

自然と教育

第16号

2006年3月30日
奈良教育大学
自然環境教育センター



幼稚園児によるイモ掘り体験（奈良実習園）

目 次

川上 悦子：要介護・支援高齢者の自己実現 —奈良実習園での芋掘り活動—	2
今野 博信：「夏の森を親子で楽しもう」の楽しみ方	7
丸山健一郎：「段ボール箱でパンを焼く話」	11
鳥居 春己：年賀状のサル	15
事業報告・奥吉野実習林及び宿泊施設等利用状況	19
編集後記	28

要介護・支援高齢者の自己実現

—奈良実習園での芋掘り活動—

川上 悦子 (社会福祉士)

はじめに

去年の秋、私の勤める高齢者福祉施設（奈良市神功地区）の利用者が奈良実習園で芋掘りをした。この方たちは、施設が提供するデイサービスを通所で利用する要介護・支援の高齢者である。要介護とは、身体的な介助、たとえばアルツハイマー型痴呆や老人性痴呆などによる機能障害のための介助を必要とすることを指す。要支援とは基本的には自立した生活を営めるが、一人住まいのため引きこもりや孤独死などの恐れがあり、それを防ぐための支援を必要とする場合をいう。今回の芋掘り参加者は、自立で歩ける人、車椅子など補助を必要とする人20名ほどであった。10月末から11月中旬にかけて、希望する日に何回かに分かれて参加した。

施設の要介護・支援の高齢者が実習園を訪問するのは、今回の芋掘りが初めてではない。2年ほど前から、奈良教育大学・政治学研究室による調査活動の関連で、実習園に来て園芸作業を行っている。月1回のこの活動は、土に触れ、四季の草花を植え、その成長を見守りながら外出する楽しみと自然に触れる機会を提供するものである。

しかし、要介護・支援高齢者にとって、外出したいと望んでも、その時の本人の身体状況、意欲、天候など外出を難しくする要因がいくつかあるために、月1回の園芸活動でも参加できる利用者は必ずしも多くない。今回の芋掘りは、利用者各自の希望する日に行けるようにできるだけ配慮したので、一人で2～3回芋掘りに参加した人もあり多くの人に参加してもらうことができた。この芋掘りをきっかけに今までの施設での過ごし方から一変し、生きる姿勢に大きな変化をみせた人がいる。その変化には施設スタッフも驚きと実習園での芋掘り効果を実感したことである。芋掘りの様子を施設発行の家族向けニュースレターに次のように書いた。

さわやかな秋の日差しの下、奈良教育大の農場へ芋掘りに出かけました。芋掘り用に綿パンツとおそ

ろいのシャツ姿で颯爽と来られたKさん、バケツとスコップを用意して準備万端のNさん、スタッフと腕を組んで「さあ、行きましょう！」とやる気満々です。参加された皆さんは掘り上げた芋の大きさに感嘆の声。「デカイ！」と芋を手にしてハイポーズ***最重量は1.8kg。芋掘りの日のお天気をいつも気にかけてくださっていたMさん、雨で一週間延期になった分、いっぱい掘れたでしょうか？みなさんの笑顔が最高の一日でした。



高齢者の生き生きとした明るい表情、参加者同士の親密な交流は、私が関与したこれまでの活動のどれと比べても際立っていた。また、何かに挑戦してみようという積極的な意欲、つまり、施設側が提供した活動を超えて、実習園内でみずから楽しめる活動を見つけようとしたこと、そして、そのような活動がいくつも実現したことも印象的であった。

実習園での芋掘り活動は、要介護・支援高齢者の自己実現という観点からその意義をとらえることが

できる。高齢者福祉の現場において「自己実現できること」は、人間らしい生活を営めること、個人が大切にされること、誰もが地域で暮らせること、社会的に平等に扱われることともに、支援活動において基本的な目標とされている。そして、自己実現とは「自分の能力、可能性を発揮し、その人が潜在的にある姿になり、より一層その人特有の姿になり、その人がなることできるもの全てになること」であり、自己実現への欲求とはそのような人間になろうとすることである（マズロー）。自己実現としての芋掘り活動が実際にどのようなものであったか、準備段階を含めて紹介する。

芋掘り大会の準備

参加した利用者には腰を下ろして作業できるような準備、用具は軽くて簡単に扱えるもの、ボランティアを含むスタッフの数を十分に確保することなど車椅子利用者や認知症（痴呆症）利用者も安心して作業ができる準備をした。特に暑さ寒さ対策は、野外活動の時には配慮しなければならないことであり、当日の天気・気温に合わせた準備を行い実習園での滞在時間も1時間ぐらいとあまり長すぎないように計画した。「芋掘り大会がありますよ」とお知らせした時から、デイサービスでの話題の中心になり、行く日の天候を新聞でチェックしたり、準備するものをスタッフに尋ねたりと心待ちしている様子が見られた。そして、芋掘り大会の初日が雨天のため一週間ほど延期になるなど、天候に悩まされ続けたが、芋掘りが（延期でなく）中止にならないかと心配をする利用者もいて、「必ず芋掘りは行ないますから安心してください。」と声掛けすることが多かった。また車椅子の利用者は、自分が芋掘りをできるかどうか不安に思うことや、他の人の足手まといにならないかなどの気遣いをする人もあった。「皆さんに参加してもらいますし、芋も掘っていただけますよ」と言って、希望者は全員参加してもらうことを前提として計画をたてた。

芋掘り大会当日

実習園に出かける当日、参加者一人ひとりの中にくわくする感情が込み上げてくる様子が窺われた。それは、出かけられるかどうかを決める朝のバイタルチェック（血圧・体温測定）での緊張感にも現れ

ていた。日ごろ過ごしている施設内の空間や環境とは違う場所へ利用者の仲間と出かける時の高揚感が、施設スタッフにも伝わってきた。

実習園に到着後芋畑までの距離を歩くことが困難な人やつまづかないような注意もいるなど、参加者一人ひとりの体調・様子をたえず考慮する必要がある。今回は龍国大学の実習生と平城中学校のボランティア体験生徒が参加していたため、多くの手助けがあり、これにより介護度の高い高齢者でも安心して参加してもらうことができた。

参加者たちの声

参加者たちの活動の様子を、感想をふくめて以下に紹介したい。まず、実際に芋ほりをした人たちのことから。

Aさん（70代男性）－農場に着いたとき、スタッフと同じように芋掘りのための準備に心配りし、鋤を持って芋の葉を刈り、他の参加者のために汗を流してくれた。「参加しているみんなの顔が生き生きしているなあ」とにこにこ、芋掘りをしている他の利用者さんへの気遣いをしてくれていた。

Bさん（90代男性）－デイサービス利用の時は物静かで、あまり自分から話をしないが芋掘りの日は「僕は虫が苦手だね。」と言いながらも、仲良しの利用者がカタツムリを見つけてホイと差し出した時「いやあ、でも大丈夫ですよ」と楽しそうに話していた。

Cさん（80代女性）－歌や音楽が好きで、芋畑までの歩く道すがら歌を唄い、外で大きな声を出すと気持ちいいわねと体いっぱい両手を広げて気持ち良さそうに話していた。



Dさん(70代女性)ーいつも清楚で上品。芋掘りでもやさしい手つきでスコップを使い少しずつ土を掻き分け「わあ、こんなに大きな芋が取れましたよ。今まで見たことも無いくらい大きいわね」と芋を手にして笑顔。Dさんと並んで芋を掘ったHさんも「外の空気が気持ちいいわね」と一言。

次に、芋掘り以外で楽しんだ参加者の様子を紹介する。

Eさん(70代男性)ー芋掘りの2回目に参加したとき、カメラマンに変身。実習園に到着した時、持参のカメラをチェックし、準備万端。足元の悪い芋畑をしっかりした足取りで歩きながら、芋掘りをしている他の人たちに向けシャッターをぱちり「ハイチーズ」とみなさんに声をかけながら、一日中カメラマンとして活躍されていた。また実習園から望める高円山の景色や周りの風景も随分撮っていた。

Fさん(60代女性)・Gさん(50代女性)ー片半身マヒのため車椅子で来た人たちである。車椅子利用者でも芋掘りができる準備はしてきたが、本人の意思で今回は見学となった。しかし、二人とも実習園の農場を散策したり、他の高齢者たちが芋掘りをしている様子を見ながら、日差しが強すぎないか少し休んだ方がいいんじゃないかななどと心配りし、掘れた芋を見せてもらい楽しそうにしていた。Fさんは芋掘り当日も体調は決して良くなかったが、みんなと芋掘りに行きたいと最終日の参加をとっても喜んでいて。そして「芋掘りは体験しなかったがみんなと実習園に来られたことが嬉しかった」と語り、Gさんは「来年は自分で歩いて参加してみたい」と芋掘りへの意欲を話してくれた。



二人以外の見学希望者も芋掘りをしている高齢者への気遣いをする言葉かけをしたり、実習園の植物を観察しながらお茶を飲んで野外の空気に触れ気持ち良かったり、みんなと出かけられたことが楽しかったと語っていた。

芋掘りした後の昼食を、普段とは異なり、みなさんがほぼ完食されたことは、スタッフには驚きであった。

収穫後の活動

実習園での芋掘りの後も、参加者の思いが様々な形で生まれていった。収穫した芋は、形、大きさもそれぞれで見ているだけでも楽しい。芋の絵を描く人、芋掘り体験を歌にして詠む人、芋の重さ比べをして予想以上の目方に、店で売っているものや家庭菜園で作る芋とは比べものにならない大きさに驚く人。知り合いの人に芋をプレゼントして喜ばれたことを話してくれたり、大きな芋でもとてもおいしかったとそれぞれの思いを話してくれたり、芋の話題で盛り上がった。またデイサービスのおやつに芋を使ったさまざまなデザートが大好評。一番大きな行事は焼き芋大会である。利用者とスタッフが参加し、美味しい焼芋に自然と会話もはずんでいた。

