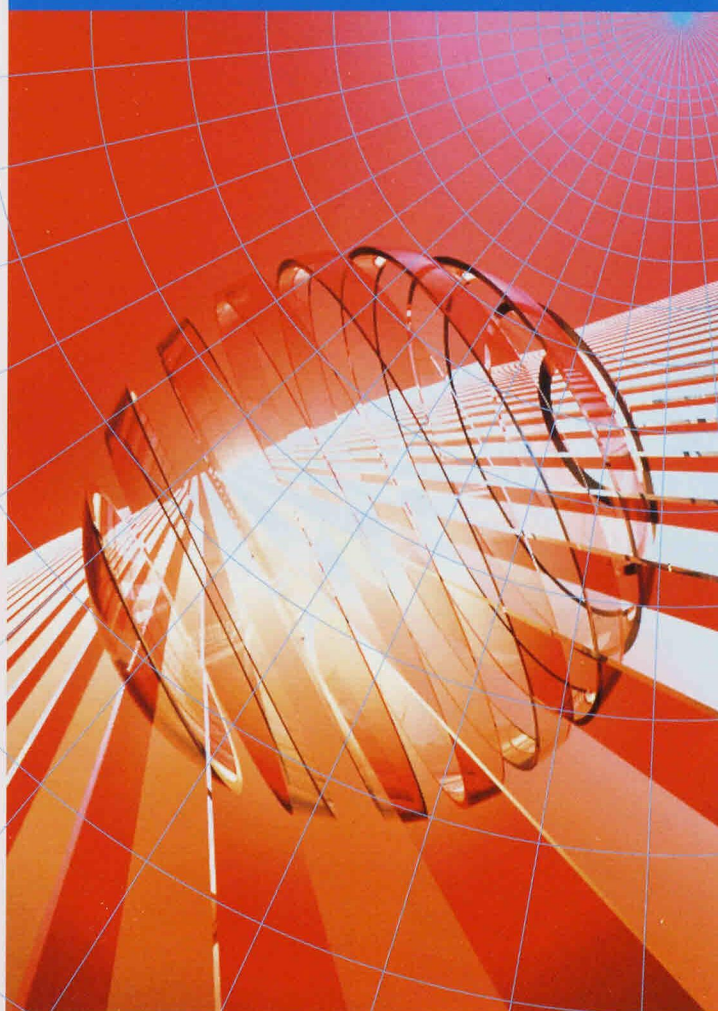


JIPDEC ジャーナル



平成12年度情報化月間
情報化月間記念講演会～ITから何を学ぶか～
第13回日独情報技術フォーラムの報告
電子政府情報システム開発推進室について
企業における情報処理教育の現状

No.104
2000

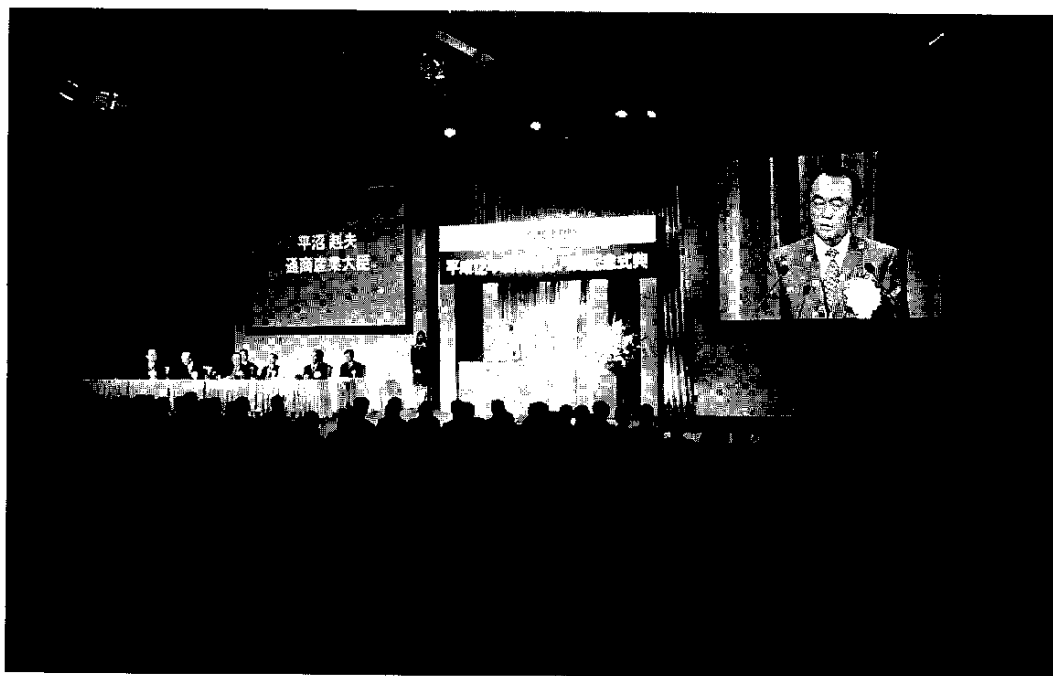
JIPDEC REPORT

平成12年度情報化月間.....	1
調査部	
情報化月間記念講演会～ITから何を学ぶか～	14
調査部	
第13回日独情報技術フォーラムの報告	55
調査部	
電子政府情報システム開発推進室について	58
技術企画部	
企業における情報処理教育の現状	60
中央情報教育研究所	

JIPDECだより

総務部	70
企画室	70
情報セキュリティ対策室	70
調査部	75
技術企画部	77
中央情報教育研究所	79
情報処理技術者試験センター	84
電子商取引推進センター	86
先端情報技術研究所	89

お知らせ	93
------------	----



平沼赳夫通商産業大臣の祝辞



井川博 情報化月間推進会議議長の式辞

情報化月間は、情報化社会の健全な発展を推し進めていくため、広く国民各層に情報化に対する正しい認識と理解を深めることを目的に関係9省庁（総務庁、経済企画庁、科学技術庁、大蔵省、文部省、通商産業省、運輸省、郵政省、自治省）による政府行事として、

毎年10月に行われています。昭和47年に10月第1週を「情報化週間」と定め発足しましたが、昭和57年からは10月を「情報化月間」と改め、本年度で29回目を迎えました。

今年もメインテーマの「広がるネットワーク社会～「安全と信頼」がキーワード～」の

JIPDEC REPORT

もとに、10月を中心に全国各地で、関係省庁、地方自治体、諸団体等により様々な行事が開催されました。その冒頭を飾る行事として、10月2日（月）に政府主催の「情報化月間記念式典」が情報化月間推進会議（議長：井川博 財団法人日本情報処理開発協会会長）により、東京全日空ホテルにおいて挙行されました。

記念式典は、井川議長の挨拶に始まり、平沼通商産業大臣をはじめ、総務庁、運輸省、郵政省の各省庁から来賓がご列席され、それぞれご挨拶がありました。ひきつづき情報化の促進に多大の貢献があった個人、企業等の皆さんへの各大臣表彰と優秀情報処理システムへの情報化月間推進会議議長表彰がそれぞれ行われました。

また、21回目を迎える「全国高校生・専門学校生プログラミング・コンテスト」の入選者に対して、通商産業大臣から通商産業大臣表彰が行なわれました。

情報化月間記念式典特別行事

記念式典当日は、東京全日空ホテルにおいて情報化月間を記念した特別行事として以下の催しがありました。

①情報化月間記念講演会

「ITから何を学ぶか」

主催 財団法人日本情報処理開発協会

②ITSSP（ITソリューション・スクエア・プロジェクト：戦略的情報化投資 活性化事業）シンポジウム

～ITSSP活動の成果と今後のITコーディネータ制度の展開～

主催 情報処理振興事業協会、経営情報化推進協議会

③「情報セキュリティ」シンポジウム

～IT革命と情報セキュリティ～

平成十二年度情報化月間記念式典次第

一、開 会

一、挨 拶

一、表 彰

① 情報化促進貢献個人の表彰

② 情報化促進貢献企業等の表彰

③ 優秀情報処理システムの表彰

④ 全国高校生・専門学校生プログラミング・コンテスト入選作品の表彰

一、受賞者代表挨拶

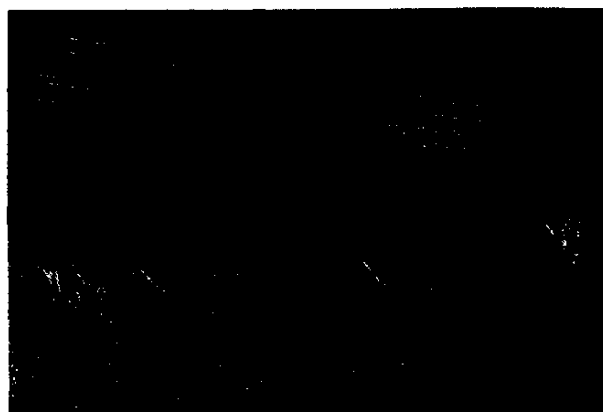
一、閉 会

以 上

主催 情報処理振興事業協会、電子商取引推進協議会

④「医療情報の国際標準化動向」シンポジウム

主催(財)医療情報システム開発センター



さらに、情報化月間記念式典併設行事として、(財)日本情報処理開発協会の主催により、「全国高校生・専門学校生プログラミング・コンテスト入選作品展示・デモンストレーション」が開催されました。各行事とも満員の参加者を集め、熱心に聴講される受講者や展示・デモを見学される人々で盛況な催し物となりました。

なお、記念式典終了後、情報化月間の開始を祝し、情報産業関係団体の主催による記念パーティが開催され、主催者を代表して井川博情報化月間推進会議議長のご挨拶および来賓

として野呂田芳成自由民主党情報産業振興議員連盟会長からそれぞれご丁寧なご挨拶をいただきました。ひきつづき、平沼赳夫通商産業大臣の乾杯の音頭により記念パーティが開会されました。また、今回は森 喜朗内閣総理大臣もご出席され、ご挨拶をいただきました。

関係各方面からの多数の参加者をはじめ、記念式典において表彰を受けられた方々も加わり、盛会裡に記念式典を締めくくることがとなりました。



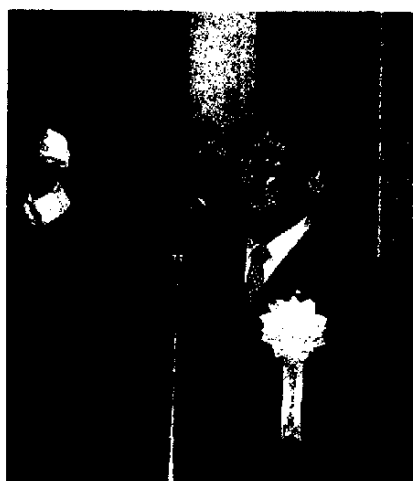
情報化月間記念パーティ



井川博 議長挨拶



野呂田 芳成 自由民主党情報
産業振興議員連盟会長挨拶



平沼赳夫通商産業大臣乾杯の音頭

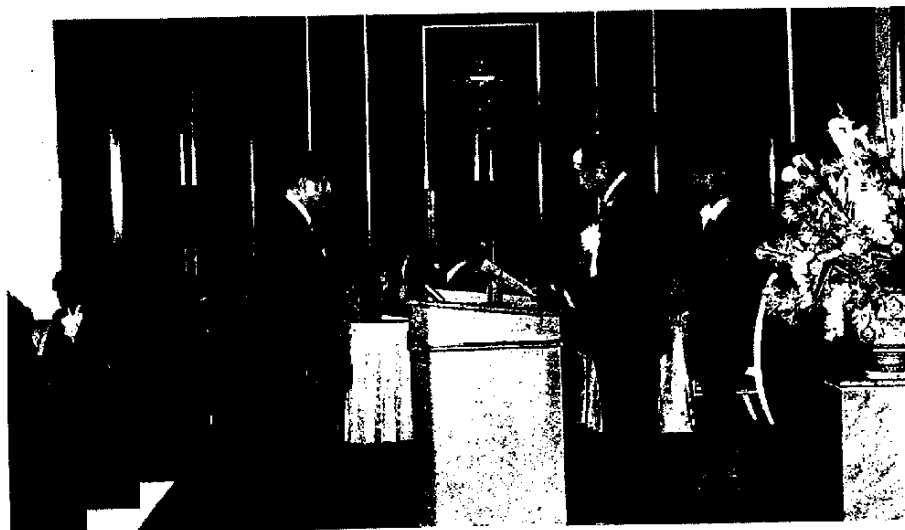


森 喜朗内閣総理大臣挨拶



1. 平成12年度情報化促進貢献個人受賞者一覧

個人表彰風景



通商産業大臣表彰

氏 名	所 属	業 績
浅田隆治	ウッドランド(株) 代表取締役社長 (61)	中小企業向けの業務用パッケージの開発を中心に活動し、数々の中小企業向けの支援ソフトを開発、評価を得ている。さらに、ITベンチャー企業支援のため東京エンジェル(株)(情報関連VB投資会社)の設立以来、同社の評議会議長に就任しベンチャー企業育成に注力し、我が国の情報化の促進に多大な貢献をした。
石川 准	静岡県立大学 国際関係学部教授 (43)	全盲という視覚障害をもつ同氏は、視覚障害者の情報化に必要な音声化技術や点字化技術を研究開発し、これらは視覚障害者分野のコンピュータ技術のガイドラインとして多くの企業や団体に導入される等視覚障害者に対するソフトウェア製品の開発に多大な貢献をした。
磯山隆夫	(株)東管 取締役社長 (61)	経団連情報通信委員会情報部会長として産業界の情報化推進の普及に努めるとともに、産業構造審議会情報化人材対策小委員会委員及び情報処理技術者試験評議委員会委員として情報化推進事業の推進に多大な貢献をした。

河野隆一	前(株)インテック 相談役 (67)	情報産業関係9団体2000年問題委員会委員長、政府の西暦2000年問題に関する顧問会議・作業部会委員、(財)原子力発電技術機構の原子力発電2000年問題調査委員会委員を務め、政府の2000年問題対策の的確な遂行に多大な貢献をした。
櫻井 孟	(社)パーソナルコンピュータ ユーザ利用技術協会理事 (75)	24年間の永きにわたり、無報酬で一般のパソコンユーザーからの質問・相談を受け、特にパソコン初心者の情報化への取組に著しく貢献し、情報処理技術、利用技術の向上に尽力した。
菅野卓雄	東洋大学工学部 教授 (68)	我が国とドイツとの情報技術分野における交流を深めるため設置された、日独情報技術交流フォーラムの日本側議長として両国間の情報技術の交流に大きく貢献した。
照山正夫	(財)機械振興協会 副会長 (64)	多年にわたり情報化推進各団体の役職、また、情報化月間推進会議幹事会委員にあって情報化の普及、啓発の推進役として尽力し、我が国の情報化の促進に多大な貢献をした。

総務庁長官表彰

氏 名	所 属	業 績
西原弘道	新大阪税務会計事務所 代表 (69)	源泉所得税オンラインシステムの開発等を通じ、税務行政の情報システム化の発展に貢献するとともに、政府全体の情報化推進の基盤となる共同利用施設の創設に貢献した。

運輸大臣表彰

氏 名	所 属	業 績
大沼廣洲	(社)全日本トラック協会 企画部調査室長 (64)	中小企業が太宗を占めるトラック運送業界にあって、事業者の情報化推進は困難な状況であったが、氏は(社)全日本トラック協会の情報化部門の中心的職員として、EDI（電子データ交換）のトラック運送業界への導入のため、永年にわたり数多くの講演会、研究会を実施し、また、EDIをシミュレーション体験できるCD-ROMを作成・配布し、事業者への啓蒙・普及に努めた。また、危険物輸送のタンクローリー事故の多発に対処するため、危険物貨物の取り扱い方法に関するデータベースを作成して事業者提供し、輸送の安全性向上に貢献した。更に、全国のトラック事業者や研究機関、関係省庁からの問い合わせの多い同協会の資料、図書の閲覧要望に迅速に対応可能な資料管理システムを構築し、利用者利便の向上に貢献した。

郵政大臣表彰

氏 名	所 属	業 績
大山永昭	東京工業大学工学部 フロンティア創造共同研究 センター情報系研究機能教授 (46)	情報通信技術の研究開発において指導的役割を果たすとともに、高度情報通信社会推進本部の有識者会議（現IT戦略会議）メンバーとして政府の情報通信政策に重要な提言を行っているほか、同本部の電子商取引等検討部会座長として電子商取引推進方をまとめるなど、我が国の情報化に多大な貢献をした。

JIPDEC REPORT

清水康敬	東京工業大学大学院 社会理工学研究科教授 (60)	著作・講演を通じて教育の情報化に関する関心を高めるとともに、「学校における複合アクセス網活用型インターネットに関する研究開発」において、大規模ネットワークの構築技術の研究等の指導を行うなど、教育の情報化の推進に多大な貢献をした。
仲井真弘多	沖縄電力(株) 代表取締役社長 (60)	沖縄国際情報特区構想の具体化に向け、情報通信ハブ実現のための方策、国内外の情報通信関連企業等の誘致を促進するための方策等について取りまとめ、情報化の促進に多大な貢献をした。

2. 平成12年度情報化促進貢献企業等受賞者一覧

企業等表彰風景



通商産業大臣表彰

企業等の名称	代表者	業 績
NECソフト(株)	代表取締役社長 関 隆明	NECグループのホストコンピュータACOS関連ソフトウェア開発のほか、近年はXML等Web関連の技術開発をも積極的に実施している。また、我が国の高度情報化推進のための研究開発にも積極的に取り組んでおり、業界の技術向上と我が国の情報化の促進に多大な貢献をした。
(株)大一器械	代表取締役 大下 一	ITを活用したBPR（Business Process Reengineering）を実行。米国製SFA（Sales Force Automation）システムを基幹システムと連動させ、日本の商慣行に合わせてシステム化を実施している。
(株)ホテルオークラ	代表取締役社長 松井幹雄	ホテル業界初のISO9001取得。常に顧客ニーズを汲み取ったシステム開発を積極的に推進し、ホテル業界情報化の先導的な役割を果たしている
岐阜県教育委員会	教育長 日比治男	県全域の小・中・高等学校のインターネット化を他の都道府県に先駆けて実施し平成9年度末までに100%の接続率を達成。また、岐阜大学等地域の情報拠点を有機的に結び、教育の情報化に関する支援を積極的に実施している。

(株)日東電機製作所	代表取締役社長 青木和延	システムの導入により間接部門では事務量の削減を図り、直接部門では生産工程を管理する独自の資産管理システムを開発し、業務全体の効率化を図った。また、自社内の取組を積極的に外部へ公開し、企業見学を受け入れることにより情報化の普及に貢献している。
メルコムサービス(株) 東京支社カスタマーサービス 第二グループ	保守グループ代表者 大石浩司	KDDの基幹ネットワーク、新幹線運行システム等、社会基盤を支えるシステムの保守サービスを広く手がけているが、同グループは各システムの稼働開始以来、最新の保守ツールの採用や万全な保守体制構築により長年にわたりシステムの安定稼働に多大な貢献をした。
(株)リーガル	代表取締役 山岡昭子	司法書士・行政書士等、法律業務を行う中小事務所の情報化が進んでいなかった市場に対し、廉価なソフトウェアを提供したことにより法律業界の情報化に多大な貢献をした。

運輸大臣表彰

企業等の名称	代表者	業 績
山梨交通(株)	代表取締役 小佐野政邦	次世代のカードとして注目されている非接触式ICカードを用いた運賃収受システムを広域的に山梨県内の全路線・全車両で実用化した。このカードは回数券、定期券機能を持つものであり簡便に運賃精算が可能になり、従来に比べ乗客の乗降時間が大幅に短縮されバス利用者の利便性の向上及び乗務員の料金収受、精算作業の負担軽減など企業の情報化の促進に大きく貢献した。

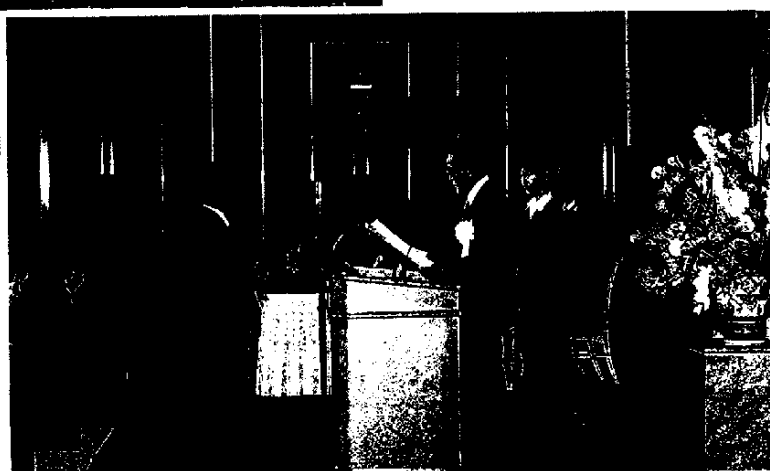
郵政大臣表彰

企業等の名称	代表者	業 績
(株)エフエムもりぐち	代表取締役社長 服部満雄	平成5年に西日本で一番早く開局して以来、他のコミュニティ放送局のモデル的存在として、コミュニティ放送の普及・促進に大きく寄与したほか、コミュニティ放送では初の超短波文字多重放送局を開局し、防災情報の提供による市民の安全性の確保、視覚障害者等への情報の提供による福祉の増進、地域情報の多様化・高度化に多大な貢献をした。
札幌市	市長 桂 信雄	ICカードを使って地下鉄の乗り降り（非接触型ICカード）や物品調達の見積り合わせ（接触型ICカード）等ができる実証実験を提案し、通信・放送機構と協力して当該実証実験を行っているほか、「学校における複合アクセス網活用型インターネットに関する研究開発」において市内の25校が参加し積極的な取組を行うなど、行政や教育分野における情報化の促進に多大な貢献をした。
電気通信アクセス 協議会	会長 齊藤忠夫	障害者等が円滑に電気通信サービスを利用できるようにするため、電気通信設備及びサービスの設計・開発・提供を推進するに当たって考慮すべき事項等をまとめた「障害者等電気通信設備アクセシビリティガイドライン」を制定するなど、障害者・高齢者のための電気通信設備の統一仕様の策定等を行い、情報バリアフリー環境の整備に多大な貢献をした。

3. 平成12年度情報化促進貢献優秀情報処理システム受賞者一覧



優秀情報処理システム表彰風景



情報化月間推進会議議長表彰

システムの名称	企業等の名称	表彰理由
インターネット市民 塾システム	(株)インテック行政 システム事業本部	生涯学習に関するコンテンツの流通、学習、交流の場をインターネット上に構築している。従来は公民館などで催される生涯学習講座等を利用していなかった年齢層の取り込みにも成功している。また、ASP（アプリケーション・サービス・プロバイダー）のようなサービスを提供することにより、Webによる講座運営費用を大幅に減少させている。
MPEG4共通プラットフォーム検証用 ビットストリームの 開発	(社)日本電子機械工業会	現在国際的仕様策定が進んでいる次世代デジタル映像規格であるMPEG-4に関し、その対応製品の機能検証、性能検証、互換性検証を可能とする標準ビットストリームを開発。実効的な標準とするために、デジタル家電に強みをもつ日本企業が当初より複数参加して仕様を策定し日本発の国際的成果を生み出した。
隠岐島遠隔医療 支援システム	(株)テクノプロジェクト	隠岐島の病院・診療所と本土の複数の高度中核病院を相互に通信回線で結び、遠隔放射画像の読影を中心とした支援システム。離島における医療活動の正確性・迅速性を高めることにより、医療の質の向上を実現し、地域医療に大きく貢献。
新営業店システム	(株)三和銀行	イメージ処理技術を活用して、大幅な営業店事務処理の合理化を実現した営業店システム。システムの拡張性、信頼性の確保のため、独自のサーバシステム構成を採用している。

新購買契約支払 管理システム	東北電力(株)	従来書類接受で処理されていた設備部門から資材・経理部門に至る業務処理を自動連係させた一貫処理システム。電力業界標準プロトコルによるインターネットEDIを適用し、年間100万枚におよぶ伝票のレスペーパー化を実現。
水道情報管理 システム Eins Bird	(株)日本ライフライン	水道関係の漏水調査という業務で得たノウハウから、水道管、メーター、弁栓データをベクター地図上でシステム化したもの。従来のGISシステムが非常に高価だったことに比して廉価にシステム化を実現している。
繊維業QRシステム	帝人(株)	繊維事業のサプライチェーン（繊維事業の川上から川中、川下まで）において、ERP及びSCP用のソフトウェアを駆使し、川上企業から川下企業までの情報共有を実現。これにより、原材料から製品化するまでの期間を大幅に短縮するとともに、生産ロスの削減や在庫圧縮を実現。川上企業から川下企業まで含めた繊維業界各企業の経営に大きく貢献。
電気機器設計 支援システム JMAGシリーズ	(株)日本総合研究所	モータ、アクチュエータ、磁気ヘッド等電磁場を利用した機器設計を支援するシステム。高度な産業製品設計に効果を発揮している他、常にユーザー会を通して意見を集約し、ソリューション改善や開発にフィードバックしている。
ネットワーク対応 手書き個人認証 システム “Cyber SIGN”	日本サイバーサイン(株)	文字を書く動作をセンサー機能を内蔵したボードで読み取り、サーバと予め登録された情報と照合することにより本人かどうかを検証するシステム。照合されたデータを電子文書に貼り付けることにより電子サインも実現できる。単なるサインの形状だけではなく個人の特徴を反映している「筆圧」も認証で考慮され、非常にユニークなシステムとなっている。
交通計画支援 システム	日本鉄道建設公団	GIS（地理情報システム）のデジタル地図データを基に新線整備計画に必要な路線選定、需要予測、財務分析、費用便益分の機能を有するシステムを構築した。これにより、従来に比べ多数の代替案の検討が容易になり、他の交通機関を考慮した、総合交通体系として整合のとれた鉄道整備計画案の策定が可能となった。
新音声合成技術を利用した音声 コンテンツ 提供システム	(株)国際電気通信基礎 技術研究所(ATR)	どのような人の声でも合成できる音声合成技術を利用して、コンテンツ提供者の文字コンテンツを音声データに変換しウェブサイト運用者に提供するシステムを開発することにより、人間の肉声に近い様々な音声でのコンテンツ提供を可能にし、情報化の促進に大きく貢献した。
双方向参加型 遠隔教育システム	アイランド・クエスト 実行委員会	ホームページサーバー、メールサーバー及びストリーミング映像配信サーバー等を組み合わせたシステムを構築・提供することにより、遠隔地の多くの子供たち（今回のアイランド・クエストIN沖縄&屋久島では約9万人が参加）との間で、ホームページ上の仮想空間において双方向型の学習をリアルタイムで行うことを可能にし、教育分野の情報化に大きく貢献した。
b モバイル	日本通信(株)	パケットデータ公私区分機能、ユーザ認証機能等を持つサーバーをベースにして、携帯電話会社、顧客企業及びASP（アプリケーションサービスプロバイダ）等を結ぶシステムを開発・提供することにより、企業がモバイル・インターネットを活用して業務の効率化やコスト削減等を図ることを可能にし、情報化の促進に大きく貢献した。



受賞者代表挨拶
(株東管 磯山隆夫氏)



4. 平成12年度全国高校生・専門学校生プログラミング・コンテスト入選作品



展示・デモ会場

全国高校生・専門学校生プログラミング・コンテストは、通商産業省が次代を担う青少年の情報教育の重要性に着目し、昭和55年か



ら情報化月間の主要行事として「全国高校生プログラミング・コンテスト」を実施してい

ました。

平成7年度からは、将来各種の高度情報処理技術者となるための基礎的な知識・技術を備えた人材として期待される専門学校生もコンテストの対象に加え、新たに専門学校生の部を設け「全国高校生・専門学校生プログラミング・コンテスト」として実施し、今回が21回目となりました。

今年度は、7月31日（月）と応募の締切が早かったにもかかわらず多数の応募が寄せられました。応募作品は「全国高校生・専門学校生プログラミング・コンテスト審査委員会」での厳正校正な審査により、以下の7作

品（プログラミング部門4点（高校生の部2点，専門学校生の部2点），コンテンツ部門3点（高校生の部2点，専門学校生の部1点））が入選されました。

入選された方々には、10月2日（月）の「情報化月間記念式典」において、平沼通商産業大臣から賞状，記念の楯と副賞のパーソナルコンピュータ（社団法人電子情報技術産業協会の協力）が贈られました。

また，入選作品は，記念式典の併設行事として，展示・デモンストレーションを行い，多数の来場者に紹介されました。



全国高校生・専門学校生
プログラミング・コンテスト
表彰風景



JIPDEC REPORT

今年の入選作品

《プログラミング部門》【高校生】

	作品名	作成者 学校・学科・学年	作成者 氏 名	作品の概要
優秀賞	絵日記データベース	福島県立郡山北工業 高等学校 情報技術科2年	松尾美保	絵日記をデータベースで管理するソフトウェアである。絵日記をカレンダーで管理することで、日常生活との整合性がとれて、その日の出来事が鮮明に思い起こせる。処理として、絵日記をパソコンでつける機能、作画機能、予定表機能、写真を取り込み加工、閲覧機能、データベース管理機能等がある。撮った日付で写真を管理することが可能で写真ネガの管理としても使える
優秀賞	絵本屋さん for windows	埼玉県立川口北 高等学校 普通科2年	國分博之	青空文庫（HomePageに掲載されている著作権フリーな著名作家の作品のデータベース）などを、利用して独自の音声付き絵本をテーマとして開発したソフトウェアである。処理機能としては、テキストファイルの閲覧、グラフィック演出、演算処理、スクリプトのインタプリット処理、EXE単独実行ファイル生成可能、フルスクリーンマルチメディアファイルの再生、音声合成、フォント演出効果等がある。

《プログラミング部門》【専門学校生】

	作品名	作成者 学校・学科・学年	作成者 氏 名	作品の概要
最優秀賞	e-Nec	静岡産業技術専門学校 情報システム研究科3年	青島拓也	ネットワーク上（主にインターネット上）でのコミュニケーションはシンプルな文字だけのチャットか画像を貼り付けたHTML上でのチャットが多いのが現状である。図をかきながら話しをしたいこともあって、簡単な線画付きのチャットソフトを作成した。文字、フォント、色までもが設定でき、同時に簡単な線画も送信でき、いろいろな活用が考えられるソフトウェアである。
優秀賞	JONNEYと あそぼ！	静岡産業技術専門学校 コンピュータ科2年	目黒里実 伏見亜紀子 久野綾子 杉山智美	中学1～3年生の基本的な英会話をパソコンで楽しくわかりやすく学習するソフトウェアである。処理として、ヒアリング問題、穴うめ問題、穴うめ長文問題の中のどれか1つを選択し、問題を解いて、最後に自分の点数をみることが出来る。スタート画面で学習者の名前を登録しておくと、成績が良ければランキング画面の上位5名の中にのる。画面に登場するキャラクターは会話をしながら動作し、非常に楽しい、また、このキャラクターはマウスで移動できる機能を有し、技術的に追求された作品である。

《コンテンツ部門》【高校生】

	作品名	作成者 学校・学科・学年	作成者 氏 名	作品の概要
優秀賞	鉄道図書館 —Train library- Version1.0	福島県立清陵情報 高等学校 情報電子科3年	池沢広行	自分の足で全国を歩き、自分の力で収集したデータを編集することによって、ライブラリ作りの力量の向上と多くの人々に鉄道を知ってもらいたいために作成。HTML言語を利用して、独自のブラウザで動かす方式をとり、互換性の問題を解消し、ほとんどのパソコンで見ることが出来る。機能としては、全国の駅をしらべることが出来る「駅情報」、車両のビデオや写真の「車両情報」、移動に役立つ「きっぷ情報」、鉄道の歴史からその路線を探る「鉄道史」から構成されている。マップを使った視覚的なインターフェースでわかりやすく情報を回覧することが可能である。
優秀賞	僕の小さな 冒険	千葉県立一宮商業 高等学校 情報処理科3年	飯干亜季 加藤理絵 渡邊久美子 野村恵美	小学校中高学年を対象にした内容で、コンピュータ初心者親子でも楽しめて、ふれあいの場になるようなコンセプトで作成。作品は操作説明用の動画があらわれ、操作に関する一連の動作「遊びかた」、主人公の家や町を探索・探索する画面は2つのフレームで構成されており、上段は家や町の絵・動画を表示、下段はキャラクターの話した内容やその他のいろいろな言葉を表示される「探索モード」、物語が進むにつれて、分岐の選択によって内容が変わるマルチエンディングになっている「ストーリーモード」で構成されている。絵に関しては、オリジナルで奇麗にまとめており、音楽が物語にマッチして効果的である。

《コンテンツ部門》【専門学校生】

	作品名	作成者 学校・学科・学年	作成者 氏 名	作品の概要
優秀賞	これからの こと。	静岡産業技術 専門学校 マルチメディア科2年	天野雄介 池邊智美 榎本香織	2000年4月介護保険制度がスタートしました。今までの老人福祉制度に比べ、良くなったが、私たちは混乱していました。その混乱を少しでも和らげ、身近に感じ、親しみを持てるようにまとめてみようという考えのもとで企画しました。作品は、メニュー画面からエンディングを含めた4つの機能で構成されており、各機能でボタンをクリックすると分岐して内容が変化する。硬いテーマなのでイラスト（すべてオリジナル）はかわいらしく親しみの持てるもの、また、ボタンをすることで、インタラクティブ性のあるプレイヤーが参加することのできる構成になっている。

なお、本コンテストは、来年度も今年度と同様の日程で実施される予定になっています。
詳しくは、下記までお問合せください。

事務局：〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8

財団法人 日本情報処理開発協会

情報化月間担当

TEL:03-3432-9381/FAX:03-3432-9389

本年度の情報化月間は「拡がるネットワーク社会～『安全と信頼』がキーワード～」をテーマに全国で様々な行事が展開されました。10月2日の情報化月間記念式典では、特別行事として、記念講演会を開催いたしました。「ITから何を学ぶか」をテーマとして、

