

高知工科大学総合研究所

水野博之

高知工科大学総合研究所
〒 782-8502 高知県香美郡土佐山田町宮ノ口 185

E-mail: mizuno.hiroyuki@kochi-tech.ac.jp

要約：高知工科大学総合研究所は、産官学協力を達成するための「場」を提供するものである。自然の資源に恵まれない日本にとって、その立国の基盤は、国民が知恵を結集し汗を流して創造的成果を得る以外にはないであろう。このような立場から、産官学の協力が叫ばれている。しかしながら、成果は上がっているとは言い難いであろう。このことは、現実の日本を見れば一目瞭然たるものがある。この原因を考えると、個々の分野ではそれぞれの努力が行われ、それなりの成果は上がっているけれども、それらのベクトルの方向が、必ずしも一体化していないところに原因があるように思われる。この意味において、現在日本に最も求められているものは、これら産官学の力を結合する「場」であろう。このような考え方をもとに、高知工科大学総合研究所は設立された。この「場」は「自らの発想を誰に妨げられることなく、自由と責任において実践する場所」である。産官学の各位の参加を心より期待したい。

Abstract : The basic philosophy of Japan in the 21st century is to create incentives based on the cooperation of Industry, Government and Academia. Along this line, Government has signaled its intentions by funding the promotion of science and technology in Japan. However, their financial support has not yet yielded results. As we see it, each sector (Industry, Government, and Academia) is separately engaged in a number of potentially beneficial projects; however, the projects are not well organized at the national level. It is important, therefore, to establish a platform for joint participation and cooperation of all people to spearhead and capitalize on the merits of these projects and their incentives. The aim of our laboratory is to facilitate cooperation between Industry, Government and Academia. Our basic precept is operation of a free, creative, and active research facility that accommodates a variety of concepts. We sincerely hope that anyone wishing to participate in the advancement of an all-Japan vision will consider joining us.

1. 目的

天然資源のない日本にとって、産官学が一体となって知恵を働かせ汗を流すことによって、「創造的国家」をつくりあげる以外に立国の基盤のないことは、国民の等しく合意するところ

である。このような国民的総意をもとに、政府は平成 13 年 3 月 30 日、第 2 期の科学技術基本計画を閣議決定した。これは第 1 期（平成 8 年～平成 12 年）の科学技術基本計画に引き続くものであって、この間に、24 兆円の国費を重点

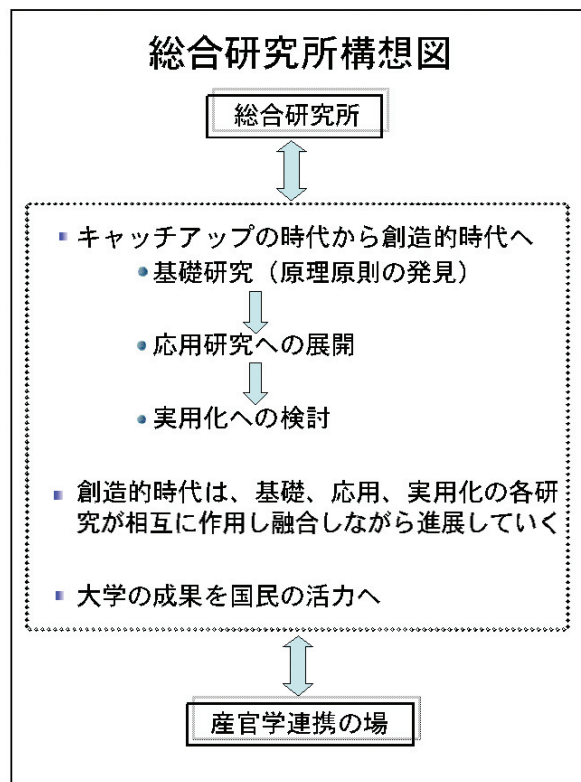
的に科学技術に投じようというもので、第1期の投資17兆円に比して実に36%の増加である。乏しい国家財政のなかで特別の優遇的措置といわなくてはならない。しかしながら、翻ってその成果如何、ということになると、これは必ずしも期待に沿ったものとは言えないであろう。また、第1期の成果も含めて、それらが国の活力、21世紀の日本の立国に大いに寄与しつつあるか、といえは必ずしもそうとは言えないであろう。このことは、未だに日本の中に新しい活力が生まれていない、ということからも明らかである。それは何故なのであろうか？日本に活力の基盤たる「科学技術力」はないのか？