芋掘りと自己実現

以上のように、見学者を含めて参加者たちは、芋掘りをきっかけにそれぞれの活動・体験をみずから見だし、その結果、感想も画一的ではなく、さまざまであった。このことから、芋掘り活動は参加者の自己実現を促進したと言える。自己実現とは「自分の能力、可能性を発揮し、その人が潜在的にある姿になり、より一層その人特有の姿になり、その人がなることできるもの全てになること」(マズロー)であるからである。

また、芋掘りの共同作業の中で、参加者は他者への気遣いをさまざまな姿で現していたが、これも自己実現の特徴としてマズローの挙げる「共同社会の感情をもつこと」に通じる。このことは、その後の活動についても当てはまる。実際、芋掘り体験が共通の話題となり、それによりその後のデイサービスの時間において相互の親近感が深まったのである。施設内でのその後の活動・行事(収穫した芋を使う活動)が終わり、しばらくたったあとでも、高齢者

の共有できる話題になっている。要介護高齢者同士の交流は、デイサービスで顔を合わせることはあってもなかなか親しく話すまでにはいかないことが多い。そのなかで芋掘り体験を通じた共同作業や助け合いながら収穫を楽しむことが、高齢者の心を自然と和ませる一因となった。高齢者の生活は、要介護状態になったとき様々な制約の中で送らねばならなくなる。自分で自分の生活を支えられない状況で、いかに自分らしい生活・生きがいをもつことができるかが問題となる。今回行なった芋掘り大会は要介護高齢者にとって、生きることへの積極性、生きがいをもつことの楽しさ、人と人とのつながりを生む社会性の回復などといった思いの楽しみ方を味わえた経験ができたものであった、このことは要介護高齢者の自己実現において大きな成果であった。

ここで、自己実現について特に注目される事例として、すでにとりあげた片半身マヒで車椅子使用のGさんのことを紹介したい。Gさんは50代の若さで病気のため仕事を断念し、生きる気力も失いかけていた。この施設を利用しはじめのころは一人読書をしながら大半の時間を過ごしていた。同じような身体的介助を必要とするFさん（60代）と年頃も近く、デイサービスでは顔を見知っていても、ほとんど言葉を交わすことがなかった。

しかし、今回の芋掘りに参加し、実習園内を散策しながら、自然なかたちでお互いの自己紹介（名前・年齢・家族）を筆談ではじめた。一人は口頭でのコミュニケーションが困難なため他の利用者との交往が難しいこともあったが、自らペンと紙をだして直接自己紹介をし、笑顔でお互いの気持ちを語り始めた。

その後、施設のデイサービスでもお互いの気持ちを話すようになっていった。昼食後必ず施設のレストランでコーヒー・紅茶を飲みながら二人、あるいは他の利用者を誘って歓談することが恒例となった。

Gさんは「次回は歩いて芋掘りをしてみたい」と意欲を示していたが、このことがその後の日常におけるリハビリ訓練の成果にも現れた。それまでとは見違える成果に、担当の理学療法士も驚いたことを、Gさん自身が私に語ってくれた。

そんな中、Gさんは病気になる前は花屋を営みフラワーアレンジメントを教えていたとの話から、施設内でフラワーアレンジメントの教室を始めようと

スタッフからの提案があり、Gさんも快諾し、月1回行われることになった。一度は諦めかけていた花への取り組みに新たな希望を取り戻し、花を一生の仕事としてこれから努力してみようと意欲を語っていた。芋掘りをきっかけにGさんの生きる姿勢が変わった。

奈良実習園という場所と自己実現

それにしても、今回の成果は、奈良実習園という場なくしてありえなかったと思う。周囲には住宅が増えつつあるとはいえ、依然として田畑が多くあり、山々の眺望も楽しめる、自然に恵まれた場所に実習園はある。訪れた高齢者たちはその光景にまず感銘を受ける。そして、実習園職員が丹精こめて育ててくれた芋を収穫し、その大きさに驚き、満足感を抱く。実習園での芋掘り大会は今回はじめての経験であったが、ある家庭菜園で芋掘りを行ったことは過去にある。しかしその時は、「芋の大きさが小さく、数も少なかったので芋を掘るよりもただ見るだけで終わってしまい、あまりおもしろくなかった」という参加者もあった。そうしたいきさつから、実習園での芋掘り大会のお誘いをしたところ、あまり興味を示さない人もいた。ところが、実際に行ってみると、実習園の自然環境の良さや大学生・中学生らのボランティアと一緒に作業の楽しさ、収穫の満足感を味わうことができたのであった。サツマイモの芋つるを刈りながら、戦時中に芋つるを食べた思い出話に盛り上がり、芋つるを持ち帰り芋つる料理をしたことなど話題が広がっていった。

実習園での芋掘りが日常を超えた活動であったことも重要である。施設内での園芸活動ではなく、施設から離れて、しかも施設所有ではない場所で、特定の日を設定して行なわれたのである。芋掘りの日は特別の日であった。その日のことを思い、準備する段階から心の昂揚感があった。

さて、実習園での芋掘り体験が園芸を通じた自己実現であるとするならば、それは園芸療法に通じる要素があるように見える。園芸療法においては、サツマイモの苗の植付けから収穫までの作業全体を体験する、すなわち、作業の手順や植物の成長過程の関わることに重点が置かれる。しかし、今回の芋掘りは、いくつかの特徴から見て園芸療法とは別のものである。

まず、今回の芋掘りの場合、園芸作業自体はきわめて単純で、すでに育っているものを収穫するだけである。また、実習園に来たが芋掘りはしなかった人たちも、芋掘りをした人と同じように、楽しんでいる。つまり、この芋掘りという行事に参加できた喜びを感じている。特別の行事として行なわれた芋掘りは、継続的・日常的作業として営まれる園芸療法とは異なる昂揚感を参加者に与えている。さらにいうならば、高齢者の楽しみは、芋掘りの当日、その後の活動のいずれにおいても多様で、純粋に園芸作業の部分に限られることはない。活動とはいえないような、さりげない交流の時間をも楽しんだのであり、むしろこの楽しさのひろがりこそ、芋掘り活動のもたらした成果であったといえる。

実習園での芋掘りは、ケアする人—ケアされる人の区別という日常の意識も消え、両者がともに楽しむことのできる活動、ボランティアの中学生・実習の大学生を含めたさまざまな世代の人々が交流する活動であった。ひろびろとした芋畑で、仲間を思いやりながら、それぞれがそれぞれの思いで行動できた。実習園は、要介護・支援の高齢者たちが個性を表現しやすい環境を提供し、施設という場所だけでは困難な高齢者福祉を実現した。三回した福祉施設スタッフの多くも、今回の芋掘りの成果に注目しており、活動の継続を希望している。

おわりに

実習園職員の田中さんと石川さんには、芋掘りの計画段階からいろいろとお世話になり、収穫したさつまいもの保存方法など教えていただき、ありがとうございました。

今回の芋掘りには、福祉を学ぶ大学生とボランティアの中学生も参加しました。世話をする人とされる人という区別なく、いっしょに楽しむなかで、高齢者の明るい表情に触れることができたからでしょうか、次のような感想を聞きました。「施設内で高齢者と関わる時は、なにを話題にすればいいのか、とまどうこともあったが、実習園の芋掘りに出かけたときは、自然なかたちで会話をするのができたし、それ以後も、親しみをもって接することができるようになった。」「高齢者の方たちも話しかけてきてよかったです。」「要介護の高齢者は何も出来ない、一方的に世話をするだけというイメージが変わった。」

奈良教育大学の学生の皆さんも実習園での高齢者の活動に関わったならば、高齢者理解において得ることがあるのではないかと思います。

「夏の森を親子で楽しもう」の楽しみ方

今野 博信

こうもりTシャツ

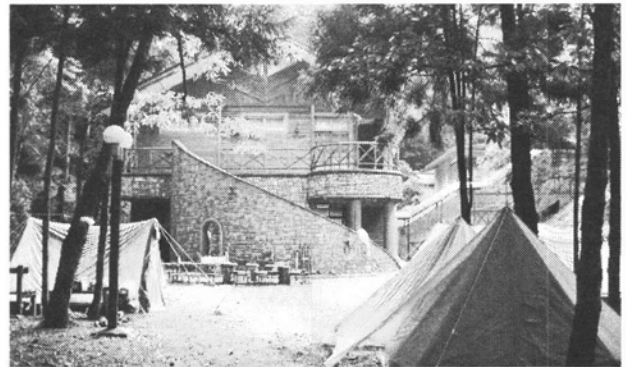
7月22日金曜日の朝、気持ちよく晴れてすでに日差しがきつく感じられるほど。守衛室横でバスへの乗車を待つ間にも、日陰を探したくなってしまふ。一人で幾つもの荷物を抱えて集まって来た参加の皆さん方、それらの間をひらひらと蝙蝠のように行き来していたのは、前田先生。そういえば、先生のTシャツ、こうもりのデザインでした。バスは予定の9時に大学を出発。一路、大塔村を目指します。

バスの中では、途中で休憩をとることやお昼頃に着くことなどの日程説明や諸注意を、バスガイドさんも顔負けの流暢さで、前田先生がマイクで伝えてくれました。別な車で先に出発している事務局のメンバーや、前日までの宿泊プログラムに参加している既にセンターにいらっしやる鳥居先生の紹介もありました。車中の人となったメンバーは、当日に欠席の連絡のあったという一家族を除いた8家族20名の参加者とスタッフ7名です。バスは、天理、榎原、五条と進んでいきました。その車中では自己紹介の時間となったのですが……。

