

# A I 時代の特許情報システムの開発のために

六車技術士事務所 六車正道

PROFILE 約 36 年間、日立製作所において特許情報の活用企画と実務を担当し、2006 年 2 月に独立して技術士事務所を開設し、特許情報の活用促進に関するコンサルタント業に従事。関係業務の講演や著作多数。著書「技術者のためのアイデア発想支援…特許情報を概念検索で使いこなす」発明推進協会、平成 25 年。PatentCity の運営者。技術士（情報システム）。

メールフォーム <http://www.patentcity.jp/mailtomug.htm>

## 1. はじめに

近年 I T 関連技術の発展は目覚ましく、今後 A I（人工知能）技術が劇的な変化をとげ近い将来人間の能力を超えると予想されている。特許調査においても A I はすでに使われつつあり今後、大きな変化が起きるのだろうか。特許情報界は 1995 年頃から 2005 年頃の 10 年間を中心としてペーパーレス体制の構築を目指して大きく変化した。特許情報の紙資料体制から電子体制に移り変わるとき将来のシステムの姿を想像するのは困難であったが、ユーザの潜在ニーズを想像することで未来の姿を見通すことができた。

多くの新技術は利用者にとって有益な形に修正され実用化されてきた。それは発展の本質であり今後も変わらないものであろう。したがって世の中の発展方向は利用者の本当に望む方向を見極めることにより見通すことができよう。今後訪れる A I 活用の変革の時代に、特許情報のユーザ統括者は潜在ニーズを如何に理解しどのように活動すべきか、過去の実例を通して考察した。

## 2. 未来の構築

### 2. 1 未来は作られる

過去は変えられないが未来は変えられる、という。現在あるシステムは過去の創造的活動により作られたものであり、良くも悪くも過去の発展過程は変えられない。しかし未来はこれから作っていくものであり、工夫次第で便利なものになるが不便な状況が続くことにもなる。定まっていない未来が変えられると言う表現はおかしいと言うのであれば、「未来はいかようにも作りうる」と理解すればよかろう。

スティーブ・ジョブズは iPod の設計段階で「音楽を選択するまでに 3 回以上もボタンを押したくない」と言ったそうである。便利なものが出来上がっている現在からは想像もつかないだろうが、それまでの技術では電源を入れ、フォルダを選択し、あれこれ多くのキー操作が必要だった。それがわずか 3 回のキー操作だけで欲しい音楽を再生することは当時としては革新的なコンピュータ利用技術の開発が必要だったという。しかし、そのような改善を積み重ねることで新しい未来が切り開かれ、iPod が完成し iPhone やスマートフォン全盛へと発展してきたのである。

iPod が出るだいぶ前に、音楽再生レコーダや手のひらサイズの画面を持つ入出力装置は日本でも作られていた。薦める人がいて筆者も手の平サイズの画面で入力や表示を行う装置を買ってみたことがあった。当時としては画期的な手書き入力、ソフトキー入力、日程管理など一見すると素晴らしい機能であった。しかし、2、3週間で使用をあきらめた。世の中で広く使われることもなかった。現在のスマートフォンとは製品コンセプトや使い易さの点で雲泥の差があったのである。

特許情報においては 1993 年（平成 5 年）に公開特許公報のすべての文字が 16 ビットのコードデータで、図面は各図面ごとイメージデータ化された電子公報として発行され、特許情報の環境は大きく変わった。

しかし、最初の数年間は紙公報による SDI（Selective Dissemination of Information、情報の選択提供）体制や手めくり調査体制の補完的使われ方で、完全に電子体制に置き換わるのは想像すら容易ではなかった。

1995 年頃からの数年間はその目標策定で大きく変化した時期であった。2005 年頃までの約 10 年間で劇的に変わり、それからさらなる 10 年間で細部が充実し、日本特許の活用体制は完全に電子体制に置き換わった。しかしこの便利な体制は自然にできたものではなくこれまでの関係者による未来構築の洞察の成果である。未来は作られるのである。