ITで何ができるのか、今の社会で何が起っているのか等について講演していただきました。

本稿では、ご講演された成毛 眞氏、竹中 ナミ氏、岡本 行夫氏の内容をご紹介します。

「ITから何を学ぶか」

<プログラム>

時 間	講演テーマ	講 師
13:00～13:45	ITとビジネス	(株)インスパイア 代表取締役社長 成毛 眞 氏
14:00～14:45	ITを 人が誇りを持って生きるために	社会福祉法人 プロップ・ステーション 理事長 竹中 ナミ 氏
15:00～15:45	シリコンベンチャーから何を学ぶか	外交評論家・パシフィック・共同代表 岡本 行夫 氏

(株)インスパイア代表取締役社長 成毛 眞

マイクロソフトの社長を退任してから、既に4ヵ月ほど経っており、その間、ITと企業という接点でビジネスの立ち上げの準備をしてきましたので、本日はそこにつきまして少しお話しします。したがって、内容がかなり株式にまつわる件、しかも上場会社の株式にまつわるビジネスモデルですので、OHP等は用意しておりません。あらかじめ、ご理解いただきたいと思います。

まず、退任に至るまでをお話しします。

私ごとですが、マイクロソフトに入社し、現在も社外役員ですので、18年ちょっとです。その中で、ここ1年ほどの間、IT産業そのものは既に成熟してきている印象を強く持っています。伸びないということではありません。IT産業は、無線や通信、それ以外の幾つものジャンルをもって、これ以上さらに発展をすることは間違いないと思います。自動車産業、すそ野も含めた産業を凌駕する産業になりかけて、それをさらに抜き去るところまで来ると思います。私の感覚からすると、IT産業は、オールドエコノミーの一員となっているのではないかという印象が非常に強くあります。

ビル・ゲイツがマイクロソフトを始めました20年ほど前というのは、IT産業の「あ」の字もない、いわゆるマイコンの時代で、8ビットのCPUがやっと出るか出ないか、これが1年間に1万台以上売れるとはとても思われなかった時代です。その頃の日本において、コンピュータ産業、とりわけパソコンに対する



においと同じものをITではなく、金融に絡む部分に強く感じる場所でした。したがって、ITと金融を結びつける領域が今後の大きなビジネスとして拡大し、しかも、今度は20年ばかりではなく、10年ほどの間に非常に大きく成長するであろうと予測し、新しい会社、インスパイアを設立しました。したがって、マイクロソフト、その他一切合財のIT産業からみて、競合するものでは決してないので、むしろ協力をしながら新たなビジネスを開拓していきたいと思っています。

ITと金融の融合の部分ですが、非常に曖昧模糊としています。ファイナンス、金融業は既に20年、30年来、恐らくコンピュータ産業が始まって以来、最大のお客様でしたし、最大にコンピュータ化が進んでいます。日本の銀行はコンピュータ化、IT化がおくれているのではないかという議論がよくあります。私が知っている限り、現在も、リテールに関しますと、インターネットに対する取り組みが若干おくられている印象はぬぐえませんが、基

本的に日本の金融業は、実はITに非常に特化していたといえるでしょうか、投資していました。ほかの国の金融業に比べ、進んでいた印象があります。逆にここ数年、テンポが落ちた。結果として、遅れた印象をお持ちと思われますが、金融業は少なくともコンピュータ産業からみて最大のお客様で、今後もそれが続くと思います。

一方で、金融業が本業の融資や投資の分野でITに関し完全に遅れているのは否めません。とりわけ、日本の金融業はそのようです。つまり、ベンチャーキャピタルや投資銀行部門等、一切合財の金融部門に関して言うと、オールドエコノミー、例えばゼネコン、水産加工業、自動車部品製造等の成熟産業に対するIT化支援をほとんどしていないというところだと思います。むしろ、そういった産業がもっている不良債権や不良債務をいかに解消するかが注力される80%ぐらいであり、新規投資とりわけIT投資に関しては若干遅れぎみだと思われます。

後ほどお話しますが、従来型企業のIT投資が遅れる1つの原因は、各社が悪いというよりも、むしろ金融業から回ってくるお金が少ないという部分があるのではないかという気がしました。したがって、インスパイアの新しいビジネスモデルとは、古くからある産業に対し潤滑油としての資金を提供し、その資金でIT化を進めていただく、これをなりわいとしていこうということです。

もう1つの読みとしては、金融業そのものは、恐らくは最大に伸びる産業だろうと。とりわけ、日本に関しては、その思いが強くあります。個人の金融資産分の1,200兆どころではなく、現実にはあと10年もすると、さらに1,200兆円ほどの資金が追加的に生まれて

くる（幾つかの調査会社によって900兆から1,200兆ぐらいのばらつきはあると思われます）ということですし、その配分をめぐってはかなり熾烈な競争になるだろうと思います。コンピュータが発展してきたときの過程で、パーソナルコンピュータにかかわるメーカーが、いわゆるメインフレームに対して挑戦をしたのと同じようなことが金融業において起こるのだろうと思います。

さて、インスパイアの活動の中身ですが、いわゆる古くからある産業に対し資金の提供をします。対象は、上場企業中心ですがナスダック、マザーズは除いています。株式の浮動の部分が多いこと、株式の売買がやりやすいこと、またはオープン制がすぐれていること、もしくはある一定の基準をクオリファイされているという意味で、上場企業の方が公明正大にそのような投資活動がしやすいということです。具体的には、第三者割当増資を決議していただき、決議に基づき新株の引き受けをします。ロットは、大体5億円から10億円程度での引き受けをし、対象企業の株式の時価総額は大体100億円から1,000億円程度となっております。

企業は、資金調達をしました5億円から10億円程度の新しいお金を利用してIT化をしていただくことが骨子です。IT化に関しては、私どもがコンサルタント・オブ・コンサルタントという形でアシストします。具体的には、どの分野にどの程度のお金を投入するべきかということです。ERPを入れるのが妥当なのか、またはERPを入れないで、むしろ今、使っているERPを中止して、例えばSCMなるものを入れるべきなのか。また、そのたぐいのものは一切やめて、ほかの分野、例えば現業のCAD/CAMや生産等の部分に対してのみの

徹底的な注力をするべきなのかといった、いわゆる経営者が本来判断するべきところのIT化のサジェスチョンをします。

その会社が、次にどういう会社に対し発注をしていくかは、その会社の自由ですが、幾つかのハードルがあります。もちろん、現在取引のあるメーカーとの関係でもいいと思われそうですが、同様に私どものコンサルタント・オブ・コンサルタントの担当者が、その見積もりの妥当性やシステムの内容について、その会社の立場、すなわちその会社の株主の立場で査定して、発注するということをします。

この場合、私どもの立場は、あくまでもその会社の株主として、その会社からのコンサルタント収入を受けるものではありません。したがって、100%のリスクを当社がもっています。IT化し、結果として会社の業績が向上して株価が上がるというように想定しておりますが、もしも株価が上がらなかった場合、これは私どもの100%のリスク、すなわち利益が上がらないどころか、含み資産はどんどん低下をしていきます。

実は、出資をいただいている会社があります。私どもの第1回目のファンドの組成は62億円ぐらいですから、10億のロットで考えると6社程度のIT化となりますが、出資をいただいている会社そのものには非常に深くご理解をいただき、ファンドをふやすというよりは、いかにいい形でIT化をしていくかという部分でのおつき合いをいただくことでご賛同をいただいています。大変感謝をしております。その会社群は、古くからの産業、企業で、例えば住友銀行や住友商事の住友系列と、NEC、安田火災、NTT-ME、NTT-X、日立ソフトウェア、メイテックという、いわば本

業があり、財テクではなく、むしろ各社のIT化のおつき合いをするような会社群からのお金をいただいています。

もちろん、出資する会社、私どもが第三者割当増資の新株引き受けをする会社からしても、よくいわれます外資系のM&Aファンドのようなところからのお金ではとても怖いということでもありましょうし、私ども自身も、株式は当然、上場会社の株式ですから、一攫千金とはまいません。例えば、大体3年から4年の投資スパンですが、その間に当該の会社の株式が100倍になるということは、絶対といってもいいほど起こりませんから、ある意味ではローリスクだとは思いますが、ローリターン、ミドルリターンのファンディングということになっています。

その中で、私どもここ4ヵ月ほどの間で、6社ほどの上場企業に対する事前に調査を行っております。私どものメンバーの者がきょうの日経産業新聞の中で、「IT経営度調査」を実施し1位がリコー、2位が日立建機と各社の情報化のランキングを出しておりました。これはMSIという会社で、その結果としまして、幾つかの各社のIT化に対する立場の違いが明確になってきました。現実的にコンサルティングをしている企業の例を少し申し上げます。

第1番目は製造業です。ここでは劇的なことを行います。その会社は、年間売り上げが120億円程度の会社で、今年のIT化投資の総額が4億ぐらいです。ですから、売り上げ対比でIT投資は4%弱です。その会社は、経常利益が2%ぐらいでした。実際には、会社そのものは、ERPを導入しているためにかなり大きな金額をことし追加しているわけです。ERPもほぼフルセットで入れることを考えて

JIPDEC REPORT

おられましたので、私どものコンサルティング部隊の結論はただ1つ、ITに対する投資の半額、減額です。もちろん、メインフレームの使用からクライアントサーバーに置きかえることも含みますが、ERPのすべてのパッケージを入れないということがメインです。社員数が600～700名程度で、しかも従業員の平均年齢が43歳を超えています。その段階で、せいぜい営業の顧客管理、もちろん勘定系は動いておりますが、これを全部入れかえ、すべてERPにするのは大変危険です。かつERPを入れた結果として、リストラを考えておられましたので、会社そのものの士気を低下させるおそれがありましたので、ERPの導入を少なくとも一時的に凍結するという判断をしました。

2%程度の経常ですから、4%の情報化を半額にすると、経常は4%に上がってまいります。PERを一定としますと、少なくとも株式は1年以内に2倍に跳ね上がる想定もしておりますが、一方で、それ以上に私どもがおそれたのは、ERPをフルセットで導入することによる一般的にみた会社のモラルの低下ということです。現実にはそれが可能かどうかということです。現実にはリストラしなければいけなかったのは、その会社においては工場部門の整理統合と私どもは想定しておりましたので、そちらの方がはるかに早く必要であると。少なくとも、全国10ヵ所程度ある工場部門を5ヵ所程度に整理統合するコスト効果の方がはるかに大きく、それと同時に情報システムのフルの入れかえをすると、リスクが3倍増になるだろうと、ERPのフルセットの導入は来年以降か再来年以降としました。とても情報化月間の記念イベントの中で話しているとは思えない内容ですが、いかに情報化をしない

ともうかるか、ということではありません。今、1つの極端な例から始まりましたが、本質的にIT化をするのは、そういうことかもしれません。

今現在の様々な会社の問題は、ITと経営が分断されていることです。CIOの役目は、メインフレーム、もしくはSIベンダーを呼んで「次、私たちは何をしたらいいんだ」と聞いて、「あなたは、もうそろそろSCMですね」などを持ち込まれ、それを導入することばかりをしていました。経営とは何の関係もなくやっておりますから、一方で経営の方は、ITよりもはるかに重要な生産工程や顧客そのものに対する取引の条件の見直し等とITを連動させていないことが最大の問題だと思われます。その辺も含め第1号のコンサルティングを施しました。

この1号目の案件は、コンサルティングだけをして株式を取得していません。今いくつかのケースの場合で言えることは、企業の起業家、のちょうど2代目、3代目という若い経営者がやる気になっているということと、IT化があまりにもおくらせていたがゆえに、IT化がしやすかったというケースです。

コンピュータのOSをつくる上で、ブートストラップという言葉があります。ブートストラップとは、Aという小さなプログラムを立ち上げます。そのプログラムはプログラムBという自分よりも10倍ほど大きいプログラムを動かすためのロードするプログラムを立ち上げる。今度、プログラムBは、また自分よりも大きい機能の高いものをどんどん追加していく。立ち上げるためのプログラム、長靴のひもを一個一個組み上げていくというようなことを、ブートストラップといいます。ブートストラップは、当然のことながら、右

を組みますと左の方がおくれます。次に、左を組み上げますと右の方がおくれます。シーソーの原理になるわけです。

ここ数ヵ月の間で、ブートストラップが影響しているようです。つまり、ある程度IT化がおこなっている企業が、政府のIT化の大合唱の中で若干焦ってきた。その中で、意外とIT化がおこなっている会社はその気になって、腹を据えてIT化をしようとする効果がある今まで訓練を受けてないので、つまり、あまりにもIT化がおこなっている会社は、情報システム部門の部長の権限が意外と低いのです。メーカーのいいなりになっていたというわけではありません。そのお金すらない。メーカーは、面倒だから提案さえもっていかない。1年間にせいぜい3,000万か5,000万しか払わないのだったら、お客さんの中でもA、B、CのランクでZクラスという中、メーカーさんがある程度無視していたようなところがその気になってまとまった資金の手当をし始めますと、CIOがいない分だけCEOがやるという現象が起こりつつあるように思います。私どもは、第三者割当増資の引き受けですから、それこそソニーや三菱重工のような大きな会社の第三者割当増資をするわけにもまいりませんし、また引き受ける資金もないので、大体のは中堅企業となりますが、中堅企業こそが今いていた事情でCEO、すなわち社長、会長という方たちと数回の面談で会社を丸ごと変える程度のディシジョンをし始めているという強い実感があります。

恐らくは、かなりの確度でIT化が進んでくると思われますし、その間、政府としてはIT化のかけ声を絶対に絶やさないのが非常に重要だと思います。ここで1回、IT化という言葉をやめてしまうと、やめてもよかったとい

う話になって、中堅企業が浮かばれない可能性が非常に高くなってきます。要は、どの会社も、極端かもしれませんが、社員の能力、気力は50%ぐらいで、その経営者がいかにやる気になっているか、やらなければいけないというように逆に追い込まれているか、そこが日本のIT化に対しましては非常に重要なことだろうと思います。

もう1つ、CIOの話ですが、前回のMSIの調査でも、日本でCIOはほとんど役に立っていません。数百社の会社から回答を得たところ、CIO、すなわち情報システム部門が出世のための重要なパスだと答えた会社は0.8%ぐらいでしょうか、1%にも満たないわけです。つまり、CIOになると出世をしないという状況が起こります。一般のメディアも含めて、CIOは出世させるべきだということをよく聞くわけですが、これは無理だろうと思います。急に日本の社会全体が、金融も取引関係も含めて、いわゆるアングロアメリカ型の経済体制に移行するとは思われません。どうしても、人間的な部分や付き合いの部分、歴史が引きずるというのは間違いありませんから、急にCIO、コンピュータベンダーとつき合っているのが10年、15年続いている方が突如として社長になったところで、非常に難しいことが起こるかもしれません。

私どもが、出資者も含めた会社に提案をしておりますのは2点です。1点目は、CIOなるもの、いわゆる情報システム部門の方はできるだけ早急に社長室長、企画室長にすること。もう1つは、営業の現場の方、営業の一番すぐれている人を同時にCIOにすること。この組み合わせをお勧めしています。古くからこれをうまくやっていたのは、花王です。花王は非常に有名なITの会社です。ケミカルの専

JIPDEC REPORT

門家の東京工場長だった方が、突然、情報システムの部長になるわけです。今から10年ぐらい前でしょうか、私はまだマイクロソフトの社長をやっておりましたが、花王担当の営業が毎日のように伺っては、フロッピーディスクの差し込み方から教えておりました。そのうちあっという間にその方がCIOとして情報システムを立ち上げ、いわゆるバーチャルファクトリーを立ち上げるところまでいきましたので、さすがにすごいなと思いました。逆にそこから我々も学びましたが、近年ですと、例えば安田火災は、情報システムの担当の責任者、部長がいきなり取締役社長室長になりました。今度の保険連合の統合にも力を発揮されるのだらうと思います。きのうまで情報システムの担当の方が、保険会社同士の連携、提携を演出する時代になったと。そこで演出された提携は、うがち過ぎかもしれませんが、ちゃんとした情報システムがお互いに動き合う、その辺をみきわめた上での提携が可能なのだらうと思われます。

とにかく、第1点目としては、社内の並行的な人事異動を進めることです。きょうもSIベンダーさん、コンピュータメカさんがいっぱいいらっしゃると思いますが、我が業界としては、各社にこれをお勧めするのが本来非常にいいと。コンピュータメカからしても、ユーザ企業サイドの事情が、むしろ今まで生産部門、営業部門をやっている方がCIOになることでわかりやすくなる。より高度なシステムがつくれることだらうと思います。

第2番目は、CEO、社長、会長をいかにやる気にさせるかということです。これに関しては、ある意味では通産省に対する期待の大なところですよ。社長会は業界団体で必ずあると思われますが、そこで話すテーマが、数

年前までは、いわゆる談合的な部分とマスコミでよくいわれます。ただ、これをいかにIT化をするかという部分の話し合い、意識の改革をしてもらうことで、日本型のCIO、すなわち社長みずからIT化を進めるという、ある意味では実験になると思われます。その2点セットをもって、日本の中堅企業、大企業の変革がどうしても必要だと、ここ数ヵ月間の経験で思いました。

今後、IT化を進める上で、各社の使う方も、供給する方も1つだけ考えておかなければいけない問題があると思います。その最たる問題は、マスコミ（世論全体）に踊らされてはならない

今から10年先をみきわめなければいけない、ということです。きょう現在、世論、新聞等で話をしている内容は、ラストワンマイル？の光ファイバーをどうするかと。1ヵ月幾ら使い放題にするという議論があるわけです。1ヵ月1万円では高いから5,000円とか、3,000円なら使うかとか、10メガならいいとか、ワーワーいっています。その割には、真横で中高校生が携帯電話で月に1万6,000円も払っているのです。10メガの光ファイバーを引いてきて、月間使い放題1万円では嫌だという人の娘は、携帯電話に1万6,000円を払っているのですから、全然理屈に合わないのです。別に光ファイバーを高くしろという必要はありませんが、みているところが全然別です。問題は、光ファイバーを引いたときに、携帯電話並みにおもしろいサービスが提供できるかどうかの1点にかかるにもかかわらず、なぜか安ければいいと思っているので、仰天しながら新聞を読んでいるところです。

10年後、少なくとも日本の主だった家には、10メガなり100メガなりの光ファイバーが入

っていることは間違いありません。全部携帯ばかりになってしまっていて、マイクロソフトも、パソコン屋さんもみんななくなると思われる方もいらっしゃるのですが、それでもまだ年間、台数的には、現実にはパソコンの方が全世界の中で売れているのが現状です。パソコンメーカーそのものは、少なくとも10年間たちますと、2010年時点で、インテルとAMDといろいろな会社がこのまま競合を続けると、能力にして今の1,000倍から1万倍程度のスピードになってまいります。そのパソコンが、30万円ぐらいで買えるわけですから、どの程度のスピードになっているかといいますと、これは推して知るべしです。中央官庁にあるコンピュータを全部足しても、10年後の1台、子供が買うパソコンにかなうかどうかというスピードになっているはずですよ。

こればかりは100%やってくる時代ですから、そこに備える必要が出てきます。もちろん、10年後の携帯電話、もしくは携帯端末、自動車に入っているもの、ファクスに入っているもの、ありとあらゆるものですが、この能力も1,000倍になっていることは絶対に間違いありません。しかも、両方足した端末の売れ行きは、現在の1年間の売れ行きの倍ほども売れると思われれます。ゆえに、先ほどIT産業はまだ伸びると申し上げました。それが100%ネットワークにつながります。これは100%起こる未来です。絶対に間違いありません。1年間に少なくとも2億台を超える今のメインフレーム、もしくは今のパソコンの1,000倍ほどの能力をもつものが全世界で売られまして、最低でも累計30億台ほどが10メガぐらいのスピードでつながります。これを防ぐためには、第3次世界大戦を起こすぐらいしか手はありません。

ただ、我々は、これをわかっているにもかかわらず、きょうの話ばかりをしているのです。先ほどの話どおりです。きょうの10メガはだれが引くのか、幾らにするのかという話や、ソフト産業に関しても、きょうの対アメリカのためのERPの日本語版はないのかとか、携帯電話におけるブラウザーのシェアの取り合いとか、何のことなのだと。どう考えても、我々ITに少しでもかかわる者として、今後、日本が考えていかなければならないのは、10年後にどうなっているかという推定と、その対策ということになってまいります。

そこで最大に重要なことは、家計による出費ということです。当然、企業が受ける出費というのは、ある一定のパーセンテージ、先ほど申し上げましたように、これから下がることはかなり難しくなっております。そこにいかに供給するかはコンピュータメーカーの問題ですから、国、もしくは産業、世論がリードしたところであまり変わることはありませんが、一方で消費者各個人に対する提案というのは、かなりの確度で間違わない方向にドライブする必要が出てまいります。家計の二重、三重の投資が、ある意味ではマクロ経済的にはありがたいことだと思いますが、これがあまり続き過ぎると、ほかの産業に対します影響があまりにも大きくなってきている以上は、何らかの計画が必要なのかもしれません。ご承知のとおり、通信、もしくは情報機器に対する家計全体の支出がふえてくるがゆえに、ある意味では、ほかの産業の衰退を招いているということもあります。これは、仕方がありません。何しろ、携帯電話の方がおもしろいのです。きれいな服を買うよりも、携帯電話を買って使っている方がおもしろいと子供たちは判断しています。それをやめさ

JIPDEC REPORT

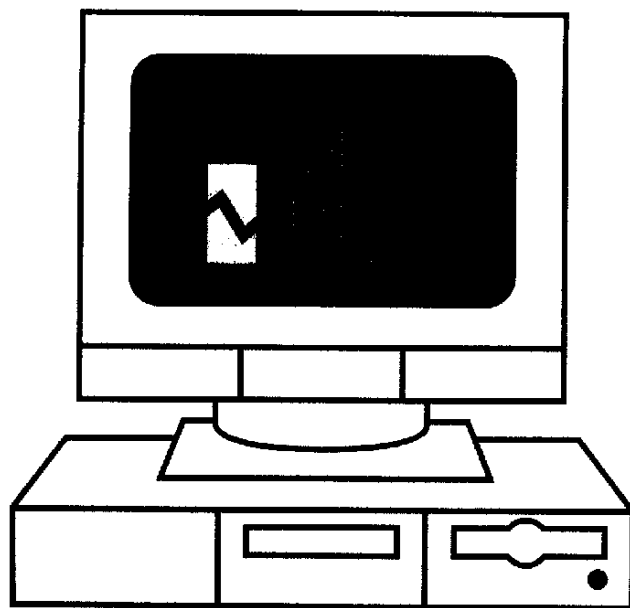
せる必要はありません。それは正しい判断です。とはいいまして、その部門をいかに利用してほかの産業を伸ばしていくのか。そこが非常に重要なポイントですし、またそこをリードする必要があります。

最後に、まとめですが、IT化においては、企業の中でのIT化を考えると、いわゆる社長のCIO化、または幾つもの部署をまたがるITの供用をするための人事異動が重要です。一方で、必ずしもコンピュータを買えばいいというものでもありません。会社そのものの変革に合わせたコンピュータ導入が必要です。

全体をみていえることは、近視眼的な議論もやりながら、一方で長期的な計画、すなわち、その中でもとりわけ個人に焦点を当てて、個人は将来何をしたいのか、情報通信で本当に何が欲しいのか、それに対して我が国の産業としてはどういうものを提案するのか。それは日本だけではなく、世界全体の消費者の

行動を分析することで把握するのが大変重要なことです。今、重要なのは、光ファイバーを月 3,000円で作らせるということではありません。おもしろければ、それがよければ、通常の高校生が1ヵ月1万 6,000円を払うということをして大人は十分考えながら、新しいサービスをつくるのが重要なのだと思いますし、またそれを実行するいい機会だろうと思います。

情報化月間ということで、ITがかまびすしい中、長い間この月間を続けられている通産省のご努力には本当に敬意を表します。めずらしく省庁を褒めるということをしておりますけれども、その意味では、情報化の定義を今後もう少し拡張して、国全体というよりも世界の中での消費の傾向まで把握する。そこまでご検討、そして話し合いをしていただけるきっかけになれば幸いに思います。



社会福祉法人プロップ・ステーション理事長 竹中ナミ

はじめにビデオ上映

NEWS23 (TBS・NEWS23 1999年11月18日)
キャスター (草野さん)



シリーズ“女”の5回目 ナミねえと呼ばれる、それはもうパワフルな女性の登場です。

ナミねえ

私自身が、中卒でバツイチで障害児のかあちゃんてこんな体重でこんな年して五重苦な女ですとよく言うんです…

チャレンジドの皆さんに…

(エイボン表彰式の風景を映しながら)

ナレーション

エイボン教育賞 「竹中ナミさん」
障害を持つ人を「挑戦すべきことを与えられた人」という意味の「チャレンジド」と呼び就労を支援。社会的に目覚しい活動をしている女性に毎年贈られる「エイボン賞」。

今年その教育賞に選ばれたのは障害者を

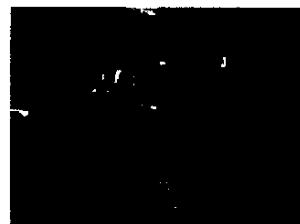


「チャレンジド」と呼び支援活動が続けてきた神戸の竹中ナミさん。通称「ナミねえ」である。

ナミねえ (エイボン表彰式にて)

チャレンジドのメンバーが自分の表現をしたい…自分が表現して、人から何かしてもらっただけじゃなくて、自分も社会に何か返していきたい…と言う、強い思いがたくさんの人を動かしてるのかなあとと思います。

私自身は、つなぎのメリケン粉の役割をやらしてもらってます。



JIPDEC REPORT

ナレーション

中卒でバツイチで障害児のかあちゃんでも体重と年齢のハンディを加えれば5重苦と言うナミねえは、持ち前のパワーで障害者の社会参加を進めてきた。

(パソコン・セミナーを映しながら)

ナレーション

ナミねえの戦略は明解だ。

障害者の中には障害がどんなに重くても、パソコンが使えるれば自分を表現し仕事ができるようになる人がいる。それなら彼らチャレンジドのためにパソコン教室を開こう!!そして、仕事を覚えてもらい、障害があっても働きたい人は、働ける社会を作ろうと、チャレンジドの就労を支援する運動の先頭に立ってきた。



(スタジオにて)

草野さん

シリーズ“女”の5回目の今夜は、筑紫さんと竹中ナミさんとの対論です。

竹中さんは、8年前、大阪でプロップ・ステーションと言うNPOを創って、障害者「チャレンジドを納税者に」というスローガン掲げました。

その、型破りな発想と、産・官・民も巻き込んだ運動が、福祉の世界に新しい流れを生み出しています。



(筑紫さん・ナミねえ対論)

プロップ神戸事務所のある 神戸ファッションマート1Fフロアにて)

筑紫さん

「チャレンジド」、つまり障害者たちを「納税者にしよう」とずっと竹中さんが続けてきた中心のテーマですよね。これは、現状はどこまで、どの段階までいっていますか?

ナミねえ

多くの方が仕事は無理と言う社会の通念の中で、まだ仕事ができる状態になっていない。まして、企業もそういう方の中に仕事の能力が眠っているとは気づいていないと言う段階ですよね。

プロップがこういう活動を8年、もうすぐ9年になりますけど、コンピュータを使って自己表現としての仕事、あるいは、自己実現としての仕事に向かう方がかなり全国で生まれてきてますしこういうような活動自身も全国各地で広まってきていますから、あと数年で介護(サポート)を人から受けながらも、自分は仕事と言う形で社会参加したり社会貢献をするんだ、と言う時代になって来るのかなあと思っているんですけど。

筑紫さん

もっと具体的にいうと、納税者になった人と言うのが何人いるとかいう…数でいうと…まだ…その点は？

ナミねえ

一回、一回の単発のお仕事（企業からのお仕事）を頂いて、それを皆さんこなされると言う形ですから、納税となると一年トータルにコンスタントでなければいけない。今その、コンスタントになっていく直前の段階ですね。

筑紫さん

当人たちはですね…、これも少々言われるんですけども…

自分たちは人になにかしてもらっただけではなくて、人になにかしたいと言う気持ちが強いと？

ナミねえ

思いますねえ。何か社会からしてもらっているだけという感覚って言うのは、それも、してもらって当たり前と思ってしまうところまでいけば別なんですけれども、してもらっているだけではなく、やっぱり自分自身が返すことで、ものすごく“誇り”を持てるんですよね。

プロップ自身は、別に稼いで納税しようと言う納税運動じゃ全然ないわけで、“誇りを取り戻そう”と言うのが一番大きなテーマなんです。



プロップ・ステーションのチャレンジド・アーティスト達作品

（パソコン・セミナーを映しながら）

ナレーション

“誇り”を取り戻すために働きたいと言う障害者は少なくない。

彼らが頼りとしたのは、パソコンだった。チャレンジドは自分でパソコンを買い、授業料を払ってプロップの講習会にやってくる。そこで、ナミねえがしたのは、パソコンをばらまくことではなかった。



筑紫さん

プロップの（竹中さんの）提唱していることは、一種キツイのではないかと？

つまり、ケアされると言う側だけにいる気

JIPDEC REPORT

になれば、居れないことはないわけで、そこに、ある種ハードルをもう一つ作ったわけで…

ナミねえ

おっしやった通りで、別にチャレンジドだから、無理に働こうと思う人ばかりいるわけでもなく、守られているだけでおりたいって言うことでもないわけですよ。けども、一般社会と違うルールみたいなものがあるって、自分が働こうとしても、そういう勉強する場所とか、技術を磨く場所とかあるいは、それに仕事をするチャンスとかがないところで“あなたたちは、保護の対象よ”って言う風に世の中から言い切られたり、自分がそれにやも得ず納得しているのかって言う状況は、私はこれはちょっと大きな溝があるなあと思うんですよ。

つまり、チャンスの平等っていうか…というところは、今の福祉感から抜けているなあ…。ただ、かなり納税者みたいな言葉も使ってますから、“えらいきつい事ゆうてんなあ”、“いらぬお世話や”と思ってる人はおられると思います。

(今夏、開催されたチャレンジド・ジャパン・フォーラム in みやぎ を映しながら)



ナミねえ

おかげさまで、今、世の中いろいろ変わり目というか、かわらざる終えないところに、日本も来ているのでそういう意味では、各階層の方が、いろんな風に自分なりに変えたいと言う気持ちを持ってられると言うのはお会いして、ひしひしと感じますよね。

だから、変えたいと思っていない人は、ナミねえと会ってもそんなにピンピンとお互いこない。けど、変えようと思ってる人は、どんな仕事の人であれ会うとやっぱり、“変えないといけないですよ!!”、“変えましょよね、自分たちで!!”のような会話になって、そういう意味では、おんなじ夢が見れるって言うか…。

筑紫さん

そういう人は、例えば、お役人とか、そういう人たちを含めて増えていますか？結構いますか？この国は？

ナミねえ

増えてきましたねえ。今、世の中がちょっと暗くなったり、不安な出来事が多いがゆえにみんな逆に、“変えよう!!”って思っている感じは受けますよねえ…

(チャレンジド・アーティスト吉田幾俊さんを映しながら)



ナレーション

ナミねえと出会うことによってチャレンジドは変わっていく。彼らが変わることによって、世の中もまた変わっていく。

吉田さん

ただ、一人で描いているときに比べたら、やっぱり作品の数も増えたみたい。

インタビューアー

やっぱり、お互い刺激になるから？

吉田さん

それが、仕事になると言うことが嬉しい。
まあ、ボチボチですけど…。

(羽の生えたマウス (3D) を映す)



筑紫さん

乱暴な言い方をするとね、男が元気がない。女性は元気だ。全部が元気なわけじゃないけど女性の元気さがその中で目立っちゃう、竹中さんは中でも目立つ存在だけでも、どういうわけですかねえ？

ナミねえ

よくわからないんですけどねえ…。

私は、女性全体の立場を語る立場にないんで…、自分のことと言ういわゆる既存の社会のルールに私自身乗れないタイプで、いつもはみ出とったんですが、やっぱり自分自身の娘が重症心身障害と言うような障害をもって生まれてきて本当に彼女はまったく社会のルールと言うかルールに乗れないとしたら、“あっ、私もルールに乗らんでいい”と“もうこれで、ほんとに乗らなくっていい”。

そういう意味では、既存のルールに乗ってないことの多かった女性たちが元気と言うのは、案外、私がそういう理由であるとする、他の方もそうかもしれない。

筑紫さん

そうするとね、今は「チャレンジド」＝「女性」、あるいは「ハンディキャップ」＝「女性」だとしてもね逆転しかねないんじゃないかなと思うんですね。

今までの社会をつくるのにはね、男のある種の攻撃性と言いますかガンバリ性みたいなのがよかったのかもしれない。その結果こういう社会を創ったわけですけど…。創ったのか…。なんてことわらない…。

ナミねえ

ごくろう様でした。

筑紫さん

ごくろう様でしたって…。それをうまく使いこなすのは女性的な部分かも知れないと言う気がするんですけどねえ…

ナミねえ

そういう意味では、男性たちがうまくそう

いう女性の感性の部分も取り入れる。で、女性もまた既存のものの中で、“これは残した方が…”というものを取り入れるって言う、そういう相互のやり取りでうまくいくんじゃないですかねえ。

考えてみるとひと時代前だと、今言ったようなこの女がっていうか、このおばさんが活動の中心になって、世の中に“ワァ〜”って叫んでいるというようなことは、石が飛んでくるようなことだったじゃないですか。

あるいは、“コンコンコン” っと叩かれるとか…。いくら関西がノリがいいというても多分そうだったと思うんですけど。

筑紫さん

そういう意味じゃあ、竹中さん自身は今の世の中結構面白いでしょう？

ナミねえ

ごっつい、インターレストですよねえ。世の中がぐちゃぐちゃになって価値観がもうガラガラと崩れたりしてますやん。それってごっつい、大歓迎ですよ。煽るわけじゃあないんだけど、価値観がガラガラ崩れているから、何でもありやんかって言うほんとに、今までのレールだけにこだわらんと、自分でいろんなレール作って行って、ここの駅では一緒になり、また違うけどここの駅では一緒になりみたいな、いろんなやり方をいろんな人同士でできるかなあって思うんですけどねえ…。安定した世の中では、ナミねえみたいな人は要らないかもしれない。

