高情研

情 報 教 育 研 究 会 誌

第１０号

埼玉県高等学校連合教育研究会
埼玉県高等学校情報教育研究会
２０１３

目　　次

〔巻頭言〕
あいさつ
松本　英和（埼玉県高等学校情報教育研究会副会長・埼玉県立妻沼高等学校教頭）…… 1

〔寄　稿〕
埼玉県高等学校情報教育研究会会誌に寄せて
山本　哲也（教育局県立学校部高校教育指導課　指導主事）…… 2
埼玉県高等学校情報教育研究会会誌に寄せて
甲山　貴之（県立総合教育センター　指導主事兼所員）…… 3

〔総会・講演会〕
平成２５年度埼玉県高等学校情報教育研究会総会・講演会報告
岡本　敏明（埼玉県立川越初雁高等学校教諭）…… 4

〔全国大会〕
第６回全国高等学校情報教育研究大会報告
岩本　太一（埼玉県立戸田翔陽高等学校教諭）…… １０

〔施設見学会〕
平成２５年度埼玉県高等学校情報教育研究会施設見学会報告
坪井　啓明（埼玉県立不動岡高等学校教諭）…… １２

〔授業見学会〕
平成２５年度埼玉県高等学校情報教育研究会授業見学会及び意見交換会報告
宮原　幸一（埼玉県立熊谷女子高等学校教諭）…… １４

〔研究委員会〕
LINE等のソーシャルメディアに関する指導について
埼玉県情報教育研究会研究委員…… １７

〔投稿論文〕
オープンソースウェアを用いた生徒用サーバの構築
柳澤　実（埼玉県立妻沼高等学校教諭）…… ２９
消費者教育への情報科の取り組みについて
坂本　峰紹（埼玉県立川越西高等学校教諭）…… ３１

〔事務局より〕
平成２５年度事業報告…… ３５
埼玉県高等学校情報教育研究会会則
平成２５年度埼高情研理事役員・研究委員一覧
齋藤　実（埼玉県立大宮高等学校教諭）

編集後記
亀井　義弘（埼玉県立浦和北高等学校教諭）

【巻頭言】

あ　い　さ　つ

埼玉県高等学校情報教育研究会　副会長　松本　英和
（埼玉県立妻沼高等学校　教頭）

本年度、本会副会長の大役を仰せつかりました。3年ぶりに本会の活動に触れ、自らの不勉強さに呆れています。何とかこの一年を全うできましたのは、ひとえに本会会長県立朝霞西高等学校西山茂校長先生のご教示と先輩副会長の県立大宮高等学校西野博教頭先生の暖かいアドバイス、また、本会役員の方々の熱意、会員の皆様のお力添え、さらに県教育委員会及び埼玉県高等学校連合教育研究会のご指導とご支援の賜物です。この場をお借りしまして深く感謝申し上げます。私は普通教科「情報」の教員免許を取得した後、平成16年度からの6年間で3つの高校の授業を受け持つことができました。本来ならば、本あいさつには私ごときが出る幕はないのですが、教科「情報」で教壇に立ったことのある副会長にとのご指名をいただきましたので、僭越ではございますが筆をとった次第です。

いささか前置きが長くなりましたが、ここに、今年度の活動と研究成果を研究会誌にまとめ発行できますことは、会員の皆様のご理解とご協力、そして「情報」教育への熱い思いのあらわれと存じます。感謝申し上げ、また、尊敬申し上げるところです。また、教育局県立学校部高校教育指導課指導主事山本哲也様、県立総合教育センター指導主事兼所員甲山貴之様におかれましては、お忙しい中、ご執筆をいただきました。誠にありがとうございました。本会誌が記念すべき10号を迎えたことは、本県の高等学校教科「情報」教育に携わる人材が質・量共に充実していることを示しているといえるでしょう。

各学校では年次進行で全面実施されている新学習指導要領のもと、知識基盤社会を生き抜く力を身につけさせるため各教育活動に取り組んでいることと存じますが、「問題解決」を直接的に扱う教科「情報」はその一つの鍵となると思います。私自信が「情報」という教科を教えることに興味を持ち携わったのは、まさにこの点からでした。実に教師冥利につきる教科であると思います。

5月27日に開催された本会総会では、東京学芸大学准教授　森本康彦氏をお迎えし、「学習評価の再考：テストで測れない多様な能力をいかにして測るか　情報科におけるｅポートフォリオの可能性」と題したご講演をいただきました。教える側の意識改革がなぜ必要であるかについて、日頃漠然としか意識できていなかったものが、すっきりとして理論の裏打ちがされた思いがし、大いに参考になりました。

7月30日の、「東大での『一般情報教育』を体験しよう2013　～東京大学夏学期文理必修の「情報」解説～」には多くの会員の皆様の参加をいただきました。これも得るものが多かったと伺いました。8月9日～10日に京都大学を会場として開催された第6回全国高等学校情報教育研究会全国大会には、多くの会員の皆様が発表者や役員として参加してくださいました。万難を排してのご参加、ありがとうございました。また、8月16日には施設見学会を東洋大学川越キャンパスで行いました。いわゆるお盆休みの時期に快く受け入れてくださった東洋大学の皆様に深く感謝申し上げますと共に、参加いただきました会員の皆様にも来年度の全国大会の成功に向けての気持ちの現れと感謝します。

会員相互の実践力を高めることが期待される取組として、2回の授業見学会が実施されました。10月29日には朝霞西高校の長谷川万希子先生に授業を公開していただきました。学生団体Unixより井上氏と中山氏のご協力をいただき「LINE等の新しいコミュニケーションツールに関する指導について」というテーマで行われ、高校生には必須と思われるテーマの授業として、参加した先生方にとって大きなヒントが得られる貴重な見学会となりました。また、11月18日には、妻沼高校の栁澤実先生による「生徒による発表と相互評価」というテーマでの授業公開をいただきました。生徒とやり取りをする中で生徒の個性を引き出し発表の成功に結びつける指導や、アンケートシステムを活用した相互評価の斬新なシステムは、参加者の皆様の興味を集め、先生方が行う授業での活用に道を拓いたと思われます。

また、担当幹事の川越西高校曽田正彦先生、委員長の戸田翔陽高校岩本太一先生をはじめとする９名の研究委員の先生方には、活発な研究を行っていただきました。忙しい校務の中での研究活動には、いつもながら頭が下がります。

いよいよ平成26年8月には、第7回全国高等学校情報教育研究会全国大会が本県で開催されます。開催県として全国からいらっしゃる皆様をお迎えし、実りある大会とするためには、会員の皆様お一人おひとりのご支援がなくては叶いません。なにとぞお力添えを賜りますようお願い申し上げ、あいさつとさせていただきます。

埼玉県高等学校情報教育研究会誌に寄せて

教育局県立学校部高校教育指導課　指導主事　山本　哲也

埼玉県高等学校情報教育研究会員の皆様には、日頃、情報教育の充実発展のため御支援、御協力をいただいておりますことに深く感謝申し上げます。会誌が第10号を迎えられました今年度は、高校において新学習指導要領の本格実施がスタートした年度でございました。この円滑な実施に当たっては、皆様の御協力をいただいているところであります。教科「情報」が新設されました10年前の2003年(平成15年)を振り返りますと、世界初の64bitデスクトッププロセッサを搭載したPowerMacG5が発売された年で、高性能なコンピュータがとても身近になり始めた頃です。また、地上デジタル放送が開始されたのもこの年です。

○未来を拓く学び推進担当の創設

未来を拓く学び推進担当は、生徒が21世紀を生きる上で必要と言われる「コミュニケーション能力」、「問題解決能力」、「情報活用能力」等の育成を全面的に推進することを目的としています。具体的には、協調学習やICTを活用した授業を推進するなど、これからの時代に必要な教育を切り拓いていくための基盤をつくる担当です。そのために、ICT環境等の基盤整備から授業での活用に至る全ての業務にワンストップで対応しています。

県教育委員会では、今年度、高校教育指導課に「未来を拓く学び推進担当」を創設し、様々な事業に取り組んでおります。

○協調学習の取組「未来を拓く『学び』推進事業」

県教育委員会は、平成22年度に、東京大学 大学発教育支援コンソーシアム推進機構と連携を開始して以来、協調学習を活用した授業改善に取り組み、教員の指導力向上と児童・生徒の学力向上を目指しております。協調学習は、他者とのコミュニケーションを通して、学習者一人一人が自分なりの理解を深める学びの形であり、その中で思考力・判断力・表現力、さらにはコミュニケーション能力や問題解決能力など、児童・生徒が21世紀を主体的に生きるために必要な能力を育成していくことをねらいとしています。今年度、「未来を拓く『学び』推進事業」には、研究推進校19校、研究協力校56校、合わせて75校の県立中学・高校に、加えてさいたま市立高校１校が研究協力校に加わり、延べ212名の研究推進委員の先生方に参加していただきました。2年目を迎える「情報」部会は、9名の先生方に、研究推進委員として研究や授業実践に取り組んでいただきました。

○県立学校間ネットワークシステムの運用

現学校間ネットワークもシステム更新から1年が経過しました。今後、授業でGoogleドキュメントを活用いただけるよう進めております。

ICTの進展による新しい学びは、世界的に広がりを見せております。例えば、自宅等で、授業の動画を情報端末やコンピュータで視聴し予習して、教室では、協調学習や発展的な課題に取り組む形態のいわゆる「反転授業」は、ICTの進展により実現しています。また、インターネットを活用した大規模公開オンライン講座である「MOOC（Massive open online course）」「JMOOC」は、ネット環境があれば、世界の有名大学の講義を無料で受講できることを実現しています。これら新しい学びについての研究も進めております。会員の皆様には、引き続き、積極的な御協力をお願いいたします。

・昨今のスマートフォンの保有率の増加は顕著で、総務省の情報通信白書によると、22年度は1割、23年度は3割であった保有率が、24年末には約5割となっています。こうしたモバイルをはじめ、クラウド・ビッグデータと、新たな価値が創造される時代であるからこそ、「情報」の授業においても、不易と流行を捉えて、新しい技術に対応しつつ、本質を見失わないことが大切と考えます。

平成25年6月、新たな成長戦略「日本再興戦略-JAPAN is BACK-」の「ITを活用した21世紀型スキルの修得」では、次のように述べられています。「2010年代中に1人1台の情報端末による教育の本格展開に向けた方策を整理し、推進するとともに、デジタル教材の開発や教員の指導力の向上に関する取組を進め、双方向型の教育やグローバルな遠隔教育など、新しい学びへの授業革新を推進する。また、来年度中に産学官連携による実践的IT人材を継続的に育成するための仕組みを構築し、義務教育段階からのプログラミング教育等のIT教育を推進する。」これまで以上に、教科「情報」の果たす役割がますます大きくなってまいります。

最後になりますが、埼玉県高等学校情報教育研究会、並びに会員の皆様の御発展と埼玉県の情報教育の進展を祈念いたします。

埼玉県高等学校情報教育研究会誌に寄せて

県立総合教育センター　指導主事兼所員　甲山　貴之

はじめに

埼玉県高等学校情報教育研究会員の皆様には、日頃、研修をはじめとする総合教育センターの事業に御支援、御協力をいただいておりますことに、深く感謝申し上げます。教科「情報」の開始とともにスタートした会誌が第10号を迎えられましたことに加え、来年度は第7回の全国高等学校情報教育研究会全国大会が本県で開催されることは、日頃の教育実践の成果かと思います。

高校においても新学習指導要領が全面的に実施されておりますが、先生方には生徒の情報活用能力の育成に加え、教科間の連携による横断的な学習など、様々な場面で「情報」が関わることが多くなることと思います。総合教育センターとしても学習指導要領の円滑な実施に加え、「教育の情報化」を推進するべく、様々な研修等を行っております。この場をお借りして、いくつかの取組を紹介させていただきます。

○21世紀型スキル育成研修会

平成24年度から平成26年度までの3年間で、小・中学校および高校・特別支援学校の主幹教諭および教諭を対象として、児童・生徒の批判的思考力、問題解決能力、コミュニケーション能力、コラボレーション能力、ICT活用能力等（21世紀型スキル）を高めるため、ICTを効果的に授業の中に取り入れた実践ができ、所属校等において教育の情報化を推進する教員を育成することを目的とした研修を実施しています。

本研修は、インテル株式会社と東京大学大学発教育支援コンソーシアム推進機構（CoREF）の協力を得て、インテル株式会社が提供している教員研修プログラム（Intel® Teach Elements）を活用し、協調学習の手法を踏まえたICT活用研修プログラムを実施しています。

第1日	【講演】「今、社会で求められる力とは」 「21世紀型スキルを育成する授業について」 【講義・演習】知識構成型ジグソー法の体験 【演習】知識構成型ジグソー法を活用した授業づくり 【演習】SNSサイトの活用について
第2日	【講義・演習】・協調学習の実践報告と意見交換・授業におけるICT活用について・21世紀型スキルとプロジェクト型学習の授業設計について 【演習】実践授業の検討と授業案の作成
第3日	【事例発表】代表教員による実践授業の発表 【協議】グループ毎に実践授業の報告 【講義】21世紀型スキルの育成に向けて

○高等学校 教科「情報」 年次研修

総合教育センターでは高校教科「情報」の年次研修として、初任者教科別研修（5日）、5年経験者教科等コース（3日）、10年経験者教科指導等研修（6日）を設けております。近年の実績としては、平成24年度に初めての10年経験者研修（「情報」採用初年度）を行いました。

年度	H21	H22	H23	H24	H25
初任者	３名	３名	８名	３名	７名
５年経験者	４名	１名	３名	６名	４名
10年経験者	－	－	－	４名	３名

年次研修では、おもに幅広い知見と実践的指導力の習得を目的に、本年度は情報教育の動向や中学校の情報教育などの講義の他、タブレット端末を活用したプレゼンテーションスキルアップ研修、外部機関（産業技術総合研究所）での体験研修等を実施しています。また、授業力向上を目指し、会場校研修では授業研究として、高情研前研究委員の中島聡先生（現大宮武蔵野高等学校）の御協力で、「社会と情報」での最先端の取組を御指導いただいた他、実践報告や研究協議に指導者として、研究会委員の多くの先生方から御協力をいただいております。今後も研究会のネットワークを活用させていただき、教員間の情報共有を積極的に行いながら、年次研修の充実を図っていきたいと思います。

○情報化・ICT活用の研修および調査研究

専門研修として、NetCommons活用研修会、教育ICT研修会、管理職対象ICT活用研修会、ICT活用教材作成研修会、科学プレゼンテーション研修会を実施し、併せて要請研修（学校等へ派遣）として、情報モラル、情報セキュリティ、ICT活用教員研修等を行っております。調査研究としては、「ICTを基盤とした学習支援に関する研究」をテーマに、各方面と連携をしております。

おわりに

平成23年4月に文部科学省より「教育の情報化ビジョン」が示され、教育関係機関をはじめ各学校等で様々な取組が行われております。新学習指導要領が実施され、情報教育の高まりとともに教科「情報」も新しいステージに入った今後10年、先生方の一つひとつの取組が益々重要になることは明白で、21世紀にふさわしい学びの姿に寄与していくことと確信しております。

結びに、埼玉県高等学校情報教育研究会、並びに会員の皆様の御発展と埼玉県の情報教育の進展を祈念いたします。

【総会・講演会】

埼玉県高等学校情報教育研究会総会・講演会報告

埼玉県立川越初雁高等学校　教諭　岡本　敏明

平成25年5月27日、平成25年度の総会及び講演会が下記のように開催された。

１　日　時

平成25年5月27日（月）
午後2時00分～4時30分

２　会　場

埼玉県立大宮高等学校

３　総会について

（１）開会のことば
（２）あいさつ
ア　埼玉県高等学校情報教育研究会会長
イ　埼玉県教育局県立学校部高校教育指導課
　　山本　哲也　指導主事
（３）総会　協議事項（14:15～）
ア　平成24年度事業報告
イ　平成24年度決算について
ウ　会則の一部改正について
　　・理事及び監事を定義
　　・研究委員長の選出・承認を改訂
エ　平成25年度役員改選について
　　新副会長に 松本　英和 埼玉県立妻沼高等学校教頭が就任した。
オ　平成25年度事業計画（案）について
カ　平成25年度予算書（案）について
（４）連絡
ア　全国大会について
イ　研究委員会について
（５）講演会（15:00～）
ア　講演者紹介
イ　講演
　『学習評価の再考：
　テストで測れない多様な能力をいかにして測るか～情報科におけるeポートフォリオの可能性～』
　東京学芸大学准教授　森本　康彦　氏
ウ　御礼の言葉
　　松本　英和 妻沼高等学校教頭
（６）諸連絡
（７）閉会のことば

あいさつ（山本　哲也　指導主事）

協議（西山茂 会長）

総会の様子

４　講演会について

（１）講演

『学習評価の再考：
テストで測れない多様な能力をいかにして測るか
～情報科におけるeポートフォリオの可能性～』
東京学芸大学准教授　森本　康彦　氏

（２）講演次第

ア　学習評価再考
イ　教育のパラダイム変換
ウ　成長・学習することについて
エ　テストについて
オ　評価について
カ　教育観の移り変わり
キ　ポートフォリオとは
ク　相互評価のよさ
ケ　教師評価の役割
コ　評価基準とルーブリック
サ　eポートフォリオの登場
シ　協働的な学習
ス　eポートフォリオの２つの役割
セ　情報科におけるeポートフォリオの活用

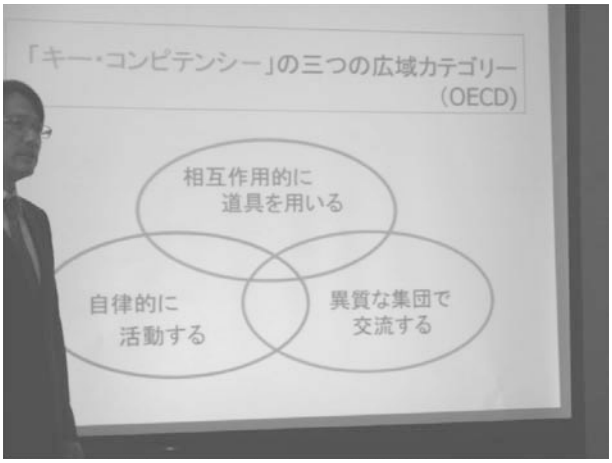
（３）まとめ

・観点別学習状況の評価＝
eポートフォリオを活用した学習評価
・eポートフォリオは学習評価のツールであり、学びの証拠（エビデンス）にもなる。
⇒教育の質保証へ
・テストもeポートフォリオの一つである。
⇒評価活動を通した振り返りが学びに

