

インターネットの副作用に対処する情報教育はどうあるべきかー思考様式と人間関係への影響を考えるー

阿部 圭一†

概要

本稿では、次の2点を論じる。

- (1) インターネットは人の思考様式と人間関係にマイナスの影響も及ぼす可能性がある。この問題は、幼児期から ICT の影響下にある青少年にとっては、これまでの大人以上に深刻になり得る。
- (2) それへの対策は、本質的には教育のあり方しかない。インターネットのマイナスの影響を軽減するためには、どのような教育をすべきかを試論として考察する。

ICT Literacy Education to Tackle Side Effects of the Internet

Keiichi Abe †

Abstract

This article describes two points. (1) The internet brought us tremendous merits to our life and society, but also may bring us negative influences (side effects) on the ways of our thinking and human relationship. These side effects can be worse for the young, because they grew up in the ICT society from their infant period. (2) The key solution for tackling those potential side effects is education. The author presents some remarks on desirable ICT literacy education.

1. はじめに

最初に結論を述べる。本稿は、何らかの実験等を行ってその結果を示すという論文ではなく、問題提起型の発表である。インターネットは、その副作用として人間の思考様式や人間関係に影響を与える可能性がある。その可能性をデータの的に立証することは難しい。したがって、そのような副作用があるかもしれないという前提に立って今後の情報教育を考えるべきであるというのが著者の主張である。

著者は文献[1]において次のことを述べた。インターネットは革命的と言ってもよいほどのプラスの影響と利便性を個人や社会にもたらし、現在も急速に発展している。しかし、その一方でインターネットが個人や社会に与えるマイナスの影響も、大きくなっている。

そのマイナス面は、プラス面に比べれば小さい。したがって、差し引きプラスのほうがはるかに大きいと著者も考える。しかし、著者はインターネットのマイナス面が、今や無視するには重大すぎるほどに大きくなったと考える。著者はそれにたいして「インターネットの副作用」という用語を用いた。

本稿では、文献[1]の3節を発展させて、次の2点を論じる。

- (1) インターネットが及ぼす可能性としての、人の思考様式と人間関係にたいするマイナスの影響について、さらに議論を追加する。
- (2) それへの対策は、本質的には教育のあり方しかない。インターネットのマイナスの影響を軽減するためにはどのような教育をすべきかを、試論として考察する。

なお、ここでは「インターネット」という用語を、インターネットを実現するハードウェア/ソフトウェアの仕組みだけでなく、その

†愛知工業大学
Aichi Institute of Technology

上で使われているアプリケーション、使い方や利用実態を含むものとして用いる。携帯電話やスマートフォンからの利用も含める。

以下、2 節では、インターネットが人の思考様式に及ぼすかもしれないマイナスの影響について、次の3点から論じる。

- ・ 言語にたいするビジュアル情報の優位の加速
- ・ 情報のリアルタイム化
- ・ 個別的・断片的情報の重視（情報の断片化）

ついで、3 節ではインターネットが人間関係に及ぼすかもしれないマイナスの影響について、次の3点から論じる。

- ・ 人間関係の希薄化
- ・ ネット上のムラ社会化
- ・ 自我の確立への影響

それぞれ、まず文献[1]での記述を要約し、ついでそれに補足する形で議論を展開する。4 節で、以上2つの節で述べた問題を要約する。

5 節では、これらのマイナスの影響に対処するには、どのような情報教育を行わなければならないかについての試論を示す。

このようなインターネットのマイナスの影響は、われわれ大人にも作用している可能性がある。しかし、成長期にある青少年にたいしては、さらに重大な問題である。なぜなら、ある年代以上の者にとっては、青少年時代に携帯電話やインターネットは存在しなかった。そのため、これらを利用しない代替手段（5 節）を経験しており、その結果、インターネットを利用するか、代替手段を用いるかを選ぶことができる。幼少期から携帯電話・インターネットの利便性にどっぷりと漬かって育ってきた世代にたいしては、5 節に述べるように、積極的に代替手段の利用も考えさせるような教育を行わなければならない。

