

# アメリカの大学と情報教育

## —ハーバード大学見たまま記

橋爪大三郎

情報化社会は「糸電話」のようなもの

インターネットがどこの職場や家庭にも入り込み、Eメールやホームページは当たり前になった。情報化社会の到来だ。

情報化社会は、「糸電話」のようなものである。

情報とはなにか? 情報について、いちばんすっきりした定義は、「あることがらについて、ひとから伝えられる知識、またはひとに伝える知識」というものだ。これは、

木下是雄『理科系の作文技術』(中公新書)に出ている。

ここで肝腎なのは、情報は単なる知識ではなくて、ひとに伝えたり、伝えられたりする社会関係(コミュニケーション)のなかでうみだされる、ということである。ひとがあることを考えたとする。ただ頭のなかにあるだけなら、

情報ではない。しかしそれを、ひとに伝えられるかたちにするなら、情報である。また、ひとに教えてもらったことなら、やはり情報である。そこで、社会関係が拡大し、コミュニケーションによって知識が盛んにやりとりされれば、さされるほど、情報はとめどなく人びとのあいだで殖えつづけていくことになる。

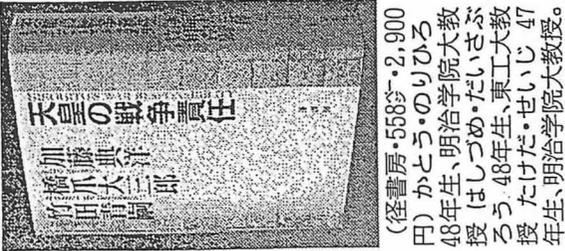
新しいコミュニケーション・メディアが登場すると、社

ぼだい人間なんてものゝそん臭をいふものは、五十年前にあつたかなつたかの石器をもてあそぶまでもなく、つい半世紀前のいくさの煙囪と始末を考へれば明らかである。思へばまた純朴であつた我が十代のころ、天皇が戦争の責任を取らないのは何故かと聞きて、下士官筋の教師を立ち往生させたことがあつた。人生の大事小事にかまけて当方はいつかそんなことは放棄したが、ここにまじめな人たちが論じ合ふこと前後一回、十数時間ずつに及んだとある。加藤典洋は「近隣諸国の住民に対する侵略の責任、戦争の死者に対する政治的、道義的責任」が昭和天皇にはあるのに「戦後、口をぬぐっている」と言い、橋爪大三郎は「天皇は立憲君主として、これ以上責めなほは適切に行動している」のであり、法的にも政治的にも責任はなく、個人が「天皇の道義的責任」を問ふことは勝手が「団体としての日本国民」がやるのは反対などの立場を執る。「ある、ない」でいふは対立する二人の間を「天皇論議にらんとさる」の竹田青

## 「ある」「ない」巡って 近現代史を総まくり

脚が取り持たず、ちまぐ「歴史実験」を頼むせうという出来になつていて、たいへん読みごたえがある。生まれながらの「公人」として特異な人生を引き受けるを得なかつた天皇にこそまでも同感を察し得ない橋爪と、「戦争の死者たち」を代弁して「戦前・戦中に行つたことと戦後、天皇がどのような認識を示し、どういつら対応をこたへたか」を問題にせざるを得ない加藤と、ハナガキにも比せられる戦後の「沈黙」からさかのぼり、退位しなかつたこと、終戦の「重断」、戦時の言動、開戦前に東条英機を選んだこと、日中戦争、二・二六事件、満州事変、さらに明治國家の成立まで、論者の克明な勉強ぶりが遺憾なく發揮され、日本近現代史を総まくりする観を呈する。詳細な注、参考文献、年表の手の込んだ作りも相まって、この本はわれわれが「考えるべきことを考えなければならぬ」(竹田)きつかけを作るであろう。橋爪の理屈はわかる。しかし私としてはやはり心情的に加藤の側にかたむく。(本社編集部)

### 天皇の戦争責任



(径書房・558円・2,900円) かとうのりひろ 48年生、明治学院大教授  
はしづめだいさぶ 48年生、東工大教授  
たけだせいじ 47年生、明治学院大教授

