

同志社大学技術・企業・国際競争力研究センター(ITEC)
2004年度 COE 外部評価委員会 報告書

2005年3月

ITEC-COE 外部評価委員会

ITEC-COE 外部評価委員一覧

(敬称略、50音順)

氏名	役職
麻生 純	京都府副知事
中村 順一	財団法人国立京都国際会館 館長
西口 泰夫	京セラ株式会社 代表取締役社長
福水 健文	経済産業省近畿経済産業局 局長
村田 純一(委員長)	村田機械株式会社 代表取締役会長

目 次

評価結果	1
ITEC-COE外部評価委員会 議事録	3
ITEC-COE外部評価委員会 説明用資料	22
ITEC-COE外部評価委員会 開催要領	35

評価結果

ITEC-COE 外部評価委員会は、同志社大学技術・企業・国際競争力研究センター(ITEC : Institute for Technology, Enterprise and Competitiveness)が実施する、文部科学省 21 世紀 COE プログラム「企業・技術・国際競争力の総合研究」を、第三者の立場から客観的に評価し、これを今後の活動指針に反映させることで、事業のより効果的且つ効率的な実施を図ることを目的に組織されたものである。

「企業・技術・国際競争力の総合研究」は、COE としての採択後、およそ 1 年半が経過し、本年 1 月、文部科学省に対して進捗状況報告書(中間評価用)を提出したところである。そして、これを 1 つの節目として、去る 2 月 8 日に、第 1 回の外部評価委員会が開催された。

外部評価委員会では、ITEC の要請により、関西の実業界、行政から、委員として 5 名が招聘され、ITEC 執行部より、活動理念、これまでの事業内容、今後の構想等について説明を受けた。そして、各委員は、第三者の立場から、それに対する意見を述べた。ITEC 執行部の説明並びに外部評価委員との議論の詳細については、「ITEC-COE 外部評価委員会 議事録」を参照頂きたいが、議論の結果、外部評価委員会としては、本 COE プログラムの取り組みを、次の通り評価するものである。

[総 評]

本 COE プログラム「技術・企業・国際競争力の総合研究」は、技術経営(MOT)のみならず、企業経営全般、国際競争力、さらには生活者の QOL (Quality of Life) までをも包含した幅広い領域を射程におきながら、技術立国としての今後の日本のあるべき姿を研究し、その成果を、教育などを通じて社会に積極的に還元していこうとするものであり、いま、日本で最も必要とされる課題への挑戦だと評価できる。また、事業運営は、ケンブリッジ大学、UC バークレー等、世界的な大学、研究機関との連携の下に進められている。研究、教育内容並びに推進体制において、わが国の大学としては希有な取り組みであり、正に、Center of Excellence の名に相応しいプログラムであると評価できる。

[留意点]

しかしながら、取り組みが包括的であるが故に、このプログラムの重点領域がみえにくいという点等が危惧される。今後は、次の 3 点に留意する必要がある。

- ・ 現段階の研究、教育内容をみると、取り組みがかなり包括的であり、本プログラムの中核領域、言い換えれば「売り」ともいうべきものがみえにくい。世界レベルの研究拠点に成長させるためには、この「売り」のアピールが不可欠である。このプログラムが「京都」という地で行われていることにも留意しながら、「売り」を明確にしていくこと。

- ・ 本プログラムを社会にとって価値あるものとし、また、その成果を広く社会に還元していくためには、研究と教育の両面において産官学連携が必要不可欠である。Research Associate 制度など、既に積極的な取り組みがみられるが、今後は、これをさらに強固なものとしていくこと。
- ・ 世界レベルの学者が、気軽に立ち寄りながらも世界レベルの議論が可能な組織へと成長させていくこと。このためにも、上述した「売り」の明確化とともに、組織の言語として「英語」の比重を高めていくこと。

今後は、以上の点に留意しながら事業を推進し、本 COE プログラムの残り 3 年間で ITEC を名実共に世界の Center of Excellence に成長させるとともに、日本経済再生に資する革新的な成果と貢献を期待するものである。

2005 年 3 月

ITEC-COE 外部評価委員一同

ITEC-COE 外部評価委員会 議事録

日 時 2005年2月8日(火)9時30分～11時30分

場 所 同志社大学寒梅館 6F 小会議室

出席者

委 員 (敬称略、50音順)

氏 名	役 職
麻生 純	京都府副知事
中村 順一	財団法人国立京都国際会館 館長
西口 泰夫	京セラ株式会社 代表取締役社長
福水 健文	経済産業省近畿経済産業局 局長
村田 純一	村田機械株式会社 代表取締役会長

同志社大学 (主催)

大谷 實	学校法人同志社 総長
中田 喜文	技術・企業・国際競争力研究センター (ITEC) COE 研究拠点リーダー
D.ヒュー・ウィッタカー	技術・企業・国際競争力研究センター (ITEC) センター長
山口 栄一	技術・企業・国際競争力研究センター (ITEC) 副センター長

議 題

1. 大谷総長挨拶
2. 出席者紹介
3. 事業説明
 - (1) 理念と構想
 - (2) 活動方針と活動内容
 - (3) 研究計画と成果
 - (4) 教育理念と教育プログラム
 - (5) 社会還元と産官学連携
 - (6) 将来構想
4. 委員との質疑応答
5. 今後のスケジュール

配付資料

1. ITEC COE 外部評価委員会 説明資料 (PPT)
2. ITEC ブローシャー 『日本における革新的ビジネス研究拠点』
3. ITEC 広報誌 『ITEC novellō』 Vol.3
4. ITEC 2003 年度年次報告書
5. 同志社大学大学院総合政策科学研究科
「技術・革新的経営研究コース」案内書
6. 第1回 ITEC 国際フォーラム「技術立国日本の挑戦」報告書
7. 「21世紀 COE プログラム」(平成15年度採択)進捗状況報告書
(中間評価用)(本資料は委員会終了後回収)

議 事

1. 大谷総長挨拶

同志社大学総長の皆様でございます。本日は、大変お忙しい中、早朝より COE 外部評価委員会にお出まし頂き、心より御礼申し上げます。有り難うございます。また、本日は、大変お忙しい中、長時間に渡ってご審議をお願い致しますこと、心よりお詫び申し上げます。ご案内させて頂きましたように「技術・企業・国際競争力の総合研究」は、平成 15 年に文部科学省の 21 世紀 COE プログラムに指定された研究プログラムであり、指定を受けてからほぼ 1 年半が経過しております。本日はこの研究に関し、社会還元、社会からのフィードバックという観点から、我が国の超一流の皆様においで頂き、評価をお願いする場でございます。どうか、できるだけ厳正な評価を頂くとともに、暖かいご指導を賜り、今後の研究の発展に寄与させて頂ければと存じます。大変簡単ではございますが、開会にあたり一言ご挨拶申し上げます。どうも有り難うございました。

2. 出席者紹介

[ITEC - COE 執行部の紹介後、委員より自己紹介。その後、村田純一委員を委員長に選出。以下、村田委員を委員長として議事を進行]

3. 事業説明

[資料 1 に基づき、中田 喜文、D. ヒュー・ウィッターカーが ITEC の事業を説明]

(1) 理念と構想 (中田)

まず、最初に、「理念と構想」、特に、A) 文部科学省・同志社大学にとっての本 COE 研究プログラムの位置づけ、B) 研究の目的、C) 研究の 3 つの理念、D) 研究構想と経緯という 4 点について解説したい。

