

上田仮説サークルニュース		6月例会	2017.06号
編集責任	遠藤 裕		発行2017.7.22
〒383-0041 中野市岩船426-3 サカゲン中野 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

6月24日(土) 上田中央公民館 2F第1会議室



午後 3:00 ~ 8:00

参加者数5名

資料総ページ 116 ペ

<参加者> 柳沢克央さん, 池田みち子さん, 北村秀夫さん, 北村知子さん, 遠藤裕

はじめに 6月例会の参加者は5名。

レポートは、柳沢さんから10本、北村秀夫さん・高見沢さんから1本。総ページ数は116ページで、今回は柳沢さんの発表がほとんどでしたが、北村秀夫さん・高見沢さんの授業書の授業評価・感想もとても良かったです。渡辺さん、増田さんが今回はお休みということで、参加者5人でしたが、充実した例会になりました。

柳沢さんは、読書メモで6冊の本を紹介。研究奨励金の応募資料、理科実験の安全性確保、新聞記事の紹介(2本)、みかみ一桜^{いちおう}氏のブログからの紹介、有機化合物の分類のプリント、「大学合格体験記」を書いてもらった報告とその参考文章の紹介。今回も多岐にわたる発表で、参加者の脳をいろいろな方面から刺激してくれました。

北村秀夫さんと高見沢さんの《原子とその分類》の授業評価とアンケート、とても良い評価です。生徒さんの「原子のイメージがガラッと変わって良かったです。」「今まで“原子”をざっくりと謎なものと思っていたけど、少し話を聞いて身近に感じました。」という感想が印象的です。

北村知子さんは、<イオンカード>を用意してくれ、みんなで楽しみました。遊び方は、トランプの「神経衰弱」と「ばば抜き」と同じやりかた。カードにあるイオン同士を組み合わせる物質を作りますが、ある程度物質名を知らないといけないかもしれません。「ばば抜き」のやり方が簡単でやりやすかったです。

終了後、「大戸屋」で夕食会。(このところ大戸屋が定番。)



<イオンカードで遊ぶ>



<イオンカード>



<貴金属 原子とその分類で使用>
北村秀夫さんより

1. 発表資料

① サークルニュース 5月例会 遠藤 裕 (12ペ)

1. 発表資料

- ① サークルニュース 4月例会 遠藤 裕 (11ペ)
- ② 読書メモ2017年5月号 柳沢克央さん (20ペ)
ちくま評伝シリーズ《ポルトレ》『オードリー・ヘップバーン』(筑摩書房・2015年)ほか
- ③ 紹介: ブログ「内田樹の研究室」より 柳沢克央さん (8ペ)
- ④ 新聞記事の紹介 柳沢克央さん (12ペ)
- ⑤ 紹介: 信大の後期2次試験「化学」で出題ミス 受験者全員に得点 柳沢克央さん (1ペ)
- ⑥ 紹介: 日本のエチレン生産量の推移 柳沢克央さん (1ペ)
- ⑦ 手書きメモからデジタル情報へ変換するためのメモ 柳沢克央さん (3ペ)
- ⑧ 「合格者体験記」執筆要領 柳沢克央さん (1ペ)
- ⑨ <今月の本紹介18> 増田伸夫さん(40ペ)
〔要約〕イスラーム文化はすべて、『コーラン』というただ1冊の書物から解釈学的に出てきたもの
- ⑩ <信州イスラーム世界勉強会> 講義メモ 増田伸夫さん (8ペ)
- ⑪ 毎時間、終わりの5分くらいで
授業の振り返りをしてもらったら・・・ 北村知子さん (4ペ)
- ⑫ 『物理学史研究』の研究覚え書き 渡辺規夫さん (12ペ)
- ⑬ 板倉聖宣論文「ガリレオはいかにしてその力学を建設したか
—誰から何を学び何が独創的だったか—」を読む 渡辺規夫さん (41ペ)

