

ラーニング・エコロジー概念に関する文献解題

—— John Seely Brown

「Growing Up Digital: How the Web Changes Work, Education and the Ways People Learn」より ——

本田 敏明*・木村 勤**

(2011年9月15日受理)

Annotated Bibliography of the Concept “Learning Ecology” by John Seely Brown’s “Growing Up Digital: How the Web Changes Work, Education and the Ways People Learn”

Toshiaki HONDA and Tsutomu KIMURA

キーワード:ラーニング・エコロジー, e-ラーニング, 学習方法

「ラーニング・エコロジー」という概念は、日本においてはやっと語られ始めたというのが現状である。しかし、イギリスの研究者、ブラウン(Brown, J.S.)はすでに2000年に、教育分野におけるその重要性についてすでに論述している。とりわけ彼自身もその点を強調しているように、このラーニング・エコロジー概念は、近年の e-ラーニングと結びつくことによってその理念は最大限に効果を発揮することになる。我が国では、すでに多くの e-ラーニングの技術が開発され、それに基づく実践も多く行われているが、それらの多くは、非常に限られた特殊な学習環境でしか適用できないものであったり、ある特定の学習方式でしかうまく機能しないものであるのは大変残念なことである。ブラウンの指摘は、そうではなくて、すべての学習方式、すべての学習環境(しかし、e-ラーニングにおいて最善ではあるが)において適用できる、大変先見性および汎用性を持ったものになっている点は注目すべきである。したがって、その原点とも言える彼の本論文は、我が国においてもっと検討されるべきものであると考え、本論において、その論文の解題を行うこととした。

はじめに

近年、コンピュータや情報ネットワークの発展と普及により、企業をはじめとする様々な組織を取り巻く情報環境が急速に変化してきた。このような工業社会から情報社会へ、さらに知識基盤社会への移行は、学校においても知識観や学習スタイルの変容を余儀ないものに行っている。このよう

*茨城大学教育学部 **利根町立布川小学校

な急激な情報化が進展した社会（ユビキタス情報化社会）における学級内授業の在り方を考えるうえで、日本より先行して欧米で議論されているラーニング・エコロジー概念を理解しておく必要がある。ラーニング・エコロジー概念は、ユビキタス情報化社会における多様性のある学習環境を総括する概念として重要性を増し、2000年に発表されたブラウンの論文も、欧米では多くの研究者に取り上げられている。しかし、日本ではラーニング・エコロジー概念に関する議論は始まったばかりである。そこで、ラーニング・エコロジー概念を明確にするために、その概念の原点ともいえるブラウンの論文「Growing Up Digital: How the Web Changes Work, Education and the Ways People Learn」の文献解題を試みる。

解題対象文献

John Seely Brown, “Growing Up Digital: How the Web Changes Work, Education and the Ways People Learn” 2000（全項）

http://www.johnseelybrown.com/Growing_up_digital.pdf

目次

Growing Up Digital
World Wide Web の発展
A New Medium
Digital Learners
Creating Knowledge
Repairing Photocopiers
Building Knowledge Assets
Toward A Learning Ecology
Regional Learning

Growing Up Digital

1. World Wide Web の発展

本論文においてブラウンは、WWWの発展及びそれにもなう社会の変容について次のような比喩を使って言い表している。

「1831年にマイケル・ファラデーは小型の発電機を作ったが、産業バージョンが作られるのは次世代のことであり、さらにそれを利用するために必要な電力会社、電球、配線器具などのものがそろうまでにはまた25年かかった。しかし、そのインフラクチャをついに手に入れたときはすべてが変わった—家庭、職場、エンターテイメント、建築や日常生活までも。世界中で電力は社会そのものを変えていくものとなった。」

ブラウンは、WWWを電気と同じくらいに变革を起こす重要なものと捉えており、電力の発展と同じようにWWWも徐々に開発され、突然爆発的に世界を変えるものになると論じている。実例として「e-mail」「インターネットによる情報収集」「ネットショッピング」を挙げている。しかし、これらの利用法は、初歩であり今後ますますの発展が続くことを示唆している。その発展についてブラウンは、100年前、我々の祖父母が電力というものがどれだけ生活を変えていくか検討もできなかったように、WWWも我々の予想を遙かに超えるような発展をし続けると考えている。