A) 文部科学省・同志社大学にとっての本 COE 研究プログラムの位置づけ

- ・ 文部科学省 21 世紀 COE プログラムは、平成 14 年度からスタートした。そして、毎年マスコミでは、どこが COE に指定されたかが大きな話題となっている。しかし、このプログラムが有する意義を改めて私なりに考えるに、その意義は次の通りであると考えられる。日本は、戦後 60 年、最新の科学技術を世界から取り入れ、人類の英知を最大限活用しながら経済成長を遂げ、国民はその果実を享受してきた。20 世紀、世界の中で、科学技術の発展においてリーダーシップをとったのはアメリカとイギリスであった。資源配分から考えて、1 国あるいは 2 国が人類全体の科学技術のセンターとして機能するのは、ある意味では効率的だったのかもしれない。しかし、日本はいまや、世界第 2 の

経済大国である。これは、人類の、学問、科学技術に対する嘗々たる努力の成果を享受した結果である。しかし、ここまで経済力をつけた日本は、今後は、其の成果を享受してきた科学技術に対して、その経済力に相応しい貢献を世界の中で果たしていかなければならない。世界の人材を COE 拠点に集め、日本国として、人類の科学技術の発展に貢献していく強い意思を、形として表したが、21 世紀 COE プログラムであると考える。

- ・ 21 世紀 COE プログラムは学問分野毎に指定されている。我々の研究は「社会科学」分野 26 プログラムの 1 つである。そして「社会科学」分野の中でビジネス関連プログラムは 4 つ指定されている。東京大学の藤本教授の「ものづくり経営研究センター」、一橋大学伊丹教授の「知識・企業・イノベーションのダイナミックス」、神戸大学加護野教授の「先端ビジネスの研究開発教育」、そして我々の「技術・企業・国際競争力の総合研究」である。東大と旧 2 商大が拠点として指定され、そして、日本の私学を代表して、我々の研究が指定を受けることとなった。
- ・ 我々の研究を考えるに、建学の精神であるキリスト教教育がバックボーンにあることはいうまでもないが、それと同時に、新島襄が建学以来考え続けたのは社会に貢献する人材の育成である。そういう意味で、企業という媒体を通して、科学技術の成果を、国際競争力、そして人類全体の QOL (Quality of Life) の向上に結びつけていく道筋を研究する本プログラムは、大学建学以来の精神、使命とも合致するものである。

B) 研究の目的

具体的には、以下の 3 つの目標を持って研究教育プログラムを推進している。

- ・ 研究・教育を通して新学問領域を創造：まず、新しい学問を作りたい、まだ無い領域を開拓したいと考えている。そして、その成果を、技術を具体的なサービスや商品に変えていく場である企業、ひいては日本経済全体に還元していきたい。
- ・ 持続的経済・社会システムの構築の処方箋の提示：成果の社会還元の方法の 1 つとして、政策提言を積極的に行っていきたい。政策提言にあたっては、ある一時点の物質的な豊かさの追求の方法論に止まらず、地球環境にとって、そして社会システムとして、持続的な発展が可能であるシステムの構築へとつなげるものを発信したい。
- ・ 最終的には人々の QOL の向上へ貢献：そして、最終的には、人々の豊かな生活、物質的のみならず精神的にも豊かな、いいかえれば Quality of Life を向上させていく社会の実現に寄与することが、我々の最も重要な使命である。

C) 研究の 3 つの理念

以上の 3 つの目標の実現のためには、以下の 3 つの理念の下で研究教育プログラムを推進することが、最も近道であると考えている。

- ・ Excellent—研究においても教育において、常に、世界最高水準を目指したい。
- ・ Openness—しかしながら、最高を目指すためには、社会に対し、世界に対し、開かれていることが何よりも必要である。それによって、客観的な評価を受けることで自らを正し、世界の中で相対的な位置付けを確認していく。また、世界から人材を集めると同時に、我々の育てた人材を世界に還元していくことが必要である。このように、世界と交

流することによって我々の「秀でる」ということの最適な道筋が見えてくるものと考え
る。

- ・ Relevance—そして最終的には、繰り返しになるが、常に社会に対して Relevance を持った研究をしていきたい。人類にとってどんな意味を持つのか考えない研究は意味が無い。

D) 研究構想と経緯

話が前後するが、ITEC の研究構想と経緯について述べたい。

- ・ ITEC の設立には同志社ビジネススクールが重要な役割を果たした。時間の点でも設立はビジネススクールが先である。ビジネススクール設立過程で、オムロン社より「技術をいかに社会に還元できるかの研究を行って欲しい」という理念で基金を受けた。それを実現するセンターを作ろうと構想されたオムロンインスティテュートが、ITEC のはじまりである。
- ・ ITEC は、中田、D. ヒュー・ウイッター、山口の 3 人が中心となって立ち上げた。ウイッターは、英国の COE にあたるケンブリッジ大学の Centre for Business Research(CBR)の副所長を勤めたという経歴を持っている。ウイッターには、私から、英国での経験を生かして欲しい、我々 3 人が共有する理念や夢を日本の京都の地で実現して欲しいと、ITEC 所長の重責を引き受けていただいた。ITEC の設立には、私が以前から抱いていた日本の大学に対する危機意識も大きな推進力となっている。現在日本の大学は、Excellent を求めない大学、開かれていない大学、社会との Relevance の無い大学等、先程述べた 3 つの理念が欠落している大学が多いと感じていた。それをなんとか変革することが、日本が世界に貢献できる大きな一歩になるとの思いから、ITEC の設立を構想した。

(2) 活動方針と活動内容 (ウイッター)

A) 活動方針

中田から説明した通り、我々は、色々な夢、理念を持って ITEC を設立した。しかし ITEC はビジネススクールとおなじように Startup であり、また夢と現実はずしも同じものとなる訳ではない。ここでは実際に ITEC をどのように立ち上げてきたのかを説明したい。

- ・ グローバルな学術協力や交流：Open で Excellent、グローバルな研究所を作るためには、海外の様々な大学との連携をとりながら、我々の研究プログラムを展開していくことが必要である。具体的には、私が在籍したイギリスのケンブリッジ大学、ケンブリッジ大学と Alliance のある MIT、中田氏が卒業し友人も多いアメリカの UC バークレー、中国の上海社会科学院と交流を深めたいと考えた。グローバルな学術交流、共同研究を行うことは、我々の研究しているテーマが海外でどのように研究されているのかを考えるだけでなく、我々の研究方法や研究成果が常にグローバルなレベルであるのかをチェックする刺激となる。
- ・ 学内連携：ITEC の事業は、当初の計画では、同志社ビジネススクール (DBS) と深い連携を持ちながら展開していくというものであった。しかし、COE 申請の際に、ITEC

は、大学直属の機関である新設の研究開発推進機構の1研究機関となった。現在、DBSとは、中田、D. ヒュー・ウイタカー、山口の3人がDBSの教授として、深い連携を保っている。他の学部では、特に工学部、商学部、総合政策学部等の学部と連携が深い。グローバルスタンダードな研究が、大学全体の刺激になることを希望している。