2000年(平成12年)12月24日 日曜日 読月 新 四 頁

おまけ

会関係は劇的に拡大し、膨大な情報がうみだされる。印刷術がそうだったし、ラジオ、テレビがそうだった。いまは、インターネットがそうである。

糸電話は、コミュニケーション・メディアの、もっとも単純なモデルである。

糸電話は、子どもでも作れる。糸電話を手にしたとたん、両端に送り手と受け手がうまれる。口を当てれば送り手、耳を当てれば受け手。じつに分かりやすい。そして、なにか大事な、特別なことを話さなければと思わなかつたらうか。子どものあいだに、そんな大事があるわけもないのだが、メディアであるからには、重要なメッセージが伝えられなければならないことは、子どもながらに感じられた。

さて、糸電話の糸を光ファイバー・ケーブルにとり換え、両端の紙コップをパソコンに置き換えると、インターネットである。もちろん、システムはもっと複雑であるが、だからこそものを単純に考えるのは悪くない。

まず、糸電話が双方向であるように、インターネットも双方向である。送り手と受け手はすぐに交替する。

この性質(双方向性)は、電話と同じである。電話にならインターネットの性質は、それがクモの巣のようなネットワークになっていることである。マスメディアと違ってこれといった中心がなく、ひとつながりにすっぽり地球を覆っている。

本、そして図書館は、過去と現在をつなぐ。インターネットは、現在と現在をつなぐ。その原理はまったく異なっている。だからこそ、これらを組み合わせることで、最強の情報システムを構築できる。データベースを考えてみよう。図書館の本を電子化し、インターネットでアクセスできるようにする。過去が現在に変換される。過去の知識について継続的な関心をもっている誰かが、それを情報化する場合に、こうしたことが可能になる。メールやチャットやホームページにしか関心がなければ、情報化社会はうすっぺらなものにしかならない。

#### 学問の基本は古典を読むことである

情報教育は、コンピュータにさわってソフトが動かせるようになるのとは別に、情報とは何かという原理を体得するのでなければ、本物でない。基本的にはそれは、本をどう読むかという態度の問題に帰着する。

アメリカではキリスト教が、大きな影響力を保っている。毎週教会に通うひとも多い。そして、大多数を占めるプロテスタントの人びとは、聖書を隅から隅までよく読むことになっている。日本人も聖書を読まないではないが、たいがいは新約、それも福音書(イエス・キリストの伝記)どまり。それに対して彼らは、モーゼ五書(旧約冒頭の創世記など五つの書)はもちろん、イザヤ書、ヨブ記、詩篇、

第三の性質は、それがリアルタイムのコミュニケーションだということである。相手のいない糸電話は、つながらない。相手が現に、オンラインで接続している場合にだけ、情報をやりとりすることができる。と言っても人間は寝てしまうので、代わりにサーバーが二四時間起きていて、情報を中継することになっている。

インターネットやオンラインをベースにした情報化社会が、いちじるしく現在に焦点を絞る(そのぶん、過去を軽視する)社会になっていることに、注意すべきだろう。情報はたつたいま、誰かがそれを発信しているのでなければ、キャッチすることができない。糸電話の向こうに誰かがいなければ、情報をうることはできないのである。情報とは結局、いまだれがどんな情報をもっているかということに

関する情報にすぎない。これを図書館と、比較してみよう。図書館には、沢山の本が集積している。本と、糸電話(インターネット)はどこが違うか。本は、相手(読者)が不在でも、書いて出版することができ。もちろん、最低限の売れ行きが見込めないと出版はできないが、図書館がかなりの冊数を買ってくれる場合には、実際の読者はまだ図書館にやってきていない。生まれてもいないかもしれない。ぎゃくに言えば、図書館で手に取る本の著者の多くは、すでに死んでしまっている。本は、時間を飛び越え、過去から未来に達するコミュニケーション・メディアである(糸電話ではない)のだ。

