

情報産業論（そのIV）

阿 部 耕 一 朗

(受付 1999年10月12日)

出版産業

人類が他の生き物達と際立って違う点は何なのだろう。最近の科学の成果によると、生命を持つものは、何らかの形でコミュニケーション活動を行なっていると言うのが定説になっている。

動物達は概して音声による発信を行なっており、植物達は匂いによる発信を行なっていると言われている。人間も他の哺乳類と同じように音声による発信を行なう事からコミュニケーション活動がスタートする。ところが人類はほかの哺乳類と違って直立歩行をするようになって内臓が少しづつ下降し、声帯のところの空間が、他の哺乳類にくらべて異常に大きくなつて、多種類の振動数の音を制御できるようになったと言われている。

ちなみに1940年代から、約40年間くらい、人類にもっとも生態的に近い哺乳類としての、チンパンジーに言語を習得させる実験が、数多く行われたことを思い出してみよう、いずれの場合も、言語習得の実験で視覚を通したシンボル理解については、ある程度の成果をあげたケースはあるけれども言語の発声にまでいたったケースは皆無である。その後、動物解剖学の分野の研究者から、チンパンジーの場合、その身体構造上から考えて、人間のように多種類の周波数音声を制御できるような声帯を中心とした咽喉空間を持っていないので、言語の発声を習得させるのは不可能である、とする見解が出されて、この種の実験は次第に減少することになった。

このように身体上の変化による多種類の音声制御の能力を駆使することによって人類は、一つの発声音声が、固定された一つのメッセージを表現するという（ここでは、これをサイン コミュニケーションと命名しよう）

パターンから脱して、発聲音声の分節化を進めることにより、発信すべきメッセージ内容を構成するいくつかの要素記号の分岐生成にまで到達する事になった。

これが言語の誕生である。地球上の多種類の言語現象は、多岐に渡っているが、いずれもその言語によるメッセージはその言語を支えるシンタックスを持っており、しかもその構成上の要素は、かなり異質な多種類の言語が存在するにもかかわらず、ほぼ共通の概念要素によって構成されている。

つまりそれらは、名詞であり、動詞であり、また形容詞や副詞に類する修飾語句その他によって構成されているのである。1970年から約10年間アメリカ言語学会の機関紙を中心として、N. Chomsky の主張し始めた，Generic Grammer 論の構造主義的言語論の根底に有るのは、このような共通の品詞要素をあらゆるシンボル言語が共有する点を、踏まえていたのは確かな点であろう。

このような分節化によって、これまで特定の音声発信が固定化されたメッセージしか表示しなかったものが、意味内容に多様な変化を可能にするようになったわけである。（ここでは、これをシンボル コミュニケーションと命名しよう）このようなシンボル体系を、たとえば日本語を駆使することが可能な人が、そのシンボル体系、つまり、日本語により60シラブルの音声によるメッセージを発信した場合を想定してみよう。最後の3シラブルが、である、とされた場合と、でない、とされた場合とで、その意味内容は全く逆になってしまう。ところがこのメッセージの音声パターンを比較した場合、ここには、わずかに3.3パーセントの差異しか存在しない、後は全く同じなのである。

サイン コミュニケーションの場合、メッセージ内容が固定化されているため、誤伝達の確率は極めて小さく、伝達効率の非常に高い点は評価できるけれども、伝達内容の多様化は望むべきも無い事になる。

一方、シンボル コミュニケーションの場合は、ちょっとした語用の勘違

いによって、誤伝達の起こる確率は非常に高いと考えなければならないが、メッセージ内容の多様化、複雑化は際限も無く拡張できる。

このことが人間の観念世界に壮大な仮想空間を構築し、人間をして可動世界と観念世界を巧妙に使い分ける特殊な生物に変化させたと考える事も出来よう。

現実の人間社会においては、この2つのコミュニケーションパターンを巧妙に使い分けているのも事実である。誤伝達を可能な限り少なくする必要のある場合は、サインコミュニケーションを旨く使っている。たとえば野球のゲーム進行中に選手に対する作戦伝達を必要とする場合は、巧妙にサインを出す。サイン方式の持つ伝達迅速性と、メッセージ内容固定による誤伝達を避ける事を、念頭に置いた方式といえよう。