大人の世界でも、ICT 利用の行き過ぎにたいする反省が生まれている[2]。ICT の一方的な利用にのめり込みかねない青少年にとって、同様な注意点に自ら気づくことは困難であろう。

従来、情報モラル教育と言え、生徒が携帯電話・インターネットをめぐるトラブルの被害者・加害者になるのをいかにして防ぐかという視点が主であった。本稿で論じるのは、それらのトラブルに比べて目には見えにくい、大人も含めた全ての人にたいする、広く浅い影響である。長い目で見れば、一時的なトラブルよりももっと深刻な副作用であるかもしれない。

2. インターネットが思考様式に及ぼす影響

2.1 言語にたいするビジュアル優位の加速

文献[1]の要約

ビジュアル表現の特徴の一つは、言語表現に比べて情報量が圧倒的に多いことである。ビジュアル表現が人の感性を通じて直接に訴える力は、一例として東日本大震災の津波の映像を挙げるだけで十分であろう。これにたいして、言語形式の情報は、生の画像に比べて「第一段階の抽象作業」がすでに終わっていると木下是雄は言う[3]。ある種の要約がすでになされていると言い換えてもよい。

映像は感覚を通しての（言語に比べれば）より直接的な体験をするのには大きな効果を発揮するが、抽象的な事柄を表現することができない[4]。ビジュアル表現の優位は、今に始まったことではないが、インターネット（例えば YouTube）がさらにそれを加速していることは否めない。言語表現が可能とする抽象的・要約的表現から離れて、感覚的コミュニケーションにもつぱら頼るのは危険である。

（文献[1]の要約終わり）

今井むつみは、ネズミと2歳児のヒトに共通する興味深い実験結果を引用し、個々の断片的情報の統合が言語的能力の発達と深く関わっていると述べている[5]。このことが幼児期に限らないとするならば、言語情報にたいするビジュアル情報の優位とインターネットによる情報の断片化（2.3）は、憂慮すべき問題である。実際、確たる根拠はないが、最近の若者は多面的な思考や総合的判断が不得意な傾向にあるという声は多い。それが事実であるとしても、その原因の一部をインターネットに帰することができるかどうかは実証しにくいけれども。

大宅壮一はテレビを「一億総白痴化箱」と断じた。ワンセグ技術や YouTube、ニコニコ動画などによって、テレビを常時携帯し、いつでも楽しめる時代に入っていることは、良いことばかりか？

2.2 情報のリアルタイム化

文献[1]の要約

インターネットにおいて送受信される言語情報においても、リアルタイム化と個別的・断片的情報の重視の傾向が進んでいる。

現在のインターネット上での情報交換は、リアルタイム性重視の方向に向かっている。短文での情報のやり取りは、その場その場で

の感情に根ざした脈絡ない発言を許してしまう。日本の社会においては、西欧に比べて、「理」（論理）よりも「情」（情緒・感情・感性）を重視する傾向が強いことがそれに拍車をかけている。

ネット上に大量の新しい情報が時々刻々と更新されていく。ヒトには生存本能として、食欲と同様、「情報欲」が備わっている。これによって、現在「情報の過食症」とでも呼ぶべき事態が広がっている。情報の過食症は、次に述べる情報の断片化と相まって、「考える力」を低下させる方向に働き、知識体系の構築・再編成を妨げる。

（文献[1]の要約終わり）

多くの人は、最新の情報を求めたいという方向にますます押し流されている。グーグル株式会社支社名誉会長の村上憲郎は、グーグルの今後の一つの方向として「検索のリアルタイム化」を挙げ、ツイッターでの発言が短時間後に検索できるようにしたいと語った[6]。

「情報の過食症」は、別の言葉で言えば、消費の対象としての情報が氾濫しているとも見られる。人は、一過性の新しい情報（フロー情報）を追い求め、そしてすぐに忘れてしまう。そのような態様では、2.3に述べるように（知識を形づくる土台としての知識の体系（ストック情報）を理解し蓄積することはできない。

