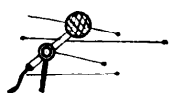


講演



情報化社会における女性の役割†

K. A. DUNCAN†† 澤田正方†††(翻訳編集)



皆さん、こんにちは。

私は今日情報処理学会 25 周年記念のこの機会に、情報化社会における女性の役割について、お話するのはまことに時機を得たものと考えております。

と申しますのは、国連の「国際婦人のための 10 年」が数週間前に完了したところです。この国連の 1975 年から、1985 年に至る「国際婦人のための 10 年」は、世界における女性の雇用、教育、保健、法的権利についての、進歩と将来の改善計画を審議し、女性の地位の評価が行われました。この「国際婦人のための 10 年」は世界 150 カ国から 15,000 人が出席し、ケニアのナイロビで行われた、国連風の会議でしめくられたわけです。「国際婦人のための 10 年」でのデータのいくつかを、私の話の中で、のちほどお伝えしたいと思います。

情報社会における女性の役割という主題は、大変、挑戦的です。というのは、男性にしる、女性にしる、どのような役割であるのか、実際のところ私達は知らないからです。私達ができることは、ただ傾向を、我々の社会を過去から、現在を経て未来に向かって見渡したところの、傾向を観察することでしょう。

私達は、世界的な変化の潮流の真只中、あるいは、ちょうど始まったばかりのところにいます。

国家経済構造の焦点は変わりつつあります。

民族や文化の間で、新しい関係が作り出されようとしています。新しい創造性が解放され、個人にとって新しい選択が可能となりました。情報中心の社会の市民達は、新たな自由と、より以上の知識を利用できるようになりました。男性も、女性も、この変化の潮流の中を流されており、情報化社会のなんびとも例外ではありません。

私は今日、これらの変化が女性にどのようなインパクトを与えるか、そして新しい世界を作るために、女性がいかに寄与しているか、についてお話ししようと思

います。私の話は 4 部に分けられます。

最初の部分は、情報社会における役割の議論を構成するため、情報社会が今後どのように変わっていくか考察したいと思います。

2 番目の部分で、世界における女性の地位と現在の進歩について話します。

第 3 の部分で、アメリカの計算機利用における、女性の地位について申しあげ、比較のために、計算機関連以外の職業における、女性の地位についても、お話するつもりです。

最後に、情報化社会において、女性が重要な役割をいかに果たすことができるか、お話したいと思います。

1. 情報指向社会

最初に、情報化社会とは一体どのようなものかみてみましょう。ほとんどの未来学者が同意する点は、未来は過去と同じではなく、また現在とも違ったものであるということです。私は職場、地域社会、そして個人という三つの視点から未来を、簡潔にお話しします。私の見方は 2 人の著名な未来学者、トフラーとネイスビッツによって発表された考えから、実質的に描かれたものであります。

2. 職場

アメリカでも日本でも、職場では脱工業化、ハイテク時代に入ろうとしており、従来の製造にむくように組織化された技術が、もはや適切でない時代になってきています。脱工業化社会では、ほとんどの職業が情報化指向で、データベースを扱い、情報の入手、処理、伝達を必要とするものです。

情報の操作以外に、コンピュータ利用が、もう聞き慣れた OA ばかりでなく、工場ではロボットが、建築家や技師の事務所では CAD が、企画者の事務所では数学モデルが、また病院では X 線照射量計算にと、ますます職場で、道具として使われるようになるでしょう。これらの多くの伝統的職域に、コンピュータ利

† 創立 25 周年記念特別講演(昭和 60 年 9 月 9 日 学習院記念会館)

†† Health Information Systems

††† 永楽電気(株)