また、人間が分節化されたシンボル体系を獲得したことにより、自ら動き回って確認の出来る世界、つまり可動世界を包み込む、より広域に展開する観念世界も併せ持つようになったと述べたが、この2つの世界の面積差を埋めるものが、実は情報なのである。

人間の社会的活動の波及領域が拡大すればするほど、その観念世界は限りなく拡大されていくのは、確かなことである。

ここで、今回のメインテーマである、出版産業を考える場合、以上に述べてきた言語シンボルの獲得という特大の生活革命だけでなく、後2つの大きい革命を経由する事になる。

それは、表記するための文字の発明と、印刷術の発明とである。この文字の発明によって人類は、時間軸や、空間軸の制約から解放されて、すでに地上に存在しない人からのメッセージさえ受信することが可能になると、大変な革命的変革を経験することになるのであるが、今回はこの2つの変革事象については、また別に論ずることにしよう。

日本の出版産業界と言うのは、世界の中でも有数の出版文化隆盛の国といわれながら、実は大変な問題点を、いくつか持っている、問題の多い業界なのである。

そこで、その概要をおおざっぱにまとめて述べて見ることにしよう。この業界は大きく分けて見ると、小売店、取次店、版元と称する出版社、の3種類の業態によって構成されている、これら3種の中で構造全体を支えているのは、取次店ということになるであろう。

通常の常識的感覚から判断するならば、取次店というのは出版物に特化された運送屋さんだと考えるのが順当な所であろう。しかし実態はそれほど単純なものではなく、業界全体をある程度制御するほどのエネルギー源の所在するところなのである。

ここで全体の概要を手みじかに説明するために、1つのモデルを設定して、仕事の流れを眺めてみる事にしよう。

そこで出版社Aを想定する、A社は、まず出版対象となる出版物のテーマを設定し、そのテーマに即応した著者群のなかから、消費者つまり読者がその著作物をどのように受け入れてくれるかを想定して、その消費者側の趣向傾向にもっとも適性の高いと考えられる著者を選定する、総じて出版社の生命線というのは、素材提供サイドの執筆者をどれだけ良質のものを確保しているかにかかっている場合がある。その場合、その出版社の社長を中心とした人脈に頼る部分がかなり多い事も確かである。岩波書店の場合、創業者である岩波茂雄の旧制一高時代の友人を通して得られた東京大学の執筆陣の確保が、その営業活動に大きく響いている点は否定できないであろう。また、筑摩書房が評論家にして作家でもあった古井由見を擁していた頃は好調な営業成績を誇っていたが、彼の死後、ある時期危機を迎えていた。角川書店も創業者である角川源義が折口信夫の弟子であった事から、国学院大学系の執筆者を確保することによって、国文学、民俗学系に強い出版社としてのびていった事など、今更挙げるまでも無い事であろう。

企画プランが決まり、あらかたの体裁までが確定すると、あらためて需要調査も行なう、しかしここで、自前の調査スタッフをもった出版社というのは日本の出版業界のなかにはほんとうに数えるほどしかない。

したがって、自前の調査スタッフを持っているところでも、取次店付属の出版科学研究所に問い合わせるのが常のようである。スタッフの無いところは、なおさらのことになる。（このように全国の小売店単位にどのテーマで、どの版元で、どのクラスの著者による著作物が何部売れたかというデータはここにだけ克明に残る仕組みになっているため、ある程度やむをえない点もあるが）こうした機関の研究所には、過去の小売店別の売上実績データが完備しており、それらを駆使して販売予測部数を算定する。

かつて30年以前になるが、医学分野の図書の販売予測については2桁以上の誤差はありませんと豪語された記憶がある。これは当時の東京出版販売(株)の出版科学研究所でのことである。

かくして出版社は販売想定部数プラスアルファの部数を取次店に搬入することになる、取次店では全国の小売店単位に出荷伝票を商品搬入前日までに予測販売部数プラスアルファの部数で作成し、現物搬入と同時に梱包し遠隔地分から逐次発送されていく、この一連の流れ作業のおかげで、この細長い日本列島の北から南まで、ほぼ同時発売が可能になり、しかもその時点にあわせて、新聞全国紙に広告がうてるという仕組みになっている。

出版産業界全体から見れば、全国の小売り書店というのは出版業界全体のショールームの役割を果たしているということになる。消費者である読者は、この店頭で現物を手にとって見、確認のうえで購入意志を決定する。

