

<b>上田仮説サークルニュース</b>		<b>9月例会</b>	2014. 9号
編集責任	遠藤 裕		発行2014. 10. 25
〒 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

9月27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 17ペ
-----------------------

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

**はじめに** 9月例会の参加者は9名。

レポートは、増田さんから3本ありました。<今月の〇〇>というシリーズで、<多くの人にぜひ読んでもらいたい、ぜひ聞いてもらいたい>と思う短文・お話の紹介。今回の3本は、牧衷さん（岩波映画の元プロデューサー・シナリオライター）の講演会からのものです。

渡辺さんは、『楽しい物理教育への道1』『楽しい物理教育への道2』という2冊の本を上田仮説出版から出版。1には<物理教育研究論文集>、2には<講演記録・授業配布プリント>が収められています。2冊全体は3部で構成されていて、「第1部 発表論文」、「第2部 さまざまな場面での意見表明」、「第3部 授業配布プリント」となっています。

北村知子さんが《あかりと油》の体験講座を行ってくれました。知子さんには授業書の印刷、実験に使う油や道具の準備をしていただきありがとうございました。この授業書案は、宮城の阿部徳昭さんが研究し作られたものです。『あかりと油』（小峰書店2014）という本も出版されているそうです。2011年3月11日の大震災での〈停電暗闇体験〉、「オリーブ油と本と民主政治」、〈石臼研究〉、〈菜種油とエゴマ油の実験〉、〈油の分子の構造〉・・・と作用し合って研究を進めてこられた成果のようです。分子の形から油の性質が予想できるようになり、とても楽しく体験することができました。自分でも授業を試みたくなりました。

終了後、夢庵で夕食。



## 1. 発表資料

① サークルニュース 7月例会 遠藤 裕 (6ペ)

## 1. 発表資料

- ① サークルニュース 7月例会 遠藤 裕 (4ペ)
- ② 今月の旅行(クロアチア) 増田伸夫さん(28ペ)
- ③ 自由作文の課題として、次のものをやってみました 坂口富雄さん(2ペ)
- ④ 紹介「施設支援実践論—初級編 その15」 坂口富雄さん(1ペ)
- ⑤ 科学史研究と高校理科教育 渡辺規夫さん(8ペ)
- ⑥ 理科教育の変遷史 渡辺規夫さん(8ペ)
- ⑦ 楽しい物理教育への道1 渡辺規夫さん(4ペ)
- ⑧ 楽しい物理教育への道2 渡辺規夫さん(4ペ)
- ⑨ 仮説実験授業成立史資料1・2 目次 渡辺規夫さん(3ペ)
- ⑩ 仮説実験授業《衝突》第1部・第2部 渡辺規夫さん(6ペ)

### ② 今月のお話 牧衷講話：覚悟を決めれば自由になれる 増田伸夫さん(4ペ)

—汝が欲するところを為すとも—

牧衷さんの屋代高校での進路講話でのお話の紹介。

- ◇ 世の中が食わしてくれる。
- ◇ Do what you will! (汝が欲するところを為すとも)
- ◇ 覚悟を決めると、人間自由になれる

あとがきで増田さんは次のように書いています。

＜自分がやったことはすべて自分の決断だ＞。だから＜その結果を他人のせいにするな、笑って引き受けろ＞と。そして、＜その(自分の行動の結果を他人のせいにしない)覚悟さえできれば、じつに世の中愉快的なもので、人間は自由になる。そして幸福から逃げられないようになっている＞と。私もこういう話を若いときに聞いていれば、もっと早く大人になれていたかもしれないと思います。高校卒業や中学卒業を目前にしている若い人たちにぜひ聞いてほしいお話です。

(「覚悟を決めて生きる」ということが大切だと、この年になってつくづく思います。 エンドウ)

### ③ 今月のお話 牧衷「仮説実験授業の根本精神」 増田伸夫さん(4ペ)

—戦後精神から生まれた仮説実験授業—

『牧衷講演記録集第9集』「戦後精神とは何か」より増田さんが編集。

- ◇ 文化が変わるのが革命
- ◇ 戦後精神から生まれた仮説実験授業という文化革命
- ◇ 戦後精神を語り継ぐ
- ◇ 戦後精神は規模雄大
- ◇ (補論) 戦後精神とは何か(2014.6.19寄稿)

増田さんのあとがきより

牧さんの〈自分の目で見、自分の頭で考え、自分の足で立つ人間をつくること、これこそが仮説実験授業の根本精神だ。これを忘れると仮説実験授業も単なる授業マニュアルになってしまいかねない〉というお話は仮説実験授業の根本精神を見事に言い表してくれていると思いました。だから、仮説実験授業を受けた子どもたちがたくましく見えてきて、徐々に大人びていったのだなど。これで私の体の中に仮説実験授業を行うための心棒がしっかりできたような気がします。

(〈自分の目で見、自分の頭で考え、自分の足で立つ人間〉…自分もこうあらねばいつも思います。 エンドウ)