リアルタイム性の強い情報交換が、東日本大震災にさいして大きな力を発揮したことは事実である。平常時においてもそのようなニーズが存在することは否定しない。しかし、同時にそれを可能にするツールが存在することが、ますます「もっと素早く、もっと多くの情報を」という傾向を加速していると著者は見る。携帯電話、スマートフォンの普及によって、いつでもどこでもネットに接続できるという状態（constantly connected：ここでは常時接続と訳す）が実現されている。これは便利ではあるが、同時に、人によっては上で述べてきた副作用も促進する恐れがある。

2.3 個別的・断片的情報の重視（情報の断片化）

文献[1]の要約

リアルタイムで得られる情報は、個別的・断片的な情報であるという傾向が強い。実際、Web上にある情報のほとんどは断片的な情報であり、書籍の形によって従来提供されてきたような体系的な知識は割合としてはきわめて少ない。またあったとしても多くの人はそれを読もうとしない[7]。

Webを形成するハイパーリンク構造や目立

つように表示されたリンクは、あちこちの情報を目まぐるしく移り歩く（ネット・サーフィン）傾向を促す。これは、情報の取得のプロセスとして、一つの単線型の文章を辛抱強く追っていかなければならない読書とは異質の方法である。

検索システムは、自分が見つけたい情報が何であるかが分かっている、それがどこにあるかが分からないときに威力を発揮する。逆に、見つけようと思っている情報以外は通常見つからない。

検索する情報は通常、断片的な情報であって、ある領域の知識体系を丸ごと調べたいという目的で使うことは稀である。これは、特に若い学習者にたいして、「与えられた問題にたいして、答（簡単な正解）がすでにどこかにあり、それを見つけることが学習である」という思い込みを強化する。

（文献[1]の要約終わり）

石川幹人は、ハイパーテキスト型の情報について、次の指摘をしている[8]。ホームページは情報が分散しており、かつ他のページからリンクされるため、情報の文脈が失われる危険がある。また、文脈（事前知識）なし（の一見ーいちげんーさん）でも理解できるように、情報は浅くならざるを得ない。

ハイパーテキストを読むのに、単線型の文章を読むより認知的負荷が大きければ、ハイパーテキストの読みにおいて、「考える」ことに費やされる労力と時間は少なくなる。ハイパーテキストの認知的負荷の要因は主に次の2つである。

- (1) 1 ページに多くの情報が並置されることによる関心の分散
- (2) それらの情報間で、おおよびリンクをクリックして、注目情報を切り換えるさいの心理的なスイッチング・コスト

(2)については、Rubinstein-Meyer-Evansによる実験で、複数のタスクを切り換えながら行なうよりも、各タスクを別々に実行するほうが効率が良いという結果が得られている[9]。もちろん、これは少数の実験環境設定における結果であり、一般化には注意を要するが。

ハイパーテキストと文章との認知的負荷の比較については、文献[10]に米国とカナダにおけるいくつかの実証的研究結果がまとめられている。結果は単純ではなく、ハイパーテキストの読みが認知的負荷を増すという結果とリンク構造によって理解を容易にするという結果の両方があると述べている。少なくとも、ハイパーテキストの読みが認知的負荷を増し、考える力の養成を損なうという可能性を否定することはできない。

情報のリアルタイム化との重畳により、断片的な情報ばかりを追いかけていると、それらを整理して自分なりの知識体系を醸成していくことに時間を向けられない。

知識は情報の組織化、すなわち、個別情報間の関係性の把握によって築かれるが、検索は情報の断片化を促進する傾向を持ち、知識の構築とは逆方向にある。Wikipediaのように、この欠点を補完しようという努力も行なわれているが、