筑紫さん

要らない。

ナミねえ

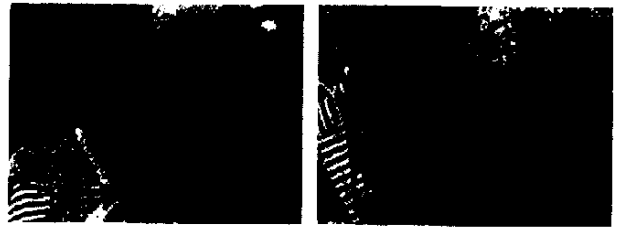
そうそう。かも知れない。

筑紫さん

乱世だからこそ、目がランランと輝くみたいな。

ナミねえ

思いますよ。あんまり安定した世の中って言うのは、私ら向かない…。でしょうね…。



ナミねえと長女 麻紀 (27才)

撮影：永曾 康仁さん

(スタジオにて)

草野さん

産・官・学を巻き込んだ運動って言うことですけど、この人にこられたらかなわないですねえ。相手はみんな男性でしょう？

筑紫さん

結構、ファンクラブに近いぐらい、いろんな人たちが彼女をサポートしたり、一緒にやったりしてますよ。

草野さん

分かる気がしますねえ…。

筑紫さん

そういうエネルギーがご本人にもあるんだけれども、本人が言っているように時代でもありますよね。

最近いろんな人と話してて、非常に今までだったらラジカルで異端だと思われる人のほうが元気がいい。男女に関係なしにね。今までのやり方が行き詰まっているってところがあるんだと思いますね。

ただ、今までから見るとある種新しいことをやっているわけですから、厳しさもあって、例えば、恩恵として、こう言う人たちを支えていこうと言う考え方とはちょっと違うところあるでしょ？だから、授業受けにきても授業料は取るわ、パソコンもただであげる訳ではない。それも自分で努力しなさい。って言う感じですからね…。

打ち破ると言うことには、全然勇気が要るかそういうことじゃあないみたいですね。思い切っていけるってタイプですね。

筑紫さん

なんか、自然にきちゃたって言う感じがしますよね。



(左から草野さん、筑紫さん、佐古さん)

キャスター（佐古さん）

そういう意味の、あてがい扶持の価値観を

ここまでビデオ上映



皆さんこんにちは。ナミねえです。ITの超専門家の成毛さんと、この後、シリコンバレーのお話を岡本さんがされるという専門家の間に挟まりちょっと色物かなと思っておりますが、少し切り口の違うところでITについてお話をさせていただきたいと思います。どうぞよろしくお願いします。

先ほど成毛さんが、10年後、15年後を今のITビジネスはみているのだろうかというお話をされました。きょうのことだけあまりにも語られ過ぎているのではないかと。私のやっている活動でも、まさにそれは同感です。成毛さんは、先ほどお話の中では全くありませんでしたが、実はプロップの理事です。プロップの活動の立ち上げに非常に大きく寄与していただきまして、今、理事のお1人ですが、資料の中にご案内というパンフレットが入っているので、みていただけたらうれしいです。これは予算の関係で、貧しいプロップは小さなパンフレットですが、活動の趣旨とそれに続いて、支援者のご紹介で、今、ご自身きちと名前を挙げてプロップをご支援くださっている皆さん方の中の一部の方を掲載していますが、その中にあるように、成毛さんは理事をしていただいています。

これからの日本はどちらを向いていくのだということを、成毛さんはビジネスの立場で、あるいは私は、先ほどからビデオの中でも何度も出てきましたが、障害をもつ人をあらわす新しい言葉であるチャレンジドの今後、そしてそういう人たちが恐らくかなりふえてくるであろう少子・高齢社会の日本をどうしていくのだ。そこでITがどのように活用できるのかというところで非常に共鳴しているというか、共通の認識があることが、成毛さんがプロップの活動を理事としてまでご支援いた

だっている大きな理由の1つです。

ビデオの中でもありましたように、私の娘がことし2月2日で28歳になりました。長女ですが、木綿、麻の「麻」に紀伊半島の「紀」、麻紀といいます。彼女が重症心身障害という状態で生まれてきて、どんな状態かといっても、ちょっとイメージがわきにくいかわかりませんが、さっきのビデオの中でも、ちょっとの写真だけしかありませんでしたが、本当にまだ生後数ヵ月ぐらいの赤ちゃんのような知育の状態で、お年寄りでいうとかなり重度の痴呆症状のような状態です。見えていなくて、聞こえているのですが、その音や言葉の意味することが全くわからなくて、私を母ちゃんとどこまで認識しているかも分かりません。自と他の区別といいますか、もちろん自分の手が一体何のために体についているのかわからない。この手を使って何かをすることとも全くできないという状況で、いろいろな障害を全部持ち合わせています。精神の障害とか、酵素異常とか、何でもかんでももってあげばいいだろうぐらい、いろいろな障害を持って生まれてまいりました。

30年近く前ですので、一体どのようにして育てたらいいかわからないという状況だったわけです。そのときに、私は何が欲しかったかといったら、情報が欲しかったのです。自分がどのようにこの子を育てていって、少しでも楽しい人生を送らせてやるにはどのようにしたらいいのかという情報がなかった。バイブルといわれるような育児書なども世間にはありましたが、その中に、もしあなたの子供が重症心身だったらとか、重度の障害をもっていたらというような1章も1行もないという時期でしたから、本当に自分で情報が欲しかった。だけど、お医者さんのお話では、そ

ういう治療が不可能な状態が障害だといわれ、そうか、もう医療ではないのかと。それから、いろいろな大学病院へ行ったり、図書館へ行って読めもしないのに——ちょっとご紹介にもありましたように、中学しか出ていないので、難しい本もよく読めないのですが、図書館へ行って一生懸命、専門書を開いたりしてみて……。でも、やはりこの子は治らないし、無理だということばかりしかわからなかったわけです。

そのときに、ふとひらめいたのが、見えないのだったら、見えない人とつき合おうということだったのです。見えないことで何が不便で、だけど、どんなことなら見えなくてもできる、どんなことなら自分たちは楽しいということは、見えない人から教えてもらおうと思ったのです。聞こえない、あるいは聞こえにくい、しゃべれないとしたら、そういう障害の方とつき合って、聞こえないことやしゃべれないことの、何が不便か、だけど、どんなことなら楽しいかと。移動が困難であれば、今、自分自身が非常に移動困難な状況にあるけれども、その人もこういう夢がある、こんなことがしたい、どんなサポートがあれば自分も行動することができるというようなことを、その人から教われるだろうと、たまたま娘がいろいろな障害を全部あわせもっていたので、本当にいろいろな障害の方とおつき合いをさせていただきました。

その人たちから、いっぱい情報をいただきました。そこで分かったことは例えばお年寄りでいうと重度の痴呆症のような方がお年寄りで障害をもっている方のすべてではないように、障害者と呼ばれている中のごく一部だということがわかったのです。私の娘のような本当に 100% 保護が必要な方というのは、

そんなにたくさんではない。ほかの人たちは、いろいろな困難な状況をもっているけれども、その困難な状況を何らかの形で適切なサポートと、時にはケア等をうまく組み合わせれば、その人たちの夢が実現することがいっぱいある。そのための知恵とか、思いとか、意欲等を、実はみんなもっているということをや非常に強く感じました。とはいえ、私自身がこれをどのように日常のことから社会的なことへもっていくのかということろまでは、考えが及ばなかったわけです。自分の娘に対してどうかということで出発しまして……。

ただ、娘が非常に障害が重く、精神の異常みたいなこともあったので、ほとんど夜も寝ないような状況でずっと20年近く介護をしてきましたが、諸般の事情でたまたまバツイチになりました。娘と2人で生活をするようになったとき、住むところを探そうとしました。重度の障害をもった子供と一緒に言ったら、不動産屋さんを100件近く回りましたが、残念ながら、その時分は紹介して下さるお部屋がありませんでした。年ごろの娘と一緒に言っただけで住まいを何とか確保しましたが、夜中寝なかったり、叫んだりするので、ご近所の方から苦情が出て、これはいけないな、どこか彼女が安心して生活できる場所を探してやらなければいけないということで、現在お世話になっている国立の療養所でいい婦長さんと出会い、そこでお世話になることになったわけです。

日本の法律では、重症心身障害というのはずっと子供の扱いを受けます。普通は、障害者の方は、18歳までが障害児で、それを超えると障害者となり制度なども変わって、20歳になると障害基礎年金をもらうわけですが、

JIPDEC REPORT

うちの娘の場合は重症心身なので、法律上、児童となり、児童相談所を通じてその病院に正式に入院しました。そうすると、彼女の生活といいますか、入院費が国の税金で賄っていただけるわけです。家族が払うお金は、日常のことのほんのわずかです。月末になると、あなたのお嬢さんはこれだけ医療費がかかりました。つまり税金がこれだけあなたのお嬢さんに使われましたという書類が来ますが、それをみると、20歳を過ぎていただいている年金も含めると、何と月に50～60万のお金が娘のために使われているわけです。中卒の私がずっと娘の介護をしていて、まともに働いていないので、私も納税者などにならずに来てしまいましたが、その娘が毎月40～50万のお給料をもらう国家公務員みたいなもので、税金で生活をさせていただいている。

すごいなと思いましたが、そのときふと別のこと思ったのです。少子・高齢化がすごいスピードで進んでいるわけです。これは厚生省が数字としてきちっと出しているのですが、皆さんもご存じかと思うのですが、15年後ぐらいには、4人に1人は高齢者だというのは皆さんよく聞かれる数字だと思いますが、2軒おうちがあると、そのうち1軒に必ず介護の必要な人がいるという時代になるということです。今、そういう状況にない方は、多分あまり想像していない、あるいは想像したくないかもしれませんが、私の体験からいうと、1軒に介護の必要な人があると、家族は介護のためにローテーションを組むわけです。そうすると、フルに働けるのはもう1つの家族になります。でも、ここにも4人に1人高齢者、あるいは子供もいるわけですから、今、支える人がこれだけいて、支えられる人がこれだけだという図式で成り立っているものが逆転

します。どう考えても、今の社会のシステムとか、税のシステムのままでは逆転します。

うちの娘も、28歳ですから、医療が進んでいますので、15年後でも多分、元気で生きていると思います。彼女が生まれたときには、「10年ぐらいで死にますよ、お母さん」といわれましたが、もう28歳になり、至極元気で、私よりもよく食べますから、15年後も生きているだろう。だけど、彼女を支えるお金は存在しないかもしれない。もしかすると、私が自分の娘のようになったときに、倒れ込むベッドや、介護してくれる人はいないかもしれないということを、すごくひしひしと感じました。これは何とかしなければいけない、何とかする方法はないのだろうか。

それと同時に私が気づいたことは、さっきいった私が出会ったたくさんのチャレンジドたち、(全く目がみえない方やみえにくい方、聞こえない方、聞こえにくい方、全くしゃべれない方)が、家族の介護を受けながらも勉強して、今、ITといいますか、コンピュータを使って仕事をしているメンバーもいるわけです。そういう人たちの能力を日本では眠らせる方向に進んでいた、それを福祉と呼んでいたことをすごくもったいないと感じたのです。関西人なので、すぐに何でももったいないと思ってしまうのですが、そう思いました。一人一人のできないことを勘定して、「あなたは、これができないでしょう。だから、これをあげよう」とか、「あなたはこれがだめだから、どうしよう」とか、「1日2、3時間コンピュータに向かうだけなのだったら、仕事なんかなくてもいいよ。大変だろう」と言って、別のルールのところに入ってもらって、何かを受け取る側だけに回っていただく、これはもったいない気が非常に痛切

にしました。

現に今、プロップ・ステーションでお仕事をされている方、いろいろなチャレンジがいっぱいありますが、例えば1日1時間パソコンの前でプロとしてのお仕事をする。1時間すると疲れるので、1時間休憩する。そうしたら、また1時間プロとしてやれる。また1時間休憩というように、1日何回か繰り返したら、私はこれぐらいの仕事ができるという方がいらっしゃいます。あるいは、呼吸器とか全身性の障害があって、毎年冬になるとものすごく症状が悪くなり、来年のお正月は迎えられるかしらという感じで、暮れはいつも入院するが、また暖かくなって退院してこれてというようなりズムの方もいらっしゃいます。春とか秋のすごく気候のいいときには思い切り仕事ができるのだけれども、厳しいシーズンはお仕事は無理というような方もいらっしゃいます。あるいは、1週間のうち必ずある程度の時間は透析に割かれるから、なかなかフルタイムのお仕事が難しいという方もいらっしゃいます。難病で、お日様に当たるといけないというような障害の方もいらっしゃいます。最近ふえているのは、精神の障害の方、ノイローゼ的なことも非常にふえていますが、すごく症状の波があり、調子のいいときは非常に高いレベルのお仕事ができる。だけど、体調や精神の状態が悪くなると、本当にじっとうずくまっているような状態になってしまうというような方、いろいろな方がいらっしゃるのです。

日本では、そういういろいろな人たちを働かなくていい人というか、働くことが無理な人のようにほとんど位置づけてきたのです。福祉というのは、日本の省庁でいうと厚生省の枠です。働ける人は労働省で受けとめて、

障害者雇用で法定雇用率を達成しようという形で推進しよう、この2つしかなかったのです。足りない、できないところを数えて埋め合わせをするか、通勤ができる、何らかの形である程度継続してお仕事ができる方を雇用率の中で推進するか、どちらかしかなかった。プロップにも、よく企業の人事担当の方からご相談があります。「雇用率でうちは未達成で、職安からいろいろ厳しくいわれて、車いすの方、1人おりませんか」といって来られるのです。「では一体、どんな仕事ができる人が必要ですか」とお聞きすると、ポイントが足りないのととりあえず1人と、人間は数字かということなのですが、私はこれはすごく悲しいことだと思っています。

私たちが仕事というとき、自分はこんなことを勉強して、こんなことができるようになったからこういう仕事につきたいとか、こんな働き方をしてみたいといって仕事を選ぶわけで、企業とか仕事を発注する側も、うちのこんな仕事をしてくれる人がほしいと思って面接したり、採用したり、試験をしたりするわけですが、障害者雇用率のもと、雇用率を達成することが非常に大きなファクターになってしまう。障害をもつ側の人も、あなたのところの会社は雇用率を達成していないから、私を雇ってねというような議論になってしまう。戦後、本当に障害者雇用が進んでいなかったときに、そういった形で雇用が進んできたということは否めないし、私はこの制度そのものを否定するつもりはありませんが、今いったように、福祉枠、厚生省枠で補助を受け取るとか、年金をもらう対象だった人の中に、ITを活用することでいろいろな働き方さえ認めれば働けるという人が生まれてきたとき、今までと同じ制度だけでいいのか

JIPDEC REPORT

と私は非常に感じています。

例えば、ある一定の量の仕事を在宅でされる方々にコーディネーションする支援機関を通じて年間出すと、その会社はきちっと雇用率と同じように換算されるとか、そのための仕事が在宅でできるようなインフラを整備するとか、いろいろな方法があると思いますが、これからはきっとそういう多様な働き方が認められていくようになるのかなと非常に期待はしていますが、少子・高齢化のスピードがすごく早いので、どこでそのような切りかえをするかがとても重要な時期に来ていると思います。今、日本は国中を上げてITレボリューションといいますか、本当にITの大合唱になっていますが、例えばそういう切り口でITをみるところまで、まだなかなか議論されていません。私は、今、ITがどう進んでいくかという日本の分水嶺みたいな時期だと思うので、そのときにぜひこの方面での議論も皆さんでしていただきたいと考えています。

プロップ・ステーションのメンバーは、みんな自分が一番得意な分野をどんどん磨き、磨いた技術で仕事をしたり、社会貢献をしていったり、自立していこうという意思でプロップで勉強して、中には、足だけでコンピュータの先生をしている人がいたのも、今のビデオで見ていただいたと思いますが、このように教える側に回る人も生まれていますし、ベッドの上でコンピュータのプロという人もいます。

口に棒を加えてコンピュータを操作していた青年がちらっと出ていましたが、彼は施設に入っていますが、うちのセミナーに通うのに、実はリフトワゴン車を自分で雇って、それで最寄り駅まで出てきて、あとは電車でプロップの大阪のセミナーに京都の山奥の施設

から通っていたのです。リフトワゴン車をいつも自分の必要なときにつかまえるのがなかなか大変ということで、今ではチャレンジのためのリフトワゴン車情報のホームページを自分でつくり、今度は一生懸命そういう情報を提供する側に回っているのです。リフトワゴンなどの整備が必要とされているところから、今、彼は非常に重要なお仕事をやっているのではないかと。今のところは、彼はまだボランティアでそういう取り組みをしていますが、これなどは、私はこれから大きな仕事になってくるのではないかと考えています。

それから、彼の後、非常に障害が重く、キーボードの上に穴があいたものを置いて指で押している青年の図もありましたが、彼は今、プロップ・ステーションの方で週に3回ぐらい、ゆっくりですが、入力作業をしています。プロップのホームページは、パンフレット中にアドレスもありますので、戻られたらぜひみ見ていただきたいと思いますが、ホームページの中のいろいろな情報の入力、実は彼がやっているのです。彼は、お母さんと2人でいると、お母さんが完全な介護で、本当に体がくたくたになってしまうのです。でも、彼がコンピュータの前に座って仕事をしている間は、お母さんもレスパイトできるわけです。お母さんもある意味自立ができる。彼も、自立に向かっていける。そういう新しい関係も生まれてくるのです。

今まで本当に100%保護だった人も、その人が学んで、それを発揮して仕事にすることができたとき、家族の方の介護の手の量や関係が変わってきているのも、プロップの周りでたくさん生まれてきています。何とか1人でもたくさんの方が、その人のもてる力を身の丈にあった量、世の中に発揮して、仕事を

し、貢献もし、なおかつ納税もできるような日本になってくれないものかと思っているのです。

福祉というよく比較されるので、外国のことを例に出してお話ししますが、スウェーデン、デンマークのいわゆる北欧型のハイリスク、ハイリターンの福祉と、アメリカ型のある意味、非常にシビアだけれども、いい意味の徹底した個人主義を伸ばしていくような形の自己決定を重視する福祉と、大きな流れとして両方あって、どちらかというと、介護の問題などを語られるときには、デンマーク型の北欧型の福祉の話がよく出ます。実は、プロップ・ステーションは、チャレンジド・ジャパン・フォーラムというプロップのチャレンジドを納税者にとという趣旨を、産官学民、マスメディアの方々、一緒に語り合って行動に移していただく会を開催しており、そのフォーラムで2年前にそういったデンマークのトップリーダーの方をお招きした国際会議をして、ことしは8月30、31日に京王プラザホテルの方で、ペンタゴン、(アメリカの国防総省)と中枢の機関からゲストをお招きしてフォーラムを開かせていただいたのです。

これでわかったことは、デンマークのサムハルという国営の企業で、今は28社のグループ会社になっている大きな株式会社がありますが、請負企業としては恐らくデンマークでトップだといわれています。一般企業と並べても、7位ぐらいの業績を上げているというのですが、30年前ぐらいに、日本でいう厚生、政務次官に当たられる方が、チャレンジドがきちっと働いて国を支える側に回れるような仕組みをつくらうということで、サムハルという国営企業として出発しました。毎年税金を投入し、働ける仕組みを作り結果を出し、

また税金が投入され、施設整備されて結果を出すということです。この30年間に、既に出す結果の方が投入されるものの1.5倍以上になっています。国策から始めて、しかもそれを企業化していったという動きがあります。3万2,000人の社員のうち、現在2万9,000人がチャレンジドで、北欧の家具を中心に請け負っている会社ですが、設計から家具を磨いてつくり上げるまで、いろいろな場面でチャレンジドの人が仕事をされている。国中からいろいろな仕事をサムハルが請け負って、できる仕事を割り振るという形なのです。

スウェーデンは、実はこれもサムハルのことを非常によく知っている方から教えていただいたのですが、ほんの数十年前まで、日本のうば捨てと同じように、働けなくなった高齢の人たちを実は殺していたという時代があったそうです。老人ホームへ行くと、こん棒と馬のしっぽの毛とガラス瓶が置いてあって、こん棒で殴り殺すか、馬のしっぽやガラス瓶を砕いたものを食事に入れて死なせるとかいう方法をとっていた時代があったそうです。そのような時代を自分たちは二度と繰り返してはいけないということを常に認識しておくために、そういったものを展示しているそうです。なおかつ、スウェーデン、デンマークは、日本のような「家」の制度がないので、生まれてくる子供の半数以上が日本でいう私生児に当たり、つまり人間の一生とは、社会全体がどのようにそれを受けとめていくかということを考えなければいけないという国なのです。

そういう中で、サムハルで働くようになったある大変重度の青年が、一般の人の半分ぐらいの量のコンピュータを使った仕事で、10万円ぐらい稼げるようになった。でも彼は、

月に10万円、年間にしてほんの百数十万円の中から28%税金を払っている。そのかわり、彼が働けるような状況は、その税金で社会全体の仕組みとしてつくられているということなのです。これがスウェーデンやデンマークの方式といいますか、チャレンジドの就労を支えたり、推進したり、そして彼らが国を支える側に回っているという1つの事例です。

片や、アメリカの方は、個人主義が非常に発達していて、例えばどんなに障害が重くても自分自身で働きたいという気持ちをもったときに、みずからが州のリハビリ局へ申し出る形です。州のリハビリ局へ申し出ると、そこで、「あなたは働きたい、でもこんな障害だったらこのような道具を使って、車いすをこのようにして、環境をこう整えて」ということを、ある程度、州のリハビリ局がアドバイスをして、その後、いろいろなNPOがあるのですが、その方と仕事をつなぐNPOが今度彼のレッスン、教育を担当するのです。中には企業が、うちでできるこんな仕事をするチャレンジドを育成してくださいということで、きちっと企業の研修の場になっていたり、あるいはその人の得意分野を磨いて企業のお仕事ができるようにしたりというようにやっております。

アメリカは非常に割り切ってといいますか、そのように自分自身が働きたいという意思をもってきた人には働くための税金を使うけれども、すべてのチャレンジドは使わない。アメリカのチャレンジドの場合も、失業率そのものは日本と変わらない75%ぐらいあるのです。それは、保障がほとんどない中で、そういった重度の方にわずかに保険制度だけでフォローをしているのですが、働くとそのフォローがなくなってしまうということで、そ

れでは働かないでおこうということが広まっている。これをクリントン大統領などが大変懸念して、昨年6月に、重度の方が働いても、これはたしか年間1,000ドルという数字が出たと思うのですが、社会保障は残そうという動きがアメリカで上がってきた。

では、日本はどうかというと、日本の場合の障害者手帳制度というのは、同じ1級の身体障害者でも、この間、パラリンピックで、車いすのマラソンですごいスピードで女性の方が大活躍されましたが、そういう方も1級だし、私の娘のような状態の人も1級なのです。ですから、手帳が何か行政サービスの切符のようになっているわけですが、1級といってもそんなに違うけれども、とりあえず1級ならこういう行政サービスという仕切り方をしてあるわけです。1級、2級の方は、うちの娘もいただいているのですが、障害基礎年金が月に7万から、一番高い方で9万円弱ぐらい出ています。ですから、働くとその上にプラスアルファになり、一定額までは年金そのものも全くノータッチだという形で、そういう意味では、考えてみると、北欧型、あるいはアメリカ型よりも大変進んだ形の日本の「げたをはかす」という格好になっています。

このような中で、そういった最低限の部分のげたをはかせてもらっていて、なおかつ、彼らがもし本当に仕事ができる状態になれば、私はこれは日本がある意味で世界に誇る仕組みをつくれるのではないかと非常に強く感じています。先ほどもいったように、これからは私たちの次や、次の次の世代の人たちにすごく重たいものがどんと行ってしまう時代です。自分に力が残っている、何かできることがあるときには、必ずそれを発揮できる仕組み、特にこれにITが大変大きな貢献をす

ると私は思っているのですが、そういう社会のシステムがあつて、もちろん、残業もいわず、24時間は無理かも知れませんが、忙しいときには徹夜もしてばりばり働くという方々がいらっしゃるということも大事です。そういう働き方はやめようということではなくて、そのように働く人たちもあり、だけれども、すべての方がそうではないときに、緩やかに働くという層も働く人の中にあるという組み合わせかなと考えているのです。

日本の場合、そういう状況にチャレンジの人たちを高めていく前に、1つの大きなネックになっているのが、実は教育です。うちの娘が昭和54年にちょうど就学年齢になりました。昭和54年までは、実はチャレンジは就学猶予免除という制度がありました。教育の義務化と言われているので、皆さん義務教育で学校へ行っていると思われるかもしれませんが、その当時までは義務もなかったのです。つまり、国が障害をもっていたら勉強しなくていい、免除するということは、勉強したいと思ってもチャンスがないことと結果としてイコールになってしまつて、その時分までは、障害があると「学ぶ」「何か知識を身につける」ということすら無理だという状況でした。54年にうちの娘がちょうど就学するときに義務化になったのですが、それが養護学校の義務化、つまり特別な勉強をした方がいい人たちだから、分けて特別な勉強をしていただくという養護学校の義務化になったのです。これに対しても、いろいろずっと賛否両論がありながら今日まで来ていますが、まだ養護学校の義務化のままです。

ですから、地域の子供たちと一緒に地域の学校へ行くとか、兄弟と同じ学校へ行つて切

磋琢磨したり、あの子はこんなに体が不自由だったら、どんなところに気をつけてあげたらいいのかということなど、周りの人はほとんど知らないままで、ある日、大人になって突然出会う、あなたの職場に雇用率達成だからやって来た。こういうことが繰り返されているということなのです。切磋琢磨することがないということは、自分の中で伸ばせる芽があつても、なかなか伸ばし切れないという状況なわけです。例えば、今、日本の大半の人が高校、大学というのは当たり前のように行つていらっしゃるわけですが、義務教育を終えた後、高等部ぐらいまでは、養護学校であっても全入になってきていますが、ではその後、大学、高等教育へ行けるかということ、見えない方が点字で入試を受けようとしたら、「うちは点字で入試は受けつけていません」とか、「聴覚障害の方は手話の方がいらっしゃる」と勉強ができませんので無理です」とか、「うちの学校は車いすでは通学がちょっと無理です」とか、さまざまな形で、その人自身の能力ではなく、結局、そういった社会の壁で力が伸ばせないということが、残念ながら日本の教育の現状になっているのです。

ですから、私は、ただ単にITを使って就労促進というかけ声だけでは無理だと思つていますが、勉強のところも、例えば学校へ行くことにさまざまなハードルがあつたとしても、実はオンラインでいろいろなことを学べるというチャンスがITの時代に出てきました。プロップ・ステーションがご紹介をして、マイクロソフトで働くようになった全盲の青年が1人います。彼は全盲でありながら、秋葉原に部品を買いに行つて、ハンダづけしてパソコンを組み立ててしまつて、ウインドウ

ズのOSのところへ入って行って、自分でバグをとって、というすごい子です。その彼が、ではどうやってパソコンの勉強をしたかということですが、日本の全盲向けの点字のマニュアルは、5年も10年も前に点字化されて、それがリピートされて（コピーされて）いるだけなのです。だから、今、刻々とこのように変わる最新の情報は、残念ながら点字マニュアルでは得られないわけです。彼は英語が非常に得意だったので、アメリカのホームページへ入っていくわけです。そうすると、アメリカは、チャンスの平等ということできざまな法律をつくって、その中でも特に重要なのは、文字の情報をできるだけデジタル化しようということを国の政策として出しています。そうすると、行政が出しているさまざまな白書のようなものとか、議会の議事録——議会の議事録といっても、日本の場合は、まだ速記でとったものを文字にし、それを発言された議員さんに見ていただいてチェックを受けて、それから発表というようなことが多いようですが、アメリカなど大半はその場でPC筆記ですごいスピードで打ち込んで、そのままどんどんオンラインにしてしまうという状況になっているわけです。

それから、いろいろな出版物も、ビジネス的に販売するものも、まずオンラインになります。もちろん、オンラインで目次をみて購入したりという形もあれば、そのままずっとオンラインになっているものもあるのです。パソコンのマニュアルなどというのは、ほとんどそのままオンラインになっているのです。それで出版業界と競合しないかと私は思ったのですが、案外そうでもないのです。皆さんパソコンで文字を読まれるときに、わかりかと思いますが、すごく長い文章とか、

自分の頭の中で整理立てて物を読もうと思うときに、画面だけで読んでいるのは非常にづらいものがあります。なかなかきっちり頭に入らない。ですから、パソコンに入り、オンライン上の本のタイトルとか、主要なところをピックアップして読み、それでこの本は自分に必要だと思ったら買うと、そのように書物の出版自身がオンライン化したためにすごく業績が低下したということはないそうです。

ただ、情報がそのように載っているということで、必要な人が必要なときに自分でそれを取りにいけるわけです。マイクロソフトに採用された全盲の青年は、このオンライン情報を音声で読み出して勉強しました。さっきもいったように、私も自分の娘をどう育てるかといったときに、何が欲しかったかといったら、情報がすごく欲しかったのです。自分でいろいろな情報をとってきて、その中で自分に必要なのはどれかというのを取捨選択して、必要な情報を自分の中に蓄えて、それをもとに次の行動に移す、自分が何をすべきかということを考える、この順番が私にとってはとても大切なことだったわけです。多分、人間が何か目的をもったときに、その目的に沿った情報を自分で集めて、自分で選べる。そして、自分でこれを使って、こういう行動をしようということを決定して動く。これは、人間のモチベーションをものすごく高めるといえる、ものすごく重要なことだと思います。

ですから、日本では、今、アメリカのように情報をすべてオンラインにデジタル化していこうということは、まだ制度にはなっていませんが、私は、きょうはちょうどたくさん省庁が合同でこういう会を開かれて、ぜひそういった方向もITの1つの非常に大きな方

向性としてみていただければと思っています。例えば今、不登校といわれる人たちが、一般の教育に自分なじまないと感じている人たちが、オンラインでの勉強をするという動きも非常に高まってきています。そのように自分で学びたいと思ったときには、いつでも学ぶ種は転がっているということに日本でもきっとできると思うのです。

それから、パソコンを使うからといって、何も家の中にこもっているばかりではないです。例えば、プロップのチャレンジドのメンバーたちも、確かに家の中でベッドの上でパソコンで仕事をしたりもしていますが、それはなぜかという、仕事を終えてちゃんと収入を得て、今度はその収入で自分の好きなことをしにまた外へ出る。もちろん、打ち合わせに週に一遍とか月に一遍とか出て、あとは在宅でというような、いろいろな働き方がありますが、やはり自分がやりたいことをするために働いているという働き方は、今、皆さんの中にも大変広がってきたと思います。

そうしたときに、出ていくための情報を得るということがすごく重要になってくるわけです。自分が洋服を1つ買いたいと思ったときに、私もアメリカに行ったときにびっくりしたのですが、デパートで車いす用のちょっと広目の試着室、もちろん車いす以外の人も使えますが、そのような形になっていたり、ありとあらゆるところに1人で行動できるような状況にシフトしてあるわけです。あとは、それがどのようにになっているかということがオンラインでも得られるという状況があったらすごいと思います。この11月ぐらいに、多分、運輸省さんなども、バリアフリーの法案なども少しチェンジされたりするのですが、その中に、どうやら情報をデジタル化して発

信するべしというような一文が入っているということで、私は大変うれしく思っていますが、いろいろな形でまず情報を自由に取り出すようにするということがあれば、それはひいては、別に今、障害をもっている人だけではなくて、私自身がそのような状況になったときにもすごく役立つものだろうと思っています。

今、プロップ・ステーションの代表をして、いかにもパソコンを上手に使っているようにみえるかわからないのですが、ビデオの中でも教えているふりなどをしていましたけれども、実は私はプロップの中では技術が最低なのです。口と心臓ではだれにも負けないのです。つい、見えるでしょう、聞こえるでしょう、しゃべれるでしょう、動けるでしょう、心臓強いでしょう、パソコンがなくてもいいだろうとか思ってしまって、そんなに熱心に勉強しないのです。こういうタッチタイピングとかいうのも音楽でちょっと練習したのですが、すぐに指がチョウチョウ結びになりそうになって、いまだに1本指で両方で、しかも文字を探しながら打っているのです。ただし、文字が打てれば、ややこしい設定は周りのプロの人に、あなたやってくれないかといってやってもらって、私としては全国各地から「自立」とか、「仕事をしたい」とか、「うちの会社にチャレンジドの人を」とか、プロップ・ステーションのそんないろいろな相談を私が電子メールで受ける役をしています。このように外でお話をさせていただいている以外は、一応できないながらにパソコンにかじりついて、指一本一本でメールを受け取って、お返事を年間1,000通ぐらい書いているのです。これは、郵便とかだった

JIPDEC REPORT

ら絶対に嫌です。かといって、電話でずっとかかってくるのだったら死にます。だけど、パソコンですから、ほかの人より上手に打てなくても、自分の都合のつくときに、いただいたメールに自分の都合のいいスピードでというか、自分のできるスピードでお返事を書いたりすることでコミュニケーションをとったり、活動の中心になって動いているわけです。

ですから、私も、万一体が不自由になっても、口だけは何とか残ってほしいなど。ほかのところは万一、動かなくなっても、口だけ残っていれば私の役目は果たせるかと。万一、口が動かなくなったとしても、ペンタゴンに行ったときはすごかったのですけれども、まばたきとか脳波でコンピュータ操作をするのです。そうすると、私など一番にそれを取り入れて、ナミねえの脳波はうるさいとかいわれるぐらい思いっきり脳波で発信してやろうかと思っています。ペンタゴンにちょっと触れますと、去年の10月にシアトルの国際テレワーク学会というところへ労働省から視察に行かせていただいて、そこでチャレンジドのテレワークのセッションに参加しましたが、チャレンジドのテレワークのセッションの講師がペンタゴンのCAPという組織のダイナ・コーエンさんという女性の理事長だったのです。なぜチャレンジドのテレワークのところにアメリカの国防省の人などがいるのだろうか、信じられないなと思って、お話を聞くと、「すべての科学はそういった国防や軍備から発達してきた。私たちの組織では、最高の科学技術を最重度の方に使って、自立ができるようにしているのです」というお話で、なるほどとそれは納得できたのです。でも、日本で国防というと、何となく発言をためらわ