小売店の書棚も、ある程度面積に限界があり、いつまでも展示しておくわけにはいかない、そこで平均すると3ヶ月がそれぞれの図書の売れ足と考えて、3ヶ月展示すると、小売店は売れ残り残部を梱包して、取次店宛て返送する。代金の決済はその時点である。

回収された書籍は、一定期間、地下倉庫に保管され、その後小売書店からの注文にそなえることになる。しかし、その期間を過ぎると、一部分、版元在庫用に返却されるが、残部は断裁されて紙屑になるわけである。

本来であると、紙屑になる部分が一部目方で売られて、市中に出回るものもある。この部分が通称ゾッキ本屋の店頭にならぶ書籍なのである。

一方、この間、版元の方は毎月一定の新刊図書を取次店に搬入する事によって、その経営を維持している。と言うのは、新刊図書を搬入すると、その月の決済時点で販売予測部数に応じて代金の前払いを行なってくれるからである。

つまり、取次店の機能と言うのは、単なる運送業務だけではなく、先にあげたようにマーケッティング機能も、また、金融機能も持っているということである。

このような状況設定の中で、個々の業種は、一体どのような問題点を持つかを、点検してみよう。

まず、出版社であるが通常の企業体としての、企画能力、市場調査能力、営業能力など、本来企業としての必須の能力を、必ずしも全てを充足しておく必要はないと言うことである、売り上げ予測に関しては、先にも触れたように、取次店のデータほどの完璧度はどうてい達し得られない、同業他社の販売部数などを容易に調査するのは至難の技である。したがって、この業務に要する人員は、場合によっては極端に縮小することが可能となる。また、取次店の扱いさえ確保しておけば、図書の搬入実績にしたがって前払い金が入手できるのでそれによって必要な債務決済をすれば、経営の続行は可能なのである。債務といつても、すぐない従業員の給料、印刷屋への支払い、あるいは紙屋への支払い等である。

総じて、出版社がもっとも重視するのは、実は紙屋である。というのは書籍が生産されるプロセスの中で大資本によって経営されている部分は、用紙の生産および提供の部分であるからで、資金繰りに困ったとき、この部分はなかなか待ってはくれないからである。

と言うことは、他の部分つまり印刷、製本については、零細な業者が群立しているのが実態である、また通常この部分は、製版、印刷、製本と分離して発注する場合が多い。

かつて東京水道橋の北、俗に言う大曲りの印刷長屋へいくと、B半裁の印刷機1台を持って、家内工業として印刷を引き受ける業者も何軒かあつ

た。また製本プロセスも、全紙に印刷された用紙を長屋のおかみさんたちが大勢、板の間にならんで、しかも赤ん坊をおんぶしたまま、木製の特殊なヘラを持って実際に手際よく折っていく光景を見たとき、昭和初期のプロレタリア作家、徳永直の書いた戯曲“太陽のない街”はこれかと思った記憶がある。

今から30年以前、ある特殊法人の出版課長をしている頃の思い出である。その頃、百科事典の平凡社が6巻本の国民百科事典を売り出して、これがベストセラーとなり、東京都内の何処の製本屋さんを覗いても、国民百科事典の折り本がうずたかく積まれており、ほかの仕事を挟み込む余地がなくなった頃のことである、関東一円の製本屋さんを捜し歩いた記憶がある。この事をきっかけにして、機械折り機が実用化され商品として普及していくことも思い出す。

印刷工程についても、ここ30年のあいだには大変な革命が、徐々にではあるが起こっている、かつては、印字する方式が2種類あってその方式差（活版方式と平版方式）によって原版の製作プロセスまで異なっていた。活版方式と言うのは活字を一つ一つ人間がひらって組みあげる方式で印字面が版面から突出していて刷り上がりにつやがあり、上製本はこの方式に限られていたが、現在では、特殊樹脂をつかって同じ効果を出すので、製版のプロセスは、ほとんど同じ工程をとるようになっている。特に最近では工程の中にコンピューターCPUを介在させるようになって両方式の差は、人間の操作に関する限りほとんど無くなっている。

次いでその代金の構成を覗いて見ると、16ページあるいは32ページの版組みを、印刷開始が出来るように機械にセットする手間賃が大部分を占めており、印刷部数にはそれほど響くわけではない、したがって多部数印刷すれば、するほど1部あたりの印刷代は安くなる（ただし、この部分も最近のCPUを噛むことにより大きい変化が起こってきているのも事実である）。