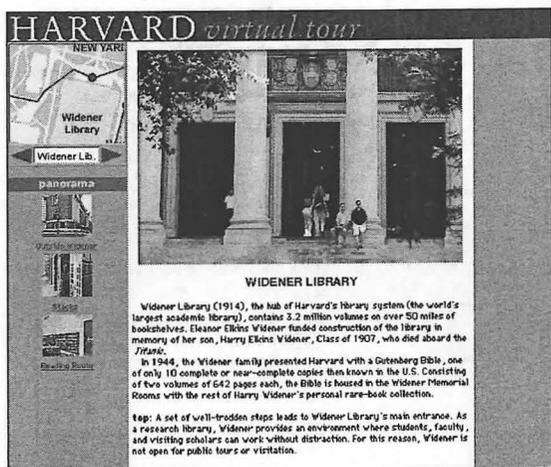
列王記など、あらゆる部分に親しんでいる。いずれも、二〇〇〇年から三〇〇〇年前の出来事をするした書物だ。そんな古いテキストを現在に活かして読むことが、信仰と知的活動の出発点になっている。

ハーバード大学は神学部からスタートした。聖書に対する注釈や神学、哲学、さらには人文社会科学の論文を系統的に読むことが、だから学問の基本となった。ケンブリッジのキャンパスのまん中には、ギリシャ式の柱列と大階段の入り口をもつワイドナー図書館がでんと位置している。このほかにも学内にはあわせて、一〇〇近い大小の図書館が散在しており、蔵書は一三〇〇万冊にもものぼる。古典を読むことが学問の基本であると理解しているから、ここま

で図書館を大切にするのである。

ハーバードの学生が、どんなふうにトレーニングを受けるか、最近の様子を紹介してみよう。

九月の新学期になると、新入生はほぼ全員、ハーバード・ヤード(メイン・キャンパスの中心部)の寮に入る。一〇棟ほどある寮の建物の各部屋には、データジャックが人数分配線されていて、その日からめいめいのコンピュータをハーバードのネットワークにオンラインで接続できる。学外の下宿から電話線で接続する場合には、専用ソフトを無料で分けてもらえる。サイエンス・センターの階に、マック、ウィンドウズ、UNIXのマシンが約五〇台ずつ二四時間利用できるブースがあって自由に使えるほか、カ

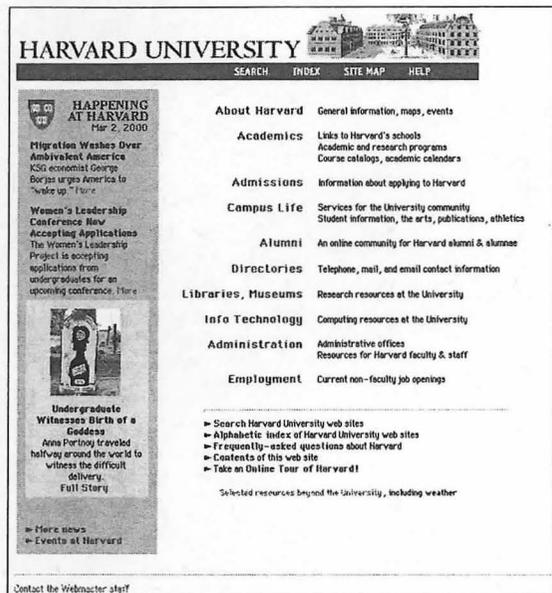


ワイドナー図書館 (Harry Elkins Widener Memorial Library)  
 (http://www.news.harvard.edu/tour/18.html)  
 100近い図書館を抱えるハーバード大学図書館システムの中核。全体で1300万冊を所蔵する世界最大規模の大学図書館といわれる。ワイドナー図書館には320万冊の蔵書が収められている。タイタニック号沈没事故で死んだ同大学出身の Harry Elkins Widener を記念して建てられた。

の前提として、みなが同じ本を読み、同じ情報に接することを、厳格に要求する。

図書館とコンピュータとの接点として、ハーバード大学がサポートしている情報検索システム、HOLLISについて紹介しよう。

HOLLISは、Harvard Online Library Information Systemの略である。図書館の端末から、HOLLISを起動させると、ハーバード大学図書館のすべての蔵書のなかから必要な文献を、著者名、書名、キーワードなどで(多重)検索できる。検索した結果をEメールで、任意の(たとえば自分の)アドレスに送ることもできる。さらに、



