HOF 02-027

「第4回 本田・アニェリ両財団共催セミナー」
の講演抜粋

財団法人 本田財団

この講演抜粋は1986年10月27日ホテル・オークラにおいて、本田財団及びイタリアのアニェリ財団が共催したセミナーでの講演をまとめたものです。

SEMINAR

ヨーロッパの科学技術と国際協力の見通し

財団法人　本田財団
イタリア　アニェリ財団
１９８６年１０月２７日
東京　ホテル・オークラ



講演するアニェリ副会長

基　調　講　演

「ヨーロッパの科学技術と国際協力の見通し」

ウンベルト・アニェリ氏（アニェリ財団副会長、伊日友好協会会長）

パネル・ディスカッション

ウンベルト・アニェリ氏

大　島　恵　一　氏（東京大学名誉教授）

牛　尾　治　朗　氏（ウシオ電機株式会社会長・日欧技術人フォーラム会長）

杉　浦　英　男　氏（本田技研工業株式会社常任相談役）



司　会　　合　田　周　平　氏（電気通信大学教授）



〔開会の辞〕



本田財団理事長　　下　田　武　三

アットリコ大使閣下、ウンベルト・アニェリ様並びにご列席の皆様、本日ここに、アニェリ財団並びに本田財団によります、第4回目のセミナーを開催することができますことは、私ども本田財団の関係者にとりましてこの上ない喜びでございます。このセミナーを共催するために、はるばるイタリアからおいで下さいました、アニェリ財団の副会長であり、伊日友好協会の会長であられますMr. ウンベルト・アニェリさんに改めて厚く御礼を申し上げたいと存じます。

本田財団は、その創設者であります本田宗一郎様の信念とも一致いたします、新しい技術概念でありますところの『エコ・テクノロジー』、即ち、従来の効率と利益（Efficiency and Profit）のみを追求する技術ではなく、人間活動を取り巻いておりますところの環境全体との調和をはかった真の技術を『エコ・テクノロジー』と名付けまして、この新しい技術概念を確立・普及させるために次の3つの活動を中心に国際的にいろいろな事業を展開しておるのでございます。

まず第1は、ディスカバリーズ国際シンポジウムの開催でございます。

このシンポジウムは『エコ・テクノロジー』の観念に立ったテーマのもとに、世界各国のあらゆる分野の学者や専門家が自由に討議して研究する場としての国際的かつ学際的（Interdisciplinary）なシンポジウムでございますが、これまでに1976年の東京を始めといたしまして、昨1985年のブラッセルまで、8回開催してまいりました。第2の活動は、本田賞の授与でございます。

この賞は、『エコ・テクノロジー』の観点から、顕著な業績を挙げられました個人またはグループに、国籍のいかんを問わずに差しあげる国際賞でございまして、1980年にスタートいたしたのでありますが、1984年にはイタリア国立エネルギー研究機関（ENEA）総裁のウンベルト・コロンボ博士に贈呈されております。

本年度の受賞者は、その第7人目の方になる訳でございますが、初めての日本人受賞者として、東北大学の西沢潤一教授に決定いたしまして、来る11月17日にこのホテルオークラで、授与式を行なう予定となっております。

本田財団の活動の第3は、技術及び文化を中心としました国際交流の推進でございます。主に二国間セミナーの開催等の活動を行っておりますが、本日のこのセミナーもこの活動の一環にほかならないのでございます。

この、アニェリ財団と本田財団との共催セミナーは、1983年にトリノでその第1回目を開催いたしまして、その後毎年、東京とトリノで交互に開催して参っているものでございます。

第1回目のセミナーのテーマが、『技術と社会変革－日伊両国の比較』というテーマ、第2回目は、『FUTURAMA 産業の創造性－日本とイタリア』という題でございまして、そして昨年の第3回目は、『産業オートメーションとその社会経済的影響』というテーマでございました。両国の政財界や学界の指導的な方々のご参加の下に、技術と文化の問題について、様々な観点から活発な討議が展開されまして、二国間の交流と理解を深めることができたのでございます。

ご承知の通り、ウンベルト・アニェリさんは、ローマにある伊日友好協会の会長として、何度も来日されておりまして、文化・経済・技術等の広い範囲にわたって、日伊間の交流に大変御尽力くださっておられるのでございます。また、ヨーロッパのみならず、広く世界の産業界におきまして、その識見・活動が注目の的になっておられる方でございます。

本日は『ヨーロッパの科学技術と国際協力の見通し』というテーマの下に、アニェリさんの高い識見を拝聴できますことは、私ども誠に喜びとするところでございます。また、引き続きまして、牛尾治朗様、大島恵一様、杉浦英男様のご参加を得まして、パネルディスカッションが、合田周平教授の司会の下に行われることになっております。

この4名の方々も、皆様に改めてご紹介するまでもなく、斯界において優れた業績を挙げられたご高名な方で、また国際的にも大変活躍なさっておられる方々でございます。

本日は、お忙しい中をセミナーにご参加賜りまして、厚く御礼申し上げるところでございます。
どうぞ皆様今後とも、この本田財団のささやかな事業活動に対しまして、ご理解とご協力を賜るようにお願い致しまして、簡単ながら私の御挨拶とさせていただきます。
有難うございました。

〔来賓挨拶〕



駐日イタリア大使　　バルトロメオ・アットリコ

これまで本田財団・アニェリ財団共催セミナーが続けられてきたということは、日伊関係の重要な友好の橋渡しになっております。科学技術の開発にともなう社会経済あるいは政治的な影響というものは、日伊両国においても大いに関心のあることであって、両国とも高度に成長した国家であり、こういった検討に十分取り組む姿勢を持っております。特に脱産業時代と言いますか、このような時代におきまして非常に親密な理解及び深い知識というものを両国の関係者が持つということが重要でありまして、ウンベルト・アニェリ氏は、イタリア産業界におけるリーダーでございますし、イタリアが日本との関係にこれほど関心があるということを実証する人であると思います。

本日は日本側からも非常に立派な方々が参加しておられ、この方々が非常に重要な社会的貢献をなすものと思います。最後に、私の感謝の意を表明するとともに、このセミナーの成功をお祈りいたします。

有難うございます。

ヨーロッパの科学技術と国際協力の見通し

アニェリ財団副会長　ウンベルト・アニェリ

大使閣下、ご参集の皆様、こんにちは。

まず最初に、本田財団に対しまして、このような立派な企画のもとで著名な方々と共に出席できる光栄にあずからせていただきました事に謝意を表する次第です。

さて、それでは早速主題に入りたいと思います。科学技術は、世界の主要な経済地域別に格付けしてはいけないと思います。もちろん差はあります。しかし、科学技術という言葉がどの範囲までを指すのか、という事さえも意見はさまざまです。たとえ「テクノロジカル・ユニバース」(科学技術の領域）の概要を定義し得たとしても、その領域は更に基礎技術、実践技術、部門別技術、システム技術に分けられるわけです。従いまして、比較する際には個々の均質な部分をそれぞれ考慮した上で比較すべきです。そうでないと曖昧模糊な比較となり、しっかりとした根拠のある客観的評価は期待できず大きな誤解を生むことにもなりかねません。

過去の例を申し上げますと、ヨーロッパで我々ヨーロッパと日本とアメリカとの間の技術格差が取りざたされたことがありました。ヨーロッパの技術格差に関する大量の新聞記事や報道のほとんどが情報科学技術に関するものばかりでした。もっと具体的には高速データ処理とかあるいは人口知能(AI)の高度なハードウェアの生産に関するものでした。しかし、この頃ではこの事についてあまり聞かなくなりました。と言うのは、一つには、大きな進歩がエスプリ（ESPRIT：欧州情報通信開発戦略）をはじめとするヨーロッパの基礎研究開発によってもたらされたからです。しかし、それ以上に大きな理由は、科学技術というのは情報ハードウェアだけではない、という事が認識されるようになったからであり、また高い技術水準と遅れた技術分野とが共存するという極めて多様化された状態の中にあって一般的な比較をしても実態の把握はできないことが認識されるようになったからです。では材料技術の分野を一例にあげて考えてみましょう。

