

上田仮説サークルニュース		2月例会	2015.02号
編集責任 遠藤 裕		発行2015.3.21	
〒383-0041 中野市岩船426-3 サガガーデン中野 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

2月28日(土) 上田市中央公館 3F第1・第2学習室
午後3:00～7:50



参加者数 8名
資料総ページ 48ページ

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

はじめに 2月例会の参加者は8名。

増田さんから6本, 渡辺さんから4本のレポート発表がありました。

増田さんは, <牧衷: 今月のお話し>をすでに印刷屋さんで製本してもらっているそう
で, その中の6本を紹介してくれました。来月の例会には購入できそうです。

渡辺さんは, 「まちかど科学クラブのお誘い」, 「仮説実験的認識リレー講演会」, 「遍
歴する電子と人生...その1」, 「熱と仕事 授業案」を紹介してくれました。「まちかど
科学クラブ」の講師の仕事や講演会での講演とますます忙しく活動している渡辺さんで
す。

実験紹介で, 知子さんが「世界一簡単な構造の電車」を見せてくれました。ユーチュ
ーブで見たとのこと。見ただけですぐに自分で作って確かめてみる行動力はさすがです。
うまく授業に組み込めればおもしろいと思います。渡辺さんは電車が動く理由を黒板で
説明してくれました。

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 1月例会 遠藤 裕 (8ページ)

1. 発表資料

- ① サークルニュース 12月例会 遠藤 裕 (10ページ)
- ② 新上田仮説サークルホームページについて 渡辺規夫さん (1ページ)
- ③ <牧衷: 今月のお話し>もくじ 増田伸夫さん (1ページ)
- ④ 牧衷: 勉強は自分でするもの(中学生へ) 増田伸夫さん (4ページ)
— 学校は友達を作るところ —
- ⑤ 牧衷: だめな人間はひとりもいない(中学生へ) 増田伸夫さん (4ページ)
— 「だめだ」と思っている人間がいるだけ —

- ⑥ 牧衷：運はだれにも平等（中学生へ） 増田伸夫さん（4ペ）
－準備をして運を待て－
- ⑦ 牧衷：世の中にはたくさんの「世間」がある 増田伸夫さん（4ペ）
－社会（society）とは何か（高校生へ）－
- ⑧ 牧衷：コモンとしての「公」の形成 増田伸夫さん（4ペ）
－「お上の公」対「コモンの公」－
- ⑨ 牧衷：状況を想像しながら読む 増田伸夫さん（4ペ）
－牧衷読書法－
- ⑩ 牧衷：僕の受験勉強とフォーゲルフライ的生き方（高校生へ） 増田伸夫さん（4ペ）
－自発的に勉強するのはたのしい－
- ⑪ 牧衷：ネイションをもとに世界を見る 増田伸夫さん（4ペ）
－ネイション概念の応用－

2. 体験講座 <グラフで見る太平洋戦争>（暫定版） 中 一男
－データから見る日本とアメリカの関係と戦力の推移－

<以下の増田さんの「今月のお話」②～⑦は、増田さんの書かれたあとがきを紹介>

② 牧衷：<自由と平等>の対立 増田伸夫さん（4ペ） －情勢分析特論－

上田仮説出版『牧衷講演記録集第9集 自発性にもとづく授業・教育・運動』『自由と平等から情勢分析する』より増田さんが再編集。

増田さんのあとがきより このお話のサブテーマは「情勢分析特論」。<参加者の個人個人が的確に情勢分析ができるようになる>ことを意識されてのお話です。今までにもコモン概念やネイション概念に目をつけるとで、情勢が急に明るく見えてくるといいう経験を何度もしてきましたが、今回のお話では<自由と平等>の対立軸をもとに情勢分析をされています。「<自由と平等>の対立が、形を変えて<資本と労働>の対立となっていた」という話が特に新鮮でした。その後ネットを見ていたら、「スコットランドの分離独立運動は、じつは<自由（英国）と平等（スコットランド）>の対立なのである」という大学教授の主張にも出会いました（真偽は別）。

<自由と平等>の対立軸で考えると、アメリカの2大政党も日本の自民党・民主党も基本的には<自由と平等>のどちらをどの程度重要視するかという「程度の問題」で分かれているだけともいえそうですね。どこかの政党が政権をとって<自由と平等>の振り子がどちらかに大きく振れると、今度はまた揺り戻しがおこると。政治の世界はそういうことを繰り返しているということなのではないでしょうか。<自由と平等>の対立軸が現代を見るときの視点を与えてくれそうです。（増田）