れるようなところがあるではないですか。君が代、日の丸の是非とか、鉄砲、大砲、どちらなら持てるみたいな議論になって、どちらかというと生々しい議論になってしまいます。私は日本の国が好きですが、「日本の国が好き」といっても「愛国心」と言うところとちょっと変な雰囲気になるような。それなのにアメリカでは国防総省の中に最重度の人が仕事をできるようにする最高のプログラム機関がある。なぜかと。最後に手を挙げて質問をさせていただいたのです。といっても、しつこいですが、中卒で英語ができないので、通訳の方に質問をしていただいたのですけれども、そうするとダイナさんがずっと背筋を伸ばして、「すべての国民が誇らしく生きられるようにすることが国防の一步でしょう」といったのです。私は、そのときに、物すごくそうなのだと思います。プロップ・ステーションは「チャレンジドを納税者にできる日本」というキャッチフレーズでやっていますが、これも人間としての誇りを取り戻していかうということが一番大きな目的なのです。そのときに彼女がいわれたその言葉は、非常に共感できました。

彼女に、来年のチャレンジド・ジャパン・フォーラムに講師に来てちょうだいとお願いをして、一応、内諾をいただいて、ことしの2月に国防総省へ行きました。国防総省の、入り口で間違えて写真とか写して、兵士さんに取り囲まれるとかいうばかなこともありましたが、とりあえず彼女が駆けつけてくれてセキュリティを通して入れていただいて、CAP (コンピュータ・エレクトリック・アコモデーション・プログラム) というのですが、その部屋に入れていただいて、いろいろな機器が整備されているのをみました。そうした

ら、最重度の方が、頭にはちまきみたいな、中に小さいセンサーが3つついているベルトをつけて、あとは細い線でコンピュータにつながっていて、間にタッチメントみたいなものがあるのですが、これで脳波とかまばたきみたいなことでコンピュータを操作するのです。

日本でも、そのようなものがそろそろ開発されつつありますが、結構高額なのです。それと、まだ実験段階で、そんなに広まっていませんが、国防総省がそのように企業と一緒に開発したものは、アメリカでは日本の価格にして十数万円ぐらいで売られているのです。どうやってこんなものを考えついたのかというと、例えばジェット戦闘機で、真っ暗闇の中で操縦をすると、Gがかかって体の自由がきかない。真っ暗だから、見えない。轟音で耳が聞こえない。それでも目的を遂行し、無事に帰ってくるという仕組みができるとしたら、当然、見えない、聞こえない、動けない人たちだって使えるという発想なのです。非常にすばらしいことだと思いました。

なおかつ、教育に力を入れるということで、さっきいったように、すべての情報をオープンにするだけではなくて、国防総省では毎年300人の障害をもつチャレンジドの大学生をインターンで受けとめているのです。その中で優秀な人たちは、企業からもシェアできるように全部リスト公開をしているのです。だけど、「一番優秀な人はペンタゴンがもらうのよ」と彼女がいておりましたが、なるほどな。「うちは、やはりいい人が要りますからね」といわれていて……。ですから、アメリカのいろいろな省庁で、そういうところで勉強した優秀なチャレンジドスタッフの取組みみたいになっているわけです。

機材的には、アメリカの農水省に当たるところがそういうチャレンジドのサポートの機材では一番充実していました。彼女がすぐに電話で連絡を入れてくれて見に行ったのですが、そこでも、そこでもいろいろな機材の説明を受けているところに、いきなり白いつえをついた農水省の職員の人に来て、点字出力のプリンターでかちゃかちゃと仕事をして、またカバンを持ってびゅびゅと戻っていくように、本当に非常に当たり前にいろいろな職場で、あるいはいろいろな勉強の場所でチャレンジドの人が入っている。そして、その人たちが能力を発揮して、地方や国、いわゆる人の社会を支える側にも回って、大統領の諮問機関とか、そういった補佐官のようなところにも、必ず一定の割合でチャレンジドの人がおられて大変活躍している。もちろん、企業の社長やトップリーダーもたくさんおられました。

スウェーデンであれ、アメリカであれ、すべてがそのままの形で日本へもってこられることでもないですし、その国のすべてがすばらしいということではない。先ほどもいったように、日本がすぐれている部分もあるわけです。そうしたときに、いかに他国のいい部分を日本流にうまくアレンジして、日本の中でITを活用した誇りのもてるような国にするか。私は、これは今、非常に大きな課題かなと。プロップ・ステーションは、そのための実験プラントとして、プロップがNPOとしてできる最大限のことを思い切りやっていきたいと思っています。

ずっと草の根でやってきたのですが、幸いにも98年9月に厚生大臣認可の第2種の社会福祉法人格をいただきました。こういうネットワークを使ったバーチャルな活動が社会福祉

法人として認められるのは、絶対にあり得ない多くの方がおっしゃっていたのですが、これは恐らく時代の後押しでしょう。それとたくさんの方々がプロップのような活動が社福であってもおかしくない、いろいろな立場の方がいろいろな場所からおっしゃっていた、今、社福です。ただし、第2種ですので、施設経営をしたりするような第1種の社福ではないので、補助金の対象ではありません。すべての活動は、共感してくださる方の浄財を集めて、それで運営しなさいということで、非常にNPO的です。ただ、浄財を寄附して下さった方に、寄附の控除という形で、(社会福祉法人としての特別公益増進法人というのですが)、ご支援をして下さった方が少しでもこの活動に前向きにタッチをしていただけるようにと、税制優遇が入ります。ですから、ぜひ、この税制を活用して、プロップをご支援いただければ嬉しいと思います。

それと同時に、情報をバリアフリーにといいますか、ユニバーサルにしていく。あるいは、物流をユニバーサルにしていく。さまざまなテーマが今、私たちにはありますので、さまざまな障害をもつ人が最も適した方法で

すべての情報にアクセスできるというロジックをプロップの体験の中から考えて、情報検索の特許も請願させていただきました。

最後に、今日は企業の方も大変多いと思うので、少しお話をさせていただきますが、いろいろな企業の皆さんがご自身の企業の中で、(さきほどの成毛さんのお話もあったように)、いろいろIT化をされると思います。そのときに、ビジネスの方向性をさまざまな考え方で進めていかれると思うのですが、21世紀、少子・高齢というのは、今のような「自分がフルタイム働ける」とか、私みたいな「元気なおばさん」というユーザーは非常に少なくなってきましたから、少なくなった上でのビジネスの方向性、あるいは自分の会社の存続、ビックビジネスにしていくロジックの転換が非常に重要になってくると思います。その前に私たちの体験や、やってきた実験プラント的なことがお役に立つかわかりません。ぜひ一緒にそういった企業活動に向けてやって行きたいと思いますし、1人でもたくさんのチャレンジが真のIT革命の中でビジネスマンやビジネスウーマンになってほしいと思っています。



シリコンベンチャーから 何を学ぶか

外交評論家・バシフォカファンド共同代表 岡本 行夫

私はここで素人なりにITというものを——それから、シリコンバレーのベンチャービジネスからどういうことを私が今、感じているかというようなことをお話ししてみたいと思います。

まず私は、自分自身の情報音痴の点から白状しなければいけません。私は、英文タイプというのはやっておりましたけれども、パソコンのキーボードに触れたのは、わずか2年前です。なぜ2年前かというと、その半年前に、私にアメリカの大学から10日間講演に来てくれという依頼がありました。要するに、予算がないのか、日本がかかわることはすべて講演してくれと。日本の金融論から安全保障論、日米関係、日中関係、およそすべてなのです。東アジアの経済論まで入っている。こんなものは、自分の書齋を全部もっていかなければ、とてもではないけれども、対応できない。そこでパソコンが助けてくれるかもしれないと思って買い求めてきて、それから私は、パソコンをどう使ったらいいのか、1ヵ月間は何の入力もせずに毎日最初のページを眺めておりました。自分が講演に使うノートをどのように分類してフォルダーをつかっていったらいいのか。それから、自分が今まで人生の中で感じたこと、勉強してきたことが、どのような整理ダンスに入るのかということを手組みして、とにかく1ヵ月かけて、ようやく50のフォルダーをつくったのです。フォルダーの中に、幾つかサブフォルダーをつくる。外交論とか安全保障論、自然科学、



自分の体験したこと、その入れ物ができたときに、私はこれならいけると思って大学の講演を引き受けました。

それから半年間は、自分の書齋に積もっているかなりの情報の大部分をアルバイトを雇いながら入力しました。その大量の情報を小さなパソコン1つにはめ込んでもっていきました。向こうも好意的に受け入れてくれました。私はこのパソコンを壇上に置いてみながら10日間の講義を無事にやってきた。ですから、私は今でも入力は下手です。ただ、私は50代の半ばになりましたけれども、50代の半ばには半ばのパソコンの使い方があると、私はそのとき強く思った次第です。それはまた別の機会にいろいろお話をしてみたいですし、こういうノウハウはできるだけ多くの人たちに共有してもらいたいと思っています。

私は、その大学へ行って1つ大変ショッキングなことを知りました。その教授連中の3歳の子供がパソコンを勉強しているのです。もちろん、3歳ですから、勉強などという自

覚はありませんでしょう。1秒間に10億回も演算するようなパソコンを、3歳のときから自分の体の一部として幼児たちが習熟していく。それが自分の頭脳の、いわば外づけの記憶ディスクのように使えるようになってくる。これは、大変な国になるのではないかという思いをもちました。

幼児といえば、実は私が知っている男が、ハリウッドで新しいドットコム企業をことしになって立ち上げました。それは、3歳から6歳までの幼児を対象としたウェブサイトです。エンターテインメントではありません。子供用のアニメでもありません。ウェブの中へ入っていくと、子供たちがクリックしながら遊園地の中をずっと行く。そうすると、主人公が出てきて、ティーザーというのですけれども、きょうも歯を磨いたの、きょうのお勉強は何なの、きょうは絵をかいてみようねといって、子供たちがそこで遊ぶのです。絵をかく部屋へ行けば、要するに、コンピュータグラフィックのきれいなものが用意してある。ですから、クレヨンで紙に書くよりは、子供心にもすさまじくきれいなものが遊びながら習熟していけるのです。もちろん、子供にパソコンを与えっぱなしにするわけですから、ほかのサイトへ飛ばないようにちゃんとブロックがかかっているのですが、シングルマザーなどは子供にそれを置いていくのです。そして彼女は外からアクセスしてきて、きょうはもうお昼御飯を食べたの、ママはもうすぐ帰るから心配しないでねといって、パソコンでインタラクティブにやりながらやっ

ていく。

大体、天才ピアニストでも、天才バイオリニストでも、あの人たちは3歳ぐらいから始めます。どうやってあの複雑怪奇な何百万と

いう音符が頭の中に入っているだろう。子供

のときからやれば、ちょうど我々が言語を話すようにそれができるのです。そういう社会になりつつあるというのは、私は大変ショッキングでした。私は、乳幼児向けのサイトというのも、何とか日本に紹介できないか。日本からでも、もちろん今、クリックはできるのですが、英語ですから、あれを日本語に訳したらいいのではないかということを個人的には考えています。そういう経緯で、やはりこれはITを勉強しなければならないとこの年になって悟った次第です。

それから、ITを勉強するにはどうしたらいいか。シリコンバレーへ行こうと思い、今から1年半ほど前ですが、雑誌に出てくるような有名なドットコム企業に訪問したいというアポイントメントのリクエストを行ったのです。約20社に手紙を出しました。私は岡本行夫などといったってだれも知りませんから、先ほどもちょっとご紹介していただいた科学技術庁参与という私の肩書を悪用しまして、悪用といっても別に官名の詐称ではないのですが、日米の科学技術の協力について、今、いろいろ考えているので、ご参考までにという手紙を出しましたところ、20通のうち返事が来たのは大体半分です。残り半分は返事が来ない。返事が来た10通のうちの9通はノーです。ノーの理由は、はっきり書いてあります。「We have no interest in Japan」と書いてあるのです。後でまた時間があればお話ししますが、最近シリコンバレーでとみにみられる現象で、シリコンバレーから徐々にアメリカ全体の雰囲気が変わってきているのではないかと私は大変恐れている。

2ヵ月ほど前に、カリフォルニアのあるシンクタンクの学者2人と私は話をしていまし

た。1人は40代、1人は50代のいずれもアジア学者です。「最近、私たちは中国に興味があるのでよく行きます」「どのくらい行かれるんですか」と私が聞きましたら、過去10年間に30回行きましたというのです。「日本へはどのくらいいらっしゃいました?」と私が聞きましたら、恥ずかしそうな顔をして、「いや、実は私たち、生まれてから日本へ行ったことは一度もありません」というのです。この人たちは30回の中国行きはすべて成田空港を経由して行っているわけです。成田まで来ながら、一步日本をみてみようという気に1回もならなかった。彼らの知的要請がなかった。80年代までであれば、少なくともアジア学者と称する以上は、日本に行かなかつたら恥ずかしくて商売もやっていたらいいけないという自分たちの学術上の必要性を感じなかったのです。日本嫌いでも何でもない、普通の学者たちです。これは、私はまたショックでした。

要するに、確かに我々は、アジアのGDPの7割は日本が1人で占めているなどと踏ん返っていますけれども、限界的な部分、つまり新しく何が起きているかという部分をみれば、日本の姿はほとんどみえないのです。ですから、歴史学者とか訓詁学を説く学者ならいいのですけれども、今日的な課題、アジアで今、何が起きているか、アジアのITは、アジアの経済情勢は、これからどうなるかということを研究している人たちにとってみれば、限界的な部分でみえていない日本というのは、我々が考えるよりはるかに低い興味の対象でしかないと感じられるのです。

そこでどうしてもシリコンバレーに入りたいといういろいろ考え私は幾つかの企業に相談

し、シリコンバレーにファンドをつくりました。パシフィカファンドは7月にできたばかりのシリコンバレーのベンチャーキャピタルです。私は素人ですが、残り4人は一流のプロをシリコンバレーで集まりました。問題意識に共感してくれる素晴らしい4人が集まり、みんなでジェネラルパートナーをやろうということになりました。私以外は、2人がアメリカ人、1人がインド人、1人がウメダモチオさんという日本の人です。ウメダさんはいろいろな日本のメディアに時々投稿されて、あるいは定期的にシリコンバレーの報告を載せておられるので、お目にとまった方もあると思いますが、私が最も信頼しているITの専門家です。もう7年間もシリコンバレーで1人でやっている人ですが、そういうグループをジェネラルパートナーとしてファンドの運営を始めたわけです。

ファンドをつくる準備、それからディールフローという候補案件の審査は、ファンドが立ち上がる随分前、(ことしの1月)から始まっておりますから、私は過去1年半の間、毎月シリコンバレーに行って、ファンドを通じてシリコンバレーによく入っていくことができた。資金面でも、技術面でも、私のパートナーはみんな大変なテクノロジストですから、支援することはできる。そうすると、今度は向こうが、とにかく会ってくれといって来るようになり、それで初めて私もシリコンバレーの輪郭がおぼろげながらわかり始めているというのが現在です。

私にとって大変勉強になるのは、残りの4人のプロたちがベンチャービジネスを査定するわけです。ベンチャーキャピタルというのは幾つかのステージに別れています。一番最初のスタートアップの段階をみる、我々はそ

JIPDEC REPORT

ういうファンドです。メンターキャピタルという言葉がありまして、我々はそれだとウェブサイト上でも名乗っております。メンターというのは、教える先生という意味です。ですから、シリコンバレーの企業を教えながらやっていく。入れるお金は少額です。しかし、本当にアイデアだけ、金だけしかない若者たちと会って、何とか会社の形にしていってやる。そして、20人から30人ぐらいの従業員を雇って、もちろんビジネスも始めて、シリーズBとありますが、次のラウンドのお金をより大きなベンチャーキャピタルから得る。その段階まで面倒をみるファンドです。そうしますと、ベンチャービジネスの人たちと苦楽をともにしながら、彼らと一緒にやっていく。私はもちろん日本におりますから、1カ月のうち何日かしかそういうベンチャービジネスと一緒に仕事はできませんが、私の仲間たちは彼らの手を取り足をとり教えているわけです。

感想の第1は、とにかくよく働きます。7掛ける24、つまり、7days a week 24hours a day、とにかく朝から晩まで働き続ける。少なくとも、去年のシリコンバレーのベストセラーでしたけれども、ヌーディスト・オン・ザ・レイト・ナイト・シフト、『夜勤のヌーディスト』という本が出ました。これは、シリコンバレーの生態を大変に生き生きと描写しているおもしろい本であります。シリコンバレーというのは一体どこだという書き出しなのです。行けども行けども、何の変哲もないではないか。バレーというから、そのうち谷間がどこから始まるのかといったら、低い建物があるだけで、そのうちにサンノゼに着いてしまった。しかし、シリコンバレー、革命というのは、この低い軒並みのビルの中で起こってい

るのだ。人々の心の中で起こっているのだという書き出しで始まるのです。なぜ『夜勤のヌーディスト』というタイトルがついているかということ、これは実在の人物なのです。ある会社のプログラマーですが、この人は夜10時を過ぎて女性のスタッフが帰ってしまうと、素っ裸になるのです。素っ裸になって、とにかく一心不乱にコンピュータの前に座ってプログラミングをしている。これは、すべてを忘れてとにかく仕事だけに没頭する。彼にとっては、お金も、栄誉も、自分の着ている衣服すら関心の対象ではないというシンボリックな意味で、この人がタイトルカバーに使われているわけです。

とにかく、よく働きます。私がシリコンバレーに行くのは、日本の日程の都合上、どうしてもウイークエンドが多いのです。彼らは働いていますし、会議をウイークエンドに行うのは普通です。しかも、7月だろうが8月だろうが、彼は夏休みなどありませんから、いつ行っても構わない。必死で働いている。『夜勤のヌーディスト』には、ヤフーの共同創始者の1人、デビット・ファイロは、今もTシャツ一丁で、部屋もヤフーの中にもたずに、小さなつい立てで仕切られたキュービクルで一生懸命やって、夜は寝袋を床に敷いて寝ているというような話も紹介されていますが、とにかくモノにつかれたように働いている。これは、全く新しい1つのカルチャーなのです。

何がそれだけ彼らを駆り立てているか。1つは、競争だと思います。知的なチャレンジということはもちろんありますが、どうしてもそれだけやらなければいけないぐらいの競争がある。世界じゅうから優秀な人材が集まってきている。シリコンバレーで一番多い人

間というのは、もちろんアメリカ人ですが、次いで圧倒的に多いのはインド人です。私がこの間、聞いた話で統計をとったわけではないので、余り確定的には申し上げられませんが、シリコンバレーでエグジットに成功するベンチャービジネス、エグジットというのは、要するにIPOにいくか、あるいは高額で買収されるか、その2つしかないわけですが、そうすると何十倍にも当初の価値がふえるわけですけども、エグジットに成功するベンチャービジネスの創業者の実に4割がインド人、またはインド系のアメリカ人であるという話を聞きました。

実際、毎月たくさんの企業が次から次へとインタビューにやってきますが、典型的な1つのパターンは、インド人が創業者兼CEO、CTO（チーフ・テクノロジー・オフィサー）もインド人、中国系の人がCFOで、口八丁、手八丁でよくしゃべるアメリカ人がくっついていて、これがビジネスディベロップメント担当のVPとか、こういうチームが多いのですが、とにかくインドの人というのは多いです。バークレーとか、スタンフォードとか、MITとかいう名前を聞くぐらいの頻度でIITという言葉、インド工科大学の名前を聞きます。彼らは、もともとゼロを発見した民族ですし、2桁の九九を学校でやらされるというのも有名な話ですが、要は、中国を間もなく超えようとする、10億を超える人口を擁する国が基本的に英語国だということです。中で就業機会もそれほど多くありませんから、一番のクリーム、上澄みの部分がアメリカへ来る。しかも、情報産業ということでシリコンバレーに集まってくる。

もう1つ、彼らには大きなアドバンテージがある。それは、ベンチャービジネスを立ち

上げれば、どうしてもバックアップの作業グループが必要だ。それを彼らは、インドのマドラス、バンガロール、ハイデラバード、そういうところにもっているのです。私どもが支援しているインド人がやっているあるベンチャービジネスも、立ち上げて1ヵ月後にはマドラスにインド人のシステムエンジニアとプログラマーの20人のチームをぱっとつくっている。同じような利点というのは、イスラエル系の人にはシリコンバレーにはあまりいません、東海岸の方に多いのですけれども、彼らもイスラエルにバックアップチームをつくる。

今、アメリカで起こっている1つの深刻な現象は、人間の労働の価値の二極分化——上の方の人というのは、とてつもない成功報酬がストックオプションを通じて約束されるわけです。これは後で申し上げますけれども、経済の価値というのは、人々の頭脳の中にあるという考え方が、ここ数年間、急速に浸透してきている。頭脳の価値というのは、同じ会社のボーナスで同期に比べて私は2倍だ、3倍だという程度のそんなものでは計れない。何十倍という差がついて当然ではないかということで、上の方のできる人たちは多額のお金を手にすることになる。ところが、普通の能力の人たちは、今度はインドなど労賃と競争しなければいけないわけです。今までは、労働力の移動などは簡単にできなかったからよかったのですが、今はインターネット回線で、直接インドにおける作業結果が送られてくる。だから、アメリカの普通の能力をもったプログラマーやSEが幾らビッドとしても、インドでは5分の1でビッドしてきているといえ、値段を下げざるを得ないという二極分化が起こっている。いろいろな面があります

が、今、申し上げたように、インドとかイスラエルの人たち、それから韓国の人たち、これから中国はたくさん出てくるという話です。しかし、その中に日本の姿がほとんどない。これは大変残念なことで、なぜそうかということについての私の解説は、また後で申し上げたいと思うのですけれども、とにかく世界じゅうの優秀な頭脳が集まってきて激烈な闘いをしている。

私はよく、インタビューにあらわれる企業の創業者たちに聞きます。「なぜこんなに競争の激しいシリコンバレーにいるんだ。テキサス、ニューヨークへ行ってやったらどう？ 競争相手が全然いないではないか」というと、「いやそうではない。ここでの競争に勝った者が全米の覇者になるのだ。競争相手は近くにいた方がいい」といって、すさまじい闘いをやっているのです。それこそ、ドットコム企業には似つかわしくない白兵戦をやるわけです。ピラを配ったり、市バスに広告を打ったり、Tシャツを配ったり。マーケットは何百万人が相手だろうといいますが、シリコンバレーでの最初の客をどっちがとるかというために、ドットコム企業には似つかわしくない手法でも、とにかくあそこの狭い中で競争する。その競争的な雰囲気は、次々に新しい革命をシリコンバレーから起こさせているという気がいたします。

私は、さっき経済価値は頭脳の中から生まれてきているということを申し上げました。シリコンバレーの若者たちは、ほかのことには一切興味をせず仕事に没入しているといいましたが、それはもちろん言い過ぎでありまして、もちろんお金が欲しい。働いて40には引退したいと、みんなそれを唯一の楽しみというか、さすがに一生懸命やっているわけで

す。お金ということは、シリコンバレーでは全くの後ろめたさを伴わずに語られていることはご承知のとおりです。そのお金は、我々は学校の授業で、労働と資本と土地が経済価値の源泉であると習ったわけですが、今の経済価値の3要素はそうではなく、頭脳とスピードだということを少なくとも去年の末まではみんながいていた。そういう新しいカルチャーというか、システムがシリコンバレーに生まれた。

バリュエーションという言葉をご存じだと思いますが、要するに、会社の価値を査定することです。インターネットがいつから始まったか。もちろん、DARPAの歴史までさかのぼれば、大分前からですが、一応、ネットスケープが無料のブラウザを配布した1994年をインターネット元年という人が多いのですが、そのころから出てきている新しいバリュエーションのやり方は、頭脳とアイデアにこそ価値をつけるという考え方なのです。今までであれば、若き創業者がお金を出してくれるところへ行って、こういう立派なもの、考えをつくりました、こういう立派な技術です、だれも考えたことのないようなビジネスモデルを考えました、どうぞお金を出してくださいというと、旧来型の経済と同じことになる。何か担保を出しなさい。では、工場の価値は幾らだ、今、あなたは何をもっている、土地はどうだ、そういうバリュエーションをやったのですが、90年代に入ってから、このアイデア自体にお金がつくようになった。

例えば、創業者が、これは天才的なビジネスモデルですから、お金をつけてください、1,000万ドルの価値があると私は思います。ベンチャーキャピタルは、1,000万ドルはとんでもないよと、競争相手だっているし、マ

マーケットの状況だってそんなに楽観的にはいかない云々かんぬんというて、両者がネゴをして相当厳しいデューディリジェンスもやって、では500万ドルと値段をつけてあげようということになる。500万ドルに対して、ベンチャーキャピタルは100万ドルつけるといいます。そうすると、旧型の経済であれば、これは単なる紙切れですから、この会社の価値は資本100万ドルだけだったのですけれども、今の考え方は、この紙500万ドルプラス資本100万ドル、合わせて600万ドルの価値がこの会社の価値だということになります。そうすると、100万ドルを出したVCは、600分の100ですから16%ぐらい、そして創業者は84%、こういう区分けになるわけです。そして、100万ドルのお金をもらった創業者たちは、さっきいったように必死で働いて会社の価値を膨らませて、第2ラウンドの投資を求めることになる。普通、シリーズBといっていますが、私たちの会社は600万ドルの会社でしたが、1年間必死で働いてこれだけ商圈も広げました、新しいこともやりました、今、私たちの会社は2,000万ドルの価値がありますというわけです。そして、シリーズBの人たち、投資家たちが納得すれば、わかった、今度は500万ドル入れてやろうと。今度は、2,000万ドルの会社に対して500万ドルの新しい資金が入ってきて、この会社は2,500万ドルの価値の会社になる。つまり、1年ぐらいの間に、この紙が2,500万ドルの価値に化けるというのが、シリコンバレーの新しいシステムなのです。

ですから、単に世界じゅうから新しい頭のいい人たちが集まっただけでも、あるいは必死で働く今の若者たちのカルチャーがあっただけでも、今のシリコンバレーは存在し得な

い。そこに新しいバリエーションのやり方、つまり、無から有を生じるという経済の法則ができて、それがあって今のシリコンバレーができています。

シリコンバレーから次々に革命的なことが起こってきている。1つの有名な例で、ナップスターはもう皆さんご存じだと思います。音楽ファイルを個人が交換するシステムです。10月3日からいよいよ裁判が始まります。ナップスターがどうなるかはまだわかりません。閉鎖させるのではないかという見方もあります。しかし、私の基本的な疑念というのは、確かにナップスターというのは褒められたことではない。要するに、CDを買わなくても、パソコンでほんとに押せば自分のパソコンの中に音楽がダウンロードできるわけです。ただ、それに著作権を振り回してこのサイトを閉鎖しろとやってみても、これがとめられるのか。これは、ショーン・ファニングという、19歳の若者がやっているサイトで、私は彼には会ったことがないので、余り知ったかぶりをできませんが、押しとどめようのない流れだという気が私はどうもするので

要するに、今までナップスターの可能にしたソフトというのは、だれしもが考えようと思えば考えられた。そんなに難しいソフト技術ではない。私は素人ですから、余り論評をしない方がいいのですが、要するに、幾つかのサーチエンジンの機能とウィンドウズがもっていたファイル交換のソフト、それからインスタントメッセージのソフトとを組み合わせでつくった。だから、それはやろうと思えばだれでもできたのです。このシステムが今までできなかったのは、パソコンの記憶容量とインターネットを送るモデムのスピードと

いう、2つの大きな障害があり、ファイルの交換を可能にできなかった。

ここから先は、私がよく読んでいますのはウィリアム・ガーレーという人のコラムで「フォーチュン」に出ていて、これは大変おもしろいコラムです。ビル・ゲイツもよく読んでいるというコラムなので、ぜひお読みになることをお勧めします。そこに最近彼はこう書くのです。そんなことをいって、これを押しとどめられるかと。ムーアの法則はご存じだと思いますが、インテルの創始者のムーアが、CPUの能力は18ヵ月ごとに倍増していく、という有名な法則です。あれを考えると。ことしになって、30.7ギガのハードディスクが発売された。それは150ドルである。この150ドルの30.7ギガのハードディスクには、1曲というのは大体4メガバイトですから、614枚のCD全部が入る計算になります。それが18ヵ月ごとに倍となると、12年後にはパソコンのハードディスクは、実に15万枚のCDに入っている音楽をすべて収納することができるようになるというのです。15万枚のCDというのは、今日、全世界に存在するすべてのアルバムです。

では、伝送速度はどうか。ナップスターではなくて、合法的なサイトからお金を払って4メガバイトの音楽をダウンロードすると、1曲当たり10分ぐらいかかります。これも、ケーブルになれば、1分ぐらい。日本でインターネットで画像を送る、あるいは音楽をダウンロードすると、本当に時間がかかる。アメリカに行けば、ホテルでイーサネットを無料で貸し出してくれます。とにかく早い。音楽などは30秒ぐらいでダウンロードできてしまいます。それはともかく、そのようになってきているのですが、これもさっきのガーレー

ーが書いているのですが、15年たてば、さっきのムーアの法則を使えば、200枚のCDに入っている音楽全部が1秒間でダウンロードできるというわけです。

この技術革命によって、知的所有権はどうか。音楽が無人の野に放たれてしまった。だから、本来は、ナップスターがけしからんという前に、著作権を守るべき人たちはCDが発売されたときに文句をいわなければいけなかったのです。音楽をデジタル信号に変えた途端、こうなることはもうわかっていたとガーレーというわけです。私も、なるほどと思うのですが、デジタル信号に変わってしまった途端、コピーは実に簡単にできるし、何枚コピーをしても劣化しない。ビデオの海賊版というのは余りみんな買いません。それは劣悪品です。どんどん画質も悪くなってくる。ところが、音楽というのはそういうことはない。そこで、今度は音楽著作権組合は、必死で音楽ファイル、MP3にプロテクションをかけるだろう、暗号化するだろうというのです。これはいろいろな専門家がいうことなのですが、音楽はどんなに暗号をかけてみてもだめだというわけです。それはそのとおりで、最後にはだれもが普通の耳で聞けるものになっていなければいけない。普通の耳に聞けるものになった瞬間、それは普通の形でコピーして、これまた世界じゅうにあっという間に回ることができる。

お聞きになったことがあると思いますが、ナップスターのサイトを閉鎖したところで、今度はヌーテラという新しいものがある。実は、私の事務所なども、ヌーテラをときどき実験しているのです。アメリカ人のスタッフにおたくみたいな者がいますから、ちょっとヌーテラで情報をとってくれと。ナップスタ

ーはセントラルウェブサイトがありますが、ヌーテラにはそれすらないのです。世界じゅうに2億台パソコンがある。そのうち、どのくらいがヌーテラコミュニティーに入っているか知りませんが、私の事務所が何か知りたいと思い、ぼんとやると、それが最初に、7台ぐらいなのですが、ヌーテラに入っているパソコン、コンピュータに接続する。そうすると、この7台のパソコンが、岡本事務所からこういう調査依頼が来たぞというのをネズミ算式にやっていく。ネズミ算と違ひまして、今度は私のところから直接一番下のところへ行きますから、そこから7、6、5、4と減っていくものらしいのですけれども、これが何百万台、何十万台リンクされているかわかりませんが、瞬時にほかのパソコンの中を直接みることができると。

私も実はナップスターというのは扱ったことがあります。これは、大変に便利なサイトです。ですから、倫理的にいろいろ問題のあるサイトを皆さんにお勧めするつもりはありません。私はもちろん、お金を払って通常のEミュージックとか、1年間に100ドルも払って幾つかのところに加盟していますが、まず音楽をダウンロードするまで、自分の欲しい音楽をみつけるまでにいろいろなところを回されて10分はかかります。しかも、今までの音楽のうち、全部などはもっていないです。大体、今、流通しているCDしかもっていない。ところが、私は50年代のマリーナ・デートリッヒを聞きたい、マリリン・モンローを聞きたい。そんなものは、全然売っていません。しかし、ナップスターは、ぼんとやるとただちに世界じゅう2,500万人がナップスターにリンクしている。だれかが、私はデートリッヒをもっている、私はマリリン・モンロー

ーをもっているというのは、たちどころにわっと出てくる。これは非常に簡単なサイトで、今、皮肉にも世界で最大のミュージックライブラリーといわれているわけです。それを仮に閉鎖したって、ヌーテラがある限りは、私はマリーナ・デートリッヒの歌を聞きたい、だれか音楽ファイルをもっていないかという、今度はドイツあたり、フランスあたりへ行って探してくるわけです。それで、瞬く間にダウンロードできる。

さあ、これは何の法律に違反するのか。個人の間のコピーというのは、商業的目的に利用しない限りは合法的なのです。ただ、著作権というものは、これほど大量に人々の間のコミュニケーションが瞬時にできるということを想定していなかったもので、非常に深刻な問題になってきています。私は著作権も大変大事だと思う。何とか保護しなければ、音楽を書く人はいなくなってしまう。しかし他方、とにかくやみくもに検閲制度まで持ち込んで人々の自由なインターネットの交流をとめようとしても、これはだめでしょう。とにかく、大変な勢いでマスの力がある。

私のパソコンは、だれでもできるので、ご興味のある人はぜひ帰ったら協力していただきたいし、既に入っている方もいると思いますけれども、私のパソコンにはスクリーンセイバーにセティが入っています。セティというのはサーチ、探索です。ETというのはエクストラテリトリアル、映画にあった「ET」です。Iはインテリジェンス。つまり、宇宙人を探そうというプログラムなのです。これは、アレシーボという電波観測台がプエルトリコでしたか、カリブ海にありまして、世界最大の電波望遠鏡ですが、地表に降り注ぐありとあらゆる電波をそこで集めて、それを解