そのようなことはない。欧州のシンクタンク（IMD：International Institute for Management Development）の報告を待つまでもなく、日本の科学技術力は世界に誇るべきものがある。一方、産業力はどうか？「物造り」において、日本はいま現在も世界に冠たるものを持っている。1部の低コスト、低技術力の商品においては低開発国からの強い追い上げがあるとはいえ、先端技術商品、高品質商品については、未だに「メイド・イン・ジャパン」の評価は高い。にもかかわらず、それらの結果が何故国の活力へと繋がらないのであろうか。

ここまで述べてくれば事態は明白であろう。科学技術力にしても、産業力にしても、それぞれは、それぞれの強さを持っているのだが、それらが上手く繋がらないからである。その原因はおそらく、現在の日本の、タテの強いヒエラルキー構造によるのであろうが、ここではその問題に立ち入ることはしない。要は、これら産・官・学のそれぞれが一つとなって協力する「場」が最も必要とされているということを指摘すれば足りる。

高知工科大学総合研究所設立の目的はまさにその「場」をつくりあげようというものである。ここは文字通り、「産」「官」「学」の総力が結集し、融合して自由なエネルギー創生をする場

である。我と思わん人たちの参画を願うものである。



2. 基本とする活動

以下のような目的を遂行するために、研究所は次のような活動を行う。

(1) 国家プロジェクトの誘致

現在、科学技術立国を目指して、国は多くのプロジェクトを計画している。このようなプロジェクトに積極的に参画することにより、産官学の具体的な成果を目指す。

(2) 大学プロジェクトの展開

高知工科大学のみならず、日本または世界の各大学との連携を図りながら、大学から（主導）の創造的プログラムを推進する。

(3) 産業界との連携プロジェクトの推進

産業界の要請を軸に、現在産業界の面している科学技術的テーマの共同研究開発を行う。

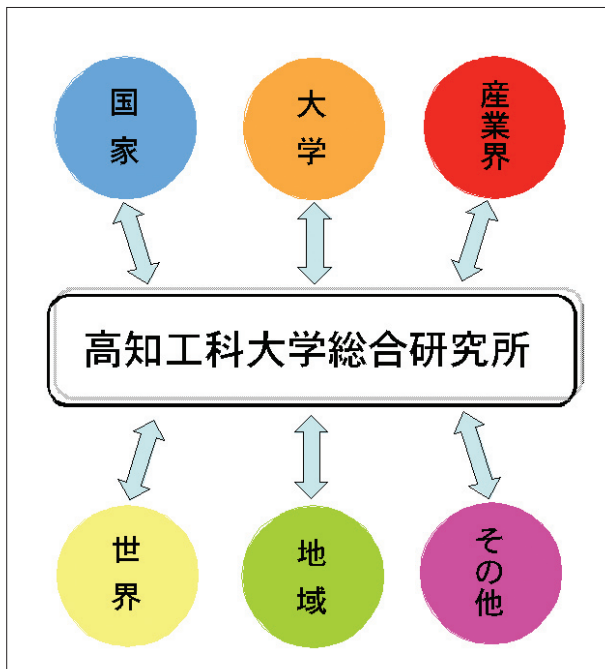
(4) 国際アフィリエイトプログラムの遂行

科学技術は活用されてこそ人類の役に立つ。活用されるためには、これを内外に広く開き、これに関心を持ち参画し、実行する理解者を得

る必要がある。そのために「アフィリエイトプログラム」を設定する。なお、このプログラムについては、当研究所の前身で、東京に在する高知工科大学総合研究所において、すでに平成11年度10月以来スタートしているものであって、その概要を付録に掲げてある。

(5) 地域活性化プログラムの計画立案推進

21世紀の日本を考えると、地域がそれぞれの特徴を持ち、活力を生む以外に発展の余地はないことは明白である。中央集権的な統制計画経済から、多様性のある活力への転換は不可避であるといえる。それは米国におけるシリコンバレーやルート128の例に見るまでもなく、民主国家の基本であろう。このような立場から、高知工科大学総合研究所は、地域の活性の拠点となることをその一つの目途とする。遂行されるべき科学技術の目標は、高く世界に寄与すべきものでなくてはならないが、世界に貢献できるものは、当然のことながら地域にもまた貢献しうることを運営の基本とする。



(6) その他

以上のほかに、官公庁研究所試験場や、その他研究開発機関との共同プロジェクトの計画立案遂行を図るものとする。

3. 運用

研究所は「自由」と「責任」に基づく「ダイナミズム」をその運営の基本とする。所員は、自らの発想を自らの責任で誰にはばかられることなく自由に羽ばたかせるかせることが出来る。