- ・ 地域社会との連携：地域、地方、国の経済活性化の為の研究をしようという発想で、今まで色々な研究機関が設立されたが、政策提言と言いながら曖昧な政策提言を行い、また、地域との交流も深くない研究機関が多い。これからは地域、地方の経済の特色を考慮した独自の政策を打ち出さなければならない時代である。その意識から、特に京都、関西の地域社会と連携を保ちながら研究を進めていきたいという夢を持った。そして、その夢を実現するためには三本の柱がある。1つ目は研究である。ITECには研究所であり、優れた研究を行うのはいうまでもない。2つ目は教育である。教育を通じて研究成果を社会還元していきたい。3つ目は社会還元である。単に研究したものを一方的に還元するのではなく、産学連携を深め中で relevance のある研究成果を還元していくことが重要である。ケンブリッジ大学の CBR は、日本の文部科学省に当たる組織から評価を受けた際、社会還元をもっと重視するようにと指摘された。諮問委員会も同様の意見であった。しかし、その時の社会還元とは、教育等を含んでおらず、十分なものではなかったと考えている。我々の目指す社会還元が、CBR と異なるのは、実現できているか否かは別として、教育や産学連携を通じ、地域の発展に貢献しようとの発想がある点である。

B) 運営

- ・ マネジメントコミティ：ITECにはマネジメントコミティがあり、メンバーは本日この会議に出席している中田、ウイタカー、山口、三好の4人、そして工学部、商学部、文学部の各教授1名、計7名で構成されている。ITECの日常の運営は、我々4人があっている。
- ・ Fellows：Faculty Fellow、ITEC Fellow、Omron Fellowの3つのカテゴリーがある。Faculty Fellowは同志社大学学部に籍を置きながらITECで研究する研究員である。ITEC Fellowは専任Fellow3名とVisiting Fellowで構成される。Visiting Fellowは国内外の研究者で構成され、例えば、MITやパークレーからの研究者は、就労時間の7割は本務校勤務で、残りの3割はITECでの勤務となっている。この制度を作るにはかなり苦労を要した。Omron FellowsはOmron基金によるものであるが、これにより、ケンブリッジ、パークレーといった海外の著名な大学の研究者を迎え、共同研究を進めている。大学機関として正式にITECと協定があるのは、ケンブリッジのCBR、パークレーのCenter for Work, Employment and Technologyである。また、非公式にはMITのIndustrial Performance Centerとも連携している。
- ・ PD/DCは7名程採用している。Associateは、最近力を入れているもので、学者だけではなく、企業、自治体、あるいは政府機関の方々を任命し、ITEC研究者と共同研究を行うためのカテゴリーである。この制度を活用することで、産学連携を深めたいと考え

ている。

(3) 研究計画と成果（ウイッタカー）

では、実際どういう研究をしているのか、また目指している特徴について説明する。

A) 研究の特徴

- ・ 文理横断的研究手法：1つの学問的アプローチだけでなく、複数の学問的アプローチを融合させながら研究したいと考えている。そして、社会科学の中の異分野の融合のみならず、社会科学と自然科学の融合を目指している。特に、技術のシーズとそれを商品化するプロセスの研究には、自然科学と社会科学の共同アプローチが必要不可欠である。一般的に、社会科学と自然科学の学者が共通の言語を話すことは極めて困難であるが、この困難な課題を克服していきたい。
- ・ 多国籍集団による国際比較研究：これは単に海外の研究者との共同研究を意味するのではない。海外にいる ITEC の研究者の殆どは、複数の国に長期滞在し、自身が国際比較研究の経験を有している。この様に、単に色々な国の研究者を同じ組織に集めて研究するのではなく、長年、国際比較の観点での研究に従事した研究者が ITEC の研究に従事しているのである。
- ・ 産学官連携によるグローバルの研究体制：産官学連携を紙上に記すことは容易であるが、実際行うことは難しい。自治体、あるいは企業の人間が実際に研究をするのか？ そんな時間があるのか？ という問題がある。ITEC では、上述した Associate 制度を創設し、各研究プロジェクトに、企業、自治体、政府、研究機関の方々に参加していただき、アドバイスを受けながら、研究を進めていこうと考えている。既に、数名を Associate に任命し活動を開始した。

B) 研究領域

- ・ 最初は T（Technology）、E（Enterprise）、C（Competitiveness）の三つの研究領域を設定した。T は、技術のシーズや MOT を企業経営の中にどのように展開していくかを研究する領域である。一方、MOT には、組織の革新、人的資源管理の革新が必要である。これは'E'の研究領域である。C は、企業レベルを超えたマクロレベルでの competitiveness、sustainable competitiveness、security 等の領域を想定した。しかしながら、殆どの研究プロジェクトは、各領域を跨ったものとなっており、このカテゴリーには無理があった。そこで、実際に我々の研究プロジェクトはどのような共通性があるかを考え、「技術と起業」、「企業経営」、「企業間関係と産業」、「技術と社会」の4のカテゴリーに再整理すると共に、それぞれグループに統括者もおいた。個別の研究プロジェクトは、この4つのカテゴリーのいずれか1つの中に位置づけ、それぞれのカテゴリー内では、研究プロジェクトを超えた交流を進めている。例えば企業間関係と産業にはケンブリッジ大学と MIT との共同研究プロジェクト（繊維産業、バイオ関係の製薬産業、出版産業を対象に、バリューチェーンのグローバルな展開と経営の関わり方を研究）があり、また、半導体に関する UC バークレーとの共同研究もある。

双方共にバリューチェーン研究の側面があるので、お互いに刺激しあえるのではないかと考えている。

C) 個別研究プロジェクト

- ・ 配布した広報誌 novellō の 8 頁以降に個別研究プロジェクトの紹介がある。「技術と企業グループ」、「企業経営」には 3 つの研究プロジェクト、「企業間関係と産業」には 4 つの研究プロジェクト、そして「技術と社会」には 2 つの研究プロジェクトがある。各プロジェクトは、平均して 3 年を目安に完結させる。現在 12 ほどの研究プロジェクトがあるが数は流動的である。個別研究プロジェクトの中から新たな独立した研究プロジェクトが生まれることもあるし、外部資金を獲得してスタートするプロジェクトもある。研究プロジェクトは、最終的には 14 ぐらいに増えるであろう。
- ・ 研究プロジェクトの財源としては、当初はオムロン基金及び文部科学省 COE のみであったが、現在は経済産業省、NEDO、村田財団、ファイザー製薬等からも資金を頂いており、徐々に財源面の多様化が進んでいる。
- ・ 研究プロジェクトに関し、もう一つ強調したいのは、例えば上述したケンブリッジと MIT との共同研究では、我々の研究プロジェクトが、ケンブリッジと MIT で行われている類似プロジェクトと連携しているので、その連携によって、海外のプロジェクトの成果も我々のプロジェクトの成果に取り入れられ、また逆もあるという点である。このような相互に補完的な関係によって、より良い成果を目指している。これ以外に Corporate Social Responsibility プロジェクトは、ITEC とケンブリッジと UCLA の共同研究であるが、ケンブリッジでは、それと補完的な EU のプロジェクトがある。

D) 課題

- ・ 次に課題であるが、研究の質、成果の質が一番大きな課題であることはいうまでもない。実際、ビジネススクール等で教えながら、研究を進めるというのは難しいことである。
- ・ 難しいといえば言語についても同様である。特に若い PD 等は、あまり海外で発表した経験が無い。せっかく色々なアイデアがあっても海外の研究者とコミュニケーションがとれない。これを解決するため、今年から、若手研究者に海外で発表するように勧めている。
- ・ もう 1 つの課題は、ITEC、同志社として identify するものは何なのか、「目玉」となるものを構築することである。私が CBR に在籍していた時、中小企業の大型研究を行い、それがイギリス全土に知られた。イギリスは、日本ほどサーベイデータが豊富でないため、それが中小企業の唯一の包括的なデータとなり、CBR の「目玉」となった。現在、ITEC としての「目玉」の候補を絞っているところである。

(4) 教育理念と教育プログラム (中田)