・森本先生から「できることから始めてはどうでしょうか」「eポートフォリオがない授業は、『やりっぱなしの授業！』と言っても過言ではないかも…」とのお話を頂きました。

講演後の質疑応答では、ルーブリックの基準となるゴールはどう決定すべきか等の意見も活発に交わされ、有意義な講演会となった。

講演（森本 准教授）



学習評価の再考：テストで測れない多様な能力をいかにして測るか 情報科におけるeポートフォリオの可能性

東京学芸大学　情報処理センター　森本　康彦
morimoto@u-gakugei.ac.jp

学習評価の再考

「テストで測れない多様な能力をいかにして測るか？」ということが世界的にキーワードのように言われています．しかし，学校現場では，教科も教科書も決まっていて時間も限られているため，何を今さらと感じられています．そもそも「テストで測るとはどういうことでしょうか？」「評価は，誰のためにするのでしょうか？」「評価は，何のためにするのでしょうか？」という疑問について考えて行きたいと思います．

教育のパラダイム変換

一昔前は許嫁と結婚するという時代でしたが，次第に恋愛結婚をすることが当たり前になり，結婚観は変わりました．同じような価値観の変化が教育にも起こりました．従来の学校現場では，席について黙々とノートを書いていることがよいとされていました．また，テストで能力が測られてきました．しかし現在では，別の能力が求められるようになっています．OECDではキー・コンピテンシー（自律的に活動する・異質な集団で交流する・相互作用的に道具を使う），ATC21Sでは21世紀型スキル（思考の方法・仕事の方法・学習ツール・社会生活）などが考えられています．
このような能力が求められるようになってきたことは，先進国における仕事は知識基盤社会の中で行われるようになってきたことによるものです．

成長・学習することについて

超一流のスポーツ選手は活躍できると高く評価されますが，活躍できなくなると厳しい評価が下されるようになります．それに対して，自分の子どもが小学校から中学卒業するまで野球を続け，最後の試合にようやく出場し空振り三振に終わったとしても，厳しい評価をすることはありません．それは，野球を通して，その子が多くのことを学んだからです．

プロを育てるのであれば結果のみを評価すればよいのですが，野球少年を育てるのと同様な考えであれば子どもの成長を知り，その成長を子どもに伝えていくことによって，活躍できる人を送り出していくことが求められます．

テストについて

一夜漬けの試験勉強で学習することによりテストでの点数は高くなりますがすぐに忘れてしまいます．これに対して仲間同士で悪戦苦闘しながら学習したことは忘れません．

また，大人には「期末テスト」はありません．大人の仕事を「期末テスト」で測ることを想像してもらえば意味がないことは明らかです．わざわざテストをしなくても，一緒に仕事をしていく中で人の能力は分かります．

評価について

ここで評価について考えてみましょう．日本語では単に評価という言葉が使われています．英語には評価を意味する単語は次のようなものがあります．教育者によって定義は多少異なりますが，Grading/Rating（評定する），Evaluation（優劣を付けるような評価），Assessment（背中を押すために今の状況を測る評価）3つの語が主に使われています．

最近，世界ではAssessmentによる評価方法が注目されるようになってきました．Assessmentには，隣同士の人と話し合うことで行われるピア・アセスメントや，発表によるカンファレンスなどがあります．

英語には評価に相当する語が3つありますが，特に背中を押して学習を支え，将来に向かって引っ張っていくAssessmentを行なっていくことが求められています．

教育観の移り変わり

全国民を対象に一斉に教育を行い始めたのは戦後のことです．教育を行うにあたり，心理学を参考にした実践が始まりました．はじめは，スキナー箱に代表される「行動主義」が参考にされました．ドリル教材のようなものを使って反復練習を行うことにより学習できると考えられましたが，効果が十分に得られませんでした．

次に，先生が問答を行いながら教えていく「認知主義」に移っていきました．認知主義による教育方法では，内容を教え込み，テストによって評価をすることが行われました．良い教材を用意し，良い先生が教えていくことで学習の効果が得られると考えられていました．

「行動主義」「認知主義」をまとめて「客観主義」といいます．

客観主義による教育実践が行われましたが，受け身の生徒，学力格差，校内暴力などの問題が生じるようになりました．これらの問題が意識され，教育観が新しいパラダイムに移っていきました．

ピアジェの理論に基づく「知識は与えられるものではなく，学習者が生み出すものである.」という「構成主義」，ヴィゴツキー・レーブとウェンガーらの理論に基づく「社会との営みの中で知識が構成されていく」という「社会構成主義」に教育観は移っていきました.（表１）

従来の客観主義では，学校化された学習を行い，知識を暗記することが重要とされてきました．教師は知識を与え，ある時点でのテストによる客観的な評価が行われてきました.

これに対して，構成主義・社会構成主義では，リアルな場面において経験をすることによる真正な学習を行なっていくことが重要です．学習者が中心となる学習により，知識を自ら構成するという知識観に基づいています．そのため，先生はファシリテーターとしての役割が求められるようになってきました．また，学習の評価は，継続的なパフォーマンスの評価を行い，知識だけではなく思考力や態度・志向，問題解決力などについての評価を行なっていくことが必要です.

表1　学習理論の変遷

	行動主義	認知主義	構成主義	社会構成主義
理論家	スキナー	ガニエ	ピアジェ	ヴィゴツキー レーブとウェンガー
学習の特徴	学校化された学習		真正な学習	
学習観	知識伝達		学習者の事前知識から事後知識への質的変化	→ 共同体の社会的な営みを通した内化
主体	教師中心		学習者中心	
学習者の態度	受動的		能動的・自律的	
学習課題	学校化された課題		真正な課題	
評価の特徴	学校化された評価		真正な評価	
評価形態	テストの客観的な評価		学習者のパフォーマンスの主観的な評価	
評価される対象	テストの点数を重視		学習のプロセスを通した成果物や記録を重視	
評価のあり方	学習と切り離された評価		学習に埋め込まれた評価	
評価方法	テスト		ポートフォリオ	
	能力測定	学習プロセスの同定と診断的評価	セルフ・アセスメント	ピア・アセスメント（専門家による）他者評価

ポートフォリオとは

構成主義・社会構成主義では，継続的にパフォーマンスを評価することが重要です．そのプロセスを見るためにポートフォリオが用いられます．ポートフォリオとは,「学習, スキル, 業績を実証するための成果を, ある目的のもと, 組織化／構造化してまとめた収集物」です．具体的には，ファイルにさまざまな学習成果物を綴じたものや大福帳による授業記録などがあります. 学習成果物の作成や自己評価・相互評価・教師評価を通して，さまざまな学習記録が収集されていきます.

真正な学習・真正な評価では，評価を行うことは学習の一部として埋め込まれており，学習と評価は一体化されて切り離すことはできません.「評価」自体が「学習」そのものになっており，このような学習を行なっていくことが，ポートフォリオを活用した学びです.

ポートフォリオを活用した学習と評価で注意が必要なことがあります．ポートフォリオによる評価は，学習成果物を評価するだけの「プロダクト評価」ではありません．そのため,「終わりよければすべてよし」ではありません．また，客観テストの代わりの単なるレポートでもありません．また，貯めるだけでもだめです．学習の結果としての成果だけではなく，仮説を立てて検証するプロセスも対象にします.

ポートフォリオを活用し，評価（Assessment）を貯めることは, 評定（Grading）を行う証拠 （Evidence）になります.

ポートフォリオの効果は学習成果物を作成し，ルーブリック（評価基準）に基づいて自己評価・相互評価，教師評価を通してリフレクションを誘発することです. 継続的にリフレクションを誘発することにより，自律的な学習を生起し，さらに能力開発や成長を促すことにつながります.

相互評価のよさ

相互評価は，学習者をより自律的にさせ，学習の動機を高める効果があります．また，他の学習者の意見は，テストによる単なる点数以上に学習者の内省を促進します. さらに, 他の学習者の評価することにより，相手の成果から学んだり，自己の内省を促したりすることができます.

自己評価を行うことは，大人でも難しいことです. 学び合いによる相互評価は, メタ認知につながります. メタ認知が形成されることによって，自己評価につなげていくことができます.

教師評価の役割

構成主義・社会構成主義の教育観において，教師は専門家としての知識の提供すること，学習と評価を支援すること，コミュニティ（学びの共同体）を促進することが求められます．

学習支援では，「足場かけ（Scaffolding）」が重要になります．足場かけとは，熟達者が，学習者に適切な援助や声掛けなどをすることで足場を固めてやり，徐々に自分自身で自分の答えを導くことができるようにすることです．あたかも生徒が自分自身の力でできるようになったと思わせるような「足場かけ」が理想です．教師の役割はそのような支援をしていくことが求められています．

評価規準とルーブリック

学習目標に準拠した評価の実現が求められています．そのためには，評価規準を明確にし，ルーブリックに基づいて評価していくことが必要です．

評価規準（Criteria）とは，教育目標を質的に表したものです．この評価規準の達成状況を，具体的に量的・段階的に示したものが評価基準（Standard）です．この評価基準を表にした評価基準表がルーブリック（Rubric）です．学習目標に準拠した評価を行う上で，評価の客観性を保証するためには，ルーブリックに基づいて評価をしていくことが必要です．

eポートフォリオの登場

従来，紙ベースのポートフォリオが活用されていました．しかし，紙ベースのポートフォリオには，「一度作成したものは編集，統合がしにくい」「音声や動画に対応できない」「かさばる」「欲しいポートフォリオを探すのが一苦労」「年とともに風化する」といったデメリットがあります．それ以上に「他者の目に触れにくく，相互評価がやりにくい」デメリットがあります．そのため，相互評価を行うためにはいちいちその場所に赴く必要があり，限られた人数による相互評価になりがちといった制約が生じます．

これらのデメリットを解消するものとしてｅポートフォリオが登場してきました．ｅポートフォリオにより，情報通信ネットワークを通してアクセスが可能となるため，学校内だけでなく遠隔地の人々との相互作用が期待できるようになりました．

ｅポートフォリオを活用した学習では，客観テストによる学習者の単なる知識の測定を行うのではなく，学習者の学習プロセスを通したパフォーマンスを評価（Assessment）します．このことにより，社会的な営みを通して自身の活動等を振り返ることでリフレクションが誘発され，学習が生起し，メタ認知を促進することで，やがて成長へとつながっていきます．

実際の授業に当てはめてみると，単なる一方通行の座学である講義を行い客観テストでのEvaluationとしての評価をするのではなく，相互作用を通した協働的な学習を授業に埋め込まれたAssessmentとしての評価とともに行なっていくことの方が，学習を生起し成長を促していくのです．

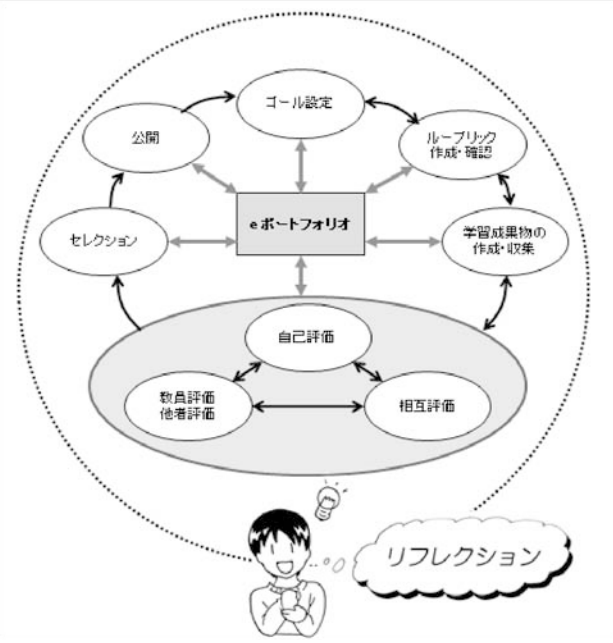


図1　ｅポートフォリオ活動サイクル

協働的な学習

協働的な学習というとグループ学習（共同学習）を思い浮かべる方が多いのではないでしょうか．グループ学習で役割を分担して，それぞれの生徒が自分の役割をすることが重要ではありません．それ以上に重要なのは，コミュニティを作っていくことです．

協働的な学習には３つの側面があります．全体による学習，ピアまたはグループによる学習，個人による学習です．これらの３つの学習を（e）ポートフォリオを中心に連携させて行なっていくことが重要です．

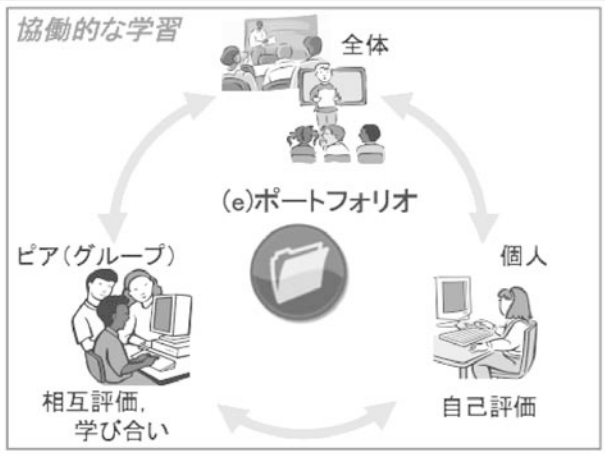


図2　協働的な学習

ｅポートフォリオの２つの役割

ｅポートフォリオには，学習・評価を促進させるツールとしての役割，学習成果を引証づけるための証拠（Evidence）としての役割の２つの役割があります．

学習･評価を促進させるツールとして活用する際に，授業や実験・演習といった正課活動だけではなく，クラブ活動やボランティア活動，インターンシップなどの正課外活動も含めて活用することによって，学習支援を行うとともにキャリア支援を行うことができます．

学習活動により作成されたｅポートフォリオからベストワークをセレクションしてショーケースポートフォリオとしてまとめ，第三者機関・企業・他者などに公開することにより，学習成果を引証づけるエビデンスとしての役割を果たします．学習成果の証拠（Evidence）を公開することは，教育の質保証となります．

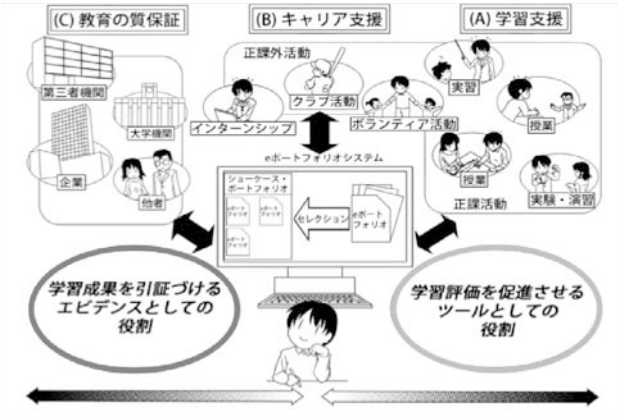


図3　ｅポートフォリオの２つの役割

情報科におけるeポートフォリオの活用

情報科はICTを活用して行なっている単なる暗記だけではない教科です．実践による学び（Learning by doing）を行う教科です．そのため，テストだけでは測れない多くのものが対象になっています．

国立教育政策研究所が平成24年7月に発行した『評価規準の作成，評価方法等の改善のための参考資料』では，目標に準拠した評価による「観点別学習状況の評価」や「評定」を確実に実施し，授業改善につなげることが求められています．

その評価の際に，観察，生徒との対話，ノート，ワークシート，学習カード，作品，レポート，ペーパーテスト，質問紙，面接などの様々な評価方法の中から，その場面における生徒の学習状況を的確に評価できる方法を選択することが必要であると述べられています．加えて，生徒による自己評価や生徒同士による相互評価を工夫することについても述べられています．

表2　観点別学習状況の評価の手順

1. 評価規準の作成
2. 評価基準（ルーブリック）の作成
3. 授業実践
   ① （e）ポートフォリオの作成・収集
   ② 評価活動（振り返り）
   ③ ①，②の繰り返し
4. 観点ごとに総括

観点別学習状況の評価は，評価規準を作成し，評価基準（ルーブリック）を作成し，授業を実践し，観点ごとに総括するという手順で行います（表2）．

このように観点別学習状況の評価の手順に基づいた学習・評価は，（e）ポートフォリオを活用した学習・評価そのものです．

ここで注意が必要です．本来，評価は目的ではありません．情報科の授業を通して生徒の学びを誘発させ，成長を促すことが目的であり，それが授業の本質です．評価はそのための手段です．学びのための評価（Assessment for learning），学びとしての評価（Assessment as learning）として評価を捉え，評価（Assessment）したり，評価されたりすること自体が学習そのものであるとの認識が必要です．

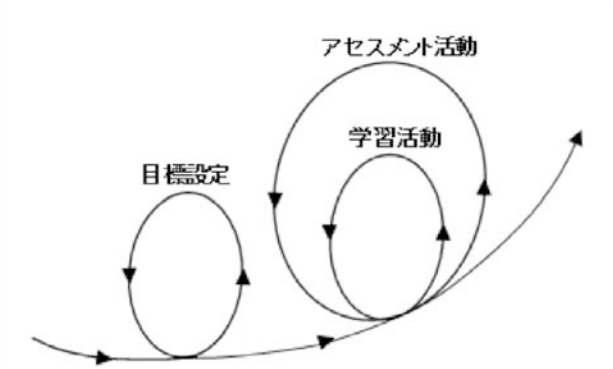


図4　学習アセスメントサイクル

まとめ

観点別学習状況による評価を行うことは，（e）ポートフォリオを活用した学習評価そのものです．（e）ポートフォリオは，学習評価のツールであり，学びの証拠（エビデンス）にもなります．学びの証拠を蓄えることは教育の質保証につながります．

また，テストも（e）ポートフォリオの一つです．評価活動を通した振り返りを行うことが学びになります．

いきなりすべてを行うことは困難です．最初はできることから始めてみてはどうでしょうか．eポートフォリオがない授業は「やりっぱなしの授業」といっても過言ではないかもしれません．