② 読書メモ2017年6月号(下) 柳沢克央さん (20ペ)

京須借充著『落語家昭和の名人くらべ』 (文藝春秋) ほか

柳沢さんが読んだ本の紹介。

◇はじめに

先月号の「読書メモ」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、今回もこのメモを作成しました。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。今までのものと同様に説明あり、引用あり、要約あり、感想ありで諸々が混交しておりますのでご注意を。(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。

今月もとにかく「読書予定リスト」の「在庫一掃」を心がけて、「消化吸收」をどんどん進めます。

◇読書記録または読書メモ（順不同）

- ◎和田秀樹著『受験学力』（集英社新書・2017年）
- ◎中西輝政監修・監訳『チャーチル名言録』（扶桑社・2016年）（私物）
- ◎ディオーン・ン・ジェ・ティン著『東大留学生ディオーンが見たニッポン』（岩波ジュニア新書・2017年）
- ◎京須偕充著『落語家昭和の名人くらべ』（文藝春秋・2012年）
- ◎飯野高広著『紳士服を嗜む』（朝日新聞出版・2016年）（私物）
- ◎山路敏英編『あなたお葬式どうする？』（山路カウベル堂・2017年）（私物ガリ本）

◇次回以降の予告 6冊を予定

◆まとめ・つぶやきなど 一部掲載

朝、新聞を読んだあと、川柳を思いつく。前に作った数合わせのような句「トランプは田中康夫の焼き直し」からひとひねりして、「いつぞやの知事に似ている大統領」としてみた。どのくらい面白いのか全く見当がつかないが、忘れないうちに葉書に書き留めて、ほとんど勢いで投句。〔6月20日（火）メモ〕

テレビや新聞の報道で文科省の内部文書に「官邸は絶対やると言っている」との文言があったことを知る。完璧な五七五である。それとは別に先日、思いついたときに書いておいたスケッチから「道端の 蕪供へて 手を合はす いつか吾らものさまになる」という歌を思いつく。信毎歌壇に投稿しようと思う。〔6月21日（水）メモ〕

未明、目覚める。布団の中で、昨日の「官邸は絶対やると言っている」を少し変えて、「国民は絶対クロと言っている」とすればそのまま時事川柳として通用することを思いつき、すぐにはがきに書いた。ついでに「新婚の頃の寝息が今いびき」をオマケにつけた。これとは別のはがきに「友達を大事にするも程がある」「私物化と倣り強弁はぐらかし」という句も書いて投函。

朝、教務準備室にある連絡用の棚に封書が入っていた。3月下旬に応募した公益財団法人武田科学振興財団の理科教育振興奨励金の贈呈決定通知書だった。研究費30万円が使えることになった。テーマは「気体の拡散を効果的に視覚化する古典的実験を現代化（今日化）する試み」である。この奨励金は研究会の旅費に使っても良いものだから、各種研究会で発表するなどして研究を進展させることができる。とてもありがたく、うれしいことだ。〔6月22日（木）メモ〕

＊

最後までおつきあいいただきありがとうございます。次回分の執筆に今日中に取りかかる予定。（終）〔2017年6月22日（木）15:00 ほぼ予定通り脱稿〕

（読書メモの内容もさることながら、「まとめ・つぶやきなど」も充実してきました。俳句、川柳がいつどのように作りだされるのか読んでいてとても面白いです。 エトワリ）

③ 実施計画要旨 柳沢克央さん（4ペ）

理科教育振興奨励金の申請書の紹介。

3月下旬、公益財団法人武田科学振興財団の理科教育振興奨励金に応募。贈呈決定通知書が届き、研究費30万円が使えることに。「この奨励金は研究の旅費に使っても良いものだから、各種研究会で発表するなどして研究を進展させることができる。」とのこと。

