

上田仮説サークルニュース		7月例会	2015.07号
編集責任 遠藤 裕		発行2015.8.22	
〒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

7月25日(土) 上田中央公民館 3F第1・第2学習室
午後3:00～9:10



参加者数 8名
資料総ページ 61ペ

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

はじめに 7月例会の参加者は8名。

増田さんから3本, 渡辺さんから3本の発表がありました。

増田さんは, 26ページにもおよぶスイスへの旅行記, そして「仮説実験的認識と平和」リレー講演会第2回での渡辺さんの講演記録を前回に続いてテープ起こしした16ページ分を紹介してくれました。また, <今月のお話し>で, 牧さんの講演1本を紹介。

渡辺さんは, 仮説実験的認識と平和」リレー講演会第2回での講演が本になるということで, その本の「あとがきに添えて」と「あとがき」, 夏休み前に高校生に配布した「夏休み中の物理の学習法」を紹介してくれました。

北村知子さんは, ものづくり<折り染め>の準備をしてくれ, 知子さんの指導のもとみんなでじっさいに折り染めをやりました。準備が大変だったと思いますがありがとうございました。とてもたのしかったです。

終了後, いつもの「夢庵」で夕食。



[連絡] 9月例会に梶孝司さん参加。新作授業書を紹介。

「虫の世界」「地震と火山」の梶孝司さんが9月のサークルに参加し, 新作の授業書を紹介してくれるそうです。池田さんによれば, 全国大会の物性の分科会で発表されたそうですが, 非常に面白かったそうです。乞うご期待!

(池田さんより)

1. 発表資料

① サークルニュース 6月例会 遠藤 裕 (7ペ)

1. 発表資料

- ① サークルニュース 5月例会 遠藤 裕 (8ペ)
- ② 日本科学史学会と認識論 増田伸夫さん (16ペ)
＜渡辺規夫講演 「仮説実験的認識論」①＞
- ③ 牧衷：againstの運動からforの運動へ 増田伸夫さん (4ペ)
－革命主義と修正主義－
- ④ 板倉聖宣：子どもたちが応援団になってくれる授業 増田伸夫さん (4ペ)
－発想の転換－
- ⑤ 実験のやり方に対する小さな工夫 渡辺規夫さん (4ペ)
－知らない人がどう考えるかをもとに実験する－
- ⑥ 現代政治状況の分析と運動論 渡辺規夫さん (2ペ)
－牧衷さんを招いて－
- ⑦ 紹介：欺瞞に満ちた「原発再稼働」差し止め 柳沢克央さん (2ペ)

2. 体験講座

原子論的＜歴史の見方考え方＞を基礎として

＜ローマ帝国末期のコインからわかったこと＞ 岸 勇司・吉田秀樹

② 今月の旅行 (スイス) 増田伸夫さん (26ペ)

阪急交通社主催のツアー「決定版ハイライトスイス8日間」に参加した旅行記。

7/2 (木)～7/9 (木)の8日間。参加者は38名。スイスの＜基本データ＞と＜歴史＞が4ページ半にまとめられています。スイスの平均標高は1350mということで、山や氷河、湖、山岳鉄道そして各地での食事の写真がふんだんに掲載されています。サークルではゆっくりと旅行記を読んだので、自分もスイスへ旅行に行く決意(?)した人も。増田さんは「なんといっても、マッターホルンハイキングで見た、「湖面に映る逆さまターホルン」に感動しました。氷河で削られた鋭い山容と、麓の高山植物の緑と、青い湖面に映るマッターホルン、この3つの組み合わせは言葉に言い表せないほど美しくすばらしかった。」と書いています。食事は普通で。イス人は自転車が好きで、また「のんびりしてて、がめつく、したたか」とのこと。最後に「スイスの軍事費(対GDP比)は0.8% (日本は1.0%)で世界的には低い方。焦土戦も辞さないという覚悟を世界中に示し、頑強なスイス傭兵のイメージをを武器に、「永世中立国」として長い間大きな戦争にかかわってこなかったのも、今のスイスの繁栄につながっているのだろう。登