自分の順番になった時、はてさて何を言ったらよいのやらと悩む羽目に。というのも、他のスタッフの方々は、それぞれ植物を専門に研究されている方、動物の研究が専門の方、後で聞くと深海底の岩石が専門の方もいらっしやったりして、みなさんそれぞれが一家言を持っていらっしやる方がたばかり。私には何があるのだろうか、と自問自答している時間もなく、しどろもどろの自己紹介を済ませはしたのですが、さっぱり要領を得ない。私がマイクをお返しすると、前田先生が、「小さい人とお付き合いが得意ですから、気軽に話しかけてみてください」という言葉を付け足してくださった。この言葉に、わたくし、いたく感激してしまい、プログラムの間中ずーっと頭の中でこねくり回していました。そう言えば、最初の出会いの時にも聞かれたんだよなあ、と回想モード。

専門はなんですか？

大学のホームページ上にあった公開講座「夏の森を親子で楽しもう」の参加募集案内、これに目を引かれたのが6月。すぐにメールを書いて参加申し込みの打診をすると、折り返し返事をいただくことができましたが、参加の可能性については微妙な言い回し。なぜ、「微妙」になるのかというと、こちらの申し出が通常のスタイルの参加ではなく、言うなれば「押しかけスタッフ」といった内容だったからです。どこの馬の骨とも分からない輩（一応、小学校現職での大学院修学中、との自己紹介はしたのですが）の参加を認めるのに、慎重になられるのは当然のこととは思いながらも、正式にOKのお返事をもらうまでは本当にドキドキしながら待っていたものです。



そもそも興味をもった理由ですが、開催場所である自然環境教育センターに行ってみたかったから、がまず第一。この赤谷にある施設が以前、大塔寮と呼ばれる木造の建物だった頃に学部学生として何度か利用したことがあったので、とても懐かしかったのです。どんな景色になっているのか、と気になって仕方なかったわけです。また、大学の施設が実施する小学生（親子）のキャンプが、どのように行われるのかにも興味がありました。そして、実際には後でも触れるように、この運営の仕方に大きく驚かされることになりました。キャンプがなんと楽しいものか、自然はなんと豊かな表情を見せてくれるものなのか、を実感させてくれたからです。

細かい打ち合わせもあるから一度研究室に来るよ

うに、とのメールで参加の承諾をいただいてひとまず安堵。前田先生の研究室を訪ねる時には、かなり緊張していたものです。そこでの開口一番が、「専門はなんですか？例えば天体のことに詳しいとか？」の問いかけでした。はあ、教科書に載っている夏の大三角形や北斗七星ぐらいなら見分けがつかますが、などと答えにもならない言葉を返すのが精一杯でした。そうそう、この時から既に自分は何者か？を自問するようになり向けられていたのです。

エキスパートの面目躍如

最初の晩にあった昆虫レクチャー、講師先生はご自身で撮影したスライドを上映してくださった伊藤先生。画面のどこかに写っているはずの虫を見つめられるかなと、子ども達に問いかけながら話を進めていかれる。これがなかなか見つめられずに大歓声の連続。虫の名前と特徴だけを説明するなら、興味を持続させるのも難しくなりそうなのに、画像の美しさと撮影の工夫が生きていて上手にその気持ちをかき立てくれる。こちらも感心させられっぱなしになる。おもしろいなあ。

画面の虫だけじゃなく、外の暗がりにはライトトラップも用意してくれていて、そちらでも珍しい虫の実物を見せてもらうことができた。子ども達の興味津々に見つめる目が、印象的だった。こういう時間は、とても得がたいものです。

翌日の2日目は、朝からの登山。ここでは植物がご専門の前迫先生が大活躍。クロモジ、ユズリハ、ヒメシヤラ、ヤシヤブ、と実物を手にしての解説に興味尽きない。鹿の食害だという皮をむかれた木肌の説明も、自然環境や生態系について考えを広げてくれて、思うことは多い。せっせと子ども達は、目に付いた葉や捕まえた虫を袋に入れていく。これは、夜に予定されている発表会のためで、自分から進ん



で集める様子に、いたく感心させられる。

登り始めて1時間ぐらいで十坪平に着き休憩。この場所で標高650mぐらい。以前はここから、伐採した木をリフトに吊して運び出していたとのこと。その残骸である滑車などが埋もれかけていたのも見つけられました。

尾根道を外れ、トチノキ回廊と名づけられた道を等高線と平行に歩いていくと、途中で動物の骨が横たわっているのを発見。周りには色の抜けかけた毛も散乱している。ここで一度に目の色が変わったのが前田先生で、一緒に歩いていた学生を呼び集めて大きな袋に骨を収集。雌の鹿で年齢は幾つぐらいで、と解説も加わる。そうした大人達の動きを見ている子ども達は、気持ち悪がる様子も見せない。土に混じって散乱している動物の骨を見て、キャーとも声をあげずに見つめている小学生を、私は驚きの気持ちで見つめていた。科学的とはこういうことなんだ、と彼らの心には響くものがあつたに違いない。付き添いで一緒に登っていたお父さんやお母さんたちも、何かを感じ取っていたように思えるひとときでした。

目指す沢までの途中には大きなトチノキがあつて、その木の根元近くに大きな洞（ほら・うろ）がありました。大人でも3人ぐらいは入れそうで、子どもなら5、6人は入れそうな広がりがあります。順番に入つては、居心地を確かめるようにして、そして満足げな顔になって出て来る子ども達。中では明かりがないと暗くてよく見えずに、ちょっと怖くなつたりもします。でも、その怖さを信頼できる大人と一緒に体験してみるというのは、子どもにとっては大きな意味をもつ体験なんだ、と心理学の教科書に書いてあつたようななかつたような。そんなあやふやな思いを抱きつつ自分も穴の中へ。信頼される大人の1人になれているのかなあ、と独り言。

オオダイガハラサンショウウオ

お昼ご飯は水場でおにぎりにかぶりつきました。小さな滝のように流れ落ちる清水に喉をうるおし、汗でべとつく顔を洗ったりもしました。特別出演で遠くから参加してきていた卒業生のひげもじゃ君が、サンショウウオやサワガニを巧みに捕まえて見せてくれます。子ども達も負けじと挑戦して、何人かはサワガニを捕まえていました。サンショウウオを見た伊藤先生が、オオダイガハラサンショウウオだと

教えてくれて、一同で観察。そういえば、北海道にはエゾサンショウウオという固有種がいるなあ。春には卵を採ってきてよく飼っていたなあ、としばし感傷に浸っていました。

子ども達の観察は、その日の夜にあった発表会で、その緻密さがじつによく表現されていて、これにもまた驚かされました。

夜の発表会

自分達が見つけた生き物について、OHPを使った発表会が開催されました。その発表内容はじつに多彩で、ヤマカガシのへびの絵を描いた人や、ムカデの親子、サワガニ、ミヤマクワガタ、ヒグラシ、ムネアカアリ、そしてオオダイガハラサンショウウオなどと動物が多かったのですが、ミズメ、サカキ、白いキノコなどの植物を紹介する人もいました。ずいぶん詳しく覚えているんだなあ、と見ていて感心させられることばかり。スタッフのお兄さんお姉さん達が回答者になっての植物クイズもありましたが、子ども達もよく名前を覚えていて、一緒に大喜びで参加していました。これは大事だから覚えていなさい、などと言われたわけでもなく、自分で興味をもって覚えてしまったこと、その好奇心の力強さを見せつけられた気がしたものです。

山登りの途中でも感じましたが、幼稚園から中学生も混じる年齢幅の大きい子ども達のグループが、一緒に活動できて不平や不満が聞こえてこない、というのは不思議なことです。傾斜もきつい場所が続いたりする登り、その場所は下りには歩くのが不安になるような場所です。そうした場所でも、投げ出すようなそぶりを見せる子どもがいない。これはどういうことなのだろう。この公開講座、キャンプのプログラムのもつ魅力が大いに関係していると思われたわけで・・・。

お楽しみいろいろ

前の年には近くの川に水量がなく、水遊びには離れた場所まで移動しなければならなかったそうですが、今回は目の前の川に水が豊富で深い淵では潜水も楽しめそうなほどでした。ですから、昼間の暑い最中の水遊びは、何よりの楽しみだったようで、到着したその日の午後、翌日の山登りから戻っての午後、3日目の帰るまでの午前と、3回も川に降りました。

子どもは遊びの専門家、という感じで大いにはしゃいでいました。

水辺の岩には、カゲロウの脱皮した抜け殻がくっついていたり、小魚が群れをなして泳いでいたり、オタマジャクシやカエル、ヤモリも見つかるなど、生き物の影も濃くて、子ども達の遊び友達になってくれていたようです。センターに備え付けのカヌーもあって、舟遊びもできました。けんかにもならず順番に代わって楽しむ様子は、微笑ましいものでした。で、このカヌー、鳥居先生が手慣れた様子で見事に操るのにいたく感心させられてしまい、いざ自分で試してみると、見ていたようには簡単じゃなく、運動感覚の鈍い自分に歯がゆさを感じたものです。

遊んだ後はお腹が空きます。食事のメニューは、その空腹を満足させておつりがくるぐらいのものでした。手づくり餃子は形より中身のボリュームで勝負できましたし、バーベキューでは野菜もおいしく食べることができました。目玉焼きやホットドッグの朝食も、1日のエネルギー源となれば、中途半端に済ますわけにもいきません。みんなしっかりお腹に収めていたようです。食事がおいしくできる、というのには、1日の活動量と気分が大きく影響しているんだなあ、と思わせられた気がします。

そして、最終日の昼食の流しそうめんは、一大イベントでした。階段の手すりにそって取り付けられた割竹の上を、するすると流れていくそうめんは、上手につかまえないとすり抜けていきます。大人数での食事に、はしの先をすり抜けていく悔しさも楽しみに変わり、大いにお腹をふくらませることができました。



大事な役目

楽しい遊びばかりじゃなく、3度の食事づくりにも、子ども達の出番が待っていました。薪割りに始まり、かまどづくりや火の番、ご飯が炊ける様子を観察し

ているのも大事な役目だったりします。そうして自分の仕事をこなさないと、家族に食事が当たらないのですから、責任重大です。

食事の後の片付けにも、いろいろ役割が当たります。洗い物もそうですが、食べ残しを集めたり、こぼした物をふき取ったりしておかないと、自分達の身の回りの問題だけでなく、周囲の生き物たちにも影響する大きな環境問題につながるのですから。