## 2. 2 未来構築の支柱

実例を紹介する。1995 年ころ、紙公報配布の SDI サービスを電子公報活用による完全電子化にできるのか検討されていた。SDI サービスは各ユーザ（発明者であり研究開発者）の必要とする技術内容を前もって登録しておくことで、該当する技術内容の特許公報が発行されるたびに各ユーザに送り届けられるプッシュサービスである。

人目による選択と紙公報や抄録紙の膨大なコピー印刷の体制を全廃できるのか、ネットワーク経由で電子公報をユーザに送ったとしても表示して見てもらえるのか、ユーザに近い場所で紙に印刷して配布すべきではないか、などの議論がなされた。

当時、紙資料製作の会社がいくつもあって膨大な印刷物を作成していた。それらの会社の中には筆者の所属する会社のコンピュータシステムが入っている所もあった。また社内では、複数個所で数十人をかけて膨大なコピー印刷をおこなって社内の全発明部門に配布する体制が関連会社組織に作られていた。それらの全体に影響があるから軽々な動きをしてはいけないと釘をさす先輩も多かった。

また発明部門（ユーザ）の現状から考えて紙配布でないと見てもらえない恐れが大きく、電子体制では絶対ダメだと言う知財エンジニアもいた。

一方、インターネット、パソコンの普及など電子体制への世の中の動きは進んでいた。特許公開公報という全技術の最新発明情報をもつ貴重かつ膨大なコンテンツの完全電子化は、初めて世の中に出現したものであり率先して電子活用体制を作るべきであるとの意見もあった。

しかし電子体制と紙印刷の 2 つの体制を維持するのはコストの面から容易ではなかった。社内数万人の研究開発者全体の日々の活動に影響する大きな問題であった。

そこで、大きな改革は大所高所からなすべきで個々の小さなことから見てはいけないと言いかせ、この改革には大義があるとして自分を叱咤激励して進めていくことが必要であった。このようなことは精神論であろうと軽視する人がいるかもしれない。しかし、大改革をしようすると、あちら立てればこちらが立たずと夜も眠れなくなるものである。精神的な支柱、支持が必要である。

AI時代においても決断する者が人間である限り必要なことであろう。

余談であるが筆者は当時、就寝すると検討すべき事項や解決のアイデアが頭に浮かんできて眠れなくなった。持病でもなかったのに不整脈の大発作が起きて大変な経験もした。ところがそれらをメモに書き出すことで安心して眠れたものであった。夜、暗い中で書いたメモは目が覚めてから読み難く、判読に時間のかかったものである。しかし中には有益なものが結構あった。「カミ（紙、神？）のお告げ」と呼んでいた。

## 2. 3 未来構築のリスク

ところで、特許情報システムは従業員が出勤管理や出張管理システムなどを使うような必須のものではない。例えば出張管理システムはそれを使わないと出張費用を出してもらえないので使わざるをえない「必須システム」である。しかし特許情報を使わないと、つまり自分の関係する技術の特許公報を見ないと安心して製品の設計はできないというのは正論であるが、使わなくても設計は行えるものである。一般技術情報とか開発者の収集した情報でも代替可能であり、特許情報システムは「任意システム」と言うほどではないが、「非必須システム」といえる。

特許情報は前述のとおり、全技術にわたる全件の文章と図面を含む全内容がデータベースに蓄積され、安価に利用可能である。しかも権利保護がなされるがゆえに企業が競って出願・公開してくれるものである。このため網羅性、信頼性などの点で他の情報源よりも一歩先を行っているといえよう。ところが製品開発において他社の状況を知ることは必須のことであるために、特許情報以外の代替手段がいくつもある。特許情報はそのいくつかの代替手段の一つということである。したがって、特許情報をユーザに使ってもらうためには一層使いやすいシステムを提供する必要があった。