なお、具体的な細則については、次に定めるところとする。

高知工科大学総合研究所規定

【設置】

第1条 この規定は、高知工科大学学則第4条2の規定に基づき、高知工科大学総合研究所（以下「総合研究所」という。）に関し、必要な事項を定める。

【目的】

第2条 総合研究所は、新しい時代に向けて産官学民に潜在する各種プロジェクトの発掘、企画、推進を図るとともに、広く国内外の大学、企業、研究機関等との連携による共同研究、調査等を実施し、学術研究の発展と研究成果の社会還元を資することを目的とする。

【事業】

第3条 総合研究所は、その目的を達成するため次の事業を行う。

- (1) 国内外の大学、企業、研究機関等との連携による先導的プロジェクトの発掘、企画、推進
- (2) 産官学民の潜在する各種プロジェクトの発掘、企画、推進
- (3) ナショナルプロジェクトに関する調査研究
- (4) ベンチャービジネスに関する調査研究
- (5) 研究成果の発信、公開
- (6) その他、総合研究所の目的の達成に必要な事業

【組織】

第4条 総合研究所に、所長及び研究員を置く。

2 研究員は、教員の中から学長が任命し、その任期は個別に定める。

3 研究員は必要に応じて学外からも任命することができる。

【雑則】

第5条 この規定に定めるものの他、総合研究所の運営に関し必要な事項は総合研究所長が定める。

【改廃】

第6条 この規定の改廃は、大学運営委員会の議決を得て行う。

附則 この規定は、平成11年10月1日から施行する。

附則 この規定は、平成15年4月1日から施行する。

4. 組織

研究所は次のような組織を持つ。組織の形態もまた保守固定化することなく、「ダイナミズム」をその基本とする。

高知工科大学総合研究所が行う

研究センターの取り扱いについて

1. 総合研究所内に、重要な研究を行う各種の研究センターを設ける。

2. 研究センターとして認められる研究は、次のとおりとする。

(1) ナショナルプロジェクト

(2) 総合研究所の専任研究員が行う研究

(3) 本学の教員（総合研究所の専任研究員を除く）が行う総合研究所の目的達成に資する研究

3. 前項第3号の研究センターの設置は、次のとおり取り扱う。

(1) 研究センターとしての研究を希望する者は、総合研究所長に対して申請を行い、その承認を得なければならない。

(2) 総合研究所長は、申請内容が研究センターとして適当と認められた場合、スタートに当たっては、予め理事会の同意を得なければならない。

(3) 研究センターとして承認された場合、その研究に携わる者は総合研究所の研究員となる。

4. 研究センターの運営については、外部資金の導入を原則とする。

5. 研究センターとして位置づけられた研究の内、著しい研究成果が期待できるものについては、高知工科大学学長プロジェクトの対象とする。

6. 研究センターの運営について、高知工科大学の資金を必要とする場合には、当該年度の定められた総合研究所の予算の範囲で、所長が配分する。

平成15年10月1日現在の研究センター

1. ナショナルプロジェクト研究センター

(1) ハイテクリサーチセンター

センター長：加納 剛太

* 文部科学省「ハイテクリサーチセンター整備事業」

(2) 社会システム研究センター

センター長：草柳 俊二

* 文部科学省「学術フロンティア推進事業」

2. 総合研究所の専任研究員が行う研究センター

(1) 近未来技術開拓研究センター

センター長：平木 昭夫

(2) 環境治材開発センター

センター長：向畑 恭男

(3) 薄膜技術研究センター

センター長：平尾 孝

(4) ものづくり先端技術研究センター

センター長：横川 明

3. 個別研究センター
- (1) 機能性流体研究センター
センター長：蝶野 成臣
研究教員：辻 知宏
 - (2) 知能認識システム開発研究センター
センター長：竹田 史章
 - (3) マテリアルデザイン研究センター
センター長：山本 哲也

高知工科大学総合研究所 国際アフィリエイト・プログラム
KUT International Affiliate Program
国際産学連携イノベーション・プログラム

国際アフィリエイト・プログラムの目指すもの

今日の技術革新、世界経済のパラダイムシフトのスピードの速さには計り知れないものがあります。この瞬時とも言える変化を的確に把握し、新しい価値を創造していくことこそ、学問の使命、産業の使命ではないでしょうか。

国際産学が一体となって、課題の本質をいち早く捉え、議論し、価値創造への挑戦に向かっていくことこそ、今日の日本に求められる行動ではないでしょうか。

共同推進者

水野 博之	(高知工科大学総合研究所所長、元松下電器産業 副社長)
渡部 宏邦	(起業創研代表取締役、元松下技研 常務取締役)
濱口 智尋	(大阪大学名誉教授、高知工科大学客員教授)
古池 進	(松下電器産業 代表取締役専務)
中野 隆生	(三菱電機 顧問、元三菱電機 常務)
島 亨	(コマツ顧問)
ジム・ハリス	(スタンフォード大学教授)
カルロス・アルージョ	(シンメトリックス社会長)
ニッキー・ルー	(台湾エトロン社会長)
ザホ・ウォン	(中国ハルビン工科大学教授)

