

# ミクロの世界体験学習

## 第3回ミクロの世界体験学習



水の中の生き物1

水の中の生き物2



# ミクロの世界体験学習

## 第2回ミクロの世界体験学習（電子顕微鏡：SEM編）

「人体の中には・・・」



「走査型電子顕微鏡です」



「まずは講義から」



「実際に触ってみましょう」



「見えますか？」



NPO法人 先端医療福祉開発研究会



# ミクロの世界体験学習

(第2回ミクロの世界体験学習のリーフレット)

## ミクロの世界体験学習のお知らせ

目では見えないミクロの世界  
を体験してみませんか!!

生き物やいろいろな物質の一部を光学顕微鏡や電子顕微鏡を使ってどんどん大きくしていくと目では見えなかった驚異の世界が広がります。そこは自然が作り出したすばらしいミクロの世界です。どのような世界が開けるのか実際に体験してみたいと思いませんか。

NPO法人 先端福祉開発研究会では、みなさんにミクロの世界のすばらしさを体験してもらうためにミクロの世界体験学習を企画しました。みなさんのご参加をお待ちしています。

### 内容

1. なぜ、光学顕微鏡や電子顕微鏡で拡大できるのか?
2. 光学顕微鏡、電子顕微鏡写真の解説
3. 体験学習(顕微鏡で見たいと思うものをご持参ください)

日時:平成16年3月20日(土) 13:30~17:00

場所:豊島区立生活産業プラザ B1F 展示場

〒170-0013 豊島区東池袋1-20-15

参加費:児童 200円 大人 500円(顕微鏡写真のプリント1枚を含む)

受付は当日行います。

1mm

### ツヤハナバチの走査電子顕微鏡写真

#### 会場案内



内耳の有毛細胞の走査電子顕微鏡写真

主催: NPO法人 先端医療福祉開発研究会  
〒101-0061 千代田区三崎町2-15-10 華ビル  
TEL 03-5275-3990 FAX 03-5275-3969

後援: 豊島区教育委員会



NPO法人 先端医療福祉開発研究会

# ミクロの世界体験学習

## 第1回ミクロの世界体験学習アンケート

平成17年度 向台小学校 地域生涯学習事業  
「ミクロの世界へようこそ」子ども向けアンケート集計結果

当日30名参加中27名より回収

### ①参加してみてどうでしたか？(複数回答可)

項目	回答数	1年生	3年生	4年生	5年生	6年生
		1名	12名	10名	3名	1名
とても楽しかった	21	1	8	8	3	1
まあまあ	4	0	2	2	0	0
おもしろくなかった	0	0	0	0	0	0
また来てみたい	23	1	11	7	3	1
友達ができた	5	0	3	1	1	0
次はやめておく	0	0	0	0	0	0
教えてくれる人がおもしろかった	8	0	3	4	0	1
話しがよくわからなかった	9	1	6	2	0	0
簡単だった	5	0	2	3	0	0
難しかった	13	0	10	2	1	0
思っていたものと違っていた	5	0	2	3	0	0
思ったとおりだった	2	0	1	0	1	0

### ②次は何をやってみたいですか？(複数回答可)

バスケット	7
テニス	9
ドッチボール	5
サッカー	3
バドミントン	7
野球	4
たいそう	3
柔道	1
むかし遊び	7
ダンス	2
英語	7
お習字	3
いけばな	0
お菓子作り	17
野菜作り	4
バーベキュー	10
楽器演奏	2
工作	11
イラストをかく	5
そのほか何でも	陶芸 TVゲーム つり 山登り