流しそうめんの竹もみんなで削りました。縦に割りさいて、節を打ち抜き削り取っていかないと、うまくそうめんが流れてくれないのです。大人が大きく割った後で、子ども達は手分けしてのみを使って節を削ります。こうした体験を何気なくこなしていく子ども達、そのための時間と道具と、そしてそれを見守る大人の余裕が何より得がたいもののように思えました。このキャンプのプログラムに流れている大らかさと、ちょっと突き放したような厳しさが、他では得られない大きな魅力になっているのでは、と確信できた気がしました。

生活を見つめ直す

キャンプサイトに到着してから、テント設営、食器類の分配、炊事場所の確保などと、生活の基本となる「住と食」に関しては、参加した家族単位に同じ物が分けられて、その後の使い方は任されていました。何時から準備を始めるか、何から手をつけるかは、だいたいの時間の枠はあらかじめ提示されていて、声かけもあるものの、実際に始めるのは家族ごとに任されているのです。この、自分達の決めた時間で活動するという、大らかな流れがこのプログラムを特徴づける最大のポイントになっていたように思います。

テントの形も、今なら便利なドーム型をよく見る



のに、ここでは昔ながらの家型になっていました。便利な卓上コンロもあっておかしくないのに、ここには薪と炭しかありません。焚き付けになる小枝を用意したり、順番に火を移していくための薪も用意しなければなりません。その薪割りが、子どもの役目になったりするので、ゆったりした時間の流れが必要なのです。どうしてわざわざ古くさい形のテントにしたか分かるかい？と私に声をかけてきた鳥居先生の、いたずら小僧のような笑顔の問いかけを、今も反すうしています。小学校で取り組む、キャンプや宿泊学習にそのまま生かせるかどうかは難しいところですが、その精神は吹き込めるはずなのですから。

裏方事情あれこれ

食事材料の買い出し、運搬、下ごしらえに始まり、テントや食器類の分配準備、盛りつけ用の大皿の用意や片付け、ゴミ出しの準備や残り物の処理、回収した物品の点検などなど、裏方仕事は山のようにありました。事務局からのお手伝いもありましたし、私もその一部の手伝いはできたのですが、それらほとんどをこなしていたのは、前の年に経験のある4回生や3回生の学部学生と卒業生の強力メンバーでした。その手際の良さに感心させられるばかりで、あまり力になれなかった自分を、いまだに情けなく感じています。こうしたプロ意識も大事だよな、と思うと、最初から心に引っかかっていた、専門はなんなの？に戻ってしまいます。

私の自己紹介に続けて、前田先生が、わざわざ付け足してくださった、「小さい人とのお付き合い」を、うまく進めることができたのか、じつに心許ないです。今になって少し思えるのは、皆さん方の活躍の様子を、あれこれ考えながら観察していたなあ、ということです。その中で、人間が成長していく場面に立ち会えたような気がして、自分にとってはうれしいことばかりです。もちろん、自分も成長できたことを感じています。そういう機会を、あちこちに散りばめていたのが、この公開講座キャンプのプログラムだったと思っています。

今回、このように文章に記録する機会も与えてもらえました。キャンプに参加させてもらえたことに加え、心より感謝申し上げます。

教育臨床分野大学院生（登別市立鷺別小学校）

「段ボール箱でパンを焼く話」

丸山健一郎（奈良教育大学OB）

段ボール箱でパンを焼く。冗談みたいに聞こえるかも知れませんが、ちゃんと焼けるんです。キャンプの企画などで、ぜひ子供達といっしょに楽しんでみてほしいので、紹介します。

いきさつ

私が「段ボール箱オープン」というものの存在を知ったのは学生の時で、後輩が「小学館のBE-PALという月刊誌に載っていたので、作ってみた」との話聞いたのが最初です。その時は野外料にはそれほど興味がなかったのも、そんな調理道具もあるんだくらいにしか聞いてませんでした。

最近、キャンプなどの野外活動で指導者側に回る機会が増えてきて、野外料理に興味が出てきました。以前ボーイスカウトの活動に参加していたこともあり、飯盒炊飯などは回数をこなしていましたし、バーベキューもよくしていたので、ほかのレパトリーを増やそうと目論んだわけです。野外料理の本もいろいろ見て、できそうなものにチャレンジしました。そんな中で流行のダッチオープンなる鉄製鍋料理や薫製にもチャレンジしましたが、一番ハマったのは、意外にも段ボール箱オープンでした。

『野遊びクッキング教本』（小学館）というコミック仕立ての本を手に入れました。イラストでの解説が非常に分かりやすく野外料理の良い参考書です。この中に段ボール箱オープンでケーキを焼く話が載っていました（BE-PALに掲載された記事をまとめた本なので、たぶん後輩が見た記事と同じもの）。

実はそれ以前に、ダッチオープンでのパン焼きに一度失敗しており、同じオープンなら段ボール箱オープンでパンを焼いてやろうと思いついたわけです。

段ボール箱オープンは実際に作ってみて、とても簡単に作れました。材料もすぐに揃えられるものばかりですし、小学生でもこなせる「紙工作」ですので。プラスαで工夫した点と言えば、グリルにバーベキュー用の金網を使ったことと天ぷら用の温度計を付けたこと、火力を維持するのが案外難しいので、七輪を用意していること。

パンの生地はイースト菌を使って発酵させます。この発酵が充分でないと粉っぽい堅いパンが焼けたります。コツが分かるまで時間がかかりました。パン生地の作り方は、100円SHOPで売られているレシピ本などを参考にしました。粉の配合やナッツなどを入れて、いろんなパンを作ることができるのも楽しいものです。100円SHOPには、木炭やバーベキュー用の金網、火ばさみ、パン生地を入れるための金型や金属トレー、鋳物製の鍋つかみなど野外料理でも重宝するアイテムが揃っており、活用しました。

キャンプ等の機会に何度か段ボール箱でパンを焼きましたが、総じて好評です（パン生地の配合を目分量でやったときは、塩辛いパンやイースト臭いパンになったこともあります）。こんな紙工作でも大事に使えば長持ちするもので、第1号機を補修をしつつ、すでに2年、回数にしても10回以上使っています。まだまだ使えそうです。

でも私の真似して「段ボール箱でパンを焼きました」という話は、まだ聞いたことがありません…。面白いのになあ。

資料編【段ボール箱オープン】

<用意するもの>

- 段ボール箱（リング箱サイズを2つ。40×60×50cm程度。近所のスーパーなどで調達）
- 布製ガムテープ
- 普通の両面テープ（8m巻で2つくらい必要）
- アルミホイル（8m巻でなんとか足りるか）
- 太めの針金（2mほど）とペンチ
- バーベキュー用の金網（箱に入るサイズ）
- 天ぷら鍋用温度計（無くてもよいが、あると便利）
- コンクリートブロックなど（重しと炭火台を兼ねる）
- 炭火皿（使い捨てのアルミ皿やクッキー缶のフタなど）
- 木炭（2kgもあれば、充分楽しめます）
- 火バサミ

- うちわ
- 革手袋か軍手
- 七輪（無くてもよいが、あると便利）

リンゴ箱2つを壁面が二重になるように重ね合わせ、布製ガムテープで固定。内側にアルミホイルを隙間無く両面テープで貼り付けていきます。グリルになるように、上部3分の1ほどの高さに太い針金数本を横に突き刺します。ここに金網をのせてグリルにします。一応天ぷら用の温度計を突き刺して内部の温度が分かるようにしてみました。底にブロックなどを置いて、重し兼炭火皿置き台にします。これで「段ボール箱オープン」の完成です。

熱源には、よく燃えて赤くなった木炭を用います。七輪があると便利です。金属製の炭火皿を置き、木炭のをせます。扉を閉めると中は150℃以上の高温になります（図1参照）。

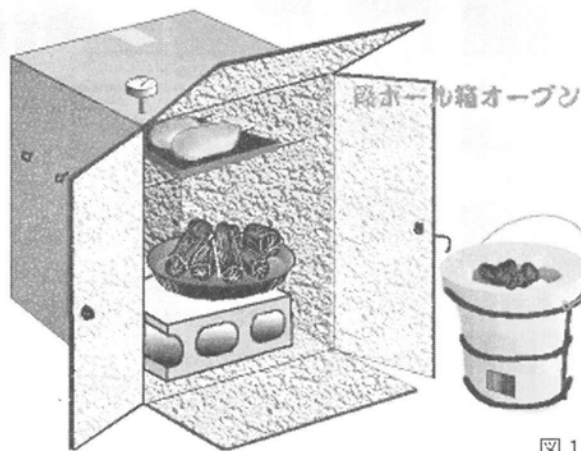


図1



写真1

- 2.5杯)
 2. ドライイースト 17.5g (=約30 ml:フィルムケースで約1杯)
 3. 強力粉 1kg (一部は打ち粉として用いる)
 4. 塩 17.5g (=約17 ml:フィルムケースで約0.5杯)
 5. 煎りゴマ コップ半分くらい (お好みで加減して)
 6. 水 600g (予備発酵用にも使う)
 7. バター お好みで (チューブ入りの製品が野外では使いやすい)
- 大ボール (パン生地混ぜ&発酵用)
 - どんぶり (イーストの予備発酵用。小ボールでもよい)
 - 捏ね板 (大きめのまな板でもよい)
 - ラップまたは濡れ布巾
 - 食パン用ブリキ型枠 (100円ショップでも入手可能、アルミホイルでもOK)

材料の計量は正確にした方がいいです。家であらかじめ計量して小分けしておくとも良いかもしれません。

時間短縮のため、イーストを予備発酵させておきます。どんぶりに砂糖を入れ、少し水（できれば40℃くらいのぬるま湯）を加えて溶かします。そこにドライイーストを入れて混ぜ、しばらく置きます。