発展のしかたについては、これまでのメディアの進化と重ね合わせ、既存のメディアをまねながら発展していくと考え、真の機能について我々が気づくまでには数年の歳月が必要であると論じている。

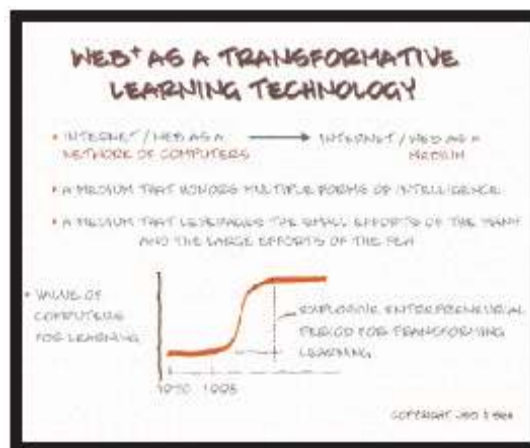
2. A New Medium

ブラウンは、新しいメディアとして、Webの特徴を3つ挙げている。第1の特徴は「双方向性」を挙げ、「本やテレビ等の現在のメディアが一方向的な情報の提供であるのに対して、Webは情報の受信と送信が同時にできる。Webは、相互関係の情報交換を兼ね備えている。」と述べている。

第2に「複数のインテリジェンスの存在」である。20世紀のリテラシーはテキストが重視されていたため、タイプライターが発達した。しかし、この機械は、テキストを作ることに特化していた。これに対してWebは、音楽、画像、テキスト、動画等といった様々なインテリジェンスを活用することができる。これを教育に活用することで、次世代の子供たちは、自分のインテリジェンスに一番合った方法で学ぶことができるとしている。

第3に「多くの人の小さな努力と少人数の大きな努力を組み合わせることができる。」としている。具体例としてアリゾナ州フェニックスのマリコパ郡コミュニティ大学で行われたWebによる高齢者グループと小学生をつなぐ実践を挙げ、ブラウンはその説明として「高齢者はWebを通して児童たちのメンターという役割をはたします。素晴らしいことに、児童は自分たちの両親よりも新しくできたおじいちゃん、おばあちゃんの話をよく聞き、学校の教師は、高齢者からアドバイスをもらった児童を支援し、高齢者自身も児童との関わりを通して、新たに自分に対する意味や価値観に気づくようになっていきます。高齢者の役割、つまり、多くの人の小さな努力と、教師の役割、つまり少人数の大きな努力が、お互いに助け合う形になっています。」と述べている。

このような学校における外部ティーチャーの活用は、企業のエンジニア等と行っている例も見られる。しかし、このような活用はWebの無限の可能性のほんの少しである。ブラウンは、様々なグループ特有のニーズをWebを活用してつなげ合わせることで、その可能性が見い出されていくと考えている。さらに、Webの活用は始ま



ったばかりであり、今後は情報機器の発達、情報網の普及・発展にともない、我々の生活に大きな影響を及ぼすようになると考えられる。このようなWebの変化に対する展望について、ブラウンは「Webは電力と同じようなダイナミックに、そして今以上に広がっていくと私は思います。Webの発達においては、まだまだS字カーブの下部分にしかあたりません。これからS字カーブの急な部分に入っていくと、企業家にとって様々な経済的、学問的機会が生まれてきます。こういった競争の中で我々のチャレンジはWebを使って新しい教育環境を育成することです。」と述べている。

3. Digital Learners

多くの可能性を秘めた子供たちは、このデジタル化によってどのように成長していくのであろうか。その例として、ブラウンは自社のゼロックス・パロ・アルト研究所での実践例を挙げている。この研究所では、15歳の子供たちを研究員として雇い、彼らに「自分たちが将来働きたい環境を考えること。」「自分たちが将来勉強したい学校、あるいは教育環境を考えること。」という2つの仕事を与えたところ、彼らが考えたものにはびっくりさせられたと語っている。

