

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)
 業 務 完 了 報 告 書

機関名	北海道大学 (10101)		整理番号	HT21004
実施者	(ふりがな)	かわの けいいち		
	実施代表者 氏名	河野 敬一		
	実施分担者 氏名	門出 健次		
	事務担当者 氏名	中川 雅貴		
開催日	平成21年09月27日 (日)			
開催地 (会場)	北海道大学理学部生物科学科(高分子機能学)(理学部2号館・他)			
	住所: 札幌市北区北10条西8丁目			
プログラム名	生命のミステリー ～生命分子の形と働き～			
対象者	高校生			
関連URL	実施の様子がわかるような機関で作成されたホームページがあれば記入してください。 http://altair.sci.hokudai.ac.jp/			
実施の状況	<p>『ひらめき☆ときめきサイエンス』のスケジュールについて</p> <p>10:00 受付開始、開場 集合場所2-507室</p> <p>※ 配布物: ネームプレート、テキスト、学科パンフ、アンケート用紙、Be ambitious会誌。 ネームプレート: 参加者・教員・学生・終了後全員分を回収 テキスト: 参加者各1冊、研究室各2冊 学科パンフレット: 体験者各1冊、研究室各1冊</p> <p>10:15 挨拶(河野)・オリエンテーション(門出)</p> <p>10:15 各研究室へ移動</p> <p>10:20 研究室ごとテーマに合わせたセミナー及び実験開始</p> <p>12:00-13:30 昼食は、理学部南ローンでバンケット式</p> <p>※ 実験の進度の違いはあるが、12時を目安に集合、会食。 ※ 各グループごと6テーブルを用意。 ※ 研究室への移動の前に、博物館の見学を挟んで良い。 ※ 写真撮影(グループごと)</p> <p>13:30 各研究室へ戻って、実験再開。</p> <p>※ 実験、調査分析、ディスカッション等を体験、北大博物館の見学も可。 (若手研究者、学生の協力を得る)</p> <p>15:15 クッキータイム30分(クッキーと飲み物)、アンケート記入</p> <p>※ 15:45までに2-507へ集合</p> <p>15:45 修了式(2-507室)、「未来博士号」授与(河野から)。 (アンケートが残っている方は、ここでも記入可・式終了後回収)</p> <p>16:00 解散</p> <p>本プログラムは、北海道大学理学部生物科学科(高分子機能学)が進めている最先端の生命科学研究に関するセミナーや実験を通して、生物がどのように動いているのか、分子から個体までの精巧なかたちとその働きについて高校生のみなさんに知ってもらおうという趣旨で実施されました。この日は、札幌市近郊の高校生を中心に父母ら35名の参加がありました。</p> <p>実施3年目となる今年度、大学HPへの掲載及び独自に実施の高校等教務担当や理科教員宛へ</p>			

行った広報活動、当学科教員による中高校教員への直接的な参加依頼を行った結果、ポスターを見た方、直接高校教員より進められた方、理科に特に興味があり参加型イベントをHPなどで探した方、北大が第1志望で東京より遥々日帰りで来られた方等の参加がありました。

期待と不安の面持ちの参加者たちでしたが、科学の現状や進歩状況、kakenhiの事業説明等の始めて見聞きすることながら、写真・図などを多く用いたスライドを使用して解説したため、興味深そうにスライドを聞いていました。

(下記写真)



オリエンテーション後は、各研究室グループごとに移動し、体験学習を実施。

このグループ分けは、1つの実験に偏らない人数編成にすることで、実験への安全性を十分配慮できること、第2・第3希望に廻ってもらうことで全員が参加できることを目的として行った「興味のある個別テーマの希望グループアンケート調査」をもとにして、人数を調整し実施しました。予めアンケート調査することにより、おのおのが希望する実験内容を事前に勉強することができるため、初めてのことに緊張と不安の中にも大きな期待を持ち、積極的に望もうとする参加者の姿勢を伺うことができました。又、各実験実施では、希望メンバーを事前に把握することにより、参加者の年齢層に合わせた内容を予め準備することが可能なため、より良いフォローをおこなう事が出来ました。

各グループテーマごと、セミナーや説明・模範実験等を実施し、危険な箇所や実験に対する取り組み方・留意事項を十分に説明した上で、不安や疑問等を軽減しました。

その為、大学生の丁寧な指示・説明と手助けにより、あわてず興味を持って少しずつ実験に着手することが出来ました。

高校生からは「はじめて知った」「興味をもった」といううれしい感想が多く聞こえました。



午前の部を終了し、お天気も良かったので、理学部ローンの芝生で全員でランチを楽しみ(下記左写真)、教員やTAの大学院生らと高校生の間で会話が弾みました。

食事の後は、リラックスした雰囲気になり、高校生が大学に対して感じているいろいろな疑問や質問が寄せられ、今後の大学生生活のイメージを膨らませ、にぎやかな時間となりました。また、食後の時間を利用して理学部1号館にある札幌市で唯一の総合博物館を見学したグループもありました。



午後には再び各グループに分かれて実験の続きとディスカッションを行いました。

実験終了後、クッキータイムを設けて、フリートークを行ったところ、実験についての感想や結果への喜び・質問などがたくさん飛び出し、大学生による説明を聞き、更に興味を持ったようでした。その時に記入してもらったアンケートの結果では、参加者の大半が「科学に興味があった」と回答しており、また半数の生徒が「将来、自分が研究者になろうと思った」、「また参加したい」との回答がありました。(上記右写真)

プログラムの最後に、河野教授から参加者一人一人に対して「未来博士号」の修了証書が授与され、終了致しました。



参加者の中には進学参考に受講した学生もいましたが、この度の体験を通し、生命科学の進歩や生命科学が身近にあること、分子は自分たちと無縁ではなくそこから人についての知識を得ることが出来るなどを知り、一見難しいと感じている日々の勉強に興味が深まるとともに更に身近に感じていただくことが出来ました。

又、学校では教えてもらえない科学の楽しさ・面白さを感じる事が出来たとの言葉に、日々進歩している科学の現状を今後も広く伝えられていきたいと感じました。と共に、やはり科学は奥深い、計り知れない可能性を秘めている学問だということを未来を担っていく世代へ伝えていくことの重要性を感じることが出来ました。

今後の課題としては、新聞などへの広告や教育現場へのアプローチを広げることにより、更に多くの参加者を集める必要がある。更に直接手伝う大学生への支援枠を広げることにより、よりきめ細かい指導を実施出来るのではないかと考えます。