#### ④ 今月のお話 牧衷：自発性の組織論 増田伸夫さん（3ペ）

—自分より能力のある人間が自発的に協力してくれるように組織する—  
『牧衷講演記録集第9集』より紹介。

- ◇ 自発性と主体性
- ◇ 目的（一定方向）に向かって組織する
- ◇ 生徒が自発的に動くようになる大前提
- ◇ 自分より能力のある人間が自発的に自分に協力してくれる
- ◇ 戦後精神は自発性の尊重

増田さんのあとがきより

僕がこの講演（「自発性の組織論」）を聴いたとき、「あ～、そうか。主体性の尊重じゃないんだ。自発性を組織することが決定的なのだ」と衝撃を受けたことを思い出します。確かに仮説実験授業自体もそして仮説実験授業研究会も見事に自発性が組織されています。その後、私は部活動でも自発性を組織できないかと考えて、そういった視点で実践してきたつもりです。

(〈自発性と主体性〉の違いをいつも自覚して仕事に取り組みたいです。 エンドウ)

#### ⑤ 楽しい物理教育への道1 渡辺規夫さん

渡辺さんが比較的最近発表した論文集。

渡辺さんはこの論文集の解説で次のように書いています。

この冊子に掲載した論文や授業記録は「教科書をどう教えるか」という問題意識からではなく、教育の目的から考えなおして何をどのように教えるか研究する中で生み出されたものである。この冊子を、日々の授業に役立ててもらえれば大変うれしく思う。

## 第1部 発表論文

1. 力学教育の改革—力学現象を力積の法則から理解する
2. 原子論的自然観の確立—熱現象を気体の分子運動として理解する
3. 光のスペクトルの授業
4. 生徒実験《石の密度の測定》の実験報告
5. 授業書《はじめての世界史—貿易から見たこれからの世界》
6. DVD 災害の科学《津波》を用いた授業
7. 電流が磁場から受ける力をどう教えるか
8. 手回し発電機の手ごたえを問う問題の説明法について
9. 高校物理教育における仮説実験授業（英訳あり）
10. 仮説実験授業《衝突》第1部第2部授業記録と分析

（「何のために何を教えるか」という問題意識をもって授業に取り組むことの大切さを痛感します。  
エンドリ）

## ⑥ 楽しい物理教育への道2 渡辺規夫さん

渡辺さんの講演記録・授業プリントを編集した本。

渡辺さんはこの冊子のあとがきで、「仮説実験的に考える人、仮説実験的に生きる人が増えることを願ってこの冊子を出版します。」と書いています。

## 第2部 さまざまな場面での意見表明

1. 仮説実験授業と私—認識論からみた仮説実験授業
2. 物理基礎をどう教えるか
3. 仮説実験授業とは何か 吉田小学校講演草稿
4. どうすれば学力がつくか—アドラー心理学によるクラスづくり
5. 建設的なことに意欲的に努力する集団を育てる方法の研究—アドラー心理学にもとづくクラスづくり—
6. 創造性を育てる教育を考える
7. 公教育の「公」の意味を考える
8. これからの高校教育のあり方を考える
9. 教職員をめざすみなさんへ
10. 県教組青年部教研講座《仮説実験授業》の報告と感想文

## 第3部 授業配布プリント

問題の解き方／生徒実験プリント／物理のポイント／剛体の力学単元テスト  
／物理授業通信／かに星雲と藤原定家の『明月記』／物理年間授業アンケート  
のまとめ

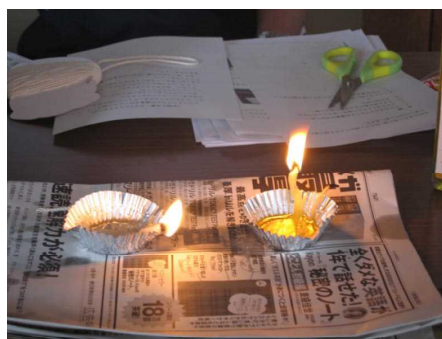
（「仮説実験授業と私」は、増田さんが結成した「中野・仮説サークル」の旗揚げ記念に渡辺さんに講演をお願いしたものだそうです。自伝的な話、認識論から見た仮説実験授業、組織論やガリ本の話まで非常に幅広いもので、渡辺さんの人となりもわかりぜひ一読を。 エンドリ）

## 2. 体験講座

授業書案《あかりと油》 ●分子の動きが見えたなら● (宮城：阿部徳昭)

講師：北村知子さん

サークルが始まってから6時まで、3時間近くの体験講座でした。知子さんが実際にいろいろな油を燃やす実験をしてくれ、とてもたのしい体験講座でした。





**あとがき** 朝晩はかなり冷え込むようになり、紅葉も楽しんでいる間もなく早くも冬の到来を感じるようになりました。今年も残すところ二ヶ月ちょっと、そろそろ忘年会も考える時期です。



先月の例会の日（9/27）に御嶽山が噴火。水蒸気による噴火だそうです。57人が死亡、6人が行方不明で、多くの方が犠牲となりました。科学の力によってなんとかこのような災害が防げるようになることを願っています。今年度のノーベル物理学賞に3人の日本人が受賞。大変明るい話題でしたが、仮説で学んだ生徒さんからも将来受賞者が出るかもしれないと思ったりしています。（エドワ）

★ 今後の予定 ★

11月22日(土)  
12月20日(土)  
1月 調整中