具体的な事例としてブラウンは、「マルチプロセッシング」について述べている。マルチプロセッシングとは、多様なコンテンツを同時に活用することで、たとえば、音楽を聴きながらパソコンを操作し、同時に携帯電話で会話をを行うといったものである。現在の子供たちは常にこの「マルチプロセッシング」を行っており、このようなことができる子供たちに対し、ブラウン自身も「最近、レンズにWebが開けるメガネをかけた二十年代の人と会いました。彼はポケットに入っている機具にコマンドを入力して、私の情報をネットで調べながら私と会話をしました。それを同時にできる彼に私は驚きました。」と述べるなど、驚きを隠せない様子がうかがえる。さらにブラウンは、大人にとって集中していないようにみえるマルチプロセッシングを将来必要な力とも捉えている。10代の子供たちの集中力を調べると30秒から5分の集中時間であった。この数字は、現在の企業トップの社長と同じぐらいのものであり、マルチプロセッシングが必要になると考えられる未来の職場では、短い集中力は必要な能力になっていくだろうと述べている。

次に、ブラウンは、デジタル時代の子供たちの今後の成長傾向を3つのディメンション（側面）を通して説明している。

一つ目は、「リテラシーとその変化」である。現在のリテラシーは、20世紀のテキストだけではなく、画像や目で見るイメージも含んでいる。映画を見ることやテレビのニュース、新聞の記事などから情報を得ることは、現在当たり前のように行われ、たいして優れた能力を必要としないと思われる。しかし、10年前と比較すると大きな変化が見られ、必要なリテラシーも増えている。さらに、Webは、何年どころか数か月というとても短い時間で変化していく。これからのリテラシーはテキストと画像だけではなく、様々な紛らわしい情報やメディアをナビゲートして理解する能力が必要となる。今後は、テキストや画像、音などの様々のメディアが入り混じったものを見てそれを理解できるということが、今まで以上にかかせないアビリティとなっていくと述べている。

二つめのディメンションは「学習」である。これまでの学習形態は、学校等で行われている講義形式が主流であった。しかし、Webの発展・普及により、信じられないほど多くの情報を探し出せ

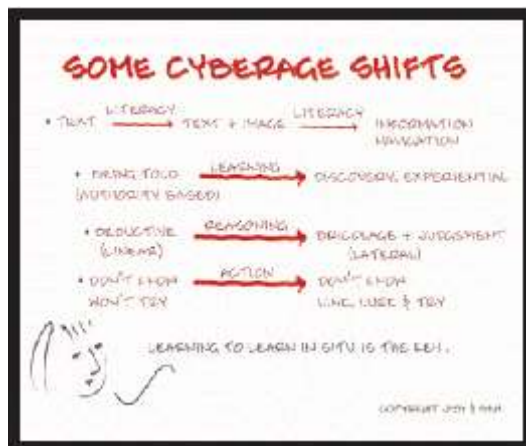
るようになった。このことにより、ただ聞いて情報を得るというこれまでの学習方法から、自ら情報を「発見」するという新しい学習方法ができるようになった。我々は、常にWebサーフィンを通して新しい情報を発見する。現在は、学習とエンターテイメントが一緒になってインフォテインメントというものも生まれている。

「発見」を主軸とする学習方法は以前から存在している。それにナビゲーションを加えることによって少し変わったが、さらなる大きな変化を起こさせているのは「推論」という側面であるとブラウンは述べている。さらに、ブラウンは、今の子供たちが使う推論は、これまでの理論的なものとは異なり、ブリコレッジであると述べている。ブリコレッジとはクロード・レヴィ・ストロースが考えだした推論方法である。これはある「物」—オブジェ、道具、ドキュメント、コードーなどを探し出し、それを使って自分が大事と判断したものを作成するというものである。ブリコレッジを有効に活用するには「判断力」というものが必要となってくる。さらに、ブラウンは、Webのように幅広い情報の種類をかきわけ「良い」判断をするための指標として「社会や信用する身近な人のアドバイス」「理論的な自己の立論」「自分の会社、組織の評判、イメージのため」の3つを例示している。そして、そのような「良い」判断をするのは、デジタル時代に遅れた我々大人より、これからの子供たちであろうと考えている。