Chabris と Simons は、「知識の錯覚」が、「ある事柄を知っていることを、それを理解していると錯覚する」ことによって生じると述べている[11]。断片的知識の量だけを増やすことに注力していると、このような錯覚に陥りやすい。

加納寛子は、インターネット利用時間と成績との関係性を述べている[12]。成績を5段階に分けて、インターネットの利用時間が1日1時間未満の生徒の割合は、成績が上位のグループほど増す傾向にある。成績が最下位のグループでは、インターネットを使っていない生徒が数%居る反面、3~5時間使っている生徒と5~7時間使っている生徒がそれぞれ約10%居た。インターネットの各種利用形態と成績との関係にも言及しており、調べ学習への利用との関係では、成績上位グループのほうがよく利用していた。ただし、高校以下の成績が良くても、社会で仕事をするための総合的知識や考察力とは異なるという見方もできる。

視聴覚に直接訴えるビジュアルな表現や短文でのコミュニケーションは、3.1で述べる広く浅い人間関係の維持には適する。しかし、社会的に意味のある仕事や活動を行なうには、情報の断片のあいだの関係性や論理性を表すことのできる高度な言語表現が必要である。大学生にたいする学士力や社会人基礎力の養成が叫ばれている現在、インターネットのもたらすこのようなマイナスの影響には注意が払われるべきではなかろうか？

結局、一つの仮説ではあるが、インターネット利用における落とし穴は、時間的に短く量的に小さい多数のループに落ち込むことではなかろうか？ここで、ループとは、何かの行動からその結果（効果）が得られるまでの過程を指す。内田樹は、次のように指摘している[13]。今の子どもたちは幼児期から市場経済にどっぷりと漬かっている。経済行為としての商品・サービスの購入、すなわち等価交換は、基本的に一つの時点で行われる（同時性）。そこには時間経過の概念は入っていない。しかし、教育や労働に投資するお金や苦勞の対価は時間軸上での自分の変化であって、

遠い将来にしか戻ってこないし、戻ってくるかどうか不明かでない。ここで重要となるのは、「戻ってくるかもしれない」という勘である。検索ばかりに頼っていると、この勘が育たない。

インターネットばかり利用していると、情報のリアルタイム化・断片化によって、行動から結果への小さくかつ表面的なループに慣れ切ってしまうのではないかと。つまり、結果（効果）を「待つ」ことができなくなっていく。この点で、インターネットは「待つことが苦手」な子どもたちを助長している可能性がある。人が自分なりの知識体系を構築し、社会人として仕事ができる能力を身につけるには、物事をもっと深く掘り下げる大きなループも必要であるはずだ。

3. インターネットが人間関係に及ぼす影響

本節では、インターネットが人間関係に及ぼすあり得る副作用として、3.1では人間関係の希薄化を、3.2では同じ意見の人々だけが寄り集まることによって、視野が狭くなり、主張が先鋭化しやすい問題を、3.3では自己の確立への悪影響を採り上げる。

3.1 人間関係の希薄化

文献[1]の要約

下田博次は、携帯電話からのインターネット利用による青少年の友人関係について、「薄口のコミュニケーション関係」という言葉を用いている[14]。これは、携帯電話のメールを用いて容易に友達の数が増やせる反面、メールで交換している情報は他愛もない日常の些事が多いこと、メールに返事しないという形でいつでも自分のほうから解消できる関係であることを指したものである。

インターネット上では、リアルな生活空間と切り離されたバーチャルな空間であるうえ、日本では匿名による情報発信が多いことから、さらに薄口の人間関係を促進する。

橋元良明は、「世間のできごとより、自分の身の回りのできごとに興味がある」という私生活中心主義（心理的巣籠もり）の若者が増えていることを指摘している[15]。

（文献[1]の要約終わり）

ゲーム依存経験者へのインタビューからは、ゲーム中での対人関係では、各プレイヤーの人格の一部分しか示されず、意図的な別人格の表現であったりすることも窺われる[16]。オフラインで会うと、ゲーム中での人格との落差に愕然とすることもあった。

