

新素材・新技術研究会 環境・安全・品質マネージメント研究会 情報技術・マルチメディア研究会

No.24 .Jun/2007

カンボジア王国のこと

専務理事 吉武進也

カンボジア王国のことを聞かれることが多くなった。先日も或る著名の方 の秘書の方から連絡があり、ボスが叙勲(第一級功労勲章)されるのだが、 先方に最近日本人で同勲章を授与された方を訪ねたら私の名前が挙げられた とのことで、この一年間に誰も居られなかったことに些か驚いた次第です。 如何に日本の支援・援助・投資が少ないが分かり残念至極です。ただ、日本 には、クメール文化・アンコール遺跡調査の世界的第一人者でカンボジア王 国に生涯を尽くされておられる著名な石澤良昭上智大学学長が居られますが、 同じ勲章の叙勲者であることは私としては、全く忸怩たるもがあります。カ ンボジア王国も日本も石澤先生にもっと報いるべきことを切に望むものです。

特別講演会

中小企業に対する各種支援事業について 主催 財団法人 国民工業振興会 共催 東京商工会議所・品川支部・太田支部 日時 平成 18年 12月 13日 13:30~17:00 ニューオータニイン東京 フロント階「おおとりの間」

1.「ご挨拶-中小企業に対する支援事業」

東京商工会議所 副会頭 (財)国民工業振興会 理事長 愛知産業株式会社 代表取締役社長 井上裕之氏

(財)国民工業振興会井上理事長から講演会開催のご挨拶を兼ねて、 最近の中小企業を取り巻く情勢、中小企業に対する国の施策の概要 について説明があった。

景況感が良くなり、景気拡大は、「いざなぎ景気」の 57 7月を超 えたが、経済成長率はいざなぎ景気では 10%を超え、バブル景気で も 5%程度であったのに比して、今回はたかだか 1%に過ぎない状況 にある。大手企業は景気が良く、年末のボーナスも平均で82万円、配 当も4兆5000億円に達しており、これらが賃金として分配され、



消費に流れるのではないかと期待している。これに対して、企業数で全企業の99.7%、従業員数で76% の 2800 万人、付加価値で 55.3%を占める中小企業は未だ厳しい状況にある。原材料費高を価格に転嫁 できず、利益が出ない状態が続いている。一方、大手の企業の生産性を高める等の特殊な製品をもって いる企業では、大手の設備投資が活発化しており、それなりに伸びており、企業格差がでているのが現 状である。金融についても、優良企業には金融機関からの融資が順調であるが、悪い企業には厳しい状 態が続いている。大手の金融機関でも、目利きのあるセールスマンが殆どいなくなったと言われており、 なかなか企業の将来性を見抜けない現状にある。一方、中小企業金融公庫等では、目利き能力をすぐに 発揮できる状態にあり、市中の金融機関と相乗りの融資が90%を超えている。将来性あり、優良な企業

には、金利も安く融資されることが多い。

安倍新総理の9月の所信表明演説で、「活力に満ちた日本経済には、430万の中小企業の元気が不可欠で、中小企業の知恵と活力を生かして、その地域の資源を活用しながら、新商品、新サービスの開発・販売に力を入れる」と、初めて日本を支えている中小企業に目を向けた発言があった。商工会議所としても、国に強く対策を訴えてきたことが実りだしたと考えている。来年度の新産業創造戦略には、一般会計から 2,118 億円、特別会計から 7,974 億円、合計 1 兆 92 億円が予算化されており、イバ・ション対策が実行されることになっているが、中小企業対策費としては、今年度は 1,204 億円であったが、来年度は 1,493 億円とやや増額された。その詳細については、本日の講師の先生方からお話をお聞きする事になる。この予算をいかに中小企業が活用するかが重要で、活用できれば更に予算が増加する可能性があり、活用されないのに予算だけつけても意味がないと言われている。一方、農業人口が 289 万人に過ぎない農業部門では、来年度の予算要求は 3 兆 1500 億円であり、本当に活用できるのか疑問がある。これを中小企業に向けて戴くとますます中小企業が活性化し、技術がより活発化するのではと考えている。

本講演会では、中小企業庁中野技術課長、中小企業基盤整備機構の後藤理事、東京都中小企業振興公社の保坂総合支援部長にご講演をお願いしており、それぞれの施策の有効活用をお願いするために、本 講演会を企画した次第である。