（新しい政策や法案が出されたとき、<自由と平等>の対立軸で考えてみるといろいろなことが見えてきそうです。 エトワリ）

③ 牧哀：日本の平和は世界平和にかかっている 増田伸夫さん（4 ペ）

－日本の平和運動論－

上田仮説出版『牧哀連続講座記録集Ⅲ 歴史研究と現状分析』「ソ連経済・日本の平和運動論」より増田さんが再編集。

増田さんのあとがきより ソ連崩壊（1991年）の3年前（1988年）の講演です。いまから25年以上前の講演ですが、まったく古臭くないです。＜日本の平和は世界の平和にかかっている＞＜アメリカの困難を助けると同時に、中国やソ連の困難も助ける。それ以外に日本の安全保障はない＞と。日本はそういった視点で外交をすすめてもらいたいです。そして「日本の首相には世界平和のために命賭けて」もらいたいですね。

また、＜平和教育では「近代戦争というのは国民の大多数が賛成しなきゃ絶対始まらない」ということをきちんと教えないといけない＞と。これが戦争を考えたときの出发点にならないといけないのでしょう。これまで日本の平和教育の多くはオシツケ的で、成果をあげた（子どもたちから歓迎された）とは思えないのですから。そして長い目で見れば、戦後精神から生まれた仮説実験授業を普及させることこそが、日本の平和・世界の平和に寄与することになるのでしょう。

この講演から23年後（2011年）に、福島第一原発で史上最悪級（レベル7）の原発事故が起きます。原発事故が起こったときも原子力行政の問題点は講演当時とまったく変わらないまま。福島第一原発には原子炉（50万～110万キロワット）が6基も並び、さらにすぐ近くの福島第二原発にも110万キロワットの原子炉が4基も並び、世界に例を見ない原発銀座ができあがっていました。

牧さんのその後の講演によれば、「原発立地自治体への交付金から原発のゴミ（放射性廃棄物）の処理費用まで、すべて国民の税金でまかなっている。だからそのコストまで入れたら、＜原子力発電が他の発電（火力発電など）と比べて割安だ＞なんて到底言えない」という。それに原発の廃炉費用だって（原発を作ったときから必要なことがわかっていながら）コストに含めていない。それまで入れたらもう比べものになんかならないくらい原発は割高ですね。

それにしても、日本は高い授業料を払ったもんだ（でも、そう感じている日本の政治家がどれくらいいるのか、不安でもあります）。（増田）

（＜日本の平和は世界の平和にかかっている＞という言葉大切にしたいと思います。今の政治家にはこの感覚が欠けているのではないかと、ただ正義を振りかざしているだけと覚えてなりません。増田さんの「仮説実験授業を普及させることこそが、日本の平和・世界の平和に寄与することになるでしょう。」というなるほどと思います。 エドワ）

④ 牧衷：根本以外は妥協して柔軟に 増田伸夫さん（4 ペ）

－妥協のすすめ－

上田仮説出版『牧衷連続講座記録集Ⅱ 授業論と運動論』「妥協のすすめ」より増田さんが再編集。

増田さんのあとがきより 「力学的に言うならば、＜いろいろな方向を向いた力の矢印があって、その全部の合力の方へ世の中は動いていく＞んです。だから「どれひとつとして、実際に動いている方向とまったく同じ向きという矢印はない」と言っている。つまり、＜誰でも不満＞なんだけど、＜誰でも満足の部分＞もある。＜少しは自分の矢印の向きの成分が入っている＞んですからね」と牧さん。力の矢印で説明してくれるところが牧さんらしいし、こう説明してもらうとイメージしやすいですね。

そして、＜その信念のどうしても妥協できないというところが守られれば、あとはいくらでも妥協していい＞とも。非妥協的少年時代をおくったという牧さんの言葉だけに重みがあります。私も妥協が嫌いでした。教師になってからも、妥協は悪いことだと思っていた。でも仮説に出会い、いつしか仮説がやれるのならあとはいくらでも妥協できるようになった自分がいました。＜仮説をやれる時間をどうやったら増やせるか＞を最優先で考えるようになったら、なんだか急に気が楽になって、平気で妥協できるようになりました。というか、それを妥協だと感じなくなりました。牧さん流に言うとも＜少なくとも 51 %は自分のやりたいことだった＞んだから、そう感じて当然なのかもしれません。（増田）

（＜妥協できないところが守られれば、あとはいくらでも妥協していい。＞妥協しにくい人にとっては最高のアドバイスです。私(エンドウ)なんかは、妥協だらけで生きてきたような気が…。エンドウ)

