#### 2. 2 各種動物の上下歯列レプリカの作成(生物分野)

#### (1) 仮説

生物の進化を授業で扱う際に、項目の羅列になりがちであり、何か生徒に見せたいものとなると「化石」となるが、生徒に感動を与えるような化石は手に入れることは難しい。そこで進化の結果の現生の生物の骨を利用できないかとこの研修を計画した。授業等で生き生きと話ができるようになる手助けすることをこのワークショップのねらいとした。

生徒に対する研修会では、研修を直接受けた生徒、およびその生徒に影響を受ける周りの 少数の生徒にしか効果が波及できない。それに対し教員に対する研修会では、研修を受けた 内容等を生徒に還元するので、研修の効果の波及の大きさは計り知れない。そこで、生徒と 教員の両方を対象とした研修会を計画した。

### (2) 方法

### ア 連携先・対象と規模

連携先:日本モンキーセンター 高野 智 先生

規模:愛知県理科教員、生徒から希望者

16名(教員14名、生徒2名)

教員 刈谷1名、瑞陵1名、豊橋南1名、春日井1名、 一宮興道1名、旭丘1名、岡崎北2名、旭陵1名、 稲沢東1名、一宮西1名、一宮3名



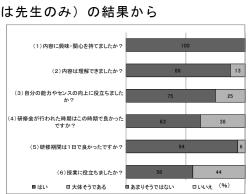
- イ 実施日時 8月27日 (火) 10:00~16:00
- ウ 実施場所 日本モンキーセンター
- 工 実施内容

午前は、骨学の概説 (本物の骨を実際に触れながら)、午後は、各種動物の上下歯列レプリカの作成。

# (3) 検証(成果と反省)

# ア 事後アンケート(1~5は参加者全員から、6は先生のみ)の結果から

アンケートによると参加された全員の方が、 研修の内容については「内容に興味関心を持て た」と答えており、全員が「内容が理解できた」、 「能力やセンスの向上に役立つ」と答えている。 実施時期については全員が「この時期でよかったと思う」と答えており、研修期間が1日に ついても全員が「よかった」と答えている。先 生の全員が「授業に役立つ」と答えられている。



# イ 感想から

「歯列を観察することから、食べるもの、進化の過程、種(分類)など私が思っていたことよりたくさんのことがわかることを知って面白かったです。」、「初めて参加しました。とても楽しく過ごせた1日でした。動物の進化の過程や教科書だけの知識ではわからないことなど、もっとたくさんの話を聞きたいと思いました。」、「実物の骨に触れて観察し、レプリカを実際に作って非常にためになる実習でした。」、「こういう研究もあるということを実物を見せて説明できるので授業に大変役立つと思う。」と感想が寄せられています。

# ウ 今後の実施のために

アンケートの結果やアンケートに記入していただいた感想から判断すると、このワークショップに対するねらい「自らが体験した内容として、生徒に授業等で生き生きと話ができるようになる手助けすること」は、かなり果たせたと考えられる。期間も1日の実習でちょうどよかったと思われる。できる限り早く、同じような時期に研修会を計画し、多くの先生方・生徒たちに参加してもらえるような研修会に是非したい。

骨の説明を受ける生徒たち