

(様式1)

平成15年度科学研究費補助金研究成果公開促進費
「研究成果公开发表(B)」実績報告書

文 部 科 学 大 臣 殿

平成15年8月18日

		課題番号	1553018
主催団体名： 社 団 法 人 日本動物学会	代表者職名	会 長	
	代表者氏名	浅島 誠 印	
主催団体の住所：〒113-0033 東京都文京区本郷2-27-2 東真ビル内		TEL:	03-3814-5461
		FAX:	03-3814-6216

シンポジウム・学術講演会名： 山野を走り 大陸を越え 海を渡る —動物たちの移動の謎を追う—					
開催日： 平成15年7月19日 (土)			14時～ 17時		
会場名： 東京大学理学部2号館大講堂			開催地： 東京都文京区本郷 参加者数： 270 名		
交付決定額					
1,220,000 円					
実支出額	会場借料 (A)	機器借料 (B)	消耗品費 (C)	資料作成費 (D)	通信費 (E)
1,220,000 円	14,175 円	31,500 円	166,455 円	819,000 円	188,870 円

(シンポジウム概要)

本公開講演会は社団法人日本動物学会関東支部が主催して、例年同時期に開催しているもので、毎年異なるテーマで最近の動物科学の研究成果をできるだけ平易に解説し、質問に答える事で、中学・高校生から大学生、一般の方々を対象に動物科学の面白さを広く知ってもらうことを目的としている。本年度は、A2版ポスター、A4版8ページパンフレットおよびA4版両面チラシを作成し、それらを東京近郊高等学校を中心に配付すると共に、本学会ホームページ他関連団体ホームページ、新聞、雑誌、葉書によるダイレクトメールなどにより、広範に積極的な広報宣伝を行った。当日は会場満員の聴衆の来場があり、用意した30脚の補助椅子席もほぼ満席となった。各講演後の質問時間の他、最後に各演者を囲んでの質問コーナーを設ける事で、積極的な聴衆の参加と活発な質疑応答が行なわれた。アンケート(198枚回収)集計の結果からは、参加者のほとんどが内容的に満足し、期待した参加目的が達成されたと感じている事がわかった。また、多くの人が来年の同講演会に対しても強い関心を示し、テーマの希望を記すとともに案内の送付を求めている。

(注) 実支出額は、(A)+(B)+(C)+(D)+(E)ですので、記入誤りのないように注意すること。

シンポジウム・学術講演会の内容

(具体的にプログラムの内容(講演テーマ)を記入してください)

総合テーマを『山野を走り 大陸を越え 海を渡る -動物たちの移動の謎を追う-』として、3演者により下記の演題で講演が行なわれた。

(1) 弘中満太郎氏(佐賀大・農学部)

「昆虫のナビゲーション-帰り道を知るカメムシ-」

(2) 茅野春雄氏(北大名誉教授)

「昆虫の長距離飛行-なぜ飲まず食わずで何千キロも飛べるのか-」

(3) 樋口広芳氏(東大大学院・農学系生命科学)

「人工衛星を利用した鳥の渡り追跡」

導入として茅野氏により10分程で基礎的な説明が行なわれた後、『動物たちの移動』の様々な興味深い現象が動画映像を含めながら紹介され、そこに秘められたしくみについて行動生理学、生理生化学、行動・進化・生態学の立場から研究成果が分かりやすく解説された。講演時間はそれぞれ約40分で、各講演後に10~15分間の質問時間を設け、聴衆から3~5の質問を受けた。聴衆には講演要旨を掲載したパンフレットを配付し、内容の理解を補助した。講演では、単に実験結果やその結論を述べるのではなく、疑問が生じた経緯、研究者が仮説を立て、実験・研究を組み立ていくプロセス、試行錯誤等の過程も盛り込む事で、一般の方々の一層関心が引き付けられた。また内容的に、昆虫の採餌などに代表される近距離の移動から、長距離移動昆虫や渡り鳥による遠距離の移動まで、スケールが大きく異なる『動物たちの移動』を取り上げ、講演全体として動物の移動現象を包括的に理解しやすいよう配慮したことで、多くの聴衆にとって興味が持続した講演会となりえた。3講演の終了後に設けた、それぞれの演者を囲んで個々に質問する『質問コーナー』では、各演者の回りに10人以上が集まって30分にわたって活発な質疑応答が行なわれた。一方向的な広報宣伝以外に、あらかじめEメール等で質問を受付けることで、聴衆の積極的な参加と関心を促した事も、聴衆が予想を越えて多く、かつ熱心であったことにつながったと考えられる。実施したアンケートに寄せられた200余の参加者の意見は、今後の公開講演会の企画・運営に大いに役立つものとする。

主催団体の 事務 連絡先	〒	113-0033 東京都文京区本郷2-27-2 東真ビル内	TEL: 03-3814-5461
	所属・職名	社団法人日本動物学会・事務局長	
	氏名	永井裕子	FAX: 03-3814-6216

(様式1)