最後のディメンションは「アクション」、つまり行動ということにどう対応していくかである。現在の大人の世代は、ある器具かソフトウェアの使い方が分からなければ、まず説明書を読むか専門者に聞くなど、使い方が分かるまでは新しいものに挑戦しない傾向がある。しかし、今の子供たちは説明書等を必要としない。まず電源を入れていろいろ試し、人が使っているのを見たりしながら自分のやり方で使い方を考え、習得してしまう。このようなデジタル時代を担う子供たちが主になって、Webという新しいシステムを社会に浸透させていく課程は、現在の大人が新しいシステムを社会に広げていった課程とは異なったものになると、ブラウンは考えている。

さらに、ブラウンは、行動を自らおこす実行力は「ナビゲーション」や「発見」と近い関係を持ち、アクション（行動）と発見が一緒になることにより、学習者同士の学び合いが多くなっていくと考えている。つまり、自ら積極的に行動することにより、他の人からものを学び、同時の他の人にもものを教えることになるのである。そして、

Webは、ただ情報を得る場所ではなく、学習の場となっていくのである。このような学習はアクションと交流を取り込むことになり、それによって新たな「知識」が創られていくということである。

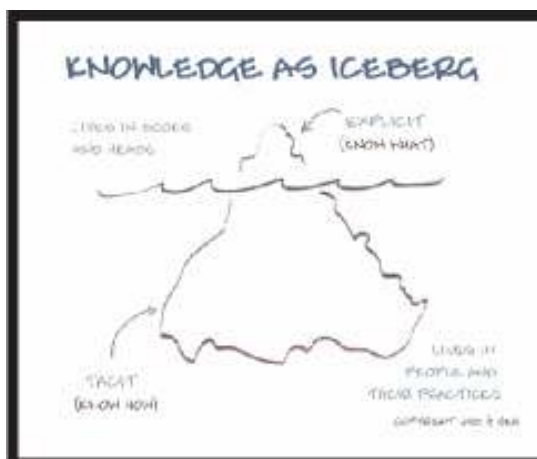


4. Creating Knowledge

3. で挙げたディメンションがどのようにして働くかを理解するには、「知識」というものを吟味す

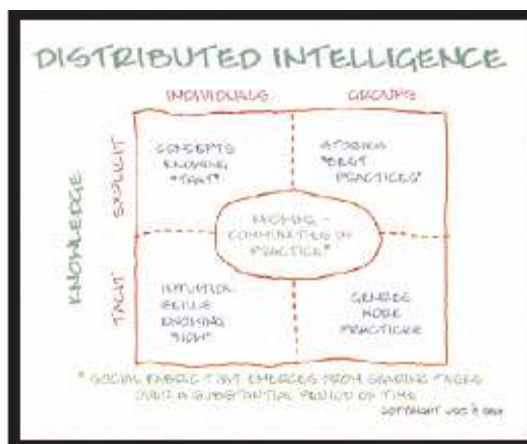
必要がある。知識には「Explicit (はっきりとしているもの)」と「Tacit (言葉では表現できないもの)」の二つの側面がある。ある事実や概念のを知るのは明確な知識である。やり方や使い方を知らずには言葉では表現できない知識である。この知識は経験によって得られるものである。これは、行動をすることにより得ることができる知識であるため、人と一緒に行動をすることによりその知識は広まっていく。

ブラウンは、そのことをジェローム・ブルーナー (J. S. Bruner) という心理学者を例に出して説明している。ブルーナーが気付いたことは、「物理の授業でいくら明白な知識をたくさん教えても、それを習う生徒は決していい物理学者になるとはかぎらない。物理学者になるには言葉に表わさない暗黙の知識が必要である。物理のコミュニティ内のルールと傾向やどういう物理的課題が大事とされているかなど、教科書や授業では得られない知識が必要になる。本当の物理学者になるには、「Explicit」と「Tacit」の二つがどのように関係するかわからなければならぬ。これを学習するには自分で実際に物理コミュニティを経験しないとイケない。」というものであった。



しかも知識というものは一人の人間が持つものばかりではない。社会の知力、社会が一体としてもつ知識というものもある。知識は一人一人が持つものと考えがちだが、コミュニティの知識というものがあ、それはコミュニティ内の人間の相互交流や経験によってうまれる知識なのである。