析するのに世界じゅうのパソコンの力をかりているのです。私もボランティアをしたら、データが送られてきました。私のところに今、入っているのは、ことしの6月二十何日の午後9時何分何秒のデータが入っている。これはスクリーンセイバーですから、私がやっていないときには、これがどんどん計算しているのです。それで、何秒分かの解析をしたら、これは全国の大学ネットワーク、コーネル大学とか、私の場合にはバークレーですけれども、そこへ自動的に戻されることになっている。アレシーボ電波望遠鏡が集めたデータの解析に、1日当たり12万台のボランティアパソコンが必要なのです。世界じゅうに2億台のパソコンがありますから、そのうちもう既に何百万台かが入っていると思うのですが、こんなものはスパコンを何台つなげたってできるものではない。それを1日当たり12万人ですから、1年分の資料となれば、これはとんでもない数の人たちが、みんなで一生懸命解析しよう。そうすると、地表に降り注ぐ電波の中から不規則性のあるもの、これはだれか高度な知的動物が発信したものではないかというものが出てくるかもしれない。

例えば、地球のテレビ電波というのは、宇宙空間に向かっても発射しているわけです。アイラブルーシーなどというテレビ番組は40年前ですから、40光年かなたにアイラブルーシーの電波が届いている。そこに大変に高度な能力をもつ存在があれば、同じようにそれを解析する。夢があるではないですか。何光年先の人たちとの交流を、ITに全く門外漢の私がパソコンでボランティアをする。一生懸命このパソコンは解析しているわけです。ご興味のある方のために申し上げますと、この解析結果はもちろんそれでオーソライズされる

わけではなくて、私のパソコンが返送したデータを今度はバークレーのスパコンがずっと解析して、こうだということがわかったら、地球以外にETがいるということになるわけです。

私は、パソコンは、本当に恥ずかしいほど浅い経歴ですが、アメリカの技術は役所にいたときに随分触れたことがあります。外務省で安全保障課長をやっていたとき、そのときは国防技術、SDIの研究計画など、日本が参加するかどうかというので、私どもは20人ほどの民間の研究者と一緒に、アメリカじゅうの国防研究所とか、シンクタンクとか、ラボをまわってみたことがあります。SDIというのは、一言でいえば、4,000キロメートル離れた2万発の核ミサイルが秒速8キロメートルで飛んでいるのを瞬時に捕捉して、ちょうど30センチメートルぐらいのターゲットに断続的にレーザー光線を当てる。中の回路を焼き切るというソフトキルの技術、10キロメートル先の2万匹飛んでいるカの目玉を瞬時に射抜く技術というのを、80年代、夢中でみんなやっていたわけです。そのときに、日本の民間の会社の技術者たちが行って驚いたのは、まず第一に、みんながそれを可能だと思えるような熱気です。私は、皆さんは一体、何を収穫されましたかと聞きましたら、我々にとっての最大の収穫は、アメリカの科学者があそこまでできるということを判断している、それが我々にとっての何よりの収穫です。なるほどとは思いますが、ただ若干悲しい話ではあります。

日本は、例えばF15、世界最強の戦闘機ですが、これを輸入します。航空管制装置というのは、そのまま日本はあけることができないブラックボックスになっている。しかし日

本は、これよりも優秀なブラックボックスと
いうか、戦闘機の装具用の搭載型のコンピ
ュータをつくってしまった。なぜかといいま
すと、インプットとアウトプットがわかるわ
けです。つまり、これを積んだ戦闘機を操縦
してみれば、こういうオーダーを出せばこ
うレスポンスが出るというのがわかる。あ
とは中の解析をすればいいので、そこは得
意なのです。ところが、今のITの世界とい
うのは、インプットとアウトプットの相関
関係がわかって、中を埋めるという技術で
はないと思うのです。無限の可能性に自
分で突っ込んでいかなければいけない。

それが夢中でやっている連中、さっきの
アップスターにしても、ショーン・ファニ
ングという男は、ある日思い立ったら、と
にかくおたくもいいところで、60時間ぶ
つ続けでコードを書き続けて、やろうと
思った瞬間から学校を出てしまって、そ
のまま学校の宿舎には1回も戻らなかった
という逸話をもっていますが、そういうア
メリカ人のバイタリティーはどこから生
まれるか。それは、さっきからいってい
るように、彼らを突き動かすお金の魅力
もありましょう。それから、知的な興味
もありましょう。競争に常にさらされて
いるという強迫観念もありましょう。し
かし、一番大事なことは、個人の創造性
だと思うのです。これが私は、シリコンバ
レーで日本人の姿が一番少ないと。1つは
、英語ということもありますけれども、そ
れでは中国人とか韓国人とか英語国民
ではない人がどうしてあられだけ活躍して
いるか。結局は、私は個人として相手と
切り結べる能力がどうか、そこに来ると
思うのです。個人でみずからのフレー
ムワークを設定する能力があるかどうか
、あるいは与えられた与件の中で最適の
解をみつ

けるだけか、その差だと思うのです。

最後に1つだけ申し上げたいのは、そ
れでは日本というのはだめか。全然そんな
ことはないのです。ことしの3月、4月の
ナスダックのクラッシュは何で起こって
いったかということは、結局はドットコ
ム企業の手には世界の将来が握られてい
るのではないのだということに投資家が
気づいたからです。直接のきっかけは、
アマゾンが去年の決算の数字を発表して
、史上最大の売り上げを記録したにもか
かわらず、一向に赤字幅が縮小しないとい
うことから、みんなの猜疑心が一挙に広
がっていったわけですが、今まで投資家
たちは、あと何年か我慢すれば、今は赤
字だけれども、ゴールに到達したところで
アマゾン、ドットコムは世界一の小売業
になる、そういう夢でやってきた。それが
株価の期待値として膨らんで、私は相当
異論がありますが、時価経営主義などとい
う言葉を生んできた。ところが、ことし
の半ばからいわれてきているのは、どこ
までいっても、ゴールはないのではない
かということなのです。

1つの大きな理由は、インターネット
の世界は全部無料化してきて、果実は、
すべて我々の利用者の側に帰属している
。ドットコム企業の人たちは、シリコン
バレーで必死に働いているが、彼ら自身
はいまだに利益が実現していないという
ことだと思うのです。ここ数ヶ月ぐら
いは、やはり価値というのは、ブリック
・アンド・モルタルという言葉をご存
じだと思いますが、レンガとモルタル
でできたような既存型の企業がIT化し
たところに生まれるのだと。アマゾン
の例をとれば、オンラインで商売をした
って、最後の消費者に本を渡すという
オフラインの行動をするためには、結
局はオフラインの倉庫をつくり、オ

フラインの集配センターをつくり、こういうことをしなければいけない。そうすると、今までオフラインの本屋さん、例えばバーンズ・アンド・ノーブルなどというところは、既にオフラインの施設をもっている。そこを、ブリック・アンド・モルタルをもじってクリック・アンド・モルタルといっていますが、クリック化、IT化する。つまり、今までの既存のオフラインの仕事がIT化することによって、業務の形態としてはアマゾンと何ら変わるところがなくなってくる。そのときには、シリコンバレーでこのごろドメインという言葉をよく聞きます、自分の専門領域ということです、ドメインノレッジがあった方が強いのだということです。だから、アマゾンより

は既存のところの方が強くなるのではないか。

私は、ドットコム企業の方にもぜひ頑張ってもらいたい。と同時に、今までのオフラインの仕事にこそ本来の価値があるということ、それが今、シリコンバレーで強くいわれていることです。このことを重視すべきだと思うのです。そうすることによって、マクロ的にも、日本の企業は、オフラインの産業ベースの確かさというのは皆さんご承知のとおりですから、日本というのは21世紀も十分闘っていけるし、逆にいえば、それがなければ日本はずるずると1.5流国に後退していくということだと思います。



第13回**日独情報技術フォーラムの報告**

調査部

1. 目的及び趣旨

日独情報技術フォーラムは、高い技術レベルと経済力を有するドイツ連邦共和国とわが国が、情報技術分野における両国の相互理解と交流を一層深め、活発な産業、技術協力の展開を通じて世界の情報化に寄与していくことを目的に1983年8月ドイツ連邦共和国研究技術省（現 教育研究省）のハインツ・リーゼンフーバー(Dr.Heinz Riesenhuber)大臣（当時）と宇野宗佑通商産業大臣（当時）との間で、その設置が合意されたものです。

当フォーラムは、両国の情報技術分野における第一線の学者、研究者が一堂に会し、最新の情報技術研究の成果について情報交流を行うと同時に、人的交流を深めることをねらいとして両国で交互に開催されてきました。

2. 開催経緯

当フォーラムは、これまでに以下のスケジュールで開催されてきました。

第1回：1984年 4月

東京（経団連会館）

第2回：1985年 4月

ベルリン（国際会議センター）

第3回：1986年 10月

東京（京王プラザホテル）

第4回：1987年 10月

シュツットガルト(マックスプランク研究所)

第5回：1988年 11月

京都（国立京都国際会館）

第6回：1990年 5月

ベルリン（ベルリン日独センター）

第7回：1991年 11月

東京（経団連会館）

第8回：1993年 5月

ワイマール（ワイマール・ヒルトン）

第9回：1994年 11月

大分（別府湾ロイヤルホテル）

第10回：1996年 4月

ゼーオン（クロスター・ゼーオン）

第11回：1997年 11月

長野（信州松代ロイヤルホテル）

第12回：1999年 5月

ドレスデン（ウェスティン・ベレビュー）

3. 組織体制

当フォーラムを実施するため、日独両国にそれぞれ「日独情報技術フォーラム推進委員会」が設置され、開催に向けた企画・準備・運営等の活動を行っています。当推進委員会は、「ニューメディア分科会」、「コンピュータ分科会」、「半導体分科会」の3つの分科会から構成されています（図1）。

図1 日独情報技術フォーラム推進委員会 組織体制（敬称略）

日独情報技術フォーラム推進委員会	日本側議長	東洋大学 教授 菅野 卓雄
	ドイツ側議長	ドイツ国立情報処理研究所 (GMD) 理事長 Prof. Dr. Dennis Tsichritzis
ニューメディア分科会	日本側主査	国立情報学研究所 教授 羽鳥 光俊
	ドイツ側主査	Robert Bosch Prof. Dr. Gert Siegle
コンピュータ分科会	日本側主査	東京大学 教授 田中 英彦
	ドイツ側主査	International University In Germany Prof. Dr. Andreas Reuter
半導体分科会	日本側主査	東京大学 教授 鳳 紘一郎
	ドイツ側主査	Wacker Siltronic Prof. Dr. Albrecht Mozer

4. 第13回日独情報技術フォーラムの開催

第13回日独情報技術フォーラムは、2000年10月8日から11日まで、三重県志摩郡磯部町の「伊勢志摩ロイヤルホテル」で開催されました。当ホテルはリアス式海岸線の美しい、矢津を一望にできる丘に位置しております。



伊勢志摩ロイヤルホテル

第13回フォーラムでは、日本政府からは、通商産業省の太田機械情報産業局長が、ドイツ連邦政府からは、連邦教育研究省のトーマス次官が参加されました。基調講演として、「Industry-University Collaboration」という共通テーマで、日本側は東京大学の中島尚正教授が、ドイツ側はケルン大学のノルベルト・シュベルスキー教授がそれぞれ講演をされました。また、特別講演として、新情報処理開発機構の島田潤一研究所長が、「Outline of the RWC Project」につきまして講演をされました。

今回の第13回フォーラムで初めての試みである、パラレル・セッション、比較的一般的な話題で今後の情報技術分野に影響を与える三つのテーマ、「Public Education Systems' Innovation by Networked Information Technologies」、「Towards Mobile and Agent-based Ecommerce」、「Perspective of Future Semiconductor Technology and Requirements

from System People」を選定しまして、両国の議論や意見交換を行いました。また、各分科会においては、従来どおり、日独双方の専門家による情報技術分野における最新の話題についての意見交換と交流を行いました。

以下にプログラムの概要を示します。

第13回日独情報技術フォーラムプログラム（敬称略）

Welcome and Opening Speeches

日本政府 通商産業省 太田機械情報産業局長

ドイツ政府 連邦教育研究省 トーマス次官

日本側議長 東洋大学 菅野教授

ドイツ側議長 GMD チヒリチス理事長

基調講演

“Industry-University Collaboration”

日本側 東京大学 中島教授

ドイツ側 ケルン大学 シュペルスキー教授

特別講演

“Outline of the RWC Project”

新情報処理開発機構 島田研究所長

Parallel Session

“Public Education Systems’ Innovation by Networked Information Technologies”

“Towards Mobile and Agent-based ECommerce”

“Perspective of Future Semiconductor Technology and Requirements from System People”

Workshops, Session 1

ニューメディア分科会

“Digital Contents & Services”

コンピュータ分科会

“Japanese-German Cooperation in IT”

“Security”

半導体分科会

“Silicon-Based Novel Semiconductor Materials”

Workshops, Session 2

ニューメディア分科会

“Co-evolution of Human and Knowledge Networks in the Community”

コンピュータ分科会

“Security”

“Embedded Systems”

半導体分科会

“Leading Edge Integration / Lithography roadmap”

企業訪問

コース 1 :

NTTコミュニケーション科学基礎研究所

→地球環境産業技術研究機構

コース 2 :

地球環境産業技術研究機構

→松下電器産業先端技術研究所

今回のフォーラムには、日本側からは議長である東洋大学 菅野教授、日本政府代表として通商産業省 太田機械情報産業局長、当フォーラム推進委員や各セッションの発表者、60名が参加されました。一方、ドイツ側からは議長であるドイツ国立情報処理研究所（GMD）チヒリチス理事長、ドイツ政府代表として、連邦教育研究省（BMBF）トーマス次官、当フォーラム推進委員会委員や各セッションの発表者42名が参加され、両国における最新の情報技術に関する活発な意見交換とディスカッションが行われました。

電子政府情報システム 開発推進室について

技術企画部

〔発足の背景〕

内閣総理大臣直轄の省庁連携タスクフォース（バーチャル・エージェンシー）「政府調達手続の電子化プロジェクト」（公共事業を除く）において、調達情報提供の充実および提供情報への簡易なアクセスを図るため、2000年度中に政府調達情報の統合データベースを構築、2001年1月より資格審査の統一基準に基づく新システムによる資格審査の実施、2003年度を目途にインターネット技術を活用した電子入札・開札システムの試行実施、2005年までに導入するよう定めています。また、その後の政府によるIT戦略会議により2003年度の本格実施と前倒しになりました。これらの事業は郵政省が管轄しています。

通商産業省ではこれらの基本方針の基、政府を代表して調達電子化事業の代表的なモデルとして電子入札・開札システムとなる「電子入札システムの構築」を行うため、情報処理振興事業協会（IPA）との間で委託契約を行ないました。当協会は当該事業についてIPAより請負い、電子入札システムの構築を実現するための組織として、技術企画部内に「電子政府情報システム開発推進室」を開設し、調達情報を電子化し調達情報の一元管理を図る手段の電子化と、受注者が調達に関する情報を一括して入手することが可能となる手段の電子化を図り、その有効性の検証と実用化のための検証を行います。

〔組織体制と活動内容〕

「電子政府情報システム開発推進室」は当協会職員並びにメーカー、シンクタンク等の技術者にて構成されています。「電子入札システムの構築」においては、物品や役務調達における現行の入札・開札業務を最新のネットワーク技術（インターネット技術）とセキュリティ技術（暗号化、認証）により、安全で信憑性を確保したデータの伝送と利用を含め、入札作業の負荷軽減を図れ、利用者が利用し易い先進的な電子入札システムの構築と実証実験を行います。また当該システムを各省庁に順次導入していくことを想定し、標準的な電子入札システム「汎用電子入札システム」として開発を行います。

開発する電子入札の対象は、以下のようになっています。

- （１）一般競争入札
- （２）指名競争入札
- （３）電子随意契約処理

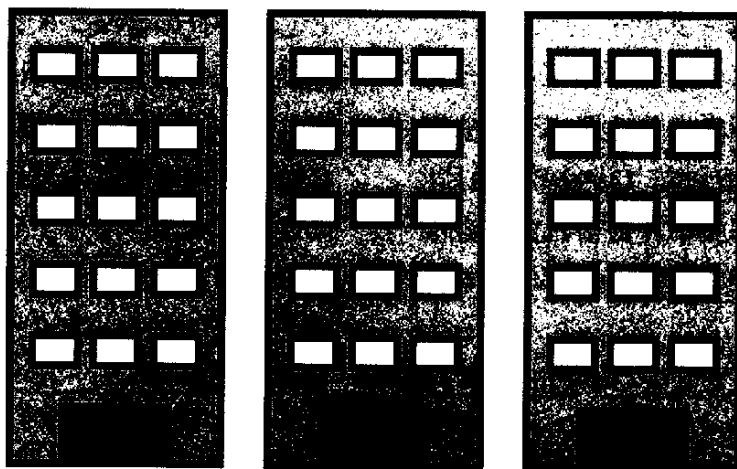
〔現状と今後について〕

現在「汎用電子入札システム」のシステム基本設計を確定しており、今後内部設計ならびにプログラムを開発して行きます。今年度のスケジュールとしましては、平成12年2月末までに、実証実験を完了させる予定です。

[まとめ]

「汎用電子入札システム」は、各省庁に順次導入していくことを想定しさまざまな分野に適用可能な汎用システムを目指すものです。従って当電子政府情報システム開発推進室にていかに機能的、品質的に満足

の行くものに仕上げて、多くの省庁等の機関で活用、普及できるようなシステムに仕上げるかが重要です。また2003年度の本格運用は勿論、さらにその先を見越したシステムを開発して行きます。



通商産業省からの受託調査である「情報処理教育実態調査」の平成11年度報告書から、企業で実施されている情報や情報処理に関する教育とその課題について概要をご紹介します。

当調査は、昭和62年度から継続的に実施しており、わが国の情報処理教育の現状や課題、情報産業の動向等について、学校と企業を対象に経年的に調査・分析し、その傾向を把握することにより、情報処理教育の諸施策に資することを目的としています。

1. 調査の実施概要

1.1 調査の時期

企業については、平成11年12月～平成12年1月（調査票発送：平成11年（1999年）12月）を調査時点とし、一方、学校については随時資料を収集することにより、平成11年度の実績を調査しました。

1.2 調査方法

学校、企業のそれぞれについて、以下の方法で調査を実施しました。

(1)学校：資料による調査

(2)企業：郵送・回収方式によるアンケートによる調査

発送先の企業としては、(財)日本情報処理開発協会および(社)情報サービス産業協会、(財)マルチメディアコンテンツ振興協会の各賛助会員企業のほか、当研究所で調査・整理しているユーザ企業と合わせ、総計1,993社を対象とし、各社の情報システム部門の管理者（組織向け）および同部門に属する情報関連技術者（個人向け）に対し調査を実施しました。

企業への調査票の発送、回答状況は、下表のとおりです。

図表1 企業：調査票 発送／回収状況

発送社数	回収社数	情報システム部門（A票）		技術者・個人（B票）	
		発送	回答数	発送	回答数
1,993	501（25.1％）	1,993	483（24.2％）	5,979	1,219（20.4％）

2. 調査結果概要 - 企業における現状

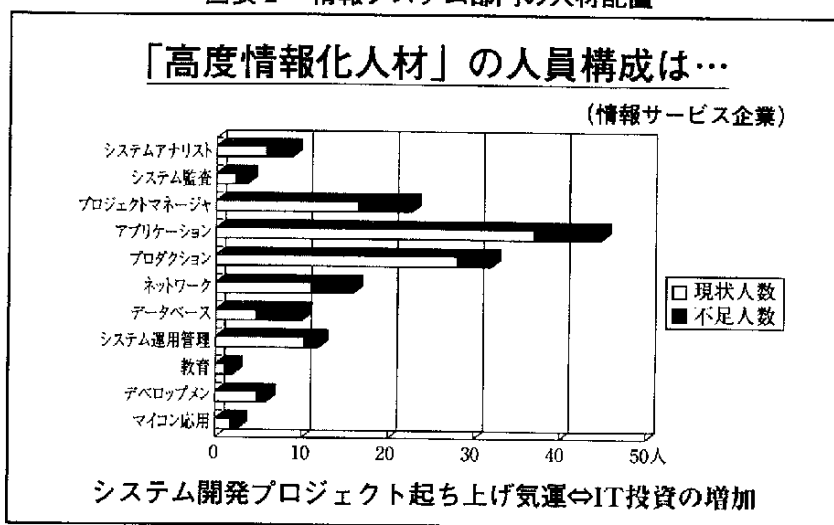
2.1 情報システム部門の技術者

(1)情報システム部門の人材配置

アプリケーションエンジニア、プロダクションエンジニア、第一種、第二種レベルの人材に相当するIT技術者が全般的に多く、他の人材に比べ充足感も高い傾向にあります。高度情報化人材類型別にみた情報システム部門

の技術者の配置状況を平成6年度からこれまで計6回調査しましたが、時代のニーズにより多少の増減を表した年度もあったものの、全体の人材構成の割合にあまり変化はみられなかったため、図表2のグラフの形にみられる人材の比率が、昨今の企業の平均的な人材配置像であると推察できます。

図表2 情報システム部門の人材配置



(2) 企業が必要とする人材区分

現状の人数、そして企業が今後も必要とする人数ともに、この数年増加傾向を示しているのは、システムアナリスト、プロジェクトマネージャ、アプリケーションエンジニア、データベーススペシャリスト、システム運用管理エンジニア、デベロッパーエンジニア、マイコン応用システムエンジニアなどの人材です。特にアプリケーションエンジニアとプロジェクトマネージャに関しては、現状の人数が多いにも関わらず、さらに多数の要員を必要としているという回答が多くみられました。

このニーズの高さの要因としては、2000年問題への対応のための業務量の増加によるものではなく、それとは別の新しいシステム開発のためのプロジェクト発注の動きが活発になってきたものによるニーズであると考えられます。この時期、補正予算等においても、先進的なシステム開発プロジェクトへの助成などが行われていたことなども影響しているかもしれません。

こうした新しいシステム開発のためのプロジェクト増加の動きとIT投資とは、呼応した

動きをみせています。それまで横ばいの伸びを示していたIT投資（ソフトとハードへの設備投資）は、96年から増加傾向に転じ、景気後退に陥った98年頃からはさらにそれが加速されました。日本総合研究所では、民間設備投資に占めるIT投資の比率を97年までは10%水準であったが、98年以降急上昇し、2000年には20%台半ばを超えると推計しています。そうしたIT需要も、新しいシステム開発プロジェクト起ち上げを誘引した要因でもありましょう。

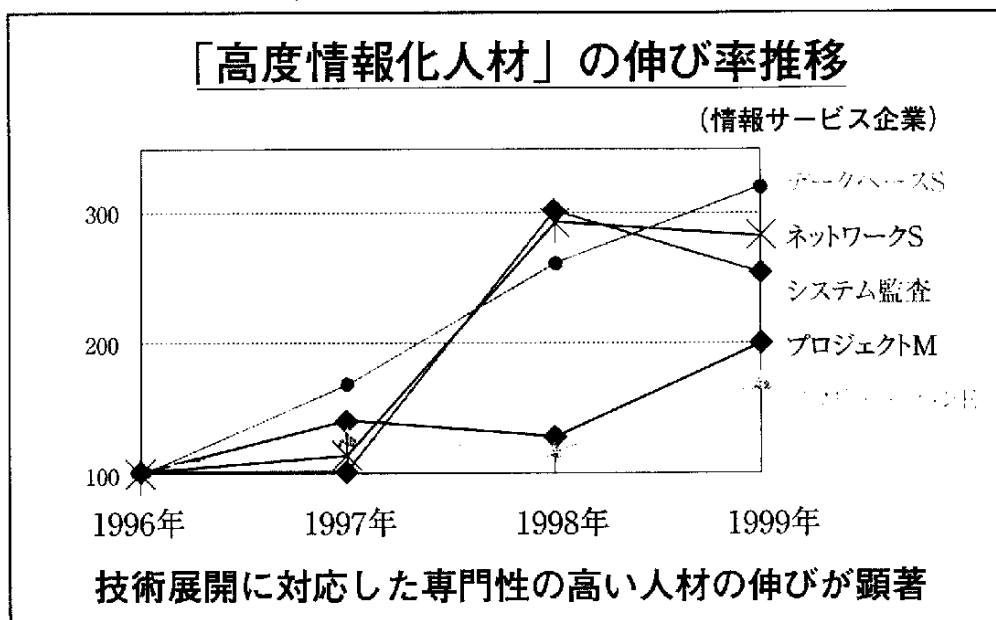
(3) 人員数の伸びが顕著な人材区分

97年から99年調査の間で顕著な伸びを表したものを図3に示しました。このうち、伸び率がこの3年間で急激に増加（3倍）したのは、データベーススペシャリスト、ネットワークスペシャリスト、システム監査技術者など、技術展開に対応した専門性の高い人材です。99年調査においては、若干その伸びは鈍くなりましたが、全体的な傾向は右肩上がりをしており、この時期、いかにニーズが高かったかをうかがい知ることが出来ます。それは、企業のネットワーク化が急速に進んだことを如実に表したと言うことでしょう。

また、プロジェクトマネージャやアプリケーションエンジニアの伸びも99年調査では約2倍に増えています。これは、前述のような

新しいシステム開発プロジェクトが増加したことによる人員数の拡充であると思われます。

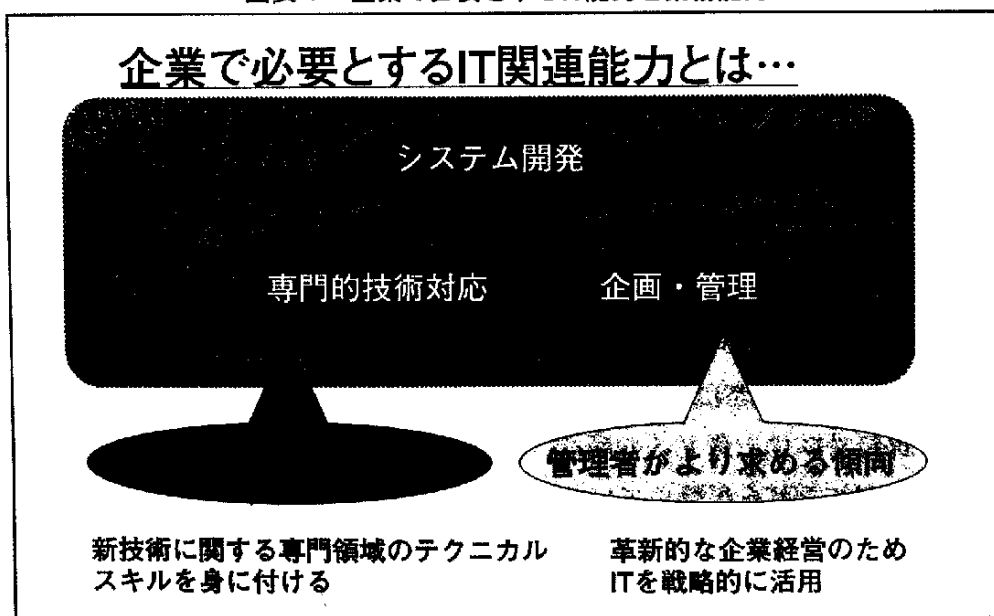
図表3 人員数の伸びが著しい人材区分



2.2 企業で必要とするIT能力と業務能力

(1)組織と技術者個人が求める能力（両者にみられる傾向）

図表4 企業で必要とするIT能力と業務能力



情報システム部門の管理者に対し、

ア.「自社事業にとって重要；不可欠な能力」

イ.「自社内で不足している能力」

ウ.「今後、教育訓練していききたい能力」を、
そして一方、情報システム部門の技術者個人
には

エ.「自分が現在、保有している技術」

をあげてもらったところ、両者があげた技術・能力の項目は、以下の3つに大別できます。

① ‘システム開発’

② ‘インターネットなどの専門的な技術への対応’

③ ‘企画・管理などの業務能力’

そのなかでも特に、技術者は、新しい技術
に対応するための専門領域のテクニカルスキル
を身につけようとする傾向にあり、管理者
は、革新的な企業経営のためにITを戦略的に
活用したいということからプロジェクトマネ
ジメントなどの能力を求める傾向にあります。
つまり、両者には求める技術・能力に明
確な乖離がみられました。

(2)組織が求める能力 - 管理者からの回答

ア. 自社事業に不可欠な能力

依然としてアプリケーションやシステムの
開発、インターネット開発等の能力を重
要視する傾向にありますが、プロジェクト
マネジメント能力も必須と捉えており、
ERPに関わる能力も必要との認識が強い結
果となりました。

イ. 自社内で不足している能力

管理者は今後の新事業展開および企業経
営革新を進めていくために必要な視点か

ら、ECやBPR等の能力を欲している回答
が多くみられました。

ウ. 今後、教育訓練していききたい能力

従来型のシステム開発のほか、企業の経
営資源としてのIT戦略を進めるためのコン
ピテンシーを技術者に求めているような結
果が現れました。

これらのことから、ITによるビジネスプ
ロセスの革新を行い、経営効果の増大を図
ろうとする企業側の昨今の姿勢がうかがえ
ると思われます。

(3)技術者が求める能力 - 個人からの回答

エ. 現在、技術者が保有している能力

技術者は従来型の開発能力に加え、ネッ
トワーク関連等新しい技術展開に対応する
専門領域のテクニカルスキルを身につける
努力をしていると思われるような項目が多
くあげられました。

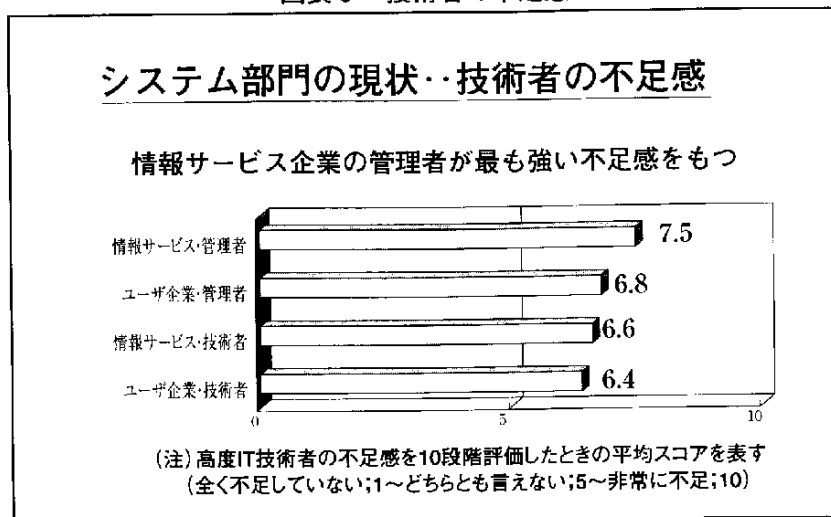
2.3 技術者の不足感と企業が求める 技術者像

(1)技術者の不足感

今回の調査結果には、企業の管理者のほう
が、社内の技術者不足を感じている結果があ
らわれました。特に、情報サービス企業の管
理者が最も強い不足感を抱いています。

不足している技術・能力としては、ECや
インターネット開発、プロジェクトマネジメ
ント、BPRなどの技術不足が上位にあげられ
ました。

図表5 技術者の不足感



(2)現在の企業が求めている技術者像

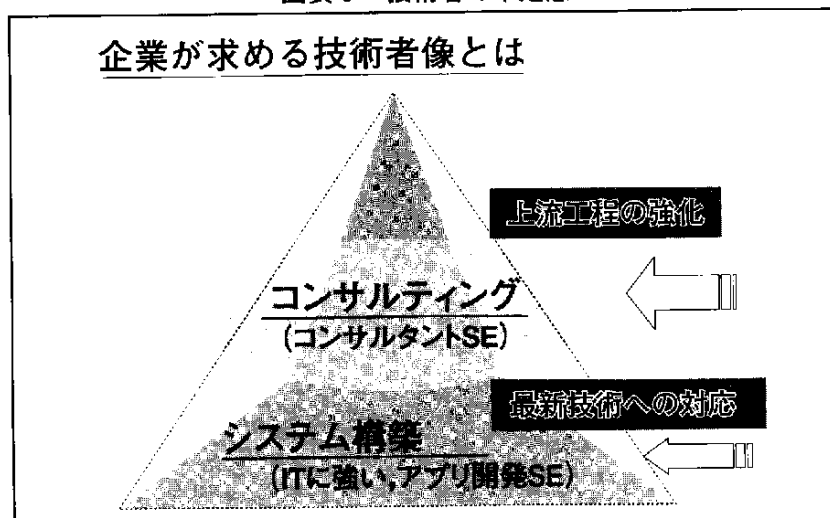
この数年、ITの急速な進展や急激なネットワーク化に対応するため、企業が求める技術者は、新しい個々のIT項目に対応できる技術者であると言われてきました。

しかしながら、現在、企業の管理者が求めているものは、そうした最新技術に対応しシステム構築が出来る人材だけではなく、さらに上流工程を担うことの出来る技術者がより強く求められる傾向にあるということが現れました。それらの技術者に求められる能力は、ITや業務に関する専門知識のほかに「プロジ

エクトマネジメント能力」や「顧客管理能力」、「マーケティング技法」などの業務能力と業務を遂行できる能力、つまり、コンピテンシーを重要視しているということでしょう。

現在、企業においては、ITを戦略的に活用し革新的な企業経営を進めるために、一貫した問題解決を図っていける人材こそが求められており、それはつまり、これまで蓄積してきた業務知識とITを基盤に、業務分析、業務改革、新事業のためのビジネスプラン作成、システム戦略の立案などを手掛けることの出来る人材であるということでしょう。