国際アフィリエイト・プログラムのスタッフとメンバー

本プログラムは、高知工科大学総合研究所 国際アフィリエイトセンターにより運営されており、産官学にまたがる各種プロジェクトの発掘・企画・推進を図るため、広く国内外の大学・企業・研究機関等との連携を目的としています。本学大学院起業家コース長の加納剛太をセンター長に、本学教員10名が就任しています。また、米国、台湾、中国から大学教授や起業家の先生方を客員として迎えています。

スタッフ

センター長	加納 剛太	大学院起業家コース長／教授	(元松下電子工業 常務取締役、コロラド大学工学部付属研究所教授)
研究員	富澤 治	大学院起業家コース教授	(元三菱電機)
同	阿部 俊明	大学院起業家コース教授	(元 NEDO 水素エネルギー技術開発室長)
同	中村 修二	大学院起業家コース客員教授	(カリフォルニア大学サンタバーバラ校教授)
同	濱口 智尋	大学院起業家コース客員教授	(元大阪大学大学院工学研究科教授)
同	羽方 将之	大学院起業家コース客員教授	(カシオ計算機 常務取締役)
同	渡部 宏邦	大学院起業家コース客員教授	(起業創研代表取締役、元松下技研 常務取締役)
同	野中 高秀	大学院起業家コース客員教授	(日本経済新聞編集局産業部参事)
同	倉重 光宏	大学院起業家コース客員教授	(松下電器産業 放送技術担当顧問、元 NHK 放送技術研究所主管)
同	武藤 信義	高知工科大学常務理事	(元三菱電機)

2003 年 10 月現在

客員研究員

公文 俊平	国際大学 GLOCOM 所長、元東京大学教授
西村 吉雄	大阪大学特任教授、元日経エレクトロニクス編集長
カルロス・アルージョ	シンメトリックス社会長、コロラド大学教授
リチャード・ダッシャー	スタンフォード大学米国アジア技術経営センター所長、同工学部教授
ジェームズ・ハリス	スタンフォード大学工学部教授
ニッキー・ルー	台湾 エトロン社会長

(敬称略)

アフィリエイト・メンバー

アイティソリューションサービス株式会社	旭化成株式会社	エス・ティー・マイクロエレクトロニクス株式会社
NPO 法人かがわニュービジネスサポート協会	オリンパス光学工業株式会社	株式会社セラータムテクノロジー
株式会社 相愛	学校法人 都築教育学園	カシオ計算機株式会社
京セラ株式会社	財団法人高知県産業振興センター	コダック株式会社
三洋電機株式会社	ジョンソンエンドジョンソン株式会社	パナソニックモバイルコミュニケーションズ株式会社
富士通株式会社	松下電器産業株式会社	松下電器産業株式会社半導体社
松下電工株式会社	三菱電機株式会社	村田機械株式会社
山本貴金属地金株式会社	Etron Technology Inc. (台湾)	
Symetrix Corporation (アメリカ)		

計 24 団体 50 音順 2003 年 10 月現在

国際アフィリエイト・プログラムの概要

- ① 公開講座：遠隔対話型テレビ会議システムにより世界からの講座を公開します。
 1. 起業実践講座
ベンチャービジネスや、アントレプレナーをテーマとした講座
 2. 海外からの特別講座
スタンフォード大学、コロラド大学などによる特別講座
 3. 国際テレビ会議の開催
東京・大阪・高知・米国・台湾・中国を結ぶテレビ国際会議（同時通訳付き）

- ② ワークショップ：研究会やセミナーをメンバーの皆様と共に実施します。
 1. 起業工学研究会（映像情報メディア学会）
当研究所が中心となって運営する研究会への参加
 2. 21世紀起業研究会
東京及び大阪で隔月ごとに起業トピックスに関する講演会および異業種交流会を実施
 3. アフィリエイトセミナー
高知工科大学・スタンフォード大学・コロラド大学合同によるセミナーを実施
 4. ビジネスプラン
ユニークなベンチャー企業等の代表者にビジネスプランの説明を受け、その内容を討議する研究会を開催

- ③ 推進メニュー（要実費）
 1. R&D型ダイナミックビジネスモデルの構築
半導体、ディスプレイ、化学工業、機械産業モデル
 2. ナノテク・コンソーシアムへの参加
不揮発性メモリ、フラットディスプレイ、他
不揮発性メモリ、フラットディスプレイ、他
 3. シーズの提供とマッチング
国内外の大学からのシーズを紹介し、マッチングの機会を提供します