(パソコンを用いて圧力を計測すること)これにより、気体の拡散によって時々刻々と変化していく圧力データをリアルタイムでパソコン上に記録していくことができる。これが実現できれば、生徒に「単一の気体が確かに空気とは異なる振る舞いをする事により、拡散をしていく」という気体分子運動論に基づく確かなイメージを定着させることが可能となる。これは古典的実験の再現に対して現代的な意義を持つ成果を付け加えることになるから、噴水現象の再現だけにとどまらず、ぜひとも実現させたいものであると考えている。

(生徒に「単一の気体が確かに空気とは異なる振る舞いをする事により、拡散をしていく」という確かなイメージを定着させる、という目的がすばらしいです。 エドワ)

④ 紹介：理科実験における安全確保について(通知) 柳沢克央さん(1ペ)

6月6日付けの長野県教育委員会から公立高等学校長宛に出された通知の紹介。

県内の中学校で、理科の実験中に生徒が体調を崩し医療機関へ搬送される事故が発生していることを受け、安全確保の徹底が図られるよう関係職員への周知のための文章。

- 1 予備実験の充実
- 2 教科内での密なコミュニケーションと情報の共有
- 3 実験技能の研修と学校を越えた連携の推進

柳沢さん、「いくら注意しても注意しすぎることはない・・・のであろう。」と。

(事故は思わぬときに起こります。実験はやはり細心の注意が必要です。 エドワ)

⑤ 紹介：「政経」がすゝめる本 50冊 柳沢克央さん(2ペ)

柳沢さんの高校時代、政経の授業での夏休みの課題図書50冊の紹介。

戸田忠雄先生編(1978年・昭和53年)。浅田和樹氏(79期)所蔵原本をもとに柳沢さん(82期)が清書。ワープロで清書した資料の裏面に手書きの原本も印刷されています。選定基準は次の3点。

- ① 比較的、値段の安いこと。
- ② 専門書や古典はなるべく避ける。
- ③ 入手しやすいこと。判りやすく面白いこと。 —以上3点を中心に—

夏休みに30冊を読み、400字の感想文を書くという課題だったそうです。30冊という、一日一冊のペース。とても無理で、まえがきとあとがきを読むことを悟った

とのこと。

(高校のときのこの課題の体験が、柳沢さんの「読書メモ」につながっているようです。 エドワ)

⑥ 紹介：長野吉田高校教諭が入選 生徒と本「引き合わせる」 柳沢克央さん (1ペ)

柳沢さんが「第十三回読書指導体験記コンクール」に入選したときの新聞記事の紹介。

2004年・平成16年の信毎(夕刊)の記事。当時、柳沢さんは長野吉田高校勤務。入選したのは、高校教職員を対象にした「第十三回読書指導体験記コンクール」(一ツ橋文芸教育振興会)。全国131の応募作から選ばれた入選者5人のうち、理科教師は柳沢さんだけ。記事に「生徒にそのとき求めている本を引き合わせることを、今後も続けたいと喜んでい

る。」とあります。

<記事から> 柳沢さんは幼いころ、両親に本を読んでもらうのが一番の楽しみだったという。さらに高校の夏休み、学校指定の50冊の本から30冊を選び一冊ごとに感想を書く宿題が出され、さまざまな分野の本を読みあさることになった。「後から考えると、いろんなことを学べたと思う。本を読むのが必要な時期だったの

でしょう」と振り返る。 / そんな経験が「本は、読みたいときに読めばいい。その時必要な本なら、本の方から面白さや大切さを生徒に伝えてくれる」との指導につながった。その思いは作文にも反映され、コンクールの選考委員も「書物自体が生徒を呼び寄せたかのようにして、生徒を前に押し出してやるシナリオに共感」などと評した。 / 「かつて自分が受けた指導や楽しみを、形を変えて生徒に伝えているつもり。いつか生徒たちが受け継いでくれれば、うれしい」。生徒たちに読書の楽しみが広がるのを、そっと期待している。