これは“テクノロジー・ユニバース”の中の比較的限定された分野です。この分野で日本とかアメリカとかヨーロッパがベストであるというようなことは言いきれるものではありません。例えば、鋼鉄は現在でも世界的に非常に広く使われておりますが、ＯＥＣＤの主要３ケ国又は、地域とも同等な先進技術を駆使しながら、いずれも生産過剰に直面しております。しかし、複合材料となると状況は変わります。メタリック・ファイバー（金属繊維）ではアメリカの方が日本よりはるかに進んでおりますし、ヨーロッパは更にはるかに遅れております。ポリマ・マトリックス（重合マトリックス）材

では、やはりアメリカがリーダーでありまして、そのすぐ後にヨーロッパがおり、そして日本がその後に続いております。セラミックの場合は、日本がリーダーで世界の半分以上のシェアを持っております。そればかりか、日本とかアメリカは、一つの統一政治体制をもつ国でありますが、ヨーロッパとなりますと複数の国の集合体であり、各国間の大きな相異が技術分野にもそのままみられます。

さて、材料技術の話にもどりますが、エレクトロニクスの材料の分野では、一見ヨーロッパは遅れているように見えます。確かに、ある程度その通りです。しかし、西ドイツはシリコンの加工ではリーダーです。また、ヨーロッパはシリコンに代わる材料の開発、特にガリウム・ヒ素の開発で大きな前進をみせております。現実を直視しますと、ヨーロッパが本当に遅れているのはＩＣ（集積回路）分野です。今日の科学技術の進歩に一番大事なことは、システムとして運用する能力です。エスプリやレース等のＥＥＣの大プロジェクトのおかげで近年技術の前進がみられたもののヨーロッパはやはり政治的に分かれているので、システムとしての動きがむずかしいことは明らかです。

ヨーロッパがアメリカと日本に比べて遅れている分野の一つは、メタリック　マトリックスの複合ですが、フランスがこの場合例外になっておりますのは偶然ではありません。フランス政府は、化学産業の研究とプラントのメーカーとの間の相乗作用を図って参りました。その結果、今やフランスは、メタリック・マトリックス・コンポジットの生産工場の輸出国となっております。どこの国が一番良くやっているのか、やっていないのかという話をいたすつもりはありません。場違いでもありますし、私は技術比較の専門家ではありません。しかし、ビジネスマンとして、フィアット・グループで用いている技術についてお話ししたいと思います。これは、私が直接知識を持っております分野です。

ではまず、バイオテクノロジーを見てみましょう。

これはフィアットとソーリンビオメディカ（SORIN Biomedica）との共同事業です。去年一年間の特許登録数はアメリカが231、日本が136、ヨーロッパが約100でした。ヨーロッパの特許登録のうち英国及び西ドイツが何と言っても優位です。この数値だけを見た場合、アメリカが優位に立っていることになりますが、これらの数値を抜きにして、バイオテクノロジーの進歩は政府がどれだけの量の効率的な援助をするかにかかっていることは、周知の通りです。

ＯＥＣＤの各3地域においては、人的資源として立派な専門家がおります。たとえば、日本はマイクロ・バイオロジー（微生物学）とかモレキュラ・エンジニアリング（分子工学）に優れていることは周知の事実です。そして、日本は、モレキュラ・バイオロジー（分子生物学）の専門家の育成に力をいれていることは承知しております。ヨーロッパにおいても、有能な人材の育成が行われております。たとえば、1984年に、200人以上の日本の研究者、94人の英国の研究者、107人のイタリアの研究者が米国のナショナル・インスティテュート・オブ・ヘルスのアドバンス・プロジェクトに参加しておりました。

では、今度は宇宙の方に参りましょう。これは、SNIA BPDがフィアットに代わって実施しており

ます、いわゆるエクスペンダブル・ベクトルという有人宇宙船においてはアメリカがどこよりも進んでおります。シャトルによってアメリカは、確か20年ぐらい進んでおります。しかし、エクスペンダブルでない無人ロケットの場合には、ヨーロッパとアメリカがだいたい鼻の差で争っておるわけです。たとえば、アーリアン3及び4はトール・デルタス（Thor Deltas）やタイタンと比べて少しも遜色がありません。ヨーロッパの業界はアーリアン・プログラムに期待をかけていました。たとえ失敗があったとしても、それらは他の非ヨーロッパ諸国の商業用衛星打ち上げプログラムに比較して小さいものです。

我々が遭遇した問題は、アメリカとの競争に負けないために品質面での妥協をした結果もたらされたものでした。当時アメリカは、宇宙開発分野でダンピングをしておりました。今日では、ダンピングは当時よりもやりにくくなっております。と言うのは打ち上げの際の保険が非常に高くなったからです。ハイコストをかけてもハイクオリティを達成した方が良い、との考え方になっております。衛星のコストの4分の1は保険だと思います。

では、新しい生産技術とその中心であるレーザーとロボットについて考えてみましょう。やはり、これも多岐多様な状況にあります。最初にレーザーに目を向けてみましょう。まず、源ということになりますと、日本人がそれを作って使っておりますし、アメリカはそれを使って世界の他の国に売っております。日米がこの分野における世界のリーダーです。しかし、フランス及びドイツのレーザー産業も目覚ましい発展をとげております。一方、フランス・ドイツ以外のヨーロッパ諸国でのレーザー生産はわずかばかりです。かかる状況は決して偶然の産物ではありません。

それは、この分野こそ光学流体力学等々の専門家達が一体となって、システムとしてのアプローチが要請される分野だからです。ところが、レーザー・ビームを使った機械はヨーロッパ、特にイタリアがリーダーです。例えば、フィアット・グループのひとつ、コーマウ（Comau）は、ロボ・レーザーの世界的なリーダーです。ロボ・レーザーとは、レーザー機器ではなくレーザートランジットを採用した溶接ロボットです。このロボットは、他社製品よりも高価であるにもかかわらず、世界の大手自動車メーカー数社が、既に購入しております。

また、ヨーロッパは、生産技術の第2の中心分野でありますロボットについても、レーザーに匹敵する技術力をもっております。イタリア人はロボットをシステムとして、実に上手に運用しております。彼らは、専門分野間に対話を確立する能力をもっており、その上に更に多くの創造性を発揮しております。おかげで将来急成長が確実視されております。ロボット・センソリゼーション分野で素晴らしい効果をあげることができました。新生産技術、特にロボットについてですが、先日、日本のある友人に「イタリア人はどうやって創造性を国民の間から見つけているのか」と尋ねられ途方に暮れた事がありました。というのは、特に創造性を見つける技術などないからです。確かに、創造性は、特にそれが技術力とからんでいる場合、非常に価値のあるものです。イタリアに限らず全ての西ヨー

ロッパ諸国の力は融通がきく多能性があると言えます。そしてこれが、基礎研究や更には迅速な商業化への移行といった西ヨーロッパの弱い面を補っていることがよくあります。このような多様化というものは、人間文化と科学文化が混在した学際的文化の奥から生まれたのかもしれません。

ヨーロッパ文化は明らかに日本文化と異なっておりますが、第二次大戦以来日本が発揮してこられ、また日本の成功のもとでもある融通がきく多能性によく似た面ももっております。我が国の文化においては、問題に対するシステム・アプローチは日本文化ほど顕著ではありません。このことはひとつのハンディキャップではありますが、これを克服した場合は、色々な知識や技能を交互に交換し、お互いに潤し合い、良い結果が生まれることが多いようです。その好例が膝元のフィアットにあります。我々は、相乗作用の触媒にならんとして、技術と組織とを統合した総合的なアプローチを採用しました。その結果は、世界随一の先進技術を駆使し、我々自身の期待以上の効率を上げているフィアットの新しい工場に現れております。これらの新工場は予想よりもはるかに高い効率をあげております。しかもこういった工場は、これまでよりもはるかに責任感の強いやる気のある新しい種類の専門家達を生み出しております。

