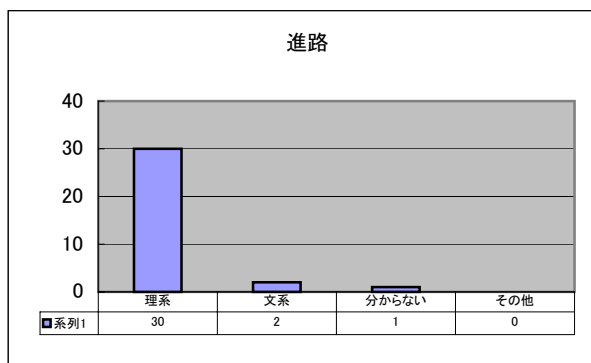
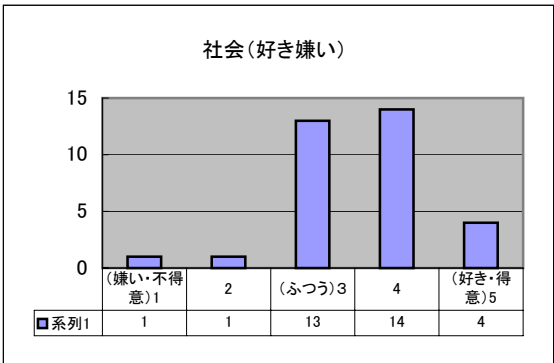
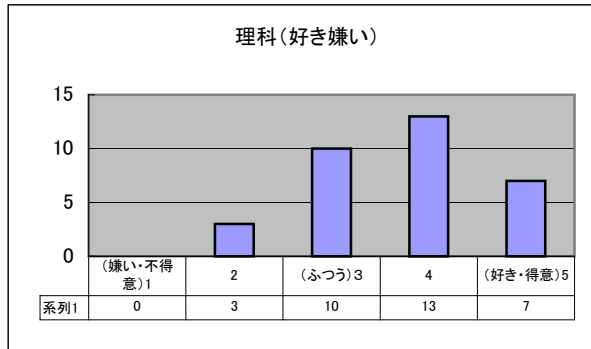
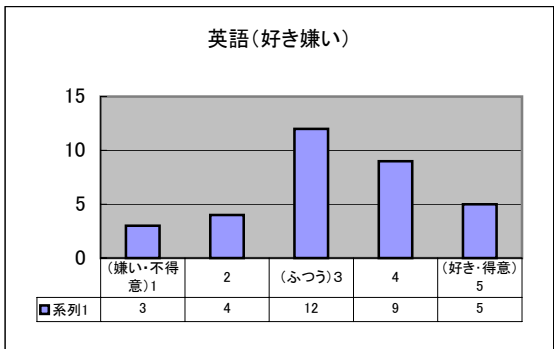
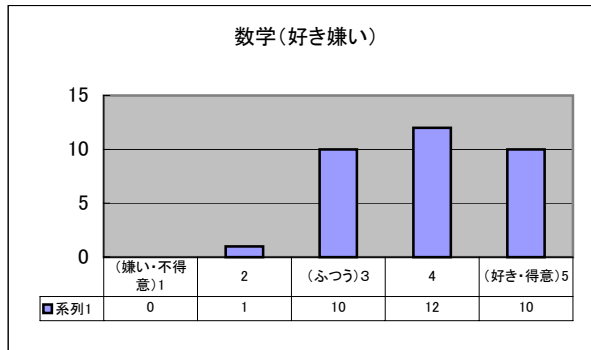
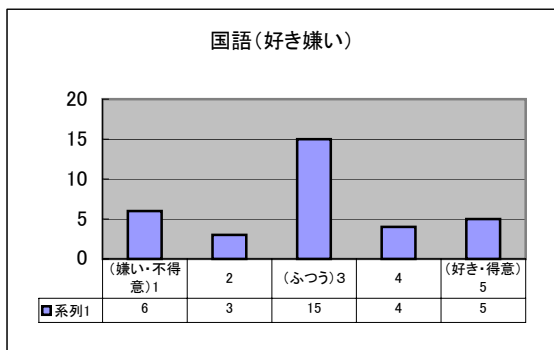
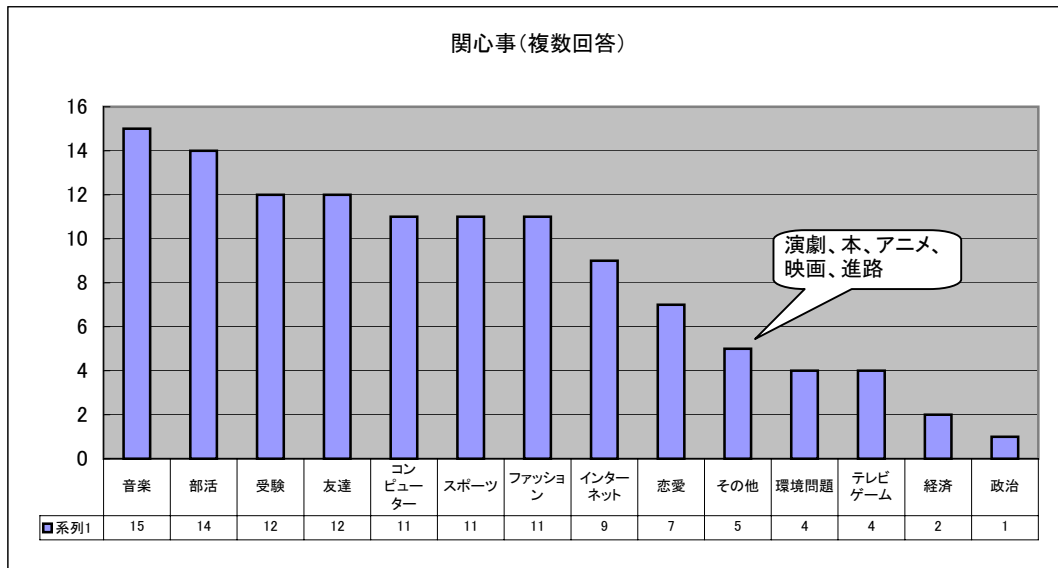
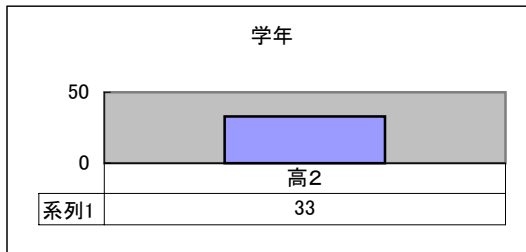
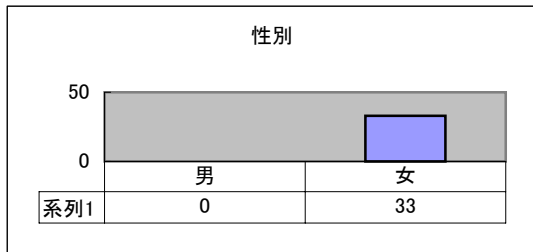
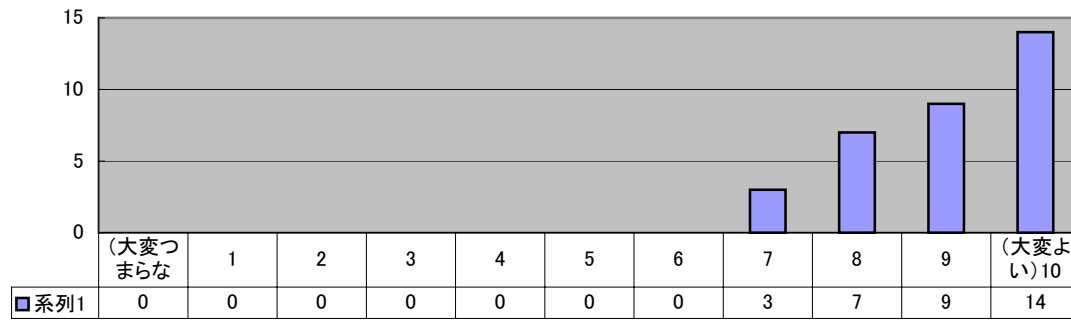


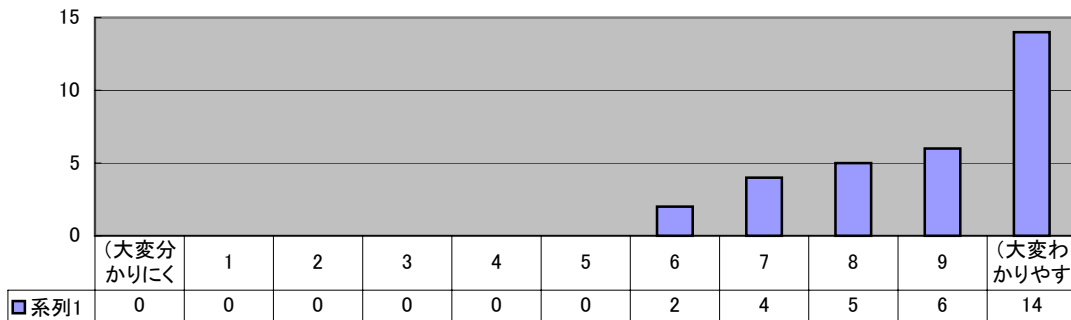
03.09.10 群馬県立高崎女子高校アンケート 野菜の3次元構築



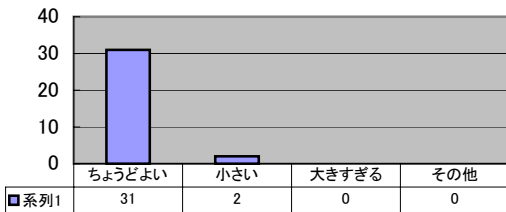
全体の感想



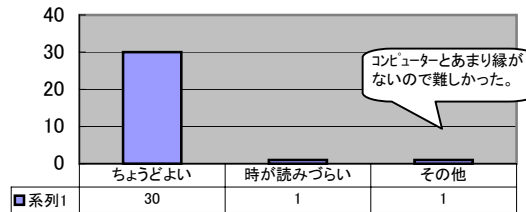
授業のわかりやすさ



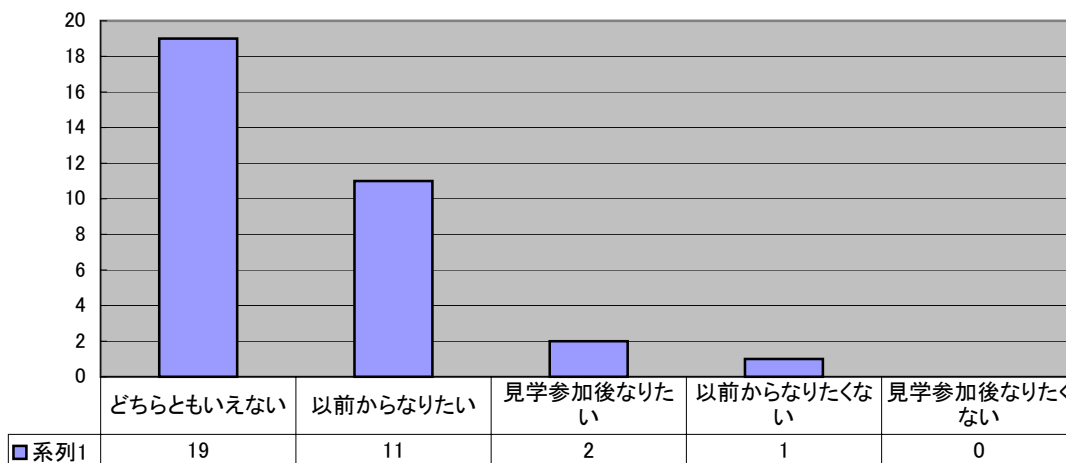
声の大きさ



板書、OHP、プロジェクターの使い方



研究者志望



<将来なりたい職業>

人数	
5	医者
5	研究者
4	薬剤師
3	医療関係
2	未定
2	教師
1	国家公務員
1	マスコミ関係
1	秘密
1	野球関係
1	ソフトウェアプログラマー
1	臨床医
1	女優
1	環境問題に関する仕事
1	外国人と交流のある仕事(英語を使う)
1	船員
1	国際公務員
合計	32

<内容について具体的に良かった点、改善すべき点について>

1.良かった点

- ・実際に切ったり画像処理したり自分達の手で実験をする点、能動的なところ <11人>
- ・画像処理が楽しかった。 <2人>
- ・各テーブルにアシスタントの先生がついてくれ、安心して実験ができた。 <2人>
- ・キウイの断面図がきれいに出来た。 <2人>
- ・全体的に面白かった。
- ・今までやったことのない実験でとても楽しかった。
- ・簡単な手順だけど、CTスキャンの仕組みが良く分かった。
- ・きゅうりが3Dになったことにより、回転させてみたりして面白かった。
- ・難しい内容で身近なものにあてはめてみたのが良かった。
- ・スライスしたものがつながって立体的な形が見えたときよかった。

2.改善すべき点

- ・前もって色の塗りかたを調べておいたほうが良いと思った。
- ・ソフトの使い方はもっとやっておいて欲しい。
- ・画像の塗りつぶしに時間がかかった。

<今後、出張授業で聞いてみたい内容>

- ・実際の研究内容について
- ・映像をとるときの仕組みについて
- ・色々聞いてみたいので何でもいいです
- ・大島先生の専門の流体力学について聞いてみたいです。
- ・生物の実際のスライスがみたい。
- ・野菜の送管中の水の流れと人間の血液の流れの関係

