

メーリングリストによる学習者コミュニティの形成と展開 ービオトープに関わる学習の事例検討ー

白石 義孝
(宇部フロンティア大学)

【要旨】

本論の目的は、インターネット上のメーリングリストを「学習者同士のコミュニケーションを促進する生涯学習支援ツール」として位置づけ、具体的な事例をもとに、その可能性と限界を明らかにすることである。

そのなかで、メーリングリストにおける投稿内容をタイプ別に分類することにより、時系列的なコメント内容の変容に着目して、メーリングリストにおけるオンラインの学習者コミュニティの形成過程の一端を明らかにすることを試みた。

次いで、オンラインのコミュニケーションがオフライン（対面学習）のコミュニケーションを活性化させるという相互作用のプロセスの検証も試みた。

1. はじめに

(1)本論文の目的

生涯学習支援におけるメーリングリストの双方向コミュニケーションの効用について指摘した文献は散見するが¹⁾、事例に即して具体的な活用法を提示したものは数少ないように思われる²⁾。

そこで、本論において言及したい点は以下の二点である。

まず、大学の生涯学習講座受講者の意見交換・交流を目的として立ち上げたインターネット上のメーリングリストに投稿されたコメントの内容を分析し、タイプ別に分類することにより、時系列的なコメント内容の変容に着目して、メーリングリストにおけるオンラインの学習者コミュニティの形成過程を明らかにすること。

ここで「学習者コミュニティ」という表現を用いる理由は、もともと「ビオトープ」という共通の関心事のみで講座に集まった受講者が意気投合し、週1回の教室における講座だけでなく、インターネットによるコミュニケーションを通じて、自発的に学習会などの企画を立ち上げたり、講座の運営に参画したり、環境NPOと連携して新たなネットワークを構築するようになったことによる。すなわち、もともとは受身の立場であった学習者が、学習や交流によって力をつけ、活動する主体へとエンパワーされたということが出来る。また、受講者間のネットワークも、単なる情報伝達的手段ではなく、「学習する組織」のレベルにまで高まってきており、本論ではここまでの展開を「学習者コミュニティの形成過程」と位置づけることとする。

次に、メーリングリスト上の意見交換をもとに、生涯学習講座（対面学習）の学習テーマが設定されたり、受講者主導によるフィールド学習会が開催されたりするようになった事実に着目し、オンラインのコミュニケーションがオフライン（対面学習）のコミュニケーションを活性化させるという相互作用のプロセスを、事例をもとに検証していきたい。

(2) 研究の対象

筆者が山口県宇部市の大学において担当している環境学習を中心とした生涯学習講座「ビオトープ研究フォーラム」の受講者の要望で、2002年2月22日に立ち上げたメーリングリスト「ビオトープ宇部」における投稿を分析の対象とする。

もともとオフライン（教室におけるゼミナール形式）の公開講座として発足した「ビオトープ研究フォーラム」は、2001年6月より毎年生涯学習講座として開講している「ビオトープ管理士」や「グリーンセイバー」などといった環境に関する資格取得講座を受講し、試験を受けて資格を取得した受講者たちから「資格取得者の継続学習の場」を求める声に応える形で2001年10月に開講した。当初は月2回木曜の夜18:30~20:30に受講者が大学の教室に集まる形態のみであったが、「月2回の講座では十分な議論が出来ない」との声が多く、教室での学習を補完する目的で、メーリングリストの開設に至った。

メーリングリストの管理は筆者が担当しているが、主に事務的な連絡と質問への回答、システムのメンテナンス等を行い、投稿内容は参加者の自主性に委ねている。

メーリングリストの参加要件は生涯学習講座「ビオトープ研究フォーラム」の受講者と限定しているので、遠隔地に転居して脱退した方を除けば、ほとんどの参加者は顔見知りである。参加者数は転勤等で多少の入れ替わりはあるものの、30名程度である。