技術革新がＯＥＣＤ諸国にもたらした技術的進歩の現状を描くことも大事でしょうけれども、しかしながら、これがまったく無益な作業になり得る場合があります。すなわち、我々の生産体制には、技術を実際に成長に結びつく経済戦略に盛り込む能力が備わっているか、という所に今日のチャレンジがあることを忘れては徒労に終わってしまいます。そこで国際協力の問題がからんできます。基礎研究においても、このニードがはっきりしております。今後は応用研究におきましても、また研究成果の利用に関する産業レベルでの提携におきましても、その必要性は一層はっきりとしてくることでしょう。ここでひとつはっきりとしておきたいことは、協力というものは、全ての関係者が基本的、及び実際的な知識を拡大する方法として協力をとらえてこそはじめてうまくいくのだ、ということです。要するに、こちらは何も与えずに他人のデータやノウハウを、生産技術や顧客を手に入れる手っ取り早い方法と考えてはうまくいきません。そればかりか、双方が相手の社会的・経済的・文化的背景を認識し、自分の世界感を他人に押し付けないという真の国際的な姿勢が要請されます。

イタリアの駐日大使は、最近、協力は現実性を必要とすると書いております。ある国が科学技術の為、又は産業協力の為、伝統を捨てることを期待することはできません。最後に言いたいことは、我々は適切な技術環境を作らなければならないという事です。

つまりどういうことかと言いますと、相互に関心のある分野に関して、各国においてこの分野の最高の機関はどこか、研究の水準や応用の水準はどの程度か、と言った事に関する十分に正確な知識をもつことです。また、共通の基準をつくり、同じ基準に立った研究成果を挙げるということ、そしてそれを具体的な経済的目的や産業の目的に活用するということであります。

ヨーロッパと日本の間の科学と生産の分野での協力は今後数年間に大幅に拡大するでしょう。今ま

でのところ、技術革新面での日欧関係はありませんでした。もっと具体的には、科学協力にしろ産業レベルでの合弁事業においても、技術革新を眼目においた協力が欠如しておりました。科学協力から得るものこそあれ、失うものは何もない、という分野があります。ここで私が考えておりますことはもう間もなく承認ならんとしている日本とＥＣ間の核融合の協力です。

その他の分野も検討しなければなりません。たとえば、自然災害の予知とか防止とか、あるいは環境保全とか、長期天気予測とか、あるいは新しいエネルギーの研究、またバイオテクノロジーにおける基礎研究、そういった事があります。私は、ビジネスマンとしては、特に産業協力を考えたいと思います。現在、世界中で会社間の契約が相当広まっております。これまで、日本のヨーロッパにおける戦略的な関わり合いは、主に市場に参入するということに限られておりました。生産の投資が行われても、それは主に、既に日本で確立されている製品や生産工程も持ち込んでただスケールメリットを日本の会社の為にのみ余分に作ろうということでありました。つまり、言葉を変えて言えば、我々は技術革新のための投資ということから、まだほど遠い状態にあるということであります。

産業の革新をもたらす上には、ふたつの要素があると思います。まず第１は、研究開発に必要なコストをカバーする相当なリソース（資源）が必要だということであります。全く新しい製品を生むための技術革新を実現するためには基礎研究が必要です。この点において大事なことは、いくつかの産業パートナーの力を合せることであります。このことは、新製品の共同生産を目的にする場合にも、あるいは競合に至る前の段階でやめて、それ以降はそれぞれの会社が自由に研究成果を活用する場合にも言えることです。現に、電気通信と遠隔操作の分野がそうです。つい最近まで我々は、研究や応用の進歩にはどうしても政府の資金とか、あるいは政府の援助に頼らざるを得ないし、実際に成果が実用化されるまでには相当長い期間がかかるものと思い込んでおりました。ところが、一部の規制緩和とか民営化ということもあって今後の展望が大きく変わっております。そのため、政府の援助とか優遇策あるなしに拘わらず、早く成果を挙げる必要がでてきました。多額の投資とそれ相当の企業リスクを必要とする部門となったわけです。従って企業間協定の余地ばかりではなくその必要性が生まれたわけです。

第２番目には、工程革新をできるだけ多くの分野に応用する方法を確立する能力です。過去において、工具とか機械とかプラントは、特定の製造分野を対象に特別につくられてきました。しかし、もはや今後はあてはまりません。工具の分野にみられる加工技術の革新の中には、たとえば自動化とか情報技術は、製造部門にもサービス部門にも同様に応用できるようになりました。その結果、異なる部門で同じ技術革新、特に加工技術を適用することが可能となり、従来は異なる生産分野にあった会社間での提携が可能になるばかりか非常に有利になると思います。しかし、革新というものは、特に先端技術や先端製品においては、第３の要素がかかわってきます。すなわち各国の政府当局がつくる基準の定義です。各メーカーが独自で活動する限り、各国政府とも自国の企業の製品を守るための基

準を設定しがちです。やはり、企業間契約が結ばれるようにならなければ優秀な製品も国境を越えて海外市場に出ていくことはできないでしょう。

このように合弁事業は相当な投資を促進しますが、そればかりではありません。製品を幅広く市場に提供できるようにするための基準の設定を求めるプレッシャーにもなります。ヨーロッパでは、現在高品位テレビとか、あるいは新世代の電気通信装置の分野でこの種の問題があります。ヨーロッパは、皆さん誰もがご存じのように、非常に大きな魅力的な市場であります。以上のことから最初の結論は、まず契約戦略が産業にとって絶対的に不可欠である、ということです。

第2の結論は、日本・ヨーロッパの会社間の契約は非常に好ましく、また双方に利益をもたらすということです。なぜならば、まずは初期にみられた両者間の相違も、もうなくなった頃だということと、第2番目には、日本・ヨーロッパの技術革新志向型と思われる企業間の提携が既に現れているからです。ひとつ先端技術を象徴する例をご紹介しましょう。

これは、ソニーとフィリップスのコンパクト・ディスクに関する契約例です。この2大会社は、それぞれが技術力をもっているが、事業に対する姿勢は両社間には大きな違いがあると共に相互に補完しあう姿勢でもありました。その2社が手を結ばなかったならば現在我々が手にすることのできるような具体的な成果は達成できなかったでしょう。ただし、協力の余地があるのは、単に技術分野だけではありません。革新的な発見はないにしろ、日々進歩を続けている昔からの産業部門にも協力の余地は十分あります。たとえば自動車産業。この部門で、ヨーロッパは民生用電子機器のように処女地を提供していると思ってはなりません。この分野においてヨーロッパの会社は確立されており進んでおりますので、これを放棄することはできません。勿論、短期的なやり合いや策略のゲリラ戦よりも日欧間の提携の方がはるかに納得のいく方法です。

第3の結論は、技術革新提携というポリシーの中でヨーロッパと日本は、かなり相互補完的な立場にあることです。日欧とも、予測は下まわっているとは言え、かなり経済成長を達成しております。ＯＥＣＤのデータ及び予測が正しいとすれば、需要がヨーロッパの平均よりもここ数10年間高かった日本も今では成長が鈍化傾向にあります。ＯＥＣＤ予測によりますと、少なくとも1987年の日本経済は他の工業諸国経済とほぼ同じ成長となるでしょう。日本経済が相対的に落ち込んだ理由の1つは対米輸出問題だと思います。しかし、今回も日本は回復するでしょう。しかしながら、ヨーロッパ市場も日本市場と同様に、今までほどの活気には欠ける市場であることは事実です。このことが刺激剤となって、技術革新を生むための企業間提携が促され、以って市場の活性化を図り、現在みられる鈍化傾向に対処していくべきです。以上とは別に、日欧間の協力拡大が必要な4番目の理由、しかも基本的な理由があります。それは金融に関わる理由です。

日本は、現在、世界の主要金融提供国となっております。日本から開発途上国への資本流出はかなりあるものの、それでもなお日本は黒字国です。ヨーロッパの場合、近年では米国ほどの膨大な赤字

