

上田仮説サークルニュース		3月例会	2016.03号
編集責任	遠藤 裕		発行2016.3.19
〒383-0041 中野市岩船426-3 サカガーデン中野 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19日(土) 上田中央公民館 3F第1・第2会議室  
午後3:00～9:00



参加者数 7名  
資料総ページ 82ペ

<参加者> 柳沢克央さん, 増田伸夫さん, 池田みち子さん, 北村秀夫さん,  
北村知子さん, 渡辺規夫さん, 遠藤裕

**はじめに** 3月例会の参加者は7名。

発表は, 柳沢さんから3本, 増田さんから3本, 渡辺さんから6本。合計12本の発表がありました。

柳沢さんは, 「読書メモ」で2・3月に読んだ本9冊のメモ・感想(16ページにおよびます), 「私の白衣論」, 「朝日中高生新聞」の記事の紹介。

増田さんは<今月の書評(本の紹介)>1本, <牧: 今月のお話>を2本。今月の書評は, 池上彰・佐藤優著『新・戦争論—僕らのインテリジェンスの磨き方—』(文春新書)で, 問題(15題)に予想を立てながらの紹介でした。牧さんのお話は, 何回読んでもなるほどと納得される内容です。

渡辺さんさんからは, 「実験プリント」, 「ふりの客もお客」, 「特派員報告」, 「真理は実験により決まる」, 「授業書《燃烧》2016年3月版を印刷しますを読んで」, 「授業書案<変圧器>」と6本もの発表がありました。「特派員報告」は, 1月のサークルでたのしんだエナジースティックについて, 研究会ニュースに投稿したもので, 授業書になりそうな実験が紹介されています。「授業書案<変圧器>」は, 内容がわりとスマートにまとまっているような気がします。お話などが充実してくるとたのしい授業書になりそうです。電気の分野の実験は苦手という人にはおすすです。

終了後, 夢庵で夕食。



## 1. 発表資料

### ① サークルニュース 1月例会 遠藤 裕 (9ペ)

#### 1. 発表資料

- ① サークルニュース 1月例会 遠藤 裕 (10ペ)
- ② 丸山参院議員の「不適切発言」についての信毎・朝日報道 柳沢克央さん (2ペ)
- ③ 朝日新聞デジタル版の記事の紹介 柳沢克央さん (2ペ)
- ④ <今月のお話3>もくじ 増田伸夫さん (1ペ)
- ⑤ 上田仮説出版・中野本社の本(広告) 増田伸夫さん (3ペ)
- ⑥ <牧:今月のお話8> 「国益」ではなく「公益」のために 増田伸夫さん (8ペ)  
— common の立場から教育を考える—
- ⑦ <牧:今月のお話9> 意識は不均等に発展する 増田伸夫さん (8ペ)  
— 何党がやっても、いい政策なら世の中よくなる—
- ⑧ <今月の書評(本の紹介) 7その2>  
世界史から「中国の今」を捉える 増田伸夫さん (4ペ)
- ⑨ 「アジアと日本のこれからを考える」 望月久和さん (12ペ)
- ⑩ 変圧器の実験プリント 渡辺規夫さん (3ペ)

### ② 読書メモ 2016年度2・3月 柳沢克央さん (16ペ)

#### —中島みゆきからヒトラーまで—

2・3月に読んだ本のメモ・感想の紹介。

◇はじめに

前回の「年末年始読書三昧」と同様、サークルで発表することを目的とすると、読書がはかどるので、このメモを作成することにしました。自身のため、記録を残すことが第一目的です。みなさま、よろしく(適当に)おつきあい下さい。(私物)と書き添えてあるもの以外はすべて篠ノ井高校図書室蔵書。

◇読書記録または読書メモ(順不同)