【全国大会】

第６回全国高等学校情報教育研究大会報告

埼玉県立戸田翔陽高等学校　教諭　岩本　太一

はじめに

このたびの第6回全国高等学校情報教育研究会全国大会（京都大会）は、立秋とは名ばかりの暑さが続く京都にて開かれた。埼玉から遠く離れた古都での開催だったが、本研究会からも役員・発表者として多くの教諭が参加した。

１　大会概要

（１）大会名称

第6回全国高等学校情報教育研究会全国大会
（京都大会）

（２）目的

全国の情報教育関係者が一同に会し、講演、研究発表、協議、情報交換をとおして、これからの教科「情報」の在り方及び課題解決の方策を探り、実践的に指導力の向上を目指す

（３）日時

平成25年8月 9日（金）　11:00～17:00
開会行事・基調講演・ライトニングトーク・
ポスターセッション
平成25年8月10日（土）　9:00～13:00
分科会・講評講演・閉会行事

（４）場所

京都大学　百周年時計台記念館　他

京都大学百周年時計台記念館

２　内容

（１）大会テーマ

教科「情報」11年目の進展～情報教育の深化～

（２）開会行事

・開式のことば
京都市立高等学校情報教育研究会　会長
京都市立堀川高等学校　川浪　重治　校長
・会長挨拶
全国高等学校情報教育研究会　会長
東京都立大崎高等学校　牛来　峯聡　校長
・全国大会実行委員長挨拶
全国高等学校情報教育研究会　事務局長
東京都立三鷹中等教育学校
能城（のしろ）　茂雄　主幹教諭
・来賓祝辞
京都大学　国際高等教育院　副教育院長・学術情報メディアセンター教授　喜多　一　氏
京都市教育委員会事務局指導部学校指導課
主任指導主事　砂田　浩彰　氏
・来賓等紹介

（３）基調講演

「文と理をむすぶ情報教育
―基礎情報学からのアプローチ―」
東京経済大学教授・東京大学名誉教授
西垣　通　先生

西垣　通　先生

今回基調講演を行っていただいた西垣先生は、東京大学卒業後、70～80年代は日立製作所やスタンフォード大学でコンピュータ研究者として、コンピュータやインターネットが個人に普及し始めようとした80～90年代は社会情報学者として、そして2000年からは文理融合を目指した東京大学情報学環教授として活躍された。その理系的視野と文系的視野を兼ね備えた特異な経験から、新しい理論的試みである「基礎情報学」について、その本質と応用例をご紹介いただいた。

西垣氏が指摘したのは、“情報”があふれる現在だが、決してこれは「意味内容の豊かさ」を意味しないということだ。また情報通信技術の進歩やそれに伴って発生した情報倫理などに代表する諸問題に対し、現在の情報教育が追い付いていない。または、対応しきれていないとも、そこで文理融合の情報教育に体系的なフレームワークを与えるというのが基礎情報学である。

そして、西垣氏はこの基礎情報学を通し、情報社会を健全の形で作り変えたいというのがねらいである。

（4）ライトニングトーク

今回の全国大会で初めて導入された企画である。分科会の発表者が3分間で自分の発表の概要、みどころ等を説明した。どの分科会の発表を聞こうかと悩む参加者にとって､各発表の簡単な内容を知ることができ、また冊子の原稿では見落としていた興味深い発表に気付くなど良い企画であったと思う。

（5）ポスターセッション

全体で25件の発表があったなか、本研究会からは、朝霞高等学校の春日井 優先生が「eポートフォリオシステムmaharaのデモと活用事例の紹介」、大宮武蔵野高等学校の中島 聡先生が「生徒から見た『基礎情報学』」を発表された。

（6）分科会

今回の分科会は、第1分科会「システムの活用」・第2分科会「情報の科学」・第3分科会「情報モラル」・第4分科会「情報活用の実践力」・第5分科会「教育課程・評価」と5つに分かれ発表された。

本研究会からは、研究委員の「新教育課程に向けた年間指導計画の作成と分析」のほかに、朝霞高等学校の春日井 優先生が「パフォーマンス評価による「指導と評価の一体化」の取り組み」、坂戸西高等学校の井上芳郎先生が「いわゆる「情報モラル教育」の目的は何か。」､大宮武蔵野高校の中島 聡先生が「「基礎情報学」の教育的見地からの魅力」を発表した。

（7）講評講演

「これからの情報教育
～情報教育を支え、担っていただく皆様へ～」
文部科学省初等中等教育局　永井　克昇　氏

（8）閉会行事

・全国大会実行委員長挨拶
全国高等学校情報教育研究会　事務局
東京都立三鷹中等教育学校
能城　茂雄　主幹教諭

・次期開催県挨拶
埼玉県高等学校情報教育研究会　会長
埼玉県立朝霞西高等学校　西山　茂　校長

・閉会のことば
京都市立高等学校情報教育研究会　会長
京都市立堀川高等学校　川浪　重治　校長

おわりに

来年行われる第7回全国大会は、本県埼玉県で行われる。埼玉県の情報科教員の一人として、埼玉大会が成功するよう微力ながらも尽力していきたい。

第7回　全国高等学校情報教育研究会全国大会
日時：平成26年8月12日（火）・13日（水）
場所：東洋大学川越キャンパス
埼玉県川越市鯨井2100
（東武東上線鶴ヶ島駅徒歩約10分）

また、この場にて第8回大会が九州地方にて行われる予定であることが発表された。

最後になったが、今回京都市立高等学校情報教育研究会をはじめ全国大会実行委員となられた方々に感謝申し上げ、第6回全国高等学校情報教育研究会全国大会（京都大会）の報告としたい。

全国高等学校情報教育研究会
http://www.zenkojoken.jp/

【施設見学】

平成25年度埼玉県高等学校情報教育研究会施設見学会報告

埼玉県立不動岡高等学校　教諭　坪井　啓明

はじめに

埼玉県高等学校情報教育研究会施設見学会が、平成25年8月16日に東洋大学川越キャンパスで開催された。以下にその概要を報告する。

１．施設見学会概要

（１）日時・場所

平成25年8月16日（金）　13:30～16:30

東洋大学川越キャンパス

（２）参加者

埼玉県・東京都から計13名

２．次第

（１）開会行事

開会のことば

あいさつ

・埼玉県高等学校情報教育研究会　西山茂　会長

・会場校挨拶　総合情報学部　杉本富利　先生

（２）大学の初年度での授業体験

総合情報学部　土田賢省　先生

（休憩）

（３）施設見学

（４）閉会行事

・御礼の言葉

・諸連絡

・閉会のことば

西山　茂　会長

杉本　富利　先生

土田　賢省　先生

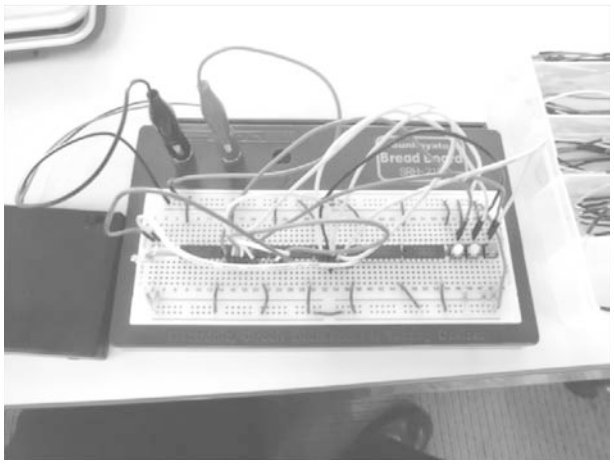
３．施設紹介・授業体験

初めに東洋大学総合情報学部の紹介をしていただいた。総合情報学部では、「情報科学系」「メディア文化系」「環境情報系」「心理情報系」の4つの専門系科目群の中から複合的に学習を行っており、文系と理系両方の学生が所属しているという特色があった。文系の柔軟性と理系の専門性を兼ね備えた実践を行い、創造的に情報の価値を高める人材の育成を目指す学部とのことであり、実際に幅広い範囲を扱うカリキュラムであった。

今回はその中から、東洋大学の大学初年度で行われる授業として、土田賢省先生による「総合情報プラクティスⅢ」の授業を体験させていただいた。

授業内容は「デジタル回路を用いた論理演算」と題し、はんだ付けを行わずに電子回路が組める試作基盤

「Bread Board」を用いた実習であった。参加者一人ひとりがそれぞれ Bread Board を用い、論理演算を用いての繰り上がり加算器の作成を行った。原始的な論理回路の仕組みに実際に触れることで、実際の情報機器そのものへの理解も深められるであろう、といった説明を話されていた。



Bread Board

授業体験の様子

４．施設見学

東洋大学川越キャンパスの施設見学を行った。来年度の全国大会会場でもあり、見学とともに展示や配線等の打ち合わせも並行して行われた。主な見学箇所は以下の通りである。

・7 号館 2 階　721 講義室（全体会）
・7 号館 3 階　シアター、ゼミコーナー
（ポスターセッション・企業展示）
・7 号館 1 階　入口付近（企業展示予定）
・1 号館および 2 号館（分科会）
・学生ホール、食堂棟
（教育懇談会･ポスターセッション･企業展示予定）

施設見学の様子 1

施設見学の様子 2

おわりに

今回の施設見学会は、時期もありやや少人数での実施となったが、埼玉県外からも参加を頂き有意義な会となった。授業体験は実際に大学 1 年生が行うものであり、生徒を送り出す立場として得るものの大きい体験であった。施設見学は来年度の全国大会の打ち合わせの側面が強いものであったが、電源の配線計画等の具体的な箇所まで話を進めることができた。お忙しい中ご協力いただいた東洋大学の諸先生方、TA の学生方にこの場を借りて改めて御礼申し上げる。

平成25年度埼玉県高等学校情報教育研究会授業見学会及び意見交換会報告

埼玉県立熊谷女子高等学校　教諭　宮原　幸一

１．概　要

⑴　日時

平成25年11月18日（月）午後14:00～16:50

⑵　会場

埼玉県立妻沼高等学校
2F　会議室（開会行事、意見交換会等）
3F　物理講義室（授業）

⑶　授業担当者

教諭　柳澤　実

⑷　参加者

9名

２．当日の日程

⑴　受付　　13:00～14:00

⑵　開会行事　14:00～14:15

(ア) 開式の言葉　幹事長　齋藤　実（大宮高校）
(イ) 挨拶
会長　　西山　茂（朝霞西高校長）
会場校　関口英世（妻沼高校長）
(ウ) 本日の授業について
妻沼高等学校　教諭　柳澤　実
(エ) 連絡，その他

⑶　授業公開　　14:25～15:15

於　3階　物理講義室
2年4組　普通科総合クラス　29名

⑷　研究協議　　15:30～16:40

⑸　閉会行事等　16:40～16:50

・講評　　副会長　松本英和（妻沼高校教頭）
・閉式の言葉　同上
・諸連絡

３．指導案及び授業概要

情報Ａ　「生徒による発表と相互評価」
授業者　埼玉県立妻沼高等学校　教諭　柳澤　実

⑴　概要

日時　平成25年11月18日（月）14:25～15:15（50分）
場所　埼玉県立妻沼高等学校　物理講義室
対象クラス　2年4組　29名　普通科　総合クラス
教科書　実教出版　高校情報A
第3章　マルチメディアの活用
2節　情報の発信　1　プレゼンテーションの方法
（6時間実施予定中の5時間目）

⑵　目標

対面・同期型のコミュニケーションとしてのプレゼンテーションと同級生を評価することを通して、より良い情報発信について考えさせる。

⑶　指導内容

・Microsoft PowerPoint 2007 の操作を通して、スライドショーの作成の方法を学ぶ。
・人前で発表することを想定して、自分の考えがうまく伝達するように工夫をさせる。
・同級生を短文で評価することを体験させる。
・他者からの評価で自分の情報発信について反省させる。

⑷　指導の流れ

	学習内容・学習活動	指導上の留意点
導入 （15分）	・評価方法の説明 発表方法など基本的事項の確認 アンケートフォームを実際に使ってみる。 ・発表者、発表順などの確認	・ NetCommonsの校内サイトへのログイン方法、入力方法に注意させる。
展開 （30分）	・生徒個人による発表およびその評価 発表と評価を時間が来るまで繰り返す。	・発表の声が小さいことが予想されるので事前に注意する。その他気づいたことを合間に注意する。 ・拍手をさせる。できれば質問も。 ・次の発表に移る前に評価が終わっているか確認する。
まとめ （5分）	・次回の確認 気づいた点など	・生徒の意見も募る。

生徒に配布したプレゼンテーション実習要領

⑴　内容

「私の好きなもの」というテーマでプレゼンテーションを行う。ただし公序良俗に反しないこと。

［他人に迷惑がかかる発表や暴力的なもの、卑猥なものなどは不可。］

⑵　実施方法

教室の前に出て各自PowerPointによるスライドショーを使って発表をする。次に挙げる条件を守ること。

スライドの作成には4時間を予定している。

⑶　発表に際する条件

発表時間は 3 分。2 分 30 秒以上 3 分 30 秒以内を目標にする。

スライドは表紙を除いて 6 枚以上 18 枚以内。

画像を一ヶ所以上挿入すること。ただしインターネットから画像を入手した場合は出所を明示すること。

アニメーション効果を一ヶ所以上使うこと。

発表の前に「プレゼンテーション企画書」を提出すること。

以上の条件を必ず守ること。

⑷　評価

・発表時に聴き手のクラスメートから簡単な評価をしてもらう。その評価の合計と上記 3 の条件が守られているかどうかでプレゼンテーションの評価を行う。

・なるべくクラスメートの興味関心をよぶ内容にすること。

生徒用相互評価Webの質問項目

質問1：評価対象者（発表する人）の番号を半角・英数で入力してください。

質問2：発表は全体的によく聞こえましたか？
声の大きさは良かったですか？
ラジオボタンによる4択（良い・どちらかといえば良い・どちらかといえば悪い・悪い）
「ふつう」はあえて入れなかった。

質問3：スライドは良かったですか？
発表画面はよくできてましたか？
ラジオボタンによる4択

質問4：発表の内容は理解できましたか？
話はよくわかりましたか？
ラジオボタンによる4択

質問5：発表の良かった点は何でしょう。必ず書いてください。
（誰が書き込んだかはわかります。書き込んだ内容は発表者へ伝える予定）
自由記述

質問6：なおしたほうが良い点がありましたら書いてください。
（誰が書き込んだかはわかります。書き込んだ内容は発表者へ伝える予定）
自由記述

４．授業風景

今回のクラスの情報の授業は、祝日や学校行事で、予想外に授業が進まず、他教科からもらったりして今回の公開授業に生徒の発表を合わせていただいたが、まだ、ほとんどの生徒が未完成の状態だった。完成した生徒をまず発表させて、その後出席番号順にできたところまでを発表させていった。テーマは「私の好きなもの」で何でもよい。ゲームのこと、クラシックピアノのこと、地元のお菓子のことなど様々であり、生徒の個性が感じられる。発表時にほかの生徒は、教室のWebページを使って、評価・感想を書き込む。実際に生徒の成績に他の生徒の評価も反映されるようだ。生徒は、一人2～3分程度発表していた。発表が終わると柳澤先生から質問と簡単なコメントがあり、全員からの拍手で終わる。感想を書くわずかな時間をとってから次の生徒に行く。柳澤先生の明るいキャラクターもあって、楽しい雰囲気の中、生徒はそれぞれの個性を活かした発表になっていた。確かに発表時間はかか

るが、一人ひとりの生徒がよく見られるし、さらに他の生徒にとっても互いをよく知る時間になっていたと思う。

５．質問票

学校の様子やプレゼンの授業展開について、またその評価方法などの質問があった。

柳澤先生は、教員用サーバの古いものを再利用して、ソフトもLinux、samba、NetCommons等を利用して、お金をかけずにご自分で構築されています。この辺の話は、柳澤先生御本人により投稿された「オープンソースウェアを用いた生徒用サーバの構築」をご覧いただきたい。

６．意見交換会での質疑

各校では、生徒の発表実習を実施しているか。実施している場合には、どのように行っているかなど各校の実情と様子を話し合いました。

今回の授業見学会は、参加人数が少なかったのが残念でした。しかし、意見交換会では、各校の状況を話し合えて良かったです。

７．おわりに

お忙しい中、授業見学会を快く引き受けていただいた柳澤教諭ならびに会場を提供していただいた妻沼高校の校長はじめ職員の皆様に御礼申し上げます。ありがとうございました。

【研究委員会】

LINE等のソーシャルメディアに関する指導について

埼玉県高等学校情報教育研究会　研究委員

はじめに

埼玉県高等学校情報教育研究会では、毎年10名程度の研究委員で活動している。これまでに「コミュニケーション能力の向上を目的とした授業」「生徒の思考力・問題解決能力の育成を図る授業実践」「新教育課程に向けた年間指導計画の作成と分析」などをテーマとして研究論文をまとめてきた。

今年度の研究委員会テーマとして、LINE等に代表されるソーシャルメディアに関する指導について、授業実践なども交えながら各研究委員が授業案を提案している。

1　テーマ決定の理由について

今夏、若者がFacebookやTwitterなどソーシャルメディアで、非常識な行動を掲載するという事件が大手コンビニチェーンでの騒動を発端として、クローズアップされた。いずれの事件にも共通しているのは、軽い気持ちで事件を起こした当事者たちに課せられた重い社会的責任である。発端となったコンビニをはじめ、当事者が働いていた店舗が閉店させられたり、退学させられた専門学校生もいた。どの事件も、その行為自体は「やってはいけない」と容易に判断できる内容であり、不特定多数が閲覧するWeb上に掲載することがどのような結果を引き起こすのかというのも想像できそうなものである。しかしこの「やってはいけないとわかっていながら、やってしまう」事や「行為の安易さと比較にならない結果の重大さ」という今回のソーシャルメディアが起こした一連の共通点は、現在われわれ情報科教員が重点的に指導している“情報モラル”の問題点そのものである。

この情報モラル指導の重要性については、今回の学習指導要領改訂の基本的方向性を示した平成20年1月の中央教育審議会答申の中で、共通教科情報科の改善についても以下のように示されている。