もなければ膨大な黒字もない均衡のとれた収支となっています。この相対的な均衡こそ、ヨーロッパを日本資本の一部再配分を行う対象地として魅力的な地にして行くはずです。

それだけではありません。1986年で明らかになった事は、もう過去のブームは終わったということであります。成長はまだありますけれども、それほど大きくはありません。しかも、アメリカの貿易赤字や不安定な為替レートといったリスク・ファクターのともなった成長です。しかし、ヨーロッパは日本と同様に、まだエンジンの役割をしております。国内需要の伸びは、国内総生産よりも上回っております。この状況は今しばらく続くでしょう。ここにまた1つ日欧協力の理由があります。かつては、日本もヨーロッパも、経済収支の均衡を保つ為や、開発途上国の発展援助の問題にからんで主として米国に目を向けたものでしたが、これからは違うでしょう。

我々は、世界第4の経済地域であるＮＩＣＳ諸国への自然な資本の流れを促す必要がありますし、またできることです。しかし、途上国への自然な資本移動や途上国であげた利益の海外持ち出し規制の撤廃を主張する際、我々側にも撤廃すべき貿易保護策があることを忘れてはなりません。

最後に、提案をひとつ申し上げたいと思います。今日、いくつかの国々の間で結ばれている技術革新を目指す高度研究に関する協力にふたつのピークがあります。ひとつはＳＤＩ（戦略防衛構想）、もうひとつはユーレカ（Eureka：欧州高度先端技術計画）であります。有名なＳＤＩは相当、技術・産業面に於ける副産物が期待されております。また、我々におなじみの相当な政治的な論争にもおよんでおります。これは非常に野心的なプログラムであって、ヨーロッパも日本も参加しておりますが、最終決定権はアメリカにあります。

ユーレカは、ヨーロッパのプログラムであり、ＥＥＣだけではなく、他のヨーロッパの国も関わっております。ＳＤＩほど広く知られていないかもしれません。特に技術の開拓者を目指しているわけでもありませんし、各会社間の契約条件の問題が若干ありますけれども、しかし、これが先端研究計画及び企業と企業外研究機関共同による基礎研究の引きつけ役となっております。そして、ユーレカはヨーロッパ人の手によって実施されています。日本の技術革新プロジェクトも先端研究のひとつのピークとなっていると思います。ところが、日本の会社もヨーロッパの会社も触媒として活用できるプロジェクトは1つもありません。ここで、日本とヨーロッパの先端技術プロジェクトを合体させるプログラムをやってはいかがでしょうか。

日欧プロジェクト戦略というものをやるべきだと思います。日本とヨーロッパという2つの資本輸出国が、資金をプールして、両者の管理下で共同のイニシアティブをとることができないということは皮肉です。ＳＤＩのような軍事目的がないのですから、技術・産業の副産物を考えたならば、もっと大きな意義があると思います。

このようなプログラムは、小さな組織で、ユーレカと似た機構でできると思います。同時にまた、ユーレカ方式をとって許容できるプロジェクトのひとつの基本的な条件を決めることができます。す

なわち、各国から複数の企業が参加すること。我々の場合には、ひとつひとつのプロジェクトは、ヨーロッパと日本のパートナーの共同提案によるものでなければならない、ということになります。日欧プロジェクトは、他のプロジェクトと重複するものではありません。これまであまり研究の進んでいない分野を手がけた場合は、全くユニークな状況も生まれるでしょう。つまり、日欧がリーダーとして共同作業に取り組むことになるでしょう。優秀な技術を結合すれば技術は発展します。

この私の提案は、さらにもっと徹底的に検討され論議されるべきでありましょう。けれども、これはひとつのターゲットとなる研究を実施するための提案と言うばかりではなく、お互いをもっとよく知る手はずになると思います。そしてまた、お互いをさらに尊重する手段となると思います。お互いを知っていればそれだけお互いを尊重し合うことになると思います。やってみようではありませんか。協定や提携は最初から完璧というものはありません。最初から完璧なものといえば、ゼウスの頭から完璧な姿で現れたギリシャ神話の女神アテナぐらいでしょう。

現実の生産システムでは、常に問題がつきものです。そして、それらの問題を解決することが我々ビジネスマンの仕事のひとつです。また、政府にも同じだけやって欲しいと思います。技術革新のための協力は、単に国家のため、また生産システムのため、産業のためではなくて、全人類の社会のために利益をもたらすことを心に銘記しておいていただきたい。我々ビジネスマンも、政治家も、科学者も、アインシュタインの次の言葉を忘れてはならないと思います。

「ある人間が住んでいるその社会にとってのその人間の価値は、何よりもその人の感情、考え、行為が、他の全ての人々の存在の向上にどれほど貢献するかによって決まる」

ご静聴ありがとうございました。

ウシオ電機株式会社会長　　牛　尾　治　朗

ウンベルト・アニェリさんのお話、大変興味深くお伺いしました。

日本というのはこういう問題に対処する時にどんな国柄かという事を振り返りますと、1970年ぐらいまでというのは、日本はやはりどちらかと言えば、官型・主導型の社会で、日本が戦後の荒廃の中から高度成長を経て、ある種の成長段階に達するまでというのは、民間の成長の活力と同じぐらいの強い力で、高度成長という経済目標を保守政権の大きな目標にして、政治と行政が民間と一緒になって発展する環境を作って来たという事が言えると思います。

日本株式会社と、かつてアメリカなどでも言われた事があるのですが、そういう完全な政府主導型の社会ではなくて、日本の民間（private sector）が成長しやすい状況を常に政府が作っていくという形、官型主導というか、官民連動型社会がひとつの特徴であったと思います。

1970年を超えたぐらいから、かなり日本の社会は民間主導型になってまいりまして、1971年のいわゆるニクソン経済ショックによる固定相場から変動相場への移動、それと1973年あるいはその後で起こる第1次オイルクライシス、第2次オイルクライシスの辺りからは、新しい産業構造とか、国際協力については、民間が確実に主導して来た形になっています。

いわゆる重厚長大の技術から、軽薄短小の技術に日本の産業技術が移転したのも、通産省の指導力は、それ程大きいものではなく、民間企業が自らの生存の為に、省資源・省エネルギーという環境の中で、そして固定相場から変動相場へ、より強い円の価値、いわゆるアプリシェーション(Appreciation）の中で生きていく為には、小さいもの、小型の技術というものを自らの開発目標として、自主的に設定したところに特徴があるわけです。

また同時に、生産からサービスへ、ハードウェアからソフトウェアへという転換も、民間企業が生き残り戦略として、新しいマーケット創造なり、新しい競争力を目指した選択を自主的に行ったという方が正しいと思っています。

そういう意味で、1981年に日本の財政赤字を解消する為に、土光さんを中心とした臨時行政調査会という行政改革委員会ができました。その時に一番標傍したのは、増税なき財政再建という当面の目標以外に、民間主導型の行政改革を行って、民間主導型社会における行政というものを定着させようという発想でありまして、それはあと15年後に来るであろう、大変な高年齢化社会というものに対応した活力ある行政は、できるだけ小さくて簡素で効率の高いものだという発想から来たわけで、国内的には行政や官僚の持っていた分野を、できるだけ民業化するということを中心に、官が民間の経済活動に対して、レギュレーション（規制）を持っていたのを、できるだけデ・レギュレイトとして、民間の経済活動を自由にするという自由化の論理です。

そして、官の経済分野を数多く、民の経済分野に入れていけるよう規制を解除することによって、従来経済活動の範囲でなかったものまで、経済活動の範囲にしていくというのが、いわゆる自由化のひとつの発想です。

それが国際問題に転嫁されますと、国境を越えて人・物・金というのが、自由に出入りできる状態を第二の自由化というのでありまして、そういう国内の民間主導という自由化と、国際社会に於ける、国境を越えてできるだけ多くの人・物・金、最近は情報まで入っているようですが、そういうものをできるだけスムーズに、出るのも入るのも自由にしていこうというのが、我々の役目です。もちろん、分野によっては、古い慣習から、その国への自由な出入りに反対する、政治的な動きもあるようですけれども、そういう方向を我々は目指していると言って過言ではない。