さて筆者の関係したコンピュータと電子メールによる SDI システムとして開発部門から示された最初のは、ユーザが1件目の抄録を表示するまでに 20 回ものキータッチが必要であった。これは出張管理システムのような必須システムにおいても煩雑すぎる操作であるが、特許情報システムのような非必須システムではなおさらユーザに使ってもらえるものではないと考えた。

その状況では紙抄録の配布体制から電子 SDI 体制に移行するのは無理であった。筆者はシステム開発部門と対峙して操作の簡素化を求め、結局 3 回のクリックのみで電子メール受信画面から抄録表示まで行けるように改善を進めた。電子メールを開き、添付のファイルを開き、記憶済みパスワードのOKをクリックするだけで抄録が表示されるまで簡略化した。紙資料の手軽さに慣れているユーザにはこれくらいまで簡略化しないと使ってもらえないと考えていた。偶然であるがステイプ・ジョブズのボタンの3回操作と同じであった。

7, 8回程度のクリックで妥協する選択もあったかもしれない。そこで妥協していればそのような現実ができていたろう。しかし、3回クリックまで追求すればそのような便利な、またセールスポイントのあるシステムが実現できる。未来は希望するように変えられるのである。

このようなとき、ユーザのためになる良いことだと考えたならあまり人に相談しないで実行することが良い場合がある。ただし、偏見にもとづく単なる個人的好みではユーザの役に立たないのでその見極めが難しい。もし間違った場合には全責任を取る覚悟で行うことが必要である。

他人にへたに相談すると、適当な落としどころの意見、例えば7, 8回のクリックで十分ではないかと言う意見が必ず出てくる。見通しのない3回クリックを主張して少数派になるのは得策ではないと考える人達がいる。どの道を選ぶかは他の条件も考慮する必要はある。しかし、リスクを避

けては新たな未来は作れない。

### 3. 未来は誰が作るか

#### 3. 1 未来を創る人達

システムの構築には多くの人に関係している。未来の特許情報システムは誰が作るのだろうか？特許情報の関係者は以下のような人達に分けられる。

- ①エンジン開発者・・・AIエンジンなどのコンピュータの最先端技術を研究しており未来を創る人達であるが、特許情報に限定されていない。
- ②アプリケーション開発者・・・特許情報に限定したシステムを実際に作る人達。
- ③ユーザ統括者・・・様々なエンドユーザの意見を統括し、②と対話する人。
- ④エンドユーザ（または単にユーザ）・・・特許情報の最終的な利用者であり、発明者や研究開発者を初めとして専門調査員（検索サーチャ）や知財エンジニアなども含まれる。

特許情報としての独特の便利な利用法は④エンドユーザが知っている。一方、①エンジン開発者や②アプリケーション開発者は発明者や研究開発者なので④エンドユーザでもある。つまり①②の開発者はユーザとしての知識を持っているはずである。

しかし「特許情報の便利な使い方に関する知識」という場合、個々のエンドユーザは次のような様々な立場におり、それぞれの希望する事項は偏っている。

- ・ 広範囲な開発前の調査をしたい
- ・ 出願前のラフな調査をしたい
- ・ 特許事件の重要な調査をしたい
- ・ SDI サービスに重点をおきたい
- ・ 自分で検索したい
- ・ 専門家に調査を依頼したい

これらの利用者の全体像をまとめて考える役割りの人は、③ユーザ統括者である。彼らは次のような仕事を行うことが期待される。

- (a) 広く世の中の特許情報システムに関する知識を収集し、自社で利用するシステム案を選定し、それと並行して、
- (b) ユーザ全体の潜在ニーズをまとめ上げ、必要な機能の改善を開発元に働きかけ、最終的に、
- (c) 選定したシステムを社内ユーザに提案し、試行し、意見を集約し決定する