図表6 技術者の不足感

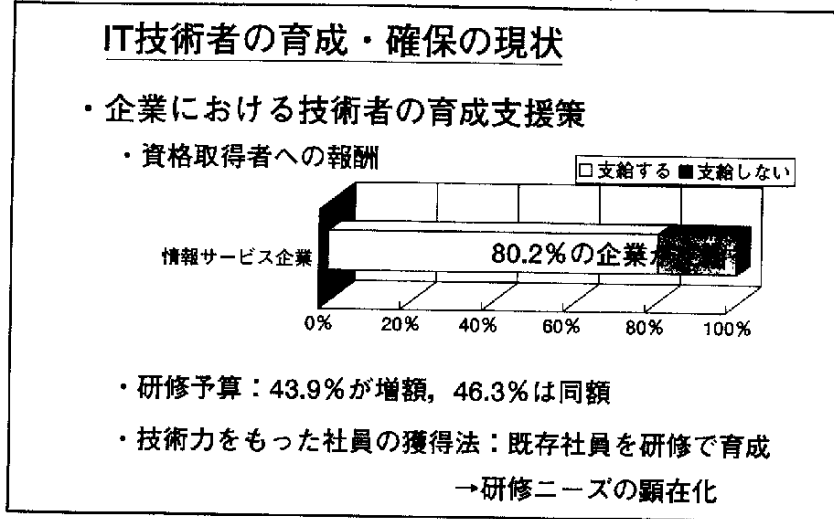


2.4 IT技術者の育成方策

今回の調査から、企業では管理者の方が社内の技術者不足を強く感じている傾向がみら

れましたが、資格等を持つ技術者に手当等を支給すると回答した企業は、情報サービス企業で80.2%、ユーザ企業では30.7%に過ぎな

図表7 IT技術者の育成・確保の現状



い状況です。

企業で求める技術力をもった社員をどのように獲得するかという問いに対し、社内の既存社員を研修で育成するか、またはすでに専門知識を備えた技術者を中途採用するかという、その回答の割合はほぼ8：2という回答でした。つまり、既存社員を研修により育成していこうとする社内調達型のニーズがまだまだ高いことを示していると言えます。

技術者のスキルアップに対する要望は強いにもかかわらず、研修予算の伸び悩みなどに見られるように、企業は戦力となる技術者の育成方策に対し積極的な姿勢を打ち出しかねている状況がうかがえます。

2.5 情報システム部門技術者の育成

(1)研修実施状況

1998年と99年を比較すると、情報サービス企業、ユーザ企業ともに、研修を実施した割合は増加傾向を示しました。

情報サービス企業では、98年度に研修を実施した企業は79.2%、99年度は83.2%に上り、ほぼ8割の企業が実施している結果となりました。また、その研修対象者の比率は、一般社員の1に対し技術者が9と、情報サービス企業では「技術者教育」が重視される傾向にあります。

一方、ユーザ企業では研修の実施状況は50%程度（98年度；50.2%、99年度；53.6%）であり、対象者は3：7の比率で一般社員のITリテラシーを高めるための「利用者教育」が主に進められています。

なお、技術者個人からの回答では、1998年度において研修を受講した経験者の割合は、情報サービス企業で47.5%、ユーザ企業では33.8%という結果となり、技術者の回答からも、情報サービス企業の方が積極的に研修を推進していることが現れています。また、今後の研修実施意欲についても情報サービス企業の88%の企業が積極的な姿勢を示していま

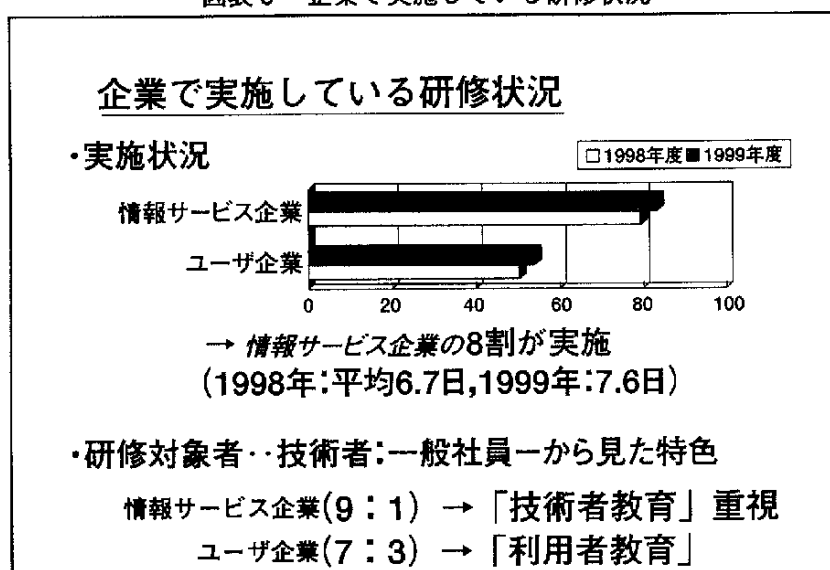
した。

(2)研修の日数/費用等

今回の調査から、企業が実施する平均研修日数は、情報サービス企業で1998年度6.7日、

1999年度7.6日という結果が出ました。情報サービス企業に勤務する技術者からは、その平均受講日数は11.3日という回答があり、企業側の回答を大幅に上回った結果を示しています。

図表 8 企業で実施している研修状況



1社あたりの平均研修費用総額は、情報サービス企業で7,163万円(1998年度)から7,105万円(1999年度)と減少傾向を示しています。

2.6 研修形態

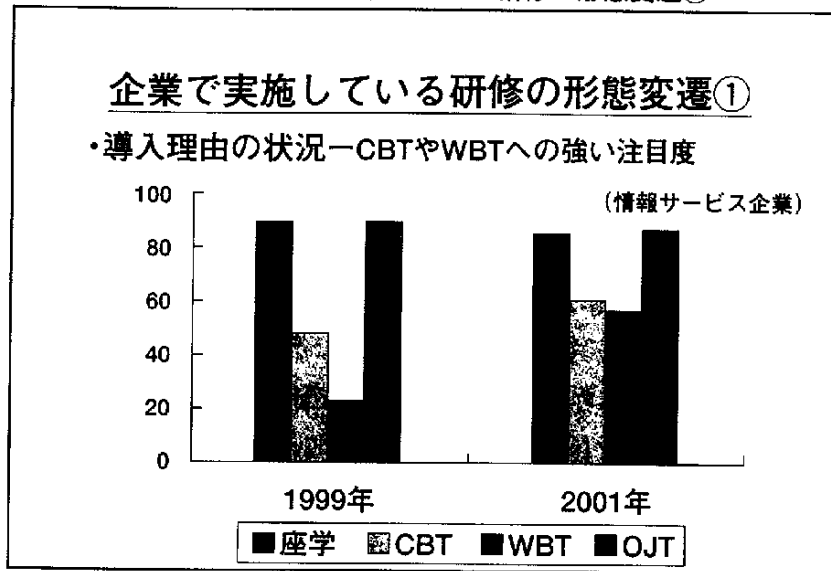
(1) 導入利用状況

企業で実施する研修の形態を従来型の座学、OJT、そしてコンピュータやネットワークを利用する新しい研修形態として注目されているCBT (Computer Based Training) と

WBT(Web Based Training)の4つに分類し、1999年度の実績とその2年後の2001年時点を想定した展望として、導入予定の状況を比較しました。

1999年度は、座学やOJTがまだ主流となっていますが、情報サービス企業を中心に、CBTやWBTを採用する企業が増えています。2年後(2001年度)には半数以上の企業が導入したいと考えている結果が現れました。

図表 9 企業で実施している研修の形態変遷①

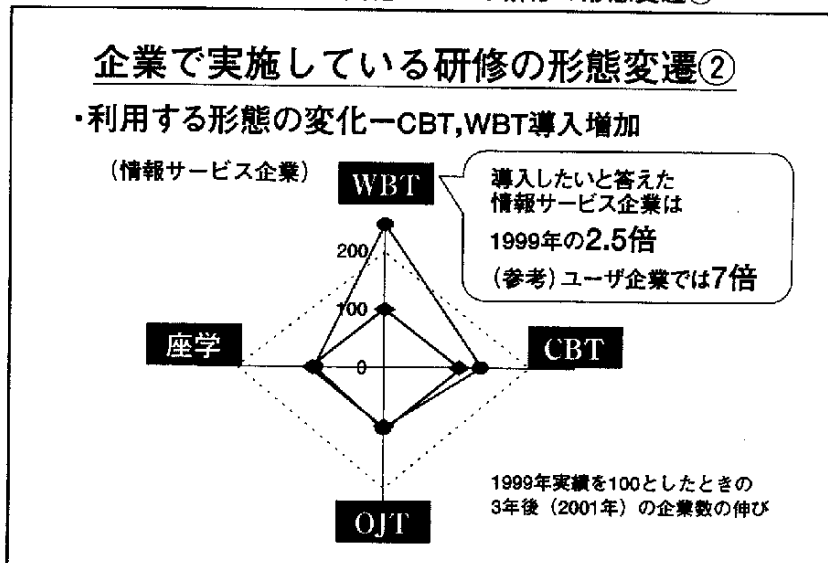


(2)利用する研修形態の変化 - WBTの増加

今回の調査では、WBTを積極的に採用したいとする企業がかなり多い結果がみられ、1999年と2001年を比較したときのその導入伸び率は、情報サービス企業で150% (2.5倍)、ユーザ企業で600% (7倍)と予測される数字が出ています。

個人の調査から、1998年度実績として情報サービス企業の技術者が受講した研修形態の比率はCBTが33%、WBTは3.5%に過ぎないという状況でしたが、それらは座学やOJTよりも概ね好評裡に受け取られているという回答が多い結果も出ています。

図表 10 企業で実施している研修の形態変遷②



3. おわりに-今回の調査結果を踏まえて
IT革命と言われ、昨今、ネットワーク、つ

まりインターネットを中心としたITが社会の各局面に浸透してきています。産業界のみな

らず、個人や社会生活に関わる部分においても、携帯電話やデジタル家電など、ITが身近なものとなり、それらを使いこなす能力が必須となってきています。

一方、企業活動においては、ITや情報システムによる業務プロセスの革新気運が高まりをみせ、ITや情報システムは本格的な戦略資源としての位置づけを確立したと言えるでしょう。ECが企業間、個人、産業界に拡大をみせ、一方ではさらに急増するIT投資に伴い、新たなシステム構築プロジェクトが進行している現在、ネットワークビジネスのほか、ITとコンサルティング業務の両者を駆使したビジネスなどの台頭もみられます。

そのようなITに対するニーズの高まりを支えるためにも、IT技術者やITに関する教育への注目はさらに高まっています。時代のニーズに即応するためにも、情報化人材の育成には注力していくことが重要であり、緊急の課題です。

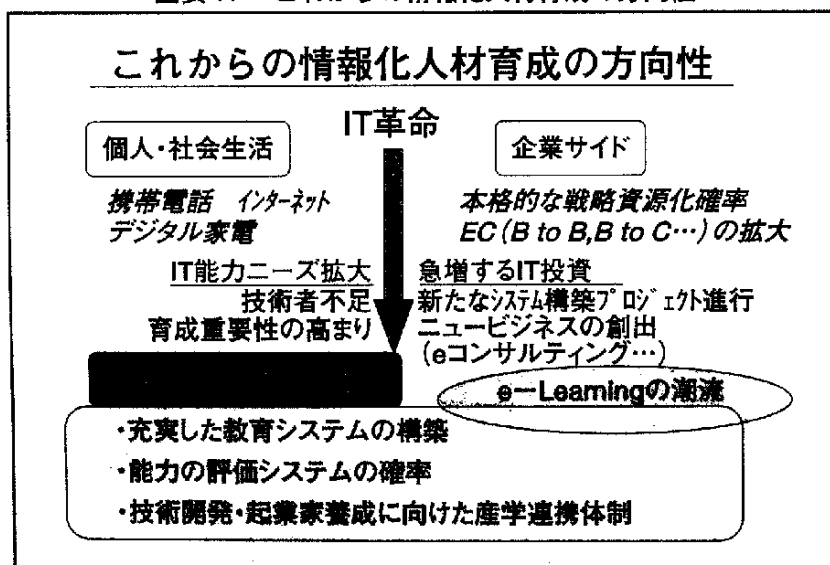
それに対し、企業における技術者に対する育成の姿勢が、技術者個人のスキルアップ意

欲に比べて低いことは憂慮すべき点です。企業側は、企業経営と情報システム戦略は一体であると意識改革をし、その前提にたつてIT技術者のスキルアップをより積極的に育成支援すべき時期にあると考えます。そして、育成のキャリアパスをつくり、情報システム部門の若手から中堅、そしてITや情報システムを戦略的な中枢として経営企画推進を行うことの出来る管理者に至るキャリアデベロップメントプログラムを設定することが、これからの時代のなかで生き残るための強い資産になることでしょう。

今回の調査結果にみられたように、WBTの導入利用を考える企業は多く、実際に良好な効果を得ている実践例も出てきています。このe-learningの潮流は、従来の研修課題を改善するものとして大いに期待され、今後、広く定着することが望まれ求められるものになると思われます。

そうしたなか、2001年度から新試験区分で実施される情報処理技術者試験や情報処理技術者スキル標準のその役割にも大いに期待し

図表 11 これからの情報化人材育成の方向性

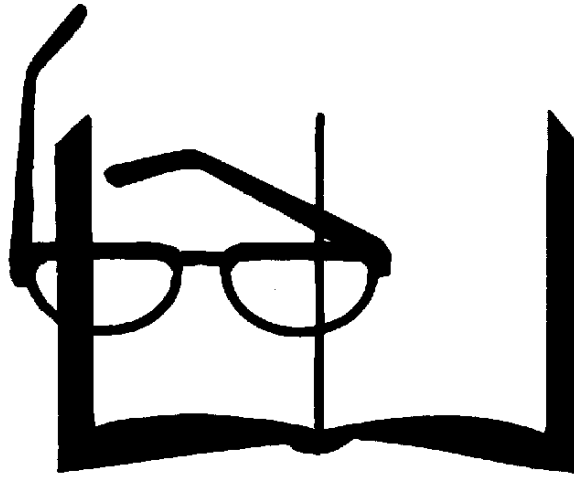


ていきたいものと言えましょう。

当調査の詳細につきましては、中央情報教育研究所 調査企画部 調査企画課 (TEL:03-5531-0173, E-mail:jittai@cait.jipdec.or.jp)までお問い合わせ下さい。

参考文献：

1. 「平成11年度 情報処理教育実態調査報告書」(財)日本情報処理開発協会 中央情報教育研究所, 平成12年3月31日
2. 永井 久美子「企業における情報処理教育の現状分析」教育工学関連学協会連合第6回 全国大会 講演論文集, p 745-746, 2000.10



各部・室・センター活動状況

総務部

1. 理事会の開催

平成12年11月17日(金)に平成12年度第3回理事会が開催され、次の議案が審議・承認されました。

- ・寄附行為の変更について
- ・平成12年度事業計画の変更について
- ・平成12年度収支予算の変更について
- ・組織規程の変更について
- ・評議員の交替について

2. 評議員会の開催

平成12年11月15日(水)に平成12年度第2回評議員会が開催され、次の議案が審議・承認されました。

- ・寄附行為の変更について
- ・平成12年度事業計画の変更について
- ・平成12年度収支予算の変更について
- ・役員の選任について

企画室

当協会では、賛助会員サービスの一環として、当協会の事業成果や情報化にかかわる最新の動向等をテーマに取り上げ、賛助会員研究会を開催しています。

本年度第2回目の賛助会員研究会を次のと

おり開催しました。

日時：平成10年10月5日(木)

14:00～16:00

場所：機械振興会館 6階 65号室

テーマ：「コンテンツ時代の情報活用術～ユーザー行動文法をふまえた情報サービスのあり方～」

講師： 三輪眞木子

株式会社エポックリサーチ 取締役

参加者：27名

情報セキュリティ対策室

1. セキュリティ対策の普及促進

(1)セキュリティ対策等の調査・研究

情報システムのセキュリティ・レベルを向上させる対策の普及を目指し、セキュリティに関するリスク分析手法を含むリスクマネジメントシステムの在り方に関し、リスクマネジメント委員会(委員長 森宮 康 明治大学商学部教授)を設置して進めています。

また、平成12年7月31日の通商産業省発表「情報セキュリティ管理に関する国際的なスタンダードの導入及び情報処理サービス業情報システム安全対策実施事業所認定制度の改革について」(<http://www.miti.go.jp/kohosys/press/0000831/1/security.htm>)を受けて、新たな認定制度についてセキュリティ適

合性評価制度委員会（委員長 土居 範久慶
 応義塾大学理工学部教授）を設置して検討を
 進めています。

(2)システム監査に関する調査・研究

通商産業省は、システム監査を実施してい
 る企業からの申告を受けて、それらの事業者
 を広く紹介する「システム監査企業台帳制度」
 を設けて運用していますが、当協会は、台帳
 の作成等に関する支援活動を行うとともに、
 同台帳を協会のホームページ[http://www.
 jipdec.or.jp/security/daityo/list.htm](http://www.jipdec.or.jp/security/daityo/list.htm)でも公表す
 る等の普及活動を行っています。

また、システム監査の普及状況をアンケート
 によって調査し、新たな施策に反映するた
 めの基礎データの収集等も推進しています。

アンケートの結果は、報告書に取りまとめる
 ほか、ホームページでも公表する予定です。

2. プライバシーマーク制度の運用

プライバシーマーク制度は、平成10年4月
 に試行的に運用を開始したが、平成11年4月
 からはJIS Q 15001「個人情報保護に関するコ
 ンプライアンス・プログラムの要求事項」
 （平成11年3月20日制定）に適合する事業者を
 認定する本格的な制度として運用していま
 す。政府による個人情報保護基本法制化の動
 きなど個人情報保護の高まりを受けて、企業
 からの申請が着実に増加しており、平成12年
 11月末日現在、プライバシーマークを付与認
 定した企業は177社となっています（図1、2

図1 プライバシーマーク認定事業者数の推移

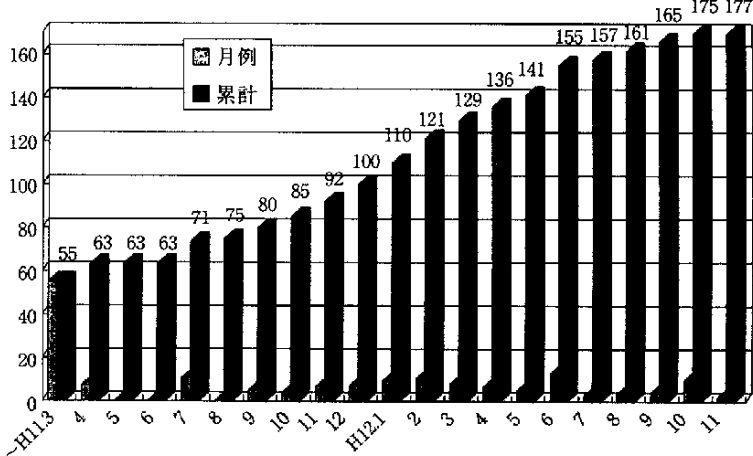
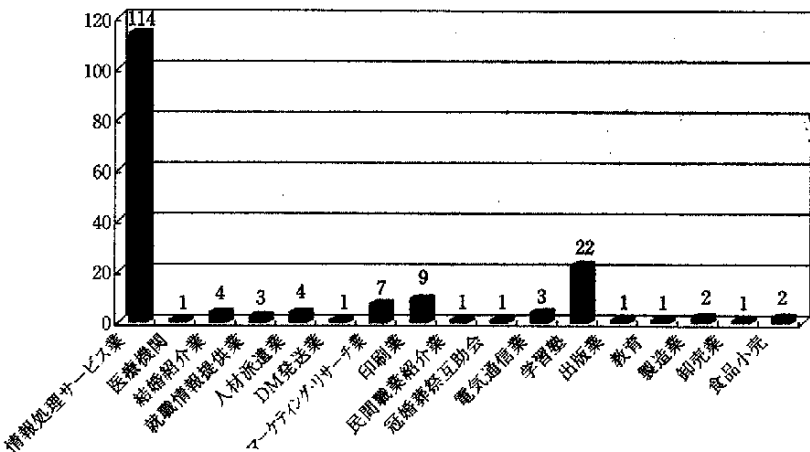


図2 業種別認定事業者数



参照)。なお、最新の状況については、当協会のホームページ<http://www.jipdec.or.jp/security/privacy/certifylist.html> をご覧下さい。

JISに適合した個人情報の取り組みをあらゆる分野の事業者にまで拡大させ、プライバシーマークの普及を図ることが、わが国の個人情報保護のレベルを高めることから、普及啓発活動にも積極的に取り組んでいます。そ

の一環として、情報化月間の協賛事業として10月に個人情報保護に関する国際シンポジウムを東京と大阪において開催し、956名の参加を得ました。また、全国8都市においてもプライバシーマーク制度と個人情報保護法制化の大綱案に関する説明会を開催し769名の参加を得、啓発活動に大きな成果をあげることができました（表1、2参照）。

表1 国際シンポジウム 参加状況

開催場所	日 時	会 場	講 師	参加者数
東 京	10月20日（金） 9：30～17：00	笹川記念会館	・中央大学教授 堀部政男氏 ・米国商務省 Counselor to the Under Secretary for E-Commerce Barbara Wellbery氏 ※ インターネットライブによる 日米同時中継 ・コロンビア大学名誉教授 Alan Westin氏 ・BBBOnLine Director Gary Laden氏 ・Commerce Net Singapore Ltd. CEO Jeh Shyan Wong氏ほか	725名
大 阪	10月23日（月） 9：30～17：00	大阪国際交流 センター	・國學院大学教授 藤原静雄氏 ・米国商務省 Counselor to the Under Secretary for E-Commerce Barbara Wellbery氏 ※ビデオの放映による講演 ・GIIC副議長 Russell Pipe氏 ・BBBOnLine Director Gary Laden氏 ・Commerce Net Singapore Ltd. CEO Jeh Shyan Wong氏ほか	231名
合 計				956名

表2 個人情報保護に関する説明会 参加状況

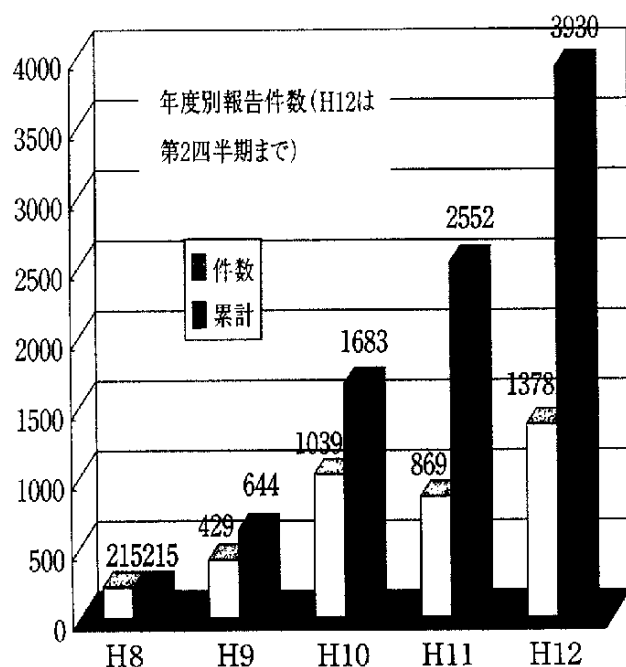
開催場所	日時	会場	講師	参加者数
広島	10月11日(水) 13:00~16:50	八丁堀シャンテ	・通産省 情報処理システム開発課 個人情報保護係長 楠木真次氏 ・内閣内政審議室 個人情報保護担当室 係長 竹内尚也氏 ほか	64名
高松	10月12日(木) 13:00~16:50	マリンパレス さぬき	・中央大学 教授 堀部政男氏 ・内閣内政審議室 個人情報保護担当室 主査 新田正樹氏 ほか	93名
福岡	10月16日(月) 13:00~16:50	(財)福岡県中小 企業振興センタ ー	・通産省情報処理システム開発課 個人情報保護係長 楠木真次氏 ・内閣内政審議室 個人情報保護担当室 室長補佐 吉田正彦氏 ほか	124名
那覇	10月17日(火) 13:00~16:50	那覇商工会議所	・通産省情報処理システム開発課 ・内閣内政審議室 個人情報保護担当室 室長補佐 菊地 浩氏 ほか	71名
仙台	10月26日(木) 13:00~16:50	仙台商工会議所	・中央大学 教授 堀部政男氏 ・内閣内政審議室 個人情報保護担当室 主査 柴田智樹氏 ほか	103名
札幌	10月27日(金) 13:00~16:50	センチュリー ロイヤルホテル	・中央大学 教授 堀部政男氏 ・内閣内政審議室 個人情報保護担当室 係長 野本祐二氏 ほか	78名
名古屋	10月31日(火) 13:00~16:50	アイリス愛知	・通産省情報処理システム開発課 統括班長 渡邊昇治氏 ・内閣内政審議室 個人情報保護担当室 室長補佐 江崎禎英氏 ほか	154名
金沢	11月1日(水) 13:00~16:50	地場産業振興 センター	・通産省情報処理システム開発課 企画係長 鈴木貴詞氏 ・内閣内政審議室 個人情報保護担当室 内政審議官 小川登美夫氏 ほか	82名
合計				769名

3. JPCERT/CC (コンピュータ緊急 応センター) の運営

JPCERT/CCが受けたコンピュータセキュ

リティインシデントに関する報告数は、平成
12年1月から3月の3ヶ月間が226件、4月から6
月の第一四半期が718件、最新の7月から9月

の第二四半期は660件と、昨年度に比べ大幅に増加しています（グラフ参照）。



JPCERT/CCでは、これらの提供情報から技術的な対応策を検討し、関連するサイトへの連絡あるいは情報交換を行なっています。

また、対応策は「緊急情報」や四半期毎の「活動概要」にとりまとめ、JPCERT/CCのホームページにアラートとして掲載していますので、ネットワーク管理の方はそちらも是非ご覧下さい。「活動概要」では提供していただいた報告を類型化し、頻度順に列挙しています。またコンピュータセキュリティインシデントに関する情報を迅速に提供するためにメーリングリストも開設しております（<http://www.jpcert.or.jp/announce.html>）。

啓発活動としてこの半年間も各種セミナーに講師を派遣してきましたが、12月には大阪で開催される InternetWeek2000 において、報告を受けたインシデントの統計を元に傾向分析を取りあげる予定です。

JPCERT/CCの活動状況や、コンピュータ

セキュリティインシデントに関する最新の技術情報に関しては、今後もホームページ（<http://www.jpcert.or.jp/>）を活用して発信していきますのでご利用ください。

4. 電子署名・認証の普及促進に関する調査研究

当センターでは、電子署名・認証の普及促進に資する目的で、電子署名・電子認証についての国内外の法制度や各種技術標準の調査・研究を行っています。法制度としては、米国の「電子署名法」、ユタ州の「デジタル署名法」と「デジタル署名規則」、ドイツの「デジタル署名法」と「デジタル署名に関する規則」、「技術基準としての署名法に基づく技術コンポーネントのための措置カタログ」、そして「署名法に基づく認証機関のための措置カタログ」、イタリアの「デジタル署名法に関する大統領令」や「技術基準としてのデジタル署名法技術規則」及びその「別紙」、シンガポールの「電子取引法」及び技術基準である「電子取引（認証機関）規則」と「認証機関セキュリティガイドライン」、韓国の「電子署名法」や「電子署名法施行令」、そして技術基準である「電子署名法施行規則」等々の内容を、電子署名方式や認証機関に関する基準など約6項目のカテゴリに分けて、比較調査検討をしています。また技術標準としては、欧州電気通信規格協会のETAI、欧州委員会のEESSI、RSA社のPKCS、米国国立標準技術研究所のPKI技術仕様書等を調査しております。

また当センターでは電子署名制度及び技術の普及、啓発に関する国際活動への対応の検討や情報交換を行っています。その一環として、10月にシンガポール情報通信開発庁

(IDC)並びにID safeに調査員を派遣し、日本、シンガポール両国の電子署名法の推定効と、認証機関認定基準の比較について調査を行いました。それによるとシンガポールの推定効は日本のものより強く感じられ、また認定基準も厳しいものを設けている事がわかり、将来相互運用を行うケースが発生した場合は、かなりの調整が必要である事がわかりました。

当センターでは、電子署名の取り扱いに関する注意喚起や、電子署名に用いられる鍵の適正な管理、電子署名・電子認証に関する制度や技術動向等の情報提供を目的にセミナーを企画しています。プログラムの詳細は今後JIPDECホームページや新聞紙面等で公開する予定です。

さらに当センターでは、電子署名・認証を普及させるために、その安全性や信頼性の確保が重要であると考え、信頼できる電子認証業務に要求される技術や手続き等を調査しています。なかでも認証業務を行うための安全な設備基準、管理・運用基準、本人確認手続き等について調査・研究を行っております。

-----調査部-----

1. 高度情報ネットワーク社会に関する調査研究

本事業は、ユーザニーズに応えた情報通信サービスのあり方について検討することを目的としています。

12年度は、NTTドコモのiモードが爆発的に加入者を増やしているように、携帯電話機を利用したサービスこそがユーザにとって最も手軽で使いやすいと考えられるため、前年

度までの検討・調査を踏まえ、東京工業大学今田高俊教授を委員長に委員会を設置し、ユーザにとって利用しやすいモバイルサービスについて、そのコンテンツやネットワークインフラおよびアクセス手段等の利用環境について検討を行っています。特に2001年には次世代の携帯電話サービスが開始されることから、この動向を睨みつつ専門家からのヒアリングを併せ行う予定です。

2. 情報化白書2001年版の編集

2001年版白書の編纂に向けて、「情報化白書編集専門委員会」（主査：廣松 毅東京大学教授）を2回開催、総論テーマと骨子、各論の構成内容等の検討を行いました。これに基づく編集計画案を「情報化白書編集委員会」（委員長：石井 威望東京大学名誉教授）において審議し、指摘事項、ご意見を踏まえて原稿を作成することとして執筆活動を開始しました。

2001年版白書は、21世紀に入る節目の時期にあたることもあり、各論構成を中心に大幅な刷新を図ることとして、従来の編立て（情報化編、情報産業編、環境・基盤整備編、国際編）からフラットな10の部立てに組み替えております。構成内容はよりユーザの実態を重視したものに、また装丁面でも、「薄く、安く、わかりやすく」をモットーに全体のボリュームを減量して、図表を極力活用してビジュアルにわかりやすくすることを目標にしています。

総論テーマは、“IT社会と個”に焦点を当てる予定です。IT革命の本質は何かを情報化の歴史的な流れの中でとらえ、ITによって21世紀の社会は、個はどう変化していくか、また、どうあるべきかを具体的にまとめるこ

ととしております。

3. Informatization White Paper 2000 Editionの発刊

情報化白書2000年版の一部を抜粋して英訳した英文白書「Informatization White Paper 2000」を9月に刊行しました。総論「21世紀情報化の展望と課題」全文のほか、産業情報化、コンテンツ、インターネットビジネス、情報産業の動向、通商産業省における2000年度情報化関連施策、情報処理技術者試験の状況、統計データで構成しています。わが国情報化動向の海外向け紹介資料としてご利用いただくことを目的に編纂しており、全97ページ、定価6,000円で当協会、政府刊行物センター等で頒布しています。

4. 主要国における情報政策に関する調査研究

米国に関しては、米商務省が、6月に「デジタル・エコノミー2000年」(Digital Economy 2000) を発表しました。このレポートでは、IT関連産業は、米国経済の第一の駆動力であること、インターネットは、経済再生の原因でもあり結果でもあること、技術進歩によりコンピュータと通信のコストが劇的に低下したこと等と述べております。

ドイツとフランスのIT政策の現状をとりまとめました。

ドイツに関しては、ドイツ連邦政府の情報技術政策を担当しているのは、主に連邦経済技術省と連邦教育研究省の二つの省であります。連邦経済技術省と連邦教育研究省との共同で1999年9月、行動計画「21世紀の情報社会における革新と雇用」を発表しました。ま

た、電子商取引は、新しいデジタル情報通信技術の開発と応用の中心となっており、これを重点的取組みの中でも主要なものの一つと位置付けております。

フランスに関しては、今年の7月、ジョspan首相が発表した情報技術政策についてとりまとめました。デジタル・ディバイド(情報格差)の解消に30億フラン、研究開発に10億フランを投入することを決定しました。

5. 日独情報技術フォーラム

2000年10月8日から11日まで、三重県志摩郡磯部町で、第13回日独情報技術フォーラムが開催されました。詳細につきましては本誌JIPDEC REPORTの「第13回日独情報技術フォーラムの報告」をご覧ください。

6. 情報化に関する海外向け広報活動(JIQ)

わが国の情報通信産業及び情報化一般の最新の動きを海外に紹介するため、英文季刊誌JIPDEC Informatization Quarterly (JIQ)を発行しています。

最近の号では、No.119で、ICカードをテーマに、日本での利用状況や電子マネーなど新しいアプリケーションでの実用化に向けた実験プロジェクトや研究開発状況、No.120で、日本の情報通信産業をテーマに、情報サービス産業、電子機器製造業、電気通信事業、放送事業の各市場規模、No.121で、情報化人材育成、No.122で、これまでの電子商取引推進事業の成果について取上げています。次号では、当協会が今年2月に実施した『個人ユーザーのネットワーク利用に関する調査』の調査結果の概要を紹介する予定です。

7. 情報化月間の開催

平成12年度の情報化月間は、10月2日（月）に東京全日空ホテルで「情報化月間記念式典」（主催：情報化月間推進会議 議長 井川博（財団法人日本情報処理開発協会 会長））を幕開けの行事として挙行されました。情報化の促進に多大な貢献のあった個人、企業等への通商産業大臣、郵政大臣、運輸大臣、総務庁長官による表彰、優秀情報処理システムへの情報化月間推進会議議長の表彰および全国高校生・専門学校生プログラミング・コンテストの入選者への通商産業大臣からの表彰が行なわれました。