そういう所で、かなりの困難を押切って新しい日本の自由化・国際化を目指した社会の中で、その推進力になったのが技術革新です。もし技術革新がなければ、オイルショックとか円高とか、そして先進国になった為の経済協力を込めた、大きな社会的要求を、経済的にこなすことができなかったろう。

軽薄短小への技術の移転の最大のきっかけとなったマイクロエレクトロニクスのイノベーション、技術開発がまず初めに登場して、そのマイクロエレクトロニクス、特に半導体の登場が、コンピューターを小さくて安い効率の高いものにした。コンピューターをそういう形でより安く、より効率よく、より精密に作ることによって、コンピューターの用途開発が、あらゆる分野に及んだ。それが社会を情報化していったというのが、この10年間でした。これは、着実にふり返れば、オイルショックがなければこれだけのスピーディーな情報化進展はなかったということが逆に言えるかもしれないのです。

ソフト社会の特徴とは、生産よりもサービスの方がより大きな分野を占める社会であり、情報の価値が大変に高い社会であり、そして個人の自由な創意というものが、非常に尊重される社会ということだろうと思うのですが、そういう前置きの中で、私はこれからの技術交流・共同研究・技術移転の問題は、日本社会においては、やはり民間が主役になるだろうということを申し上げたかったわけです。

現在、第2回目の大変な円高によって、日本の生産業というのはもう1年ぐらい前からかなり速いピッチで、開発途上国のみならず、先進国に生産基地の移転を行っております。この開発途上国ＮＩＣＳのみならず、先進国にまで生産を移転するということは、それに伴って数多くの技術・科学というものが移転されることを意味するのでして、それは同時に、昨今の生産移転は、最終的には現地のマネージメント、現地の従業員によって生産することを目標にしておりますから、生産移転するということは、ある初めの段階では、日本の経営スタッフと日本の技術人、あるいは生産指導者が一緒に伴ってまいりますけれども、2年、3年、5年たちますと、ほとんどが、現地化するということを伴います。

そういう行動そのものが、日本の技術が現地で着実にいい商品を作るという目標を貫徹するプロセスにおいて、責任をもって技術移転が達成されるということを意味するわけです。

私は長年の課題であった日本の技術移転の問題が、この円高による日本メーカーの開発途上国ＮＩＣＳ、あるいは先進国に対する生産基地の移転を通じて、かなり大量のしかも速いスピードでの技術移転が商品並びに担い手の人間に対して確実に現地化していくという事は、大変大きなひとつのエポックになるだろう。そういう生産技術が移転して、着実に日本のみならず同時並行的に各国で同じ標準化された商品が生産されるようになってきますと、当然今度はＲ＆Ｄもまた日本だけでやるのではなく、それぞれの企業を通じて、各国の生産体験と各国のマーケッティングの総合の上に、各国のブランチがそれぞれのＲ＆Ｄを個別企業の中で、当然連動してやれるようになる、いわゆる販売を海外に移す、生産を海外に移す次の段階には、Ｒ＆Ｄおよびマネージメント・ストラティジー(Management Strategy：経営戦略）までが海外に移っていくという過程を意味するわけです。

その関連において、民間企業は、今、アニェリさんがおっしゃるように、当然異国との間での共同作業というものを必然的に日常化するだろうと、私は考えています。

そういう体験は、実は日本にとっては今回が初めてで、この20年ぐらい前から４、５年前までの日本の海外投資というものは、かなり実験的なものでした。会社の一部分であったのです。それが３、４年前から本流となり、去年からの円高定着によって確実に主流になったという事実があります。

これからの我が国の技術移転並びに世界各国との共同作業が、民間経営のかなりエッセンシャル(Essential：本質的な）日常経営の業務になって来るだろうというふうに考えています。日本人というのは、そういうことに慣れてきますと、そういう行動が定着化してきますので、政府がどのように逆に調整していくかというのが、むしろ大きな課題になってくるでしょう。

日本人というのは、どちらかと言えば情報がかたよる民族です。これは、日本の文明とか言葉というものが、欧米間のように相互共通性を持たないものですから、たまたま先に入った情報が誇大に日本人に情報的に集中するため、西洋との交流には欠陥がありまして、アメリカでも、カリフォルニアがいいと言うと、みんなカリフォルニアへ殺到するという傾向があります。だから、民間の自動的な意志だけに海外協力を任せておきますと、ヨーロッパでも、みんなが出て成功した出やすい所に集中する危険性があります。

そういう点では、情報を着実にバランスよく数多く得るとともに多様に交流することによって、日本の海外との交流が、バランスのとれた、しかも相手にも喜んでもらえる、振合いのいい交流の分布を考える為には、政府公共性というものが登場する余地があるだろうと考えているわけです。

そういう所において、今日のアニェリさんのように、ヨーロッパ、日本の技術協力を、ご提案いただいたことは、やはりこれは初めてのイニシアティブは民間グループでやるべきだろうし、そういう意味では本田さんのような財団が、こういう話を承って、できるだけ数多くの日本の企業が、こうい

う財団を交流のひとつのパイプ・メディアにして十分な情報を得て、個別企業同志の責任で、小さなものがどんどん船出することが好ましいのです。

特に日本の場合、ヨーロッパと違ってそれほど社会主義の返戻を具体的に受けた国家ではありませんので、非常に民間的・個別企業優先の国でありますので、私は、個別企業どうしがどんどんこういう共同研究をして、そういうものを2、3年たった所で体験者が10ぐらい集まって交流の場を持ち、トータルなヨーロッパ・日本研究プロジェクトというフェデレーション（Federation：連合体）を作るという形の方が、現実的な可能性があるだろうということを問題提起したいと思います。

以上でございます。

東京大学名誉教授　大島恵一

ただ今のアニェリさんの基調講演、私大変感銘深く受けたわけです。非常に具体的にご指摘があったわけですけれども、実は私も、今牛尾さんが言われたように、非常に大きな時代の変化が起こりつつあるのではないかと思っているわけです。

それでそのひとつは、今までの日本の国際協力というものを見ていますと、日本とアメリカとの協力が技術の上でも産業の上でも、またいろいろな貿易面においても、アメリカが最大の市場であるということで中心になっていました。

一方、ヨーロッパを見ておりますと、やはり同じように軍事的技術から始まって、ヨーロッパ企業もアメリカの市場を向いておりましたし、技術協力も同様でした。日本とヨーロッパが、今この時代に協力を真剣に考えてみる必要があるのではないかというアニェリ氏のご提案は、誠に時宜を得たものだと思うわけです。

と申しますのは、1960年代というのは、OECDでもいわゆるテクノロジー・ギャップという言葉がさかんに使われた時代ですが、実はそのテクノロジー・ギャップというのは、日本及びヨーロッパが、アメリカに対する技術格差というものをどうやって埋めるか、という時代であったわけです。

ちょうど私がOECDへ行きました1973年は、オイル・ショックで、大変に世の中が変わり始めた時代ですが、その時やはりOECDで、インター・フューチャー・スタディ（Inter Future Study）というのがありました。これは日本が提案しまして各国の賛同を得て、OECDは将来どうなるのかということを、フランスのジャック・ルスーンという人が中心になってスタディをやったわけです。

その一番大きなテーマは、OECDがアメリカのヘゲモニーからヨーロッパ・日本・アメリカの3者が、意志決定ディシジョン　メーキング（Decision Making）に対等に、ジョイント　ディシジョン

(Joint Decision) という形で行く時代がきたのだということが結論であったと思うのです。特に私どものアメリカの友人は、それを必ずしもその時期にはあまり認めていなかったのではないかと思いますが、不幸にしてアメリカの政権が変わったりいたしまして、その報告の結果、日本あるいはヨーロッパでは、非常に高く評価されたのですが、ちょうど10年程前のその時はそのままOECDの政策の中心にはならなかったわけです。