> ⑫　情報
> （高等学校）
> (i) 改善の基本方針
> ○　情報を適切に活用する上で必要とされる倫理的態度、安全に配慮する態度等の育成については、情報モラル、知的財産権の保護、情報安全等に対する実践的な態度をはぐくむ指導を重視する。（一部抜粋）

また、小学校から高等学校までの体系的な情報教育の在り方についても答申では以下のように高等学校段階での情報モラル指導の充実を求めている。

> （情報教育）
> ・　高等学校段階では、各教科等において、小学校及び中学校段階の基礎の上に、コンピュータや情報通信ネットワークなどを実践的に活用するとともに、情報モラル等についての指導の充実を図る。（一部抜粋）

ここで着目すべきは「実践的活用」と「情報モラル」が対応付けられていることである。コンピュータや情報通信ネットワークの知識や技能は日々進化しており、従来の指導内容では陳腐化してしまう恐れがある。
このような理由から今年度の研究委員会では、LINE等に代表されるソーシャルメディアに関する指導について、授業実践を交えながら各研究委員が授業案を考えた。

2　授業提案・実践報告のまとめかた

今回、各研究委員は次のような授業案を提案した。

3-1　大学生が教えるネットリテラシー講座
3-2　ロールプレイを通じてインターネット・リテラシーを考える
3-3　ソーシャルメディアを題材とした協調学習について
3-4　身近に潜むスマホ利用時の具体的な危険を調べ、新入生に安全な使い方を知らせるリーフレットを作成する
3-5　「うざい」を集める（即レス、既読無視問題を考える）
3-6　身近なソーシャルメディア LINE・Twitterの有効的な使い方を探る
3-7　アンケートで考えるソーシャルメディア

また、3-1大学生が教えるネットリテラシー講座については、授業案だけでなく公開の授業実践を行った。また、この授業では小中高に「ネットリテラシー」の出張講座を行っているボランティアの学生団体Unixと連携した授業を行った。

各授業案は、以下の項目順で提案している。

（1）題材設定の理由

この題材を選んだ理由や所属校の生徒の実情などを述べている。

（2）題材の目標
この題材を学ぶことによって得ることが期待される知識・技能・態度について挙げている。

（3）前提条件
前提とする学習条件がある場合、ここにその条件を挙げている。また、授業を行ったクラスの概要（生徒の年次や人数、学習の状況など、クラスの状況）を挙げている。

（4）教材の説明
授業を実施するにあたって、使用するプリントやデータを挙げている。

（5）実施の流れ
授業の展開を例として示したものである。50分1時間として計算している。あくまで例示なので、指導者や各校の実情に合わせて、弾力的に進度を変えて実施してもらいたい。

（6）留意点
この授業を実施するにあたって、留意してもらいたい内容を挙げている。

（7）評価対象
授業を実践し生徒を評価する際に、評価した対象と観点を挙げている。各校の実情によって、評価方法は変化するので、授業を実践する場合は、本研究の評価方法を踏まえた上で、新たな評価方法を考えてもらいたい。

（8）ふりかえり
授業を実施した後に授業者が、生徒の状況や実施して有効だったこと、または改善を必要とすることをふりかえり、今後の授業に活用できるよう、改善案を挙げている。

3　授業案及び実践報告

3-1　大学生が教えるネットリテラシー講座

（1）題材設定の理由
近年、高校生が利用する情報通信機器は、携帯電話からスマートフォンへ移行しつつある。数年前はプロフや掲示板、学校裏サイトが問題視されたが、それらを利用する割合は減り、LINEやTwitterやFacebook等のソーシャルメディアでコミュニケーションをとる割合が増加してきている。

本校1年生283名を対象にしたアンケート結果

・携帯電話を持っている　15%
・スマートフォンを持っている　78%
・両方持っている　5%
・両方とも持っていない　2%
・プロフを利用したことがある　24%
・Twitterを利用したことがある　33%
・SNSを利用したことがある　42%
（その内6割は「会ったことのないSNS友達」がいる）
・LINEを利用したことがある　82%

ソーシャルメディアの活用は、今や生活に不可欠なものになりつつある。しかし、教員自身がソーシャルメディアを積極的に活用していない場合、トラブルに対する注意点のみの指導になりがちである。正しく情報発信するためにはトラブルに対する注意喚起も必要であるが、生徒の活用意欲を高める効果は期待できない。目的を持って情報発信することが夢の実現につながることを伝え、より良い活用方法について考えさせる指導も必要である。
そこで、ネットリテラシー講座を行っている学生団体との連携授業を行うこととなった。今回の授業案は前述の学生団体Unixと連携した公開授業の内容となっている。大学生が実際に活用している内容を伝えてもらうことで、高校生にとって身近に感じられ、理解が深まるだけでなく、指導に当たる教員の学びにもなった。

（2）題材の目標
ソーシャルメディアの利用に伴うトラブル事例を挙げ、その原因と対策を考えさせる。
ソーシャルメディアのより良い活用事例を挙げ、生徒一人一人に新たな活用方法を考えさせる。

（3）前提条件
年度当初に情報モラルの授業を行い、ネットワークを利用したコミュニケーションにおけるトラブル事例について、危険性を理解している。
今回講義してもらう大学生とは事前に打ち合わせを行い、教材の内容を確認し、スライドに合わせたワークシートを作成している。

（4）教材の説明
ア　説明用スライド
（大学生側が作成。）

イ　ワークシート

情報A

大学生が教えるネットリテラシー講座

○講師紹介

○インターネットでのトラブルについて、原因と対策をかんがえよう

その１．知らない人から連絡が来た

その２．Twitter での炎上

その３．LINE でのトラブル

○今日のゴール

3年　組　番 氏名

○ソーシャルメディアの上手な使い方

Episode１．海外の友人とも気軽に連絡がとりあえる

Episode２．いろんな人に情報を発信できる

Episode３．他の人の協力が得られる

Episode４．人の役に立つことができる

○WORK

①あなたが今興味があってやりたいことは何ですか？

②それを実現するために必要なもの・ことは何ですか?

③必要なものを手に入れるためにソーシャルメディアをどう有効活用しますか

○感想

（５）実施の流れ（50分1コマで実施）

ア　事前準備
　　ワークシートとスライドの用意

イ　講師紹介

ウ　ソーシャルメディアのトラブル事例を３つ出し、原因と対策を考えさせる

エ　発信者としての注意点をまとめる

オ　ソーシャルメディアの活用事例を４つ出し、効果的な活用方法があることを説明する

カ　発信における目的意識の大切さを伝える

キ　より良い活用方法を具体的に考えさせる

ク　感想を書かせる

（６）留意点

机間巡視し、活発に意見交換できるよう促す。話し合い､考えた内容を生徒に発言させ､全体で共有する。

（７）評価対象

ア　ワークシート（プリント）

説明内容がしっかりと記入されているかを評価した。

イ　授業への取り組み

授業中の態度や、発言の様子を評価した。

（８）ふりかえり

ア　生徒の感想

・TwitterやLINEなどは非常に自分の身近な存在であり、また利用しているものであるので、こういった機会でその危険性などについて学ぶことが非常に良い経験だったと思う。このような講演では大概、ネット利用の際の危険性しか教わらないのだが、今回はネットやソーシャルメディアを使うことで得られる良い点も教えてもらえたことが良かったと思う。

・ソーシャルメディアを利用するとき、私は学校名や個人情報、位置が特定できるような写真は載せないように気を付けていたけれど、逆に情報を載せて何かを求めたり、海外の人と連絡を取ったりする使い方があることがわかりました。ソーシャルメディアの使い方は難しいなと思いました。

・今までの自分のソーシャルメディアの使い方を考え直してみたとき、相手を傷つけたり、誤解されるようなことをしてたかもしれないと思った。今後は自分のことだけはなく、相手の人のことも考えようと思った。

・情報の発信者である自覚を持って、プラスになるように使用していきたい。インターネットの世界は本当に広いと思った。軽い気持ちで発信したことが、世界中の人に影響を与えるということを忘れないでいようと思った。

・今日は、いろんなことが知れたり、みんなで考えるシンキングタイムがあったので、とても楽しく受けることができました！

・今回の大学生の授業を聞いて、自分の周りにはSNSの危険性がたくさんあることに改めて気付きました。これからは、SNSを上手に有効活用して、幅広く、いろんな人たちと関わっていきたいと思いました。

・具体的でとてもわかりやすかった。また上手く使えば人の役に立つと知ってTwitterを始めてみようと思った。

イ　見学者の感想

・教員が生徒に伝えると、どうしてもSNSの否定的な目線が多いですが、大学生からの目線で肯定的な目線も入れつつ正しい使い方を訴えるのは高校生にとって耳に入りやすいと感じました。身近な例えが正に“今時”でヒャダインの話は初めて知りました。

・大学生らしい視点でソーシャルメディアというもののメリットデメリットが生徒に浸透していたように感じました。

・大学生による授業が新鮮でした。画像を多用しているようですが著作権などが気になりました。（教育のための複製なのでOKだとは思いますが）

・生徒達がしっかり話を聞き、発表もしっかりできて､とてもまとめられた授業だと思いました。外部の人（大学生）が授業を行うことは生徒にとっても新鮮で興味深く聞けたのではないかと思います。

・生徒達と年齢が近い大学生が授業を行うという試みに大変興味を持ちました。時間が沢山とれる状況でしたらTwitterやLINEのトラブルのみを扱う授業をしても面白いし、身近な（生徒たちにとって）話題なのでいいのではないかと思いました。

・意見交換会では大学生の生の声が聴けて良かったです。他校の生徒のソーシャルメディアの使用率､スマホの使用状況が聞けて良かったです。

ウ　授業者の感想

・今回の公開授業は3年の選択クラスで実施した。少人数制であり、かつ3年の2学期という卒業後をイメージしやすい時期だったこともあり、生徒は集中し真剣に取り組んでいた。
・50分1コマで実施したが、生徒に話し合わせ、考えさせるために、時間が不足しワークシートを完成させることができなかった。内容が多かったのでもう少し時間をかけたほうが良いと感じた。
・講義内容については、できるだけ大学生の活用事例を取り入れてもらうよう依頼した。
・教育効果が高く、実施する価値があったと思う。
・今後の授業でも最新の事例を取り込めるよう、教材研究に励んでいきたい。

3-2　ロールプレイを通じてインターネット･リテラシーを考える

（1）題材設定の理由

高校生のスマートフォン普及率は加速度的に高まっている。それに伴い、生徒間でLINEを利用して連絡を取り合う様子が見られるようになった。また、以前はプロフ（プロフィールサイト）にリンクさせたリアル（リアルタイム）で発信していた情報がTwitterで発信されるようになった。

現在勤務している高校では、1年生の1学期にプロフやブログを取り上げて情報モラルの授業を講義形式で行っている。だが、問いかけに対する生徒の反応が薄かったり特定の生徒ばかりが発言したりで、今一自分たちの問題として捉えられていないようだった。

そこで、生徒にとって身近なLINE、Twitter、Facebookを取り上げ、調べ学習、グループ学習、ロールプレイを通じて改めてインターネット･リテラシーを考えさせ、ソーシャルメディアとどのように付き合っていったらよいかを考えさせる授業案を考えた。

本授業案は､埼玉県立朝霞西高等学校で行われた｢大学生が教えるネットリテラシー講座」を見学し、普段の授業の中で同じような内容を取り入れられないかと考えたものである。ロールプレイは、生徒全員の主体的な授業参加、言語活動の充実を図って取り入れた。また、生徒には対面コミュニケーションの重要性も感じてもらいたい。

（2）題材の目標

他人に説明させることにより、普段使っているソーシャルメディアについて理解を深めさせる。また、ソーシャルメディアは使わなくてはならないものではなく必要に応じて利用するものである。トラブル事例から、適切な距離感でソーシャルメディアを利用できるように考えさせる。

（3）前提条件

インターネット検索、情報の信ぴょう性について学習してあること。

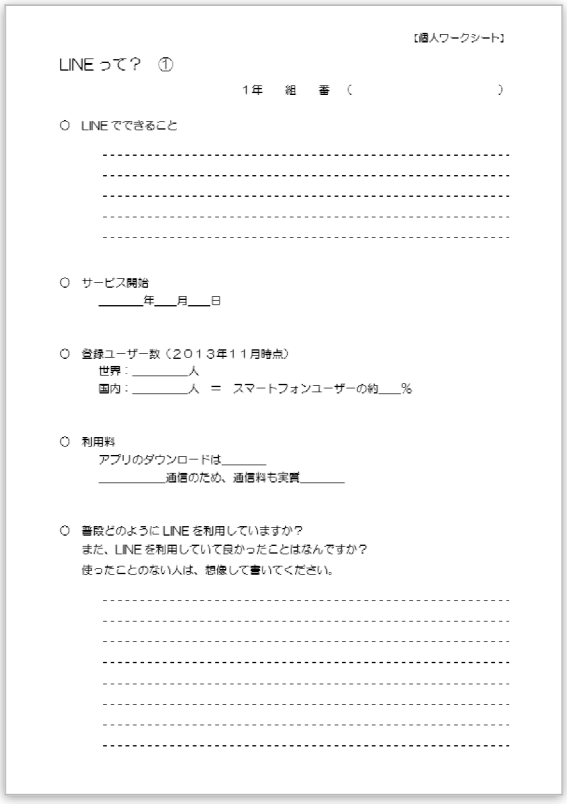
（4）教材の説明

ア　インターネット利用環境

イ　アンケートシステム

ウ　「高校生のＷＥＢ利用状況の実態調査」（リクルート総研)、「青少年のインターネット利用環境実態調査」（内閣府）など、高校生の携帯電話やスマートフォン、ソーシャルメディアの利用実態がわかる資料

エ　LINE、Twitter、Facebookについての個人用とグループ用のワークシート



【個人ワークシート】

LINE って？　①

1年　組　番（　　）

○ LINE でできること

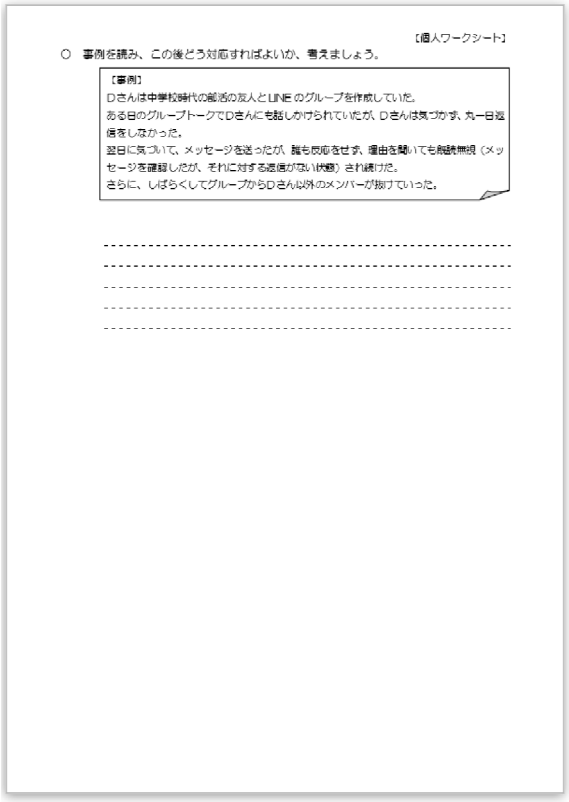
○ サービス開始
＿＿＿年＿＿月＿＿日

○ 登録ユーザー数（２０１３年１１月時点）
世界：＿＿＿＿＿人
国内：＿＿＿＿＿人　＝　スマートフォンユーザーの約＿＿％

○ 利用料
アプリのダウンロードは＿＿＿＿
＿＿＿＿＿通信のため、通信料も実費＿＿＿＿

○ 普段どのように LINE を利用していますか？
また、LINE を利用していて良かったことはなんですか？
使ったことのない人は、想像して書いてください。

▲LINEについての個人ワークシート（表面）

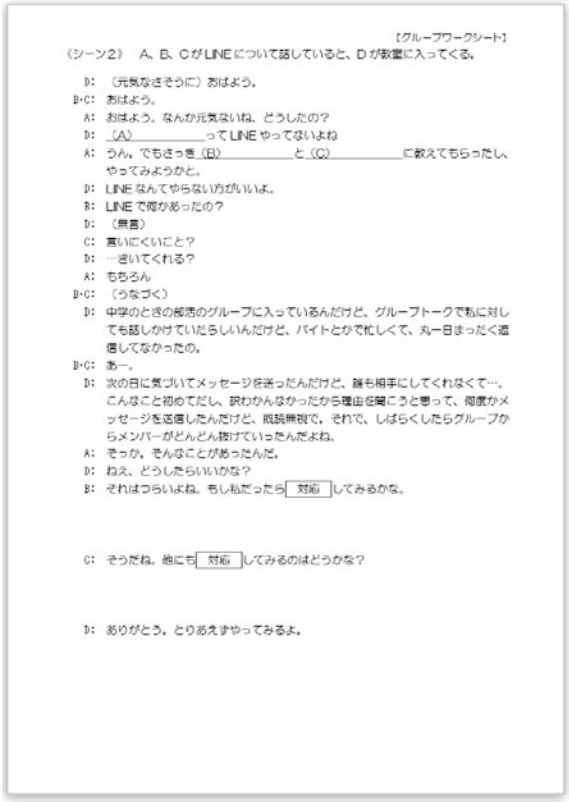


【個人ワークシート】

○ 事例を読み、この後どう対応すればよいか、考えましょう。

【事例】
Dさんは中学校時代の部活の友人とLINEのグループを作成していた。
ある日のグループトークでDさんにも話しかけられていたが、Dさんは気づかず、丸一日返信をしなかった。
翌日に気づいて、メッセージを送ったが、誰も反応をせず、理由を聞いても既読無視（メッセージを確認したが、それに対する返信がない状態）され続けた。
さらに、しばらくしてグループからDさん以外のメンバーが抜けていった。