薄口の間人関係の経験を積んでも、複雑な人間関係と折り合いをつけながら、チームで協働して仕事をしたり、利害の対立する組織間で折衝をしたりするにはあまり役に立たないだろう。

3.2 ネット上のムラ社会化

文献[1]の要約

インターネット上に情報が氾濫し、それが容易にアクセスできるようになったために、一部の人は自分が関心のある情報や自分と似た考えの意見にしかアクセスしなくなったという声は多い。また、情報洪水の中で、自分の好む情報にしかアクセスしていないにもかかわらず、世の中のことがよく分かっているという錯覚に陥りやすい。つまり、インターネットは空間的には離れている人々を結びつけたが、それは同時に共有する情報内容から見れば、孤立したムラ社会が多数存在し、相互理解し得ないという傾向にある。

2 節で述べたリアルタイム化と個別的・断片的情報の重視、3.1 で述べた人間関係の変化や心理的巢籠もりもネット上のムラ社会化を強める方向に働く。

(文献[1]の要約終わり)

ムラ社会には、ムラ内の強固な強制力(身分関係、付き合い、掟など)と、ムラ内部での自己充足性・外の世界への無関心の両面があった。後者はしばしば、外の人間にたいする排他性につながった。インターネット上で現代の人が求めるムラ社会(インターネット村)には、ムラ内の強制力の制約は受けずにムラ内の居心地を楽しみ、時にはムラの外にたいして結束して排他的言動を取りかねない気楽さがある。いつでも交信を打ち切ることができる、匿名での通信だからいつでもムラから抜け出すことのできるという事実は、インターネット村の強制力の弱さを裏づけている。

ただし、日本においては、パソコンからのインターネット村とケータイ村とでは事情が異なるという指摘もある[17]。携帯電話でつながった人的ネットワークでは、アドレス帳から積極的に削除しないかぎり、簡単に抜け出せないという。先に引用した橋元の調査でも、私生活中心主義に当てはまる若者のパソコン利用の平均時間は当てはまらない人よりも長いのにたいし、携帯電話の平均利用時間は逆であった[15]。

半径5kmの社会での生活に満足している若者が増えているという見方もある[17]。物理的な空間においてだけでなく、心理的にも比較的狭い空間の中に留まって、その外の世界に関心を持たないという傾向があるかもしれない。

い。

そのような若者にとって、インターネットはより広い社会と繋がっている手段であると同時に、それによって自分は広い社会を知っているという錯覚をもたらす危険性がある。

(情報の断片化とリアルタイム性の追求は、この錯覚とのあいだで相互に強め合う関係にある。)そこでは、より広い世界とじかに接触することによって得られる直接体験と、テレビやインターネットによって得られる間接体験との大きな差は自覚されない。

「間接体験を通しては他者にたいする共感的理解[18]は育ちにくい」と、浅間正通は主張する[19]。

自分の好む情報にしかアクセスしないという分野的な偏りだけでなく、メディアの種類としても、例えばネット上の情報やテレビしか見ないというように偏りを持つ人が増えてきていると思われる。紙の新聞・雑誌や書籍を読まないというのは、接触する情報の幅とともに思考の豊かさも狭める可能性が高い。ネット上のオンライン新聞はニュース(一過性かつ断片的情報)のみを掲載し、まとまった調査報道や他の文化的・社会的記事は掲載しない傾向をもつ点にも注意する。

自分がアクセスする情報を検索・選択するというpull型の情報受容は、効率が良いが、上に述べたように接する情報の幅を狭めることに結びつきやすい。また、pull型の情報受容では、受け入れる情報をすべて自分が選択しなければならぬ。それは多くの人にとって困難な問題であるため、何らかの権威に頼ろうとする傾向も生じる。多くの人が見ている情報というのが、その一つの基準である。これによって、人々が自らの意思で受け入れる情報を選択しているにもかかわらず、受け入れる情報が均一化するというパラドックスが生じる。検索システムは、多くの人が閲覧するWebページを上位に置くため、このような受容情報の均一化を促進する。

そうであるならば、自分の興味とはある程度無関係に「バック化」されて送られてくるpush型の情報の受容のメリットも再考すべきではないだろうか?