「学習」を新たな側面から研究するには、「知識」がどのように広がっていくかを調べないとならない。ブラウンは、ブルーナーの言説のように、専門家になるには教科書で学ぶことだけではなく、その専門のコミュニティのことも学ぶ必要がある。しかし不思議なことに学者の多くは教科書の理論や学説を一大事とし、その専門世界の経験の大切さは忘れてしまうと述べている。しかし、PhDを取得する際には、教科書や授業での学習は最初の二年に限られている場合がほとんどであり、最後の二年は実際に教授といっしょに研究をしている。ブラウンは、最初の二年で習う明白なものが最後の二年で言葉に表さない暗黙の知識を得るための踏み台になっていると捉えている。

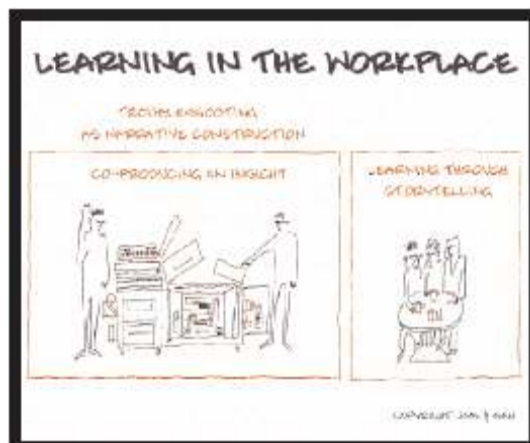


経験を通しての学習には様々な方法がある。授業や生活をともにする大学生は、いろんな学習法をためしている。つまり学ぶことを学んでいるのである。大学はそういった学びを支援するべきであり、それをするには「Tacit」と「Explicit」の関係を理解して活用する必要がある。そして、これらの学習はWebをうまく活用すれば可能になるとブラウンは考えている。

5. Repairing Photocopiers

「ExplicitとTacit」や「個人と社会の学習とその関係」について、ブラウンはゼロックス (Xerox) で行われていた修理人のトレーニングと研修を例を挙げて説明している。ブラウンがゼロックスに入社した1980年代に、会社では何百万ドルという大金をコピー機の修理人のトレーニングと研修に使っていた。しかし、そのトレーニングはあまり効果がなかったため、ブラウンは会社から新しい学習方法を考える課題を与えられた。

そこで、ブラウンたちはトレーニングをする修理人たちの行動を数人の人類学者に調べてもらったところ、驚きの事実が見つかったと述べている。その発見とは、修理人が機械を修理できなかったときは、説明書を読んだり、研修内容を思い出そうとしたりする前に、まず別の修理人に電話をしていたこと。そして、修理人同士で研修中習ったことや、前に経験した修理などのことを一緒に思い出し、相談し合い、その相談によって生まれたアイ



デアを使って機械を修理していたということであった。つまり、彼らにとって一番いい修理法は論理的な推理などではなく、話し合いであったということである。さらに、修理に成功した修理人たちは会社にもどり、休みの時間などに他の修理人とその修理の話をし、彼らとの話し合いにより、新たな修理法が広まっていったということであった。

現代の脳科学者たちにより、我々の脳は前にあった話や物語を思い出すのにもよくできているということが分かっている。このような修理人たちの学習パターンは分かったのだが、残念なことに当時のゼロックスの課長等は「話」は時間の無駄だと主張し、職場での話し合いを禁じ、修理人にまた研修をさせたりしていたようである。

この調査によって分かったことは、効果的な学習には知識の認識と社交の二つが必要であるということであった。そこで、このような学習法を実行する手段として見いだされたのが「ラジオの活用」であった。修理人にラジオを持ち歩かせることにより、常に、修理人全員が、互いに話し合うことができるようになったのである。そして、何か分からないことがあったときは、すぐほかの修理人からアドバイスやアイデアが入るようになり、二人だけではなく、何人もの間の「話し合い」ができるようになったのである。この方法は、期待していた以上に効果的だったと、ブラウンは述べている。