⑤ 牧衷：＜現代を見る目＞を歴史に求める 増田伸夫さん（4 ペ）

－牧衷歴史研究法序説－

上田仮説出版『牧衷集中講義5 運動論と仮説実験授業』「歴史学研究法」より増田さんが再編集。

増田さんのあとがきより なぜ歴史を学ぶのか。＜歴史の進み方は根本のところ、その時々の人間の選択の結果（実験結果）＞であるので、歴史にはそれだけの重みがある。そしてその延長線上に現在があり、さらに未来があるのだから「＜現代（や未来）を見る目＞を歴史に求める」ことができるのだ、ということでしょうか。またそのように使えない歴史、役に立たない歴史を研究しても意味がない、というわけです。

日本はなぜ鎖国したか。「日本の鎖国という判断にはそれ相応の理由があって、その熟慮の結果、日本は鎖国した。しかも鎖国という政治判断は正しかった」と牧さんは言う。確かに 300 年の太平なんてめったにあるもんじやないですね。結果として外国と戦争をし

ないで済んだのですから、日本列島の住民全体は幸せだったでしょう。

そして「<政党はすべからく、党議拘束をはずすべし>。今後多くの政党が党議拘束をはずすようになっていけば、政党という概念も大きく変わり、日本の政治は様変わりすることになるかもしれませんね。そう期待したいと思います。」（増田）

（何のために歴史を学ぶのか。中学や高校の勉強では解答が見つかりませんでした。「<現代（や未来）を見る目>を歴史に求める」という、ことがわかっていれば現代という時代を歴史を通して理解するのが楽しくなりそうです。牧さんだからできる・・・？ エトワリ）

⑥ 牧衷：<多様な見方を眺める目>を養う歴史教育を 増田伸夫さん（4ペ）

－教科書問題を考える－

上田仮説出版『牧衷講演記録第6集 民族問題と学校教育の再編成』「教科書問題を考える」より増田さんが再編集。

増田さんのあとがきより 2001年『新しい歴史教科書』（扶桑社）が検定に合格し、中国や韓国から「独自の歴史観が記述されている」と批判されました。でも2001年の採択率は推計0.097%でした。そのような状況の中で、2002年2月牧さんが話してくれました。

「歴史というのは多様な解釈ができるものであって、<多様な解釈が成立するような、いろいろな見方を眺める目を養うことが、そもそも歴史教育の目的>なのだ」と牧さん。

高校時代、僕は牧さんの話に出てくるようにつまらない歴史の授業に辟易していたので、<歴史が、現在の身の振り方を決めるときの実験に相当する>と考えられるような歴史の授業に、高校時代に出会いたかったなあと思う。

また、<『新しい歴史教科書』の出現が日本の歴史教育を考え直すきっかけを作ってくれた>と捉えれば、教科書問題もシメタに変えていくことができるんですね。<ものごとを歴史的に見る>は牧衷発想法の基本。「教科書問題も歴史的に見ると、よく分かるなあ」と思いました。（増田）

（このところ道徳の教科化ということが問題になっています。牧さんだったらどのように分析するでしょうか。是非お聞きしたいところです。サークルでいろいろな意見をお聞きするのもおもしろいかもしれません。 エトワリ）

⑦ 牧衷：完全な安全はない 増田伸夫さん（4ペ）

－防災の哲学－

上田仮説出版『牧衷集中講座5 運動論と仮説実験授業』「防災の哲学」より増田さんが再編集。

増田さんのあとがきより この講演があったのは 2000 年 6 月です。阪神淡路大震災が 1995 年 1 月。もんじゅのナトリウム漏れ事故が 1995 年 12 月。吉野川河口堰の可動堰化をめぐる住民投票が 2000 年 1 月。そのような状況の中で牧さんが話してくれました。

そして、東日本大震災が 2011 年 3 月に日本を襲います。巨大地震によって大津波が発生し、約 2 万人が犠牲となりました。さらに福島第一原発では炉心溶融という大変な事態に。史上最悪級の原発事故となってしまいます。

それまで原発を作る側が主張していた「原発の重大事故なんて絶対に起きない」という安全神話。これは「<完全な安全はない>」という「防災の哲学」の基本精神に反する主張でした。そして福島第一原発では非常用電源（ディーゼル発電機）が 10 台以上も設置されていたのに、設置の仕方に工夫が足りずすべてが故障。そのため全電源喪失で重大事故に。これは「形あるものは必ず壊れる。<壊れたときに被害を最小にするにはどうしたらいいか>」ということが、ほとんど考えられていなかったことを示します。この重大事故は、まさに牧さんのいう「防災の哲学」がポツカリと抜け落ちていた結果であったと言わざるを得ません。