A) 3 つの理念

- ・ COE は教育と研究が両輪となっている。良い研究をしても、そこで終わってしまっただけでは意味が無い。我々の研究を進めながらも、高い能力と理念を共有する後継者を育てて

いくことが重要である。教育の理念は研究の理念と同様である。excellent な教育、open な教育システム、そして社会に relevant な教育を行うことが教育理念である。

B) プログラム

- ・ 具体的に我々は4つのプログラムを進めている。その中で、最大のプログラムはTIM 博士課程大学院である。これは2005年4月から開講する新しい大学院教育プログラムであり、Technology and innovative management という、我々の研究領域の成果を博士課程教育で社会に還元し、後継者を養成していくという目的で創設した。このプログラムは Openness と社会的な Relevance を、形として最も追求したものとなっている。プログラムの重要な特徴として、職を持つ社会人であっても博士課程でレベルの高い教育を受け、研究を行える場を提供したいという考えから、週末を用いた集中的な教育方式を取り入れた。月一回、金、土、日の週末3日間、我々の施設に教員と学生が集まり集中的に教育を行う。全国どこに居ても、月一回の週末、京都に来れば高度な教育が受けられるのである。もう一つの重要な特徴は、教育スタッフである。同志社大学大学院総合政策科学研究科「技術・革新的経営研究コース」案内書に記載しているように、同志社教員だけではなく、ケンブリッジ、UC バークレーの教授陣も教育スタッフとして加わっている。しかし、教育スタッフはここに掲載された教授陣には止まらない。例えば、ケンブリッジのクリアホールというカレッジの中に国際研究センターが近々開設される。そこは、世界中からメンバーシップを募り共同運営する施設であるが、そこに我々も参加する。言い換えれば、我々は、国際共同施設に海外サテライトを構築したのである。また、UC バークレーの中にも、我々が年間何名かの学生を送りこめる様なスペースを確保し、また共同研究のコラボレーションの契約を締結した。この様に、同志社だけではなく、ケンブリッジ、UC バークレーにおいても、博士課程学生が自分の研究テーマに最も精通した研究者から指導を受けられる場、仕組みを作ったのである。したがって、教育スタッフは単に10名ではなく同志社全教員、ケンブリッジ、バークレーの全教員であるといえる。このような柔軟な教育体制は、我々の教育面における大きな「目玉」と考えている。
- ・ TIM 博士課程の他に、3つの教育プログラムを同時進行させている。その1つは、公開国際大学院教育—International PhD Workshop であり、本年3月12日、13日に第1回目を開催する。これは、世界中どこに居ても、我々の研究領域に関する世界最高水準の教育が受けられる場を提供したいとの理念で開催するものであり、世界の大学院生に、旅費、交通費、滞在費を提供して京都に招聘し、大学院生の博士論文の発表と指導を行う場を創設する。この様に、Excellence、Openness、Relevance を実現する、今までの日本のみならず、世界にも類のない教育を行っていきたいと考えている。

(5) 社会還元と産官学連携（ウィッタカー）

- ・ 社会還元として、研究成果を出版物（本や学術雑誌）として出すことはどこでも行われている事である。われわれは、それ以外に、成果を社会に還元する手段としてウェブサ

イトの活用を重視している。ウェブサイトが1つの情報源となる様に、Research papers をウェブサイトアップロードしている。個別企業の Case study と政策提言の材料としての Policy briefs については、現在、準備中である。

- ・ 出版物の1つとして、研究成果を簡潔に纏めた広報誌 novellō を発刊している。また、出版物ではないが、シンポジウム、学会、セミナー等で研究成果を還元している。学会発表はどこでも行われていることであるが、我々の活動の特色として、年1回、ITEC International Forum を開催している。昨年度、第1回を開催し、本年3月に第2回を開催する。この Forum は、各研究成果の詳細な発表の場、学術的な場というよりも、多くの企業、地元の方々が参加できるような場として開催しているものである。
- ・ さらに、個別研究プロジェクト、あるいは複数の研究プロジェクトの研究成果をまとめて Symposia を開催している。これは、独自で行うこともあれば、例えば DBS と共同で開催することもある。他の大学との共同開催も考えている。
- ・ 教育面においては、TIM PhD program で説明のあった様に、Executive Education 等で我々の研究成果が利用されている。DBS で展開されている MOT program は我々の研究成果を利用したものである。
- ・ 先ほど社会還元は一方的なものであってはならないと述べたが、産官学連携として、具体的に次の5つに取り組んでいる。1つ目は出版物、2つ目は様々な学会や委員会に参加すること。これらは一般的なものだが、次の3つは我々独自のものである。その第1は、本外部評価委員会のメンバーの方々と交流を行うことである。そうすることによって、いち早く、社会のニーズをお伺いすることができ、且つ、我々の活動に対する率直な評価が得られる。第2は、上述したように、企業や政府、研究所の方々と Research Associate に任命し、個別プロジェクトのレベルで交流を深めることである。そして、第3は、関西 TEC Club 構想である。これは、MOT を定期的に議論する場として考えているが、ITEC、DBS の設立、様々なプログラムの展開等の諸事情の中、まだ構想段階にあり実現されていない。

(6) 将来構想(中田)

- ・ この様に我々が大きな夢を持ってスタートして1年半が経った。達成できていないことも多くあるが、将来の目標として、ITEC を単なる同志社の研究センターには止まらせたくないと考えている。英米が20世紀に果たした役割を引き継ぎ、さらに発展させていくのが我々の仕事である。そのような理念からも、特にケンブリッジ、UC パークレーとの連携を深め、真の意味での国際共同研究センターへと発展させていきたい。
- ・ 繰り返しになるが、オープンなシステムづくりが重要であると考えている。ITEC を、日本にやって来た世界の学者達がいつでも立ち寄れるような場、学問的に自由な意見交換が出来る場にしていきたい。そういう意味で、ITEC を、ある種の国際共同利用施設の機能も担わせていきたい。COE の残り3年間で、この方向に向かって徐々に構想を実現していく所存である。

4. 委員との質疑応答

[執行部より、 外部評価委員会の名前で報告書を作成し、ITEC のウェブ上で公開すること、 報告書上各発言について発言者名は記さないこと、の2点を説明し、委員と質疑応答を行った。以下、村田委員長の司会により議事を進行]

Q： 文部省で評価されて不可となった場合、この研究プログラムは取り止めとなるのか？

A： 文部科学省のプログラムとしてはその通りだ。我々のプログラムは平成 15 年度採択であるが、平成 14 年度採択分の中間評価は去年の秋に公表された。新聞報道等で大きく取り挙げられていたが、法政大学と九州大学の人文科学プログラムに対して非常に低い評価が行われた。この2つのプログラムは部門別委員会では中止という決定となったが、最終全体委員会では、猶予期間を与えるという決定となった。（中田）