用が入り込むばかりでなく、現在では単に想像だけの、まったく新しい種類の仕事が生まれてくるでしょう。

このような新しい種類の職業の実例をあげれば、海底鉱山、宇宙旅行、遺伝子接合、あるいは代替エネルギーの開発などがあります。

さて、脱工業社会における働き手を育てる、教育問題での女性の役割について考えてみましょう。

ほとんどの国で、教育、特に初等教育は伝統的に、女性の職分でしたので、これは大変適切であると思います。

西紀 2000 年、つまり今からわずか 15 年さきのことですが、私の申しあげたような種類の職業が、普通の職業になろうとしています。

しかし、アメリカでは少なくとも、今の学校制度は 2000 年には一般化すると思われる、未来の職業に対して今日の学生を教育していません。

2000 年の労働力の 75% は、現在働いている人々です。現在働いている人々は、未来の職業のための教育を受けておりません。ということは、2000 年における労働者の 75% は、1985 年から 2000 年にかけて、再教育しなければならないということを意味します。これは膨大な教育量であります。

新しい種類の企業では、公共の教育制度に頼るより、自前で自社の社員を再教育しなければならないと感じるかもしれません。しかし、今日の労働者は、このようなハイテクの仕事ができるように、再教育を受けるだけの、数学や科学の基礎を持っているでしょうか。

脱工業の労働者に関して、更に指摘したいことは、技術があまりにも急速に進歩しているので、新しい技術を、むこう 5 年間に学んだとしても、急速に陳腐化してしまうと思われることです。職場という視点にたった、この議論の中心は、将来どんな職業が存在しようとも、従来のいわゆる産業モデルから脱していく国々は、訓練されたあるいは訓練できる情報関係労働者の、極端な不足に苦しむことになるでしょう。

この話が、なぜ女性の役割と関係があるかと言いますと、男性と同様に、女性は新たに訓練された労働者になるでしょうし、今までの伝統的役割を考えると、女性は教師や、新しいカリキュラムの作成者になるからです。

3. 地域社会

私のつぎの視点は地域社会、コミュニティです。

アメリカでは、人と人、あるいはグループとグループの間の相互関係が、市民組織のあらゆるレベルで、顕著になりつつあります。隣近所といった小さな政治的単位や、町あるいは州のようなレベルでさえ、市民の小グループは、自分達が大変大きな意志決定に影響を与える能力がある、ということに気が付き始めています。

情報技術の発達普及はこの主要なファクタで、社会変革に女性の参加が、最も顕著になり始めたコミュニティレベルにおいて特にそう言えます。

その影響力がいかに大きいかというと、一つの例をあげますと、酔っぱらい運転に、10 代の娘をひき殺された母親が、ただ 1 人でカリフォルニア州の、酒酔い運転者に対する罰則をもっと厳しくするように、法律の改正を求めるキャンペーンを始めました。彼女 1 人の怒りが、通信の力を通じて拡大され、国の問題になりました。

この母親の行ったキャンペーンは MADD (Mothers Against Drunk Driving) と呼ばれています。

同様のキャンペーンは、化学薬品で環境汚染した会社や原子力プラントに対しても行われました。

20 年前には、個人の小さなグループでは彼らが考え、欲していることが、影響をもつなどとは信じられなかったでしょう。しかし、資料の大量配布や媒体を使用して、迅速かつ容易に伝達する能力、情報技術の力によって、これらのグループが今や影響力を持つことができるようになりました。

コミュニティ活動での通信の力の、もう一つの例をあげますと、歴史的に市民の選挙への参加は、州や国レベルの選挙よりも、地方選挙での方がつねに活発でした。これは男性であれ女性であれ、個人が地方選挙では自分の投票によって自分の生活が変わると感じるからではないでしょうか。一方、投票者にとって問題がなにかははっきりしない大きな選挙では、投票は個人的に影響を持ちません。こうして市民にとっては、国の選挙への参加は地方や州の選挙よりも参加の動機が弱いようです。

しかし将来、情報指向社会では、市民達は望むならば、問題点と投票しようとしている候補者の情報に、エレクトロニクス的にアクセスできるようになります。言いかえますと、情報技術は代表民主主義から直