これらの業務のうち、(b)はユーザ統括者の能力が最も試される業務である。そのためユーザ統括者は特許情報に関して、検索の実務を含めて豊富な経験と社内外の知識を背景に、エンドユーザの様々な利用法を聴取して潜在ニーズを想像し、将来のシステムのあるべき姿に関して数年先、時には10年以上まで見通す必要がある。

#### 3. 2 ユーザ統括者の長期構想

図1は筆者が1987年末に想定した長期構想であった。1989年の電子出願は特許庁から明らかにされていた計画であったが、その後の予想は物理的限界を考慮しつつユーザの潜在ニーズを元に筆者が想像したものであった。しかし、10数年後にはすべての業務をパソコンで行うなど当時は多くの人の理解や賛同を得る状況では全くなかった。

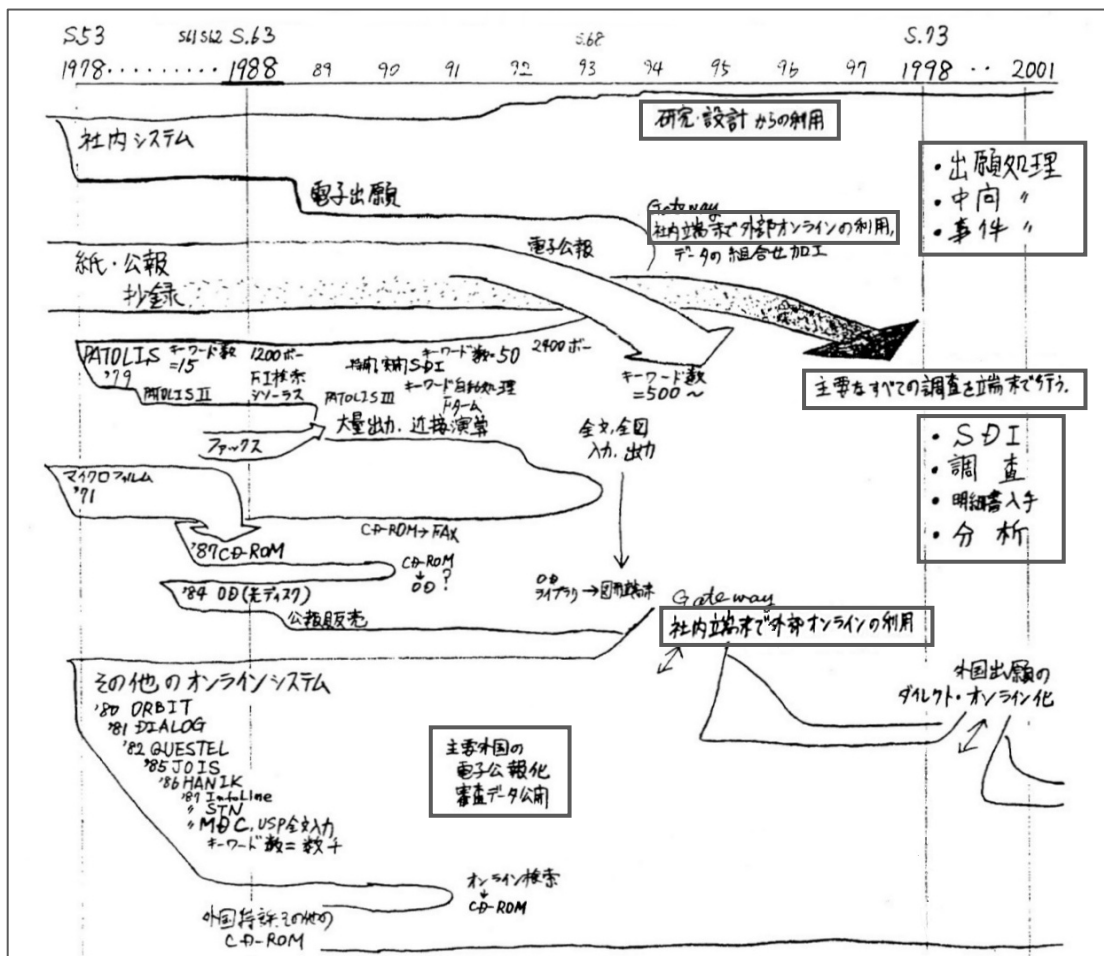


図1 1987 年末に想定した 10 数年後の特許情報・特許業務の体制

すべての特許情報の活動およびすべての特許業務を1つの端末（パソコン）で行う

■追加■筆者は1987年当時、パソコンなどのハードの価格は低下していきはるだろうが、データ通信費は簡単には安くならず実現の大きなネックになるだろう、しかし何らかの方法で解決されるだろうと楽観視していた。当時はインターネット技術は大学の研究対象でしかなかった。1995年ころからインターネットの一般利用が進み、徐々に通信費の問題視されなくなっていた。

筆者は1979年に当時マイコンと呼ばれていたパソコンを個人的に購入した。そして2,3年後には社内で関係者の懸念はあったものの、特許情報データベースの検索端末としてパソコンを使う研究を開始した。1983年秋にはNHK教育テレビでそれを紹介した。筆者はパソコンの利用を特許情報データベースのインテリジェント端末として特化していった。

余談になるが当時マイコン（パソコン）用のプログラムを買い集めてカセットテープやフロッピーディスクで販売していた孫正義という青年がいた。彼はその会社「ソフトバンク」を元にして「豆腐屋のような仕事をしたい」と言っていた。その意味は「1丁、2丁の仕事をしたい」、つまり「1兆、2兆（円）の仕事がしたい」ということであった。そして彼はインターネット検索や衛星放送に参入し、携帯電話に進出し今またIoTのための半導体事業へ乗り出している。