このことは、さらなる効果ももたらしていた。見習いの修理人もラジオを持っていたため、他の修理人の会話を聞いているだけで様々な修理法を学ぶことができたのである。それによって自信と技術を得た見習いは、自らアドバイスを発し、ラジオ会話に参加するようになった。現在Webを使う子供たちと同じように、彼らは観察者から参加者へと成長したのだとブラウンは述べている。

しかし、このシナリオには一つだけ問題があった。それは、その時ラジオを聞いていなかった修理人は、新たな修理法等を知ることができなかったことである。もったいないことに、役に立つ多くの情報が聞き逃されていたのである。これに対応するには、ラジオの会話で交換される情報を集め、編集し、何らかの掲示版に掲示する必要がある。ある一人の修理専門者がいるわけではなく、修理人のコミュニティー全体の知識であったため、情報をかき集めるのは苦難であった。しかし、それに成功できれば今までにはない情報交換と学習の環境ができるとブラウンたちは考えたのである。

そして考え出されたものが、「Eureka」というWebのシステムであった。そのWebシステムの創作には修理人たち本人も加わった。彼らが誰よりもよく知っていたことは、ラジオ会話には役に立つ情報もあれば、全く使えないのもあるということだった。これに対応するために、Webのシステムの掲示版に情報を掲示する前に、まずそのアイデアを他の修理人に提出するようにした。他の修理人は提出された情報を編集したり、自分のアイデアを加えたりし、最終的に皆が賛成した時点でそのアイデアはEurekaに掲示されたのである。そのアイデアを考えた人の名前も掲示され、掲示数が多い修理人は周りに高く評価されるようになった。

このシステムは今までの研修に比べれば、300%以上効果的だということが分かった。しかもゼロックスはEurekaにより年間のコストを一億ドルも減少できたのであった。

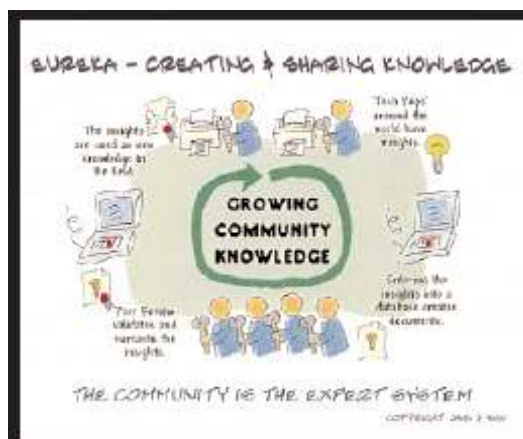
6. Building Knowledge Assets

ブラウンは、ゼロックスでも行われたようなWebを使った学習環境の変革と改善は、様々な学習の場で可能だと考えており、二つの例をあげている。

まず一つ目はスタンフォード大学で行われた学習法であり、工学を教えていたジム・ギブソン(J. Gibbons)博士によって開発されたものである。彼は数年前、ヒューレッド・パッカードの社員も参加していた工学の授業を教えていた。しかし、その社員らは転勤することになったため、授業に参加できなくなった。そのためジムは彼らに授業のビデオを送るようにした。送られたビデオは個人で見るためのものでなく、ビデオをもらったHPの社員は、何人かの社員や学生と一緒にそのビデオを見るようにし、三分ごとにビデオを止めて、今見た部分の内容をお互いと相談しあい、分からない部分をお互いに説明し合うようにさせた。これをビデオが終わるまで繰り返し行うのである。彼らは明白な知識を自分たちの社交的環境(Social)の中で再思考していくことになる。結果的に、グループでビデオを見ていた生徒たちの方が、実際授業に参加していた生徒たちより定着度が上がったのである。現在このアプローチはほかのHP社員や大学生、カリフォルニアの刑務所の囚人にまでも取り上げられ、ほとんどの生徒は普通に授業を受けている生徒よりよい点をとっている。この方法は、簡単なことなのであるが効果は抜群であり、コストも異常に低い学習法である。社交的な学習環境を作ることにより理解力はあがるということであり、これからの大学生やWebで授業を受ける生徒にとっては非常に大きなことであるとブラウンは述べている。

二つめの例はPARC(ゼロックス社のパロアルト研究所)とコーネル大学で使われているMadcapというコンピュータシステムである。PARCでは毎週フォーラムが行われ、そのフォーラムには頻繁に