このような工程を経由して、書籍自体が出来上がると、先に述べたよう

に全国の小売書店に一斉に展示されることになる、問題は3ヶ月後の残品回収の時点である。予測どうりに売れた場合には別に問題はないが、そうでなかつた場合、取次店の当該版元の口座に、過払い金として赤字が残ることになる。当然その部分は当月の前払い金で穴埋めされる事になる、これらが累積され経常経費を圧迫するようになると、当該版元は、通常の出版点数を増やすことによって立ち直りを図ることになる。

したがって、出版業界では月間出版点数が急に増加する場合は、経営上の赤信号と言う風に見ることが多い。またベストセラーはその出版社の命取りになると言うこともよく言われることである。これは、小売店からの増部数注文がどうしても過大になり易く、結果的に最終段階では、膨大な返品の山を築きやすいからである。勿論、小売店側が自主的に注文した部数については、返品できない場合が多いが、当初に取次店側が送付した見積もり部数については、3ヶ月以内であれば返品可能であるから、最悪の場合その部分がそっくり返品されるという事態が起こり得るわけである。

この流れを、小売店の側から眺めれば、地域の読者つまり消費者の趣向、動向に適合した品揃えを行なうことが、返品不能の商品を抱え込む危険を伴うことになり、どうしても消極的になりやすい点は否定できない。また、出版社の中には当初から買い取り制を取り、返品を一切受け付けないものも数は少ないが存在する。（岩波書店、未来社等である）

ここで、書籍の価格は、普通どのような構成になっているかを見て見ることにしよう。おおざっぱに言えば、紙代、印刷代を中心とした1部あたりの直接原価の4倍が販売価格と見て良いであろう。

つまり、販売価格の25パーセントが直接原価である、次の25パーセントのうち10パーセント部分が、印税つまり原著者に支払う部分であり、15パーセント部分が広告宣伝費である、またその次の、25パーセントは流通マージンで、取次店10パーセント、小売店15パーセントがそれぞれの取り分である。最後の25パーセント部分が問題の部分で、版元品切れと言う状態になったときには、この部分がそっくり出版社の純益を構成する事にな

阿部：情報産業論（そのIV）

るが、返品の多寡がこの部分で差し替えられる事になるので、発行部数の4分の1を超える返品があった場合は、完全に赤字と言う事になる。

全国に、現在約10000店の小売店が存在し、しかも売れ足期間である3ヶ月の間、最低1部の現物見本が無ければ、ショールームとしての役割を果たせない事になるので、3ヶ月後に最低1部の現物が存在することになり、どの小売店でも売れるような一般向きの図書の場合、上手く行っても10000部の返品は覚悟しなければならない事になる。

とすれば、最低30000部以上の売れ行きが予測できなければ、このラインには乗せられない事にもなるわけである。1億3千万人弱の、総人口のうち、いったい何割を読書人口と想定するか、によっても、マーケットの総量推定は、変わってくるが、個別に見た場合でも最低50000部以上の売れ行きが期待できない場合は、このラインによる刊行活動は実質的に無理と言う事にもなる。

そこで、返品をペイラインの中にとどめるために、展示する小売店を絞るやり方が出てくるわけである。

すでにある程度名のとおった叢書、あるいは新書、文庫の類は小売店での書棚を占める率から行っても効率が良く、しかもそのシリーズ自体でまとまったイメージを消費者に与える事が出来るために（出版社にとっても広告宣伝費の節約に役立つ事になる），売れ足期間を永く設定する場合が多くなっている。しかしこの場合でも、通常初版は10000部印刷している場合が多いところを見ると、展示する小売店はおそらく2000店以下にしぼっているはずである。

このようにシリーズ性をもった図書であっても、その内容は一般向けの著作物が多く、とくに新書と銘打ったものは、はじめから専門家以外の層を読者として想定した物がほとんどである。

ここで、学術図書の場合を考えてみよう、この分野の最先端の論文を想定した場合、一体その情報を理解し、必要とする人たちが何人いるか、おそらく1000人以下、場合に依れば100人以下と言うことも有り得る。現に、