平成15年度科学研究費補助金研究成果公開促進費
「研究成果公开发表(B)」実績報告書

文 部 科 学 大 臣 殿

平成15年 9 月 4 日

		課題番号	155-3019
主催団体名: 社団法人日本動物学会	代表者職名	会長	
	代表者氏名	浅島 誠 印	
主催団体の住所: 〒113-0033 東京都文京区本郷2-29-2 東真ビル		TEL: 03-3814-5461	FAX: 03-3814-6216

シンポジウム・学術講演会名: 親子で楽しむ動物学5 昆虫と哺乳類の脳のしくみ					
開催日: 平成15年 8 月 10 日 (日)			13 時~ 15 時		
会場名: 石巻専修大学 5号館5301教室			開催地: 宮城県石巻市 参加者数: 45 名		
交付決定額					
1,050,000 円					
実支出額	会場借料 (A)	機器借料 (B)	消耗品費 (C)	資料作成費 (D)	通信費 (E)
1,050,000 円	39,375 円	246,855 円	438,915 円	322,035 円	2820 円
(シンポジウム概要)					
<p>脳は動物の持つ最も高次な器官であり、ヒトなどの脳の機能を探る脳科学は生物科学と人文科学をつなぎはじめている。また別の生物進化の頂点にある昆虫の脳は、我々とは全く別の昆虫特有のしかし複雑な行動を支配する器官として広く興味を持たれている。本講演会では、昆虫と哺乳類の脳がどのようにして行動を支配しているのか、さらに記憶しているのかについて、脳研究の最前線で活躍している二人の中堅研究者に、平易に解説していただき、将来の脳科学さらに動物学を担う小中学生および高校生に生命現象の基礎的研究への興味を持ってもらうことをねらった。講演会前には、宮城県および石巻市の教育委員会と協議し、県内の全高校にポスターを配布し参加を呼びかけるとともに、石巻市内の全小学生(高学年)、全中高校生に講演会の案内資料を配付した。講演会当日は、比較的難解になりがちな脳科学の話題について、平易な解説を行うことや、ビデオなどの視聴覚資料を使用することにより、来場者の理解を深めることができたと考えられ、基礎研究への興味も喚起できたと期待される。</p>					

(注) 実支出額は、(A) + (B) + (C) + (D) + (E)ですので、記入誤りのないように注意すること。

シンポジウム・学術講演会の内容

(具体的にプログラムの内容(講演テーマ)を記入してください)

参加者の集合状況や質疑応答などに対応し、以下のような講演会を進めた。

- 12:30 受付開始、デモビデオ上映
13:10~13:20 開催・趣旨説明
13:20~14:30 講演1「昆虫の記憶のしくみを探る」
東北大学 水波誠助教授
14:30~14:40 質疑応答
14:40~15:40 講演2「脳ってすごい！」
東北大学 笈慎治助教授
15:40~15:50 質疑応答

まず、水波誠助教授は、昆虫が地球上で最も繁栄している動物であることを、クイズ形式で説明し、昆虫が繁栄しているのは、彼らが様々な環境に極めてよく適応しているためであり、それは小さいながらも精巧な脳(微小脳)を持っているためであることを概説した。続いて、昆虫が様々な情報戦略を採って環境に適応している様子を、ビデオ上映をすることにより示した。次に、ゴキブリの空間記憶についての実験とその結果について説明し、昆虫が我々ヒトのような場所に関する記憶ができることを丁寧に示した。さらにコオロギの匂い学習についてビデオ上映を行いながら、コオロギが何種類ものにおいの弁別を学習でき、さらにその記憶が一生涯持続するものであることをわかりやすく説明した。

笈慎治助教授は、二本足歩行で有名になったロボット「アシモ」とヒトを比較して、我々が非常に多くの筋肉を自由に用いて、様々な動きができるのは、それを制御する「脳」であることを動画などを用いてわかりやすく説明した。続いて、脳がどのような器官であり、どの脳領域がどのような機能を持っているのかを、外部形態から様々な機能部位、そして脳を構成する細胞である神経細胞に至る流れで説明した。脳の機能が情報をやりとりすることにより成立していることを「神経細胞同士が会話をする」というアナロジーで説明し、神経細胞が情報をやりとりするというのが、どのように成り立っているのかを説明した。続いて、笈助教授の研究テーマである腕の運動制御についての概説を行った。最後にこのような脳が、原子や宇宙のことを知るようになり、さらには自分自身も知ろうとしていることを紹介し、「脳がいかにすごいものであるのか」をアピールした。

質疑応答では「心は脳で説明できるのか？」といったような本質的な問題もなされ、講演者ともに議論し、終了時刻は予定の15時を50分ほど超過した。

なお、会場であった石巻市は宮城県北部地震の震源地に近く、さらに講演会当日は台風の通過直後ということもあり、参加人数が予定よりも少なくなった。

主催団体の
事務
連絡先

〒980-8578 仙台市青葉区荒巻字青葉 東北大学理学部生物学教室
所属・職名 日本動物学会東北支部事務局・庶務
氏名 小金澤 雅之

TEL: 022-217-5790

(内線)

FAX: