

上田仮説サークルニュース	3月例会	2014. 3号
編集責任	遠藤 裕	発行2014. 4. 26
〒383-0041 中野市岩船426-3 サングァーデン中野 B-G TEL 0269-23-2847 携帯 090-1406-9115		
メール endo-h@cronos.ocn.ne.jp 勤務先 長野工業高校 TEL 026-227-8555		

3月22日(土) 上田市中心公民館 3F第1・第2学習室
午後3:00～8:30

参加者数 9名
資料総ページ 108ペ

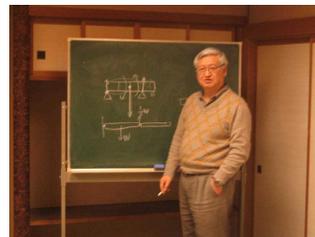
<参加者> 柳沢克央さん, 増田伸夫さん, 坂口富雄さん, 北村知子さん, 渡辺規夫さん,
高見沢一男さん, 池田みち子さん, 北村秀夫さん, 遠藤裕

はじめに 3月例会の参加者は9名。

レポート発表は, 坂口さん1本, 増田さん3本, 知子さん2本, 渡辺さん4本ありました。あいかわらず渡辺さんの発表は精力的です。

知子さんは, <ワタアメ作り>の体験講座をしてくださいました。知子さんの考えたワタアメ機, 「ずくいらず!」で簡単。秘密はダイソウのハンドミキサー。是非自分でも製作してみてください。みんなで楽しみました。

終了後, いつもの「夢庵」で夕食。



1. 発表資料

① サークルニュース 2月例会 遠藤 裕 (6ペ)

1. 発表資料

- ① サークルニュース 1月例会 遠藤 裕 (8ペ)
- ② 露点測定の容器を工夫してみました 北村知子さん (2ペ)
- ③ 重心についての問題 渡辺規夫さん (8ペ)
- ④ 戦略を間違えれば必ず負ける 渡辺規夫さん (3ペ)
- ⑤ 『たのしい授業』『はみだしたの』の投稿 渡辺規夫さん (1ペ)



⑥ 管理職の上手な使い方を若い人に 渡辺規夫さん（8ペ）

⑦ 物理基礎をどう教えるか 渡辺規夫さん（12ペ）

2. 体験講座

<「お葬式」についての問題集> 講師：北村秀夫さん

② 坂口先生へ 坂口富雄さん（4ペ）

卒業していく生徒さんのメッセージの紹介。

坂口さんが1・2年生の時担任した生徒さんが、3年生になって卒業するにあたり、すてきなメッセージを坂口さんに送ってくれました。その一部を紹介してくれました。

一般教養の授業で、どうやって授業に引きつけていくかということで仮説実験授業などをやったそうです。

ある生徒さんは次のように書いています。「先生は私たちのために、毎回手作りのプリントを用意して、パズルやクイズ、社会など楽しい授業をしてくださっていました。先生の授業は、私にとって楽しみの一つで、得意なことも不得意なことも楽しんで学ぶことが出来ました。・・・これからは、先生に教えていただいた学ぶことの楽しさを子どもたちに伝えられる立派な幼稚園教諭になりたいと思っています。」また、「私は、先生がいてくださったので、ここまで成長できました。そして、まじめで、生徒思いの坂口先生が大好きです。いつまでも優しく、元気な先生でいて下さい。」と書いている生徒さんも。

5人の生徒さんのメッセージが紹介されていますが、どれも坂口さんに教えていただいて楽しかった思い出が語られており、感謝の気持ちが文面一杯にあふれています。こんなメッセージをもらえる坂口さんの授業や担任の仕事は大変楽しかったのではないかと想像しています(エンドリ)。

③ 生物Ⅱ かわら版 No. 9 <年度末アンケート> 増田伸夫さん（12ペ）

3年生選択生物Ⅱでの<年度末アンケート>の集計の紹介。

最後の授業の時間に、テスト返却後10分ほどで行ったアンケート。生徒さんとは2年間のおつきあい。生徒さんの前ではいつもリラックスできて、いつもノホホン・ニコニコとしていられ、心から感謝しているとのこと。

(1) 楽しかった授業ベスト（来年度もやった方がいいと思う授業）

1位 ものづくり<紙コップケーキ>

, 2位 授業プラン<心理学入門>, 3位 マッキーノ (マッキーノリスト, テスト),
4位 授業プラン<あの鐘を鳴らすのは…>, 5位 ものづくり<DNAストラップ>

21項目あり, どの授業にも票が入っています。増田さんは<楽しかった授業とその主な理由>を読んで, 「なるほどな～」とその時の授業が蘇ってくるような気がし, 「皆さん, ちゃんと頭使ってるな～」, 「来年度の生徒さんのことをよ～く考えてくれていて, 皆さん本当にやさしいな～」と思ったとのこと。

(2) 授業のバランス 今年度の楽しい授業 (仮説・ものづくりなど) は全授業時間の47%。「現状通りがよい」と書いてくれた生徒さんは9割。

(3) 活躍した人ベスト3 (あなたが選ぶ生物ベスト3) 3位が3人いて全員で5名の表彰。教師からの評価ではなく, クラスメイトみんなからの評価, それだけの重みがある。<通知票の評点なんかよりもずっとずっと価値がある>と増田さん。

(4) 全体を通しての感想など まずだ先生の授業, いやされました! いっぱい遅刻してごめんなさい! 普段できないような実験が沢山できて楽しかったです。3年間ありがとうございました。!!! / 仮説の授業をやって, 心理学に興味を持ちました。進学してからも興味を持って学んでいきましたと思います。ナイチンゲールのお話は, 入試の時には聞かれなかったけど, 役に立ちました!!

卒業する皆さんへ贈る言葉 (私が見たのしい授業にこだわる訳) 増田さんが<楽しい授業>にこだわる訳が書かれていて, 読んでいて増田さんの人生観が伝わってくる文章です。

④ 科人・生物基礎 かわら版 No.11 <心理学入門> 増田伸夫さん (24ペ)

2年生選択生物での授業プラン<心理学入門>の授業記録・感想・評価。

7～8時間の授業。反射からはじまり, りこうな馬ハンス, こっくりさん, ダウジング, オフダ作り, ビデオ (クレバーハンスエラー, こっくりさん), 手品・超能力…と内容が非常に豊富。生徒さんの授業記録もていねいに取れていて, レポーターの感想も書かれています。

生徒さんの感想 人間の行動は自動的な行動が多いことがわかった。思いこみでも効果がでることがある。 / おふだつくるの楽しかった! 願いがかなえばいいなあ～。こっくりさんは無意識にうごかしていた!! / 一回でも思い込ませられたらなかなか抜け出せないなと思った。 / 人間の筋肉はつねに動いているということにビックリした。まさかほんとうに動くとは…。 / こっくりさんも計算の出来る馬も心理的な

ものだった。人はだまされやすいんだなって思った。

3クラスとも評価はとても高いです。1, 2の評価がなくなったと増田さん。

<正しいだまし方>, 板倉さんの『発想法かるた』から「うそから出るまこと」, 「最後にだますのは自分」

⑤ 科人・生物基礎 かわら版 No. 12<年度末アンケート> 増田伸夫さん(22ペ)

2年生選択生物の授業の<年度末アンケート>のまとめ。

(1) 楽しかった授業ベストテン10

1位 授業プラン<あの鐘を鳴らすのは>/2位 仮説実験授業《電子レンジ》・授業プラン<心理学入門>/4位 <卵を立てる>/5位 教科書・マッキーノ・マッキーノテスト/6位 授業プラン<人間の脳>/7位 仮説実験授業<見れども見えず>/8位 仮説実験授業<自由電子>/9位 仮説実験授業《30倍の世界》/10位 仮説実験授業<細胞とその社会>・ミニ熱気球作り・その他(かわら版, なみだクジ)・反応時間の測定(ものさしづかみ)

26項目あり, どの授業にも票が入っています。多くの生徒さんの<楽しかった授業とその理由>が載せられていて, 「なるほどな〜」, 「そういう理由もあるんだ〜」と新しい発見も。

(2) 授業のバランス

全授業時間の48%(65時間)が仮説の授業。7割近くの人が「現状通りがよい」, 3割近くの人が「もう少し仮説を」と答えています。

(3) 活躍した人ベスト3

教師からの評価ではなく, クラスメイトみんなからの評価。<通知票の評点なんかよりもずっとずっと価値がある>と増田さんは書いています。

(4) 全体を通しての感想など

うちのことを考えて, たのしめるような授業だと思った! すごくたのしかったです。かわら版は毎回テスト前にすごくやくだったし, あんなぶあついのを毎回作ってくれる先生がすごいなって思っていました! もう, あまりかかわらないかもしれないけど, とても楽しい1年間でした。ありがとうございました。 / 生物はたくさん授業が入っていたけれど, まずだ先生の授業や内容は興味をもてた! 最初のキーワードがおもしろそうだと話を聞いてやっぱり興味をもてたと思えることがあったし, 生活で身近な内容でも知らなかったことやまちがえておぼえていたこともたくさんあったから, 意味のある授業でした。最初からたのしい授業をしていきたいって言ってたから, 毎回おだやかな授業でとても良かったです。

進級する皆さんへ(私がたのしい授業にこだわる訳)

増田さんが仮説実験授業などたのしい授業にこだわっているわけを、生徒さんに知ってもらうために書かれた文章。この文章は、村上道子さんが書かれた「別れの季節と評価」のなかの「たのしい授業の思い出を胸に」という文章をもとにしているようで、増田さんの思いにそのままだったので、題名と文章を編集させてもらったものだそうです。

⑥ 上田仮説サークル 資料集 2013年10月～2014年1月 特大号 増田伸夫さん

今回も増田さんが例会4回分の資料をまとめ、立派な資料集として発行してくれました。いつもありがとうございます。資料を有効にお使い下さい。

「あとがき」より 増田さんのご夫婦で「ライフプランセミナー」（公立学校共済組合主催）参加され、その報告をされています。セミナーの内容をヒトコトでいうと次の通りです。

◆生涯生活設計を立ててみよう（退職後のことも考えてみよう）

◆そのときに重要なのは

A 健康（まず健康でなければならない）次の3つ

B 生きがい（健康だけでは不十分で、生きがいを感じながら生きることが大切）

C 経済生活（経済生活が安定していなければ安心して暮らせない）

セミナーに参加し、夫婦で退職後の経済生活は大丈夫だということで、「さあ海外旅行へ行くぞ～」と増田さん。

⑦ 《宇宙への道》の記録2014 北村知子さん（12ペ）

妙義中2年での仮説実験授業《宇宙への道》の授業記録と感想。

質問に対する答え、問題の予想分布や理由などがいいいに記録されており、授業が大いに盛り上がっている様子がうかがえます。まだ途中までだそうですので、最後までレポートが楽しみです。

生徒の感想 太陽が50m離れている所から月をあわせてみたらぴったり重なったからびっくりした。模型で50mもはなれているのに熱が伝わってくるのにビックリした。

／ 30億分の1のスケールにしても太陽はあれだけの大きさがあるので、実際の太陽は想像できないほどの大きさだと思いました。逆に月と地球はゴミのように小さかった。だから太陽が地球に近づいてきたら一瞬で地球は消滅してしまうと思った。／ 普段、僕たちが見る星座とかの一つ一つの星が太陽よりもはるかに大きいということをこの授業で知って、とてもおどろきました。先日の授業で太陽の大きさを知ってあれほどおどろいたのに、それより大きい物があるなんて本当に想像が付きませんでした。宇宙についてもっと知ってみたいと思いました。

⑧ 簡単！ワタアメ機の製作 北村知子さん（3ペ）

＜「ずくなし」のあなたにもできます＞という副題のついたワタアメ機製作の紹介。

経過のお話 特別支援学級の大ちゃんにせがまれ、ワタアメを作ることに。畠山さんのフルーツワタアメ機を捜したところ見つからず、自分で作ることに。空き缶に穴を開け、モーターにゼネコンをつなげ、回してみたがあまりうまくいかない。あきらめきれない大ちゃんが、家にあった「エビス」の缶に穴を開け持ってきたので回してみると少しは糸が出てくるけどいまいち。ダイソーでハンドミキサーを発見。これに大ちゃんの缶をぶら下げて回すと、糸が出てきた。大ちゃんたちは大喜び。

このワタアメ機の製作で自分がやることは、

- ・アルミ缶に画鋸で穴を開ける
- ・アルミ缶のプルタブがついているあたりに穴を開け針金（ゼムクリップなど）を通す
- ・ハンドミキサーにぶら下げる

「ずくいらず！」簡単の秘密は、モーターにあり!!それはダイソーのハンドミキサー。

（ エトワリ）

⑨ 剛体のつりあいー力のモーメント 渡辺規夫（10ペ）

「剛体のつりあいー力のモーメント」授業プリントの紹介。

《テコとトルク》の授業書を参考に作られたそうです。問題数は9問。それぞれ予想の選択肢があり、実験で確かめるようになっています。授業書をやる時間がない人には、おすすめのプリントになっています。

⑩ 剛体の力学 単元テスト 渡辺規夫（4ペ）

剛体の力学の単元テスト問題の紹介。

力のモーメントのつりあいの問題が7問。上田高校でおこなった「剛体の静力学誤答調査」の結果も報告されています。平均成就率は66.7。剛体のつりあいの授業をやった後、生徒の理解度を調べる上で便利な単元テストになっていると思います。いろいろな学校で調べてみると、教え方の参考になりそうです。

⑪ 研究会参加の報告 渡辺規夫（4ペ）

渡辺さんが参加した研究会の報告。

仮説実験授業の基礎とこれから 2013年11月2日～3日

東京 機械振興会館

板倉さんの講演メモ

仮説実験授業50周年記念研究会 2013年12月26日～27日

横浜オフィスタワー

仮説実験授業研究会冬の大会 2014年1月4日～6日 蒲郡 ホテル竹島

板倉講演より（竹田美紀子さんのテープ起こしから引用）

徳島新聞のコラム 百家争明 「模倣の時代」が続く

板倉さんの『模倣の時代』が紹介されている

⑫ 自発性の組織論 渡辺規夫（7ペ）

牧衷さんの講演(2008.11.23 かすが荘)のテープ起こし。

以下「見出し」を紹介します。これを見ただけでも、仕事に役立ちそうな内容です。

- ・ 自発性と主体性目的に合わせて自発性を組織する
- ・ 自然発生的運動はうまくいかない
- ・ 自発性の組織を作るコツ
- ・ 自分より能力のある人間の協力をとりつける
- ・ 生徒は教師より能力があると考え
- ・ 闇市の経験をもとに経済学理論を考える
- ・ 考えを確かめるため歴史を研究する

2. 体験講座

<ワタアメ作り> 講師：北村知子さん

レポートにある機械で実際にワタアメを作り、みんなで楽しみました。



あとがき 3月にクラスの生徒さんたちが卒業しました。例年のことのように、組合関係の仕事が卒業学年にまわってきて、今年度は長水支部の書記長の役を担当することになりました。

前年度の方の資料がしっかりしており、それを利用して評議員会のレジュメづくりをしています。しかし、意外と時間がかか、もっと効率的にできないものかと考えています。

(エンドゥ)



★ 今後の予定 ★

5月24日(土)

6月28日(土)

7月 調整中