次にパン生地の材料（強力粉950gほど、塩、煎りゴマ）をボールに入れよく混ぜます（写真2）。

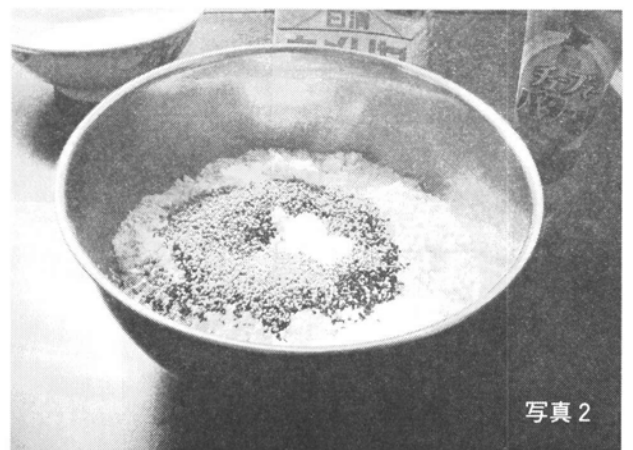


写真2

【ごまパンの生地】

- パン生地材料 (写真1)

1. 砂糖 50g (=約85 ml:フィルムケースで約

水を少しずつ加えて、練っていきます。先ほどのイーストが泡だってきたら、ボールに加え（写真3）、さらに捏ねます。最初は粘つきますが、だんだん固

まりになってきます。捏ね板に残りの強力粉を打ち粉して、生地を置き、力を入れて捏ねます。好みでバターを加えて練り込みます。



写真3

充分生地が捏ねれたら、ボールにバターを薄く塗り、生地を入れてラップか濡れ布巾でフタをします。30分ほど暖かい所（車の中など）に置き、一次発酵させます（写真4）。



写真4



写真5

一次発酵させている間に、七輪などで炭火を起こし始めるといいでしょう。

一次発酵が充分進み、生地が膨らんだら（写真5）、もう一度捏ね板に生地を置き、打ち粉して、力を入れて捏ねます（写真6）。



写真6

充分生地が捏ねれたら小分けして、丸めたり、パン型に入れたりします。ラップか濡れ布巾でフタをし、15分ほど暖かい所に置き、二次発酵させます。

二次発酵の進み具合を見つつ、炭火を充分起こします（写真7）。



写真7

二次発酵が進み、生地が十分に膨らんだら、段ボール箱オープンのグリルにセットします。炭火皿に赤くなった炭を盛ります。ときどき扉を開けて、中

の様子を見ながら火加減を調節します(写真8、写真9)。

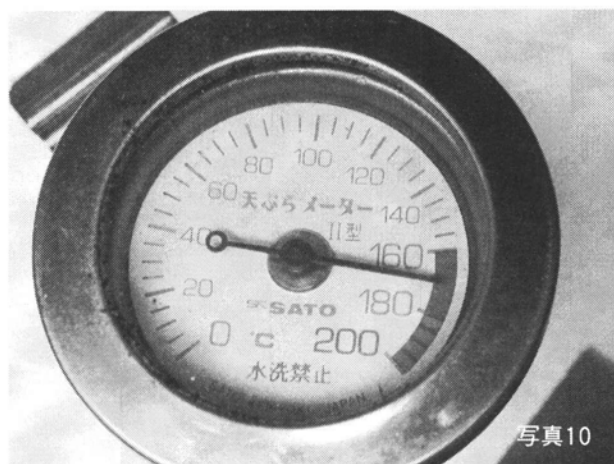
火加減は適当ですが、木炭を入れ替えながら160℃以上にキープします(写真10)。

およそ20分。うまく焼き上がって感激です。段ボール箱でパンが焼けました。



※参考書籍

BE-PAL OUTDOOR BOOKLET COMICS 1 『野遊びクッキング教本』 浅野拓、高梨冬子著 小学館(1997)



おまけの計量メモ

野外料理で計量器具が見あたらないことはよくあります。私は米の計量ができないで困ったことが何度かあります。また、買い出しで米をどのくらい買うべきかで、米の量(合)と重さの関係がよく分からなくて、困った経験をされた方はいませんか？

そんなときに役に立ちそうなメモを付記しておきます。参考になれば幸いです。

- ・米1合は、体積で180 ml、重さで160 g。
- ・米10kgは、62.5合。
- ・1000 mlの牛乳パックを高さ3.7cmで切ると1合分に。
- ・大さじは、35mmのフィルムケース(33 ml)の約半分。
- ・大さじ(15 ml)は小さじ(5 ml)の3倍。

年賀状のサル

鳥居 春己

和歌山県ではタイワンザルが野生化している。その群れの中にニホンザルの血が混ざる、尾が中途半端に長い個体もみられる。そこでニホンザルの遺伝子汚染防止のための駆除が始まっているが、そのタイワンザルの群れの中にも尾の短い個体がいる、それはニホンザルの可能性もあることから、遺伝子分析してニホンザルであることを確認されると、野外に放されている。このように尾の短いことがニホンザルのシンボルともなっているのだ。

ところで、我々の周りは外来種だらけである。外来種対策に携わっている(?)私でも外来種と知らずにいる生物は山ほどあるはずだ。稲作と一緒に多くの植物が入り込んでいるし、スズメやモンシロチョウまで外来種かもしれないという。テレビにも外来種らしきものがたくさんでていて、数年前にはコンピューターのコマーシャルで、「バザールでゴザル」と言って尾の長いサルが登場していた。ニホンザルを使わなければならないという決まりはないが、コマーシャル制作者も依頼した会社の関係者も尾の長さは気にしなかったのだろう。

今の子供たちは生まれた時から外来種に囲まれて生活し、テレビで尾の長いサルを見て育っている。幼児が遊んでいるザリガニやミドリガメは外来種に他ならない。どれが在来の動物なのか、自然の姿なのか知らないままに成長しているといつてさしつかえないだろう。

年賀状を整理していて、去年は申年だったことに気づいた。そこで、我が家に届いた年賀状に、尾の長いサルがどれだけ使われているのか確認してみた。私の周りの人たちがどれくらいニホンザルを意識しているかを確かめようと思ったのである。私が常日頃から野生動物を相手にしているため、知人には同業者が多いから、その分だけニホンザルがデザインに使われている可能性は高いと予想されてはいる。

調べた年賀状は私と妻宛てで200枚くらいあったが、サルがデザインされているものは、表のように89枚だった。それらのうち、尾が短いものは39枚、長いものは28枚、残りは不明である。

やはり私の方にサルが描かれたものが多く、自分で撮影したと思われるニホンザルの写真や、それをイラストとした作品が見られた(写真-1)。1枚を除くとすべて野生動物の研究者やそれに関わった仕事をしている人からである。イラストを作成したのも、最近では年賀状ソフトに入っているイラストを使うことも多いので、意識していなかったかもしれない(写真-3-5)。

次は尾が見えないので不明としたもので、全部で24枚であった。中には東京赤坂日枝神社「まさる」の守土鈴や九州版「おさるのお正月」(磯野望作)などは当然ニホンザルとみなして良いのだが、尾が確認できないもので不明とした。ただ、顔だけが描かれたものはなんとも言いにくく、不明にしている(写真-6)。写真をご覧になっておわかりと思うが、ニホンザルとみなして良いのだろう。そのため、不明の多くはニホンザル、尾の短いサルとみなして良いとみられる。

最後に、尾の長いサルは28枚で、全体のほぼ30%である。そのうち、3枚は意識して外国産のサルを描いたもので、差し出し人が海外調査へでかけた際に映してきた写真や現地のイラストが使われていた(写真-7)。だから、実際はこの差出人は日本のサルは尾が短いと言うことを認識していると考えても良いから、尾の長いサルの数からこの3枚は省いても良さそうである。写真-8のサルはイラストを描く際にバランスをとる必要から長くなっている。やはり長い方が見栄えが良いのは確かなので仕方ないのか。写真-9のサルは明らかに尾が長い。大半がイラストだが1枚は明らかに南米産のミドリザルで、1枚は中国人の描いたサルで大陸産なのかもしれない。その他はあまり気にしないで描かれたように思える。それに、ニホンザルと比べて何となくイラストまで大らかに見えるのは私の僻みからだろうが。

最後に、大いに気にしたいのは写真-10である。右の2頭のサルは他の短いサルよりは長いと言えば長いように見えるが、長いとまでは言えないかもしれない。今、和歌山で野生化しているタイワンザル

との交雑個体の中途半端な長さの尾に似ている。尾の長さは意識されていないということを如実に物語っているのだろう。左は丹頂鶴と富士山と一緒に描かれたサルだが、尾が長いのだ。背景は昔から親しまれた日本の正月以外の何物でもないのだから、サルの尾については全く意識されていないことは確かで、残念なことである。