投稿は匿名ではなく実名で行われているが、参加者を限定した会員制のメーリングリストを利用しているため、部外者によるメールの閲覧や外部への情報流出のリスクは低い。

添付ファイルの送信は認めているが、データ量が多く受信に支障が出ると思われる場合は、投稿者の判断でメーリングリストの共有フォルダに保存するよう勧めている。

なお、メーリングリストに参加していない方への情報提供などのフォローアップは、毎月2回程度開講する生涯学習講座の場で行われている。

次に、参加メンバー31名（2006年4月30日現在：管理人含む）の具体的なプロフィールをみていこう。

性別にみると男性22名に対し、女性9名と約7割が男性である。

年代別にみると20才代1名、30才代6名、40才代10名、50才代9名、そして60才代5名となっており、特定の年代に偏ることなく幅広い年代にわたっていることがわかる。

居住地別にみると、月2回の学習会会場となる大学のある宇部市が11名と最も多く、ついで下関市6名、山陽小野田市と山口市が各4名、周南市2名、美祢郡秋芳町、阿武郡阿東町、北九州市門司区が各1名、この他に宇部市から県外へ転勤された方が1名参加されている。下関市や周南市から大学のある宇部までは車で1時間以上かかるが、大学の立地が山陽自動車道の宇部インターチェンジに程近いいため月2回程度の通学はあまり負担にならないようである。

職業別にみると会社員（環境・建築関係）が8名と最も多く、会社員（その他）と公務員が5名、造園などの自営業とNPO・ボランティアが4名、教職員3名（うち大学2名、小学校1名）、博物館学芸員・指導員2名となっている。なお、全体の過半数が休日などに環境教育などのボランティア活動を行っている。

メールの配信先アドレスについてみると、自宅パソコン宛が23名、職場のパソコン宛が4名、携帯電話のメールが1名、自宅と職場の両方のパソコンが2名、自宅パソコンと携

携帯電話のメール併用は1名となっている。野外でフィールド活動を行っている人が多いにもかかわらず、携帯電話のメール等のモバイル機器からのアクセスが少ない点については、メーリングリストへの投稿にあたって、インターネットで事前に調べ物を行う人が多いがその理由だと思われる。

(3) 投稿されたメッセージについて

本論で検討する投稿メッセージの期間は2002年2月22日から2006年4月30日までの4年2ヵ月である。(表1に月別の投稿件数を示した)

表1 これまでの投稿件数(月別)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2006	26	25	10	12								
2005	25	19	23	47	40	12	16	14	15	18	6	15
2004	16	11	6	17	7	18	12	13	18	14	23	31
2003	13	5	7	5	30	37	13	15	13	9	19	33
2002		2	10	5	6	3	8	10	10	6	3	11

投稿総数は782件で、そのうち、ウイルスメールやメールサーバーから自動発信されたものが7件あったため、有効投稿総数は775件ということになる。

有効投稿総数のうち、管理人(筆者)からのお知らせは169件で全体の21.8%、参加者からの投稿は606件であった。

ひと月平均の投稿数は15.5件で、そこから管理人からのお知らせを除いた平均投稿数は12.1件となった。

投稿内容別に分類してみると、「教室での講座内容の補完に関するもの」108件(13.9%)、「学外でのイベントの企画に関するもの(実施にいたるまでのやりとり含む)」163件(21.0%)、「メーリングリストへの質問の投げ掛けとその回答(Q&A)」48件(6.2%)、「講座内容への提案に関するもの」36件(4.6%)、「その他」251件(32.4%)であり、公開講座直後の木曜日の夜間には「講座内容の補完」に関するものが多く、週末にはフィールド見学会などの企画に関する投稿件数が多くなっている。

これまでに投稿の多かった月上旬5ヵ月とそのときのトピックをみると、

- ①2005年4月：(山陽小野田市竜王山における)春の植物観察会
- ②2005年5月：グリーンセイバーの会立ち上げと設立総会、懇親会について
- ③2003年6月：懇親会(兼・グリーンセイバー検定試験の打ち上げ)の連絡
- ④2003年12月：(山陽小野田市)菩提寺山・有帆緑地・高泊ビオトープでの現地学習会と2次会の連絡
- ⑤2003年5月：(宇部市)里山ビオトープ二俣瀬周辺での現地学習会と2次会の連絡