- ◎谷川俊太郎他『中島みゆき・ミラクルアイランド』(新潮文庫・1986年)(私物)
- ◎北野武『新しい道徳』(幻冬舎・2015年)
- ◎林修『受験必要論—人生の基礎は受験で作り得る—』(集英社文庫・2015年)
- ◎山崎義一・佐藤哲也・共著『せんいの科学』(ソフトバンク・クリエイティブ)
- ◎中室牧子『「学力」の経済学』(ディスカヴァー・トゥエンティワン・2015年)
- ◎渡辺豪『日本はなぜ米軍をもてなすのか』(旬報社・2015年)
- ◎長谷川博之編著『中学の学級開き・黄金のスタートを切る3日間の準備ネタ』(学芸みらい社・2016)(私物)

◎ガリ本・館光一編『2005・2006 板倉聖宣と発想法講座No. 1 《社会の科学編①ヒトラーと民主主義》』（座間仮説の会・2010年）（私物）

◎ガリ本・館光一編『2005・2006 板倉聖宣と発想法講座No. 2』（座間仮説の会・2010年）（私物）

#### ◇まとめ

まだまだ興味深い本で読みかけの本があり、来月も発表させてもらおう予定です。

特に注目すべき本を戸田忠雄氏より紹介してもらい、現在熟読中。来月のサークル例会で発表できるはず。最後までお付き合い下さいまして、ありがとうございました。

（9冊の本のメモ・感想で、全体で16ページあります。2ヶ月くらいでこれだけ本を読まれているというのはすごいです。本の紹介にもなっており、この本は自分でも読んでみたいなという本が何冊もありました。柳沢さんは、『日本はなぜ米軍をもてなすのか』（渡辺豪著）には9ページ近く割いていて、かなりこまかいメモがされています。そして「私たち長野県の教職員の多くが修学旅行で生徒たちを沖縄に連れて行き、「平和教育」を行って帰ってくる。この意味をもう一度噛みしめてみるために本書は新たな視点を提供してくれるものだと思います、ここに長々と抜き書きしてみた次第である。」と書いています。 エンドリ）

### ③ 紹介：朝日中高生新聞 柳沢克央さん（2ペ）

朝日中高生新聞（2016/2/21）の紹介。

◇ 113番元素「愛される名に」 発見して命名権を獲得・理研チームのリーダー森田浩介教授（九州大学）

◇ 元素って？名前のつけ方は？

◇ 学びファイル3 ゆるくてガチな理系ワールド 無いならば作ってしまえ新元素

【113番元素】 理化学研究所は、強いビームを出せる加速器を使い、原子番号30番の亜鉛（Zn）を83番のビスマス（Bi）にぶつけて人工合成した。2004年と05年に論文を発表したが、化学に関する国際機関「国際純正・応用化学連合」からデータ不足と突き返された。12年に3回目の合成を確認し、より確実なデータを提出。昨年12月31日、原子番号113番の元素として認められ、命名権が与えられた。別の方法で合成したと発表した米口のチームと命名権を争っていた。

（最初の113番元素の原子生成には、約1700京個の亜鉛70原子をビスマス209原子に照射したそうです。衝突で中性子が1個はずれ、113元素（質量数278）ができるということのようです。原子の世界の話、気の遠くなるような実験の積み重ねの成果何ですね。 エンドリ）

### ④ 私の白衣論 柳沢克央さん（2ペ）

白衣についての柳沢さんの持論の紹介。

<内容の一部を紹介>

私は白衣が嫌いだ。理由は単純、学校から支給される白衣の着心地が良くないからだ。ゴワゴワしている。夏は暑苦しく、冬は寒々しい。ポリエステルは嫌いだ。では白衣を全く着ないかという、そうではない。必要最小限で着用することになっている。

その条件とは、①白色以外の化学物質の色調確認のため。生徒に色を見せるために、白衣はまことに都合がよい。②化学実験作業や大掃除で衣服が汚れたり、傷んだり、濡れたりするのを避けるため。