▲LINEについての個人ワークシート（裏面）



【グループワークシート】

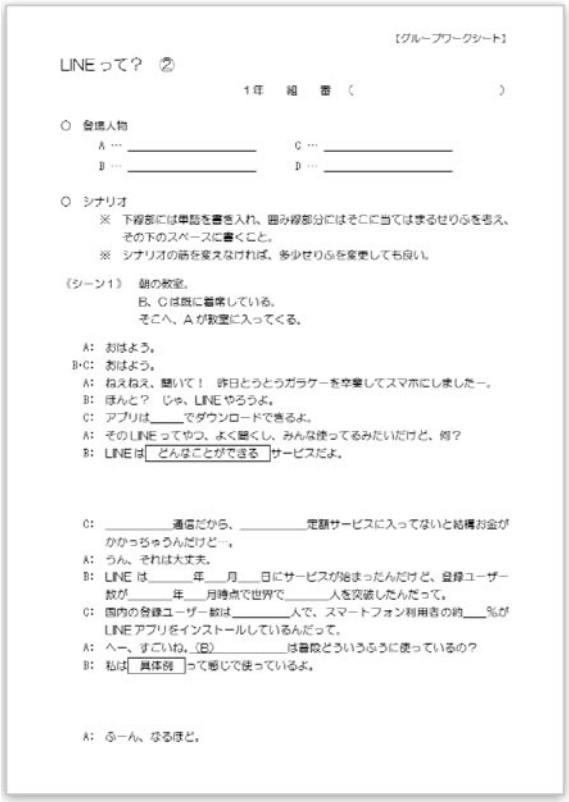
《シーン2》 A、B、CがLINEについて話していると、Dが教室に入ってくる。

D: （元気なさそうに）おはよう。
B・C: おはよう。
A: おはよう。なんか元気ないね、どうしたの？
D: （A）＿＿＿＿＿＿ってLINEやってないよね
A: うん。でもさっき（B）＿＿＿＿＿＿と（C）＿＿＿＿＿＿に教えてもらったし、やってみようかと。
D: LINEなんてやらない方がいいよ。
B: LINEで何かあったの？
D: （無言）
C: 言いにくいこと？
D: …きいてくれる？
A: もちろん
B・C: （うなづく）
D: 中学のときの部活のグループに入っているんだけど、グループトークでもに対しても話しかけていたらしいんだけど、バイトとかで忙しくて、丸一日まったく返信してなかったの。
B・C: あー。
D: 次の日に気づいてメッセージを送ったんだけど、誰も相手にしてくれなくて…。こんなこと初めてだし、訳わかんなかったから理由を聞こうと思って、何度かメッセージを送信したんだけど、既読無視で。それで、しばらくしたらグループからメンバーがどんどん抜けていったんだよね。
A: そっか。そんなことがあったんだ。
D: ねえ、どうしたらいいかな？
B: それはつらいよね。もし私だったら［対応］してみるかな。

C: そうだね。他にも［対応］してみるのはどうかな？

D: ありがとう。とりあえずやってみるよ。

▲LINEについてのグループワークシート（裏面）



【グループワークシート】

LINEって？ ②

1年 組 番（ ）

○ 登場人物
A …＿＿＿＿＿＿ C …＿＿＿＿＿＿
B …＿＿＿＿＿＿ D …＿＿＿＿＿＿

○ シナリオ
※ 下線部には単語を書き入れ、囲み線部分にはそこに当てはまるせりふを考え、その下のスペースに書くこと。
※ シナリオの筋を変えなければ、多少せりふを変更しても良い。

《シーン1》 朝の教室。
B、Cは既に着席している。
そこへ、Aが教室に入ってくる。

A: おはよう。
B・C: おはよう。
A: ねえねえ、聞いて！ 昨日とうとうガラケーを卒業してスマホにしましたー。
B: ほんと？ じゃ、LINEやろうよ。
C: アプリは＿＿＿でダウンロードできるよ。
A: そのLINEってやつ、よく聞くし、みんな使ってるみたいだけど、何？
B: LINEは［どんなことができる］サービスだよ。

C: ＿＿＿＿通信だから、＿＿＿＿定額サービスに入ってないと結構お金がかかっちゃうんだけど…。
A: うん、それは大丈夫。
B: LINEは＿＿＿年＿＿月＿＿日にサービスが始まったんだけど、登録ユーザー数が＿＿＿年＿＿月時点で世界で＿＿＿＿人を突破したんだって。
C: 国内の登録ユーザー数は＿＿＿＿＿人で、スマートフォン利用者の約＿＿＿%がLINEアプリをインストールしているんだって。
A: へー、すごいね。（B）＿＿＿＿＿＿は普段どういうふうに使っているの？
B: 私は［具体例］って感じで使っているよ。

A: ふーん、なるほど。

▲LINEについてのグループワークシート（表面）

オ　B4程度の用紙（各グループ2枚、できればソーシャルメディアごとに色を分ける）、マジック
カ　椅子4脚（ロールプレイ用）

（5）実施の流れ（50分授業2コマで実施）

1時間目

ア　導入

高校生の携帯電話やスマートフォン、ソーシャルメディアの利用実態を紹介する。アンケートシステムがある場合は、その場でアンケートを取り、併せて結果を提示する。

イ　調べ学習

LINE、Twitter、Facebookのそれぞれについて調べる生徒を振り分け、個々にインターネットで調べさせ、個人ワークシートにまとめさせる。

ウ　グループ学習

同じソーシャルメディアについて調べた4人程度のグループに分け、グループワークシートを完成させ、リハーサルを行わせる。

囲み線部分（サービス概要、対応策）については、黒板に貼り出すためにB4程度の用紙にも箇条書きで書かせる。

2時間目

エ　ロールプレイ

残り2つの個人ワークシートも配布し、他グループの発表中に書かせる。

シーン1、2を合わせると3分程度のシナリオになっているので、必要に応じてシーン2のみを発表させる。

オ　対応策まとめ

各グループのサービス概要、対応策を黒板に貼り出し、使い方について考える。

カ　活用事例紹介

教員の実体験や、ソーシャルメディアならではの活用事例を紹介する。

キ　感想

生徒に感想を書かせる。良い内容があれば後日全体にフィードバックする。

（6）留意点

個人の調べ学習、グループ学習の時間を明確に切り替える。机間指導を行い、何をしたらいいのかわからない生徒を作らない。

人の前に出て発表するということを極端に嫌がる生徒もいるので、ロールプレイ中の演技の出来については問わず、全員に言語活動を行わせることを目的とする。

（7）評価対象

・ワークシート
・授業への取り組み

3-3　ソーシャルメディアを題材とした協調学習について

（1）題材設定の理由

情報モラル教育を指導する際に一番困難だと感じるひとつに「(悪い、もしくは悪いかもしれないと) わかっていながらも、やってしまう」事をいかに生徒に、考えさせ､その行為を思いとどまらせるかという点だ。そのため、いかに生徒に主体的に問題を取り組ませ、授業に参加させるかが重要な課題であると考える。その方法のひとつとして協調学習に取り組んだ。ここでは、平成22年度より埼玉県教育委員会と東京大学 大学発教育支援コンソーシアム推進機構 (以下､CoREF) が連携して取り組んでいる｢知識構成型ジグソー法(以下、ジグソー法)｣という方法を使い、ソーシャルメディアを題材とした授業を実践した。このジグソー法とは、あるテーマについて複数の視点で書かれた資料をグループに分かれて読み (エキスパート活動)、自分なりに納得できた範囲で説明を作って交換し、交換した知識を統合（ジグソー活動）してテーマ全体の理解を構築したり、テーマに関連する課題を解いたりする活動を通して学ぶ、協調的な学習方法の一つである。

（2）題材の目標

生徒がソーシャルメディアを使う際に、その情報伝播の特性や拡散方法の変化を踏まえた情報発信を考慮できる。

（3）前提条件

特段の前提条件は必要ないが、ジグソー法のやり方について事前に生徒に理解させておくと実際の授業がスムーズに進む。

（4）教材の説明

ア　個人活動用ワークシート

エキスパート・ジグソー活動をする前と後で生徒の思考に変化があったかどうかを確認するためのワークシートである。今回は「ソーシャルメディアの“正しい”使い方とはどのようなものだろうか」というのを個人活動の主題とした。

イ　エキスパート用資料・ワークシート

個人活動の主題を深く考えるうえで、ソーシャルメディアについての問題を3つの側面からそれぞれグループ学習する。今回は､｢個人情報の流出｣､「まとめサイト」､「削除申請」の3つの問題を取り上げた。この3つの問題から、炎上がエスカレートした結果、個人情報が流失する可能性がある点、掲載された情報は、まとめサイトの存在などにより何度も再掲載され拡散し、再注目され続ける点、一度ネットに掲載された情報を削除することは、削除申請など制度的な方法に頼っても困難である点を学習する。

ウ　ジグソー用ワークシート

この教材では、エキスパート学習をした3点をもとに､｢情報を発信する際に注意する点｣について考える。

（5）実施の流れ

ア　LINEに代表されるようなソーシャルメディアについて説明する。

イ　ソーシャルメディアを使った「炎上」について一斉授業をおこなう。

ウ　ソーシャルメディアの正しい使い方について、個人で考えたものをワークシートに記入。

エ　エキスパート学習へ移る。それぞれ設定した3つのエキスパート資料とワークシートを行うため、3つの班（この後の説明上、この3つの班をA班、B班、C班とする）に分かれ、それぞれの資料読み込み、各班で話し合いを行い、ワークシートへ記入する。

オ　ジグソー活動へ移る。ジグソー活動では、エキスパート学習をした各A、B、C班から1人ずつ抜き出して、別班（この各班を、α班、β班、γ班とする）をつくる。この別班では、それぞれのエキスパート班で学習した内容をほかのメンバーにそれぞれ伝え、聞く。そして、ジグソー活動ワー

クシートの課題について、話し合い記入する。
カ　各α、β、γ班ごとに発表する
キ　自分の班で話し合った内容や、他班からの意見などを聞き、再度ウの内容について個人の考えを記入する。
ク　最後に、各班での発表や個人の記入内容を見ながら、教員側でまとめる。

（6）留意点
このジグソー法では、主題となる題材の設定やエキスパート学習での資料内容の設定に困難を感じた。あまりにも簡単な主題にしてしまうと、この活動を行う前に、ある程度生徒が予想できてしまい、興味をひかなくなってしまう。

（7）評価対象
・個人活動用ワークシート
・授業への取り組み姿勢

（8）ふりかえり
今回､初めてジグソー法を取り入れて実践してみた。主題の設定で「正しい使い方」というあいまいな結論を持ってきてしまったため、生徒にうまくこちらの意図をくみ取れないこともあった。また、エキスパート資料においても、3つ目の「削除依頼」の項目の意図が伝わらなかった。留意点でも述べたが少し主題の設定とそれに伴う資料の収集・作成にはまだまだ経験を積む必要があるが、情報モラルの指導において、このジグソー法を使ったアプローチは生徒の主体的な参加を促し、考えさせるには最適かと感じた。

3-4　身近に潜むスマホ利用時の具体的な危険を調べ、新入生に安全な使い方を知らせるリーフレットを作成する

（1）題材設定の理由
現在、本校の生徒の約98%がスマートフォン（以下スマホ）または携帯電話（以下ケータイ）を利用している。そのほぼ同数が、「LINE」と呼ばれるコミュニケーションツールなどを利用し、リアルタイムで情報交換している。
そのほかのソーシャルメディアに関しても、あまりに身近になりすぎて、日常的に利用しているので、改めて危険な現実を考えていない生徒が多いように見受けられる。
そこで、「自分のことはさておき」、2年下の新入生たちに（本校では情報Aは3年次に履修している）、改めて「スマホの使い方」をレクチャーするとしたら、先輩として何を伝えればいいのだろう？ということで、スマホやケータイを取り巻く環境の中で､「身近な危険」についての調べ学習を実施した｡「下級生の安全を考える」ということで、第三者として、客観的にソーシャルメディアと向き合えることができるのではないかと考えた。

（2）題材の目標
本来、スマホやケータイは便利な道具であり、生活を豊かにするものであるはずである。しかしながら生徒の現状はこれらのツールにふりまわされたり、トラブルの原因になることが多い｡犯罪に巻き込まれたり、健康を害したり､友人関係を壊したりしないためには、どのように使えばよいのだろうか？また、使い方を間違えた場合、具体的にどのような危険が身に迫るのだろうか？
実際にあった事件を新聞、インターネット、本、冊子などから探し、最悪の事態を知り、そうならないためにはどのようなことに気を付けて使えばよいのかを検討し、それを読みやすいリーフレット（A4一枚）にまとめる。

（3）前提条件
・コミュニケーションツールがどのようなものか知っていること。
・Wordが使えること。

（4）教材
・コミュニケーションツールに関する新聞記事
（「炎上」「個人情報の漏えい」「詐欺」などの記事を利用）
・教科書
・図書館の蔵書

（5）実施の流れ（50分5コマで実施）
1コマ目
ア　前準備
・情報モラルのキーワードを教科書から拾う。
・そのほかに自分で気になるキーワードを思いつくだけ書く。
・その中で自分の一番気になるキーワードを探す
・気になるキーワードに関連する単語を思いつく限りに書き、イメージを広げる

2コマ目・3コマ目
ア　導入
・新聞記事や文献の紹介をする。
・気になるキーワードを使った疑問文（5W2H）の作り方を例示する。

イ　展開
・自分が一番気になるキーワードを使い疑問文を作る
・疑問文を3つ選ぶ

・その答えを調べるための本または記事を検索する

ウ　まとめと振り返り
・答えを探してまとめる。

4コマ目
・テーマ選びとそのきっかけをまとめる
・調べて分かった危険な事実をまとめる
・対策（より良い使い方）についてまとめる
・ぜひとも伝えたいことをまとめる

5コマ目
・リーフレットを作成する

（6）指導の留意点
ア　なるべく幅広く本を収集する。2013年はこの分野の本がたくさん出版されたので、数多くそろえた。
イ　本の中のどの部分に疑問文の答えを解くカギになる文章があるのかを探すまでが大変であった。見出し、目次、索引などの基本的な使い方から説明をする必要があった。
ウ　新聞記事は、「ネット依存」「個人情報」「ゲーム」「詐欺」など幅広いキーワードで収集した。
エ　「危険」（影の部分）だけでなく、必ず「対策」（より良い使い方）を考えさせ、まとめさせる。

（7）　評価の観点
ア　テーマがはっきりしているか
イ　何が危険なのか具体的な事件が盛り込まれているか
ウ　対策がきちんとかけているか
エ　伝えたいメッセージがはっきりしているか

（8）ふりかえり
授業後に行った生徒のアンケートの結果は以下のようになった。
・情報モラルをいうのをはじめて意識した
・複数の本を使う調べ方で内容のあるものを作ることができた
・自分の興味あることを調べられたので、調べていて楽しかった。
・自分が使っているTwitterについて様々なことを知ることができたのでよかった
・一つのことを深く熱心に調べているとだんだん興味がわいてきて知的好奇心がくすぐられた
・とても大事なことなのに今まで興味がなかったので良い機会になりました。
・私はツイッターについて調べたが、初めて知ることもたくさんあったので調べてよかった。
・情報源は多いほうがよいとわかりました。
・自分たちも普段使っているSNSだからその危険性や興味をもってしらべることができた。
・普段身の回りで起きていることをじっくり考えることができてよかった。

3-5 「うざい」を集める（即レス、既読無視問題を考える）

（1）題材設定の理由
現在、本校の生徒の約98%がスマートフォン（以下スマホ）または携帯電話（以下ケータイ）を利用している。そのほぼ同数が、「LINE」と呼ばれるソーシャルメディアなどを利用し、リアルタイムで情報交換している。
このツールの特徴のひとつには、相手が読むと「既読」という文字とその時間が画面に表示され、いつ読んだが発信者にわかる仕組みがあることである。
本来、既読機能は、天災や事故などで安否確認をしている時に、対象者が読んだかどうかわかると安心できるということで付加された機能だといわれている。
生徒同士の利用方法では、部活動で急に雨天中止になり連絡を回したいとき、既読がついた人にはそれ以上連絡せず、つかなかった人にだけ電話などで確認の連絡を入れるというように使用している。そのような利用法用においては非常に便利な機能である。
一方で、高校生の間では、緊急時でなくてもリアルタイム性を重視し、「既読」した後すぐに返信をすることが暗黙の了解になっているところがある。
ケータイでの電子メールの時も、高校生の間では「即レス」といい、メールを受け取ったら〇分以内に返信をしないといけないという暗黙の了解があった。ただその時は、メールを見ていなかったという言い訳が通用したが、「既読」がつくソーシャルメディアではそのような言い訳ができない。
そのため、
・既読がついたのに、すぐに返信がないストレス
・読んだからには、すぐに返信しなければならないストレス
の双方のストレスに悩んでいる生徒も多い。
だから、そんなツールを使用するのをやめればというのは簡単であるが、便利な面も多くある以上、いかに上手にツールと付き合っていくかが大切である。
そもそも、既読無視（スルー）はいけないことなのか。既読無視問題に対して正面から向き合って考える事が大切である。
この問題に対して、生徒から意見を募集することによって、問題となっていることを集約し、そのことについて、考え自分なりの意見が言えるような授業ができないかと考えた。

（2）題材の目標

本来、ソーシャルメディアは互いを拘束するツールではなく、生活を豊かにするものであるはずである。そうでなければそもそも使わない方がよい。

具体的には、「既読」および「既読無視」について一喜一憂しない。リアルタイムメッセージで相手の時間を拘束しない／されない。つまりソーシャルメディアは活用するものであり、依存しないようになることが目標である。ソーシャルメディアを使用する／しないを含め、広い視野で考えさせることが大切である。

（3）前提条件

ソーシャルメディアがどのようなものか知っていること。

（4）教材

・電子メールを利用する環境。
・ソーシャルメディアに関する新聞記事
（「SNS疲れ」などの記事を利用）
・教科書

（5）実施の流れ（50分2～3コマで実施）

可能であれば、若手教員や卒業生からソーシャルメディアの活用方法（メリットデメリット）についての話があると身近に感じられる。

1コマ目

ア　前準備
・電子メールの利用方法が主な内容。
・メールを使って、「ソーシャルメディアで「うざいこと」というテーマで意見を募集

2コマ目

ア　導入（10分）
・クラスのアンケート結果を提示。

イ　展開（30分）
・表計算ソフトウェアを利用して、似ている意見を集める。
・新聞記事を提示し読ませる。
記事１「SNS疲れ（既読無視問題）」に関する記事
記事２「「既読」をつけないアプリの紹介」に関する記事