10000人を超える学会と言うのは数えるほどしか存在しない。

かつて、評論家の大宅壮一が民放テレビの開始時期、一億総白痴化運動と揶揄したことがあったが、出版業界といえども程度の差はあれ、その傾向から無縁であったわけではない。

人類の知的資産の生産効率を高めて、より豊かな社会への展開を願望するなら、この分野の情報フローシステムを、別途整備するしか方法はないと言うので、先進各国は競って、国立学術情報センターの設立を図ると言う時代があったわけである。

そのような動きの中で日本も遅まきながら、特殊法人として設置したのが1957年であり、しかも産業界の技術水準向上に視点を合わせ、自然科学系学術情報に絞ってスタートした。フランスのCNRSや、当時のソビエトのVINICIがいずれも全学術分野を対象にした点から思えば、当事者の一人として、若干残念な気もする。

しかし1960年頃から、開発途上国を対象に、ユネスコやFID（国際ドキュメンテーション連合）が補助金を支給して情報センターの設置を推進した時期がしばらく続いた。

学術研究が高度化かつ専門化すればするほど、研究分野が細分化され、一分野あたりの研究者の数も当然細分化され、一般教養図書のフローシステムとは異質なシステムを必要とする悩みは、いずれの国でも共通のものであったようである。

以上に、見てきたように日本の出版業界と言うのは、先進諸外国に比較して3種の業態の中で取次店のもつパワーが強すぎると言うことが大きい特徴であると言えよう、勿論これには功罪共に在ることは確かであるが、こうなるには実に日本らしい歴史的経緯もある。

第2回世界大戦以前からの取次店と言うのは、現在生き残っている物だけをあげると旭屋書店、大阪屋、東京堂と言ったところで、業界全体に強い影響力を及ぼすほどの規模ではない、ここでの超ド級は、東販と日販である、特に東販を考えてみよう、これは戦時中、軍が思想統制の方策とし

て行った印刷用紙の配給機関であったという過去を持っている。戦後その使命を終えて、統一的な取次店として再生した機関なのである。

したがって、当初の段階から小売店、版元の全てを統一的に制御し得る機関であったと言うことが、その性格設定に大きく影響しており、特殊な日本型取次店を生み出す契機になったと考えてよいであろう。

出版業界の日本型特性というのは、大量の情報を大量な消費者に迅速に提供すると言う点において、素晴らしいシステムであると言つうことが出来るであろう。その点において、対人口比、あるいは対面積比において、出版点数においても、その部数においても、その数量の大きさが世界の出版文化王国の地歩を支えていることは間違いないといえよう。

しかし、これまで見てきたように、量的基盤において、それほど大きくない消費者を対象とする情報の扱いについては、大変な問題点を持っていること、つまり必要な情報が必要とする消費者に的確に提供されると言うことが多分に阻害されていると言う風に考えることが出来よう。

ところが、コンピューターとパソコンの連携作業は、この分野にも徐々に変革の波を及ぼしてきている。かつて学術文献の2次情報つまり、文献抄録のデータベースを作る機関の電子計算機部長をやっていたとき、消費者個人単位の出版物を作れと言って、皆にあきれられたことがあるが、すでにその頃給与計算はコンピューターを利用してたし、個別の給与明細を印字しても、同一の内容を印字しても、コストは同じであったのだから、この考え方も、ちっともおかしくないものになりつつあった時期である。

結果的には、情報の選択的提供（SDI）サービスとして、個別の分類指定にしたがって、新しく入力された記事を自動的に検索して、オンライン出力を定期的に送付するという提供サービスとなつた。

かつて、印刷工程のなかで、最も高価についた製版作業、昔は文選工場、植字工場には漢字の神様みたいな人が、必ず存在したものだけれど、今はそのこと自体が忘れられてしまうほど昔のことになってしまっている。今は、原稿わたしにはフロッピーディスクを添付することが常識となってお

り、その中には原稿がデジタルコードで入っているから、レイアウトさえ指示すれば、コンピューターが好きなように製版してくれる時代である。

したがって、現時点で再度チェックをすれば、単行図書の定価の中で、印刷代、紙代の占める率は25パーセントをかなり下回って居るはずである。また1999年10月6日づけの日本経済新聞によると、凸版印刷(株)と東販(株)が共同出資して新会社を設立し、絶版本をデジタル化して、読者の注文に応じて印刷、製本するサービスを年内にも着手するという記事が掲載されている。しかも受注して4、5日で読者の手元に届けられるようになると書くのである。このことは永年出版業界の頭痛の種であった返本の問題に新しい視点を提供することに成るであろう。