接民主主義に発展する道を開くと言えます。未来学者トフラーやネイスビッツが書いた本を読まれた方は、このような考え方をすでにご承知と思います。

双方向テレビが実現し、そのネットワークが世界的に利用できるようになれば、市民たちは、地域レベルと同様に、州や国のレベルにおいても、自分達の将来をより良いものにする手段を手に入れるわけです。しかし、このような積極的行動をするためには、市民は問題点や候補者についての情報を、より良く入手できる必要があるばかりでなく、合理的な決定をくだすために、この新しい情報を解釈し、分析し、集積する技術を持つ必要があります。

コンピュータに支えられた、社会的意志決定のモデルは、いくつかの実際、倫理的問題を提起します。

市民達は、どこに信頼できる高品質の情報をみいだすでしょうか。そして少なくとも、同様に重要なことは、情報指向社会の市民達は適切に教育を受けていて、複雑な社会情報を分析する能力を身につけ、これらの決定をすることができることです。

そのうえ、我々の社会は複雑さを増してきており、我々は孤立した国家経済から世界経済に移行してきていますので、国境を越えて他の社会と常に影響しあうことを学ばなければなりません。したがって、一般市民が、より大きな国際問題を理解することは、ますます重要になってきています。その理解に基づいて、指導者の選挙といったような分野で、責任を持った行動をとることを学ばなければなりません。

女性が選挙権を持つ社会では、これらの変化は男性同様に女性に影響を与えます。女性は市民として意志決定における、情報技術の利用に参加するようになるでしょうし、教師として、女性が情報指向社会での意志決定の新しい形式を、将来の世代に教育するでしょう。

あきらかに我々は、情報化社会におけるまったく新しい教育システムについて、話をしているわけです。そのシステムは、もはや生徒に読み書きを教えるのではなく、どう考え、分析し、判断をくだすかを教えるのです。このような教育システムでは丸暗記の学習ではなくて、社会的な意志決定を、どのようにくだすべきかを生徒に教える道具として、モデルやシミュレーションを多く使うようになるでしょう。

情報指向社会の職場で、就労するのに必要な教育や訓練の他に、市民としての機能を果たすのに必要な、この「単純」な意志決定の能力を育てるための教育が

あります。将来の市民のニーズに本当に役立つように、教育システムを改革するために必要な、膨大な数の知的労働者を想像していただきたい。あきらかに女性はこの教育の全面的な変更に、重要な役割を担っています。

4. 個人

情報化社会はまた、我々個人生活にも深い影響を持つてでありましょう。男性女性を問わず、個人の生活に影響を及ぼさずには、職場なり、通信なり、政治、経済に大きな革新的変化が起こるはずがありません。

情報技術によってもたらされる、新しい職種や新しい仕事のやり方は、個人にとって今まで以上に多くの、生活様式の選択の可能性を生み出しております。

すでに情報関係の仕事に携わる人達の中には、従来の勤務時間に伝統的職場で働くのと違って、そのようなものにとらわれないで仕事をするを選び始めています。たとえば、ソフトウェア開発者は、しばしば自宅を事務所にして、一日に10時間働くのではなしに、24時間働くことを選びます。

こういった新しくみられる個性は、一例をあげると、アメリカでは大衆向け一般雑誌が減少し、焦点を絞った専門誌が増加するといった傾向にも現れてきています。たとえば、左利きのテニスプレイヤーの雑誌なども登場しています。この傾向は従来の3ないし4チャンネルのテレビ放送ではなくて、数十のCATV局から視聴者が選択できることによって助長されます。これが良いことか悪いことかは別として、少なくともこれらの現象により、みんなが全体の整合性を考えるよりも、個人が自分の関心事を模索し、開発するのを助長することはあきらかです。個人に提供される新しい選択の自由は、多くの制度化された従来の権力の中心を、分散させる効果を持っています。つぎは二つの興味ある例です。