山鉄道も高いし、ロープウェイも高い。ホテルも高いし、食事も高い。それでも世界中から観光客がやってきて、満足して帰っていく。そんなスイスに見習うことがいくつもあると思いました。」と増田さんは結んでいます。

1はじめに（行程と基本データ）

2出発前（スイス出身の有名人）

3《1日目》羽田～ミュンヘン国際空港（ドイツ）～マイエンフェルト（スイス）

4《2日目》マイエンフェルト（ハイジの里）～サンモリッツ～ディアポレッツァ<ベルニナ・アルプス観光>～サンモリッツ（ベルニナ線乗車体験）

5《3日目》レーティッシュ鉄道アルブラ線乗車（ループ、高架）～ベリンツォーナ～サースフェー～<ミシャベルアルプス観光>～ツェルマット

6《4日目》マッターホルン観光～ハイキング（湖面に映る逆さまッターホルン）

7《5日目》シャモニ（フランス）～<モンブラン観光>～ビーテンベルク

8《6日目》ラウターブルンネン～ユングフラウ鉄道～ユングフラウヨッホ駅～スフィンクス展望台～<ユングフラウハイキング>～バーゼル

9《7日目》バーゼル～ミュンヘン国際空港～日本へ

10あとがき（スイス旅行ベスト5／食事／スイスの国民性）

（<今月の旅行5> スイスの基本データや歴史などが詳細に書かれているので、スイスへの旅行を考えている方にはとても参考になります。写真を交えた観光の見どころや先々でのエピソードも。増田さんは、いく前の下準備、旅行中、旅行後の旅行記の執筆と3回楽しんだようです。それにサークルでの発表を入れると4回・・・。 エトワリ）

③ 渡辺規夫講演：ビニールも切り込みがあれば切れる 増田伸夫さん（16ペ）

－板倉式発想法と運動論－

「仮説実験的認識と平和」リレー講演会第2回 <渡辺規夫講演「仮説実験的認識論」

②> テープ起こし：増田さん

渡辺さんが板倉さんの『発想法かるた』の中で一番強く感じたカルタは「ビニールも切り込みがあれば切れる」。これは板倉さんの授業書作りそのものを表しているカルタ。大学紛争の時代に大学に入った渡辺さん。学生時代はハンスト、デモ、ピラ配り。教員になってから市民向け学習会<洗剤を洗う>（非常にウケた）、自然農法、原発反対運動と、いろいろな運動をしようとしていたが、なかなかうまくいかなかった。仮説実験授業に出会ってピーンときた。運動という観点で。「私は仮説実験授業で初めてうまくいく運動がやれて」と。仮説実験的認識論にもとづくと、いかに多数派を形成できるかという話で、「砂川基地拡張反対闘争」で牧さんが立てた方針。牧さん（大学性）は「敵の中にある矛盾」に目をつけ、「首都に原水爆基地を作るな！」という方針を掲げ、学

生だけじゃなく、労働組合から何から何十万人と押しかけて、砂川基地を包囲。この話はまだ続きます。以下見出しのみを紹介。

- ◇「ビニールも切り込みがあれば切れる」は運動論
- ◇授業書作りは板倉運動論の典型例
- ◇切り込みのないビニールは切れない
- ◇市民運動は革命運動のなれの果て
- ◇「だれもが賛成しそうな方針」で運動がうまくいくか
- ◇仮説実験授業は身近主義の否定
- ◇いきなり「いい問題」を与える仮説実験授業
- ◇「いい問題」の条件
- ◇いつの間にか押しつけられてイヤになる組合運動と授業
- ◇砂川基地拡張反対闘争
- ◇牧さんの立てた方針は？
- ◇その方針の実験結果

(この講演記録は『仮説実験的認識論－牧衷運動論と板倉認識論から学ぶ－』としてアトム出版(代表 高木仁志)から出版され、夏の全国大会(7/27～29)で購入することができました。こんな短期間でテープ起こし・編集をされた増田さん、出版された高木さんに感謝です。 エドワ)

④ 科学的認識論について－あとがきに添えて－ 渡辺規夫さん(2ペ)