「防災の哲学」は、いまだ十分に浸透しているとはいえません。「防災の哲学」を「大は原発事故から小は鉛筆の削り方に至るまで」普及させる必要性を感じました。（増田）

（「防災の哲学」で「完全な安全はない」「被害を最小限にするにはどうしたらいいか」、日々の生活の中で心がけたいことです。それにしても、「防災の哲学」を無視した結果起きる重大事故は多いですね。 エトナリ）

⑧ まちかど科学クラブへのお誘い 講師 渡辺規夫さん（9 ペ）

上田自由塾カタログ抜粋版の紹介。

渡辺さんは 4 月から上田自由塾で講師として「まちかど科学クラブ」という講座をおこなうそうです。講師プロフィールには「高校で 4 2 年間、仮説実験授業という授業を通じて、生徒と科学の楽しさを満喫してきました。退職後も多くのみなさんに科学の楽しさを伝えたいと思っています。」と紹介されています。また、講座の概要は「学校で科学が嫌いになった人でも、予想を立て討論し実験で確かめることで、科学の楽しさを再発見できます。18 世紀に盛んだった楽しい科学講座を再現する講座です。」と紹介されています。

「まちかど科学クラブへのお誘い」ということで、<科学を学ぶことは楽しい>、<親子孫が一緒になって、科学を学びます>、<科学をたのしく学びましょう>という文章で紹介されています。

（渡辺さんがおこなう「まちかど科学クラブ」、たのしい講座になりそうです。サークルからも参加者がいるようです。様子を是非サークルで発表していただけたらと思います。 エトナリ）

⑨ 仮説実験的認識リレー講演会 渡辺規夫さん (1 ペ)

渡辺さんを含めた3人の方による講演会の案内。

第1回 吉田秀樹さん 「ギリシア史研究」 4 / 25・26 <土・日>

第2回 渡辺規夫さん 「仮説実験的認識」 6 / 6・7 <土・日>

第3回 多久和俊明さん 「フリーメイソンと科学と歴史と仮説実験的認識」

6 / 27・28 <土・日>

(渡辺さんは第2回のときに講演。どんな内容を構想しているのでしょうか。サークルでも発表をお願いします。 エトウ)

⑩ 熱と仕事 授業案 渡辺規夫さん (4 ペ)

熱と仕事の授業案の紹介。

[演示実験] スーパーボールとアンチスーパーボールを落とす。(跳ね返る, 跳ね返らない)

[問い] 高い場所にあったときの位置エネルギーは床にぶつかる直前にはどうなっているだろうか。

[問い] 床に衝突する直前の運動エネルギーは衝突直後どこへ行ったのだろうか。

[問い] 落ちて止まったボールの温度は上がっているか。

マイヤーの研究

[問題] ミキサーで水を2分間かき回すことにします。温度は上がるでしょうか。予想
ア. 上がらない。 イ. 上がるはずだけれども、温度計で測るのは無理 ウ.
上がる。(温度計で測れるくらい。少なくとも2℃以上上がる)

[実験の結果]

[ジュールの実験]

[問題] 20℃の水1 kgを40℃にするためにする仕事を求めよ。

アンチスーパーボールの場合

[問題] 走っていたトラックが止まるまでに発生する熱はどのくらいになるか。

[問題] 地球が急に止まったらどうなるか。(ヘルムホルツの問い)

(概要だけを書かせていただきました。内容をふくらませていくと授業書ができるかもしれません。

エトウ)

2. 実験の紹介 北村知子さん

<世界一簡単な構造の電車>

直径 15mm の棒に 0.9mm の銅線を巻いてコイルを作る。

ネオジム磁石 3 個を一組にして単 5 の電池の両側につける。(電車)

電車をコイルの中に入れると、走り出す。

磁石の極と電池の極の組み合わせに注意。(いろいろ確かめる。)



あとがき このところ連続して増田さんから牧さんのお話の紹介がありました。いよいよ本が出版されるようでとても楽しみです。サークルで講読会をやってもおもしろいかもしれません。渡辺さんは「まちかど科学クラブ」の講師や講演会と大忙しになりそうです(今もお忙しいと思いますが)。お二人のますますのご活躍で、活性化されているサークルです。



横浜仮説実験授業研究会の小林光子さんから「例会ニュース 2月号」が送られてきました。(2/7(土)の横浜での「牧衷講演会」の参加者に。) 牧さんの講演の感想がまとめられていて、参加者それぞれにいろいろな受け取り方をしているということがわかりとても参考になりました。共通しているのは、「牧さんのお話を聞きたかった」という参加者の気持ち。是非長野でもお聞きしたいです。(エトウ)

★ 今後の予定 ★

4月25日(土)

5月23日(土)

6月27日(土)