ウ　まとめと振り返り（10分）
・記事を読んでの感想をメールに記入させ送信。

後日
・集まって意見のうちのいくつかを紹介。

（6）指導の留意点

ア　意見収集には、掲示板を使う方法もあるが、積極的に書きたがらない生徒がいること、また、人の意見を見ながら書くことができるので、案外意見が広がらず、特定の方向に流れる可能性があることなどから、メールで意見を募集する。教員の手間としては、集約した意見を整理して一覧にする必要があるが、基本的にコピーペーストで作業可能である（1クラス15分程度）。
誰の意見かは重要ではない。教員は誰が書いたか知っているが、生徒にはわからないように一覧で提示する。

イ　新聞記事は、「SNS疲れ」という言葉があり、ソーシャルメディアに拘束されすぎることによる精神的な疲れがあることを知ってもらうことが狙いである。また、「「既読」をつけないアプリの紹介」は、そこまでして「既読」および「既読無視」にこだわるのか。また、そこまでして使用する意味を冷静に考えさせるためである。

ウ　紹介する意見は指導する側の意図したものを選んで発表する。

（7）　評価の観点

ア　アンケート結果や資料（新聞記事）を読んだ上で、自分の知識や経験に照らし合わせて，自分なりの考えをまとめて表現することができたか

イ　電子メールを適切に利用できるか。
（件名をつける、自分の名前（署名）を入れる）

3-6　身近なソーシャルメディア　LINE・Twitterの有効的な使い方を探る

（1）題材設定の理由

現在勤務している高校の生徒の多くはスマートフォンを所持している。また、多くの生徒がLINEやTwitterを利用して、身近な仲間や世界中のユーザーとコミュニケーションをとっている。しかし、「LINE外し」やTwitterに犯罪行為や反社会的行為を軽い気持ちで投稿してしまうなどの問題もある。LINEやTwitterで起こるトラブルや危険性などについては、多少は聞いていたり知っていたりしても、自分とは関係ないからあまり気にしていない生徒が多いのが現状だ。そこで、本題材では、生徒にとって身近なLINEやTwitterに焦点を当ててこれらの問題点を考えるとともに、どのようにすればソーシャルメディアを有効に使えるかを考えさせる授業案を考えた。

（2）題材の目標

LINE・Twitterの仕組みと問題点を考えて、LINEやTwitterの有効的な使い方を考えることができることを目標とする。

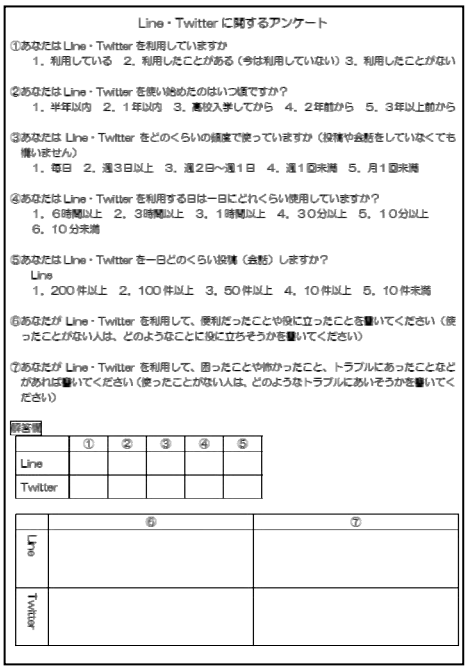
（3）前提条件

実施をするのは2年生のクラスで行う。ほぼ全ての生徒が携帯電話（スマートフォン）を所持しており、LINEで仲間とコミュニケーションを取っている生徒が多い。また、Twitterにつぶやきを投稿している生徒もいる。長期休みの課題等で情報モラルについては学習している。

（4）教材の説明

授業プリントを準備する。

事前アンケート



Line・Twitter に関するアンケート

①あなたは Line・Twitter を利用していますか
1．利用している　2．利用したことがある（今は利用していない）3．利用したことがない

②あなたは Line・Twitter を使い始めたのはいつ頃ですか？
1．半年以内　2．1年以内　3．高校入学してから　4．2年前から　5．3年以上前から

③あなたは Line・Twitter をどのくらいの頻度で使っていますか（投稿や会話をしていなくても構いません）
1．毎日　2．週3日以上　3．週2日～週1日　4．週1回未満　5．月1回未満

④あなたは Line・Twitter を利用する日は一日にどれくらい使用していますか？
1．6時間以上　2．3時間以上　3．1時間以上　4．30分以上　5．10分以上
6．10分未満

⑤あなたは Line・Twitter を一日どのくらい投稿（会話）しますか？
Line
1．200件以上　2．100件以上　3．50件以上　4．10件以上　5．10件未満

⑥あなたが Line・Twitter を利用して、便利だったことや役に立ったことを書いてください（使ったことがない人は、どのようなことに役に立ちそうかを書いてください）

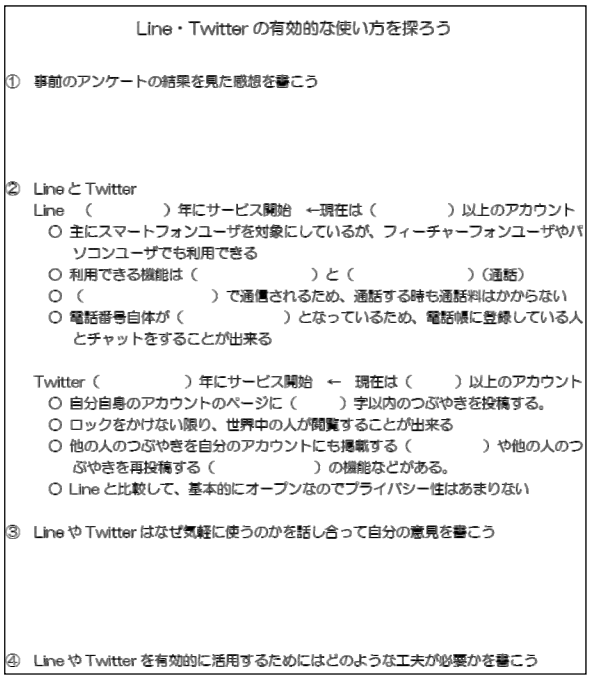
⑦あなたが Line・Twitter を利用して、困ったことや怖かったこと、トラブルにあったことなどがあれば書いてください（使ったことがない人は、どのようなトラブルにあいそうかを書いてください）

回答欄

	①	②	③	④	⑤
Line					
Twitter					

	⑥	⑦
Line		
Twitter		

授業プリント



Line・Twitter の有効的な使い方を探ろう

① 事前のアンケートの結果を見た感想を書こう

② Line と Twitter
Line （　　）年にサービス開始　←現在は（　　）以上のアカウント
○ 主にスマートフォンユーザを対象にしているが、フィーチャーフォンユーザやパソコンユーザでも利用できる
○ 利用できる機能は（　　）と（　　）（通話）
○ （　　）で通信されるため、通話する時も通話料はかからない
○ 電話番号自体が（　　）となっているため、電話帳に登録している人とチャットをすることが出来る

Twitter（　　）年にサービス開始　←　現在は（　　）以上のアカウント
○ 自分自身のアカウントのページに（　　）字以内のつぶやきを投稿する。
○ ロックをかけない限り、世界中の人が閲覧することが出来る
○ 他の人のつぶやきを自分のアカウントにも掲載する（　　）や他の人のつぶやきを再投稿する（　　）の機能などがある。
○ Line と比較して、基本的にオープンなのでプライバシー性はあまりない

③ Line や Twitter はなぜ気軽に使うのかを話し合って自分の意見を書こう

④ Line や Twitter を有効的に活用するためにはどのような工夫が必要かを書こう

（5）実施の流れ

ア　事前準備

事前に、LINE・Twitterの利用状況をアンケート等で把握しておく。アンケートの内容は、LINEやTwitterの利用状況・LINEやTwitterで便利になったこと・LINEやTwitterを利用して怖かったことである。

イ　導入

事前にとったLINE・Twitterのアンケート利用状況の結果を見せる。また、生徒にこのアンケートを見た感想を聞く。

ウ　LINEとTwitterの仕組み

これまでのメール・電話に変わる媒体としてのLINE、ブログに変わる媒体としてのTwitterの仕組みを説明して、なぜLINEやTwitterを気軽に使うのかをグループで話し合いをして発表する。

エ　LINEとTwitterの怖さ

LINEやTwitterを利用して起こったトラブルや犯罪行為・反社会的行為等について説明する。また事前にアンケートの結果より、LINE・Twitterを利用した怖かったことも紹介する

オ　LINEとTwitterの有効的な使い方

前項で解説をした危険性を踏まえた上で、どのように活用すればいいのかをグループで話し合いをさせ発表させる。また、事前アンケートで生徒から出た回答を紹介する。

カ　まとめ

前項で出たもの以外でLINEやTwitterの活用方法を紹介するとともに、危険性を知った上でこれらのソーシャルメディアを有効に活用するように説明する。

（6）留意点

事前にアンケートをとった上での実施になるが、生徒の話し合いや活動によってはオープンエンドで終わらせる可能性もある。また、ソーシャルメディアの影の部分から光の部分へと展開するので、前半の影の部分にフォーカスを当てすぎないようにする。

（7）評価対象

・ワークシートに自分の考えを記入できたか
・話し合い活動等で自分の意見を発言できたか

3-7　アンケートで考えるソーシャルメディア

（1）題材設定の理由

アンケートの結果から友人達のソーシャルメディアの書き込み内容を知ることで、自らの普段の書き込みについて振り返って考えさせたい。アンケートは、誤解のない正しい回答を得るため、一問ごとに例を示すなど補足説明を行う。ICT活用教育支援ソフトウェア「SKYMENU」のアンケート機能を利用することで、回答した結果をすぐ知ることでき、授業への集中力も高まり、積極的な取り組みが期待できる。

また、関連したニュースを随時紹介することで、理解をより深めることができると考える。

（2）題材の目標

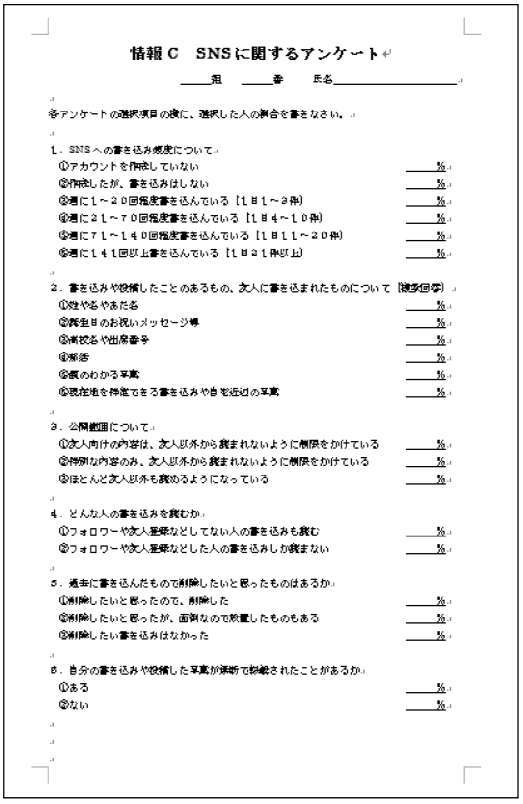
ソーシャルメディアに安易に個人情報を書き込む危険性や、友人以外も見ることができることを考慮して書き込む必要性を理解させる。また、知人や見知らぬ人とも連絡をとることができる便利なツールではあるが、ネット上ではなりすましなどのリスクもあることを理解した上で利用することの重要性を理解させる。

（3）前提条件

特になし。

（4）教材の説明

ア　ワークシート



情報Ｃ　ＳＮＳに関するアンケート

＿＿組　＿＿番　氏名＿＿＿＿＿＿＿＿

各アンケートの選択項目の後に、選択した人の割合を書きなさい。

1．ＳＮＳへの書き込み頻度について
①アカウントを作成していない　＿＿％
②作成したが、書き込みはしない　＿＿％
③週に１～２０回程度書き込んでいる【１Ｂ１～３件】　＿＿％
④週に２１～７０回程度書き込んでいる【１Ｂ４～１０件】　＿＿％
⑤週に７１～１４０回程度書き込んでいる【１Ｂ１１～２０件】　＿＿％
⑥週に１４１回以上書き込んでいる【１Ｂ２１件以上】　＿＿％

2．書き込みや投稿したことのあるもの、友人に書き込まれたものについて【複数回答】
①姓や名やあだな　＿＿％
②誕生日のお祝いメッセージ等　＿＿％
③高校名や出席番号　＿＿％
④部活　＿＿％
⑤顔のわかる写真　＿＿％
⑥現在地を特定できる書き込みや自宅近辺の写真　＿＿％

3．公開範囲について
①友人向けの内容は、友人以外から読まれないように制限をかけている　＿＿％
②特別な内容のみ、友人以外から読まれないように制限をかけている　＿＿％
③ほとんど友人以外も読めるようになっている　＿＿％

4．どんな人の書き込みを読むか
①フォロワーや友人登録などしてない人の書き込みも読む　＿＿％
②フォロワーや友人登録などした人の書き込みしか読まない　＿＿％

5．過去に書き込んだもので削除したいと思ったものはあるか
①削除したいと思ったので、削除した　＿＿％
②削除したいと思ったが、面倒なので放置したものもある　＿＿％
③削除したい書き込みはなかった　＿＿％

6．自分の書き込みや投稿した写真が承諾で転載されたことがあるか
①ある　＿＿％
②ない　＿＿％

（5）実施の流れ

ア　ワークシートの配布

・アンケートの結果をワークシートに記入することを説明する。

イ　ソーシャルメディアの利用状況のアンケート

・アカウントの有無と書き込み頻度。

ウ　個人情報の書き込みに関するアンケート

・氏名、性別、生年月日、高校名、部活動名、出席番号、現在地を特定できる書き込みや、顔写真や自宅近辺の写真の投稿の有無。

エ　書き込むときの意識に関するアンケート

・誰もが読める状態で、友人向けの内容を書き込んだことがあるか。
・過去に書いた内容で削除したいことはあるか。
・気になる人の過去の書き込みを読むか。
・書き込み内容から個人が特定され、個人情報をネット上に流されたニュースを紹介する。

オ　他人との繋がりに関するアンケート

・会ったことがない人とソーシャルメディアで連絡を取り合ったこ
とがあるか。
・ソーシャルメディアで知り合った人と実際に会ったことがあるか。
・ソーシャルメディアでは、善意による交流がある一方で、詐欺行為も行われていることをニュースで紹介する。

カ　セキュリティに関するアンケート

・安易なパスワードを利用していないか。
・個人情報漏洩に関するニュースやアカウントの乗っ取りに関するニュースを紹介する。

キ　不愉快な思いをしたことに関するアンケート
・自由記述で不愉快な思いをしたことを聞き、一部については、経験があるかアンケートする。

ク　ソーシャルメディアで実現できたことに関するアンケート
・自由記述で、ソーシャルメディアだからこそできたことを聞く。

ケ　まとめ
・どのようにソーシャルメディアを利用すべきか周囲の生徒同士で
話し合わせ、まとめを記述させる。その後、何人かに発表させる。

（6）留意点

アンケートの問いの意図を例を挙げて具体的に伝え、周囲の友人と話し合わせるなど生徒によく考えさせてから回答させる。

（7）評価対象

ア　ワークシート
アンケート結果やまとめがしっかりと記入されているかを評価する。

イ　授業への取り組み
授業中の態度や、発言の様子を評価する。

おわりに

今回、各研究委員から提案された授業案の3-1から3-4は、生徒と年齢的に近い立場のボランティア大学生と連携したり、ロールプレイやジグソー法による協調学習を取り入れ、生徒一人ひとりに考えを発言させたり、またはリーフレット作成を通して、この新しいコミュニケーションツールと今後どう付き合っていくかという課題を主体的に取り組ませたいというねらいがあった。また、授業案3-5から3-7は、このツールによって既に引き起こされている既読無視などといった課題などに対して、まさにそのような課題に直面している生徒自身がどのような考えを持っているかをアンケート等使い問題に取り組んでいる。

今回テーマに取り上げた新しいコミュニケーションツールは、技術的には目新しいところは何もないものの、ソーシャルネットワークという現実社会での人間関係・友達関係をインターネットに持ち込むという新しい考え方だけで、これまでの電子メールや掲示板といった旧来からあったネットワークコミュニケーションの状況を一変させた。それに伴い、このソーシャルメディアでのモラル指導・リテラシー指導の研究が必要であると感じた。今後も、埼玉県高等学校情報教育研究会は、新しい技術・トレンドのモラル指導・リテラシー指導について研究を進めていきたいと考えている。

以下、今年度の研究委員会の活動報告である。

7月5日　第1回研究委員会
会場：埼玉県立朝霞西高等学校
活動内容：委員長選出・研究テーマ及び研究の進め方
8月26日　第2回研究委員会
会場：埼玉県立朝霞西高等学校
活動内容：研究協議

10月29日　第3回研究委員会・授業公開
会場：埼玉県立朝霞西高等学校
活動内容：学生ボランティアによるモラル授業の授業公開・研究協議

12月10日　第4回研究委員会
会場：埼玉県立戸田翔陽高等学校
活動内容：研究協議・原稿校正

東京大学 大学発教育支援コンソーシアム推進機構 ジグソー法の仕組みhttp://coref.u-tokyo.ac.jp/archives/5515

オープンソースウェアを用いた生徒用サーバの構築

埼玉県立妻沼高等学校　教諭　柳澤　　実

はじめに

平成25年11月18日に埼玉県高等学校情報教育研究会の会員の皆様に本校へ来校していただき公開授業を行った。授業後の質疑応答で本校の生徒用サーバに関して若干の質問が出た。その際詳細な点まで説明できなかったのでこの紙面を借りて報告する。