以上、二つである。これらの場合以外、白衣は絶対に着ない、着るものかと固く心に誓っている。さらに言えば、白衣を着ていると、眩しくて目がチカチカするから、やっぱり白衣が嫌いだ。白衣は目にうるさい代物である。目的外の使用を私は避ける。ただし、緊急時はこの限りにあらず。

追記：今までの教職経験から、高校化学における白衣の三大強敵物質は、①硫酸（木綿をボロボロにする）、②硝酸銀水溶液（あとで黒色が頑固に残る）、③アゾ染料（鮮やかな橙赤色が頑固に残る）、だと判断した。（終）

（この姿勢は高校の時、および教育実習の時、お世話になった Y・H 先生から受け継いだそうです。

ホームルーム、職員会、事務室、進路指導室、全校集会、三者懇談などで白衣は着用しないそうです。すごい徹底ぶりです。私(エンドリ)も普段は白衣を着ませんが、特にこれといった信念があるわけではありません。 エンドリ)

## ⑤ <今月の書評(本の紹介) 8 > 増田伸夫さん (16ペ)

### 全面戦争を避けつつ權益を拡大する新しい戦争の時代

予想を立てながらの本の紹介。

☆池上彰・佐藤優著『新・戦争論—僕らのインテリジェンスの磨き方—』(文春新書)(2014年11月20日第一刷) 定価: 本体830円(税別)

この本で著者が言いたいことをヒトコトでまとめるなら、「いま世界は<新帝国主義>の時代に入ろうとしている。つまり、さまざまな国が<過去の栄光よ、もう一度>という動きを見せ、全面戦争を避けながらも自己の利益を拡大させる<新しい戦争の時代>が続いていくかも知れない」ということになるだろうか。本書はすでに書評を書いた池上・佐藤『大世界史』(文春新書)の前に出た本。

著者の池上彰は、テレビでもおなじみのジャーナリストで、現在は東工大教授。佐藤優は、元外務省主任分析官のクリスチャン(カルヴァン派)で、現在は作家。

\*

さて、今回もいくつか問題を用意しました。<それらの問題を考えてもらうことで、この本の紹介を試みてみよう>という趣向です。しばらくおつきあいください。(問題に続いて答えがありますが、見えないようにして予想を)

- ◇アメリカの立場 【問題 1】
- ◇日本とイスラエルとの防衛協力 【問題 2】
- ◇中国と民族 【問題 3】
- ◇中国政府 VS ヴァチカン 【問題 4】
- ◇金日成と宗教 【問題 5】
- ◇北朝鮮と中国の政党 【問題 6】
- ◇フランスと宗教 【問題 7】
- ◇旧来型の戦争観を持っている国 【問題 8】
- ◇慰安婦問題 【問題 9】
- ◇ウクライナと安労働力 【問題 10】
- ◇EUとベルギー 【問題 11】
- ◇シリアのアラウィー派の特徴 【問題 12】
- ◇サウジアラビアと一夫多妻 【問題 12①】【問題 12②】
- ◇新聞の社是 【問題 13①】【問題 13②】
- ◇アメリカの「2050年問題」とトランプ旋風 【問題 14】
- ◇インテリジェンスの磨き方 【問題 15①】【問題 15②】【問題 15③】
- ◇新帝国主義と過去の栄光
- ◇『新・戦争論』

本書も随所に新しい発見があり、歴史を学ぶことの楽しさを感じられる本となっている。『大世界史』と併せて読まれることをお勧めする。

(以前に紹介のあった『大世界史』購入しました。読みやすく書かれている本ですが、まだ全部を読み切っていません。今回紹介されている本も読みやすそうですので、速く両方とも読んでみたいと思っています。 エドワ)

## ⑥ <牧：今月のお話10> 上手な負け方 増田伸夫さん (8ペ)

— 撤退の秘訣 —

(上田仮説出版『牧衷連続講座記録集Ⅶ 学生運動と仮説実験授業の源流』「上手な負け方」より 2002/6/23 国民宿舎軽井沢高原荘にて テープ起こし・編集：渡辺規夫氏 再編集・文責：増田)