3.3 自我の確立への影響

尾木直樹は、思春期には自我確立のため、自分自身と向かい合う時間が必要だと述べ、小中学生のホームページ作成や過度の情報発信に否定的である[20]。それは次の理由による。

- (1) これらの情報発信は他人の目を意識し、ありのままの自分と向かい合うことを妨げる。
- (2) 実際、他者からさまざまな応答(批判も多い)が送られてくる。

大量のリアルタイム情報の摂取に振り回されると、自分自身を見つめる時間も取れない。

4. インターネットの特性と上記の問題点との関係のまとめ

試みに、インターネットの技術特性および社会における利用特性と、2節、3節で述べてきた問題点との関係を図1に示す。項目および関係を示す矢印は著者の主観による。「社会の変化の急速化」（や複雑化）は、インターネットの発展およびその技術特性に大きな影響を与えているが、それを矢印で示すことは省略した。

5. 対策としての情報教育のあり方

以上で述べたインターネットのあり得る副作用にたいする対策としては、つまるところ、教育しかないというのが著者の結論である。教育だけで解決する問題ではないが、他に期待できる対策が思い浮かばない。

教育の中で、情報教育だけに期待されても困る。その点を留保したうえで、情報教育において、どのような点に注意して教育を行えばよいだろうか？ 著者が思いついたいくつかの点を下記に記す。

一般的に：

- (1) インターネット（あるいはもっと広くICT）のメリットとデメリットとを、それ

ぞれ別の時間にはではなく、「盾の両面」として教える、あるいは気づかせる教育。

- (2) 特定のツール（例えば Word, Excel）の利用を前提とした演習ではなく、高度な解決課題を与え、その中で利用できる情報手段を考えて選択して用いる教育。言い換えれば、各ツールを利用する、利用しない、時と場合に応じて利用したりしなかったりすることを、段階的に教える教育。

ビジュアル優位にたいして：

- (3) 言語（日本語）教育、特に情報伝達型の日本語教育に力を入れる。大学や一部の高校においては、critical thinking, logical thinking に関する授業や、ディベートの導入も考慮すべきである。

情報の断片化・リアルタイム化・ムラ社会化にたいして：

- (4) 断片的な情報を統合させたり、断片的な情報間の関係性の考察に踏み込ませたりする教育。
- (5) 特定の話題に関して、相反する内容がないか注意させながら、Web上の情報を調べさせる。また、ツイッターを用いて、時間軸に沿って発言の変化を追わせる。これらによって、ネット上の情報は誰でも容易に発信できることから、真偽さまざまな情報が混在していることを体験させる[21]。
- (6) さまざまな代替手段を考え、経験する教育。例えば、