1　赴任当時の状況

現任校は各学年4クラス規模の学校である。教科情報は必修の2単位を2学年で設定しているのみであるので、情報を担当する教員は非常勤でなければ持ち時間の関係で必ず情報以外の教科を担当することとなる。私は平成21年度に赴任したが、当時は理科の教員が情報と理科を担当していた。私は数学の教員免許を所有しているので平成21年度は数学のみを担当した。前任者の転出に伴い、平成22年度から情報と数学を担当している。

私が担当する以前は生徒の成果物の提出にはフロッピーディスクを使用しているとのことであった。しかしフロッピーは供給に問題が起こりつつあり[i]、また塵埃によるデータ破損がたびたび発生したとのことであったので、生徒用ファイルサーバを構築することを目指した。

最大の問題は予算であった。ハードウェア購入費用もさることながらサーバOSとして Microsoft Windows Server を購入すると10万円はくだらない。生徒用クライアント Windows PC を接続して利用するには別途CAL が必要となる[ii]。とてもそのような予算を捻出できなかったので無償のオープンソースウェアである Linux でのシステム構築を目指した。なお、今年度は運用開始から4年目にあたる。私はそれほど専門的な知識を有しないが、そのような者でも安定して運用を維持することができた。

2　導入にあたって

教科情報を担当すると決まってから春休みの約２週間で生徒用サーバを用意した。

（1）ハードウェア

幸運なことに当時、埼玉県では県立学校の教員用情報システムの更新の時期であった。それまで使っていた教職員用のファイルサーバを廃棄しなければならなかったが、再利用したければ抹消手続きをしてハードディスクをフォーマットすれば再利用して良いとの連絡があったので、渡りに船で生徒用サーバとして再利用することにした。以下のような構成で生徒用サーバとして申し分のないスペックである。

NEC Express 5800/120Lh
CPU: Intel Xeon （3.2GHz）
メモリ：1GB　HDD： 200GB
ネットワーク：1000BASE-T×2

（2）ディストリビューション

Linux はディストリビューションと言われる形態で頒布されることが多い。OS の根幹部分はカーネルと言われ共通だそうであるが、インストーラやパッケージ管理方法などがディストリビューションによって異なり、同じ Linux でも全く別の OS のような印象を受ける。一般的には rpm と言われるパッケージ管理方法をとるディストリビューションがサーバ用 OS として好まれることが多いようだが、私は deb 形式のパッケージを管理する方法を使うことが多かったので、Ubuntu[iii] でサーバを構築することにした。

（3）Samba

先日の公開授業ではよく説明できなかった部分だが、私はこのサーバをファイルサーバと認証用サーバとウェブサーバを兼ねて１台で運用している。1クラス三十人程度、5クラス規模であればこれで十分である。

Windows ファイルサーバとして運用するために samba といわれるフリーウェアを利用した。設定ファイルを書き換えるだけでドメインコントローラとしての役目を付与することができる。私は samba によりドメインを構成し、生徒用のクライアント（Windows Vista）をドメイン参加させた。具体的な設定方法に関しては関連書籍[iv]や日本 samba ユーザ会のサイト[v]を参照されるとよいと思う。

（4）NetCommons の利用

生徒用サーバにCMS（コンテンツ・マネージメント・システム）として NetCommons[vi] をインストールしイントラネット用のウェブサーバを運用することとした。インストールには Ubuntu 側でApache、PHP、MySQLをインストールし NetCommons の公式サイトからコアパッケージをダウンロードし、インストールする必要がある。ウェブ検索すると方法を解説するサイトが複数ヒットするが、それほど難しい作業ではない。

私は校内用ウェブページとして、生徒への連絡事項と各種検索サイトへのリンク、それから公開授業で行

ったようなアンケートフォームを利用して、生徒の各種実態調査や授業評価アンケートなど、生徒情報の収集に利用している。生徒用クライアントにはWindows Vista のノートPCを利用しているが、各クライアントのグループポリシーを変更して校内ウェブサイトをブラウザのスタートページとして表示させるようにしている。

図１　校内サイト

3　四年間の運用を通して

特に大きな問題はなかったが、室温には気を使った。本校は商業科科目設置校で空調設備のあるPC室は商業科目で使用している。普通教科情報は空調設備のない部屋にノートPCを並べて授業展開している。サーバもそこにある。本校は埼玉県熊谷市内に位置し、夏の暑さが厳しい。7月下旬から9月中旬にかけて室温が35℃を超えることがほぼ毎日のようにある。そこで夏季はサーバをシャットダウンし、コンピュータを使わない授業を展開するようにしている。廃棄予定サーバを転用したのでハードディスクの運用が6年目に入った。そろそろ機器の限界が近づいているのではないかと考えている。来年度はハードウェアの更新を予定している。

ユーザの一括登録や削除などの管理に Webmin を利用している。私のようなコマンドの不慣れの者にはGUI で操作できるので非常に重宝している。

Linux は比較的にウィルスなどのマルウェアには強いが、それでも準備する必要はあるだろう。私はClamav[vii] をインストールして使っている。

図２　Webmin 操作画面

ごく稀にエラーメッセージが表示されることがある。大概はウェブ検索で対策を探してしまうのだが、言語設定を英語で検索するとより有効な対策が見つけやすいと経験的に感じた。ウェブには様々なユーザ間のメーリングリストやフォーラムがある。どうしても解決しない疑問などはそのような場で聞いてみるのもよいと思う。

おわりに

平成18年頃と記憶しているが埼玉県立高校にRHEL[viii]のファイルサーバが配備された。今回再利用したサーバはそのときのものである。私はその頃にはじめて Linux に触れた。当時の経験を今回生かすことができたと思っている。また大宮武蔵野高校の中島聡先生、不動岡高校の鈴木成先生からかつてお話いただいたこともヒントになっている。この場を借りて感謝申し上げる。両先生のように先行してより高度にオープンソースウェアを活用している先生が多数いらっしゃる中で、今回私が拙い報告をして大変恐縮である。この種の運用にノウハウをもたれている方は県内にも少なからずいらっしゃると思うので、何か有効に経験などを共有する方法はないものか、と考えている。

i 「ＦＤＤメーカー各社、生産撤退の動き加速－四半世紀の歴史に幕」 日刊工業新聞（平成21年7月）
ii Client Access License：Microsoft Windows Serverの場合、サーバとは別に購入する必要がある。
iii Ubuntu ウブントゥ：Debianを元とするディストリビューション。半年ごとにアップグレードされる。
iv 例：『Sambaのすべて』2005年 高橋基信著 翔泳社
v http://www.samba.gr.jp/
vi PHP、MySQLなどの上で動作するCMS。国立情報学研究所が開発している。埼玉県教育委員会関連のサイトでもよく利用されている。
vii Clam Anti Virus： オープンソースのアンチウィルスソフト
viii Red Hat Enterprise Linux

別紙

消費者教育への情報科の取り組みについて

埼玉県立川越西高等学校　教諭　坂本　峰紹

はじめに

埼玉県教育委員会の事業として、消費者教育推進会議が立ち上げられ、公民科・家庭科とともに情報科の教員も参加し、消費者教育の在り方や授業の展開について研究に取り組むことになった。消費者教育と情報科のつながりはあまり馴染まないように感じる方が多いと思うので、ここで研究の成果を発表し、情報科の新しい取り組みとして紹介したい。

１　消費者教育とは

消費者教育自体は以前からその重要性が説かれている。平成16年に「消費者基本法」が制定され、消費者の権利として6項目が挙げられている。

＜消費者の権利＞
・安全が確保されること
・選択の機会が確保されること
・必要な情報が提供されること
・（消費者）教育の機会が確保されること
・意見が政策に反映されること
・被害の救済がなされること

消費者基本法が制定された背景には、消費者トラブルが増加し、消費者の保護だけではなく、消費者の自立の支援も含めた施策が求められたことにある。

その後、平成21年に消費者庁が設置され、消費者基本法に基づいた、消費者基本計画が進む中で、消費者の教育の重要性が高まり、平成24年に「消費者教育の推進に関する法律（以下「消費者教育推進法」と略）」が施行された。この法律では、消費者教育の体系について、幼児期から高齢期に至るまで、生涯を通じて、その段階に応じて進められるべきものであると説いている。また、これまで各機関が個別に行ってきた消費者教育を連携することで地域全体の消費者教育を底上げする方針も挙げられている。

これらの法律で描かれていることを実現するために、消費者庁が設置した「消費者教育推進のための体系的プログラム研究会」では、消費者教育についてイメージマップを作成し、消費者教育に体系的に取り組めるようにしている。

対象領域を縦軸、ライフステージを横軸にとり、発達段階に応じた消費者教育を体系的に見ることができる。

２　情報科における消費者教育

消費者庁が設置した「消費者教育推進会議」が平成24年4月に公表した「消費者教育推進のための課題と方向」において、消費者教育を体系的に進めるための方策が示された。ここでは消費者教育の「担い手」として、学校での消費者教育の重要性も説かれている。情報科はこの中の「情報とメディア」が主な対象の分野とされている。

		中学生期	高校生期	特に若者
		行動の範囲が広がり、権利と責任を理解し、トラブル解決方法の理解が望まれる時期	生涯を見通した生活の管理や計画の重要性、社会的責任を理解し、主体的な判断が望まれる時期	生活において自立を進め、消費生活のスタイルや価値観を確立し自らの行動を始める時期
情報とメディア	情報の収集・処理・発信能力	消費生活に関する情報の収集と発信の技能を身に付けよう	情報と情報技術の適切な利用法や、国内だけでなく国際社会との関係を考えよう	情報と情報技術を適切に利用する習慣を身に付けよう
	情報社会のルールや情報モラルの理解	著作権や発信した情報への責任を知ろう	望ましい情報社会のあり方や、情報モラル、セキュリティについて考えよう	情報社会のルールや情報モラルを守る習慣を付けよう
	消費生活情報に対する批判的思考力	消費生活情報の評価、選択の方法について学び、意思決定の大切さ知ろう	消費生活情報を評価、選択の方法について学び、社会との関連を理解しよう	消費生活情報を主体的に吟味する習慣を付けよう

（情報とメディアに関係する箇所のみを抜粋）

また、それぞれの分野の指導については、各教科が単独で指導するのではなく、連携の促進も方策として挙げられており、家庭科や社会科および公民科などの消費者教育の核となる教科だけではなく、各学校が「消費者教育指導計画」を作成し、その計画をもとに教科間の連携や消費生活センターや消費者団体などの外部機関の活用などを推進していくよう求められている。

３　埼玉県における消費者教育の取り組み

埼玉県では、高校教育指導課の事業として「消費者教育推進事業」が平成24年度から2年計画で行われ、実践的な研究を行うために、5校が研究校として指定された。情報科では川越西高校と所沢西高校が指定を受け研究を行った。

研究の成果物の一つに埼玉県版のイメージマップ（一覧表）がある。これは家庭・公民・情報の三教科の消費者教育について、消費者庁のイメージマップに示された高校生段階の消費者教育と重点領域との位置づけをより具体的に実践できるようにまとめたものである。

この埼玉県版のイメージマップの良い点は、各教科での取り組みが具体的に理解できるため、消費者教育を実践する際に教科間での連携がとりやすいことがある。

たとえば、消費者教育の重点領域の一番下にある「消

費生活情報に対する批判的思考力」について取り組む場合、それぞれの教科で違った切り口で、同じ領域を指導していることがわかる。これによって消費者教育の計画を立てる際に、教科間での指導内容が重複しないように、また効果的に順序立てて指導することが可能になる。

今回の事業でも、各研究校で実践した指導案が埼玉県の高校教育指導課のWebページに掲載されている。その指導案には、他教科で同じ題材で授業を行う際にはどのような切り口で授業の組み立てができるかを記述した他教科との連携のポイントが書かれているので、ぜひ、家庭科・公民科の指導案をもとに、各学校に応じた情報の授業を組み立ててほしい。

4　授業実践

今回の事業では、「情報の表現・伝達の工夫」の観点で授業に取り組んだ。

新しく消費者教育のために計画を作り替えるのではなく、今までの授業計画の一部に消費者教育を取り込み、実施した。

前年までの授業計画

学習項目
情報とメディアの特徴（１） メディアの種類と特徴
情報の信ぴょう性 情報の多面性、情報の受け取り方
コミュニケーション手段の発達 特徴と手段の違いの理解
情報の表現・伝達の工夫（１） 写真を使ったムービーの作成
情報の表現・伝達の工夫（２） 写真を使ったムービーの作成
情報の表現・伝達の工夫（３） 写真を使ったムービーの作成

消費者教育を取り入れた計画

学習項目
情報とメディアの特徴（１） メディアの種類と特徴
情報の信ぴょう性 情報の多面性、情報の受け取り方
情報の表現・伝達の工夫（１） 広告の意義・見方、不当表示
情報の表現・伝達の工夫（２） ちらし広告の作成
情報の表現・伝達の工夫（３） テレビCMの意義・見方
情報の表現・伝達の工夫（４） テレビCM作成・まとめ

消費者教育として計画した中でのポイントは2つある。

１つは、広告を題材に取り上げたことだ。広告から受ける情報を読み取り、消費者として主体的に判断する能力を身に着けるよう指導する。もう一つは、情報機材を活用し、表現する力を身に着けることである。主体的に判断する能力については、特にイメージマップの項目名としてある「消費生活情報に対する批判的思考力」を指導の中心として考え計画を組み立てた。これは消費者トラブルが増加していることと、身近なメディアから受ける情報で消費行動が左右されることを理解させるためである。これらの内容を学ぶために、生徒がメディアを活用して情報を「発信」する立場として広告を作成する中で、意図的に情報を加工して受け手側に伝えることから、逆説的に情報を批判的に読み解くことを学ばせようと考えた。

二つ目に挙げた情報機器の活用について、本校は今年度コンピュータ室のリース契約が切り替わる年で、新しいコンピュータには映像編集ソフト（adobe premiere elements）やグラフィックソフト（adobe illsutrator・photoshop）が生徒機全台に導入されており、それらのソフトウェアを活用するためには、広告作成は絶好の題材だと思い、取り組むことにした。

紙面の都合上、ここでは詳細な指導案の紹介をせずに略案とした。授業の詳細な案は、後述する埼玉県高校教育指導課のwebページに掲載されているのでそちらを参考にしていただきたい。

題材：「情報の表現・伝達の工夫」
－ちらし広告の作成－

目標

広告を批判的に読み解き、情報の信ぴょう性を考える。また、自らが情報を作り出す立場になることで、情報が意図的に作られていることを学ぶ。

導入
・ちらし広告の特徴を学ぶ。
・広告の意図を読み解く。
・「景品表示法」の紹介。
・ちらしと景品表示法の関係

展開
・ちらしのサンプルから、景品表示法について学ぶ。
・サンプルをもとにちらしを作り替える。
・作成したちらしに法に触れる箇所がないか確認する。

まとめ
・メディアからの情報を批判的に読み解くことが大切。

別紙

題材：「情報の表現・伝達の工夫（４）」
ーテレビCM作成・まとめー

目標：情報の発信者となる際に効果的に伝える方法を理解する。

導入
・前回の授業内容の確認
・イメージはメディアから受けた情報で作られる。
・多くのメディアから情報を得ている。
・一番接しているのがTV
・CMの影響の大きさを確認。

展開
・CM制作のポイントを学ぶ。
情報の選択の仕方で、意図的に情報を作り出せる。
メディアを批判的に読み解く。
メディアの情報を主体的に受け取る。
相手の想像力を掻き立てるCMを作り出す。
・CMのテーマ説明（テーマは一人ずつ違うテーマで制作する）。

＜CMのテーマ＞

・クリスマスプレゼントのCM
・旅行・観光に行きたくなるCM
（旅行先は各自で考えてよい）
・バレンタインのCM
・清涼飲料水（高校生をターゲットとしたもの）のCM

・CM制作実習
動画編集ソフトを使用して、写真とコメントと曲を組み合わせて、CMを作成する。
・相互にCMの鑑賞、および印象の確認

まとめ
・情報には意図がある。
・情報を受け取るときの「批判的な視点」が大切。
・消費者を情報から守るための法（景品表示法）がある。

まとめ

消費者市民社会では、消費者が主体となって、行動し、社会を変えていくことが求められている。そのため消費者教育の意義は大きい。消費者教育について、「消費者教育ポータルサイト（http://www.caa.go.jp/kportal/index.php）」に詳しく指導のヒントが掲載されている。

ここには、消費者教育の意義や、指導する際の教材の紹介が多く掲載されている。ぜひ、消費者教育に興味を持たれた方は見ていただきたい。

また、前述したように埼玉県の消費者教育推進事業については、埼玉県の教育委員会のWebページに掲載されている。この事業では、特に他教科との連携を意識して、指導案を作成しており、また、先に説明したイメージマップをどのように学校で活用できるのか、また、学校毎の全体指導計画の例が掲載されているので、参考にしていただきたい。

消費者庁の「教員・講師のための消費者教育ティーチングガイド」には、『情報通信の指導では、日々の連絡の行き違いや認識の相違、それに伴う「確認」の必要性に気づかせることが重要となる。商品・サービス

の購入時や使用時に、どう情報を活用するかという問題は、実は生産者と消費者の間のコミュニケーションの問題なのである。

したがって、日常的な意思確認という習慣は、実は消費生活の基礎をなすものであることがわかる。このことが理解されれば､その応用可能性は格段に広がる。そして、一度、体得されたものは、無意識のうちに活用されるようになる｡』とある。

情報科の指導では、情報が社会に及ぼす影響を理解させるとともに、情報機器等を効果的に活用したコミュニケーション能力や情報の想像力・発信力を養い、積極的に社会に参画する能力や態度を育てることが目標として挙げられる。このように、消費者教育で必要とされている内容は、情報科の中で授業に取り入れることができるものが多い。

消費者教育推進法の成立によって、今後は学校の中で消費者教育の実施が求められる。情報科の教員だけで消費者教育を推進していくことは難しいが、他教科の先生方と連携し実施することは難しくない。また、実習も座学も十分に実施できる情報科は消費者教育において果たせる役割も大きい。

