいたりはしているんですが、決してそのようなことではなく、蛍の光を見せるのは、単純に蛍が無事に育ったという喜びを区民の皆様方にご紹介するという形として、特別な時期を設けて、蛍が 1 年じゅう光っているわけではありませんので、蛍が光る時期にご紹介をさせていただいているというところになります。

蛍が、先ほどから何回も申しますが、生態系を繰り返して、夏に光る理由というのも、次の世代を残すための求愛活動というふうになっておりますから、それがなければ次に続かないということです。だから、そういったところも考えあわせまして、蛍を育て上げる技術、飼育というふうに単純にいいますと、人工で飼育をしているんじゃないかという誤解も受けるんですけれども、人工の飼育ではそこまでいかない。生態系を再現している飼育であるということをご理解いただけたらと思います。



2011.03.17：平成23年 予算審査特別委員会 本文

31：○なんば英一

○なんば英一

蛍の飼育施設の運営なんですけれども、これを委員会で質疑すると、やっぱり世界にオンリーワンの技術であるということ、もっとアピールしていいんじゃないのかなと、こういうふうに思いました。そして、その中でどういう国内と国外で評価をされているのかということ、それから経営革新の項目の中入ってるんですよね。何かこれを縮小するというような、こういうイメージですが、この経営革新の意図は何かということ、私は後継者の育成をどうするのかということ、これを主眼に置いてると思うんですが、そのことと、蛍の飼育施設はエコポリス板橋の中で、どのような位置づけになってるのかということ、これをまずお聞きしたいと思います。

32：○資源環境部長

○資源環境部長

いろいろ複数のご質問がございますが、まず初めに蛍の国内外での評価と、板橋区以外の自治体での展開についてでございます。まず、飼育技術でございますが、これは蛍累代飼育システムのその方法という国内技術特許を取得しているということが大きな評価ではないかというふうに考えております。また、その技術は、蛍が自分のみずからの力で世代交代ができるというふうな環境をつくるために、水の浄化作用、また土壌環境整備を再現した生態系を保全する仕組みでございます。

これらの技術は、国外では中国、韓国、アメリカでも活用されておまして、平成17年には中国の香港、北京、上海にて蛍の飼育技術を応用した河川の水の浄化、また平成20年に韓国の河川で蛍の再生を実現したのが実態でございます。また、現在アメリカのタフツ大学から、卵から成体になるまでの割合についての研究依頼がございます。

国内におきましては、大田区以下5つの区の小学校において、ビオトープの蛍の生育を板橋区の技術指導及び支援のもとで行っておりまして、そのほかこちらの小学校において、環境自然をテーマとした授業も担っているところでございます。

また、国内の三重県の五十鈴川、山形県の小牧川、こちら辺においても蛍の再生の実現がなされ、また山口県下関の豊田では、蛍の自然発生の実現と、またホテルミュージアムでの生体スイソの展示がなされているところでございます。

また、現在では皇居の千鳥ヶ淵、こちらのほうで蛍の再生を進めるべく環境省、宮内庁、東京都、千代田区で構成された委員会から要請がありまして、蛍の飼育施設職員が今現在涵養してございます。このほかにも日本橋の下の河川、また日比谷公園での蛍再生に向けての相談が舞い込んでいるといった状況でございます。

次に、エコポリス板橋における蛍施設の位置づけでございますが、今後のあり方をどのように考えていくかということでございます。これはご質問の中の経営革新のイメージで縮

小するのではないかと、そういうイメージでとらえられてるということでございますが、そうではなくて、やはり蛍飼育施設といえども、最小の経費で最大の効果を上げるといったところで、もし職員の体制がとれるのであれば、何も必ずしも正規職員で回さなくてもいいだろうということとして、正規職員の1名を、今2名勤めておりますが、その1名を再任用化ということにするわけでございます。で、再任用は現在1名ですから、再任用が2名となることで、これによって蛍の運営に影響が出るものではございません。

それを踏まえた上で、この位置づけを申し上げますが、蛍生育のこの取り組みでございますけれども、生態系の保全を象徴しました実践事業というふうに私どもとしては位置づけております。この役割を今後さらに果たしていくために、蛍の成体飼育を担える人材の確保が必要だということで、現在正規職員1名と再任用職員2名、このほかにも委託職員が3名在籍しております。ローテーション勤務で対応するとともに、主たるボランティアが5名今蛍の運営に関与しております。