素晴らしい話し手が来てくれる。フォーラムに行けなかった人のために、ビデオを取るのだが、実際このビデオを後から見る人は少ない。なぜなら、ビデオを早送りしながら話の大切なポイントだけを見るのが難しいからである。そこで、コンピュータを使って自動的にビデオの重要な部分だけをハイライトしたり、ビデオの内容をコンピュータにまとめたりできないかという研究が始まり、ダン・ラッセル (D. Russel) のグループにより、システム開発が行われた。そのシステムはまずビデオをサーバにデジタルメディアとして保存し、人の笑い声や拍手、スライドの変更などがある部分に印をつける。さらに、実際フォーラムに参加した人たちも、ノートパソコンなどを使ってスピーチのメモを取り、それをサーバにアップロードできるというものであった。参加者のメモもデジタルビデオの中の印として保存される。こういう「印」はすべてクロスリファレンスされているため、あとでビデオを見る人はこういった印を使いながら見たい部分や大事なポイントだけを見ることができる。さらにその部分に応じた参加者のメモを見て彼らが思ったことなども知ることができるのである。



ブラウンは特にこの最後の点に着目している。参加者のメモだけではなく、フォーラムに対して賛成・反対した人の意見なども一つの「印」にできないかと考えたのである。人の意見を含むことにより、これはただのビデオではなく、会話と意見の交換の場にもなる。参加者が積極的にメモを取り、それをサーバに保存すれば、大変豊かな情報のリソースができると考えたのである。

今までは、ある限られた時間でしか聞くことができない講義の内容を、このシステムを作ることにより保存し、多くの人に何度も使わせることができる。ダニエル・フッテンロッハー (D. Huttenlocher) により、コーネル大学はこのシステムにさらにもう一つアイデアを加えた。カメラを話し手だけではなく、もう一つ別のカメラを用意し、話を聞いている生徒たちにもむけたのである。質問をする生徒の様子等もビデオにとることにより、さらに「印」を増すことができたのである。

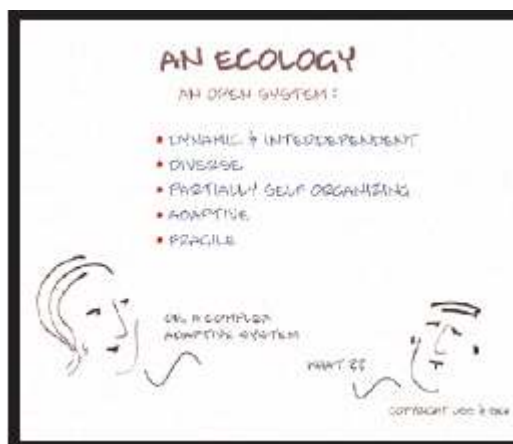
PARCもコーネル大学も、このようなシステムを作ることにより、貴重な情報をより多くの人に使うてもらうことを目的としている。さらに、このシステムを公開することにより、それを使う人のメモや印も増えていき、それが広がることで社会的学習へと変わっていくと考えたのである。

7. Toward A Learning Ecology

ブラウンは、エコロジーというものは複雑なシステムであると述べている。そのシステムの要素となる人や物は、お互いを必要とし、お互いの関係と交流によりエコロジーを保つことができる。エコロジーの特徴はさまざまな環境に適応できることであり、それが可能な理由は、要素となる人や物には様々な種類があるからである。要素がすべて同じようなものだけであつたら、エコロジー

は新たな環境には対応できない。先ほど例にあげたシステムでも、様々な人の意見やメモがあったからこそ、新しく効果的な学習法ができたのである。

ブラウンは、Web上に構築できるラーニング・エコロジーというものを提案している。まずWebには様々な「作者」,「参加者」がおり、それぞれがあるものに興味を持ち、それに関する「ExplicitとTacit」な知識を持っている。現在のWebには、同じことに興味を持つ人々のグループやコミュニティはたくさんあり、自分にあったグループを見つけ出すことは容易にできるのである。