第1に、株式市場の相場は、個人が自宅でコンピュータネットワークを使って利用することができます。

もはや株主が株の終り値を知るために仲買人に電話する必要はありません。このサービスを受けているアメリカ人は、まだそれほど多くはありませんが、今後ますます多くの個人が、コンピュータネットワークに接続されるようになると、従来の株仲買人は今は格式ある職業ですが、だんだん時代遅れになってきます。時代遅れにならないように、株仲買人はアメリカ市民生活の中で、新しい役割を明確にしはじめています。

第2の例は医療の分野から引用したものです。私自身もこの医療の分野で研究をしておりますが、情報システム応用の観点からすると、人工知能技術は医学に大変な恩恵をもたらします。というのはこれによって私達は医学知識の構成や、内容を研究する道具を初めて手にしたからです。もちろん、極めて単純な人工知能利用の医療診断支援システムが、ようやく実用化しようとしている状況です。しかし、このようなシステムが広く使われるようになりますと、それは疑いもなく医者ばかりでなく、看護婦のような他の医療従事者にも利用されるようになるでしょうし、双方向CATVやネットワークによって、家庭でも利用できるようになります。

この意味するところはなんでありましょうか。少なくともアメリカでは、医療関係の費用が極めて高く、国民総生産の11%近くになります。研究によりますとこの数字は、もし医療の消費者すなわち体の具合が悪い人々が、医療サービスの利用で識別力を持つようになると、かなり減らすことができることが分かりました。

これらのコンピュータ利用の医療診断支援器具は、それが賃金の低い医療従事者、たとえば看護婦とか患者自身に使われるようになりますと、正規の医療機関の利用が低下し、したがって費用をさげる効果を持ちます。

このことは医療における権力構造を変える力をもつことを意味します。なぜならこれらの動きは医者への決定権とその力からくる収入をも引きさげるからです。このようなことはまだ起こってはいませんが、この傾向にあるということはあきらかです。医療情報の力を看護婦とか家庭で利用できるようになりますと、どちらの場合でも女性が、看護婦として、妻として、母として医療診断にかかわりを持つことになりましょう。

情報化社会における、個人の変化に関する最後のしめくくりとして、つぎのことを考えていただきたいと思います。ますます、コンピュータ利用の教育用具が利用できるようになって、個人が自分自身の教育や子供の教育の進路の選択に、より多くの責任をとるようになってきます。教室での先生の役割は、従来の知識を伝達するという教育の器械から、むしろ教育の過程のマネージャになってきます。教師のおもな役割は生徒の基礎能力を判定し、生徒に動機付けし、教育過程の一環として社会化の機会を与えることになるでしょう。ここでもまた教師として女性の役割は変わってく

るでしょう。

5. 世界における女性の地位

これまで情報化社会の特徴についての概要と、そこにおける女性の役割の、考えられる変化について話して参りました。ここで世界の女性の、職場における、教育における、法的地位における、現在の地位と進歩についてお話したいと思います。

ここで国連の「国際婦人のための10年」で企画され「女性……世界調査」というタイトルのルーズ・シバードという人の研究報告から借用した統計を、皆さんにおみせして、かいつまんで状況を理解していただくと思います。

始めに私は、国家別の経済から世界経済に移行しつつあって、世界の国々の経済的相互依存性が、高まりつつあることをお話しました。これにもかかわらず世界の多くの国々で情報化時代に近付きつつあるとは到底思えないことも事実です。

情報化社会は、予想できる範囲の将来では、地球上のほんの僅かな地域にしか存在しないのかもしれませんが。

世界の人口の4分の3が住んでいる第3世界では、農村の女性は、生産される食料の半分以上を作り出しています。また、世界の4分の1ないし3分の1の世帯で、女性が唯一の食料確保の役割を果たしています。