この技術の習得でございますが、こちら大変複雑かつ繊細な技術でございます。経験や努力によって得られるとは必ずしも限りません。補助的な作業は可能と考えますけれども、今後区職員でこういったものを行うことは困難ではないかなということが考えられます。実は過去多摩動物公園で先駆者であった矢島稔氏が継続できずに撤退をしたということでございます。今後民営化等も含めまして、考えていきたいというふうに思っております。

2011.10.24：平成 23 年 決算調査特別委員会 区民環境分科会 本文

12：○エコポリスセンター所長

○エコポリスセンター所長

今お尋ねのホタルの施設につきましては、ホタルを飼育するに当たりましてノウハウがございまして、そのノウハウを培ってきた区の職員の問題もございまして、なかなか民間の指定管理者ですぐに受け入れられるようなところがないのが一つ。それからまた、ただ単にホタルを飼育する施設ということではなくて、飼育を通じまして生態環境について区民の方に深く勉強していただくということもございまして、そういったことにつきまして区としては直接今現在かかわって、区民の方により広く知っていただくという趣旨もございまして、少なくとも今のところ指定管理者を導入するという検討には至っておりません。

13：○河野ゆうき

○河野ゆうき

今、課長の答弁にありましたとおり、職員の方、特に年数のわかっている方がいるということなわけですけれども、従来から我々が主張しているとおりに、その方があと何年で定年になるんですかね。その後どういうふうになるのかとか、そういったことをちゃんと具体的にそろそろやっていきなさいということを我々ずっと言っているわけですけれども、それについての説明は一切理解されていない。そこについてどうですか。

14：○エコポリスセンター所長

○エコポリスセンター所長

今委員のご指摘がございましたように、過去に議会でも今後の方向性について、ホタルの施設につきましてどのように考えているのかというご質問がございました。あわせて、いたばし No.1 実現プランの中におきましても、ホタルの施設につきましては改善というご指摘をいただいております。今現在区としては先ほど申しましたようにホタルを飼育するノウハウという部分の課題が一つ、それからあと施設の老朽化に伴う課題が一つ、あと高島平に設置されておるわけでございますけれども、特に夏場の特別公開に当たりましては地元の町会の皆様ですとか、商店街の方の多大なご協力をいただいて開催しているということもございまして、地元の方たちのご意見も取り入れながら検討をしているところでございまして、今委員のご質問がございましたけれども、大変申しわけございません、今現段階につきましては方向性というのは明確なものがまだ出ていないのが状況でございます。

20：○エコポリスセンター所長

○エコポリスセンター所長

職員につきまして、今1人の職員が非常にホタルの飼育に関しましてノウハウを有しているということがございまして、先ほど委員のご指摘がございましたように、どうしてもそ

の職員のノウハウに頼らざるを得ないという現状があると。委員のご指摘にありましたとおり、その職員が例えば退職ですとか、そういった状況に陥ったときに、今後継続的に安定して施設の運営がなされるのかといったことが課題であるというふうに指摘いただいております。

21：○河野ゆうき

○河野ゆうき

じゃ、仮に今この状態の中でその職員の方が突然やめられたとか、突然何かの事情でこの事業をやることができなくなった。そういうときに組織として、エコポリスセンターとしてこの事業を継続してやっていけるものなのか、その点明確に答えられますか。

22：○エコポリスセンター所長

○エコポリスセンター所長

確かに、どうしても1人の職員のノウハウに頼りきっているという現状でございまして、今お尋ねがございましたように、もしその職員が例えば病気で倒れてしまったりとかいうことになりますと、非常に継続的な運営が困難になるという状況がございまして。当センターといたしましても、そういう課題があるというのは十分認識しているところではございますけれども、確かに1人の職員に頼ってはいるんですけれども、サポーター的にボランティアではございますけれども飼育に携わっている方たちがおられるということがございまして、その職員が今病気等で倒れた場合が仮にあったにしても、すぐにあしたから運営ができないという状況ではないんですけれども、ただおっしゃられますとおり非常に大きな課題だという認識ではおります。