- ◇「これは勝てる」と思えたとき、運動が始まる
- ◇たった一人でやる戦争
- ◇「教育の国家主義化反対闘争」は勝てるか
- ◇負け戦 撤退の秘訣—とにかく逃げる
- ◇さっさと謝って逃げる
- ◇親が苦情を言ってきたら、ひたすら聞く

◇苦情処理のノウハウ（謝り方、聞き方）

◇「上手な負け方」

増田さんの〈あとがき〉より

人間、勝算があつて始めたことも、うまくいかない場合がある。そのときへたに頑張ってしまうたりすると、ますます墓穴を掘ることになる。〈負けそうだと思つたら、できるだけ早く謝っちゃって撤退する〉にかぎる、ということでしょうか。それは「予想変更」なんだから。

（見通しを立て、素早く決断する勇気が大切だという気がします。 エントリ）

## ⑦<牧：今月のお話1>「楽しいから」だけでは答えにならない 増田伸夫さん（8ぺ）

－仮説実験授業の社会的使命－

（上田仮説出版『牧衷連続講座記録集Ⅰ 仮説実験授業の思想と方法を問い直す』『仮説実験授業は授業を受けた子どもが、どういう判断基準をもつようになることを期待しているか』より 1993/8/21 長野県青木村 田沢温泉富士屋ホテルにて テープ起こし・編集：北村秀夫氏 再編集：渡辺規夫氏 再再編集・文責：増田）

◇なぜ科学を勉強しなければならないのか？→「楽しいから」だけでは答えにならない

◇下水道とエントロピーのイメージ

◇独自の判断を下せる人間（市民社会の前提）

◇ウソを見破れる人間（ゴマカサレない人間）

◇仮説実験授業の精神を考えた授業（伊藤恵さんの例）

◇仮説実験授業（教育）の社会的使命

増田さんの〈あとがき〉より

「なぜ科学を勉強しなければならないのか？」という問いに対して、「楽しいから」だけでは答えになっていない。教育には社会的使命がある。仮説実験授業（教育）の社会的使命は、〈独自の判断を下せる人間／ゴマカサレない人間をつくる〉こと。つまり「市民社会の市民をこしらえる」こと。だから、常に仮説実験授業の根本精神（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）を忘れるなど。そして、原子論的自然観は「当たらずといえども遠からず」の判断を下すための最も基礎となるイメージだから重要なのだ、ということでしょうか。

なお『今月のお話3』の「牧7：自分の判断を持った人間（仮説実験授業と民主主義2）」も併せてお読みいただくと、今回のお話がより理解しやすくなると思います。

（増田さんも書いていますが、「常に仮説実験授業の根本精神（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)を忘れるな」という言葉をしっかり忘れずにいたいとお思います。エンドウ)

## ⑧ 実験 電流と電圧の測定 渡辺規夫さん (2ペ)

実験プリントの紹介。

「オームの法則で計算したとおりになるか、テスターで測定し確認する。」ことを目的にした実験のプリント。実験は1～4の四つで、感想・考察を記入する欄があります。

(電気の基礎的な実験には最適のプリント。なるべく生徒さんには実験をさせたいですね。 エンドウ)

## ⑨ 『運動論いろは』の「ふりの客もお客」 渡辺規夫さん (4ペ)

牧衷さんの「運動の心得」の授業・生徒への応用の紹介。

牧さんは「不謹慎とこれまた叱られるかも知れませんが私は『日本の運動は心得としてパーのマダムを見習うべし』と常々思っております。」(『運動論いろは』80 ページ)と言っているそうです。渡辺さんは「運動の心得」は、授業や学校での生徒との関わり合いにおいても役立つと書いています。