未来は、それを見通して実現の志を持った人が、時の流れに沿って実現していくものである。時流に沿っているだけでは流されるだけで未来は作れない。未来の見通しと実現の強い志が必要である。

さてこの状況で、筆者は1989年に米国特許調査用の社内資料強化を命じられた。その時点では米国特許の検索は抄録や代表クレームが対象であり、利用ごとに料金のかかる従量制料金であり、図面はオンラインでは見られず、明細書の入手は番号指定でマイクロフィルムを参照するような体制であった。そのため、紙の調査資料の整備が求められたのであった。

しかしユーザ統括といえる職務を担当していた筆者には、あと数年で全文検索が簡単に使えて明細書もオンラインで入手できる体制が想像できた。しかし米国特許調査体制の強化は喫緊の課題であり、不確実な未来図で特許情報界の知識のない上司を説得することは困難であった。結局、明細書の整備は避けられたが16年間分のフロントページをUS特許分類別に整備することで妥協した。整備に1年あまりかかり、できあがって5、6年程度は役立った。しかし徐々にオンラインサービスが普及し、固定費用で全文検索できるようになり、抄録や代表図面の迅速な出力表示が可能になり、徐々に明細書もオンライン・固定費で利用可能になり、10年程度で紙抄録の調査体制は役割を終えた。

日本人は目の前につきつけられた課題の解決能力は非常に優れているといわれる。逆にいうと、想像力により課題を見つけ、さらにそれを周囲の人間に分からせる能力は不足しているといえよう。ユーザ統括者の役割はまさにそこにある。

## 4. 人間とコンピュータの役割

### 4. 1 ユーザ統括者の役割

人間とコンピュータはそれぞれ得意とする部分を担当するのが良い組み合わせである。このことは一般的には簡単に分かってもらえるが、具体的課題になると簡単には理解してもらえないことがある。特許情報のユーザ統括者はSE（システムエンジニア）に対して、ユーザは必要最低限のことを行うだけでシステムが動くように作ることを具体的に伝える必要がある。