以上から、フィールドでの学習会に関するトピックに関する投稿が多くなる傾向(学習会の打ち上げとしての懇親会に関する投稿も含む)が看取されるが、この傾向は「ビオト

ープ」をテーマとした学習だからこそ、教室での座学に加えてフィールドでの体験学習が重視されるからだと思われる。

2. メーリングリスト上におけるコミュニケーションの事例

次に、実際にメーリングリストに投稿されたメッセージの内容をもとに、4つのタイプ別に分類することを試みた。

(1) 「講座内容の補完型」

教室での講座において、専門用語の解説や生物の同定をするための情報や資料が不足し、受講者からの質問に対して正確に回答できない場合がある。そのときは、受講者全員が宿題として持ち帰り、その場で答えが出せなかった話題についてのフォローアップをメーリングリスト上でやっている。

【ミトコンドリア等に関して】(Aさん：環境コンサルティング会社) 2005年7月1日(金)

Fです。

昨日のミトコンドリアの話ですが、詳しくは、高校生用の生物 IB・II の参考書などが役に立つのではないのでしょうか。因みに、「小生は、文英堂の「理解しやすい生物 IB・II」を本体価格¥1980-にて以前購入しました。わかりやすく内容の割に安価だと思いますが、まだ、把握していません。

ミトコンドリア：細胞内のエネルギー発生の中で（好気）呼吸によって ATP（アデノシン三リン酸）を生成する。・(マトリックス)呼吸基質の脱水素と脱炭素 (->CO₂ 発生) を行うクエン酸回路がある。
etc. etc。

でした。

上記の投稿は、前日の講義内容を「よりわかりやすく」理解するための参考資料を提示していただいたものである。

(2) 「イベント企画型」

ここでいうイベントとは、大学が公開講座の一環として企画したものではなく、受講者独自の企画によるものをいう。

【植物観察会の案内】(Bさん：会社員・環境教育ボランティア) 2005年9月4日(日) 108 KB (添付ファイル：「観察会計画書」エクセルファイル)

宇部市のBです。秋の植物観察会は次の通り計画します。

日時は9月23日(金曜日、祝日)で、場所は春と同じ竜王山です。

時間と夕方の懇親会については後日また連絡します。参加希望者は

Bまでメール連絡願います。詳細は後日連絡します。

山口県の自然100選の抜粋を添付します。来年度は他の場所も

検討したいと思います。

以下、Bさんからの続報である。

【竜王山植物観察会】(Bさん) 2005年9月20日(火) 57 KB (添付ファイル:「植物リスト」エクセルファイル)

宇部市のBです。講師のCさんが作成中の植物リストを添付します。

もうちょっと完成したかたちにして(まだ種類は増えます)、当日は参加者にCさんから配る予定です。

特に珍しい植物があるわけではありませんが、たくさんの種類の植物をゆっくり見られるチャンスです。

当日の観察会で不明な植物があった場合には、出来るだけ後日にリストを修正して再送するつもりです。

是非、この観察会にご参加下さい。また、友人なども誘って下さって多くの方の参加を希望します。観察会は友人も含めて無料です。

植物観察会終了後には講師担当者(CさんとDさん)から、下記のフォローアップが投稿された。

【竜王山植物観察会の植物リスト】(Cさん:会社員・山口県環境教育アドバイザー) 2005年10月2日(日) 83 KB (添付ファイル:「植物リスト改訂版」エクセルファイル)

Cです。

9月23日の竜王山植物観察会の植物リストを添付します。

当日100種だったのが、45種増えて145種になりました。

【竜王山植物観察会の植物リスト】(Dさん:公務員) 2005年10月4日(火)

Dです。

竜王山の植物観察会の写真について次回のフォーラムで紹介したいと思います。

草本類については主要な種は撮影していますが、

木本類については皆無です。

どなたか、木本類について紹介できる方があればお願いします。

Cさんが145種に上る種を整理して下さったので、

当日参加出来なかった方も含め、もう一度竜王山の植生について復習したらどうでしょうか?