女性が世帯主である農家の数が、急速に増えてきています。これらの女性の役割が、情報社会で大きく変わろうとしているとは信じ難いわけですが、発展途上国では、定職としている労働力の3分の1は女性です。先進国では労働力の45%が女性です。もちろん、家事も含めるとほとんどすべての女性が働いています。この研究では、もし家庭で家事をしている女性に、その仕事の経済的価値によって対価が支払われたとすると、世界経済生産高は3分の1増えて、12兆米ドルから16兆米ドルになると予測しています。

最初に、労働力に関して女性の地位と進歩を考えますと、図-1は世界の労働力の割合を表しています。先進国では1950年における労働力の38%が女性であったのに対して、1980年には41%が女性です。開発途上国では1950年の28%と比べて、1980年には労働力の32%が女性であると推定されています。全体で35年間の女性労働者の数の伸び率は、男性労働者のその2倍となっています。したがって女性は男性より早いペースで労働力に加わってきたわけです。

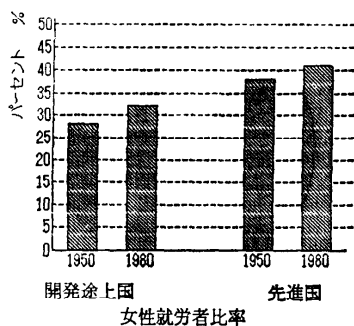


図-1 職場における女性の比率 (世界)

表-1 日本における女性就労者 (1984)

就労女性注)	20,820,000
専業主婦	15,180,000
賃金雇用者	15,180,000
サービス業	4,520,000
製造業	4,230,000
卸・小売	4,030,000

注) 自営業、農業、林業、賃金雇用者を含む

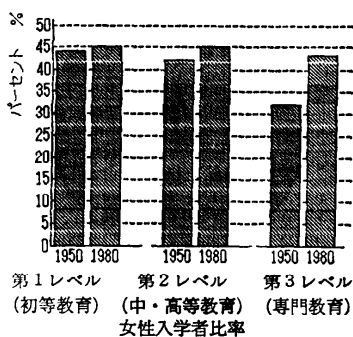


図-2 女性の教育レベル

今週、日本の労働省が1984年の日本の女性就労者に関するデータを発表しました。そのデータは表-1に示す分野別に集計されておりました。働いている女性の合計数は20,820,000人でした。賃金を貰っている女性の数は、前年の2.2%増の15,180,000人で、歴史上初めて日本では、働く女性が専業主婦の数を上回りました。これらの二つの数字で女性が賃金のために働くのかどうか考える必要はありません。彼女達は世界中どこでも、働きたいから働くということを示しています。

図-2は女性の教育の状況の変化を示しています。この表は1950年と1980年の小学校レベル、中・高校レベル、第3レベルの大学レベルでの女子学生の比率を示しております。小学校、中・高校レベルすなわち低レベルでは比較的变化は小さく、学生の40~45%

表-2 世界女性の法的権利の進歩

制 定	国 連 条 約	批准国
1981	女性に対する全ての差別撤廃に関する条約	54
1965	母性保護条約	21
1964	婚姻に関する平等権利の条約	33
1962	教育均等条約	71
1960	雇用均等条約	104
1954	政治上の平等権利の条約	90
1953	同一職種同一賃金の条約	103

が女性でした。第3のレベルで変化は劇的です。1950年には学生の32%が女性でした。しかし1980年には大学生の43%が女性でした。したがって第3レベルの教育の普遍化が世界的におこりつつあります。

表-2は世界の女性の法的権利に関する進歩を示しています。国連は過去30年間にわたって、女性の基本的権利を保証しようとした一連の国際条約を公布しました。左側は国連が条約を提案した年号、右側の数字はその条約を批准した国の数です。この表は全世界の女性のこのような権利を保証するには、まだまだ作業が必要であることを示しております。これらの条約の説明および各条約に関する個々の国の状況は、参考文献4)を参照していただきたいと思います。