渡辺さんは、<仮説実験的認識と平和授業>リレー講演会第2回(今年の6月6日・7日、瀬戸市文化センター)で、「仮説実験的認識論」と題した講演をおこないました。その講演を増田さんがテープ起こしをし、愛知県の高木仁志さんが『仮説実験的認識論－牧衷運動論と板倉認識論に学ぶ－』(アトム出版)という本にして出版してくれることになりました。その本のあとがきに添えた文章の紹介です。

「科学的認識論とは「科学的認識とは何か、いかにすれば、正しい認識に達することができるか」ということを明らかにしようという哲学である。科学的認識論を考えることにはどんな意義があるだろうか。」という文章から始まり、次の3点について論じています。

- ◇討論重視・探求重視の教育潮流
- ◇科学的認識論の軽視
- ◇科学的認識は仮説実験的にのみに成立する

科学的認識は討論や探求をしていれば成立するのではない。科学的認識の成立条件について確かな考えを持たない限り、そこから導き出される教育方針はおかしな結果をもたらす。科学的認識は仮説実験的にのみ成立するのである。討論や探求だけを取り出し

て授業に組み込もうとしても、それが科学的認識を成立させる条件を持っていなければ、科学的認識は成立しないのである。われわれが教育を通じて育てたい人間像は、根本的な問題で大きく間違えたりしない人間である。それにはどうしたらいいか。それには仮説実験的認識論にもとづく教育をするしかないのではないかと思うのである。

(最後に渡辺さんは「現在のさまざまな教育方法の提唱者も仮説実験的認識論の立場に立てば、討論重視や探求重視という一面のみを強調した方法を提唱したりすることはなかったであろう。」と書いています。最近文科省が言い出したアクティブラーニングもこのような視点から検討してみる必要があります。 エドワ)

⑤ 『仮説実験的認識論－牧衷運動論と板倉認識論に学ぶ－』－あとがき－

渡辺規夫さん (2ペ)

愛知の高木さんが出版される渡辺さんの講演を記録した本への渡辺さんの「あとがき」。渡辺さんは「今回、講演の前に講演内容を文章にしようとしたが、まったく筆が進まなかった。こんなことでは講演で話すことができないのではないかと心配だった。しかし、当日は思っていた以上に話をする事ができた」と書いています。ショパンやシューベルト、カント、科学者の論文執筆の例を引き合いに出して、このときの心境を述べています。この講演のきっかけとなったのは、よき聞き手である増田伸夫さんが20年前に講演の機会を与えてくれ、増田さんがその講演をテープ起こしをしてくれて、ガリ本にして出版された。昨年、退職を控えてこれまでの集大成として出版したガリ本に20年前の講演「認識論からみた仮説実験授業」を収録。今回高木さんがこの講演記録に注目してくれたことにより、今回の講演が実現したのである。

この講演は、高木さんおよびこの講演会に集まったよき聞き手を持つことにより、自分の予想以上に仮説実験的認識論について存分に話すことができた。こうした機会がなければ、自分の考えてきたことも日の目を見ることがなかつたらと思う。よき聞き手を得て始めて自分の考えをまとめることができたのである。

仮説実験的認識論
－牧衷運動論と板倉認識論に学ぶ－
渡辺規夫

<「仮説実験的認識論」①>

科学史学会と仮説実験的認識論

－仮説実験的認識論を歴史の中に位置づける－

<「仮説実験的認識論」②>

ビニールも切り込みがあれば切れる

<「仮説実験的認識論」③>

いい問題が見つかったときに動く

－平和運動の基礎理論としての仮説実験的認識－

<「仮説実験的認識論」④>

コモン(common)のための運動

－牧衷運動論の有効性－

<「仮説実験的認識論」⑤>

<コモン>のために生きる

－板倉認識論と牧運動論のつながり－

<編者あとがき>

増田 伸夫

(講演者あとがき)

渡辺 規夫

「科学的認識論について－あとがきに添えて」 渡辺 規夫

著者 渡辺規夫 編集 増田伸夫

発行 アトム出版 代表 高木仁志

⑥ 牧衷：ボクの学生時代 増田伸夫さん（4 ペ）

－牧衷自伝－

上田仮説出版『牧衷連続講座記録集Ⅱ 授業論と運動論』「これからの教育とわたしの学生時代」より。(1994/11/13 フォレスト軽井沢にて) テープ起こし・編集：増田さん。<今月のお話>用に再編集した文章の紹介。