その後、大学での「ビオトープ研究フォーラム」において、CさんとDさんが観察会のまとめの報告を行った。そこでは観察会で撮影した写真をパワーポイントで字幕による解説付きの教材に編集され、参加できなかった方へのフォローアップとしても十分な内容であった。

(3)「Q&A型」

ここでのQ&Aとは、大学での講座の内容に関するものではなく、参加者が独自に疑問に思うことを他の参加者に投げかけるものである。

事例 1

【鑑定依頼 1】(Eさん：農業・社会教育ボランティア) 2005年8月8日(月) (添付ファイル：チョウの写真) 309 KB

添付写真をご覧になって、

オオウラギンヒョウモン(絶滅危惧ⅠA類)

ウラギンスジヒョウモン(絶滅危惧Ⅱ類)

のいずれかと思われる方は賛成を、

そうでないと思われる方は反対を表明して下さい。

【回答 1】(Dさん：公務員) 2005年8月8日(月)

タテハチョウ科のヒョウモンの類と思いますが、

この仲間だけでも8種類位いますので私には

その違いを判定できません。

【回答 2】(Aさん：環境コンサルティング会社) 2005年8月9日(火)

貴重なお写真拝見いたしました。

私も蝶は、得意でないのですが私の持っている学研の本をずーっと

見ていましたら、大きさ自体が不明ですが、前バネ?の模様が

ツマグロヒョウモンの♂55~70mmのように思いますが、どうでしょうか?

いずれも、スマレ好きのようで・・・。スマレ自体も種類が多いですからちょっとした模様後が芋ですのかもしれないね。

結果断定するほどの資料は持ち合わせませんが・・・。

※回答 2 の後半に入力ミスとみられる意味不明の文言があるが、それもメールによるコミュニケーションの特徴なのでそのまま紹介した。

【いちおうの結論】(Eさんから) 2005年8月12日(金)

オオウラギンヒョウモンは、オオウラギンヒョウモンモドキに

ツマグロキチョウは、ツマグロキチョウモドキで決着しました?!

どちらもありふれたヤツでした。

(4)「Q&A型からの展開例」

ももとはQ&Aだったものから別の話題に展開したケースである。

事例 2

【この子誰ですか?】(Eさんから) 2005年5月1日(日) (添付ファイル：カエルの写真2枚) 524 KB

YAHOO!きっず図鑑 (<http://contents.kids.yahoo.co.jp/zukan/>) で、

カエルの鳴き声を再生しながら

こんなじゃ判別つくわけないじゃんと言けなくなりました。

ウシガエルか?はたまたシュレーゲルアオガエルか?

メスの体長は約6 cm、判った人教えて下さい。

【回答1】(Fさん：秋吉台エコ・ミュージアム指導員：専門分野は両生類) 2005年5月2日(月)
まぎれもなく、ウシガエルの子供です。ウシガエルは普通とても臆病で、こんな近くから、撮影できるなんて、Eさん、カエルの心が読めるのでは？
水辺の近くでは「キャッ」とか「キュッ」とか聞こえるような小さな声をだして、すぐに水の中に逃げ込んでしまいます。なかなか写真を撮るのが一苦労なカエルです。

【回答2】(Aさん：環境コンサルティング会社) 2005年5月6日(金)
先日のA氏のカエルの写真は、おなかが写っていないので
はっきり分かりませんが、シュレーゲルではないと考えます。
というのは、指先？の形が違います。どちらかという、ウシガエルの
足に似ています。
以上、本当は誰の子かこれだけでは分かりませんが、ウシガエルの可
能性が高いのではないのでしょうか。

当初の質問に対しては、上記の2件を含む複数の回答が寄せられ解決に至った。ここから、質問者が主催するイベントの案内に話題が転換する。

【質問者(Eさん)からの返信→イベントの案内】2005年5月7日(土)
カエルの写真判定に、多数回答をお寄せ頂き有り難うございました。
回答者全員の答えが「ウシガエル」であったこと
から、ウシガエルに決定いたしました。

(中略)

5月14日はきらら浜で自然共生ネットワークの総会が
あります。ネットワークへの加入は無料です。関心のある方は、9時にきらら浜へ！

5月7日は、秋吉台長者ヶ森で星を観る会20時から。

【イベント参加の感想】(Fさんから) 2005年5月8日(日)