⑦ 紹介：朝日新聞記事 柳沢克央さん (1ペ)

朝日新聞(2017年6月11日付け)の記事の紹介

記事の見出しは「森友 ムダ答弁の壁」。 事実確認をしない。事実と異なる説明をする。学校法人「森友学園」への国有地売却問題をめぐる国会審議を検証して明らかになったのは、事実解明に後ろ向きな政府の姿勢だった。「加計学園」の獣医学部新設問題で政府は9日、文書調査のやり直し表明した。事実は明らかになるのか。

- ・財務省の佐川宣寿理財局長の答弁・・・確認拒む
- ・稲田朋美防衛相・・・説明違う
- ・前川喜平・前文部科学事務次官の証言・・・解明拒む

柳沢さんは次のようにメモしています。

3つの記事に共通するのは「空洞化」である。「どうでも良いこと」が「大切にすべ

きもの」を押しつけて「大きな顔をする」状態は避けねばならない。

他に、自民党二階俊博幹事長の訪韓中の発言・・・日韓改善妨げ「悪巧みする連中 撲滅を」、乳幼児「イオン飲料ばかり」ダメ・・・ビタミン B1 欠乏症に。

(このところ大事なことをごまかす政治家・官僚が多いような気がします。 エト^ウ)

⑧ みかみ一桜^{いちろう}氏のブログの紹介 柳沢克央さん (2 ペ)

山口県で大学受験化学指導塾「みかみ塾」を経営しているみかみいち桜氏のブログの紹介。

ぜひ一度、みかみ氏の化学問題解説動画(You Tube)を見てみて下さい。とにかくパワフルですばらしい人です。

「守備範囲」 2017.06.16 Friday

俺は旅人&塾の経営者&化学の先生だ。

それぞれスキルが違うのだが、競争力があるのは化学の先生だ。

...

でも、化学の先生に関しては競争力が高いと思っている。

...

だからこそ自分のアドバンテージをきちんと活かした、自分の戦略を立てなければならぬと覆っている。(了)

2017年6月16日現在、大学受験化学の指導で私が「すごい！」と思える人は、石川正明氏(駿台予備学校)、照井俊氏(河合塾)、^{うらべとしのぶ}卜部吉庸氏、そしてこのみかみ一桜^{いちろう}氏である。あふれる自身とスピード感がある説明、解法の鮮やかさに刮目するのみである。

(予備校の先生は受験指導のプロ。授業の腕を上げるのにも参考になる方が多いようです。 エト^ウ)

⑨ 「有機化合物の分離」のプリントの紹介 柳沢克央さん (20 ペ)

芳香族化合物を中心とした有機化合物の分離法の原則

三上豊男氏の参考書からの紹介。「有機化合物の分離」のプリント。

三上氏は『化学反応の系統学習』(三省堂)、『スグ解ける化学計算法』(三省堂)などの参考書の執筆者。

(コピーしてすぐ使える資料です。 エト^ウ)

⑩ 高校3年生に「大学合格体験記」を書いてもらうという試み 柳沢克央さん (16 ペ)

ー山田明彦さん(愛知)の「ウソの作文」(1988年)を応用してみたらー

◆このレポートの要旨

『たのしい授業プラン国語』（仮説社・1988年）で山田明彦さんが「ウソの作文」の実践報告を行っています。この応用編として2017年5月下旬、主として大学受験を希望している篠ノ井高校生たちに仮想の「合格体験記」を書いてもらいました。対象は篠ノ井高校3年生理系3講座94名の生徒たちです。2年生1クラス40名に対しても同様に実施しました。

生徒たち一人ひとりに今後の勉強への取り組み方などを深く考えてもらうことができ、大いに手応えを感じました。また、書いてもらったあとの感想（あとがき）などから、この試みは生徒たちに私の予想以上に歓迎されたことがわかりました。