最初のご質問に戻らせていただきますけれども、私どもエコポリスセンターといたしましてもこの施設もそういう課題が非常に大きなものがございまして。職員の問題、それから先ほど申しましたように施設の老朽化ですとか、あと立地条件、予算等の課題もあわせて今調査検討しているところでございまして。確かに、すぐに回答といえますか、方向性が出せないものではございますけれども、できるだけ早いうちに方向性を改めていきたいと考えております。

25：○資源環境部長

○資源環境部長

ちょっと課長の説明を補足させていただきます。実は、改善ということが引き続き言われておりましたので、今年度先ほどの説明で正規職員ということだったんですが、以前は正規職員2名の再雇用職員1名でやっておりました。これを正規職員1名の再雇用職員2名という形で、行政の最新計画のほうで見直しを図っている次第でございまして。

あともう1点、追加で補足させていただきますが、一般公開、先ほど委員ご指摘の事務実績調書の161ページのところで、特別公開は確かにこの3日間で1万6,000人余りの来館者がおりましたけれども、一年中あそこはオープンしております、いわゆる生態館という

ことを先ほども申し上げましたが、そういったホテルだけではなくいろいろな生態が絡み合ってこの地球の環境というのは営まれていると、こういった見学が1年間を通して1万5,000人と、これだけいるわけでございます。こういうこともあるので、これからもホテルだけではなく、ホテルを通じて環境の大切さというのも訴える施設に努力をしていきたいと考えております。

2012.10.31：平成24年 決算調査特別委員会 本文

163：○はぎわら洋一

○はぎわら洋一

では、次に、板橋区ホタル生態館についてお伺いします。

ホタル飼育施設は、世界にオンリーワンの技術であるということ、近年環境問題でホタルのすめる里山が見直されていること、ホタルは未来の子どもたちに夢と希望を運んでいる。子どもというのどこに立っているんですか、里山に立っている、里の上に立っている、田舎ですね、で、童子、これ漢字の話です。

ホタル館に何度か足を運びました。区長を初め皆様のご存じのとおり、板橋のホタルは国内外でも有名をさせ、その存在は年々貴重なものとなってまいりました。この24年間連なる実績をもとに、そろそろギネスブックに載るのではないかというふうに期待を込めて、以下、質問をいたします。

皆さんの机の上にも大熊町、これが板橋区のホタルの原点です。ホタル生態館のゲンジボタルは平成元年に福島県双葉郡大熊町熊川から300個の卵、1握りのカワニナから始まりました。現在まで累を重ね23代目となりました。ホタル、特にゲンジボタルの累代飼育は多摩動物園昆虫館で5世代が最高であったんですけれども、それを抜いて板橋区ホタル生態館では、技術的に角立し、全国でのホタル再生の基盤、基礎、基本となって特許も取得しております。板橋区民の財産でもあらうと思います。

今後、板橋区としてこれをどう考えているか、お伺いしたいと思います。

164：○資源環境部長

○資源環境部長

今後のホタル生態環境館についてのお尋ねでございます。平成元年から23年間続くホタルの累代飼育の実践とその技術の確立は、本区のホタル生態環境館が持つほかに類のない取り組みでございます。この技術により国内の数多くの場所でのホタル再生支援に携わり、成果を上げてまいりました。

本年度も同館のホタルの故郷である福島県いわき市や大熊町での福島復興ホタルプロジェクト、また、東京経済大学などからホタル再生に向けた支援要請を受けているところでございます。

このように一定の成果を上げているホタル生態環境館であります。施設の老朽化と飼育技術の伝承の面で課題を抱えており、現在の施設で今後も中長期に事業を継続していくには、難しい状況でございます。

そこで、現段階では、特に飼育技術の継承という面に関して、現在ホタル生態環境館を支援してもらっている人たちに事業を担っていくことも含め、今後の事業の継続についての可能性の有無を探っていきたいというふうに考えている次第でございます。

165：○はぎわら洋一

○はぎわら洋一

次に、これは環境教育も大きな柱として総合的に取り組んでいます。そういう中において、生態系の仕組みを学べる施設としての活用も現在図られております。

そんな中、前もいろいろ問題になっていますけども、在来種のクロマルハナバチの繁殖にも成功して、日本の農業、ハウス栽培での受粉昆虫に活用できると、板橋区ホタル生態館では在来種、クロマルハナバチを飼育して、クロマルハナバチは自然界で、とりわけ小川でのキーステーションになっていると。このクロマルハナバチがいなければ、ゲンジボタル等は繁殖できないというふうなことも聞いています。