Eさんへ

昨晚は星を見る会、大変どうもお疲れさまでした。

おかげ様で、秋吉台の頭上に広がる星ぼしの世界を堪能することができました。

もっぱら昼間に草原を歩いて、動植物しかながめていない秋吉台ですが、逆に昼間は星を見ることができません。

本当に秋吉台もいろんな世界があるんだな〜あと、あらためて新しい秋吉台を実感しました。

残念ながら、昨日は短時間しかいられませんでした。10月にはまた行きたいと思います。どうかよろしくをお願いします。

(5)「講座への提案型」(山口県希少野生動植物保護条例の施行をめぐって)

2005年12月1日より山口県では希少野生動植物保護条例が施行され、条例の推進体制に係る県民ボランティアとして「希少野生動植物保護支援員³⁾」の養成講習会が開始された。メーリングリスト参加者のうち2名(EさんとFさん)がこの講習会のテキスト執筆および講師として関わることになったため、大学でのビオトープ研究フォーラムにおいて報告したいとの要望があった。

【25日のフォーラムのテーマについて】(Fさんから)2005年8月17日(水)

S先生(筆者)へ

今月25日のテーマですが、

「山口県希少野生動植物保護条例にかかるビオトープの役割」というテーマで話ができればと思います。

資料はこちらで20部ほど用意していきます。

Fさんの報告について議論が白熱したので、1ヵ月後のフォーラムで継続して話し合うことになった。

【29日のビオトープ研究フォーラムについて】(Fさんから)2005年9月25日(日)

こんばんわ

秋吉台エコ・ミュージアムのFです。

ごぶさたしております。

29日のビオトープ研究フォーラムですが、もしみなさんがよろしければ、

希少動植物を再生させる、あるいは再導入、導入する際の必要条件は何かについて、これまでに行われた事例を紹介しつつ議論できたらと考えています。

(中略)

なお、前回は少し間延びした話となったので、今回は1時間ですぐに話を切り上げたいと思っています。

仕事の都合上、少し遅れて出席することになると思いますので、後半1時間ぐらい話ができたらと考えています。

どうかよろしく願いいたします。

なお、資料はこちらでまた印刷していきます。

Fさんが仕事の都合で報告時間が遅くなるとのメールを受けて、Cさんから講座前半の時間に別のテーマでの報告を行いたいとの提案があった。

【RE:29日のビオトープ研究フォーラムについて】(Cさんから)2005年9月25日(日)

Cです。

29日のビオトープ研究フォーラムは、C県S市で私が関わっているビオトープの事例をお話してみたいと思います。

湿地植物の再生の事例、ニホンアカガエルの成功例とアズマヒキガエルのミティゲーションの失敗例、

行政との共同（あるいは誘導）のし方、木道工事はどうやるかという技術的なことなど、今年の冬から夏にかけて帰省の折に写した写真を元にご説明します。

Fさんのテーマにもおおいに関係しています。

パワーポイント 33 ページほどにまとめました。S先生、パソコン等の準備をお願いいたします。

CさんとFさんの報告が行われた9月29日のビオトープ研究フォーラム開催後、「希少動植物の再導入、導入について」および「山口県希少野生動植物種保護条例」について5名の方からメーリングリストに長文のコメントが寄せられた（本文は省略）

【宇部市自然環境調査報告書】（Bさんから）2005年10月6日（木）

Bです。秋吉台エコ・ミュージアムのFさんが言っておられました、

各市町村でのレッドデータブックに関してですが、宇部市では平成11年度から14年度の4年間にわたり、自然環境の把握のための生態系の調査がなされ、平成16年の3月に報告書が作成されました。

（中略）

この報告書のHPは

<http://www.city.ube.yamaguchi.jp/kankyok/6/index.html>

ですが、結構容量があります。

宇部市の自然環境調査報告書については、後日Cさんより特に参考になる部分の指摘があった。

また、Eさんがビオトープ研究フォーラムのことを、「希少野生動植物保護支援員」の養成講習会テキスト編集委員長のY先生に紹介し、フォーラムの活動に関心を持たれたY先生も参加されることになった。