Q： T と E と C という概念は広く全ての領域を網羅して、この COE 自体の「売り」となる点も非常にブロードであり、逆に焦点がつかめないという感がある。

A： COE の4つのビジネス関連プログラムの中で、これだけは我々だけの特色と言えるものがある。それは理科系の人間が存在するということである。これは恐らく、世界的にも非常にユニークであり、文科系の人間と理科系の人間が同じ場の中に存在し、議論を行うというのはおそらく ITEC だけであると思われる。藤本教授のものづくり経営研究センターを例にあげると、そこで行われているのは主として生産管理に関する議論であり、理科系の人間が存在するといっても生産管理の技術者である。一方、ITEC に存在する理科系の人間は、科学をやる人間、技術の中でもイノベーションを考える人間であり、自然科学の下部構造を考える人間であり、これは極めてユニークである。それによって我々は、21 世紀の産業モデルを作り得ることができるだろうと考えている。ものづくり経営研究センターでは、インテグラルですりあわせ型でかつクローズな、日本が一番競争力を有する部分を考えている。これをどう強めていくかを考えることは勿論必要であるが、日本はそれだけでいいのかと考えた時、我々は、日本はむしろもっとオープンな産業社会を作るべきであり、企業の中にたくさん収蔵されている研究者をいかにスピンアウトさせるか、スピンアウトさせてどの様に新しい産業モデルを作るかということを考えている。又、我々の場が、京都にあるというのも非常に利点である。京都モデルの企業と言うのは日本に止まらずグローバルな所に市場を求め、研究開発を行っている。特に部品材料というか、いわゆるサイエンスに根ざした企業であり、日本の中においても、ユニークな存在である。そこに場を置いて、日本の新しい 21 世紀の産業モデルは如何なるものかを考えていることに我々のユニークさがある。（山口）

- Q： 国際展開という面で、おそらく ITEC は非常にユニークな存在だと考える。日本の大学や研究機関で国際展開はこれから非常に大事なものになっていくであろう。日本の中での研究を乗り越え、UC バークレー、ケンブリッジ、同志社のトライアングルで、プロジェクトを今後どの様に進めていくのか、実験的な意義を感じる。国際展開をする場合、言葉の問題がとても重要になると思われる。例えば ITEC では日本語が主なのか英語が主なのか？ プロジェクトを進めるにあたって、通訳を介すというのは無理がある。英語の比重を深めていく、そういった COE プロジェクトが日本にとって必要であり、その意味で、同志社のバックグラウンドは貴重だと思う。この言葉の点について、これからのプロジェクトをどう考えているかをお教えていただきたい。
- A： 共同プロジェクトにおいては、我々が日本担当、イギリス人がイギリス担当と役割分担ではなく、我々もイギリスの調査に参加している。実際、一緒にイギリスに行くと調査するとなかなか質問が出なかったり、分からなかったりという雰囲気が確かにある。理想論は我々が2ヶ国語以上話せることであるが、それはなかなか難しい。けれども、1つ励みになったのは、去年の夏、これまで海外で発表したことの無い博士課程の学生が、UC バークレーでインタビュー調査に参加し、帰って来てから研究報告書を英語でまとめた。それはかなり出来がよく、その人は現在どんどん海外で発表したいと言うようになり、おそらく今年海外の一、二ヶ所の学会で研究成果を発表するだろう。この様に PD のレベルで、しっかり英語を使うようになれば、問題なく海外で発表できるようになる。又、私は、言語だけでなく研究方法論を身に付けて欲しいと考えている。偏見かもしれないが、日本では研究方法が余り重要視されていない、なんとなく研究をしているものが多い様に思える。研究方法、特に量的研究より質的研究を身に付けて欲しいと考えている。今後の方針として、例えば若手研究者をミシガン大学の夏休みのサマースクールに入れ、言語と同時に研究方法を身に付けさせるといった、これからその様なことをやりたいと考えている。(ウイットカー)
- A： 海外から研究者を招くにあたっては、我々研究者だけではなく、サポート部隊である事務スタッフがバイリンガルであることも重要である。ITEC では、バイリンガルで且つホスピタリティーに満ちた事務スタッフを3名採用した。(中田)
- Q： バイリンガルというのは大事だと思うが、それが一つの要件ではなく、日本語が分からなくても ITEC のメンバーと一緒にやっていけるという、そういった事が大学の国際展開の中で必要になってくると思われる。日本の研究プロジェクトに参加するにはバイリンガルで無いと難しいというのではなく、日本語が分からなくても大丈夫という形で展開することが、これからの日本と日本の大学を考える上で重要なポイントになると思うが、それについて意見を伺いたい。
- A： 研究出張や宿舎の手配といった全てのサポートを、スタッフが英語で対応できる必要がある。(中田)
- A： 昨年夏にクレア・ブラウン氏等、バークレーの研究者が訪日して、私が彼らに同行

して日本中のファブレス会社を訪問した。その中でも九州地区等はいわゆる地域の企業群であり、英語が出来なかった。私が通訳を勤めたが、非常に深い議論が出来た。バークレーの研究者は英語で質問し、それを私が咀嚼して日本語で話し、彼らは日本における地域企業の悩み等を打ち明け、そこで非常に深いある種の共鳴のようなものが生まれた。これが一つの良い例であると思っている。（山口）

Q： サイエンスというものは未知のものを見つけるということである。社会科学の中にある経済学は経済原理を見つけるものである。一方、ビジネススクールは、研究というよりも、実際行われているビジネスの実態、例えばファイナンス、管理学、人事等、各企業が実際行っているものを集大成して学生に早く伝える、知恵を授けるものである。そう考えると、企業と技術と国際競争力の研究という中で、何をどの様にしてエクセレントなものを研究していくのか？ また、本プログラムは、外国との交流を重視しているが、一番大事なのはこちらの発信力が外国のものより良くなければ向こうは喜ばないということである。今まで日本は外国から取り入れ利用してきた国である。何をもち、本プログラムが、ケンブリッジ、MIT、UCバークレーよりも進んだものといえるのか？

A： MOTという言葉が社会的に広まっているが、我々は、今までMOTという言葉はあえて使わなかった。その理由は、我々は、技術と、その最終的な目的である人々のQOLの向上との関連性を考えて研究を進めているからである。我々は、これまでの我々の社会が、技術革新を使って行ってきた行為、結果を改めて考え直す必要があるのではないか。ご指摘の通り、研究領域が非常に広がっていることを問題視する見方もあるが、関連性をもって考えることで学問としての新規性が出てくるという側面もある。自然科学だけでは得られない、そして社会科学だけでも得られない、両者をつなげることで初めて得られる、技術とQOLの関連性に対する知見を、是非、サステナブルな社会的システムの構築に繋げていきたいと考える。（中田）

Q： 科学技術が、人間に役に立つかは別として、科学者は自然の探求を行っている。原子力を研究している者は原子爆弾を作るために研究しているのではない。サイエンスで発見されたものは、中には修正されるものもあるが、結局は、人間にとって良いものが生き残り発展していく。これが自然の流れである。例えば、日本の自動車産業は、以前は欧米から技術を取り入れ自動車を作っていたが、世界で最初にクリーンエンジンを作り始めた。最初業界人の反対等もあったが、世界のニーズにあったから日本の自動車は良くなった。そして、その延長上の技術として、ハイブリッド、燃料電池等が開発された。これら技術も結局、社会が要求するからその様になってしまうのであり、そういった技術を開発できた企業が生き残っていくのである。それを更に研究するといっても、いったい何を研究すると言うのか？

A： 一つの例として、アメリカのシステムというものとの相対的な位置関係で日本の社

会システムを考えたい。科学技術が進歩してプラスになるものが残る、競争社会の中で素晴らしい進歩を遂げた技術が残る。しかし、その結果、社会的な格差の拡大が起こる。豊かさというものが社会にどの様に還元されてきたかと考えた時、市場システムを通して還元され、購買力のあるものがその成果を享受するというがアメリカの基本的な考え方である。それに対して日本のシステムはある種の社会性を持つ。社会性、あるいは連帯を保ちながら、成果をどう配分していくか？ そしてそのシステムがサステナブルかどうか？ 地球環境との関係で経済活動が持続可能かどうかもさることながら、社会システムとして、強者が残り、発展していくシステムが本当にいいのかどうか？ 我々の研究では、そういった意味で、社会システムが持続可能なものであるかを考えていきたい。（中田）