このレポートでは3年生に対して実施した結果について報告します。

◆「ヒョウタンから出た駒」＝「うそから出たまこと」

部活動の地区大会が敵わって、引退する生徒が出てきた篠ノ井高校の3年生たちに、仮想の「合格体験記」を書いてもらうことにしました。

◆「合格体験記」執筆要領（実物はA4判事書き）

次の要領で「合格体験記」を書いてみよう。

0. 題をつける。特に良い題を思いつかなかったら「合格体験記」でよい。

1. まえがき……どのような目的で本文を書くか、を書く。

（例）「合格できた自分」を設定し、その視点から見た「これからの自分」のとりべき方法を想像（創造）するため。

2. 本文………次の3つの方法が考えられる。必要なら、組み合わせるとよい。

（ア）実物の合格体験記を読み、よく味わった上でオリジナルの文章を書く。

（イ）あえて合格体験記は読まずに、完全に自分が持っている材料のみで書く。

（ウ）実物の合格体験記をそのまま丸写しする。

3. あとがき……書きながら考えたこと、書いた後で思ったことを書く。

（補足）

1. 志望校（または就職先など）が決まっていない者は、仮に志望校（または就職先など）を設定して、それについて書くこと。

2. 「創造は想像から始まる」〔（流音弥氏（1967～）の言葉）

3. 「できると思うにせよ、できないと思うにせよ、そのとおりになる」“Whether you think you can or think you can't, you're right.”〔ヘンリー・フォード（米国・1863～1947）の言葉）

以上2017.5.25（木）柵沢克央メモ

◆実施方法

○5月下旬の一学期中間考査終了直後、テスト返却の時間の後半とその次の化学の授業時間を使って実施しました。

○合格体験記の見本は中部大学春日丘高等学校のホームページに掲載されているものを A3 判両面印刷 5 枚分（体験記 38 名分）を各生徒に配布しました（実施してみて、見本はこの半分ぐらいの分量で十分かもしれないという感触を得ました）。

○執筆要領を音読して全員に説明し、大まかな構成のメモを作ってから書き始めるように指示しました。次の授業（55 分）の最後に提出してもらうこと（宿題とはしないこと、また、早く書き終わった者は化学の自習をするよう指示しました）（作文に要する時間は 2 コマにわたって合計 80 分程度です）。

○原稿用紙は篠ノ井高校国語科にあった 800 字詰め（25 字× 32 行）原稿用紙を B4 判両面印刷して配布しました（生徒たちの作品のほとんどが 700 字～ 1400 字の範囲に収まりました）。

○篠ノ井高校の生徒たちはとても真剣に取り組んでくれました。

◆謝辞

合格体験記の見本には、インターネットで公開されている中部大学春日丘高等学校「平成 28 年度 進路の手引き - Ambitious -」（[http://www.haruhigaoka.ed.jp/senior/experience note/](http://www.haruhigaoka.ed.jp/senior/experience-note/)）を使わせていただきました。ここに記して敬意と感謝とを表します。

作品・一部抜粋（略）

◆「結果」はまだ出ていないけれど

予想よりもずっと積極的に取り組んでくれたので、「合格体験記」を書くという試みをしてみて、とても良かったと思います。下手な「進路講話」を聞かせるよりも数段上の「効き目」があるように感じました。しかも多くの生徒たちが「書いて良かった」、「合格体験記を書くのは楽しい」「これから何をすればいいかがわかった」と書いてくれています。

この作文を書いてもらわなかったときに比べてどのくらい有効なのかということは検証のしようがありません。ただ、受験に向けての心がまえを持ってもらうには予想以上に効果がある方法だと感じました。「ウソの作文」は「合格体験記」に限らず、色々なヴァリエーションが考えられます。楽しみごとから今回の私の試みのようにかなり真剣なものまで、適用範囲は広く考えることができると思います。あなたも色々な場面で試してみて、結果を教えてくださいませんか。（了）〔2017 年 6 月 19 日（月）〕