- ① ネット上で簡単に見つかった情報と専門

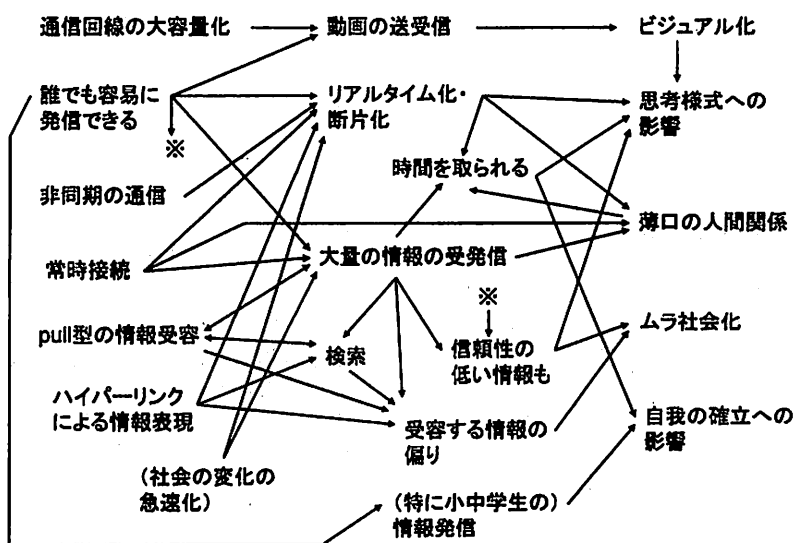


図1 インターネットの特性と論じた問題との関係

家の意見（ネット上のものでもよい）とを比較させる

②Web 検索による調査と図書館を利用した調査結果を比較させる

③オンラインの新聞と紙の新聞で同じ事項について調査させる

④携帯電話からの検索とパソコンからの検索の結果を比較させる

⑤同じことを議論して決めるのに、メール、電話、対面を比較する

⑥スライド・プレゼンテーションを用いた授業と板書による授業とで理解度を比較する

⑦電子辞書と紙の辞書の利用を比較する[22]
など。

時間を取られること・人間関係・自我確立にたいして：

(7) 可能ならば、月に1日程度「ノー・ケータイ・パソコン・デー」を設けて、情報機器・インターネットの便利さの認識と、それに振り回されていないかという反省の機会とするとも考えられる。

(1)-(6)を実践した情報教育の一例として、札幌北高校の奥村稔先生の授業を紹介したい(文献[23]から抜粋して引用)。

目標は、Wikiを利用して、グループ活動により、「環境と情報」をテーマにした「高校生による高校生のための国際会議」の企画提案を行なうことである。65分×6回の授業を次のように進めた。

[第1回] Wikiの使い方を教え、Wikiだけを使ってグループ分けを自分たちで行なわせる。それによる情報の共有・凍結・変更履歴管理の過程で、さまざまな情報モラル上の問題や更新の衝突にも気づかせる。

[第2,3回] Wikiの上で企画書を制作。情報の収集・共有・編集の過程で次の諸点を学ぶ。

- ・引用・参照・著作権の尊重
 - ・コミュニケーションの重要性
 - ・情報の探索・取捨選択・関係付け
 - ・進捗状況の管理
 - ・最終的な企画書を見越した編集
- また、企画書制作の過程で次の諸点を学ぶ。
- ・テキスト・画像・リンクなどの総合的利用
 - ・企画書制作と情報の収集・編集との同時進行
 - ・プレゼンテーションのスライド制作とも同時進行
 - ・分担者間での相互の助け合い

[第4回] Wikiを使ったプレゼンテーションの準備。

[第5回] Wikiを使ったプレゼンテーション、質疑応答、意見交換。

[第6回] 自己評価と相互評価。以下についても考えさせる。

- ・Wikiによるコラボレーションの可能性と限界
- ・Wikiを利用した活動における効果と問題点
- ・プロジェクト進行にあたっての問題と解決

6. おわりに

青少年のインターネット利用が思考様式や人間関係に及ぼす悪影響の可能性について論じた。言及した状況が現実には起きているとしても、それは多くの社会的要因が複合した結果である。インターネット利用の実態がそのような現実のデメリットにどの程度影響しているかを調べる手段はない。

しかしながら、そのような可能性があるという点については、ある程度説得力のある議論が提出できたと考える。データの提示という形ではなく、参考文献の引用(若干の状況証拠)と内省によってではあるが、したがって、情報教育において、そのような悪影響の可能性をできるだけ排除する教育が望まれる。

インターネットが素晴らしい技術であり、社会に革命的なメリットをもたらしたことは確かである。そのようなメリットを最大限に活かした利用の仕方をしている人も居る。しかし、本稿で述べた副作用が憂慮される人も多いかも知れない。「平均的に見て」という論では片づかない。