<授業に参加しての意見・感想>

- ・CTスキャンの仕組みが良く分かった。レモンの形は少し変だったけど、実験はすごく面白かった。
- ・CTスキャンの仕組みが良く分かった気がする。レモンが綺麗に写らなかったのは残念だったが、凄く面白かった。
- ・とても楽しかったです。またぜひやりたいです。自分達で画像を作ってそれを見たときはかなり感動でした。
(少し変だったけど..)
- ・CT装置やMRIでどのように人体の中を写し出せるのか不思議に思っていたので、謎が解けたという感じだった。パソコンを使用しての授業が楽しかった。
- ・学校の授業では出来ないような実験が出来てよかった。1つ1つの作業は大変だったけど、最後に作った画像を見たときは感動しました。
- ・パソコンで出来るとは思っていなかったので驚いた。途中でずれてしまったのが残念だったけれどとても楽しかった。
- ・とても面白かったがあまりうまくできなかったのが悔しかった。何度かカメラが動いてしまい、さらに切り口が微妙ゆがんだりしてしまったため、ポリウムデータを作成したときに画像にもその影響が出てしまったのだと思う。とても悔しい。しかしCTの仕組みが分かってよかった。もっとうまく出来ていたらよりよかったと思う。
- ・実験できることで自分でも作れるんだと思った。CTスキャンの仕組みが分かった。きゅうりの色や透明度がかえられて面白かった。
- ・野菜の断面を真面目に見ることなどあまりないので面白かった。
- ・皆で協力して出来たのが良かった。うちの班は失敗したけど、失敗も成功のうち。楽しく学べてよかった。おもしろかったです。
- ・パプリカを切るときにずれてた為、出来上がりが謎の物体になったが、切ったり張ったりの作業は楽しかった。
- ・個人的には何か薬品を使う系の実験の方が好きです。
- ・とても楽しく参加することが出来ました。自分達で実際に行うことでCTスキャンなどのしくみも理解でき、良い経験になりました。
- ・CTスキャンのしくみが実際に野菜を切って、パソコンで操作することによってとても分かりやすく理解できました。スライス画像を再構築することで、3次元の映像ができ、中も見ることが出来てすごいなと思いました。今日の授業に参加できて本当に良かったです。
- ・最後に立体化して、色などをつけて、様々な角度から野菜を見て本当に実物のように見えすごいなと感動しました。
- ・きれいに出来るか不安だったけど、丁寧に教えてもらったので、断面図がきれいにすることが出来た。とても楽しかったし面白かった。
- ・身近な果物や野菜を使っただけの授業だったので、とても分かりやすかった。見た目もとてもきれいだったので、視覚的にも楽しく講義が受けられた。
- ・CTスキャン自体もだんだん身近になると思うし、しくみがわかってよかった。反省点はもう少し細かく切れると良かったと思う。
- ・CTスキャンのしくみがとてもよく理解できた。キウイの様子があまく再現できたときには感動だった。
