

平成21年度  
ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI  
(研究成果の社会還元・普及事業)  
アンケート集計表(参加者)

機関名:	東京大学
整理番号:	HT21048
プログラム名:	ロボットで探る昆虫の感覚と脳と行動の不思議

・あなたがあてはまるものに○をしてください。

①

	小学生	中学生	高校生	その他	計
1. 男		18	8	7	33
2. 女		8	3	8	19
計	0	26	11	15	52

②

	小学生	中学生	高校生	その他	計
1. 4. 7. 国立		0	4	—	4
2. 5. 8. 公立		11	4	—	15
3. 6. 9. 私立		0	3	—	3
10. その他	—	—	—		0
計	0	26	11	0	37

◎今日、参加しておもしろかったですか。

	小学生	中学生	高校生	その他	計
1. とてもおもしろかった		14	5	9	28
2. おもしろかった		12	6	6	24
3. おもしろくなかった		0	0	0	0
4. わからない		0	0	0	0
計	0	26	11	15	52

◎今日のプログラムはわかりやすかったですか。

	小学生	中学生	高校生	その他	計
1. とてもわかりやすかった		7	6	10	23
2. わかりやすかった		19	5	5	29
3. わかりにくかった		0	0	0	0
4. わからない		0	0	0	0
計	0	26	11	15	52

◎科学に興味がわきましたか。

	小学生	中学生	高校生	その他	計
1. 非常に興味があった		13	6	11	30
2. 少し興味があった		11	5	4	20
3. 興味がわかなかった					0
4. わからない		2			2
計	0	26	11	15	52

◎研究者(大学の先生)からの話などを聞いて、将来、自分が研究者になろうと思いましたか。

	小学生	中学生	高校生	その他	計
1. 絶対、なろうと思った		13	6		19
2. できれば、なろうと思った		11	5	7	23
3. なろうとは思わなかった					0
4. わからない		2			2
計	0	26	11	7	44

◎このような企画があれば、また参加したいと思いましたか。

	小学生	中学生	高校生	その他	計
1. 是非参加したい		19	4	12	35
2. できれば参加したい		7	6	3	16
3. 参加したいとは思わない					0
4. わからない			1		1
計	0	26	11	15	52
東京大学		HT21048	ロボットで探る昆虫の感覚と脳と行動の不思議		
◎このような企画に参加しやすい時期はいつですか。(2つ以上○をつけてもよい)					
	小学生	中学生	高校生	その他	計
1. 夏休み		22	8	9	39
2. 冬休み		14	6	6	26
3. 土曜日		1	1	3	5
4. 日曜日		0	2	9	11
5. その他		2	1		3
計	0	39	18	27	84
◎このプログラムを誰から(どこで)知りましたか。(2つ以上○をつけてもよい)					
	小学生	中学生	高校生	その他	計
1. 学校の先生		0	3	1	4
2. 家族、友達		22	7	2	31
3. ホームページ		10	3	15	28
4. 広告・ポスターなど		1	0	1	2
5. 雑誌(雑誌名は下記へ)		0	0	0	0
6. その他		0	0	0	0
計	0	33	13	19	65
◎科研費(科学研究費補助金)についてご存じでしたか。					
	小学生	中学生	高校生	その他	計
1. よく知っていた		8	0	3	11
2. 少し知っていた		12	5	8	25
3. 聞いたことはあった		4	1	2	7
4. 今日初めて知った		2	5	2	9
計	0	26	11	15	52
◎感想、意見など					
昆虫の動作から実際に体に障害のある方のサポートをするような機械が作られたことを知って驚いた。実験がたくさんできたのは面白かったけれど、生きているカイコをはさみで切るのに少し抵抗があった。しかし、これは科学が発展するには仕方がないことなのかなと思った。(高校生女子)					
トンボを捕まえる時、目をまわす意味もわかった。(高校生女子)					
とてもおもしろかった。初めて聞くこともたくさんあり、実験もこれからたぶんできないであろう実験だったので最後まで楽しかった。(高校生男子)					
とても興味深い内容でした。早く実生活に取り入れられていくとよいと思います。(中学生男子)					

<p>これからの生活をよくする上で昆虫のありがたさがわかった。すごく面白い内容でした。(高校生男子)</p>
<p>虫がさまざまな機能を持っていることがすごかった。(中学生女子)</p>
<p>同じ世界に住んでいるのに何もかもが違うことを学び、改めて人間というのは生物の一種に過ぎないのだということ再認識させられました。おもしろかったです。(高校生男子)</p>
<p>大学の研究室を見学できて大変参考になりました。次回も参加したい。(高校生男子)</p>
<p>自分の全く知らないことをみたり聞いたりしてとても新鮮な体験ができました。(中学生男子)</p>
<p>昆虫とロボットの関係について学べたのでよかった。(中学生男子)</p>
<p>カイコはさまざまに人のためになっていることを知って驚いた。カイコのほかにも役立っている生物がいるかと考えた。(中学生女子)</p>
<p>カイコの体を切っても動けるということをはじめて知りました。カイコに痛覚はあるのでしょうか。カイコが飛ぶ仕組みがよくわかりました。(中学生女子)</p>
<p>カイコを使って虫の脳の仕組みがよくわかり面白かった。昆虫がこんなに奥深いものとは思っていなかった。また、カイコがロボット作りに活かされることや大学の研究室を見学できてとても参考になりました。(高校生男子)</p>
<p>カイコガの脳や体を切るのは初めてだったのでかわいそうだなと思いました。(高校生女子)</p>
<p>このような取り組みは学会等の場を利用して開催するのもよいと思う。(見学保護者)</p>
<p>できれば年に複数回開催してほしい。(応募者が多くなかなか参加できないので)(見学保護者)</p>
<p>講義と自習の割合もよく子供も楽しく参加できた。サポートの先生も十二分にスタンバイされて、1人1人が疑問に思ったことを尋ねることができ、恵まれた学習環境が提供されていると思った。(見学保護者)</p>
<p>大変よく工夫されている。昆虫の話、神経の話、制御の話など内容の多岐にわたり面白い。それでいて中高生を飽きさせない工夫がなされている。(見学保護者)</p>
<p>科学への興味を持つきっかけとしてのみでなく、研究テーマに関心を持った際、子供自らの深い知識欲への導入となればよいと思います。(見学保護者)</p>
<p>一日だけでなく長期プログラムがあれば、もっと子供の大学や科学に対する興味が深まると思う。(見学保護者)</p>