<増田さんのあとがき>より

牧さんはよく「世の中が食わしてくれる」（ごく普通の人間がごく普通に生活していて、それで食えないような世の中なんてすぐにひっくり返っちゃう。世の中が安定している以上、必ず世の中が世の中に住んでいる人を食わしてくれる。だから世の中に出ることをそんなに心配しなくていい）という話をしてくれますが、こんな大らかな学生時代を過ごしてくれば、牧さんがそう考えるのもある意味当然かもしれないと思いました。

牧さんの学生時代のたのしいお話は尽きません（性に合わなかった体育の話や運よく岩波映画に入った話など）。ぜひ講演記録全文をお読み下さい。

（<履修届で1年棒に><半分白紙の卒業論文><私、卒業していますか？><学生運動が一番の勉強だった>という見出しがついています。学生運動に全てをかけていた牧さんの生き方、すごいなと思います。覚悟を決め一つのことに取り組んでいれば留年など気にならない。そんな境地に到達したいと思いますが・・・。 エンドリ）

⑦ 夏休み中の物理の学習法 渡辺規夫さん（4ペ）

夏休み前に高校生に配布した物理の学習法のプリントの紹介。

- ◆学校は学び方を学ぶところーそれがみんなの財産になる
- ◆自学自習の習慣のない人の運命ー大学に行っても伸びない
- ◆先生に質問しましょうー先生は道具と思って使用しよう
- ◆短期決戦型の勉強から中長期的計画にもとづく勉強へ
- ◆勉強の計画の立て方ーこれまでの総復習
- ◆基礎からきちんと勉強する
- ◆時間がないー夢中になったとき
- ◆毎日1時間は物理の勉強を

<私の推薦する本>

- ◆『脚気の歴史』板倉聖宣著
- ◆『裁かれた進化論』中野五郎著
- ◆『コペンハーゲン精神』小野健司著

（<私の推薦する本>は、創造性とは何かを考えたり、科学的な考え方を身につけるのに最高の本だと思います。多くの高校生に読んでほしいですね。 エンドリ）

2. ものづくり講座

<折り染め> 講師 北村知子さん





あともぎ 7月27日(月)～29日(水)に「夏の全国研究会 東京大会」



(会場は東京都北区王子「北とびあ」)がありました。サークルからは6名(渡辺さん、池田さん、増田さん、知子さん、大塚さん、遠藤)が参加。板倉先生もお元気そうで、講演をされていました。また、牧さんにもお会いでき、渡辺さんとの会談中のところに増田さんと遠藤でわりこんで少しお話をお聞きすることができました。ここに大塚さんも加わり一緒に夕食をとることができました。(私にはお話の内容は頭に残っていませんが。)一日目の終わり(?)だったと思いますが、帰りがけに渡辺さんは板倉先生を捜していたのですが見つからず、渡辺さんがいなくなってから板倉ご夫妻が「北とびあ」から出てこられるのに遭遇しました。同じホテルに泊まるということで、増田さんと知子さんが一緒のタクシーでホテルに向かうという幸運に恵まれました。サークルでまた大会の様子が話題になると思います。長工は来週の月曜日から2学期が始まります。(エンドウ)

★ 今後の予定 ★

9月26日(土)
10月24日(土)
11月28日(土)

第65回 理科教育研究大会（松本大会）

8月8日（土） 松本市 みやま荘

レポート発表Ⅰ

物理分野 『安価な素材を用いた実験材料の開発』 飯山高校 綿貫京子 先生

化学分野 『アクティブラーニングの授業実践』 中野西高校 波多腰 啓 先生

講演会 講師 桑子 研 先生 共立女子中学高等学校

『現場発信！ タブレット端末「本当に」使える3つの活用法』

レポート発表Ⅱ

地学分野 『長野市における地震被害(2014年11月22日)などの例』

上田染谷丘高校 小林和宏 先生（発表者）
長野西高校 中川 知寿子 先生（共同研究者）
地学分野 『見えないものを見る地学』
田川高校 山本 淳一 先生