その一例として、NewYorkerという雑誌のカバーに、パソコンを使っている犬の絵があった。その犬のセリフ - 「ネットを使っているときは誰も自分が犬だとは知らない」 - は、とても有名になった。同じように、Webを使うときは、子供が子供であるとわざわざ言う必要はない。実際に、ニューヨークに住む7歳の子どもが、ほかの州に住んでいるペンギン専門の大学教授にネット上で会話をしている事例もある。その教授は、話している相手が専門家ではないことは気づいただろうが、それが小学二年生の子どもだとは分からなかったであろう。その子供は、ペンギンにとっても興味を持っていたのだが、自分のクラスや学校には自分と同じ興味を持つ人がいなかったため、この教授との短い会話が彼にとって大きな自信とインスピレーションになったのである。Web上のコミュニティで生まれる情報が、学校や会社等、つまりWeb外にも広まるようになる。反対に、地域の情報が世界のものになる。このように小さな地域と世界とが、Webの学習コミュニティにつながることで、様々なアイデアの情報交流が起こるのだとブラウンは述べている。



言葉に表さないような学習は人々の交流と経験をもとにしている。Webを使うことにより、現実とコンピュータ上の二つの世界がまじりあい、豊かなラーニング・エコロジーが作られていく。しかし、すべての情報がいいものであるとはかぎらない。そのため、正しいナビゲーションと良い判断力が必要であると、ブラウンは主張している。

8. Regional Learning

ブラウンは、知識と学習には制作者と購入者がおり、その二つがどう関わり合っているかを観察するのは非常におもしろいことであると述べている。これまで、地域の「学力」を分析する場合は、学校、大学、博物館、図書館などの「知識」の制作者と、「知識」の購入者—市民、生徒、会社や政

府 - などの二つが比べられていた。しかし、現在の分析には、さらに複雑なものが必要だとブラウンは考えている。実際ある地域を見ると、普通の学習の場、つまり学校やフォーラムなど以外の場所でも「知識」の制作者と購入者は交流しあっている。近くで会社でバイトをする学生、大学によって作りだされるグループ、いろいろな人が集まる遊び場所等でも知識の交流が行われている。70年代、80年代では、サイエンス・パークの創作に従事していた。しかし、90年代ではラーニング（学習）パークというものができてきているとブラウンは考えている。これまでは、大学などが知識の制作者であり、サイエンス・パークの企業などがその購入者であった。しかし、今の「ラーニング・パーク」ではその反対のことも起こっている。企業の専門家などが大学にいつて講演をしたり、授業をしたり、学生をインターンとして雇ったりすることにより、もともとの制作者と購入者の役割が逆転しているという。そして、この変化をブラウンは、とても良いことであると考えている。

さらにブラウンは、このような学習コミュニティにWebを加えたものの重要性について論じている。Webはこれまでのような学習コミュニティとは違い、そもそも知識の制作者と購入者という区別がない。皆が制作者であり、購入者でもある。制作者と購入者（生産者と消費者）との境界線がはっきりしていないことはこれからのWeb企業の成功にとっても、とても大事なことであり、地域の人にとってもWebの境界線のなさは非常に都合なことである。Webでは何か問題や質問があると、すぐに新たな「知識」が生まれ、そして、それをすぐに広めることができる。さらに専門家同士のカジュアルな会話が容易に行え、その内容を年齢に関係なく、世界中の生徒に教えることができる。また、Webは多くの人の小さな努力を、少人数の大きな努力とつなげることにより、そのコミュニティがアクセスできる専門情報を増すこともできる。誰もが観察し、学習し、参加することができるのである。つまり、学習にいつでも、どこからでも参加できる「ラーニング・エコロジー」が作られるということである。そして、それを可能とする土台さえあれば、ラーニング・エコロジーというシステムは自分自身でどんどん大きくなり、使いやすくなっていくとブラウンは主張している。

現在、社会にはある大きな変化が起こっている。今まで、科学技術、つまりテクノロジーは個人をサポートするために開発されていた。しかし今のテクノロジーは人と人との関係と交流をサポートするようになっている。この変化により、お互いを助け合おうとする気持ちが増していき、社会的学習も広がっていく。ブラウンの主張とは、地域にラーニング・エコロジーを作ることは、今以上に幅の広い豊かな学習文化を創造するための第一歩であるということなのである。