今回のこの事業の報告をぜひ、これからの情報科の消費者教育の一助にしていただきたい。

		幼児期	小学生期	中学生期	高校生期	成人期			Ver.1.0
						特に若者	成人一般	特に高齢者	
各期の特徴		様々な気づきの体験を通じて、家族や身の回りの物事に関心をもち、それを取り入れる時期	主体的な行動、社会や環境への興味を通して、消費者としての素地の形成が望まれる時期	行動の範囲が広がり、権利と責任を理解し、トラブル解決方法の理解が望まれる時期	生涯を見通した生活の管理や計画の重要性、社会的責任を理解し、主体的な判断が望まれる時期	生活において自立を進め、消費生活のスタイルや価値観を確立し自らの行動を始める時期	精神的、経済的に自立し、消費者市民社会の構築に、様々な人々と協働し取り組む時期	周囲の支援を受けつつも人生での豊富な経験や知識を消費者市民社会構築に活かす時期	
重点領域									
消費者市民社会の構築	消費がもつ影響力の理解	おつかいや買い物に関心を持とう	消費をめぐる物と金銭の流れを考えよう	消費者の行動が環境や経済に与える影響を考えよう	生産・流通・消費・廃棄が環境、経済や社会に与える影響を考えよう	生産・流通・消費・廃棄が環境、経済、社会に与える影響を考える習慣を身に付けよう	生産・流通・消費・廃棄が環境、経済、社会に与える影響に配慮して行動しよう	消費者の行動が環境、経済、社会に与える影響に配慮することの大切さを伝え合おう	
	持続可能な消費の実践	身の回りのものを大切にしよう	自分の生活と身近な環境とのかかわりに気づき、物の使い方などを工夫しよう	消費生活が環境に与える影響を考え、環境に配慮した生活を実践しよう	持続可能な社会を目指して、ライフスタイルを考えよう	持続可能な社会を目指したライフスタイルを探そう	持続可能な社会を目指したライフスタイルを実践しよう	持続可能な社会に役立つライフスタイルについて伝え合おう	
	消費者の参画・協働	協力することの大切さを知ろう	身近な消費者問題に目を向けよう	身近な消費者問題及び社会課題の解決や、公正な社会の形成について考えよう	身近な消費者問題及び社会課題の解決や、公正な社会の形成に協働して取り組むことの重要性を理解しよう	消費者問題その他の社会課題の解決や、公正な社会の形成に向けた行動の場を広げよう	地域や職場で協働して消費者問題その他の社会課題を解決し、公正な社会をつくろう	支え合いながら協働して消費者問題その他の社会課題を解決し、公正な社会をつくろう	
商品等の安全	商品安全の理解と危険を回避する能力	くらしの中の危険や、ものの安全な使い方に気づこう	危険を回避し、物を安全に使う手がかりを知ろう	危険を回避し、物を安全に使う手段を知り、使おう	安全で危険の少ないくらしと消費社会を目指すことの大切さを理解しよう	安全で危険の少ないくらしを方をする習慣を付けよう	安全で危険の少ないくらしと消費社会をつくろう	安全で危険の少ないくらしの大切さを伝え合おう	
	トラブル対応能力	困ったことがあったら身近な人に伝えよう	困ったことがあったら身近な人に相談しよう	販売方法の特徴を知り、トラブル解決の法律や制度、相談機関を知ろう	トラブル解決の法律や制度、相談機関の利用法を知ろう	トラブル解決の法律や制度、相談機関を利用する習慣を付けよう	トラブル解決の法律や制度、相談機関を利用しやすい社会をつくろう	支え合いながらトラブル解決の法律や制度、相談機関を利用しよう	
生活の管理と契約	選択し、契約することへの理解と考える態度	約束やきまりを守ろう	物の選び方、買い方を考え適切に購入しよう 約束やきまりの大切さを知り、考えよう	商品を適切に選択するとともに、契約とそのルールを知り、よりよい契約の仕方を考えよう	適切な意思決定に基づいて行動しよう 契約とそのルールの活用について理解しよう	契約の内容・ルールを理解し、よく確認して契約する習慣を付けよう	契約とそのルールを理解し、くらしに活かそう	契約トラブルに遭遇しない暮らしの知恵を伝え合おう	
	生活を設計・管理する能力	欲しいものがあったときは、よく考え、時には我慢することをおぼえよう	物や金銭の大切さに気づき、計画的な使い方を考えよう お小遣いを考えて使おう	消費に関する生活管理の技能を活用しよう 買い物や貯金を計画的にしよう	主体的に生活設計を立ててみよう 生涯を見通した生活経済の管理や計画を考えよう	生涯を見通した計画的なくらしを目指して、生活設計・管理を実践しよう	経済社会の変化に対応し、生涯を見通した計画的なくらしをしよう	生活環境の変化に対応し支え合いながら生活を管理しよう	
情報とメディア	情報の収集・処理・発信能力	身の回りのさまざまな情報に気づこう	消費に関する情報の集め方や活用の仕方を知ろう	消費生活に関する情報の収集と発信の技能を身に付けよう	情報と情報技術の適切な利用法や、国内だけでなく国際社会との関係を考えよう	情報と情報技術を適切に利用する習慣を身に付けよう	情報と情報技術を適切に利用するくらしをしよう	支え合いながら情報と情報技術を適切に利用しよう	
	情報社会のルールや情報モラルの理解	自分や家族を大切にしよう	自分や知人の個人情報を守るなど、情報モラルを知ろう	著作権や発信した情報への責任を知ろう	望ましい情報社会のあり方や、情報モラル、セキュリティについて考えよう	情報社会のルールや情報モラルを守る習慣を付けよう	トラブルが少なく、情報モラルが守られる情報社会をつくろう	支え合いながら、トラブルが少なく、情報モラルが守られる情報社会をつくろう	
	消費生活情報に対する批判的思考力	身の回りの情報から「なぜ」「どうして」を考えよう	消費生活情報の目的や特徴、選択の大切さを知ろう	消費生活情報の評価、選択の方法について学び、意思決定の大切さ知ろう	消費生活情報を評価、選択の方法について学び、社会との関連を理解しよう	消費生活情報を主体的に吟味する習慣を付けよう	消費生活情報を主体的に評価して行動しよう	支え合いながら消費生活情報を上手に取り入れよう	

※本イメージマップで示す内容は、学校、家庭、地域における学習内容について体系的に組み立て、理解を進めやすいように整理したものであり、学習指導要領との対応関係を示すものではありません。

「消費者教育推進のための課題と方向」消費者教育推進会議　平成24年４月

平成25年度 事 業 報 告

月日	行 事 名	参加者数	会 場	お も な 活 動 内 容
4/14 （日）	全国大会実行委員会 ・研究協議会	25	東京都立 石神井高校	・第６回全国大会（京都大会）開催に向けて 研究協議
5/27 （月）	第１回常任理事会 総会及び講演会	28	大宮高校	・常任理事会　総会について ・総会　（役員、予算、事業計画） 協議事項 1. H24年度事業報告 2. H24年度決算について 3. 会則の一部改正について 4. H25年度役員改選について 5. H25年度事業計画について 6. H25年度予算について ・講演会「学習評価の再考：テストで測れない多様な能力をいかにして測るか」 ～情報科におけるeポートフォリオの可能性～ 東京学芸大学准教授　森本康彦　先生
6/16 （日）	全国大会実行委員会 ・研究協議会	25	大宮高校	・第６回全国大会（京都大会）開催に向けて 研究協議
6/29 （土） 30 （日）	日本情報科教育学会 第６回全国大会	265	東海大学高輪 キャンパス	・全国高情研後援 ・テーマ：「新たな情報科教育の発進」 ・研究発表、総会、基調講演、招待講演、パネルディスカッション
7/5 （金）	第１回研究委員会	12	朝霞西高校	・委員長選出 ・本年度の活動方針、研究テーマの決定 ・全国大会での発表について
7/30 （火）	東大情報教育研修	60	東京大学駒場 キャンパス	「東大での『一般情報教育』を体験しよう2013」 ～東京大学夏学期文理必修の「情報」 の解説～ ・全国高情研、都高情研共催
8/9 （金） ～ 10 （土）	全国高等学校 情報教育研究会総会 第６回全国高等学校 情報教育研究大会	320	京都大学	・総会 役員、事業案の決定、決算、予算案の承認 ・講演「文と理をむすぶ情報教育 －基礎情報学からのアプローチー」 東京大学名誉教授／東京経済大学 コミュニケーション学部教授 西垣　通　先生 ・ポスターセッションによる発表 25本 ・分科会発表 30本 ・講評講演　文部科学省初等中等教育局 視学官　永井克昇　氏

月日	行　事　名	参加者数	会　　場	お　も　な　活　動　内　容
8/16 （金）	施設見学会	17	東洋大学川越キャンパス	・情報授業見学（東洋大学総合情報学部） ・施設見学
8/26 （月）	第２回研究委員会	10	朝霞西高校	・LINE等の新しいコミュニケーションツールに関する指導について ・今後の研究の進め方について
10/29 （火）	第３回研究委員会 ・公開授業	26	朝霞西高校	・学生ボランティアによるモラル授業実践 ・研究内容の報告・確認 ・今後の研究の進め方、まとめ方について
11/18 （月）	第２回常任理事会 授業見学会	11	妻沼高校	・常任理事会　行事のための打合せ ・授業公開 「生徒による発表および相互評価」 授業者：妻沼高校　柳澤　実　教諭 ・研究協議、意見交換会
11/24 （日）	全国大会実行委員会 ・研究協議会	20	朝霞西高校	・第６回全国大会（京都大会）の反省 ・第７回全国大会（埼玉大会）開催に向けて研究協議
12/10 （火）	第４回研究委員会	12	戸田翔陽高校	・研究内容の最終報告 ・研究会誌原稿についての検討
12/22 （日）	日本情報科教育学会 第６回フォーラム	80	日本大学 百周年記念館	・情報学教育関連学会等協議会 ・特別講演 文科省教科調査官 上野耕史氏 中学校における情報教育の在り方 ・特別講演 文科省視学官　　永井克昇氏 高等学校における情報教育の在り方
12/26 （木）	全国大会実行委員会 ・研究協議会	18	大宮高校	・第７回全国大会（埼玉大会）開催に向けて研究協議
1/25 （土）	全国大会実行委員会 ・研究協議会	13	大宮高校	・第７回全国大会（埼玉大会）開催に向けて研究協議
3/22 （土）	日本情報科教育学会 関東・東北支部総会	40	日本大学 百周年記念館	・総会 ・講演会
3/28 （金）	全国大会実行委員会 ・研究協議会	20	東京都立 白鴎高校	・第７回全国大会（埼玉大会）開催に向けて研究協議
3月 下旬	第３回常任理事会	16	大宮高校	・本年度の反省 ・来年度の役員案、行事案、予算案 ・来年度総会について
3月 下旬	情報教育研究会 研究会誌発行			
				研究委員会および全国大会実行委員会は上記の他にメーリングリストによる議論・報告等を行った。

埼玉県高等学校情報教育研究会会則

第１章　総　　則

第 １ 条　本会は、埼玉県高等学校情報教育研究会と称し、事務局を会長の指定する学校におく。

第 ２ 条　本会は、埼玉県高等学校の教科「情報」の振興に努めると共に会員相互の研鑽をはかることをもって目的とする。

第 ３ 条　本会は、埼玉県高等学校連合教育研究会に属し、県内高等学校の教科「情報」の教職員および本会の趣旨に賛同する者によって組織する。

第２章　事　　業

第 ４ 条　本会は、その目的の達成のために、次の事業を行う。

１　教科「情報」に関する調査研究
２　見学会・研修会の実施
３　研究発表会・講演会の開催
４　研究会誌その他の発行
５　その他必要な事業

第３章　役　　員

第 ５ 条　本会には、次の役員を置く。

１	会長	１名
２	副会長	若干名
３	研究委員長	１名
４	研究委員	若干名
５	常任理事	８名程度
６	理事	各校より１名
７	幹事	若干名
８	監事	若干名

第 ６ 条　役員は正会員の中から、次の方法で選出する。

１　会長、副会長および監事は、常任理事会において選出し、総会で承認を受ける。
２　常任理事は、理事の中より東西南北それぞれの地区から２名程度選出し、総会で承認を受ける。
３　研究委員長は、研究委員会において選出し、常任理事会で承認を受ける。
４　研究委員は、常任理事会において選出する。ただし、委員会の活動状況に応じて増員することができる。
５　理事は、各校より１名選出する。
６　幹事は、会長が委嘱する。

第 ７ 条　役員の任務は次のとおりとする。

１　会長は本会を代表して、会務を総理する。必要により会議を招集し、その議長となる。
２　副会長は会長を補佐し、会長に事故あるときは、その職務を代行する。
３　研究委員長は研究委員会を代表して、会の業務を行う。

4　常任理事は理事を代表して、会の運営に当たる。
5　理事は各学校の会員を代表して、会の運営に当たる。
6　幹事は会の事務および会計を担当する。
7　監事は会計の監査にあたる他、常任理事会に出席して助言を与えることができる。

第８条　本会の役員の任期は１カ年とし、再任を妨げない。

第９条　本会は顧問を置くことができる。顧問は本会に特別に関係のある者の中から理事会の推薦した者について会長が委嘱する。顧問は会長および常任理事会の諮問に応ずる。

第４章　総　　会

第１０条　総会は年１回、会長が招集する。また会長は必要があれば、臨時に総会を招集することができる。

第１１条　総会においては、次のことを行う。
1　会則の改正
2　会務および事業報告
3　決算の承認
4　予算の決議
5　役員の改選
6　その他必要な事項

第１２条　総会の議決は、多数決による。

第５章　常任理事会等

第１３条　評議員会および常任理事会は、会長が招集し、会務を議しその運営に当たる。

第６章　研究委員会

第１４条　本会に教科「情報」の研究委員会を置く。研究委員会は、教科「情報」に関する研究調査を行い、また会員並びにその他研究団体との連絡提携に当たる。

第７章　編集委員会

第１５条　本会事務局に編集委員会を置く。編集委員は研究委員、常任理事および幹事がこれに当たる。

第１６条　編集委員会は、研究会誌、研究委員会の研究成果物の発行、その他必要な情報の提供に当たる。

第８章　会　　計

第１７条　本会の経費は、埼玉県高等学校連合教育研究会の交付金および寄付金をもって当てる。

第１８条　本会の会計年度は、毎年４月１日より翌年３月３１日までとする。

附則　第１　本会則は平成１６年１月７日より施行する。
第２　会則の一部改正　平成２４年６月　５日
第３　会則の一部改正　平成２５年５月２７日

平成25年度　埼高情研役員

役員名	氏　名	所　属・職　名
会　長	西山　茂	朝霞西高等学校・校長
副会長	西野　博	大宮高等学校・教頭
副会長	松本英和	妻沼高等学校・教頭
監　事	福本　彰	所沢北高等学校・教頭
幹事長（事務局・会計）	齋藤　実	大宮高等学校・教諭
幹　事（会計）	細沼智之	鷲宮高等学校・教諭
幹　事（行事・Web担当）	柳澤　実	妻沼高等学校・教諭
幹　事（編集委員会担当）	岡村起代之	浦和北高等学校・教諭
幹　事（研究委員会・Web担当）	曽田正彦	川越西高等学校・教諭
常任理事（東部）	石井政人	越ヶ谷高等学校・教諭
常任理事（東部）	坪井啓明	不動岡高等学校・教諭
常任理事（西部）	坂本峰紹	川越西高等学校・教諭
常任理事（西部）	岡本敏明	川越初雁高等学校・教諭
常任理事（南部）	亀井義弘	浦和北高等学校・教諭
常任理事（南部）	竹内律子	蕨高等学校・教諭
常任理事（北部）	宮原幸一	熊谷女子高等学校・教諭

平成25年度　埼高情研顧問

役員名	氏　名
顧　問	神山輝夫
顧　問	松村　秀
顧　問	舘　眞一
顧　問	矢部秀一
顧　問	野島一郎

平成25年度 埼高情研 高連研役員

役員名	氏名	所属・職名
理事	西山 茂	朝霞西高等学校・校長
評議員	西野 博	大宮高等学校・教頭
	松本英和	妻沼高等学校・教頭
事務担当 （〇印会計）	〇齋藤 実	大宮高等学校・教諭
	〇細沼智之	鷲宮高等学校・教諭
	柳澤 実	妻沼高等学校・教諭
	岡村起代之	浦和北高等学校・教諭
	曽田正彦	川越西高等学校・教諭

平成25年度 埼高情研 研究委員会

役員名	氏名	所属・職名
委員長	岩本太一	戸田翔陽高等学校・教諭
委員	長谷川 万希子	朝霞西高等学校・教諭
〃	伊藤剛志	川口高等学校・教諭
〃	大谷 光	庄和高等学校・教諭
〃	沖田敦志	所沢西高等学校・教諭
〃	黒田紀子	川口東高等学校・教諭
〃	鶴見美子	草加高等学校・教諭
〃	石丸匡章	滑川総合高等学校・教諭
〃	栗原香菜子	北本高等学校・教諭

編集後記

埼玉県立浦和北高等学校　教諭　亀井　義弘

埼高情研の研究会誌もようやく１０号を数えるまでになりました。２号６号と編集の仕事を手伝わさせていただきました。まだまだ教科として定着していない部分もあるような気がしますが、着実に教科「情報」として、歩んでいることを感じます。なかでも、研究委員会の活動に敬意を感じています。この会誌が、来年度の全国大会開催の弾みになれば幸いです。

本誌発行に際しては、教育局県立学校部高校教育指導課指導主事の山本哲也先生、県立総合教育センター指導主事兼所員の甲山貴之先生にご寄稿していただくなど、格別なご協力を賜りましたことをここに深く感謝申し上げます。

本年度の会誌作成においては、短期間の作業を強いることになってしまったにもかかわらず、多くの会員の皆様のご協力のおかげで年度内の発行にこぎつけることができました。心よりお詫びするとともに、厚く御礼申し上げます。

埼玉県高等学校情報教育研究会誌　第１０号

印刷　平成２６年３月２７日
発行　平成２６年３月３１日

発行者　埼玉県高等学校情報教育研究会　　会　長　西山　　茂（朝霞西高等学校長）
編集者　研究会誌編集委員会　　副会長　松本　英和（妻沼高等学校教頭）

事務局　埼玉県立大宮高等学校　　埼玉県さいたま市大宮区天沼町2－232　℡048-641-0931
印刷所　前田印刷株式会社　　埼玉県さいたま市岩槻区東町2-4-1　　℡048-758-0011