# ミクロの世界体験学習

## 教育活動事業「ミクロの世界」体験学習 奮闘記

豊島区教育委員会後援

広畑泰久（ミクロの世界体験学習委員長）

### 1. はじめに

2004年3月20日、NPO法人先端医療福祉開発研究会では当研究会主催、豊島区教育委員会後援で、教育事業「ミクロの世界体験学習」を開催した。

本事業は理科離れの進む子供たちに光学顕微鏡や電子顕微鏡によるミクロの世界を体験してもらうことによって科学に対する興味を持ってもらうということを目的として計画された。この計画は当初は宮川常務理事を中心にして進められたが、会員諸兄もすでにご存じの「GIS問題」による先端医療研内部の混乱の影響を受けて、私がこの計画の責任者をやることになった。そのときの常務理事会では、この教育事業はNPO法人としての先端医療研にふさわしい事業であるので何としても実現させようという意見が大多数を占めていたように思う。しかしながら、研究会外部のしかも不特定多数の児童を対象としたこのような事業は先端医療研としては初めての試みであり、具体的にどのように進めていくか暗中模索の状態であった。

### 2. 少数精鋭で準備を！

そこでとりあえずは特定区の小学生、中学生を対象に行うことにした。さらに今回は、小学生(児童)のみを対象とすることにし、開催場所は豊島区産業プラザ、開催日時は3月20日、午後1時30分からとすることを決定した。浅野常務理事が地元である豊島区の教育委員会へ交渉に行ってください、事業の趣旨を説明して豊島区教育委員会の後援を取り付けることができ、区内の小学校を紹介してもらった。そこへポスター、ちらしを配布した。

次に問題となったのは、当日に使用する光学顕微鏡や試料、その他の機材をどうするかということとそれらの搬入、搬出をどのように行うかということであった。顕微鏡については朝倉会長代行、羽原専務理事、私のところで調達できる顕微鏡を持ち寄ることにし、透過型顕微鏡、金属(落射)顕微鏡、倒立顕微鏡など一通りの種類の顕微鏡をそろえることができた。当日の観察用試料も朝倉、羽原、広畑の3名で持ち寄ることにした。この他、展示用の写真については川角氏、宮川氏のご協力もいただいた。顕微鏡や機材の搬入、搬出は浅野常務理事がマイカーを提供してくれることになった。このようにして、すべて手づくりで準備が進められた。

当日は朝倉会長代行、羽原専務理事、浅野常務理事、橋常務理事と私の5名で会場の設営を行う予定にしていたが、川上理事が応援に駆けつけてくれたので、橋常務理事とともに会場設営と受付をお願いした。この他、開催中には川角氏、宮川氏、石原氏、佐藤理事、頼仲理事が応援にきてくれた。



## ミクロの世界体験学習



### 3. 苦勞が吹き飛んだ瞬間

当日は、朝から雨が降っており、開催時間の頃には雪混じりの雨に変わった。このような天気でも参加してくれる子どもがいるのだろうかかと危ぶんでいたが、雪混じりの悪天候になったにもかかわらず、児童 5 人（幼児 1 を含む）、その保護者 3 人が参加してくださった。さすがに悪天候にもかかわらず、参加しただけのことはあって、熱心に話を聞いてくれて、体験学習では目を輝かせて顕微鏡に見入り、顕微鏡を手放そうとしなかった。そのうちの一人は私たちの苦勞を知ってか、知らず、「来て良かった！」という言葉を送ってくれた。子ども達のこのような姿を見て、準備は大変だったけど「やってよかった！」と痛感した。また 20~30 人も集まっていたら確実にパニックになっていた。

以上のようにして、先端医療研の教育事業はその第 1 回目が終了した。このような教育事業は収益事業ではない。また、今後も収益事業となる可能性はほとんどないと思われる。しかし、私は「教育は金銭ではない」と考えている。そして、このような教育事業は社会に対する貢献と福祉を第一義とする NPO 法人先端医療福祉開発研究会にとってふさわしい事業であると思う。

「ミクロの世界体験学習」は今後も続けていきたいと考えている。どうか会員諸兄におかれましては、趣旨をご理解くださり、顕微鏡、関連機材、観察試料などの提供とともにこの事業へのご参加、ご協力をいただければ、幸いこれに勝るものはない。