平成21年度  
ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI  
(研究成果の社会還元・普及事業)  
アンケート集計表(実施者)

機関名： 東京大学  
整理番号： HT21048  
プログラム名： ロボットで探る昆虫の感覚と脳と行動の不思議

◎本事業を機関が実施することをどのように思いましたか。

	教員等	大学院生、学部 学生等	事務職員	その他	計
1. 非常に有意義である	12	2	1	1	16
2. 有意義である					0
3. あまり有意義でない					0
4. わからない					0
計	12	2	1	1	16

◎本事業を今後も実施したいと思いましたか。

	教員等	大学院生、学部 学生等	事務職員	その他	計
1. 毎年でも実施したい	9	2	1	1	13
2. 可能な範囲で実施したい	3				3
3. あまり実施したくない					0
4. わからない					0
計	12	2	1	1	16

◎「3. あまり実施したくない、4. わからない」と回答された方は、どのような理由ですか。

	教員等	大学院生、学部 学生等	事務職員	その他	計
1. 準備などの負担が过大である					0
2. その他(コメントは下記へ)					0
計	0	0	0	0	0

◎小中高生の知的好奇心を刺激できたと思いましたか。

	教員等	大学院生、学部 学生等	事務職員	その他	計
1. 非常に刺激できた	6	2	1	1	10
2. まずまず刺激できた	6				6
3. あまり刺激できなかった					0
4. わからない					0
計	12	2	1	1	16

◎研究成果を小中高生にわかりやすく説明することができたと思いましたか。

	教員等	大学院生、学部 学生等	事務職員	その他	計
1. 非常にわかりやすくてできた	5	2	1	1	9
2. まずまずわかりやすくてできた	7				7
3. あまりわかりやすくてできなかった					0
4. わからない					0
計	12	2	1	1	16

## 2. その他(コメント)

<p>実習開始時にはそれほど積極的ではなかった子どもたちが徐々に進んで質問などをしてくれるようになった。このような事業が彼らが社会人になったとき、科学研究に対する意識を向上させるきっかけとなると一日を通して確信した。</p>
<p>生物系の実験のためか、積極的な子どもと消極的な子どもがいる。解剖などに対して消極的な子どもに積極的に加わるように指示してよいか判断に迷う。具体的な内容をよく理解して、親も子どもも応募してもらいたい。</p>
<p>日本の将来のサイエンス、エンジニアリングを担う子どもたちに、先端の研究を示していくことはとても重要であり、勉学へのモチベーションを高める上で大切、研究者にとってもわかりやすく研究を伝える方法を考える上で重要である。</p>
<p>昆虫の脳の研究の意義を初めはわからなかった生徒たちが徐々に理解していったことが感想からわかりました。このような体験学習を通じて、多くの子どもたちに機会を与えることは非常に重要だと思います。</p>
<p>理科本来の面白さや考える楽しさが実感できる試みであることから大変有意義である。学校現場では行うことのできないスケールの大きな実習である。</p>
<p>聴覚障害の生徒が参加できる大学での企画がもっと増えてくれることを願います。</p>
<p>◎感想、意見など</p>
<p>ひとつずつ実験を通して「なぜだろう」と考えていく過程の大切さを感じた。</p>
<p>子どもたちに生物実験を通して何を伝えるかがとても大切だと感じた。その意味では最後に実験生物に対して感謝の気持ちを持たせたのは非常によかったと思う。</p>
<p>「環境世界」というキーワードが子どもたちに実感としてよく伝わったと思う。</p>
<p>人材発掘、能力開発というだけでなく、研究の意義を積極的に理解し、受け入れる国民性をはぐくむために大変有意義な事業だと感じました。</p>
<p>今回初めて聴覚障害の生徒さんを受け入れ、先生方のご協力で手話通訳を行っていただきました。特殊な語句を伝える場合の難しさ等、手話通訳の先生への負担がかなり大きかったように思います。</p>
<p>しかしながら、このような取り組みを繰り返し行うことで、ともすれば健常者より機会の少ない障害を持つ子どもたちへの新たな機会の場が増えることを願い、協力者の輪が広がると確信しました。</p>