その前に、ユーザ統括者はエンドユーザとコンピュータ側の両方の立場を理解して活動する必要がある。このとき、筆者が考えるにはユーザ統括者はシステムの処理の細部についてはアプリケーション開発者程度の知識でよく、エンジン開発者の領域まで知る必要はない。例えば概念検索において、エンジン開発者の専門的な表現は難しくて簡単に理解できないものであった。しかしコンピュータの具体的な計算処理を深く理解できなくても、特許情報としてどのような意味の処置をしているのか分かれば十分であった。例えば、どのような論理でシステムは自動的にキーワードに重み付けをするのか、などは知る必要があるが、コンピュータ内でのマトリクス計算による処理の詳細を知ってもあまり役立つことはない、というようなことである。

それよりも、ユーザ統括者はユーザの人間としての行動パターンにそったシステムの改善に努力を傾注すべきである。さらに言えば、ユーザが少々間違っただけをしてもそれをカバーしてくれるシステムにできれば最高である。鉄腕アトムが「お茶の水博士、それよりもっと良いものがありま

すよ」と言ってくれるようなものである。

別の言い方をすると、人間の気分や感情に対応し、本音の行動原理に沿うことでユーザの意欲や志気を高めるようなAIシステムに作っていく必要があると言うこともできる。ユーザ統括者はシステム開発側に向かってこのような働きかけが必要であろう。

その具体的内容は現時点では筆者にも分からない。それを明らかにしていくのがこれからのユーザ統括者の役割である。

## 4. 2 ユーザの行うべきこと

人間がコンピュータを使う際になすべきことは、論理的に必須の情報のみ、つまり最低限必要な情報を与えることである。パスワードの入力などは極力減らすべきだし、ファイルをどこに置くか、どのファイルを開くか、何件表示させるかなどユーザは操作不要にすべきである。情報検索であれば、ワンクリックするだけでユーザが望むだけ表示させれば良いのである。

また詳細過ぎる論理指定もユーザに負担させるべきではない。情報検索ならば、「××の△△を□□にする○○」という技術の場合、それに近いものを探しているのだから、論理的に必要な情報はすでに示されている。それらのキーワード間の **and**、**or** 指定は詳細過ぎる指示であり、ユーザとしては負担である。筆者は検索の指導経験の中で、**and**、**or** を間違っただけで指定するエンドユーザを何度も見た。それらを間違っただけでシステムが欲しいものだし、指定不要ならなお好都合であろう。

例えば概念検索において、文法を扱わないのだから類似内容の情報を探せるはずがないと考えている人たちがいた。しかし、コンピュータは人間の不得意なキーワードの出現頻度という尺度を使って類似内容の情報を実際に探せている。概念検索システムは世界（つまりデータベース内の全データ）を出現頻度で理解し、システム自身の判断でキーワードに重み付けをして、全特許を関連度の高い順に並べてくれるものである。

さらにAIはシステム自らの判断で評価の観点を設定し、そのためのプログラムの変更もおこなってしまう。このときシステムの行う設定にユーザが注文を付ける（変更する）ことは本当に価値のあることか考えた方がよい。概念検索の経験であるが、システムが自動的に行う重み付けの数値をユーザが変更してもあまり改善効果はなかった。

それよりもユーザは、システムに与える質問と回答結果の関係とか画面の操作性などを中心として「自分のやりたいことを目標にする」という基本にそって動けばよいと考える。このとき、いくら望んでも物理的に無理なことはできない。しかし、自分の狭い知識で勝手に枠を狭めてしまわないことが大切である。

## 4. 3 システムの限界を決める人

例えば、明細書全文のテキストデータが存在しなかった時代にそれを利用する検索システムは作ろうとしても作れなかった。これが物理的な限界である。これに対し、検索結果の抄録表示において次の1件の表示待ち時間はシステム設計やプログラムのやり方の問題であり、物理的な限界ではない。ところが、かつてはこの認識が難しいものであった。