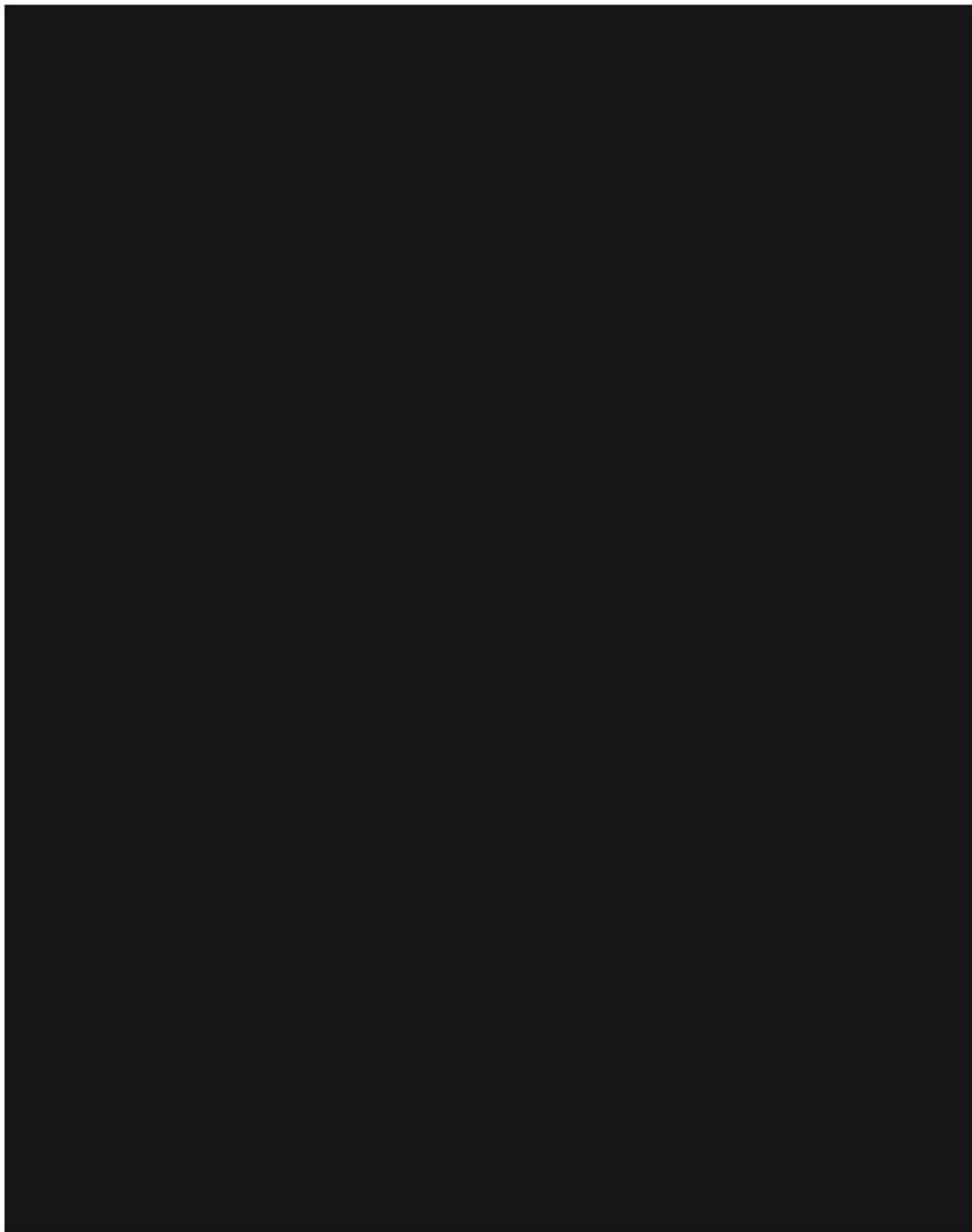
このように私に届いた年賀状は89枚のうち25枚30%が尾の長いサルだったことになる。この30%が多いと考えるか、少ないと考えるか各人異なると思うが、10年先がどうなるか楽しみ(?)にしているし、在来種の存在を知らせる努力が我々に課せられた課題で、今回は減らしたいものである。

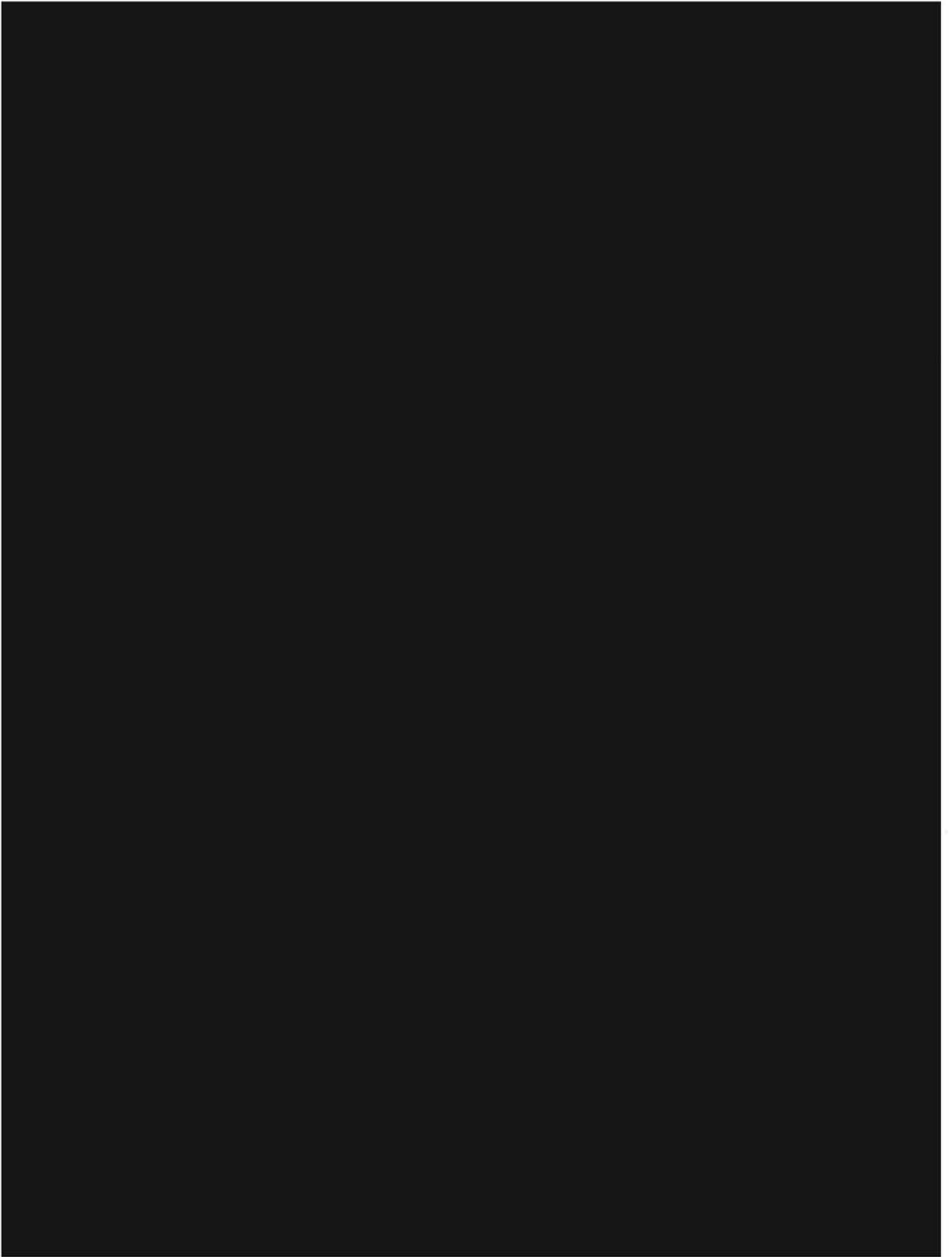
サルは「かちかち山」や「桃太郎」など多くの昔話に登場してくる。そのことは彼らが日本人と一定

の関係を持ちながら生活していたことを意味している。「かちかち山」では悪役だが、鬼退治では桃太郎に協力している。これは、日本人にとって時には迷惑な存在でありながら、時には親しみを持って見ることのできる存在だったと考えられる。

昔話にはサルだけでなく、タヌキやクマ、キジなど多くの動物が登場する。彼らは日本人との長い付き合いから昔話という日本の文化の一翼を担ってきたと言って良いだろう。つまり彼らは『生きた文化財』とも言える存在なのである。野生動物を大事にしないということは、我々自身の文化を大事にしないことに他ならない。奈良は文化財に囲まれて生活しているとも言えるのだが、サルもタヌキもクマもキジもみんな『生きた文化財』として加えていただけないだろうか。

尾の長さ	サルの様子	我が家への葉書の数	私宛の葉書
長 い	タイワンザルのように	2 2	1 2
	明らかに外国産のサル	3	3
	意識して外国産を使う	3	3
短 い	イラストを作成（市販のイラスト）	2 4	1 9
	ニホンザルの写真	1 5	1 4
不 明	顔だけのイラスト	1 0	6
	土鈴や人形で尾が見えない	7	5
	着衣のため尾が見えない	8	3





平成13年度 自然環境教育センター事業報告

センターの教育研究活動

1. 奈良実習園における教材用各種作物の栽培
2. 奈良実習園で育てた果菜類とタマネギの苗、ハボタンを地元販売
3. 奈良実習園に花木園、教材用果樹園、ガラス温室、花壇と池の管理
4. センター紀要第5号の発行
5. 「自然と教育」第14号発行（未発行）
6. 近畿地区教員養成大学農場等協議会参加（神戸大学発達科学部、12月）
7. 国立大学環境教育施設等協議会鳥居出席（東京学芸大学、5月）
8. センター主催のシンポジウム、公開講座など
 - 「米作り体験教室」（奈良実習園、小学生17名、保護者12名、大学等地域開放特別事業）
 - 第1回（6月9日、田植え）第2回（9月29日、稲刈り）第3回（12月1日、もちつき）
 - 「夏の森を楽しもう」（奥吉野実習林にて、親子6組13名）7月27日～29日
 - 「乳と発酵」（奈良実習園、奈良教育大学大学、8名）
 - 第1回 9月22日午後 講義「乳酸発酵と健康の維持」、「乳酸菌の種類・分布とその発酵の特徴」
 - 第2回 9月23日午前 講義「食品の保存に役立つ乳酸発酵」
 - 午後 講義「環境にやさしい化学工業の主役乳酸発酵」
 - 第3回 9月29日午後 講義「乳の科学—さまざまなスターター、チーズ製造法」
 - 第4回 9月30日午前午後 実習「酵母をスターターに用いるカマンベールチーズ製造」
 - 第5回 10月13日午後 講義「乳酸菌の機能性と発酵食品」、実習「発酵乳製造」
 - 第6回 10月14日午前 実習「カマンベールチーズ官能検査と評価法」