かつて神田神保町の古本屋街をながして、異常に高値のついた本を見つけると、版元品切れになったなど納得したものだけれど、古書籍店の貴重なドル箱も、やがては封じ込まれる時代が近付いていると言うことでもある。

今夏、鳥取県大山町で、“本の学校：大山緑陰シンポジウム”が開催された。実は5回目である、出版文化の再構築を目指す、出版業界関係者（出版界だけでなく図書館、教育関係者も含む）が一堂に会して議論を重ねてきたわけである。

すでに述べてきた、いくつかの問題もここでは取り上げられているが、一つ異質な問題として、若者の活字離れの問題がある。このことが言わればじめて既に久しいが、本来、人間というのは、音声で言語情報を摂取する場合も、また文字を通して情報を摂取する場合も、脳中においてそれらを視覚化して理解するのが常道なのである。だから日本語の場合も五感の動詞のうち、見ると言う動詞だけが特別なポジションを確保している、つまりこの動詞だけが複合動詞に成れるのである。触って見る、嗅いで見る、聞いて見る、舐めて見る、見て見る、と言うのまである。

つまり理解することそのものが、視覚化を条件にしていると言うことでもある。このことは、なにも日本語だけの特殊な現象ではない、英語の see

も、フランス語の voir も、ドイツ語の sehen も、本来、見ると言う動詞でありながら、いずれも理解すると言う意味に用いられている。一方印刷術を初めとして、映像のハンドリングが、やはりコンピューターの介在によって著しく容易になった事とあわせて、いましばらく、この傾向は続くであろうと思われる。ちなみに、経済書や哲学書までマンガ版が異常な売れ行きを見せている。

また一方、視覚化能力つまりイマジナビリティには、結構個人差があるて、視覚化能力の乏しい人と言うのはたしかに存在するのである（ただしそういう人は他の能力に優れている場合が多い）。その証拠には、文芸大作を映画化したとき、つまらないとする人と、素晴らしいとする人とに大きく意見が分かれるのは、文字メディアから脳中に構築したイメージ空間が映画よりも素晴らしい人はつまらないと思うであろうし、そうでなかつた人は素晴らしいと思うはづである。

いずれにしても、知的資産を共有する人の輪を、より広げるのに役立つことは、可能な限り進める方が人類社会にとっては得策と考えなければなるまい。

また大山縁陰シンポジウムでの話題のなかに、地方出版社の健闘があがつてきている。いま進行中の社会変革は、ネットワーク介在型であるから、出版社本社が何処にあろうと問題にならない環境が生まれつつあることをも想起すべきであって、これからますますその点が改善され、地方の視点による文化が花開く時代も、そう遠くは無さそうである。

一方、現行の大量返本による資源エネルギーの無駄を省くためにも、小売店の店頭において、手に取って見ることに相当するプロセスを、ネットワークによって代替しようとするなら、より精緻なデータベースを構築するよりほかに方法は無いであろうが、その場合、かつて学術文献データベースをどのように構築すべきかを議論したとき、指示的抄録であるべきか、あるいは報知的抄録であるべきかに、大変な時間をかけた記憶があるけれども、今度は、さらに、視覚データや、聴覚データまで駆使したデータベー

スでなければ、とても手にとって購買意志決定をするプロセスに匹敵する情報提供とは、考えてもらえないであろう。

いづれにしても、これから始まる社会変革は、大変な規模に達することだけは、確かなようである。

参考文献

- 箕輪成男（1983.4）消費としての出版 弓立社刊
箕輪成男（1982.4）情報としての出版 弓立社刊
吉本隆明（1968.12）共同幻想論 河出書房新社
木村重信（1971.12）はじめにイメージありき 岩波書店

ABSTRACT

On Information Industry (Part IV)

Kohitiroh Abe

The publishing world in Japan has several special features. It is composed of publisher, book seller as retail store and agent. These three partners have each their original special features. The agent has great power and decides the structure of publishing world in Japan. The structure is fitted to mass flow of publications, but press minimum communication flow hard.

The electronic network is beginning to change these structural features. In this article studied how to appear the structural change and the social change.