◆追記

このレポートを 2017 年 6 月 10 日（土）の集会で発表したところ、好評でした。プロジェクターを使ってチョークアートを描く方法と同様に「模倣と創造」の問題を考える上で興味深い「演習問題」の一つだと思っています。

また、このレポートを山田明彦さん（愛知）に読んでいただいたところ、素早く反応していただき、「ウソの作文」は「自由と束縛の矛盾論」の活用なのだということも教えていただきました。ここに記して深く感謝します。

（受験指導に大変有効な方法のようです。多くの方に実践していただき、結果が知りたいです。）

エンドリ)

⑪ 紹介：大学合格体験記 北柳沢克央さん（36ペ）

大学合格体験記の紹介。

中部大学春日丘高等学校「平成28年度 進路の手引き－Ambitious－」より38名分の体験記です。

（早い段階で受験生読んでもらえば、受験勉強に大いに参考になる体験記です。 エンドリ）

⑫ 《原子とその分類》の授業評価 北村秀夫さん・高見沢一男さん（1ペ）

《原子とその分類》の授業評価と感想。

北村さんが授業書から実験道具まで全部用意し、《原子とその分類》の授業を4月の初めに実施。対象は、北村さんは2年の<理系3講座>の計91名、高見沢さん3年の<化学基礎講座>の7名で、北村さんは2時間、高見沢さんは1時間かけた。

授業評価 楽しさ度は5と4で95%。

<感想>

- ・実物を見ることができたのでイメージがわきやすくなった。今までよくわからなかったところが明確に分類されたのでわかりやすかった。(2-4)
- ・マグネシウム、ナトリウムが金属だったことがおどろいた。水銀がおもしろかった。リンが墓場で光っていることをきいて、感動した。雑学的なことに、これ以上無いぐらい興味をそそられた。(2-4)
- ・金を初めて手に持つことができたり、水銀のジャボジャボ感を味わうことができたので、楽しかった。原子記号を中学の時よりも多く覚えることができた。(2-2)
- ・実物を見ることによって理解が深まるし、写真では伝わらないものを感じることができて楽しかった。(2-3)
- ・先生がただ話しているのではなく、原子の模型や本物の物質（金や水銀）などが用意されていてとても面白かった。(2-2)
- ・原子のイメージがごちゃごちゃしていたが、分類したことでわかりやすくなった。(2-1)
- ・中学までは原子記号をただ覚えているだけだったけど、もう少し細かく分けて考えられたので良かった。
- ・いろいろな原子の特徴以外にも、インド文明とかギリシャ語のアクアなどの雑学的なものがとても面白かった。原子のイメージがガラッと変わって良かったです。(2-1)
- ・今まで“原子”をざっくりと謎なものと思ってたけど、少し話を聞いて身近に感

じました。(2 - 2)

- ・ドールトンの原子記号の表し方は初めて知った。表し方についてそんな論争があったことに驚いた。(3 - 5)
- ・表紙のインパクトがすごかった。人間は化学のかたまりなんだなあと思った。お金の知識が増えたと思う。(3 - 2)

(生徒さん感想読むと、自分でもこの授業書を体験したくなります。どなたか体験講座でやっていただけたらと思います。 エンドウ)

あとがき 梅雨もようやくあけたようです。



来週には夏休みに入るとはいえ、30度を超える教室での授業は大変です。

教えている方は動いているのでまだマシだと思いますが、机にじっと座っ

ている生徒さんはかなり大変だと思います。生徒さんたちはよく頑張っているなーと感心します。

職場では、7月に入ってから企業・大学・専門学校の方々の訪問の対応で、授業時間までに教室に行けないという日がありました。このところようやく落ち着いてきましたが。夏休みはなんとか自分のやりたいことをする機会にしたいです。(エンドウ)

★ 今後の予定 ★

8月26日(土)

9月23日(土)

10月28日(土)