また、全国各地で講演会、展示会等のさまざまな行事が開催され、多数の来場者がありました。なお、詳細につきましては本誌JIPDEC REPORTの「平成12年度情報化月間」をご覧ください。

技術企画部

1. ネットワークエージェントに関する調査研究

ネットワークエージェントは、ユーザの代理として他のソフトや人間と交渉などをする新しいタイプのソフトウェアとして特徴付けられ、人間を取り巻く情報環境が複雑・多様化する今後の情報化社会において、エージェント技術は人間の活動を支援するために不可欠な技術です。

本調査研究では、ネットワークエージェント技術について技術的側面と産業・社会的側面にまたがるビジョンとアクションプランを提言することをめざしています。

現在、「ネットワークエージェント技術委

員会（委員長：西田豊明 東京大学大学院教授）」では議論をより深めるために分科会方式をとり、次の4分科会を設けて検討を進めています。

SIG1：技術体系化、先進テクノロジー

SIG2：プラットフォーム、標準化

SIG3：アプリケーション、ビジネスモデル

SIG4：インタフェース、コミュニティ、
仮想社会

また、上記委員会では委員および講師による講演を含めて「仮想社会」や「エージェント技術とベンチャービジネス」についての討議・検討を行っています。

さらに、情報技術普及啓蒙のための小冊子「情報技術の研究開発Webサイト集」第8号を9月1日付にて発行しました。

今後は、委員会／分科会での検討結果を報告し外部参加者との意見交換を行うために、平成13年1月24日（水）に「ネットワークエージェント技術に関するワークショップ」を開催する予定です。

2. 平成12年度事業：産学官研究開発コミュニティに関する構築・運用

電子情報通信技術に関する自由な情報収集・提供および意見交換などを行う研究開発情報インフラとして、WWWサーバによる産学官研究開発コミュニティ(<http://www.gip.jipdec.or.jp/>)の構築・運用を引き続き行っています。電子情報通信の分野に関する最新情報を提供する「Latest News」ではほぼ毎日データを更新しており、また、研究開発やイベント、出版等諸々のニュースを提供する「BBS」、産学官の研究交流に関するニュースを提供する「Technology Map」も適時更新を行っています。

また、今後の産学官研究開発コミュニティの新たな方向性、新プロジェクトへの転換などを検討する際の参考とするため、現在の利用状況やユーザの要求や生の意見を把握する目的で、Web上でのユーザーアンケートを7/3より7/24まで実施しましたが、合計91件ものご回答をいただきまして、その集計結果を8月22日よりページ上で公開しております。

さらに、現在手作業にて行っているLatest Newsのニュースソースの収集・編集・整理を、半自動的に行うニュースデータ自動登録システムを開発しており、これが実現することにより、さらに迅速かつ充実したページが提供できる予定です。

今後は、ユーザの皆さんの御意見や御要望にできるだけ答え得るよう、運用面での強化充実を図る一方、全国の産学官共同研究機関との密接な連携による情報交換を行い、産学官の研究開発情報のさらなる有効活用が実現できるようなページを目指していく予定です。

3. アドバンスト並列化コンパイラ技術の研究開発

新エネルギー・産業技術総合開発機構から「アドバンスト並列化コンパイラ技術」の研究開発業務を受託しました。本プロジェクトは、3年間計画で9月にスタートしています。3年間の研究開発により、プログラムとデータを様々なサイズに階層的に自動分割して、実行時間が最小となるようにプロセッサに分配する自動マルチグレイン並列化技術、並列化チューニング技術、及び並列化コンパイラの性能評価技術を開発します。目標として、既存の単一粒度での並列性抽出を行う自動並列化コンパイラに比較して概ね2倍以上の性能向上を目指しています。

本年度はマルチプロセッサシステムを用いた並列処理において、プログラムを様々なサイズに自動分割して各プロセッサへ均一な分配とスケジューリングを行う自動マルチグレイン並列化技術、高速処理を可能とする対話型チューニング技術、及び並列化コンパイラの性能評価技術の開発に着手いたします。

本プロジェクトは、ミレニアムプロジェクトにおける官民共同研究開発プロジェクトの一つであり、工業技術院新規産業創出型産業科学技術研究開発制度（産技制度）のもとに研究開発の運営を図るために「アドバンスト並列化コンパイラ技術研究体」を設けています。研究開発責任者としての笠原博徳教授（早稲田大学理工学部）のもとに、当協会は同研究体の管理法人としてプロジェクトの運営にあたります。当協会は㈱日立製作所及び富士通㈱から研究員を出向で受入れました。なお、共同研究先として早稲田大学、工業技術院電子技術総合研究所、再委託先として電気通信大学、東京工業大学、東邦大学で構成されています。

産技制度初めての試みとして、地理的に離れていてもネットワーク等を活用することにより、PLの指導に基づき一元的に管理できる環境下での「ネットワーク集中研究所方式」を採用し、コンピューティングパワーの有効活用及び研究開発の効率化を図ることになっています。

-----中央情報教育研究所-----

中央情報教育研究所（CAIT）では，高度情報化人材の育成のために次の研修事業，調査研究事業および普及啓蒙事業を実施しています。

1. 平成12年度下期研修事業

(1) 情報化人材育成研修

本研修は，産業構造審議会の提言（平成11年6月の中間報告）に基づく，新たな人材像に沿ったモデル的な研修を実施する予定です。

本年度の下期（10月～3月）に開催する研修は，表1のとおりです。

表1 研修下期日程

コース名	期 間	日 数
1. システム監査関連 ① 総合的情報セキュリティ点検とシステム監査 ② 個人情報保護とシステム監査 ③ アウトソーシングのシステム監査	H12.11.15 H12.11.21 H12.11.6	1日間 1日間 1日間
2. プロジェクトマネージャ関連 ① C/Sシステム開発におけるプロジェクト管理 ② プロジェクト管理総論 ③ 協力会社管理 ④ プロジェクトの進捗管理 ⑤ プロジェクトの品質管理 ⑥ プロジェクトにおける組織要員管理	H12.11.20～21 H13.1.22～24 H13.1.29～30 H13.2.5～7 H13.3.1～2 H13.2.19	2日間 3日間 2日間 3日間 2日間 1日間
3. アプリケーションエンジニア関連 ① アプリケーションエンジニア ② 構造化アプローチによるシステム設計 ③ データ中心アプローチによるシステム設計 ④ オブジェクト指向によるシステム設計	H12.11.2～H13.2.9 H13.2.13～15 H13.3.12～14 H13.3.5～7	24日間 3日間 3日間 3日間
4. ネットワーク関連 ① ネットワーク通信技術 ② LANの要求定義・設計・構築・評価	H13.2.14～16 H13.2.21～23	3日間 3日間
5. データベース関連 ① データベースの基礎理論 ② データベースシステムの設計と運用	H13.2.5～6 H13.2.26～28	2日間 3日間
6. 個別テーマ ① 提案型設計行動力修得 ② システム営業SEの基本と実際 ③ 情報化人材の育成と管理セミナー ④ 企業内教育の効果的な仕組みと進め方	H13.2.21～.23 H12.11.16～17 H12.12.5 H13.1.29～31	3日間 2日間 1日間 3日間
7. ヒューマン・スキル関連 ① ネゴシエーション能力 ② 顧客ニーズ把握インタビュー技法 ③ 企画のためのアイデア発想法 ④ 問題発見・解決技法	H13.3.7～9 H13.2.5～6 H13.2.14～16 H13.2.7～9	3日間 2日間 3日間 3日間

(2) 情報処理技術インストラクタ等研修

本研修は、情報処理教育に携わるインストラクタ等（情報処理教育推進指導者）のさらなる資質の向上に向けて、研修内容の改善や新規コースの開発を図りながら毎年継続して実施しています。

本研修には、情報処理技術インストラクタ研修と企業内研修リーダー養成研修の2種類があります。前者は、情報処理専門学校や高等学校等の教員および企業等における情報処理教育担当者等の方々を対象に指導上のポイントや技術・知識の修得を、後者は、地方における情報処理教育推進指導者等の方々を対象に技術・知識等の修得を、それぞれを主目的にして実施しています。

① 情報処理技術インストラクタ研修

本年度下期（10月～3月）に開催予定の研修は、表2に示すとおりです。

また、平成10年度に作成したマルチメディアコンテンツ教材「情報リテラシー教育支援者および情報リテラシー教育指導者育成教材」（CD-ROM教材）と、インターネットを効果的に統合したマルチメディア教育システムの総仕上げとなる以下の「JIT(Just In Time)教育システムコース・スクーリング」

ア.「eラーニングで学ぶパソコン教育法コース」

イ.「eラーニングで学ぶパソコン環境整備・運用法コース」

を、本年度下期では1月下旬のみ1回の開催になります。（学習管理システムへの登録は、随時受け付けています。）

② 企業内研修リーダー養成研修

本研修は、すべて地域ソフトウェアセンターに委託して実施しています。（本年度は15社に委託しています。）

表2 情報処理技術インストラクタ研修の下期日程

コース名	期 間	日 数
●教育エンジニアコース ・教育エンジニア～インストラクション業務～ ・教育心理学入門	H13.3.5～9 H13.3.27～29	5日間 3日間
●指導法コース ・基本情報技術者育成のための指導ポイント ・ソフトウェア開発技術者育成のための指導ポイント ・C言語プログラミング入門とその指導法	H12.12.4 H13.1.15 H12.12.5 H13.1.16 H13.2.26～3.2 H13.2.1～2（東京） H13.2.15～16（大阪） H13.2.20～21（熊本） H13.3.15～16（仙台）	1日間 1日間 5日間 2日間
●初級シスアド／基本情報技術者の解説とその指導法 ～スキル標準から育成カリキュラムまで～		
●JIT教育システムコース・スクーリング ・eラーニングで学ぶパソコン教育法 ～情報リテラシー教育指導者教材学習者向けスクーリング ・eラーニングで学ぶパソコン環境整備・運用法 ～情報リテラシー教育支援者教材学習者向けスクーリング	H13.1.31～2.1 H13.1.29～30	2日間 2日間
●システムアドミニストレータコース ・Access2000を使ったデータベースの基礎 ～基本概念からデータベース構築まで～	H12.12.25～26	2日間

コース名	期 間	日 数
●インターネット・Web構築コース ・Webマスター入門～HTML入門編～ ・Webマスター入門～HTMLとスタイルシートで作る「企画提案書・仕様書」～ ・XML入門 ・CGIPeal入門 ・Linuxによるインターネットサーバ構築 ～初めて学ぶLinuxによるSOHO向けサーバ構築～ ・WWW環境でのデータベースサーバの構築 ～PostgreSQL/PHP/Apacheの活用～ ・ASPによるWebアプリケーション開発入門	H13.3.6～7 H13.3.1～2 H12.12.4～5 H13.2.7～8 H12.12.7～8 H13.2.14～15 H13.3.21～22 H13.3.26～27 H13.3.29～30 H13.3.10～11	2日間 2日間 2日間 2日間 2日間 2日間 2日間 2日間 2日間
●プログラミングコース ・Visual C++の実践演習（基礎） ・Visual C++の実践演習（応用） ・実践的Javaプログラミング入門 ・実践的Javaプログラミング応用 ・JavaWebアプリケーション(データベース，サーブレット) ・ExcelVBAアプリケーション作成のための基礎	H13.3.22～23 H13.3.26～27 H13.2.22～23 H13.2.26～27 H13.3.15～17 H13.1.18～19	2日間 2日間 2日間 2日間 3日間 2日間
●プロに聞くシリーズ ・e-ビジネスのABC ～ビジネス企画から実践・人材育成まで～ ・Javaの最新動向について ～エンタープライズ・アプリケーションの構築モデル～	H13.2.5 H13.3.12 H13.2.20	1日間 1日間
●技術者向け学習ポイント ・初級システムアドミニストレータコース ・基本情報技術者コース ・ソフトウェア開発技術者コース	H12.12.11～12 H13.3.5～6 H12.12.13～14 H13.3.7～8 H12.12.15～16 H13.3.9～10	2日間 2日間 2日間 2日間

研修内容は、以下に示すようなコース区分で実施しています。

- ・システム開発技法関連コース
- ・ネットワークの構築・管理技術関連コース
- ・データベース技術関連コース
- ・プレゼンテーション技法関連コース
- ・情報処理利活用技術関連コース
- ・その他関連コース

研修内容や研修時間等の詳細については、教務第一課（TEL:03-5531-0175～6）までお問い合わせいただくか、CAITホームページ（<http://www.cait.jp/dec.or.jp/>）をご覧ください。

2. 調査研究事業

(1)情報処理教育実態調査

わが国における情報化人材育成に関する現状および最新の情報技術（IT）動向等をタイムリーに把握し、公表することにより、わが国の情報化人材育成施策の検討に資することを目的に以下の調査を実施しています。

① ITベンダー（情報サービス産業等）およびユーザ企業等の情報システム部門、人材育成担当部門を対象としたアンケート調査。

- 1)情報化人材の過不足と今後の技術ニーズ、
- 2)組織内における情報化人材の育成の現状、
- 3)教育界に対する要望に関する情報収

集・分析。

- ② 企業に所属する技術者個人を対象としたアンケート調査

技術者個人のスキルアップに関わる学習活動の現状に関する情報収集・分析。

- ③ 情報系の学部・学科を持つ学校等教育機関（大学、専門学校）を対象としたアンケート調査

学校教育の情報系科目の教育内容と教育界と企業との関連の現状等に関する情報収集・分析。

(2)教科研究調査

本事業では、標準カリキュラムに則して情報処理技術者の効果的な育成を図っている専門学校およびその他教育機関の情報処理学科を「情報化人材育成学科」として通商産業省が認定する「情報化人材育成認定制度」の支援作業を実施しています。

本年度は更新学科のみの受付けとなり、Ⅰ類（3年制）学科が12学科、Ⅱ類A（2年制）が10学科、それぞれ更新されました。この結果、Ⅰ類の有効認定学科（平成10年度～平成12年度）は20学科、Ⅱ類Aの有効認定学科（平成11年度～平成12年度）は20学科となりました。

(3)国際化に対応した情報処理技術者の育成に関する調査研究

海外の情報化人材育成の実態に関する情報を収集し、日本の情報化人材育成の実態や施策と比較・分析することにより、わが国の国際化に対応する情報化人材育成施策の検討に資することを目的にしています。

具体的には、昨年度東南アジア各国で実施した情報化人材に関するアンケート調査をもとに、国際相互比較を実施しています。また海外の情報化人材育成のためのスキル標準の

情報を収集・分析する予定です。

(4)情報化人材育成に関する調査研究

国内外における情報化人材育成を実践するための基盤的な調査、情報化人材の能力指標であるスキル標準開発のための基礎調査および人材育成に必須な育成カリキュラムの作成等、企業を中心とした情報化人材育成活動を支援することを目的に、以下の事業を実施しています。

① 高度情報処理技術者育成指針に関する調査研究

平成11年6月の産業構造審議会情報産業部会情報化人材対策小委員会中間報告に対応した情報処理技術者スキル標準開発のための基礎調査および評価等に関する調査研究。

② 情報化人材育成のための基盤整備

東南アジア地域コンピュータ連合（SEARCC）諸国等を対象にした情報化人材育成状況等の関連資料の収集・分析。

③ 新しいIT人材育成カリキュラムの開発

当研究所が開発しています「情報処理技術者スキル標準」に準拠した「IT人材育成カリキュラム（仮称）」の開発。

(5)情報化人材育成のための応用調査研究

昨年度から、職場での情報化を推進する人やインストラクターを目指す人を対象とした「情報リテラシー教育指導者／支援者」CD-ROM教材（購入等については巻末広告ページを参照して下さい。）とその学習管理システム等から構成される「JIT教育システム」（商標登録済）の試行的運用を実施しております。本年度も試行的運用を実施しながら、これまでに企業並びに広く一般からの利用を前提にした「IT関連素材データベース」を構築し、1月22日からオープンしております。

URL <http://pc6.jit2-unet.ocn.ne.jp/sozaidb/user/>

(6)遠隔学習システムの利用促進に関する調査研究

最近各種分野で開始されつつある遠隔学習サービス（WBT等）について、情報技術（IT）を主体に、その学習内容、制約条件、利用状況、利便性等に関するサービス機能やコンテンツ内容等に関する情報を調査します。その中から主要な学習サービスを対象に、ヒアリング調査、実利用調査等を実施して、中立的な立場で評価を行い、その結果の一部を公開する予定です。評価にあたっては、前年度事業「新技術を利用した情報処理技術教育システムに関する調査研究」で設定した評価項目を見直し、新たな観点からの評価項目を追加・改善するなどして実施する予定です。

これまで、IT分野を中心に遠隔学習サービスを調査し、ヒアリング調査、実利用調査の対象サービスを検討しています。また、評価項目の見直し作業を行って、システム機能およびコースに関する評価項目の設定を行いました。

今後、対象サービスを選定して、新たに設定しなおした評価項目を用いてヒアリング調査、実利用調査等を実施して評価を行い、その結果は報告書にとりまとめるとともに、一部を当財団中央情報教育研究所のホームページ上に公開することとしています。こうした評価情報等の一部を公開することにより、学習者が遠隔学習サービスを選択するにあたっての判断情報に利用できるばかりか、一方ではサービス提供者がシステム機能やコンテンツ等の改善に役立てることができるようになります。

3. 普及啓蒙事業

(1)情報処理教育機関等に対する普及啓蒙

産業界のニーズに即した情報処理技術者教育の推進と、地域における情報処理技術者の育成を活性化し地域のITの推進に資するため、情報処理専門学校の教職員や企業における情報処理教育担当者を対象にした「地域交流セミナー」および情報化人材育成学科認定校を対象にした「研究交流会」を開催する予定です。

(2)「情報処理技術者スキル標準」準拠のカリキュラム・テキストの開発

①「IT人材育成カリキュラム（仮称）」の開発

現在開発中のカリキュラムは、以下のとおりです。

- ・基本情報技術者（旧第二種）
- ・ソフトウェア開発技術者（旧第一種およびプロダクションエンジニアの一部）
- ・テクニカルエンジニア（データベース）（旧データベース）
- ・テクニカルエンジニア（システム管理）（旧システム運用管理）
- ・テクニカルエンジニア（エンベデッド）（旧マイコン応用システム）
- ・初級システムアドミニストレータ（旧システムアドミニストレータ）
- ・システム監査技術者（旧システム監査）

② 新版「初級システムアドミニストレータテキスト」の開発

新たな初級システムアドミニストレータ育成カリキュラムに準拠したテキストを開発しています。

また、当研究所が監修しています基本情報技術者テキストは、コンピュータ・エージ社から新たに出版され、販売される

予定です。

③ 開発状況や購入等の問い合わせ先

調査企画部普及振興課 (TEL:03-5531-0177)
までお問い合わせいただくか、CAITホームページ (<http://www.cait.jipdec.or.jp/>)をご覧ください。

情報処理技術者試験センター

1. 平成12年度情報処理技術者試験の実施

4月16日に実施しました、平成12年度春期情報処理技術者試験の状況を紹介します。また、10月15日に実施した秋期試験につきましては、まだ、合格発表に至っておりませんので、応募状況を紹介します。

◎ 概要

情報処理技術者試験は、昭和44年の第一回から数えて今年で32年となり、応募者総数は934万人を超えました。平成12年度春期までの合格者総数は約88万人です。平成12年度の応募者総数は784,906人で、過去最高の応募者数となりました。

前年度に比べ、79,937人 (11.3%) 増加となっています。

◎ 平成12年度春期情報処理技術者試験

応募者数は379,632人 (前年同期比14.6%増)、受験者数は247,309人 (同14.2%増)、受験率は65.1%、合格者数は42,405人、全体の合格率は17.1%でした。

情報処理技術者試験センターのホームページでの合格者の発表は二種、ADが6月1日、一種、PM, SM, PE, DB, ME (以下、高度

表1 平成12年度春期情報処理技術者試験実施結果

試験区分	応募者数	受験者数	合格者数	合格率
プロジェクトマネージャ	12,862	6,564	519	7.9%
システム運用管理エンジニア	4,593	2,446	178	7.3%
プロダクションエンジニア	15,278	9,197	634	6.9%
データベーススペシャリスト	17,092	9,325	818	8.8%
マイコン応用システムエンジニア	2,685	1,805	195	10.8%
第一種情報処理技術者	97,613	62,282	9,721	15.6%
第二種情報処理技術者	135,878	90,991	10,190	11.2%
初級システムアドミニストレータ	93,631	64,699	20,150	31.1%
合 計	379,632	247,309	42,405	17.1%

試験という) が6月30日、官報掲載はそれぞれ6月23日と7月6日でした。

◎ 高度試験 (PM, SM, PE, DB, ME)

応募者数はPM, SM, DBで昨年を上回りPE, MEで昨年を下回りました。応募者数の伸びが高い試験区分はDB (15.4%), SM

(10.1%) でした。

合格者の平均年齢はPMが37.2歳, SMが35.9歳, PEが29.1歳, DBが30.7歳, MEが33.0歳で、平成11年度春期と比較するとそれぞれ-0.4歳, +0.9歳, -0.1歳, -0.1歳, +0.7歳となりました。

◎ 第一種情報処理技術者試験（一種）

応募者数は97,613人と前年同期比9.1%増加しました。合格者数は9,721人、合格率は15.6%で、それぞれ4,083人、5.7%増加となりました。合格者の平均年齢は26.9歳と0.4歳高くなっています。

社会人と学生の比較では、社会人の合格率が14.1%に対し学生は25.1%と学生が社会人を上回りました。学生で全体の合格率を上回ったのは、大学院の32.5%、大学の27.8%、高専の25.8%、専修学校の18.3%でした。

◎ 第二種情報処理技術者試験（二種）

応募者数は135,878人と前年同期比14.2%増加しました。合格者数は10,190人、合格率は11.2%で、それぞれ2,838人、4.9%減少となりました。合格者の平均年齢は24.5歳と平成10年度春期、平成11年度春期と同じでした。

社会人と学生の比較では、社会人の合格率が11.1%に対し学生は11.3%とほとんど差がありませんでした。学生で合格率が高いのは、大学院の24.1%、大学の13.9%です。専修学校の合格率は、9.8%でした。

◎ 初級システムアドミニストレータ試験（AD）

応募者数は93,631人と前年同期比27.1%増加しました。合格者数は20,150人、合格率は31.1%で、それぞれ19,961人増加、3.3%減少となりました。合格者の平均年齢は29.6歳と0.5歳低くなりました。

社会人と学生の比較では、社会人の合格率が33.7%に対し学生は23.8%と社会人の合格率が高くなっています。学生で全体の合格率を上回ったのは、大学院の51.8%だけです。専修学校の合格率は、12.0%でした。

◎ 平成12年度秋期情報処理技術者試験

応募者数は405,274人（前年同期比8.5%増）と、初めて40万人を突破しました。試験区分別では、ネットワーク、初級システムアドミニストレータ、二種の応募者数が増加しています。なお、合格発表は、第二種、初級システムアドミニストレータ試験については12月上旬、その他の試験区分は平成13年1月下旬を予定しています。

表2 平成12年度秋期情報処理技術者試験応募状況

試験区分	応募者数	前年比
システムアナリスト	6,822	0.6%
システム監査技術者	4,026	-8.4%
アプリケーション	24,632	-1.1%
ネットワーク	70,869	17.9%
第二種情報処理技術者	162,382	3.9%
上級システムアドミニストレータ	8,245	-1.4%
初級システムアドミニストレータ	128,298	13.7%
合 計	405,274	8.5%

2. 情報処理技術者試験制度の改定についての検討

前号（No.103）でご紹介したとおり、6月19日に試験制度の改定内容を公表しました。情報システムとの関わりの観点から試験区分を改組・整理したことや、大所・高所から試験の在り方を検討する評議委員会を設置したことなど、大きく制度を改定しました。

さらに、評議委員会では情報公開、国際展開などについて今後も継続して検討していくことになっています。

3. 情報処理技術者試験に関する国際交流の推進

(1)アジアでの情報処理技術者の育成、国境を越えた技術者へのニーズの高まりから、アジアの国々にとって客観的指標となる評価基準を構築していくことは極めて有意義なことです。アジア各国が主体的に情報処理技術者の育成・評価プログラムを導入していく際には、試験センターでは情報処理技術者試験実施のノウハウ、経験を活かし、支援していきます。

(2)東南アジアの情報処理技術者の育成に貢献するため東南アジア地域コンピュータ連合（SEARCC）情報処理技術者育成標準部会（SRIG-PS）の活動に協力しています。この度、フィリピンで開催されたSRIG-PSの会議に職員を派遣し、日本の情報処理技術者試験の統計分析結果の紹介などを通じ、活動に協力しました。

〔フィリピン〕

・期 間 平成12年5月25日～29日

・派遣員 成海 洋（当協会情報処理技術者試験センター総務部企画課主任部員）

・派遣先 SEARCC・SRIG-PSコアメンバ会議

-----電子商取引推進センター-----

1. 総会/理事会等の開催

平成12年3月28日に設立総会及び第1回理事会が開催されました。総会において理事・監事の選任及び会則の議決が行われました。また、第1回理事会において会長・副会長・顧問の選任及び平成12年度の事業計画・収支予算等の議決が行われました。

2. 企画部会

5月に第1回企画部会が開催され、企画部会長を選任するとともに平成12年度事業計画について事務局より報告等を行いました。

2-1 モバイルEC委員会

委員会に参加しているのは、ベンダ5社、キャリア2社、銀行・保険2社、カード・信販5社、大学2、その他3社の計19会員であり、委員数はオブザーバ・事務局を含め25名で運営されています。活動は携帯電話決済検討TF・モバイルECビジョナリーTFの2つのタスクフォースを設けて活動を行っています。

2-2 電子政府委員会

行政の情報化実現への取組みに、利用者（市民・企業）として、どのように提供してもらうかの視点で検討を行っています。これまでの3回の委員会活動を概要すると①電子政府の実現に向けた政府の取組みを開始点とする事（共通認識）②利用者（市民・企業）の立場からのWG課題案の提案を行う事③IT事業者の電子政府向けソリューションを調査・比較する事（9社）④ECOMの「電子政府／電子行政とは」規定の検討を行う事の4点で

す。

3. STEP部会

STEP部会では、ECOMのSTEP事業の中長期ビジョンを検討し、STEP事業の方向付けを行うとともに、STEP部会事業として、企業間情報共有の実現に向けて、STEPの役割を目に見える形で示すことを検討しています。

4. ワーキンググループ (WG) の活動

会員企業を中心に学識者、有識者で構成し、EC実用化のための具体的方策等について検討しました。各WGの検討内容及びサブワーキンググループは以下の通りです。

4-1 消費者WG

4-1-1 消費者保護SWG

- (1) オンラインマーク制度について
- (2) ECOM消費者取引ガイドラインの普及促進について
- (3) 消費者紛争処理について

4-1-2 個人情報保護SWG

- (1) 個人情報保護基本法制大綱案（中間整理）検討と意見書作成
- (2) 個人情報保護基本法の法制化に関する現状についての講演実施（8/30）
- (3) 欧州の電子商取引関連法規制（EU指令の重要ポイント＜抜粋編＞）についての資料翻訳とSWGメンバー内容確認（8/30）
- (4) ECOMプライバシー保護啓蒙ビデオの作成SWGシナリオの内容確認とアニメ線画タイプ（ α 版）の試作と実写確認（7/27）

4-1-3 決済関連問題検討SWG

- (1) 決済プロセスを視点とした取引プロセスの検討

(2) 決済プロセスの位置づけと取引プロセスとの関連の検討

(3) 取引ルールの検討

(4) 新たに発生した研究課題

4-2 認証・公証WG

- (1) 電子認証システム仕様検討SWG（SWG1）
- (2) 電子認証システム利用検討SWG（SWG2）
- (3) 電子署名文書長期保存検討SWG（SWG3）

4-3 セキュリティWG

- (1) SWG1 「セキュリティマーク制度」の立ち上げ支援
- (2) SWG2 「バーチャルショップサイト向けセキュリティガイドライン」の開発
- (3) SWG3：テーマ1「セキュリティ評価基準（ISO15408）のECへの適用研究」
- (4) SWG3：テーマ2「ECをサポートするITプラットフォームにおけるセキュリティ機能の調査」
- (5) SWG3：テーマ3「モバイルECにおけるセキュリティの課題」
- (6) SWG3：テーマ4「対消費者電子商取引におけるトラブル防止策の調査研究」

4-4 ビジネスモデルWG

4-4-1 WWWモデルSWG

- (1) 国内調査Gr（SSWG1）
- (2) 海外調査Gr（SSWG2）
- (3) オープンBtoBタスクフォース

4-4-2 SCMモデルSWG

- (1) 日本型SCMビジネスモデルの構築
- (2) 先進事例の調査
- (3) SCM電子商取引モデル契約書（ β 版）の普及と改定
- (4) 中小企業者へのSCM導入ガイドの作成

4-5 普及促進WG

4-5-1 XML/EDI SWG

- (1)標準XML/EDI普及促進
- (2)標準XML/EDI動向調査
- (3)ebXML東京会議関連
- (4)関連団体間の連携

4-5-2 STEP SWG

- (1)設計情報の生産準備への活用のための方策検討
- (2)XML,Web技術と結合してSTEPを使いこなすための方策検討

5. 標準グループ

5-1 EDIグループ

5-1-1 XML/EDI標準化調査委員会

- (1)ebXMLイニシャチブに参加
- (2)国内への標準導入の検討

5-1-2 次世代EDI技術調査委員会

- (1)統一モデリング手法の検討
- (2)オブジェクト指向EDIの調査

5-2 STEPグループ

5-2-1 国際標準STEPの規格開発関連活動

- (1)ISO TC184/SC4国内対策委員会
- (2)標準化調査プロジェクト委員会ー配管プレハブWG
- (3)生産プロセスシステムの標準化委員会

6. 国際連携グループ

- (1)Webによる海外への積極的な情報発信
- (2)海外のEC動向調査
- (3)ECに関する国際連携
- (4)消費者WGの国際連携支援
- (5)EC市場規模の算出と市場動向調査

7. 普及広報グループ

ECOMの活動状況や成果を会員および一般に広く普及するため、機関誌 (ECOM Journal) を作成したほか会報誌「ECOM Newsletter」の創刊号・第1号・第2号・第3号・第4号・第5号を発行するとともに「ECOMセミナー」を5回実施しました。また、WWWサーバの充実を進め、アクセス数も順調に伸びを示しています。さらに展示会や講演などにおいて、ECOMの成果を積極的に紹介しました。

7-1 ECセミナー・体験キャンペーン

(1)ECセミナー・体験キャンペーンinビジネスショー2000 TOKYO

来場者に対し、インターネット型電子マネーであるミリセントを使用し、音楽・情報等のデジタルコンテンツの購入を行いました。

日 時：平成12年5月23日～5月26日

場 所：東京ビックサイト

参加者：2,400名

協力企業：・KDDI (旧KDDコミュニケーションズ)「ミリセント」
・MONDEX

(2)ECセミナー・体験キャンペーンin三条市

日 時：平成12年11月5日 (日)

場 所：新潟県県央地域地場産業振興センター

参加者：1,200名

協力企業：KDDI (旧KDDコミュニケーションズ)「ミリセント」

7-2 e-Square (企業間電子商取引の広場) について

e-Squareは、B2B ECの事例調査を中心に、利用できる製品・サービス情報も併せてWebに検索機能を付加して載せたものです。

掲載した情報は、以下の通りです。

- ①普及動向の把握
- ②利用実態の把握
- ③業務に適合する製品、サービス情報

先進的情報システム開発実証推進室 事務所を閉所

政府の総合経済対策の一環である平成10年度補正事業の実施のため、当協会がタイム24ビル（江東区青海）に設けた「先進的情報システム開発実証推進室」を平成12年11月30日をもって閉所いたしました。

これは、情報処理振興事業協会から委託を受けて実施した「先進的情報システム開発実証事業」（第一次補正予算分）および「産業・社会情報化基盤整備事業」（第三次補正予算分）の事業終了に伴うものです。お蔭様で多大な成果を上げることができ、かつ、円滑に業務を遂行できましたことは関係者の皆様のご協力とご支援の賜物と、ここに深く感謝申し上げます。

なお、閉所後の当該補正事業に関する残務および精算行為等については、当協会「電子商取引推進センター」が継承しておりますので、お問い合わせ等ございましたら下記までご連絡下さいますようお願い申し上げます。

<連絡先>

財団法人日本情報処理開発協会

電子商取引推進センター

平成10年度補正事業担当 小林 不二夫

E-mail fujio@jecals.jipdec.or.jp

〒135-8073 東京都江東区青海2-45

タイム24ビル10F

Tel 03-5500-3600（代）

Fax 03-5500-3660

——先端情報技術研究所——

先端情報技術研究所では、11年度調査事業の成果報告会を実施しました。その概要を報告します。（なお、本成果報告会の詳細、講演資料、および11年度の報告書は、当研究所ホームページ（<http://www.icot.or.jp/>）で公開しておりますのでご覧ください。）

AITEC調査研究報告会の開催

「米国の先端IT研究開発における合理的な運営と会計の仕組みについて」というテーマで、米国のIT研究開発の仕組み・法/制度上の日米格差が極めて大きいこと、このため、現状では、国際競争力という観点からは、わが国の研究者や技術者は大きなハンディを背負わされていることになり、わが国の研究開発の実施方法の改革が必要であることを提言致しました。

- ・テーマ：米国の先端IT研究開発における合理的な運営と会計の仕組みについて
- ・場 所：芝パークホテル牡丹の間
- ・日 時：6月22日13時～17時（会員企業等）
6月23日13時～17時（一般企業等）
- ・参加者数：2日間で合計131名参加

今回の講演の「国の政府支援研究開発における効率重視のマネジメント」では、米国のプロジェクトにおける実施権限がプログラムディレクターに一任されることにより、効率的なマネジメントが行われていることなど、多くの事例を紹介しました。