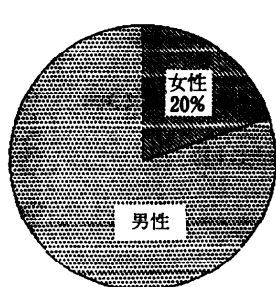
6. アメリカの情報関係と他の職業での女性の地位

一般的に言って、アメリカでは少なくとも計算機関係の仕事は新しい職業であって、伝統に縛られないから、ここで働く女性は、従来の伝統的な職業にある性差別から解放されていると信じられています。事実、計算機関係の仕事をしている女性は、この好機を享受していることも事実です。

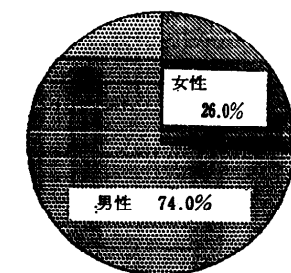
世界中には計算機関係の仕事をしている、著名な女性が大勢おられます。事実、プログラマから分析者、研究者、プログラム開発責任者まで、計算機関連の仕事の中で、名の知れた女性のいない職種はありません。世界最初のプログラマは女性であったと言われていいます。

エイダ・ラブレイスがその人で、言語のAdaは彼女にちなんで付けられました。キャプテン・グレース・ムーリー・ホッパーはCOBOL言語の発明者として知られております。

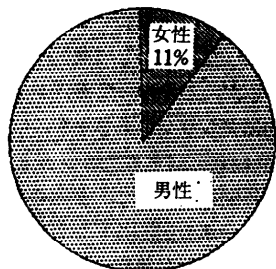
しかし、過去数年にわたって行われた調査によりみると、他の職業での女性の参加のパターンが、成熟するにつれてコンピュータ産業の中にも取り込まれてき



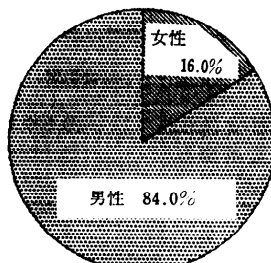
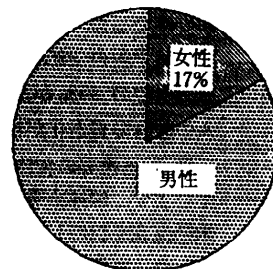
コンピュータ専門家



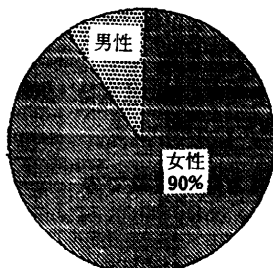
ビジネススクール (スタンフォード)



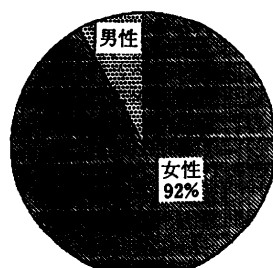
技術者



弁護士 (カリフォルニア)



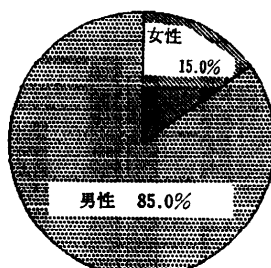
1970 年



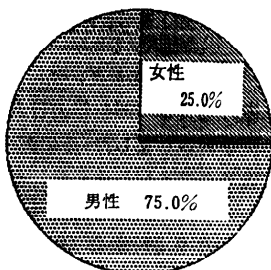
1980 年

データエントリオペレータ
斜線と数字は女性ならびにその仕事の全従事者に対する女性比率を示す。

図-3 計算機関係女性従事者 (アメリカ)



医者 (サンフランシスコ)



1980 年

大学教授 (全米)

斜線は女性の割合を示す。

図-4 その他職業における女性従事者 (アメリカ)