筆者の経験を紹介する。検索結果を表示させる場合のことであるが、最初に提示されたシステムでは1件目の表示に4.5秒かかると共に2件目以降の表示も同じように4.5秒ずつ待たねばならなかった。

筆者が要求した改善策は「次件表示は0.3秒くらいで行いたい」ということであつた。この要望に対してSEはコンピュータの動きを知らない者の言うことだと笑つた。表示要求を出してからコンピュータが抄録や代表図面データを送信してパソコンで表示させるにはどうやっても4.5秒はかかるというのである。

また、特許調査員は0.3秒で抄録を読めるのか、最低でも4.5秒はかかるだろう、なぜ4.5秒が待てないのか、とも言われた。確かに内容を理解するには4.5秒以上かかるだろう。しかし、不要なものと分かつた時点からさらに4.5秒も待つのは時間の無駄である。2,3件のことならそれでもいいが、何十件以上も見ていく場合には頁移動は迅速でなければいけない。コンピュータは処理の性質上小刻みに数秒ごとの休みが入るのは好都合である。しかし人間は、一定の期間は緊張して作業（目視）するのが好ましい。不要と決まってから4.5秒ずつ休むことが繰り返されると緊張が途切れてしまう。コンピュータに人間を合わせるのではなく、人間にコンピュータを合わせるようにすべきである。

SEと対峙しているとき、困つたことに同じ知財部門の中にいる社内特許システムの担当者が筆者の提言を抑えにかかつたことであつた。

彼らの担当している社内特許管理システムとか出願管理システムというものは、先ほどのべた代替システムのない必須システムである。したがつて少々使い難くてもユーザは使わざるをえない。これに対して特許公報を対象とする特許情報システムはちょっと使い難いだけでユーザは逃げてしまい、（別の方法で他社情報を入手してしまう）非必須システムである。

彼らの扱う社内特許管理システムは必須システムなのでSEたちと対立してまでも限界まで機能や性能を高める必要は多くなかつた。それよりもアプリケーション開発部門と長期的な協力関係を維持する方に価値があつた。

したがつて、社内特許管理システムの開発者の感覚で（社外）特許情報システムを作るのは無理がある。なお、紛らわしいことに社内特許管理システムのことを特許情報システムと言う人たちが稀におり、違いを分からなくしてしまうことがあるので注意が必要である。ユーザ統括者はこの性格の違いを関係者に理解させることが大切である。

#### 4. 4 システムの限界は工夫次第

「資源は有限・叡智は無限」であつた。次件表示を0.3秒以下にすることは一括事前取り込みのやり方でほどなく解決された。しかし、その過程でひと悶着あつた。

抄録表示にあつて例えば50件分をサーバからパソコンに取り込むのでその全件が終わる1,2分の間じつと待てというのである。トイレにでも行って来たらどうかなどと言われた。表示のたびにトイレに行くわけにはいかない。これはコンピュータに人間を合わせろということである。

さらに別の問題もおきた。自動表示機能を付けようと開発者が提案してきた。ユーザが何もなくても抄録と代表図面が3,4秒ごとに自動的に次々と表示されるものである。一部の調査員はこの機能を作るのに賛成したとのことであつた。ユーザはじつと見ているだけで次件が表示されるので便利そうに見えるが、これはダメである。

この自動表示機能では、もう少し長く見ていたいと思つたら停止操作が必要であり、再開するにはまた別の操作が必要である。停止操作を間違ふと表示は次々と先に行つてしまう。面倒なので停止しなかつたら調査漏れにつながる恐れがある。また、一瞬見てこれは不要と分かつていても決まっている数秒の間待たねば次は表示されない。そのような際に脇目をそらすと次々と抄録が表示されていつてしまうので常に緊張が必要である。同様に、電話か何かで目をそらすその間に次々と表示は