自然教室

- 第1回「ハチミツしぼりと環境教育」（7月25日、奈良実習園、9名）
 - 第2回「カキの観察」（10月20日、奈良実習園、8名）
 - 第3回「カキの選定」（3月9日予定、奈良実習園、5名）
- シンポジウム 3月17日、奈良教育大学、14名「奈良県の畜産食品の諸問題を考える
—奈良県の畜産品と牛海綿状脳症（BSE、いわゆる狂牛病）への対応」

センター施設利用状況

1. 奈良実習園で行われた学生の授業や実習
 - 栽培実習（9回、各13名）、栽培演習（2回、各10名）、幼児と環境（4回、各20名）、生態学実験（8回、4名）、総合演習（6回、各20名）
2. 奥吉野実習林で行われた学生の授業や実習
 - 教科「生活」野外集中授業（3泊4日、35名）
 - 生物学野外実習Ⅰ（林間実習）（4泊5日、18名）
 - 授業「野外生活」（2泊3日、11名）
3. 奥吉野実習林を利用した公開講座など
 - 「夏の森を楽しもう」（自然環境教育センター公開講座、3日、親子6組13名）
4. 奥吉野実習林を使用した卒業、修論研究
 - 奈良教育大学自然環境教育センター奥吉野実習林におけるシカの食害に関する研究（自然誌）

- 奈良教育大学自然環境教育センター奥吉野実習林のカミキリムシ相に関する研究（自然誌）
大木と生活科教育（生活科履修コース）
5. 奥吉野実習林を使用した大学外の団体による研究、特定研究集会
ニホンザルの実態調査検討会（奈良県農業技術センター、1件2日13名）
 6. 奈良実習園を使用した卒業、修論研究
社会科における体験活動の取り扱い—米作り体験活動を生かした社会科の学習（小社）
 7. 奈良実習園利用状況
 - (1) 附属学校の奈良実習園での実習
附属幼稚園園児によるサツマイモ、ジャガイモ掘り（計2回、140名、142名）
附属小学校児童によるサツマイモ栽培とイモ掘り（計3回、110名）
 - (2) その他の学校などによる奈良実習園で実習、見学、観察、採集
奈良市内幼稚園園児によるジャガイモ掘り（4件、合計443名）
奈良市内幼稚園園児によるサツマイモ掘り（8回、690名）
 8. 奥吉野実習林の利用状況（1月10日現在）（詳細は別紙、本学授業、実習以外の概略は以下のとおり）
 - (1) フレンドシップ事業「わくわく自然観察」（3泊4日、41名）
 - (2) 卒業研究、修論関連（12件41日32名）
 - (3) 他大学などの奥吉野実習林における学生実習、卒論研究
大阪大学自然観察実習、1泊2日、8名）
和歌山大学教育学部自然観察実習（2件3日、24名）
富山大学理学部生物学科修士論文研究（タツナミソウ属の分類、1名、1日日帰り）
 - (4) 奥吉野実習林における本学教職員等の体験学習、研修会、観察会、研究会等
13件31日134名
 - (5) 奥吉野実習林における本学教職員以外の団体の体験学習、研修会、観察会等
生物の観察と調査（橿原市昆虫館友の会）1泊2日、40名
両生、爬虫類調査（紀伊半島野生動物研究会）1泊2日、10名
他団体の観察会（4件11日45名）
 - (6) 日帰り利用
清水峰登山（多数）
 - (7) その他（1件2日7名）

平成13年度 奥吉野実習林及び宿泊施設等利用状況

団 体 名	利用期間	日 数	利用人員	利用目的
自然誌4回生	4/15~16	2	4	卒論研究
自然誌4回生	5/1~2	2	3	卒論研究
*大塔の自然を親しむ集い	5/3~5	3	17	自然観察
事務局	5/18~19	2	7	視察
自然誌4回生	5/24~26	3	3	卒論研究
※榎原市昆虫館友の会	5/26~27	2	40	生物の観察と調査
社会科教育研究室	6/2~3	2	8	研修
自然誌4回生	6/29~7/1	3	3	卒論研究
教育学部自然誌	7/20~24	5	18	集中講義(林間実習)
教育学部生活科履修コース	7/26~28	3	11	集中講義(野外生活)
自然誌4回生	7/20~24	5	3	卒論研究
自然環境教育センター	7/27~29	3	19	公開講座「夏の森を楽しもう」
教育学部	7/29~30	2	7	研修
※和歌山大学教育学部	8/8~10	3	24	野外実習
※自然友の会	8/4~5	2	6	自然観察
自然誌4回生	8/3~4	2	3	卒論研究
※柳生自然観察会	8/14~16	3	10	自然観察
教育学部	8/6~8	3	9	セミナー
図書館	8/11~12	2	2	自然観察
会計課	8/12~13	2	4	自然観察
教育学部	8/17~20	4	41	フレンドシップ「わくわく自然観察」
理数生活科学3回生	8/17~18	2	1	卒論研究
*春日苑子供の会	8/25~26	2	20	自然観察
自然誌4回生	8/31~9/2	3	3	卒論研究
※大阪大学	9/8~9	2	8	自然観察
教育学部	9/28~30	3	16	卒論ゼミ
自然誌4回生	9/28~30	3	4	卒論研究
*吉城宿舍有志	9/29~30	2	7	自然観察
教科「生活」キャンプ	10/6~8	3	51	集中授業
教務課	10/27~28	2	6	自然観察
*富山大学理学研究科1回生	10/30	1	1	修士論文研究
自然誌4回生	11/2~4	3	2	卒論研究
*紀伊半島野生動物研究会	11/10~11	2	10	両性は虫類調査
教育学部有志	11/9~11	3	12	自然観察、伯母子縦走
奥吉野実習林を歩く会	11/22~25	4	9	自然観察
※奈良県農業技術センター	11/30~12/1	2	13	検討会
自然誌4回生	12/7~9	3	14	観察及び清掃
*大塔の自然を親しむ集い	12/22~23	2	16	自然観察
理数生活科学3回生	12/26~1/4	10	1	卒論研究
自然誌2回生	1/4~6	3	2	卒論研究
自然誌2回生	1/17~18	2	4	卒論研究
自然誌2回生	2/17~18	2	2	卒論研究
自然誌2回生	3/11~14	4	2	卒論研究
理数生活科学3回生	3/13~14	2	1	卒論研究
理数生活科学3回生	3/18~19	2	1	卒論研究
合 計		125	448	

平成14年度 自然環境教育センター事業報告

センターの教育研究活動

1. 奈良実習園における教材用各種作物の栽培（アイなど）
2. 奈良実習園で育てたタマネギの苗とハボタンを地元で販売
3. 奈良実習園に花木園、教材用果樹園、ガラス温室、花壇と池の管理
4. 「自然と教育」第15号発行
5. 自然環境教育センターセンター紀要第6号発行
6. 近畿地区教員養成大学農場等協議会参加（和歌山大学、12月）
7. センター主催のシンポジウム、公開講座など
 - 「米作り体験教室」（奈良実習園、小学生50名、大学等地域開放特別事業）
 - 第1回（5月10日午前、種まき）、第2回（6月7日午前、田植え）、第3回（9月27日午前、稲刈り）第4回（12月6日午前、もちつき）
 - 「夏の森を楽しもう」（奥吉野実習林にて、親子7組15名）7月25日～27日
 - 自然教室
 - 「チーズ作り」第1回（4月21日、5月12日）15名、奈良実習園にて
 - 第2回（5月15日、6月5日）15名、奈良実習園にて
 - 奈良市生涯学習センターとの共催「米作り体験教室」（奈良実習園、小学生50名）
 - 第1回（5月10日午後、種まき）、第2回（6月7日午後、田植え）、第3回（9月27日午後、稲刈り）

センター施設利用状況

1. 奈良実習園で行われた学生の授業や実習
 - 栽培実習（15回、各8名）、幼児と環境（前期3回、各20名、後期1回、33名）、総合演習（31回、各10～20名）、環境教育（12回、各15名）
2. 奥吉野実習林で行われた学生の授業や実習
 - 教科「生活」野外集中授業（3泊4日、37名）
 - 「生物学野外実習A I」（林間実習）（2泊3日×2回、各々15名）
 - 授業「野外生活」（2泊3日、10名）
3. 奥吉野実習林を利用した公開講座など
 - 「夏の森を楽しもう」（自然環境教育センター公開講座、3日、親子7組15名）
4. 奥吉野実習林を使用した卒業研究
 - 奈良教育大学自然環境教育センター奥吉野実習林におけるシカの食害に関する研究（自然誌履修分野）
5. 奥吉野実習林を使用した大学外の団体による研究、特定研究集会
 - 鳥獣害対策検討会（奈良県農業技術センター、1件2日15名）
6. NPO法人などの団体による奈良実習園の利用
 - 社会福祉法人「ならのは倶楽部」の高齢者施設利用者と施設スタッフによる園芸活動（3日、35名）
 - 特定非営利活動法人「奈良NPOセンター」企画「もうひとつの学び舎」の食農教育プログラム
 - 「ソバ、野菜の栽培」小学生とその家族、奈良NPOセンタースタッフ 9日、102名）
7. 奈良実習園を使用した卒業、修論研究
 - 「生活科における土遊び教材のワークシートの開発」（生活科履修分野）

8. 奈良実習園利用状況

(1) 附属学校の奈良実習園での実習

附属幼稚園園児によるジャガイモ掘り（1回、128名）

附属幼稚園園児によるサツマイモ掘り（1回、151名）

(2) その他の学校などによる奈良実習園で実習、見学、観察、採集

奈良市内幼稚園園児によるジャガイモ掘り（3回、329名）

奈良市内幼稚園園児によるサツマイモ掘り（9回、826名）

8. 奥吉野実習林の利用状況（詳細は別紙、本学授業、実習以外の概略は以下のとおり）

(1) フレンドシップ事業「わくわく自然観察」（3泊4日、15名）

(2) 卒業研究、修論関連（2件4日14名）

(3) 他大学などの奥吉野実習林における学生実習、卒論研究
なし(4) 奥吉野実習林における本学教職員等の体験学習、研修会、観察会、研究会等
1件2日11名(5) 奥吉野実習林における本学教職員以外の団体の体験学習、研修会、観察会等
淡水魚勉強会（京大、近大農学部）1件、2泊3日、8名
奈良市子ども会の観察会、1泊2日、17名