- ・楽しかった。物体を10個程度輪切りにするだけで3次元画像を見ることが出来るのはすごいと思った。
- ・野菜を切ったりパソコン編集したり大変だったけど面白かったです。パソコン上に3Dで画像が出たときは感動でした。とても楽しかったです。
- ・身近なものを使用することにより、CTスキャンの仕組みを理解することが出来、とても楽しかったです。もっとすごく難しいものかと思ったけど、やってみて前よりもこのような技術を身近に感じました。
- ・説明もわかりやすく楽しかったです。「CTスキャン」は聞いたことはあったけど、あいまいだったのですが、今回の授業で理解が深まったと思います。
- ・思ったよりも面白かったです。画面に本物のようなきゅうりが出てきたときは感動しました。
- ・立体画像が出たのが楽しかった。
- ・レンコンをいろいろな角度から見れて、CTスキャンの技術はすごいなあとと思いました。
- ・実際にねんどをつけて、野菜を切って、写真をとって映像にしてみるという作業が楽しく感じられた。そしてX線についてももっと知りたいと思った。
- ・色を塗るのに時間がかかり出来ないのではないかと心配したが、無事に出来てよかった。今日のことを発展させる。実際の医療現場で使われていると聞くとすごいことをしたのだと思った。作業は大変だが楽しかった。
- ・知らない部分をパソコンで塗りつぶすというのは初めてだったので少し難しかった。白黒のレンコンだったけど、3次元で表れたときはすごく感動した。CTスキャンは言葉と機械自体しか知らなかったのだから、今回楽しみながらその仕組みを学べてとてもよい経験になりました。
- ・とても面白かった。これを人間の体でやるとしたら大変なことだろうけど、出来たらとてもすごいことなんだろうなと思う。今日はありがとうございました。
- ・根気よく頑張る事が大切なんだと思った。コツコツとした小さな積み重ねが大きな功績になるんだと感動した。
- ・TA方式は分かりやすくてよかった。ただ講義を聴くだけでなく自分で出来てよかった。
- ・楽しかったです。CTとかの話は結構難しかったけど、野菜を切ったり写真を撮ったり、面白かったです。立体画像が見れたときは本当に嬉しかったです。またこういう授業をしたいです。
- ・CTスキャンというドラマなどでしか見ないので、身近に感じてませんでした。しかしこの授業で、身近にそして興味を持ち、これからの進路に大いに役立つと思いました。最初、画像があまりキウイらしくなく、残念に思いましたが色コントラストで大きく変化し、よりキウイらしくなって大満足です。ありがとうございました。
- ・今までの講義・授業の中で一番わかりやすくて勉強になりました。楽しく学ぶことが出来たので良かったです。私の班は画像があまく出ませんでした。こんなふうの実験や研究は失敗もつき物なのだなと実感できました。また、それを先生方が何人も見てくださっているのを見て、研究は協力も必要なのだなと思いました。色々な面で勉強になりました。ありがとうございました。