進んでいってしまう。

自動表示機能は調査ミスを誘発するので避けるべきである。ユーザが「次を表示せよ」と意思を示さない限り次件表示はすべきではない。再度強調しておきたい。表示されている抄録は「不要なので次を表示してほしい」と意思表示をしたら瞬時に次が表示されるべきだが、そうでなければ永遠に表示されているべきである。

ようやく出来上がった。抄録表示の指示から数秒のちに1件目が表示され、それを見ている間にパソコンはサーバから2件目以降のデータを順次受け取っており、次件表示を指示すると瞬時に表示された。ファイル保存などは不要であった。もし10件まで見た時点で以下を見る必要はないと判断した場合、事前に取り込んでいる例えば50件のうち40件は捨てることになる。最初はこれが無駄として問題になった。しかし、ユーザの貴重な時間や調査精度を考えた場合、コンピュータやネットワークの少々の混雑（負荷）は大きな問題ではない。フルカラーの高精細な画像情報や動画情報に比べれば小さなものである。

ユーザ統括者はシステムの限界目標を、システム開発者のラフな意見にそって安直に設定すべきではない。AI時代においてユーザが何をやりたいかを想像し、例えば過去の調査結果を学習して調査精度を上げるというような、技術的に少々無理と思われても物理的な限界内であれば目標に設定すべきである。そうすれば便利なシステムができ、競合するシステムの中で優位の位置を得ることができよう。

## 5. 想像による未来の創造

以上、1987年頃から2005年頃までの筆者の若干の特許情報の経験をもとに、今後のAI時代のシステム開発の役に立つかもしれないものを紹介した。

「想像力はいかなる分野であっても共通して必要とされる重要な能力である。」と言ったのは、イタリアはフィレンツェ共和国の外交官で政治思想家であり非情な現実主義者ともいわれるマキヤベリである。

未来は現在の延長にある。人間の知的な活動の一部までもAIがとって代わろうとする時代において未来を見定めようとするユーザ統括者が心すべきものは想像力であろう。現在の状況をこだわりのない目で見るとユーザが本当に期待している潜在ニーズを想像し、システムの果たすべき役割を考察していけば未来の姿を見通せるはずである。

帝政ローマを作ったシーザー（カエサル）も言ったように「人間は真実の姿を見ないで、見たいものを見る」のであろう。それを自覚して、ユーザ統括者は多くのユーザが本当に望むものを探す努力をすべきである。

次の世代の人達が生きている間に確実にやってくるAI時代にコンピュータシステムは知財制度をどう理解するのであろうか。特許制度は独創的知識の一定期間の保護と、その代償として知識を詳細に公開し普及する役割を担っている。逆に、新技術を公益のために公開する目的のための代償として一定期間だけ権利を保護する制度、と見ることもできる。

いずれにしろ、公開が決まれば特許情報はネットワークで瞬時に共有化され、それを使ってSDIサービスは一瞬のうちに実施され、研究開発者に彼らの欲しい情報が短時間のうちに与えられ、創造的活動を刺激することになるろう。

目的が指示されれば、A I システムは瞬時に先行技術情報を検索する。特許審査は、初めのうちは暫定案としてA I 審査の結果が示され、徐々にA I 審査のウエイトが高まっていくのかもしれない。

研究開発者は検索している意識もなく特許情報をベースとしたシステムと対話して自分の欲しい情報を表示させ、アイデア発想支援に生かし、自らの創造的なアイデアを絞り出すであろう。(なおA I 自体が独創的アイデアを創生する社会はやがて来るのかもしれないが、とりあえずこれは想定外にしよう。)

ライバル会社の技術に関する情報源がいくつもある中で、特許情報は比較的よく利用されるものである。しかし、エンドユーザがもっと気楽に利用できるように作れるはずである。特許情報がさらに手軽に、日常的に頻繁に利用されアイデア発想支援に役立てられる夢がA I 時代に大きく前進することを期待したい。