



本日講演概要

「ポスト・パソコン時代の新たな産業を育成せよ」

1:われわれは今何をなすべきか？

現在の基幹産業、すなわちコンピューターを中心とした情報産業はすでに成熟産業の域に達し、次の時代を創る新しい基幹産業を見出す必要があります。今年の企業決算で大幅増益を出した会社が多いと報じられているので景気の回復が近いと勘違いしてしまうかもしれませんが、多くは一時的な中国ブームや、原油素材ブームでもたらされた一時的景気や、リストラと減損会計の反動によってつくられた企業利益に過ぎません。本物の景気の回復は次の時代の産業とともに到来します。基幹産業は、およそ40年単位で繊維、鉄鋼、コンピュータ(IT)と移行してきましたがいつの時代も新しい基幹産業だけが本格的に雇用を増進し、人々の富を作り出すことができます。先進諸国の長引く不景気によってもたらされた世界的な金融緩和政策は、本来の産業のためには使われず、カネがカネを生むことをよしとするといったマネーゲームの様相が世界に広がり始め投機活動が活発になってきました。マネーゲームはバブルとなり崩壊します。そこでコンピューターの次の新しい基幹産業は何かについて論じていきたいと思っています。この分野を特定し、世界の産業を導く方向性を定めそこに資金、人材、そのほかに必要な経営資源が流れ込みやすい制度的枠組みを作りことがわが国にとって重要です。いや世界にとっても重要です。

2:新産業を興すためにどのような仕組みが考えられるか？

国が行うべきことは制度的な仕組みを作ること、すなわち法律、税制などを率先して、次の時代の新産業を世界のほかのどの国々よりも早く効率よく育成できる仕組みを整えることです。たいしたお金はかからないので、資金面だけですと民間だけでも実現十分にできるくらいでしょう。ただし民間だけに頼るとこれは何も日本で実行する必要がないと考える場合も数多くありますので、やはりポスト・コンピュータの基幹産業を創り出すための制度面でも世界をリードすることが必要です。



本日講演概要

「ポスト・パソコン時代の新たな産業を育成せよ」

3: 少子高齢化人口減少に対応した基幹産業

米国、ロシア、中国、インド、ブラジルも人口はわが国よりは多いですが国土ははるかに広いです。国土の狭いわが国では人口減少によるプラスの部分も生かし、新しい基幹産業は少子高齢化に人口減少が進んでいくにもかかわらず、さらに国民が豊かになるような付加価値を持った産業でなくてはなりません。

4: ベンチャーキャピタルの再定義と研究開発事業化キャピタル産業の立ち上げの必要性

基幹産業を形成できるような奥の深い新しい技術に挑む企業家に資金を供給し、時間もかけて事業として成功させることを本来の使命としたベンチャーキャピタルとよぶのならば、シリコンバレイにあるような普通のベンチャーキャピタルのほとんどはベンチャーキャピタルとは呼べなくなってしまいます。このような新しいタイプのベンチャーキャピタルは実業を起こす事業であり製造業として分類するのがふさわしいでしょう。株式公開が近い会社、M&Aの対象となる会社などを投資対象として選ぶ金融業としての特徴の強いベンチャーキャピタルとは異なる分類を設ける必要があります。私が日常活動しているアメリカにはこのような投資育成方法もなく結局はできるだけ短期間にお金を生むだけでよしという風潮があります。これはこれでよろしいのですが産業をつくることを目的に据えたほうがより面白く、結果的にははるかに、大きな投資収益をもたらします。今の米国流のやり方ではコンピューター以降の新しい基幹産業にベンチャーの活躍を期待することは無理で、せいぜいテクノロジーを利用したサービス産業をつくるのが関の山です。さて欧米にはない新しいベンチャーキャピタルの仕組みをどのように作りましょうか？この業種になんという名前をつけましょうか？皆さんと議論したいです。