しかし、今、その後の世界経済の変化を見ておりますと、まさに70年代の石油ショックによって、牛尾さんがおっしゃったように、大きな産業構造の変化が起こったわけですが、実は産業構造の変化というのは、技術革新による極めて大きな変化であって、それがいわば、新しい産業革命と言われる程のものであると思うわけです。

それに関連いたしまして、今、新しく起こっていることは、たとえば、ご指摘の多品種少量生産とか、伝統産業に対する先端技術の導入とか、いろいろなことが起こっており、いわゆる集中的な立地から中心分散というようなことが起こっているわけですが、実は国際的にもそういうことが起こっておりまして、たとえば、私が伺っている所では、イタリアのプラトーの繊維産業が、先端技術を導入することによって、伝統的な繊維産業の形を保ちながら、国際競争力を非常に強く持つような形になって来ているとか、あるいは、バテル・ジュネーブのエコノミストから伺いましたのは、イタリアにおけるイノベーションというものを分析いたしますと、ハードウェア、すなわち機械とかそういうもので、非常にたくさん日本から技術が入っているということでした。

ところが、ソフトウェアキャド・カム (CAD CAM) とか、そういうところで、イタリア側のデザインが入って、それによって非常に大きなイノベーションが起こっているということを聞きました。実は、イタリアのデザインというのは、昔から自動車、あるいはいろいろなアパレルとか有名でございますけれども、過去においては個人的なものであり、そして伝統的な、いわゆるハンド・クラフトに近いものだったものが、今、コンピューターの導入、ソフトウェアの導入で、いわゆるキャド・カムが出てまいりますとデザインのところが決定的な製品開発の中心になるという意味で、イタリアのソフトウェアと日本のハードウェアの技術が、非常にうまくコンバイン(Combine)しているというデータを挙げて、バテルにおりましたエミリオ・フォンテラーさんから話があったわけです。更に、私は今のお話を裏返して申しますが、日本電気の方が、今後のエレクトロニクス産業、あるいはコンピューター産業というものは、たとえばテレビとか何かを世界中に売っていくというのではなくて、だんだんソフトウェアが入ってくると言われていました。

そうしますと、今アニェリさんがおっしゃった、その国の文化的背景とかそういうものが、非常に重要になってくるので、当然の事として、技術協力あるいは産業協力がなければ、実際にそういった製品が国際的な製品になっていかないんだ、という話がありました。

そういう意味で、非常に大きな時代の変化が今起こりつつある、まさにその点が今牛尾さんがご指

摘になった、民間企業の国際協力というものは、単に理念とかあるいは哲学という前に、非常に具体的なもので進みつつあるということ。特にヨーロッパとアメリカとの関係は、非常に進んでいるわけですけれども、その関係が今高まって来ているということを、最近痛感しているわけです。それで、先ほどのアニェリさんのご提案の中で、私は大変重要だと思いますのは、今ユーレカとかSDIというお話が出ましたが、そのプレ・コンペティティブ(precompetitive)なフェーズ(phase)という言葉をお使いになったわけです。

実は、常に国際的なプロジェクトの場合に、一種のカルテライゼーション(cartelization)といいますか、どこまで共同してどこからコンペティティブになるかというのが大変に重要な点であったわけですが、日本では先ほど牛尾さんがご指摘になったように、政府はかなり産業技術に対するプロジェクトなどをやったわけですが、日本の政策の中では、常にそういったプレ・コンペティティブにとどまろうという意図があったわけです。それは海外から見ますと、日本株式会社で政府が民間を援助しすぎるではないかと見られたのです。

しかし、今、プレ・コンペティティブなフェーズでの協力という考えがアニェリさんから出て、しかもそれが提案されたということは、実はそういうことが国の中ではなくて、国際的に行われるということが、今後のOECD諸国だけではなくて、先ほどのご指摘にもありましたNICSとかLDC (Less Developed Country)との関係においても、今の考え方は非常に重要ではないかと思うのです。特にその点に関して、先ほどもうひとつの問題として共通のスタンダードの問題が出たわけです。

これは、今のハイ・ディフィニションTV(High-Difinition：高品位TV)の問題とか、テレ・コミュニケーションとかいろいろな点で、国際的に大変センシティブ (Sensitive) というか、非常にクリティカル(critical) な問題になっているわけです。もし、先ほどインベステメント(investment) イノベーションと言われたような、あるいはプレ・コンペティティブなところで、各国がひとつの共通の開発をし、それからコンペティティブなところへ出るならば、スタンダードの問題となるのはおのずから先に解決してある。すなわち今国際的なイノベーションあるいは国際的な貿易とかいろいろなもののバリアーになっているいろいろな制約としてはそういったスタンダードとか、特許制とかが障壁になっており、関税障壁はあまりないわけですけれども、もし、今言ったプロジェクトをプレ・コンペティティブなところで共同して行っていれば、おのずからそういったものに対応する基盤はできてくるわけです。

私は、もうひとつ最後に申し上げたいのは、今一番大きな問題になっているのは、やはり政府が介入と申しますか、影響力をもっている分野、すなわち、テレ・コミュニケーションとか、エアロ スペースであるとか、私の専門の原子力であるとか、そういった分野での国際協力であり、しかも一番大きな問題は、世界の先端技術を見ておりますと、マーケットというものは大体非常に生産性の高いものですから、国際的なマーケットというものに出なければ、私は今の先端技術の企業というのはや

っていけない時期だと思うのです。そうなりますと、政府が非常に影響力を持っているような分野で、今のプレ・コンペティティブなところでの競争があれば、おのずからそういった国際的に大きなマーケットの中で新しい技術革新が起こってくるのではないかと思います。

私は、今のお話をずっと伺っておりまして、極めて重要な点を牛尾さんがご指摘になったと思います。牛尾さんは本田財団でスタディをなさったらいいということでしたけれども、極めて基本的な、おおげさな言い方をすると、第三次産業革命と言いますか、新しい産業革命を世界全体の中に広げていくという為には、こういった形での単に制度とかそういうものをいじる前に、あるいはむしろ逆に、制度に確信をもたらす為には、共通の協力、特に民間での協力というのは非常に大事だということを私は痛感しておりますし、また、ただ今のお話で大変その点に感銘を受けた次第です。

本田技研工業株式会社常任相談役　　杉　浦　英　男

私は、二次産業の出身ですのでそういう立場から、また、先ほど下田理事長がお話しになりました日本とヨーロッパの間の技術人会議というのが本田財団のアクティビティのひとつとして行われているわけですが、その最初から参加させていただいている立場から、やや次元が下がるのですけれども、2、3のコメントをしてみたいと思っております。

まず、先ほどアニェリさんが非常に具体的な分野から、そして最終的にはかなり広い立場での日本とヨーロッパの間の協力関係の在り方についてご指摘をなさいました。牛尾さんと大島さんのおふたりが盛んに言われた後なものですから、やや新鮮味に欠けますけれども、非常に印象的であり、かつ説得力に富むものであったというふうに、私は思っております。

特に、私の経験から申しますと、日本とイタリア、日本とオーストリア、日本とアイルランド、そしてベルギー、フランスといった5つの国々との間のバイラテラルな技術のやりとりといいますか、技術的な補完関係を求めてのアクティビティの経験からいきますと、先ほどのご指摘を待つまでもなく、2つの国々の間では両方のビジネスたちがお互いにチャンスを求め合っており、非常に強いインテンション(intention) をお互いに持っているということを強く感じています。ただ問題は、そういったところで、ひとつはお互いがお互いの為に何ができるかということがもうひとつ明らかでない。その為に、いろいろなインテンションがありながらも、その間にその成果として、先ほど合田先生がおっしゃいましたけれども、エフィシェンシーからエフェクトへという動きをやや阻害している部分がある。

やや我田引水的になりますけれども、この技術人会議というのはごく10指に満つか満たない程度の

会社のグループが、カウンター・パートのまた10指に満つか満たないかの会社の人たちとの間で話し合いを持つわけでそう大きな会議ではありません。

けれどもこの過程で、私が感じましたのは、その何ができるか何が欲しいかということが、極めてフランクにテーブルの上に持ち出されているということです。そして、うんなるほど、お互いにこれができるのだな、これが欲しいのだな、従ってという形ですでにいくつかの成果が出始めているということです。