ていることが分かります。図-3 はデータ源として連邦国勢調査局から引用した、スタンフォード大学の研究です。この図の数字では、計算機関係のすべてのレベルで、女性の構成比率は増加しています。しかし、女性が低賃金の地位に集中して置かれており、計算機関係の職業が、伝統的職業の一つになりつつあることを示しております。

図-4 は他の職業の女性の比率を、全米の数字ではなく手に入ったものだけを拾ったのですが、計算機関係の専門家の女性の比率と比較のために示したものです。これによりますと図-4 で示した計算機関係に従事する女性の割合 26% に対して、カリフォルニア州で弁護士をしている女性の割合は 16%、サンフランシスコ湾岸地域で医者を開業している女性は 15% です。

2 年制の大学院コースであるスタンフォード大学ビジネススクールの生徒のうち女性の割合は 26% であり、アメリカの大学の先生の 26% が女性です。

したがってプログラマやアナリスト、研究者といったコンピュータ科学の上級レベルでの女性の割合は、他の職業の女性のそれと同程度と言えます。

7. 情報化社会における女性の役割

私の話の最後の部分では、情報化社会における女性の役割はなんであるべきかを考えてみたいと思います。

情報化社会において、女性が市民として彼女らの可能性を、どうやって達成すればよいでしょうか。

さきに述べましたように、情報化社会は母親として、妻として、賃金を稼ぐ働き手の一員としての、女性の役割に非常に大きな影響を持つようになるでしょう。

女性は今まで以上に、子供に対して教育や遊びを選ぶことを通じて、子供の生活を形成するのを助ける、大きな役割を持つようになります。女性はまた今まで以上に、自分自身の選択権を広げることができるようになります。これは技術が家庭の中に入り込むことによって、また技術から引き出すことによって、女性が自分自身の生活を、もっと管理できるようにするからです。

しかし、どのような選択を女性はしようとしているのでしょうか。どんな選択を彼女達はするべきでしょうか。どのような選択が女性個人にとって最善であるかと同時に、家族にとって、また社会にとって最善であるのでしょうか。

アメリカでは核家族（それが通常であります）の中で、妻であり母である女性が、家族の生活費の不足を補うために、ますます労働力の一端を担うようになってきています。1人の収入では、もはや十分とは言えません。そのうえ、子供のいる家庭のおよそ3分の1は母子家庭です。したがって女性は家族の生活の糧を稼ぐ、稼ぎ手にならざるを得ないわけです。家に6才未満の子供を持つ女性の約半数が、定職についていることになります。

アメリカでは少なくとも職業の選択は、女性が働くかどうかではなくて、どの職を選ぶか、どの仕事なら選べるかであります。

実際に歴史的にみても現在でも、成人人口の半分を占める女性が、高等教育を受けていながら、家族の経済的福祉に寄与していない社会は、極めて稀です。近い将来の自由競争の環境で、成人人口の50%の生産力を利用しないですむ、余裕のある国はありえないでしょう。国としても女性を働くために教育しておきながら、数年間しか女性が働かないのでは、経済的に妥当とは言い難いし、認められないでしょう。

情報化社会にむかって、国を牽引していく、我々を含めた今日の専門教育を受けた市民は、家族や個人や国の伝統的な価値を犠牲にせずに、女性が経済的に生産的な生涯を送れる方法を、みつけていかなければならないと思います。なんらかの変化がおこる必要があるように思います。確かに、前にも述べましたように、すべてのものが変化しつつあるときに、女性の役割という社会の1要素だけが変わらずに同じであるということは、おそらくあり得ないと思います。今我々が持っている選択は、これらの変化をどのように起こすかを決定することです。