本日講演概要

「ポスト・パソコン時代の新たな産業を育成せよ」

5: TMO(テクノロジー・マーケティング・オフィス)という考え方

1990年の設立以来、財団法人原知的総合システム基金は、インフォメーションサイエンスとライフサイエンスの境界領域分野を研究しようという若手研究者の論文発表のために海外渡航費の助成を行ってきました。その数は約250名に上ります。其の過程で1999年に米国におけるTLOの分析を行い日本での可能性を検討しました。そしてTMO(テクノロジー・マーケティング・オフィス)という考え方を描きました。大学、特に産学官の連携を進めるために、今後はこの分野の議論も進めたいと考えます。

6: まとめ、ポスト・コンピュータ時代の産業とは？

今年の2月コンピュータ産業分野の世界的企業のインテル社が、ポストコンピュータ時代を象徴する液晶やプラズマディスプレイの動画像処理半導体のリーディング・カンパニーのひとつであるオープラス・テクノロジー社を合併しました。コンピュータ分野の雄のインテルが、初めてポスト・コンピュータの分野に踏み込んだ瞬間です。(オ社はハーバード大学で研究していた応用数学者のアルゴリズムをデフタ・パートナーズで見出して2000年はじめに資金を出して創立したイスラエルの半導体企業です。)携帯電話や、デジタル家電もポスト・コンピュータの格好はしていますが中身のソフトウェアの構造がまだ確立していません。ポスト・コンピュータ時代のデータの構造を定義するインデックス・ファブリック技術や、ハイビジョンの大容量動画像を一般家庭用の広帯域通信ネットでリアルタイムに送受信できるXVD技術などユビキタス社会を実際に実現する技術群をPUC(パーベイシブ・ユビキタス・コミュニケーション)技術といます。わが国で構想されているU-Japan計画もPUCの技術があって始めて画竜点睛となります。PUC(パーベイシブ・ユビキタス・コミュニケーション)技術は、ユビキタス・コンピューティング技術とは表面的には似ているように見えますが、設計の思想が根本的に異なります。このあたりを皆さんに知っていただき一緒に新産業を創っていかうと思っています。

2005年6月25日産学官連携会議にて



「ポスト・パソコン時代の新たな産業を育成せよ」

原丈人(はら じょうじ)

新しい基幹産業をつくる為の4つのポイント

テクノロジーの方向性を定める

ひとつの産業をつくるくらいのインパクトのあるテクノロジー群を選ぶ

(例)PUC 人間が機械にあわせる時代から機械が人間にあわせる時代(技術の設計思想の変化)

ユビキタス・コンピューティングからPUC(パーペイシブ・ユビキタス・コミュニケーション)への移行 Uジャパン実現のための不可欠な技術

新しいタイプのベンチャーキャピタルの必要性

「基幹産業創造キャピタル」産業の定義と投資育成対象の範囲と特徴

- ・テクノロジーリスクが大きいものに挑戦
- ・技術のすそ野が大きい 幅広い応用がきく基礎技術
- ・産業の派生創造効果が大きい ソフト、ハード、サービス産業への波及
- ・製品化までに時間がかかる 組み合わせテクノロジーとは異なる

(法律、制度、税制を変革し、世界から人材と資金が日本へ集まるしくみをつくる 国の補助金は不要。敢えて行うならマッチングファンド)



「ポスト・パソコン時代の新たな産業を育成せよ」

原丈人(はら じょうじ)

新しい産業の為の新しい企業統治

(コーポレート・ガバナンス)

- ・会社は株主のために経営するのではない
- ・中長期の経営ができる環境

時価会計、減損会計主義のみなおし

新しいテクノロジーPUCが利用できるインフラを発展途上国にも創り出す
途上国に配る事によってデジタルデバイドをなくすのではなく、パソコン時代
を飛びこえて(リープフロッグ)次のPUC時代へと導く。

新しい産学官連携のしくみづくり

から のテーマをもとに、産学官の役割分担を明確にし新しい産業を創る。
学生・研究者に対しては考えることを通じて大きな理念を理解する場を創る。



基幹産業の変遷

アライアンスフォーラムのさし示す方向

1. 先進地域(北米、欧州、日本)に向け、IT産業の次の基幹産業(コミュニケーター産業)を創出する方向を示す。
2. 発展途上国に向け、PC時代を飛び越え(Leap Frog)、PUC時代の情報通信インフラ普及の仕組みを提唱。