日本とヨーロッパの間には、非常に長いつながり合いの歴史があります。お互いによく知り合っているつもりでいます。ところが、実はその知り合っている部分というのは、言うならばごく一部分であって、本当のひと皮むいた中身で、何が求められ合っているのかということが議論されていなかったという事を私は痛切に感じるのです。そして、しかもこの話し合いというのは、ある場合には論争に近い状態にまでエスカレートして、話し合われる中からお互いの理解が得られて来ているということも、また事実であるわけです。

先ほど、日本とイタリア、アニェリ財団と本田財団の間の事例が、過去4年にわたっての歴史の中でお話がありました。そういう中で、私が感じておりますのは、そこの問題です。

そして、2つ目に指摘したい問題は、世の中の動きというのは、先ほど大島先生がおっしゃったように、理念とか哲学とかいうものからスタートして決まってくるものではないということです。個々の小さい動きが、方々で行われていく。そして、それらが集積されてある流れを形作っていくということではないだろうかと思うのです。

そういう中で、先ほどアニェリさんがご指摘になったように、お互いの協力関係というのは、目先の利でなく長い目でもって考えられなければならないというのが、コンクルージョン(conclusion)の2番目でお話しになっていらしたように覚えておりますが、これが大変大事なことではないだろうかと思うわけです。プレ・コンペティティブな部分もあるかもしれません。あるいは、コンペティティブな部分になってしまってからでも、お互いの中での本質を高めていく為の求め合いというのが大事になってくるわけでして、ここはコンピート(compete)する部分ではないはずです。お互いがお互いの技術を通じて援助をし合いながら、お互いが高まっていく。市場の場面ではコンピートしながら、また、それがお互いを刺激し合ってお互いの成長を促していくということではないだろうかと思うわけです。

そういった意味で、コンピートする部分とコンピートしない部分の仕分けは、確かにむずかしいことかもしれませんが、そのへんはやはり当事者同士の知恵の中からこれを育て上げて、そしてお互いのファンダメンタル(fundamental)の部分を持ち上げていくという行動が大変大事になってくるのではなかろうかと思います。

指摘したい3点目は、ヒューマン・リソーシィズ(resources)の問題です。経営の資源には、人・

物・金・そして情報というのがあります。そして、これらをお互いがうまくアレンジし合いながら、マネジメントのストラテジーが構築され、そして、それぞれのタクティクス(tactics)が展開されていくのだと思いますけれども、そういう中で、物と金と情報という3つの要素はよそから取り入れることのできるものであります。しかし、人という経営資源だけはそういうわけにはいきません。

それぞれの文化の基礎の上に立って育って来た人たちによって物と金と情報とが利用され、そしてそれなりの企業の活動、それなりの商品というものができ上がってきているわけですけれども、そういう中で技術が交換され、そしてお互い年中話される場合には、必ずそこに人と人とのせめぎ合いと言いましょうか、ぶつかり合いが生まれてきます。また、そして先ほど牛尾さんがおっしゃったように、企業活動が現地化される度合いが高まるにつれて、ますますそこのせめぎ合いというのが露呈してきます。このせめぎ合いをカバーするためには、まさに人によらざるを得ないのでありまして、これをやっていく過程で大事なことは、協力し合う2つの会社の人間と人間が、目標を共有し合いながら異文化をぶっつけ合って、そういう中から新しい道を見い出していくという過程を取らざるを得ないし、また、取るべきだと思うのです。そういう過程を踏まないで進んで来た協力関係というのは、先ほど申しあげた単に目先の利というものを求めた協力関係でしかなく、そしてそれは長続きし得ないものであろうと思います。企業活動といいなんといい、人間的な要素が今後技術革新が進めば進むほど、強くクローズアップしてまいります。そういう中で、人と人のぶつかり合いの中での相互理解というものを深めていくこと、そしてそれによって、また新しい協力関係を生み出していくということこそが、今後の日本といろいろな文化の集積であるヨーロッパとの間の協力関係を構築していく上に、極めて大事なことではないだろうかと考えるわけです。

最後に、大変含蓄の深いプレゼンテーションをなさったアニェリさんに心からお礼を申し上げたいと思います。以上です。

ウンベルト・アニェリ

私が申し上げたいのは、国際協力が必要だという基本認識は、日本を含めた我々誰もが感じていることであると思います。

たとえば牛尾さんがおっしゃいました円のアプリシェーションによってどうしても日本の企業が、生産拠点を中進国とか、あるいは先進国にまで移転せざるを得ないということがありますが、これは協力の精神においてではなく、困難に対処するリアクションの結果だと思います。我々が目指すべきことは、我々の子孫の社会での3つの経済分野の統合です。ですから、これはひとつの回答ではあり

ません。生産拠点を中進国あるいは途上国にもって行くということは、ひとつの協力の形ですけれども、それは新製品を先進国からよそに持って行くという手段にすぎません。これは、それぞれに非常に相互関連のあることで、これらは大きな政治問題になると思います。もしも我々が、経済的な相互連絡をしていなければ、すぐに経済問題が出て来ます。こうなると災害です。我々ヨーロッパ人にとって、また他の人にとっても、これは災いになります。

大島先生のおっしゃったことのひとつは私も賛成ですが、プレ・コンペティティブ協力ということは、基礎研究においてなされるということで大事なことです。しかし、個人的に思いますに、エスプリの一部は市場を目指した革新のための協力です。ここが、ヨーロッパ人の賢明なやり方だと思いますが、これはいくつかの数のパートナーによって独占とはならずにできると思います。ただし、いろいろな国のパートナーからプログラムを提示させ、国の当局から援助を受けられるものである必要があります。

また、興味深いのは、ただ単にそういったプレ・コンペティティブレベルの基礎研究だけでなく、市場を見て、そこで優先順位がつけられるということで、国の当局者から見ても一体感を持たれるのです。それによって、国際的なニーズから、そういった地域の国々の企業が一緒になって、ここで一緒になってやったならば、日欧の会社ができるではないかということです。

それから、杉浦さんのおっしゃられたことは、経営に関するお話であると存じます。杉浦さんが初めに言われたのは人を作る事が重要であるということです。まずは、何をしようにも必要なことは、まず人間ですから、そこには文化があります。従って、確かに我々は、そういった協力という関係に動かなければなりません。しかし、そこでいろいろな小さなステップからということですけれども、初めは小さなステップでも、ヨーロッパもアメリカもそれによって重要な産業の場を失ったのです。ですから、小さなステップということは、杉浦さんに申し訳ありませんけれど、おっしゃった意味はこういうことだと思います。その小さなステップの結果、重要な産業が米国あるいはヨーロッパから消え去りました。しかし、同じように産業の場を失うということは、他の地域の人に興味がないことです。

牛尾さんに申し上げたいことは、ロンドンでローバーという名前がついた美しい日本の車を拝見しまして価格を聞いたのですが、ローバーは1万8千ポンドなのに同じボディでホンダは1万4千ポンドだと言われてびっくりしました。ローバーが何台売れるかわかりませんけれども、ホンダの方にまだ余地があると思います。

牛　尾　治　朗

国際的な協力というのは、国内的な協力に比べてよほど努力をしないと長続きしないものだというのは、どこの国でも同じだと思います。私が申しました円高による日本企業の海外進出のひとつの傾向のエネルギーを、国際協力にどうやって活用するかということを一番申し上げたかったわけです。それともうひとつ、我々にとってヨーロッパという概念は大変むずかしいコンセプトです。日本とイタリアが協力するとか、日本とフランスが協力するというとわかるのですが、ヨーロッパと言われると、ヨーロッパとは何がヨーロッパか全然わからないところが日本人にはあります。

そういう点では、アジアでも、やはり日本とタイとか、日本とマレーシアという協力関係の話でなく、日本とアジアとをどうするかというと抽象論になってしまうので、そういう点では、アニェリさんの考えていらっしゃるヨーロッパという共通のコンセプトというのは果たしてあるのだろうかという懸念を私は印象として持っております。