クロマルハナバチのおかげで、板橋区のホタル生態館の水質調整、または水質ろ過剤、こういうものが不要となって、予算も約800万円削減することができたというようなことも、すごいことだなというふうに思いました。

今特定在来生物、こういうふうになっているセイヨウオオマルハナバチというのがいます。輸入していますね。で、セイヨウオオマルハナバチが日本の生態系に及ぼす影響が計り知れないということで、環境省なんかも非常に苦慮していると。輸入されているセイヨウオオマルハナバチには、日本のミツバチ、マルハナバチの種を滅ぼしかねないウイルスとかダニ、カビ、そういうものを持っているということが言われておまして、環境省も非常に危惧して対策、対応しようということを思っているそうです。

板橋区ホタル生態館の役割というのは、日本全体にさらなる貢献ができるんじゃないかな、日本の一番の基礎研究というふうに僕自身は思っているんですけども、この辺の対応、ずっと縮小していくんでしょうけども、そういう中においてもどういうふうにやっていくのか、再度お聞きしたいと思います。

166：○資源環境部長

○資源環境部長

クロマルハナバチの生態研究とか繁殖技術の確立に関してのご質問と受けとめております。

クロマルハナバチは、ホタルの成育に欠かせない水や土の浄化に寄与しておりまして、当館のホタル飼育を通して、その共生関係が解明されたところでございます。自然界での生物連鎖の関連性を学ぶ上でも重要な事例となっております、その生態や繁殖技術の研究・開発を行っているところでございます。

クロマルハナバチによる水や土の浄化に取り組むことによりまして、ただいまお話がありましたように、それまで利用していたろ過剤、または水質調整剤などに頼ることが減り、経費も削減できました。

また、現在、トマトやイチゴなどの受粉には、お話がありましたように、外来種のセイヨウオオマルハナバチが利用されておりますが、生態系に影響を及ぼすため、受粉後は殺すことになっております。

クロマルハナバチの安定した供給が可能となれば、このようなむやみな殺生や外来種に

よる日本固有の生態系を壊す懸念からも解放されることとなります。農業の発展や、生態系の維持にも深くかかわるものとして期待されている技術でありますので、これまでの研究開発の成果が将来農業分野で有効に活用できればと考えている次第でございます。

167：○はぎわら洋一

○はぎわら洋一

農業委員会としてもしっかりやっていただきたいというふうに希望いたします。

この項の最後に、ホタル再生技術が放射能、ここにも書いてありますけれども、ホタルは外部から毎時 0.5 マイクロシーベルト以上の放射能を浴びると光らなくなるということをもとに、放射能除染にも活用できるということを知りました。もしこれが被災地や福島第一原発で使えるというふうになったら、本当にすばらしいなと思います。

また、2020年、オリンピック招致のときには、世界の人々に日本のゲンジボタル、ヘイケボタル、これをアピールするということを努力するということを区長から答弁もいただいております。どうか東京都、環境省にぜひ申し入れをお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

168：○資源環境部長

○資源環境部長

まず、放射能とのホタル技術の関連でございますが、ホタルの卵のカビ付着防止にナノ銀が活用されておまして、このナノ銀に一定程度の放射線の除染効果が見られるとの報告は聞いておりますが、その効用、実用性、除染コストなどについては、科学的な知見として、必ずしも確立されているものではないというふうに認識しているところでございます。

職員も環境省から数回ヒアリングを受けておりますが、公的な認証及び使用には至っていないのが現状でございます。仮に国や都から板橋のホタル技術の提供を求められた際には、最大限の協力をしていきたいと思っております。

また、2点目、オリンピックの招致についての日本のホタルをアピールするための努力ということでございますが、2016年の東京オリンピック招致の際に、東京都からオリンピック開催期間中に施設内にせせらぎをつくり、そこでホタルを飛ばすことができないかという相談を受けた経緯がございます。もし2020年の東京オリンピック招致が実現し、前回同様に東京都などからホタル公開の相談や要請があった場合には、ホタル飼育技術の継承を含め諸条件が整っていれば、可能な限り協力して、日本のホタルを世界に知ってもらえる機会にいたしたいというふうに考えている次第でございます。

以上