結論として、抽象的な言い方ではあるが、

- (1) インターネットの「賢い」使い方とはどのようなものか?
 - (2) それをどのようにして教えるか?
- が、これからの情報教育の課題の一つになると著者は考える。本報告は問題提起型の発表であるから、シンポジウムではこの点をめぐって参加者のご討論をお願いしたい。

謝辞

授業実践の内容の引用を快諾してくださった奥村稔先生に深謝する。査読者の方々からの有益なコメントに感謝する。それらを十分には反映できなかったが、内容の改善に役立つ。

参考文献

- [1] 阿部圭一：インターネットの副作用を考える、日本社会情報学会(JSIS&JASI)合同研究大会研究発表論文集 2011年、pp.201-206, 2011.
- [2] 例えば、IT 漬けが会社をダメに。「断食」を、朝日新聞朝刊、2012.2.8; パワポバカになるな、AERA、2012.2.27、pp.57-59.

- [3] 木下是雄：科学放送——ラジオとテレビ，『日本語の思考法』，中公文庫，2011。
- [4] 清水幾太郎：論文の書き方，p.206，岩波新書，1959。
- [5] 今井むつみ：ことばと思考，p.162，岩波新書，2010。
- [6] 村上憲郎：東海情報通信懇談会，2010.11.16。
- [7] N. Carr: "The Shallows What the Internet Is Doing to Our Brain" W.W. Norton & Co., Inc., 2010, ニコラス・G・カー，篠儀直子訳：ネット・バカ インターネットがわたしたちの脳にしていること，p.191，育土社，2010。
- [8] 石川幹人：人間と情報 情報社会を生き抜くために，pp.17-20，培風館，1999。
- [9] J. S. Rubinstein, D. E. Meyer and J. F. Evans: Executive control of cognitive processes in task switching, *J. of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, Vol.27, No.4, pp.763-797, 2001.
- [10] DeStefano, D. and LeFave, J.-A.: Cognitive load in hypertext reading: A review, "Computers in Human Behavior", Vol.23, pp.1616-1641, 2007 .
http://hubscher.org/roland/courses/hf765/readings/DeStefano_2007_Computers-in-Human-Behavior.pdf
- [11] C. F. Chabris and D. J. Simons: *The Invisible Gorilla and Other Ways Our Institutions Deceive Us*, Chap. 4, HarperCollins Publishers Ltd., 2010. 木村博江訳：錯覚の科学，文藝春秋，2011。
- [12] 加納寛子：第2回 親子インターネット利用調査の日米比較(3)
<http://www.blog.crn.or.jp/report/03/05.html/>
- [13] 内田樹：下流志向，講談社文庫，2009。
- [14] 下田博次：子どものケータイ——危険な解放区，p.46，集英社新書，2010。
- [15] 橋元良明：メディアと日本人，pp.82-85，岩波新書，2011。
- [16] 阿部圭一・大嶋啓太郎・小田哲久：ゲーム依存の現状と対策——個人的視点と社会的視点から，社会情報学会第1回大会，発表予定，2012；およびその参考文献。
- [17] 原田曜平：近頃の若者はなぜダメなのか 携帯世代と「新村社会」，光文社新書，2010。
- [18] C. R. ロジャーズ著，島瀬直子監訳：人間尊重の心理学，p.255，創元社，1984。
- [19] 浅間正通：デジタル時代のアナログ力，浅間正通，山下巖編著：デジタル時代のアナログ力—問われる現代社会の人間力—，第3章，学術出版会，2008。
- [20] 尾木直樹：ウェブ汚染社会，pp.119-124，講談社+α新書，2007。
- [21] 例えば，奥村晴彦・辰己丈夫・藤間真：大震災で見えてきた情報教育の課題，SSS2011 情報教育シンポジウム論文集，2011。
- [22] 浅間正通：電子辞書とリーディングリテラシー—英語学習者の未知語処理をめぐる—，日本実用英語学会論叢，No.13，pp.61-67，2007。
- [23] 奥村稔：情報モラルの科学的理解，東海スクールネット研究会，2011.6.18。