杉　浦　英　男

私は、再度申し上げたいのですけれども、日本とヨーロッパというか、今牛尾さんがおっしゃったように、関係を構築するというのは、大きな全体としてとらえると大変むずかしい。ひとつずつのバイラテラルがひとつずつ積み上がっていくべきだと思うし、バイラテラルな協力関係を積み上げていく為には、ひとつずつの企業のやりとり、協力関係を積み上げていくことが、やはり大事なことだと思うのです。そういったことが、ひとつずつ積み上げられていきながら、全体としてもし流れがおかしければ、それをどう調整するかという議論がなされながら、進んでいくべきだと思っておりますし、それが一番現実的でありかつ一番早道であり、そして効果的な方法ではなかろうかと、今もって考えております。

ウンベルト・アニェリ

牛尾さんが指摘されたことですけれども、ヨーロッパというものは確かに存在しないですね。ヨーロッパというものはいくつかの国から成っていて、それなら存在します。もし存在するものであれば万人の利益のためになると考えています。こういった産業協力というのはヨーロッパを構築するのに

役に立つと思うのです。つまり、協力の準備ができているある地域を同一視して、そこでヨーロッパを統一するということになると思うのです。ですからこの場合には、我々は産業として我々の最善を尽くしてやっています。国際的なビジネス・リーダーは「ヨーロッパというのは統一された大陸でなく、非関税障壁のようにいろいろなルールや、仕様がある」と言っています。だからこそ、まだ我々は進んで新しいジョイント・ベンチャーを作ろうというところまで行っていないわけです。しかし、ヨーロッパは確実に統一されつつあり、ヨーロッパを統一するプロセスを加速する助けに、これはなると思います。これは5年先か10年先か100年先か200年先かわかりませんけれども、確実にそういう方向に行っています。このプロセスを加速させる助けに皆さんがなれるという意味です。

大　島　恵　一

私、今、この議論を聞きながら、これはやはりなるほど牛尾さんがおっしゃったように、本田財団がやるべき仕事は、うんとあるなという気がしたわけです。と申しますのは、私がOECDにいた時に、ＥＣその他のことに関するヨーロッパの中でのいろいろな議論でいつも感じるのは、みんながヨーロッパの各国は違うんだと言うのですが、最後に、それではＥＣは崩壊するのかというと、いやそうではない、必ずユニファイするのだとおっしゃるのです。

こうやってここで話し合ってきても、だんだん具体的な話になりますと、「ヨーロッパはひとつなのかあるいは各国が別々に存在する集合体なのか」というようなことや、アニェリさんがいみじくも言った「ヨーロッパは、いずれはユニファイ(unify) するのだ」という問題が出てきます。

杉浦さんがおっしゃったのはそういう意味ではないかと思うのですけれども、国際協力を考える時に日本から見るとヨーロッパというのはひとつです。ところが私がフランスにいたものですから、私が見ているヨーロッパはフランスかも知れない。あるいはイギリスへ行っておられた方は、イギリスがヨーロッパだと思っている。あるいはイタリアがヨーロッパだと思っている。

それぞれで、日欧協力ということを議論するのですが、さっきもアニェリさんがおっしゃったように、ヨーロッパの人もヨーロッパは最終的にはひとつになると言っておられる。私が申しあげた哲学とか理念だけではなくて、じかに触れてひとつひとつの問題で協力していくという時に、初めて国際協力というものが出てくるのではないかと思います。

大部分の私どもの先輩、私が習った先生方は、ほとんどみなさんヨーロッパのイギリスとかドイツで勉強して帰ってこられ、たとえば私の出ました東京大学も、最初の工部大学校は、ヨーロッパの先生が来ておられた。たしか、デザインはイタリアの方が来ていたと思います。ですから、先ほど200年

とおっしゃいましたけれども、伝統的に100年前から日本の教育技術の根源には、ヨーロッパとの協力があったわけです。今、再び私どもは、何故ヨーロッパとの協力を、わざわざこれだけ議論しなければならないのか。

私はやはり一番重要な点は、皆さんがご指摘になった、世界の産業社会が非常に大きな転換を始めているということです。すなわち今の時点で我々が協力すべきものというのは、実はアニェリさんやみなさんがおっしゃった、先進工業国だけではなく発展途上国も、NICSも含めて世界全体がひとつの共通の理念を持ってという、先ほどの言葉と矛盾しますけれども、目標を持って、しかも具体的に協力するんだということ、これはムービングターゲット、蜃気楼みたいなもので、100年、200年かかってもいつもそれを追いかけていることが実は一番大事なのではないかと、いみじくも牛尾さんが言われた。これは企業でも政府でもできないことで、こういうノンプロフィットオーガニゼーションと言いますか、理想を掲げた財団とか、あるいは先ほどの技術人会議、何かそういうものが根底にないと、そういう継続的な協力のエネルギーというものは維持できないのではないかということを感じるわけです。

どうもまとめにはなりませんでしたけれども、私はちょっと最後のところを聞いているうちに、なんとなくそういう感じを持ちましたことを申し上げて、時間がまいりましたので終わりにしたいと思います。

電気通信大学教授　　合　田　周　平

アニェリさんはアインシュタインの言葉で終わりました。私は司会者として、レオナルド・ダ・ビンチの言葉を引用して終わりたいと思います。レオナルド・ダ・ビンチは、絵画は人間的精神の現れであると言いました。ところで、人間活動、特に国際関係というのは、あらゆる分野において人間の内面的な精神の発露です。今、お話しを伺いまして、すべてのスピーカーの方がこの問題に触れました。絵画は人間的精神の現れである。これで終わりにしたいと思います。

ところで、本日の話のフォローは本田財団だけでするべきことではなくて、いろいろな方が協力して、これからいろいろな分野で始めていただければよいのではないかと思っております。

〔閉会の辞〕

下　田　武　三

アニェリさんはじめ、パネル・ディスカッションの先生方、非常にご熱心な討議をしていただきまして、本当に心から御礼申し上げます。また、御来会くださいました皆様も、最後までお聞き願いまして、誠に有難うございました。

本田財団の立場として、本田財団は金儲けも何も考えない、ただ本田さんのアイディアである、人間のために、そして人類の環境と調和のとれたテクノロジーをうち立てていこうという、非常に野心的な哲学を持っており、その一環として、こういうバイラテラルのイタリアと日本のディスカッションを、今日はしていただいたわけなのです。

また、本田財団は来月、中国とバイラテラルのセミナールをやろうとしております。今日のお話ではヨーロッパとは何だという疑問が出されました。私は、アニェリさんのように、ヨーロッパの名で話してくださる方が来ていただいたということは、非常に有り難いことなのです。

イタリアを始め、オーストリア、アイルランド、あるいはフランス、そういうバイラテラルな話し合いを通じて、やはり漠然としてではあるが、ヨーロッパというものを私どもはつかみたいわけであって、これはローマ条約によりまして、将来何十年かののちに、ヨーロッパがますますインテグレートされた場合に、我々が面するヨーロッパというものは、今、バイラテラルのチャネルを通じて知りつつあるヨーロッパの完成したというか大きくまとまった姿であろうし、それを知るためには、今から私どもがバイラテラルなルートを通じて、特にアニェリさんのような方の口を通じて、ヨーロッパというものを知るということは、非常に大事だと考えるのです。本田財団は、そういうディスカッションの積み重ねを通じて、人類のためにごくささやかな貢献ができれば幸いだと思います。そのフォーラムを提供することを、私どものサービスであると信じておるのでございます。そういう観点でございますから、どうか皆様、今後とも本田財団をご利用くださいまして、かつ激励し、ご支持を賜らんことをお願いいたしまして、本日の非常に有益なディスカッションの閉会の辞とさせていただきたいと思います。どうも有難うございました。

発行者　仲井通裕
発行所　財団法人　本田財団
〒104　東京都中央区八重洲2－6－20
TEL. 東京 03（274）5125