ふりの客もお客

ふり……なじみがなく突然であること

ふりの客……なじみがなく突然来る客

ふりの客もお客……もとの意味は、なじみがない客が突然来たときも歓迎しなければ、商売はうまくいかないことを言ったもの。牧衷さんはこれを運動の心得として再解釈した。

### 『ホステス心得帖』に見られる人間関係論

大阪の北新地社交料飲教会で発行している『ホステス心得帖』は、教員の心得として役に立つことが出ているのではないのでしょうか。この冊子は非売品で、会社の経営者などが自社の社員の心得として読ませたいということで、ほしい人が殺到し、たちまち品切れになったそうです。ホームページ

<http://www.kita-shinchi.org/new/hostess.html>

に全文が出ているので、ダウンロードしてみました。いろいろな心得が出ています。なるほどと思うもの、思わず吹き出したくなるものなどですが、それぞれになるほどと思わせるものがあります。

いくつかを紹介し、その応用を考えてみたいと思います。(以下に渡辺さんが作られたものの中から例を3つ掲載します。)

♥お客様の名前は一度で覚えること。一度覚えたら、3年間は忘れぬこと。

◆教員の応用

生徒の名前は一度で覚えること。

昔、自分の担任している生徒が質問に来たとき、質問に答えた後、「あんたの名前は？」と聞いた教員がいた。その生徒（女子）は泣いて、他の先生に訴え出た。自分が担任している生徒の名前がわからないというほどの教員が昔はいたのです。これでは困る。

♥お好みのお酒や嫌いなおつまみは忘れぬこと。2度目のご来店の時、注文のお酒の種類を訊くようでは落第。

◆教員の応用

生徒の趣味や興味を持っていることを把握し忘れぬこと。

生徒の把握ができない教員の多くが生徒が何に興味を持っているかを把握していない。これではだめだ。

♥お客様の興味を示す話題に集中し、あなたの興味本位にならぬよう注意すること。

◆教員の応用

生徒の興味を示すことに敏感になれ。

これは人間の心得でもある。自分にのみ興味を持っている人間は他人から見れば幼稚と感じる、ダメ人間である。人が興味を持つことに興味を持つことが人間関係を良好に保つ秘訣である。

渡辺さんの〈あとがき〉より

ホステス心得帖などは私とは最も無縁の存在と思っていましたが、牧衷さんの言葉から、どんな心得があるのだろうかと思って読んでみたら、応用ができるものが多くて驚きました。世の中の人間関係もこのような心得をしていれば、もっと円滑に進むのではないかと思いました。世の奥様たちもホステスの心得をもって接すれば、夫がホステスのもとに通う回数も減るのではないのでしょうか。

一読されることをお勧めします。教員研修のテキストにしてもよいのでは……。

(渡辺さんは、インターネットから『ホステス心得帖』をダウンロードし、製本していました。このポートはとても面白いです。渡辺さんの「教員への応用」は、なるほどとついうなずきたくありません。多くの人を読めるようにさらにまとめていただけたらと思います。 エンドウ)

## ⑩ 特派員報告 半導体と導体の違い エナジースティックを使って判定する 渡辺規夫さん(2ペ)

### 半導体と導体の違い エナジースティックを使って判定する

サークルのみんなで予想しやってみた問題を授業書風に紹介。

《自由電子が見えたなら》の授業書は、豆電球と電池の回路の途中にいろいろなもの



を入れて、豆電球がつくつかないかですべてのものを「電気を通すもの（導体）」と「電気を通さないもの（不導体）」に分けていくという構成になっています。この授業書には半導体が出てきません。ところが、エナジースティックを用いて半導体を判定できることがわかりました。サークルでみんなで予想してやってみた問題を授業書風に紹介します。

<最後に>

人間の体は半導体ということになります。黄鉄鉱は場所によつて豆電球がつくこともあるので単純にいかないところもあるようですが、今後詳しく調べようと思っています。興味を持った方がいろいろな実験結果や思いついた問題を教えてくれると大変うれしく思います。また授業で扱う場合、生徒・子どもの反応についてもお知らせいただけると幸いです。メールアドレス [nwkae@yahoo.co.jp](mailto:nwkae@yahoo.co.jp)