【次回フォーラム】（Eさんから）2005年10月14日（金）

次回フォーラムに、Y大学名誉教授にご参加していただくことになりました（予定）。

希少野生動植物の保護の是非について、話し合いが行われると伝えてあります。

山口県希少野生動植物種保護条例の中の、支援員向けテキストの編集委員長です。これを機会にフォーラムに継続してご参加いただければと思っていますので、どうぞよろしく願いいたします。

10月27日のフォーラムは、前半が「秋の竜王山植物観察会」の報告、後半は予定通りY先生をゲストにお迎えして、2005年12月に施行される「山口県希少野生動植物種保護条例」や、同条例にもとづいて、近日中に養成が開始されることになっている「山口県希少野生動植物保護支援員」の方向性について、メーリングリストに投稿された5名のコメントをもとに意見交換を行い、毎月のフォーラムの場で引き続き話し合っていく旨が確認された。

また、Y先生からはフォーラムで交換された意見を持ち帰って、山口県庁での検討委員会に取り入れ、県の方針に反映させたいとの要望が出された。

3. 今後の課題と展望

ここまで、時系列的なコメント内容の変容に着目してきたが、特にメーリングリストでの議論が活性化してきたのは2005年になってからである。その理由のひとつとして、メーリングリストの立ち上げからまる3年が経過して、参加者たちがメールでのコミュニケーションに慣れてきたことがある。また学習内容からみると、森林インストラクターやグリーンセイバー・マスター（上級）の資格取得者が増え、より専門的かつ実践的な話題が増えてきたことも考えられる。

オンラインのコミュニケーションがオフライン（対面学習）のコミュニケーションを活性化させるという相互作用については、メーリングリストにとどまらず、参加者が個人で開設しているブログや、2006年より会員制ソーシャル・ネットワーキング・サービスのひとつmixi（ミクシィ）上に開設したオンラインコミュニティ「山口ビオトープフォーラム」などにおいても展開されてきている。

また、メーリングリスト上のコミュニケーションの限界として、メールが全員に配信されるため、個人的なやりとりのメールが続いたり、興味のない（あるいは自分に知識がなく話題に入っていけない）テーマのメールが続くと、不快感あるいは疎外感を感じる参加者も出てくるのが想定される。この場合、問題解決のために管理者の介入が求められる場合もあるが、下手をすると自由闊達な議論の場に制限を与えることになりかねないので、極力、参加者同士の自己解決に任せ、管理者の介入は最終手段とすべきであろう。

セキュリティ面に関しては、メールによるウィルスやスパイウェアへの感染というリスクが常に伴うので、セキュリティ対策ソフトの導入は言うまでもなく、トラブル発生時にはパソコン初心者の参加者に対する迅速なフォローアップも必要となる。

今後の課題としては、受講者のなかでメールアドレスのない方へのフォローアップを続けながらも、メールの利用を奨励し、情報弱者（デジタル・デバイド）からの脱却を図っていただくことと、メーリングリストには参加しているものの、ほとんど発言（投稿）のない方とのコミュニケーションの図り方などがある。

メーリングリストの管理・運営上の課題としては、多様な価値観を持つ方の発言のコーディネートや、個人情報保護、およびメーリングリスト上で交わされた意見の整理と学習成果としての蓄積・発表などを考えている。

注記・引用文献

- 1) 一例として、井内慶次郎 監修 山本恒夫・浅井経子・伊藤康志 編『生涯学習[e ソサエティ]ハンドブック』文憲堂、2004 巻末の事項索引にはメーリングリストを取り上げたページが8カ所あるが、具体的な活用法の提示までには至っていない。
- 2) 日本生涯教育学会『生涯学習 e 事典』<http://ejiten.java.or.jp/>、においても、2006年4月30日現在、「メーリングリスト」は項目名やキーワードに指定されていない。
- 3) 山口県の希少野生動植物保護支援員については下記のサイトを参照
<http://www.pref.yamaguchi.lg.jp/press/200510/002589.htm>、2006年4月30日参照