Q： 欧米で生まれた強者の残る世界、その中では、キリスト教が大きく作用している。ともすると人間は暴走したり、自分の欲だけで動いたりするものであるが、個人においても、社会においても、国においても、キリスト教の倫理観によってある程度のブレーキがかかっている。同志社はキリスト教であるが、日本の社会には仏教があり、それが社会の中である程度調和し、秩序をもたらしている。一方、中国は現在どんどん伸びてきているが、それと共にどんどん環境が悪化しても何も感じない、とにかく伸びやかにと考えているように見える。そういった社会にこそ、本プログラムのような研究が必要であると感じる。日本の中でのこのような研究の結果、これこそが本当に日本の売りになるものだ、特色となるものだということが出てくるのであろうか？

A： 空から見た面、土の中から見た面、2つの側面から述べたいと思う。まず空から見た面を述べる。私はもともと物理学者であり、20世紀は正に科学の世紀であったと思う。科学の世紀だったというのは、ある意味で科学がア priori に良いものとされた時代であり、その為に社会には色んな限界が与えられた。地球環境の悪化もその1つである。とにかく科学に基づいていれば何でも良いというように、20世紀は科学が覇権を取った世紀であった。しかし、21世紀はそれではいけない。私は、技術が覇権を取る時代に、必然的になるであろうと考えている。そこでいう技術は、科学というベールを被った技術ではなく、社会のためになる、社会と人間を傷つけない技術を指す。技術と言うのはバタフライ効果があり、振り返ってみると社会や人間を傷つけていたということが多いため、それをしっかり再考しなければならない。中国は、人権や社会とは何かを考えず、経済力をつけるためだけに動いており、それは恐いことである。技術の持つ倫理性を問いかけておらず、それが一つの問題であると考えている。

一方、土の中から見ると、私は、フランスに滞在中の5年間、日本が死にゆく姿を大変だと思いつつも、傍観していた。しかし、1998年に日本に帰ってきた時、田中直毅氏からの、世直しの研究をしないかという呼びかけにより、日本がどうして駄目になっていっているのかを考えるようになった。考えた結果、大変危険であると感じた

ものがいくつかある。その1つは日本の企業が大企業中心型であることである。大企業中心型とは科学のペールを被った技術至上主義の様なものを意味する。ものづくりの観点でいうと、トヨタに代表される様に、日本は閉鎖的で、インテグレーション型の企業の方が強く、日本はそればかりを強める議論をしていた。その影の中、多くの研究者達はその研究を死蔵されたという歴史がある。日本の強い面はものづくり力である。ものづくり力には、生産管理力と技術イノベーション力がある。生産管理力ばかり強調され、あまり知られていないが、技術イノベーション力に関して日本は非常に強い。1980年以降、技術イノベーションの多くは日本から生まれた。青色発光ダイオードもその一つである。又、あまり知られていないが、携帯電話につながる多くの要素技術が日本から生まれた。しかし、実際それを作った人達はある意味飼育殺しの状態、場合によっては死蔵された。1990年代、日本は傾いていく中で、極端な言い方をすれば、魂の危機を抱え込んだ。これを解決するためには、日本の持つものづくり力を再生させる方法論を構築しなければならないと考えている。(山口)

Q: これまでの議論を聞いていると、技術、企業、国際競争力という3つの言葉だけではなく、社会という言葉を入れた方が、本プログラムの全体像をより良く表すのではないかという感想を持った。社会との関連という点で、視点は少し異なるが、先週行われたアメリカの当社の役員会の話をしたい。その役員会では、メガコンペティションの時代であることを受け、コストを下げなければならない一方、新製品を出さなければならないという議論がなされた。当社のアメリカの部品関連企業のアプローチを見ていると、コストを下げるために低賃金国へ場所を移している。しかし、どうしてあんなダイナミックに移して、すぐに立ち上げる事が出来るのか感心すると同時に不思議に思う。日本では普通、総コストに対して労務費は約3割であり、高い割合となっている。彼らにしても労務費の比率は高い。製品を作るには材料を加工しなければならず、その多くのプロセスが労務費となる。労務費を下げるためには製造ラインを安い所に持っていけばよく、それが一番のコストダウンの方法である。だから、数少ない技術者は、コストダウンのためではなく、新しい製品を作るために働くことができる。これが当社のアメリカでのパターンである。一方、日本ではエンジニア、技術者がコストダウンの為に働いているのが実態だ。日本では労務費を下げるために製造ラインを低賃金の国へ移すということがあまりできない。その為、現在の高い労務費を前提としながら、どうやって利益をあげるかということが重要となる。このため、日本の技術者は、新製品の開発に従事する者よりもコストダウンに従事する者の方が多くなる。これがアメリカと比較して感じた点である。

また、彼らはどうして新しい国に生産拠点を移していけるのかであるが、それは言葉や、さらには、どこの国でも自分達が中心でやっていけるという国民性が関係しているのではないかと思う。さらに、日本でものづくりをしている部門には技術者と製造者がいるが、技能工、テクニシャンがいない。なぜ日本にはいないのか？ それは

日本の社会性から来ていると思う。日本は単一民族であることより、中流意識が広く、大学を卒業したら技術者ということになる。一方、アメリカでは技術者と言うのは限られた技術、能力を持つ人間であり、それに応じた高い給料を手に入れている。現場で働いている製造者は、メキシコから流れてきた人々等であり賃金は安い。その間にテクニシャンが存在し、中国系、インド系が多い。この構図には社会構造が関係している。

- A： 繊維産業の例を挙げる。19世紀イギリスは繊維王国であったが、現在は殆どなくなってしまった。それに比べると、日本には繊維会社が関西にたくさん存在する。イギリスと同じように苦しい経過があったが、それに関わらず、合成繊維等で競争力を持っているのである。それには雇用を維持するという仕組みが大きく働いている。雇用維持は1つの宣伝でありながら、1つの動機にもなる。苦しい中でも雇用をなんとか維持して新しい領域へ展開していく、これはイギリスでは殆ど見られない。アメリカでは少しは見られるが日本ほどではない。日本企業のそういう努力は、企業が一つのコミュニティであると言う発想からきている。アメリカ、イギリスはコストを下げるため、ここでは生産を止めて、例えば中国に持っていこうとすぐに生産を移してしまうため、所得の二極分化等、パート化等、様々な弊害が出てきている。イギリスでは、失業率が40年ぶりに5%台となったといわれているが、実はその統計には出てこない北部の廃れた町には、麻薬や犯罪といった社会コストが大きくかかっている。日本では、コミュニティに対する考え方が少し変わってきているので雇用関係についても少し変化が見られるが、我々の課題は、日本企業が、雇用維持という制限を持ちながらも、それをパスにもっていける方法を考えることである。また、単なるものづくりを伸ばすだけでなく、よりオープンなシステムで、その強みを活かす新しい仕組みを考えることも我々の研究課題である。(ウイッター)
- ・ 今から15年前と1年前を比較すると、世界の経済構造が大きく変化したと認識している。15年前と1年前は分けて議論しなければならない。現在、日本のコスト高は大変厳しいものになっている。1985年のプラザ合意が、現在の円・ドルレートを作ったきっかけである。当社のように、以前から輸出を続けてきた企業は何とか生き延びているが、円高により、海外から、日本に対して輸出しやすくなってきている状況の中で、殆ど輸出をしていない企業、地場企業や日本国内でビジネスを行っている企業は今どうなっているのか？ これは日本経済に対する、又、日本のものづくりに対する大きなダメージである。また、共産主義圏であった国の多くが、一気に資本主義経済に移行したが、これも日本企業に壮絶な競争力を強いている。このように、短期間の間に、日本のメーカーにとって競争環境は以前とは比較にならないくらい厳しくなった。このような中、日本は雇用維持をするという点を含めて、今後、世界で競争していくことが出来るのかを考えなければならないが、私は、今のままでは雇用維持は難しいと考えている。