(エナジースティックを使った実験は、いろいろ面白そうなものができそうです。半導体を調べるのに使えるという、渡辺さんの発想がすごいです。授業書になることを応援しています。 エンドウ)

## ⑪ 真理は実験により決まる 渡辺規夫さん (1 ペ)

信州大学理学部創立50周年記念誌原稿の紹介。

<内容の一部紹介>

卒業後、長野県の県立高校の理科の教員となりました。授業研究においては、これまでのところ物理学でいうような実験精神は確立していません。私は授業研究でも、「その授業をして生徒がどうなるかという結果について予想し、確かめる」というディラックから学んだ方法で授業研究に取り組みました。研究の成果を生かした授業（仮説実験授業）をする中で、根本に戻って考えることや、予想を立てて、実験的に確かめるということの大切さや楽しさを生徒に伝えることができたと思います。理学部で学んだ実験精神は、その後の教員人生において大きな威力を発揮したのです。理学部で学んでよかったと思います。

(渡辺さんは、大学生時代から大学の先生やディラックなどの学者の影響を受け、教員となってから仮説実験授業に打ち込んでいったという必然性がわかるような気がします。 エンドウ)

## ⑫ 授業書《燃焼》2016年3月版を印刷しますを読んで 渡辺規夫さん (4 ペ)

授業書の印刷に対する批判。

仮説実験授業研究会ニュース 2016年3月号の福嶋昭雄さんの「授業書《燃焼》2016年3月版を印刷します」を読んで、このとおりに思う人は仮説実験授業研究会会員の中にどのくらいいるだろうか。その数が多いとすれば、仮説実験授業研究会にとってきわめて危機的な状況だと思う。

問題点

- ①この「改訂版」が授業書であると誰が認定したのだろうか。
- ②水素ボンベから直接火をつける実験は安全性が確認されたと言えるのか。
- ③水素ボンベから直接火をつける実験は授業でやるべき実験か。

渡辺さんは、②の「水素ボンベから直接火をつける実験は安全性が確認されたと言えるのか。」ということに、強く危機感を持たれています。安全性が十分確認できていない段階で、授業書にそのような実験を入れて、公にすることはあってはならぬということでしょう。私（エンドウ）も、もっと会員の間で議論を重ね、実験を繰り返して安全性を十分に確認する作業が必要だと考えます。

（この件は、どのようにして授業書を作っていくべきかを教えてくれているように思います。まずは目の前にいる子どもたちの安全性を最優先に考える必要を痛感します。授業書となれば、理科の専門でない先生方も使うのでなおさら気になります。 エンドウ）

### ⑬ 授業書案 変圧器 渡辺規夫さん（8ペ）

授業書案＜変圧器＞（試案第1案）の紹介。

電流には直流と交流があり、交流は「変圧器」という装置で電圧を高くしたり低くしたりすることができます。変圧器では巻き数の比と電圧の比が等しくなります。これをもとに〔質問〕があり、〔問題1〕～〔問題5〕は予想を立て実験で確かめます。問題4の後には変圧器のお話があり、電力の説明をしています。

渡辺さんは実際に実験を見せてくれましたが、予想はなかなか当たりませんでした。変圧器について、コンパクトな授業書になっておりさらに充実した授業書に発展していきそうです。

（物理基礎の教科書の電気分野で変圧器の話が出てきます。変圧器は説明と計算練習で終わってしまうことがほとんどです。このような授業書ができれば、たのしく授業ができそうです。 エンドウ）

**あとがき** 4月に入り3週間近くが過ぎました。3月は授業がなかったので気楽だったのですが、やはり授業が始まり出すと緊張します。みなさんはよいスタートを切れたでしょうか。私は授業以外のほかの雑務に追われてしまっています。なんとか余裕を持ちたいです。



#### ★ 今後の予定 ★

5月28日(土)  
6月25日(土)  
7月23日(土)