(6) セミナー、合宿研修など（2件5日9名）

(7) 日帰り利用

清水峰登山（多数）

平成14年度 奥吉野実習林及び宿泊施設等利用状況

団 体 名	利用期間	日 数	利用人員	利用目的
理数生活科学4回生	4/27~29	3	1	卒論研究
自然誌3回生	4/27~29	3	1	卒論研究
伊豆半島野生動物研究会	5/3~4	2	9	大塔の自然調査
理数生活科学4回生	5/3~6	4	1	卒論研究
自然誌3回生	5/4~5	2	2	卒論研究
自然誌3回生	5/4~6	1	1	卒論研究
奈良教育大学会計課	5/17~18	2	12	附属演習林視察のため
富山大学	5/30~31	2	2	大学の研究及び調査
奈良教育大学 前田研究室	6/1~2	2	2	卒論研究
自然誌3回生	6/1~2	2	3	卒論研究
奈良自然観察指導員連絡会	6/1~2	2	14	会員の研修
地学教室	6/28~30	3	8	大塔周辺の地学巡検
自然環境教育センター	6/29~30	2	10	卒論研究
橿原市昆虫館・昆虫館友の会	7/20~21	2	40	昆虫・生物観察
自然環境教育センター	7/23~26	4	2	卒論研究
自然環境教育センター	7/25~26	2	3	卒論研究
自然環境教育センター	7/26~28	3	20	公開講座「夏の森を親子で楽しもう」
理数生活科学4回生	7/29~30	2	1	卒論研究
奈良教育大学付中裏山クラブ	8/3~4	2	16	クラブ野外活動実習
理数生活科学4回生	8/4~20	17	1	自然観察
石川一家	8/7~9	3	4	自然観察
奈良植物研究会	8/10~11	2	17	自然観察
川崎研究室	8/22~24	3	10	代数学セミナー
大塔の自然に親しむ会	8/24~25	2	18	夏の塔の自然調査
自然誌3回生	9/2~3	2	1	卒論研究
京都大学動物生態学研究室	9/9~11	3	15	ゼミ合宿
県立博物館をつくる会	9/21~23	3	12	自然観察と登山
自然誌4回生	9/26~28	3	11	自然観察
障害児教育学研究会	9/29~10/1	3	21	卒論研究
自然誌3回生	10/5~6	2	2	卒論研究
社会科教育岩本ゼミ	11/2~3	2	6	現地調査実習
自然環境教育センター	11/15~16	2	2	卒論研究
樹洞研究グループ	11/16~17	2	3	樹洞生成試験
理数生活科4回生	12/7~8	2	1	卒論研究
橿原昆虫館友の会	12/22~23	2	19	友の会役員会、研究会
理数生活科学4回生	12/31~1/6	7	1	卒論研究
淡水魚勉強会	1/6~8	3	10	関連文献の論議
合 計		108	302	

平成15年度 自然環境教育センター事業報告

センターの教育研究活動

1. 奈良実習園における教材用各種作物の栽培（アイなど）
2. 奈良実習園で育てたタマネギの苗とハボタンを地元で販売
3. 奈良実習園に花木園、教材用果樹園、ガラス温室、花壇と池の管理
4. 「自然と教育」第15号発行
5. 自然環境教育センターセンター紀要第6号発行
6. 近畿地区教員養成大学農場等協議会参加（和歌山大学、12月）
7. センター主催のシンポジウム、公開講座など
「米作り体験教室」（奈良実習園、小学生50名、大学等地域開放特別事業）
第1回（5月10日午前、種まき）、第2回（6月7日午前、田植え）、第3回（9月27日午前、稲刈り）、第4回（12月6日午前、もちつき）
「夏の森を楽しもう」（奥吉野実習林にて、親子7組15名）7月25日～27日

自然教室

- 「チーズ作り」第1回（4月21日、5月12日）15名、奈良実習園にて
第2回（5月15日、6月5日）15名、奈良実習園にて
奈良市生涯学習センターとの共催「米作り体験教室」（奈良実習園、小学生50名）
第1回（5月10日午後、種まき）、第2回（6月7日午後、田植え）、第3回（9月27日午後、稲刈り）

センター施設利用状況

1. 奈良実習園で行われた学生の授業や実習
栽培実習（15回、各8名）、幼児と環境（前期3回、各20名、後期1回、33名）、総合演習（31回、各10～20名）、環境教育（12回、各15名）
2. 奥吉野実習林で行われた学生の授業や実習
教科「生活」野外集中授業（3泊4日、37名）
「生物学野外実習A I」（林間実習）（2泊3日×2回、各々15名）
授業「野外生活」（2泊3日、10名）
3. 奥吉野実習林を利用した公開講座など
「夏の森を楽しもう」（自然環境教育センター公開講座、3日、親子7組15名）
4. 奥吉野実習林を使用した卒業研究
奈良教育大学自然環境教育センター奥吉野実習林におけるシカの食害に関する研究（自然誌履修分野）
5. 奥吉野実習林を使用した大学外の団体による研究、特定研究集会
鳥獣害対策検討会（奈良県農業技術センター、1件2日、15名）
6. NPO法人などの団体による奈良実習園の利用
社会福祉法人「ならのは倶楽部」の高齢者施設利用者と施設スタッフによる園芸活動（3日、35名）
特定非営利活動法人「奈良NPOセンター」企画「もうひとつの学び舎」の食農教育プログラム
「ソバ、野菜の栽培」小学生とその家族、奈良NPOセンタースタッフ 9日、102名）
7. 奈良実習園を使用した卒業、修論研究

「生活科における土遊び教材のワークシートの開発」(生活科履修分野)

8. 奈良実習園利用状況

(1) 附属学校の奈良実習園での実習

附属幼稚園園児によるジャガイモ掘り(1回、128名)

附属幼稚園園児によるサツマイモ掘り(1回、151名)

(2) その他の学校などによる奈良実習園で実習、見学、観察、採集

奈良市内幼稚園園児によるジャガイモ掘り(3回、329名)

奈良市内幼稚園園児によるサツマイモ掘り(9回、826名)

9. 奥吉野実習林の利用状況(詳細は別紙、本学授業、実習以外の概略は以下のとおり)

(1) フレンドシップ事業「わくわく自然観察」(3泊4日、15名)

(2) 卒業研究、修論関連(2件4日、14名)

(3) 他大学などの奥吉野実習林における学生実習、卒論研究
なし

(4) 奥吉野実習林における本学教職員等の体験学習、研修会、観察会、研究会等
1件2日、11名

(5) 奥吉野実習林における本学教職員以外の団体の体験学習、研修会、観察会等
淡水魚勉強会(京大、近大農学部)1件、2泊3日、8名
奈良市子ども会の観察会、1泊2日、17名

(6) セミナー、合宿研修など(2件5日、9名)

(7) 日帰り利用

清水峰登山(多数)

平成15年度 奥吉野実習林及び宿泊施設等利用状況

団 体 名	利用期間	日 数	利用人員	利用目的
環境科学コース4回生	4/6～7	2	2	卒業研究のため
数学川崎研究室	8/1～3	3	4	セミナー実施
東大阪市大塔村交流事業	7/19～22	4	59	自然観察
野外生活（生活科履修分野専門）	7/19～21	3	10	集中授業
林間実習（生物学野外実習）	7/21～23	3	15	集中講義
わくわく自然観察（フレンドシップ）	8/14～17	4	15	自然観察
自然にふれる集い（奈良市子供会）	8/23～24	2	17	周辺自然観察
本学学生	8/19～22	4	37	集中講義
自然環境教育センター	7/25～27	3	25	自然を親子で体験 公開講座
本学劇団きらきら座	9/14～15	2	5	合宿
事務局	9/20～21	2	11	自然観察
自然環境教育センター学生	9/26～27	2	5	卒論調査
本学障害児教育教室	9/28～30	3	13	論文構想検討会 合宿
奈良県立農業技術センター	11/14～15	2	15	鳥獣害対策の意見交換会
自然詩専修	10/3～5	3	15	野外実習
淡水魚勉強会（京大、近大など）	1/7～9	3	8	洋書の輪読会
合 計		45	256	

発信器をつけたシカ



最近、奈良公園や三笠山で首輪をしたシカ数頭が目撃されている。それは奈良県文化財保存課による生態調査の一環として行動圏追跡のために発信器を装着されたシカである。良く見ていただくと縞模様の首輪をしていることがおわかりいただけるでしょう。写真のシカは若草山ドライブウェイ周辺で捕獲・放逐された個体で、ほぼ1年間を三笠温泉から三笠霊

園周辺を行動圏にしていた。残念なことに畑荒らしで捕獲されてしまった。2006年1月現在で発信器付きのシカは奈良教育大学男子寮近くに雌が2頭、三笠温泉近くに雄が1頭いる。電池の寿命は1年以上残っているので、貴重な情報をもたらしてくれることを期待している。首輪付きのシカを見つけても、面白がって追い回さないようにお願いいたします。

編集後記

予算の都合などから1年遅れの「自然と教育」でした。そのため、川上悦子さんの活動は2004年のことでした。丸山さんにも一昨年中に原稿をいただいていた。早々と原稿をお寄せいただいた執筆者にお詫びいたします。かく言う私の原稿も1年遅れでしたが文章は修正しませんでした。

また、従来は「自然環境教育センター紀要」に掲載していた、センターの利用状況などの情報を、この「自然と教育」に掲載することになりました。こちらは年次報告ですから、毎年の発行を改めて目標とさせていただきます。

毎年発行にむけて原稿をお寄せ下さるようお願いいたします。(鳥居春己)