ハーバード大学のウェブサイト  
 (http://www.harvard.edu/)  
 大学の総合案内をはじめ、講座・研究案内、入学案内、学園生活、学内の図書館・ミュージアムを詳しく紹介している。

ウンターでは技術的な質問にも答えてくれる。学生証のIDと暗証番号を使って、アドレスの設定などを自分で行なう。客員の場合も手続きは同じで、私は、dhaahiz@fas.harvard.eduというアドレスを取得した。

九月には、授業の合間に、コンピュータの入門コースも多数開かれる。端末がざらりと並ぶ部屋に、一台にひとりの割合で着席する。学生の講師が初歩的な操作を液晶プロジェクトを通して説明し、みなは自分の機械を操作して同じ結果になることを確認していく。講師のほかに大勢のチューターがいて、手をあげるとさっと寄ってきて、すぐに疑問に答えてくれる。こうして、シラバスや時間割、授業

の登録やレポートの提出を、さっそく翌日からオンラインで行なうのである。

いっぽう講義やゼミでは、古典的な方法も幅を利かせている。たいていの授業では、最初にブックリストが配られる。指定された本や論文(のコピー)は、ひとそりい図書館の棚に用意されていて、それを借り出して自分でコピーする。山のようなリーディング・アサインメントを毎週読んでこななければ、授業についていけない。毎週のようにレポート提出を要求するゼミもある。メールで提出ではなくて、アウトプットを教室で集めている。教員がコメントを書き込んで翌週返却するのに便利なためらしい。

### 文献を探すための情報検索システム

ハーバードのやり方は、アメリカの大学としては典型的なものだと思うが、いくつかの特徴を有している。まず、学生全員にアドレスを持たせ、コンピュータを道具と割り切って使いこなすようにさせるといって、ポリシーがはっきりしている。そのことによって、集団としての効率とパワーが追求できるという点を、大学が充分に意識している。第二に、にもかかわらず、情報化に過大な幻想を抱いていない。学問とは、本(それも、古典)を読むことだという、軸足がぶれていない。第三に、教室での討論(オフラインのコミュニケーション)をもっとも重視している。討論

HOLLIS Plusを起動させると、ハーバード大学以外のさまざまな図書館やデータベースに入って(無料で)検索することができる。HOLLISはいま、ローマ字しかサポートしていないが、近々のうちに日本語、韓国語、中国語の文献も直接に表示できるようになるはずである。こういう検索システムを縦横に活用して授業の予習をしたりレポートを書いたりすることが、入学するとすぐに求められるのだ。

必要な文献にたどりつき、それを読みこなすまでのステップとして、この情報検索システムが位置づいている。

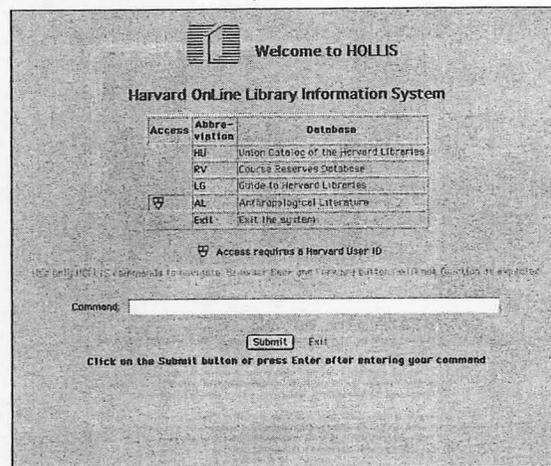
情報化社会を、その時間構造にそくして考察してみよう。その経済は、やはり市場メカニズムを核にしている。市場は、ある商品を現に需要/供給する人びとを会わせる場だから、現在に焦点をあわせている。電子商取引は、こうした傾向を加速するだろう。

その政治は、選挙と世論を核にしている。世論は、人びとがいまどのような政策を優先させたいと考えているかを意味するから、やはり現在に焦点をあわせることになる。さらに電子議会や電子投票が実現するとなら、ますますそうした傾向が強まるだろう。