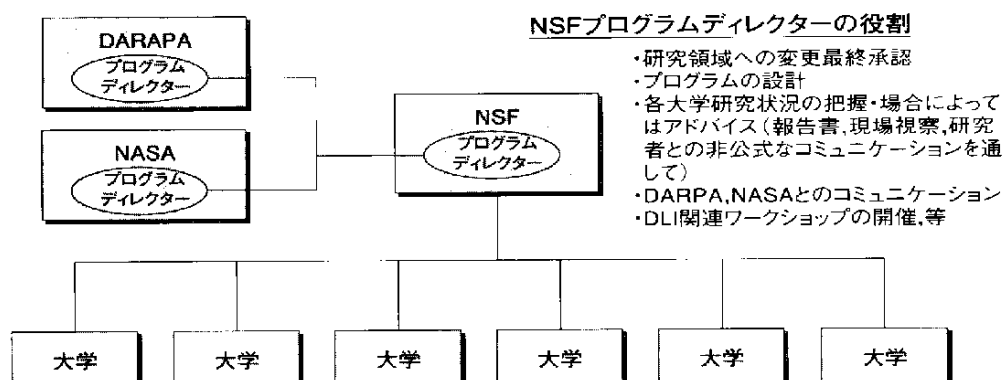
また、「米国の政府支援研究開発における予算算入費目と会計制度」においては、政府支援プロジェクトにおける人件費の賦課可能な費目など、会計制度の違いを報告しました。

プログラム

- ①13:00-13:10 あいさつ
(財)日本情報処理開発協会
- ②13:10-13:30 先端情報技術研究所(AITEC)の役割と期待
水野幸男(AITEC 技術政策委員会委員長)
- ③13:30-13:40 配布資料の説明, 及び報告書, 関連資料の入手方法について
AITEC事務局
- ④13:40-14:20 米国における先端情報技術の研究開発と産業育成を加速する仕組みと法・制度
内田俊一(AITEC 研究所長)
- ⑤14:20-15:20 米国の政府支援研究開発における効率重視のマネージメント
岡崎文夫(AITEC 主任研究員)
- 15:20-15:40 コーヒー・ブレイク
- ⑥15:40-16:20 米国の政府支援研究開発における予算算入費目と会計制度
牧村信之(AITEC 主任研究員)
- ⑦16:20-16:40 総合的質疑応答
- ⑧16:40-16:45 事務局からのご案内

担当エージェンシー(NSF)プログラムディレクターへの権限の一任

DLIにおいては、NSFがプログラムの主体でありNSFのプログラムディレクターに参加大学への承認権限は一任されている。これによりプログラムがエージェンシー間にまたがることにより起こる手続きの硬直化、複雑化を防止している。



* プログラムディレクター, アシスタントプログラムディレクター, アソシエートプログラムディレクターは合わせてプログラムオフィサーと総称される

②賦課可能な人件費関連項目

C.費用会計制度の実際

1.費用算入システム

米国	費用項目	日本(注)
○	給与・賃金	○
○	上級管理者、ボードメンバーへの報酬	×
○	社外勤務手当	×
○	勤務地の物価水準の相違による生活補助手当	○
○	従業員保険料	×
○	付加給付(有給休暇、傷病休暇、バケーション、軍隊休暇等)	×
○	駐在員等に対する国情に応じた勤務手当(Hardship pay)	×
○	改善提案や安全提案に対する報奨金	×
○	生産性や費用削減に連動した奨励給(Incentive pay)	×
○	その他退職後給付(健康保険、生命保険、授業料援助、デイクア等)	×
○	年金費用(積立て費用か支払発生時費用かを選択特定)	△(法定年金)
△	ボーナス(株式付与によるボーナスを含む)	○
△	失業給付(Severance pay, Dismissal wage)	△(法定分)
○	従業員ストックオプション	×
○	従業員持株会費用	×

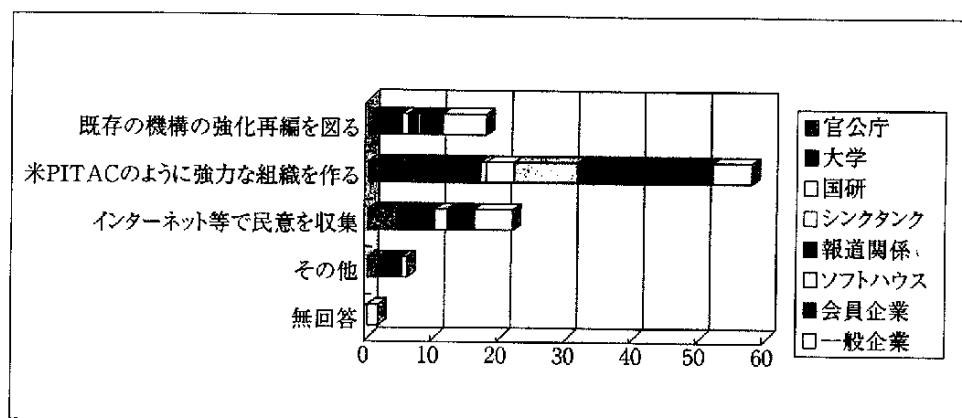
○賦課可 △条件付賦課可能 ×賦課不可 (注)次世代情報技術開発補助金の場合

今回の報告会の参加者からのご意見としては、わが国の研究開発を米国の水準まで改革するためには、米国PITAC (President's Information Technology Advisory Committee (大統領直属情報テクノロジー諮問委員会)のような強力な組織が日本にも必要ということ、また、今後と

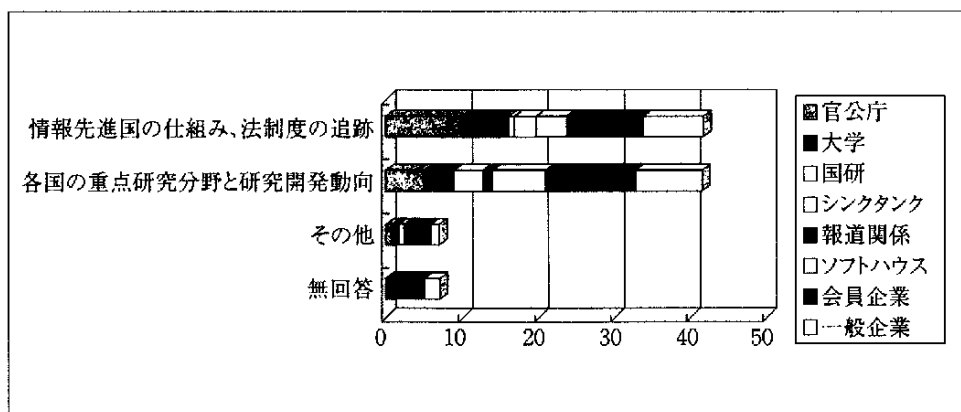
も、先進諸国の研究開発制度の追跡調査、各国の重点研究分野と研究開発動向の調査が必要ということが示されました。(なお、米国PITACレポートの日本語訳も当研究所のホームページに全文公開しておりますのでご覧下さい。)

アンケート結果から抜粋

・このような会計制度や公務員制度など、国の根幹に関わる問題の改革の進め方はどうするのが良いとお考えですか。



・今後、今回のような報告会を開催するとした場合、どのような内容の調査報告を希望しますか。



個人ユーザーのネットワークサービス利用に関する調査報告書

ー多様で広がりのある生活領域のニーズー

(平成12年6月)

1. 「癒す」と「遊ぶ」がネットワークサービスへの期待の主役

①飛びぬけて高い医療・介護・福祉サービスへのニーズ特に病院・治療内容についての情報サービスでは9割を超える

②余暇生活におけるニーズもきわめて強い行楽地の宿泊予約、道路混雑情報へのニーズは9割弱

2. ニーズの高い行政手続と政治参加

住民票・免許証・パスポート等の手続、電子投票へのニーズがそれぞれ8割を超える

3. ネットショッピングは多様なサービスの中の一つ

ネットショッピングは上位15項目中3項目であった。個人のニーズは多様であり、ネットショッピングは必ずしもネットワークサービスの最大の主役ではない。

4. 高まる起業意識

全体で2割強、理系職では36%、50歳以上でも5人に一人がインターネットを使った起業の意思がある。

I. 調査の概要

1. 調査の目的
2. 調査の設計と実施
3. 調査結果のポイント

II. 調査結果(生活領域内)

1. 住む(住居、住環境、近隣社会)
2. 費やす(収入、支出、資産、消費生活)
3. 働く(労働時間、就業機会、労働環境)
4. 育てる(育児、教育)
5. 癒す(医療、保健、福祉サービス)
6. 遊ぶ(休暇、余暇)
7. 学ぶ(大学、障害学習、学習時間)
8. 交わる(婚姻、地域交流、社会的活動)

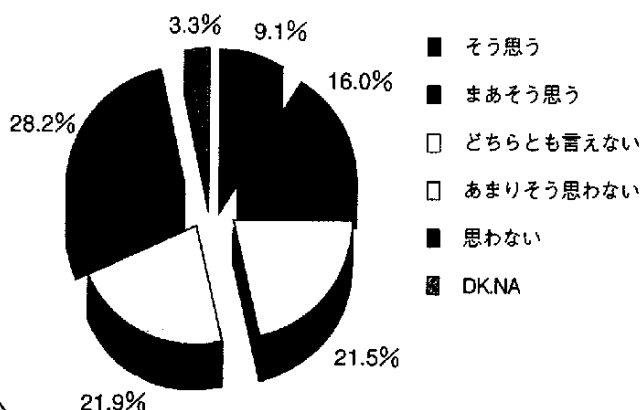
資料:

1. 調査票
2. 集計データ(全体)
3. 集計データ(情報システム部門に勤務するユーザー)
4. 集計データ(一般ユーザー)

当協会では、個人ユーザーにとって“望ましいサービス、利用したいサービスは何か”という、ネットワークサービスを利用する側のニーズを明らかにするため、住環境、労働、医療・介護、教育・学習、娯楽、交流等、個人生活の様々な場面で想定されるネットワークサービスについて、その利用動向を把握することを目的に、アンケート調査を実施し、その集計分析結果をとりまとめました。

アンケートは日本商工会議所の協力を得て情報システム部門に勤務するユーザー5,000人と一般ユーザー5,000人の合計10,000人に調査票を送付し、3,602人から回答を得ました。

インターネットを使った起業(インターネット利用者)



A4判 358頁

一般価格: FDあり 40,000円 なし 8,000円
会員価格: 32,000円 6,400円

(税別・送料別)

【申し込み先】

財団法人 日本情報処理開発協会
調査部 普及振興課

FAX:03-3432-9381

E-mail:fukyu@jipdec.or.jp

プライバシーマーク制度における監査ガイドライン

(平成 12 年 3 月)

第 1 編 監査ガイドラインの概要

1. ガイドライン策定にあたって
2. JIS Q 15001 が要求する監査
3. JIS Q 15001 が要求する監査の実施

第 2 編 監査ガイドラインの詳細

1. 監査項目の構成について
2. 監査ガイドラインの活用について
3. 要求事項毎の監査項目

(以下網掛け部分の項番は、JIS Q 15001 の項目番号を表している)

4.2 個人情報保護方針

4.3 計画

- 4.3.1 個人情報の特定
- 4.3.2 法令及びその他の規範
- 4.3.3 内部規定

4.3.4 計画書

4.4 実施及び運用

- 4.4.1 体制及び責任
- 4.4.2 個人情報の収集に関する措置
 - 4.4.2.1 収集の原則
 - 4.4.2.2 収集方法の制限
 - 4.4.2.3 特定の機微な個人情報の収集に禁止
 - 4.4.2.4 情報主体から直接的に収集する場合の措置
 - 4.4.2.5 情報主体から間接的に収集する場合の措置
- 4.4.3 個人情報の利用及び提供に関する措置
 - 4.4.3.1 利用及び提供の原則
 - 4.4.3.2 収集目的の範囲外の利用及び提供の場合の措置

4.4.4 個人情報の適正管理義務

- 4.4.4.1 個人情報の正確性の確保
- 4.4.4.2 個人情報の利用の安全性の確保
- 4.4.4.3 個人情報の委託処理に関する措置
- 4.4.5 個人情報に関する情報主体の権利
 - 4.4.5.1 個人情報に関する権利
 - 4.4.5.2 個人情報の利用又は提供の拒否権
- 4.4.6 教育
- 4.4.7 苦情及び相談
- 4.4.8 コンプライアンス・プログラム文書
- 4.4.9 文書管理
- 4.5 監査
- 4.6 事業者の代表者による見直し

別紙 1：マネジメントシステムの体制の整備

別紙 2：適正管理に必要な管理ルール例

別紙 3：適正管理に関する監査項目の例

別紙 4：システム監査の基本的事項

付録 1：プライバシーマーク制度

付録 2：プライバシーマーク制度設置及び運営要領

付録 3：プライバシーマーク付与申請指針

付録 4：個人情報保護に関するコンプライアンス・プログラムの作成指針

参考 1：基本規程策定のチェックリスト

参考 2：個人情報保護に関する監査規程モデル

A4 判 110 頁

一般価格：1,575 円 会員価格：1,260 円 (税別・送料別)

企業における情報化動向に関する調査研究報告書

－情報化投資の現状と課題－

(平成12年3月)

I 調査の概要

- 1.1 コンピュータ利用状況調査の目的
- 1.2 調査の構成
- 1.3 調査時期、調査期間
- 1.4 発送回収状況
- 1.5 調査の内容
- 1.6 報告書の利用等

II 総論

- 2.1 情報化の重要な関連課題
- 2.2 情報化の投資効果
- 2.3 ネットワーク化の現状と展望
- 2.4 総括

III 情報化の重要な関連課題

- 3.1 概要
- 3.2 産業、業種別に見た情報化課題への関心
- 3.3 企業規模別に見た情報化課題への関心
- 3.4 全体的な分析
- 3.5 まとめ

IV 情報化の投資効果

- 4.1 情報化投資の動向
- 4.2 アウトソーシングの状況
- 4.3 オープンシステム化／ダウンサイジングの評価

V 情報化の新展開

- 5.1 通信回線サービス
- 5.2 コンピュータ・ネットワークの利用状況
- 5.3 EC（電子商取引）の状況
- 5.4 テレワーク（T/W）の導入状況
- 5.5 モバイルコンピューティング（M/C）の動向

VI 情報システム部門要員等の状況

- 6.1 情報システム部門要員の規模
- 6.2 情報システム部門要員の給与等の状況
- 6.3 コンピュータ関連教育費用の状況

VII 集計結果

集計表目次

1999年度コンピュータ利用状況調査集計表

VIII アンケート様式

情報化をめぐる環境が、技術面、制度面等において大きく急速に変化してきている中でコンピュータユーザの情報化の実態を、継続的なデータとして把握するとともに、その時々の情報化の新しい流れを客観的な視点からの確に捉えるために、毎年アンケートにより調査を行っています。

本報告書は、約4,700の事業体の情報システム部門を対象に実施したアンケート調査の結果をもとに、その情報処理及び情報化の動向について集計・分析を行い、とりまとめています。

A4判 220頁

付表「コンピュータ利用状況調査集計結果大要」

一般価格：4,000円 会員価格：3,200円（税別・送料別）

【申し込み先】

財団法人 日本情報処理開発協会
調査部 普及振興課

FAX:03-3432-9381

E-mail:fukyu@jipdec.or.jp

※会員とは、当協会の賛助会員をいいます。

世界情報通信年表

(平成12年3月)

- I. 日本の情報通信史
- II. アメリカのの情報通信史
- III. イギリスの情報通信史
- IV. ドイツの情報通信史
- V. フランスの情報通信史
- VI. EU・ヨーロッパの情報通信史

参考資料

- 1.日米欧の情報通信施策比較年表
- 2.自由化後の日本の料金・サービス
 - ◇国内サービス ◇国際サービス

情報通信サービスは、日進月歩の勢いで進化する情報技術とともに進展し、提供するサービスも多彩になり、電話会社が電話・電信サービスのみを提供していた時代は終焉を迎えようとしています。情報通信産業をとりまく環境も大きく変化し、公益サービスとして独占的に提供された時代から、他の産業と同様、激しい競争にさらされる時代へと変わりました。そこではもはや事業を国内と国外とに分けて考えることはできず、否応無くグローバルな規模での競争に巻き込まれざるを得ない状況に至っています。本資料は、激変する情報通信分野の動向を整理するために、主要国の情報通信の歴史について時系列に、各種資料をもとにとりまとめたものです。

A4判 107頁 一般価格：1,500円 会員価格：1,200円（税別・送料別）

わが国における情報セキュリティの実態「情報セキュリティに関する調査」集計結果

(平成12年3月)

1. 調査の概要

- 1.1 調査の目的
- 1.2 調査の対象
- 1.3 調査時期
- 1.4 回収状況
- 1.5 回答組織体の平均従業員数
- 1.6 調査項目
- 1.7 調査対象業種および回収状況
- 1.8 調査結果の概要

2. 調査結果の詳細

- 2.1 通称産業省の安全対策の施策について
- 2.2 情報システム資産について
- 2.3 過去の障害等の実績について
- 2.4 セキュリティ管理一般について
- 2.5 災害対策・障害対策について
- 2.6 不正アクセス対策・不正侵入対策について
- 2.7 コンピュータウィルス対策について
- 2.8 情報リスクマネジメント関連について
- 2.9 個人情報保護について

3. クロス集計結果の分析

付属資料
「情報セキュリティに関する調査」
アンケート調査票

わが国における情報システムのセキュリティ対策の状況を把握するため、「情報セキュリティに関する調査」を実施いたしました。

調査は、企業等の情報システム部門を対象に行い、セキュリティ対策の現状と問題点の把握および今後のセキュリティ対策の傾向を把握することをねらいとしています。

調査にあたっては、867組織体から回答を得ており、信頼できるデータを収集しています。

A4判 158頁

一般価格：3,200円 会員価格：2,560円（税別・送料別）

【申し込み先】

財団法人 日本情報処理開発協会
調査部 普及振興課

FAX:03-3432-9381

E-mail:fukyu@jpdec.or.jp

※会員とは、当協会の賛助会員をいいます。

ますます求められる情報化時代の新人材 システムアドミニストレータ

『システムアドミニストレータテキスト 改訂版』

【本体価格：3,500円】

本書は平成9年10月に公表された標準カリキュラムの改訂に準拠して平成10年3月に発刊されたものです。

情報処理システムの利用部門において情報化を推進する方々が、初期の段階で利用者として習得すべき基本的な知識と応用能力をとりまとめたものです。

また、国家試験である情報処理技術者試験の初級システムアドミニストレータ試験は上記標準カリキュラムが出題範囲となっております。

★構成目次 (B5判 491ページ)

- 第1部 仕事とコンピュータ
- 第2部 基幹業務システムとのかかわり
- 第3部 エンドユーザコンピューティング
- 第4部 システム環境整備と運用管理
- 第5部 EUC推進のための表現能力

★特長

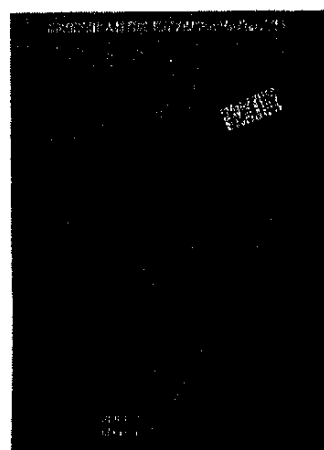
- ・改訂版標準カリキュラムに準拠
- ・改訂版標準カリキュラムに精通した執筆陣
- ・従来の「表現能力」(別冊扱い)を第5部「EUC推進のための表現能力」として本テキストに収録
- ・インターネット、マルチメディア等の新技術に対応
- ・演習問題に試験(午前)の過去問題を採用しており、受験参考書としても最適

★購入方法

- ・通信販売でのお求めは、東京官書普及(株)・通信販売課(TEL 03-3292-3701)
- ・全国の書店または官報販売所、政府刊行物サービスセンターにてご注文ください。
- ・東京都官報販売所(神田)、大阪府官報販売所(肥後橋)、八重洲ブックセンター、書泉グランデ(神田)、書泉ブックタワー(秋葉原)、三省堂本店(神田)、紀伊國屋書店(新宿・渋谷・大阪梅田)、丸善本店(日本橋)、芳林堂書店(高田馬場)では店頭でご購入できます。

CAIT (財)日本情報処理開発協会
中央情報教育研究所

〒135-8073 東京都江東区青梅2-45 タイム24ビル19階
TEL 03-5531-0174 (普及振興課) URL <http://www.cait.jipdec.or.jp/>



職場環境の改善に、ジャストインタイム (JIT) 学習で
情報化推進担当の育成を!!

JIT教育システム®と 情報リテラシー教育CD-ROM教材

●JIT教育システム®

JIT (Just In Time) 教育システムは、パソコンとインターネットを使用できる環境ならば、いつでも、どこからでも学習が可能です。

(Step1) CD-ROM教材での学習→

(Step2) インターネットでの理解度判定→

(Step3) 実践的なスクーリング

といった3ステップの学習により、学習空間・時間を拡張する教育システムです。

●JIT教育システム®教材

本教育システムの教材として、現在、以下の2種類のCD-ROM教材があります。

これらの教材は、職場で情報化推進担当の役割を果たすために必要な学習内容が収められています。

①情報リテラシー教育指導者育成教材

(学習時間：約15時間、容量：565M)

職場での情報活用を推進するため、パソコン利用教育等の啓蒙活動や操作指導方法等について学習します。

②情報リテラシー教育支援者育成教材

(学習時間：約15時間、容量：315M)

職場での日常業務の情報化を推進するため、パソコン、LAN、DB等の整備・運用等について学習します。

なお、本教材の学習に入る前に具備しておく条件があります。

- ・パソコンの操作を自分で行え、ワープロや表計算などは日常業務の中で使える。
- ・情報リテラシーに関する知識・技術(EUC)を有している。

●問い合わせ先●

財団法人日本情報処理開発協会
中央情報教育研究所 (CAIT)

〒135-8073 東京都江東区青海2-45
タイム24ビル19階

TEL:03-5531-0171 FAX:03-5531-0170

●本教材の動作環境●

- ☐ パソコン本体
DOS/Vパソコン
- ☐ CPU
Intel Pentium 133MHz以上
- ☐ メモリ
32MB以上
- ☐ サウンドカード
必須
- ☐ CD-ROMドライブ
2倍速CD-ROMドライブ以上
- ☐ ディスプレイ
解像度800×600ドット以上
HighColor (16ビット) 以上
- ☐ OS
Microsoft Windows95,98,NT4.0
- ☐ Webブラウザ
Microsoft Internet Explorer Ver.4.0以上推奨
- ☐ その他
スピーカまたはイヤホン等

●JIT教育システム®のご利用について●

☐ (Step1) CD-ROM教材での学習

- ・本教材は無料ですが、教材発送費等として1セット (2枚組) につき2000円ご負担いただきます。(限定、3000セット)
- ・申込み方法：郵便局備付けの振込用紙の通信欄に下記事項を記入し、中央情報教育研究所 (口座番号：00130-8-409669) へ、発送費等 (2000円×セット数) を振り込んでいただきます。
- ・送付先住所、氏名、電話番号、セット数
- ・組織名、部署名 (個人の場合は不要です)

☐ (Step2) インターネットでの理解度判定

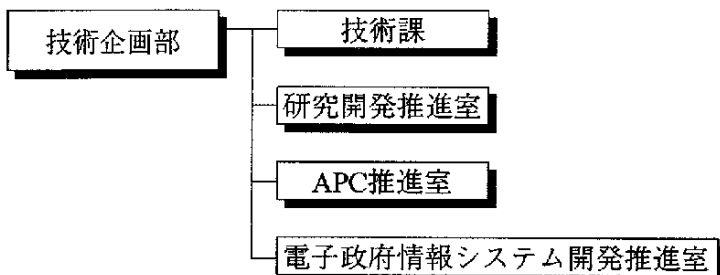
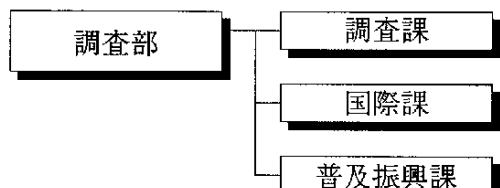
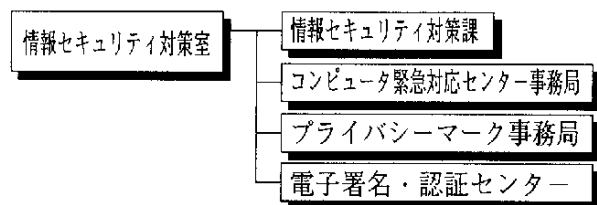
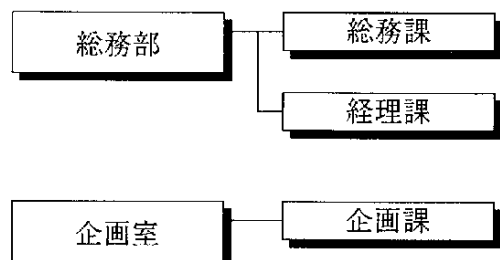
- ・無料 (ただし、電話料等の回線使用料は個人負担です。)

☐ (Step3) 実践的なスクーリング

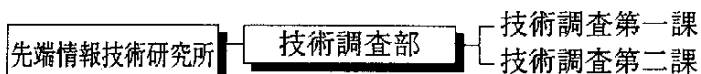
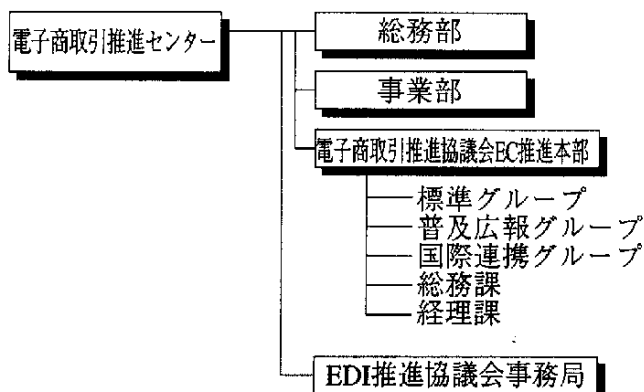
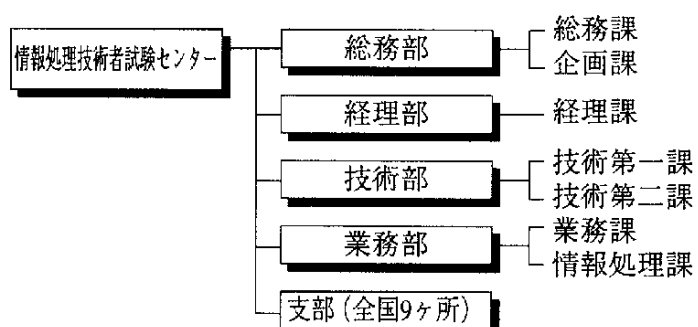
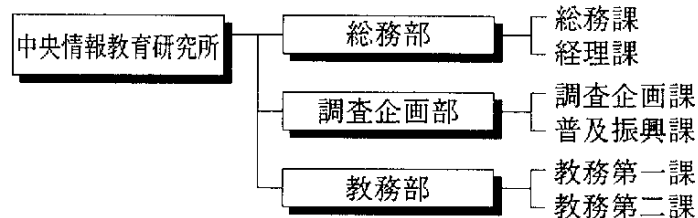
- ・有料 (開催日時等は<http://www.cait.jipdec.or.jp>をご覧ください。)

事務局組織図

本部



付属機関



当協会への連絡窓口

本部

東京都港区芝公園3-5-8 (〒105-0011)
機械振興会館内

総務部 TEL (03) 3432-9371
企画室 TEL (03) 3432-9372
情報セキュリティ対策室 TEL (03) 3432-9387
調査部 TEL (03) 3432-9381
開発部 TEL (03) 3432-9391
技術企画部 TEL (03) 3432-9390
総務関係 FAX (03) 3432-9379
セキュリティ関係 FAX (03) 3432-9419
調査関係 FAX (03) 3432-9389
開発関係 FAX (03) 3431-4324
URL <http://www.jipdec.or.jp/>

(コンピュータ緊急対応センター事務局)

TEL (03) 5575-7762
FAX (03) 5575-7764

URL <http://www.jpccert.or.jp/>

(プライバシーマーク事務局)

本部 情報セキュリティ対策室内
TEL (03) 3432-9387

(電子署名・認証センター)

TEL (03) 3432-0730
FAX (03) 5401-1033

付属機関

中央情報教育研究所

東京都江東区青海2-45 (〒135-8073)

タイム24ビル19階

TEL (03) 5531-0171 (代表)

FAX (03) 5531-0170

URL <http://www.jcait.ipdec.or.jp/>

情報処理技術者試験センター

東京都港区虎ノ門1-16-4 (〒105-0001)

アーバン虎ノ門ビル8階

TEL (03) 3591-0421 (代表)

FAX (03) 3591-0428

URL <http://www.jitec.jipdec.or.jp/>

電子商取引推進センター

東京都江東区青海2-45 (〒135-8073)

タイム24ビル10階

TEL (03) 5500-3600 (代表)

FAX (03) 5500-3660

URL <http://www.jipdec.or.jp/ecpc/>

(電子商取引推進協議会事務局)

電子商取引推進センター内

URL <http://www.ecom.or.jp/>

(EDI推進協議会事務局)

電子商取引推進センター内

TEL (03) 5500-3616

FAX (03) 5500-3660

URL <http://www.ecom.or.jp/jedic/>

先端情報技術研究所

東京都港区芝2-3-3 (〒105-0014)

芝東京海上ビルディング2階

TEL (03) 3456-2511 (代表)

FAX (03) 3456-3158

URL <http://www.icot.or.jp/>

平成12年12月 発行

JIPDEC ジャーナル No.104

発行人・新 欣樹／編集人・日高良治

©2000

財団法人 日本情報処理開発協会

東京都港区芝公園3丁目5番8号 機械振興会館内

郵便番号 105-0011 電話 03 (3432) 9381

URL <http://www.jipdec.or.jp/>

本誌の記事・図表等のすべてないし一部を許可なく引用および複製することを禁じます。

※本誌送付宛先の変更等については当協会調査部 (03-3432-9381) までご連絡ください。

JIPDEC ホームページ

URL <http://www.jipdec.or.jp/>

BackForwardReloadHomeSearchGuideImagesPrintSecurityStop

Netscape Welcome to JIPDEC

http://www.jipdec.or.jp/

Japan Information Processing
Development Center

財団法人 日本情報処理開発協会

English 更新日: 2001.1.25

トピックス

- 電子署名・認証 普及啓発セミナー「電子署名法の施行を
ひかえて」(全国7カ所)
- JITEC 情報処理技術者試験センター合格発表
(アナリスト、監査、アプリケーション、ネットワーク、上級シ
ステム)
- 国際シンポジウム「個人情報保護をめぐる内外の最新動
向」ビデオオンデマンド
- 電子商取引推進協議会「平成12年度第8回ECOMセミナ
ー」(2001年1月25日)
- JITEC 平成13年度春期情報処理技術者試験の申込み
インターネットでも
- JEDIC第3回普及研究会「EDI導入先進業界の最新動向」
(2001年2月2日)
- CAIT「情報処理技術者スキル標準」第3回分公表(平成
13年秋期試験対応 5種)
- ブライバンスマーク制度における料金の改定について
- ネットワーキングエージェント技術に関するワークショップ
(2001年1月24日)
- 情報セキュリティマネジメントシステム(ISMS)適合性評価
制度の検討状況
- JITEC「情報処理技術者試験」新制度の概要、「出題範
囲」の追加公表について
- AITEC 平成11年度の調査資料を全文公開
- 第2回分の「情報処理技術者スキル標準」を公表
- INFORMATIZATION WHITE PAPER 2000 Edition
- AITEC 米蘭「テック・デー」解説
- 電子署名・認証センターの運営
- 情報化白書2000「21世紀情報化の展望と課題」総論掲載
- 平成12年度 システム監査企業台帳 登録企業

更新情報

情報の一覧

活動内容

- 情報化基盤整備の促進
- 情報化動向、情報化施策に関する調査研究
- 情報セキュリティ対策の推進
 - ブライバンスマーク制度の運用
 - 情報セキュリティマネジメントシステム(ISMS)適合性
評価制度の運用
- 電子署名・認証センターの運営
- 情報化に関する普及啓蒙、国際交流
- 電子商取引の推進
 - EDI(電子データ交換)の推進
 - EC(電子商取引)の推進
- 情報技術開発の促進
 - 情報技術政策への支援等
 - 情報技術開発に関する調査研究
 - 公共情報システム等の調査・開発・運用の技術支援
- 情報化人材の育成
 - 情報処理技術者等の養成
 - 情報処理技術者試験の実施

行事

- 情報化月間行事
- 講演会・シンポジウム等
- 研修講座
- 他の情報化団体が実施する行事



当協会の概要

- 組織の概要
- 活動の概要
 - 平成12年度事業計画(pdf形式、716kb)
 - 平成11年度事業報告(pdf形式、1941kb)
- 理事・評議員・監事
- 事務局組織および所在地
- 会員制度のご案内

リンクサイト

- 当協会の付属機関のホームページ
 - 中央情報技術研究所(CAIT)
 - 先端情報技術研究所(AITEC)
 - 情報処理技術者試験センター(JITEC)
 - 電子商取引推進センター(ECPC)
 - 旧 産業情報化推進センター(OII)
 - 旧 企業間電子商取引推進機構(JECALS)
 - 旧 STEP推進センター(JSTEP)
- 当協会が事務局業務を行う組織の
ホームページ
 - EDI推進協議会(JEDIC)
 - 電子商取引推進協議会(ECOM)
 - コンピュータ緊急対応センター(JPCERT/CC)
- 当協会が行うプロジェクトの
ホームページ
 - 産学官研究開発コミュニティ
 - 次世代電子図書館システム(平成8~11年度)

本ホームページについてのお問い合わせは次のアドレスまで
webmaster@jipdec.or.jp



財団法人 日本情報処理開発協会

Japan Information Processing Development Corporation

(本部)東京都港区芝公園3丁目5番8号 機械振興会館内(〒105-0011)

電話 03-3432-9381 FAX 03-3432-9389

ホームページ <http://www.jipdec.jp/>