情報化社会では、女性は完全なパートナでなければならないと認めたうえで、アメリカで今や私達が直面している問題は、どうやって女性を完全なパートナになるように勇気づけるかです。情報社会のインフラストラクチャのある側面での変化が必要でしょう。たとえば、男性がただ一つの仕事しかしないのに、就職した女性に家事と職業の二つのフルタイムの仕事をすることを期待するのは妥当性を欠いています。一つの解決方法として、たぶん、大人は自分のことは自分で面倒をみるとか、家族の世話を2人で分担するとかを学ぶことができます。そうでないとすれば、将来の社会では家庭での仕事を、賃金を払ってしてもらうために、家族の世話人のような新しい職業ができるかもしれません。

インフラストラクチャの変化が必要とされる、第2の例をあげますと、家族の大人が全部働かなければならないときに、子供の世話は深刻な問題となることです。子供を将来の、国の大切な資源と考える社会では、子供達のために、たやすく利用できる、高品質の保育所を作ろうとするでしょう。労働者の便利のために、商店が遅くまで開店しているといった簡単な改善によって、大人が全員働きにでるような社会に容易に転換できるでしょう。これらは我々が考えなければならない変化の種類です。

情報化社会で、女性がコンピュータを使うという観点から考えますと、いくつかの問題が教育システムにありました。過去15年間に、もしプログラミング学級が、男の子にも、女の子にも、同様に利用できるようになっていたならば、男女共に、この機会を利用してほぼ同数の者が、計算機を学ぶであろうと信じられてきました。

しかし最近の調査によると、計算機科学と数学の間の自然的なつながりの認識によって、女の子は数学に

問題があるという伝統的な考え方を、計算機科学にまで持ち込んでいるという結果がでています。結果としてアメリカではたとえば、1984 年高校に在籍中に、大学の計算機科学の単位を取るため、予備試験を受けた学生の中に占める、女子の割合はたった 15%でした。したがって生徒が大学に入学する前に、男子に有利な選択過程が既に働いていると言えます。

アメリカでは最近の傾向として、手遅れにならないうちに、計算機に対する興味を持たせるために、計算機を 1 年生の頃から教えようとする動きがあります。この考え方は、学生生活の早い段階からコンピュータを、ワープロや芸術とか創造的な努力やゲームに使わせて、コンピュータが数学と結び付けられて、否定的な連想をされる前に、少女の勉強環境としてコンピュータに馴れ親しむようにすると効果があると言うものです。これはまったくの理論でありまして、その考え方が正しいかどうかを立証するには、何年もかかるような社会的な実験が必要です。一方で、女の子が男の子と同じ自由度で、コンピュータを動かそうとすることを困難にするパターンは、彼らが学校に入るより何年も前にセットされたものだという人もいます。その答を知ろうと研究することが重要です。そうでなければ、成人人口のほぼ半分の女性が、情報社会の道具すなわちコンピュータを使う準備ができていないときに、情報化社会が到来するのは極めて困難でしょう。

日本では、大変小さな子供達に、コンピュータを教える研究が、行われていると聞いております。また小学校レベルで、不定期ですが、親と子のコンピュータ教室が計画されているそうです。家族が一緒に出かけ、コンピュータを使って絵をかくたり、ゲームをしたり、ワープロを使ったり、データベースを探したりするそうです。また、私は先週、筑波の科学博に行きまして、小さな子供達が大変熱心に、コンピュータを操作するのをまのあたりにしました。

こういったことは、大変いい始まりだと私は思います。日本の皆さま方が人々のために、情報社会を建設しようとしておられますが、その努力が成功されることを祈ります。情報化社会を建設することが、これからさき、男性も女性も一緒に仕事をするような、繁栄の歳月につながると私は確信しております。

ご静聴どうもありがとうございました。

参 考 文 献

- 1) Toffler, A.: The Third Wave, Bantam Books. Des Plaines, IL (1980).
- 2) Toffler, A.: Previews and Premises, Bantam Books. Des Plaines, IL (1983).
- 3) Naisbitt, J.: Megtrends. Warner Books, New York, NY (1982).
- 4) Sivard, R. L.: Women A World Survey, World Priorities, Washington, D.C. (1985).