Q： この外部評価は、今度の文部科学省の中間評価に影響を与えるのか？

A： その通りだ。5月に我々三人（中田、ウイッター、山口）が文部科学省に赴いて説明を行うが、その際、この外部評価委員会の評価に言及する。（中田）

Q： 「売り」という話が先程から何度か出ているが、このプログラムは京都で行っているのに、それが研究の中でどう活かされているのかよく理解できない。例えば、教員に京都企業の役員方が入ってもいいのではないか。京都には優れた中小企業、伝統産業があることから、京都色がもっと色濃く発信されてもいいのではないかと思う。

A： 京都には強い企業がたくさんあるが、技術、企業、国際競争力、そして社会という研究を一般人や学生を巻き込んで行うとなると、その様な京都の強い企業の研究をするということではなくなるだろう。むしろ、日本が良いと考えている技術の中でも、企業がクローズに抱き込んだりしている技術、又そこで報われない技術者、そしてそれらがもっと社会に還元される方法を考えたほうが良いのではないかと思う。京都はもともと日本の中でもテクノロジーオリエンティッドな地である。港に近い大きな都市では、原材料を世界から輸入して、大量生産の工場で安く生産して、世界に輸出するという、日本の主となる方法がとられており、これが日本の強みであった。京都はそれが出来ないために、テクノロジーオリエンティッドな地となったが、それと、このプログラムをどう結びつけるのか、すこし考えなければならない。

[委員からのコメント]

- ・ 社会との関わりの中で、技術が見直せること、この様な研究等がCOEの中で行えることは非常に大切なことであると思う。ぜひ続けて欲しい。
- ・ 技術国である日本で、しかも京都で、そして同志社でという三条件が揃っていると思う。このプロジェクトの方向性については、例えば京都モデル、日本モデルというものの分析、もあり得るし、あるいは国際的なネットワークを通じた比較研究もあり得る。というよりも、様々なアプローチが考えられると思う。教育面、知識の普及としても大事な役割を持っていると思う。いろいろな面で持ち味を活かしながら、ユニークなセンターになり得ると考え、期待している。
- ・ 今、このテーマは時代に合っていると思うし、日本が議論しなければならないものである。
- ・ 説明の中で、産官学連携システムが、まだ十分に構築できていないと説明があったが、ぜひ残りの3年でその仕組みを構築して欲しい、そうすることが、「目玉」、「売り」というものに結びついていくのではないかと思う。社会と結びつきを持つことが、評価にも結びつく。そういう方面で残りの3年間を期待したい。
- ・ 学研都市に、サイエンスで色々な学者を招聘して、ベーシックな研究が行う研究所が立ち上がる。京都は魅力ある街なので、彼らは、京都にも来てくれるであろう。その時、彼らは同志社 ITEC にも気軽に立ち寄って話し来る、ITEC はその様な施設になって欲

しい。しかし、それを実現するには「売り」というものが必要である。それが無いと彼らを引きつけることは出来ない。今後の活動を通じて、是非「売り」を作って欲しい。

5. 今後のスケジュール

報告書案は2月末までにドラフト作成し、これを委員に確認頂く。委員の意見に基づいて修正を行い、本年3月末までにウェブ上で公開する予定である。

以 上

ITEC-COE 外部評価委員会 説明用資料

技術・企業・国際競争力研究センター (ITEC)

COE外部評価委員会

2005年2月8日

Copyright (c) 2004 Doshisha University ITEC All Rights Reserved.

 Doshisha University

理念と構想(1)

- A) 文部科学省・同志社大学にとっての本
COE研究プログラムの位置づけ
- B) 研究の目的
- C) 研究の3つの理念
- D) 研究構想と経緯

Copyright (c) 2004 Doshisha University ITEC All Rights Reserved.

 Doshisha University

理念と構想(2)

A) 文部科学省・同志社大学にとっての 本COE研究プログラムの位置づけ

- 文部科学省21世紀COEプログラムとは？
- 社会科学26選定プログラムの中で4ビジネスプログラム
- 我々の研究は、同志社大学のキリスト教研究と並ぶ、社会に有用な研究を行う伝統の中で21世紀の日本と世界にとって必要な研究と位置づける。

Copyright (c) 2004 Doshisha University/ITEC All Rights Reserved.

理念と構想(3)

B) 研究の目的

- 研究・教育を通して新学問領域を創造
- 持続的経済・社会システムの構築の処方箋の提示
- 最終的には人々のQOLの向上を実現

Copyright (c) 2004 Doshisha University/ITEC All Rights Reserved.

理念と構想 (4)

C) 研究の3つの理念



Copyright (c) 2004 Doshisha University/ITEC All Rights Reserved.

理念と構想 (5)

D) 研究構想と経緯

- 同志社ビジネススクール設立、およびオムロンインスティテュート構想
- ケンブリッジ大学Centre for Business Researchでの経験
- 日本および世界の社会経済環境の現状に対する危機意識
- 日本の大学の現状に対する危機意識



Copyright (c) 2004 Doshisha University/ITEC All Rights Reserved.

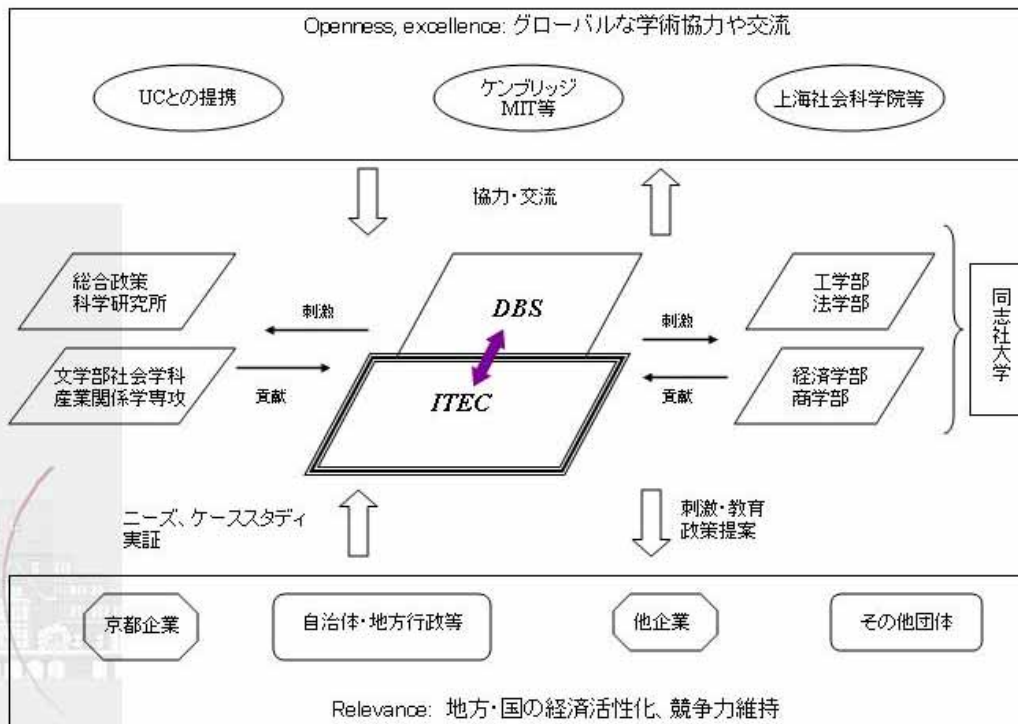
Activities Overview (1)

ITEC as a startup

and evolving project...