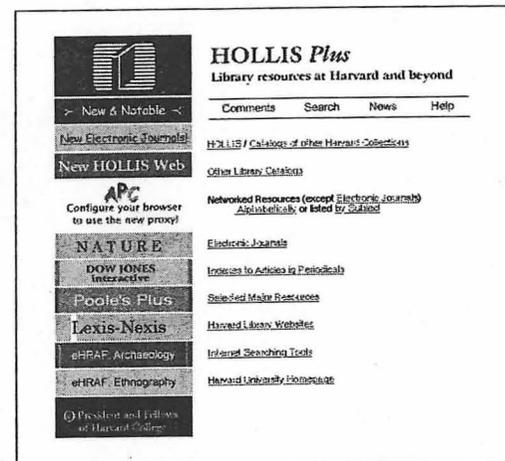
いっぽう文化は、現在に限らず、これまで人びとがなにを考えてきたか、つまり過去に焦点をあてている。文化を本で代表させるなら、本は過去からのメッセージにほかな

カはこうしたやり方に長けており、日本は下手くそだ。昨年、北京の清華大学を見学した。たぶん、ハーバードのサイエンス・センターを真似したのだろう、清華大学の一〇階建てのメイン・ビルディングの裏側に、数百台のパソコンを集めたコンピュータ・センターがあり、学生たちが列をなしている。中国は、民間のプロバイダが少ないので、大学自身がプロバイダとなり、CERNETというシステムを構築している。ハーバードと違うのは、学生全員が一台ずつコンピュータを買うだろうと、いまのところ期待できない点だ。インターネットに接続するためには、このセンターにきて順番待ちをしなければならぬ。けれども、おそらくあと一〇年もすれば、基本的にアメリカの情報環境と差がなくなるに違いない。

ひるがえって日本の場合、情報化は糸電話のたわむれにしか見えないという気がする。誰もがコンピュータを持ち、



**HOLLIS**  
(Harvard OnLine Library Information System)  
(http://hollisweb.harvard.edu/)  
ハーバード大学内のすべての図書館の総合目録や各講義に使われる文献資料などのデータベースから、必要な文献を著者名、書名、キーワードなどで検索できる。



**HOLLIS Plus**  
(http://hplus.harvard.edu/)  
ハーバード大学図書館以外のさまざまな図書館の文献目録のほか、電子化された学術論文などのデータベースが提供されている。

らない。もちろん、このことにどれだけ意識的であるかによって、文化にも色合いの違いがある。たとえばアメリカのように、全国数千の図書館がかなりの予算を使って学術的な本を系統的に買い揃えるような社会では、より時間の経過に耐える、古典的な書物が文化の核となる。いっぽう日本のように、個人が気まぐれに買い揃える需要が中心の社会では、出版される本自体が消費文化の影響をまともに受け、古典は売れにくくなる。

これらを全体としてみるなら、文化のセクターが過去に対する関心を分担することで、情報化社会は全体の時間構造がうまくバランスするようになっていく。過去に対する関心が薄弱な社会は、未来を切り拓く構想力を持ってなくなる。

**必要なのは本を徹底的に読みこなす訓練**

アメリカの大学の情報教育は、それ以前の伝統的なトレーニング・システム(どのように図書館を利用し、本を読むか)に、うまく接続するかたちで展開しているように思う。コンピュータも、学生の個人プレーとしてでなく、標準装備としてめいめいに均質な最低限のことながらを要求し、大学共同体全体としての生産性を高める戦略をとっているように思われる。情報を系統的に集め、データベースを構築し、それを駆使して実践的な結論を導くこと——アメリカ

情報機器を世界でいちばん安価に入手できる。そのわりに、このネットワークを、何にどう役立てるかという戦略意識が希薄なのである。その根本をさかのぼれば、古い本を系統的に読み、論争に明け暮ってきたという、宗教的な伝統が断ち切られているせいではないか。

本を読む。よく読む。徹底的に読みこなす。——情報化とは無関係な、古典的なやり方に見えるだろうが、この訓練なしに、情報化に立ち向かうのは無謀だと言いたい。