Copyright (C) 2004 Doshisha University ITEC All Rights Reserved.

Activities Overview (2) Original concept



Copyright (C) 2004 Doshisha University ITEC All Rights Reserved.

Activities Overview (3) Research, education, dissemination and liaison



Copyright (c) 2004 Doshisha University ITEC All Rights Reserved.

Activities Overview (4) ITEC governance



- Under the Office for Research Initiatives and development
- Managed by Management Committee (currently 7 members)
- Officers: COE Leader, Director, Deputy Director, Assistant Director/Program Officer
- Fellows: Faculty Fellows, ITEC Fellows, Omron Fellows, PD/DC, RA, Associates
- Project General Meeting, Editorial Board, ad hoc committees

Copyright (c) 2004 Doshisha University ITEC All Rights Reserved.

Research (1) Characteristics of research

- 文理横断的研究手法
Interdisciplinary natural-social sciences approach
- 多国籍集団による国際比較研究
International comparative studies by multi-national scholars
- 産官学連携によるグローバルな研究体制
Global research scheme with university-industry-public body collaboration
- 研究活動の有機的連携
Linked analysis of technology, enterprise and competitiveness

Copyright (c) 2004 Doshisha University ITEC All Rights Reserved.



Research (2) Research domains

1 技術と起業 Technology and Entrepreneurship

技術経営・イノベーションのシーズ・ハイテク分野の起業家・技術に対する社会のニーズなどを研究しています。

Research in this domain includes technology management, innovation seeds, high-tech entrepreneurship, technology and social needs.

2 企業経営 Corporate Management

主に中堅企業や大企業を研究対象として、グローバル化の中での経営戦略、企業ガバナンスと社会的責任、知識経営とコンピタンス構築などを研究しています。

This domain principally focuses on management in medium-sized and larger companies, knowledge management and competence building, globalization, corporate governance and corporate social responsibility (CSR).

3 企業間関係と産業 Interfirm Relations and Industries

単一企業のレベルを超えた企業間関係やバリューチェーン、産業に焦点を当てて研究しています。

Beyond the single enterprise level, projects in this domain focus an inter-firm relations, value chains and industry-level analysis.

4 技術と社会 Technology and Society

持続可能な社会経済システムを構築するとともに、そのシステムの中で生活の質と産業の国際競争力を高め、新しい「技術」の活用方策を、ミクロ(企業)およびマクロ(産業・国家)の両レベルから研究しています。

New technology applications for sustainable socio-economic growth, quality of life improvement and competitiveness are studied from the micro (corporate) and macro (industry and national) levels.

Copyright (c) 2004 Doshisha University ITEC All Rights Reserved.



Research (3) Individual research projects



- **see 'novello' for project descriptions**
- **average duration 3 years**
- **new projects incubated in existing projects or newly created**
- **diversification of funding sources** (MEXT, METI, NEDO, Murata Foundation, Pfizer Foundation, etc.)
- **complementary international research projects** (EU, Sloan Foundation, Cambridge-MIT Institute, NEDO)

Copyright (c) 2004 Doshisha University/ITEC All Rights Reserved.

Research (4) Issues



- **Research and output quality**
 - **Language**
 - 「目玉」

Copyright (c) 2004 Doshisha University/ITEC All Rights Reserved.

Dissemination (1) Publications



- books
- journals
- website - research papers,
 - cases,
 - policy briefs
- novello

Copyright (c) 2004 Doshisha University/ITEC All Rights Reserved.

Dissemination (2) Symposia, conferences, seminars



- Conference presentations
- ITEC International Forum
- Symposia
 - ITEC,
 - joint (DBS, other universities, industry, etc.)

Copyright (c) 2004 Doshisha University/ITEC All Rights Reserved.

Dissemination (3) Education



- TIM Ph.D program
- executive education
- MBA and other classes

Copyright (c) 2004 Doshisha University/ITEC All Rights Reserved.

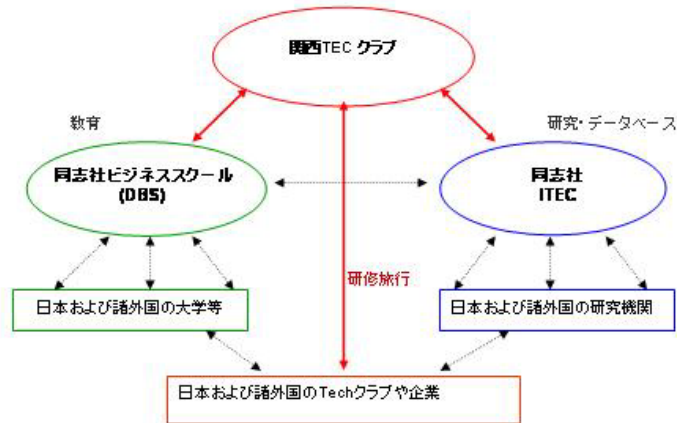
Industry and Government Liaison



- dissemination
- participation on public committees
- external evaluation/advisory committee
- research associates - from industry, government, academia
- Kansai TEC Club concept

Copyright (c) 2004 Doshisha University/ITEC All Rights Reserved.

TECクラブを中心にしたネットワークの構図



Copyright (C) 2004 Doshisha University ITEC All Rights Reserved.

教育理念と教育プログラム

3つの理念

Excellence

：世界水準のスタッフで世界の人材を養成

Openness

：学内の研究科の枠を越え、大学の枠を越え、国境を越えて教育する

Relevance

：社会が必要とするコンテンツをそれを求める人に

Copyright (C) 2004 Doshisha University ITEC All Rights Reserved.

教育理念と教育プログラム

教育プログラム

- 同志社、ケンブリッジ、バークレーの各分野の第一人者が連携して構築・実施
- 同志社大学院生のみならず、国内外の学生、とりわけ企業人・政策担当者に対して開かれた教育機会の提供

Copyright (c) 2004 Doshisha University ITEC All Rights Reserved.



教育プログラムの特色



TIM博士課程

Technological Innovative Management

公開大学院教育

International Ph.D.
Workshop on TIMを開催

多様な教育ニーズに応える4つのプログラム

オープン・チュートリアル

リサーチインターン

将来構想

- 国際連携研究センターへ
- 国際共同利用施設へ



Copyright (C) 2004 Doshisha University/ITEC All Rights Reserved.

ITEC-COE 外部評価委員会 開催要領

ITEC-COE 外部評価委員会開催要領

1 目的

同志社大学技術・企業・国際競争力研究センター（ITEC）が行なう文部科学省 21 世紀 COE プログラム「技術・企業・国際競争力の総合研究」の活動を、学外の有識者から構成される委員会によって客観的に評価頂き、これを今後の活動指針に反映させることで、事業のより効果的且つ効率的な実施を図る。

2 委員の委嘱

拠点リーダーと協議の上、学長が委嘱する。

3 委員の任期

当該年度末までとする。但し、再任は妨げない。

4 委員会の運営

委員長が議事を進行し委員の意見の取り纏めをおこなう。なお、委員長は委員の互選によって選出する。

5 委員会の開催頻度

原則、毎年度 1 回とする。

以 上