2.「経済産業省による中小企業支援策」 経済産業省 中小企業庁 技術課長 中野 節氏

我国の工業は 2000 年までの 40 年間で 20 倍拡大し、高度成長、円高、バブル崩壊等を経験したが、その間中小企業は安定に推移しており、従業員数では 72%、付加価値では 56%を占め、付加価値の半分以上を中小企業が稼ぎ出している。特に、純技術で見た場合の中小企業の位置づけはこれ以上に大きいと考えており、製造業においては中小企業が日本の競争力を支えるものと考えている。日銀短観(資本金 2000 万~1 億円の中小企業)ではプラスを示しているものの、中小企業 19,000 社(20 人以下の小規模企業が約 8 割を占める)につ



いて中小企業庁が調査した DI 業況判断指数(四半期毎実施)では、景況感は圧倒的にマイナスで、企業の規模により景況感が異なっている。業種別には、情報通信機械、一般機械等が良く、建設、小売り、サービス 繊維分野で回復が遅れており、キメの細かい対策が必要と考えている。地域別では、有効求人倍率でみると、自動車が好調な東海地区、東京都もサービス業を中心に回復傾向にあるが、九州、沖縄、北海道地区は遅れており、都道府県間でばらつきがあり、地域の実情に応じた対策が必要と考えている。

中小企業庁では、三つの応援(企業、ヒト、地域)を政策としてこれから進めていく。「ヒトの応援」は 比較的新しい政策で、地域で産業をコーディネートできるヒトが中核にいないと政策を実現できないのでヒト の応援を柱としている。阿倍政権の再チャレンジも含まれている「起業・再起業支援」、「小規模事業者に対 する手厚い支援」、「女性・OB 人材の活用支援」を実施する。「企業の応援」は、伝統的な支援で、「中 小企業の再生推進と金融円滑化」、今年の 1 月に成立した法律「中小企業のものづくり基盤技術の高度 化に関する法律」に基づく「モノ作りの高度化支援」、「新たな事業展開の支援」を実施する。「地域の支 援」では、中小企業庁の政策の大きな柱で、来年の通常国会に新たな法律を提出しようとしている研究 開発のタネから販路開拓・営業までを含む「地域資源活用企業化プロブラムの創設」、「まちづくり推進」を 進める。これらの中小企業政策の詳細については、「中小企業施策利用がイブック」を活用して戴きたい。

(1)「企業の応援」 1月に成立し、6月に施行された「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」による「モノ作り中小企業の高度化支援」は、中小企業が日本の工業の基盤技術を担っているとの前提で支援するもので、業界団体を含めて様々な関係者が重要分野と指定した 17 分野が告示されているが、更に「特定ものづくり基盤技術高度化指針」で 387 項目が規定されており、これらに該当しない分野についてはご相談戴きたい。中小企業者が研究計画を作成し認定を受けると認定企業は各種の支援を受けることができ、既に 399 件が認定されている。その支援項目の中で、研究開発支援は、年1回公募があり、323 件が応募し、80 件が今年8月に採択されているが、50人以下の企業が47%を占めている。これらの内容概要は中小企業庁ホームページに掲載されているので参考にして戴きたい。「新港集団の関係を表現して、1000円は、1000

「新連携(異分野中小企業の連携による新分野開拓)に対する支援」については、異業種交流が進化した

支援と考えてもらって良いもので、異分野の企業が連携して事業計画を作成して申請し、各種の支援を 実施するもので、新連携支援地域戦略会議が支援する。 「中小企業の再生推進と金融円滑化」につい ては、中小企業の再生は始まったばかりで、今後増加すると考えられ、現在 10,000 件の相談がある。

- (2)「地域の応援」 「中小企業地域資源活用プロデム」は、地域資源を利用して 5 年間で 1000 件の核となる事業を創出するもので、製造業に限らず、産地の技術(ブラシ等)、地域の農林水産品(コラーゲン等)、観光資源(黒豚、にがうり等)等を活用して新事業を創出するものである。基本方針を国が策定し、地域支援措置として 6 省庁(経産省、総務省、文科省、厚労省、農水省、国交省)が連携して地域資源を指定し活動事業計画を策定するもので、(独)中小機構の中小企業応援ファンドで支援が行われる。 「まちづくりの推進」としては、中心市街地・商店街の活性化について今年 5 月に制定された「改正中心市街地活性化法」に基づき支援が行われ、商店街についても 3 年間で 100 のモデル的な商店街を確立する。
- (3)「ヒトの応援」 「起業・再起業の支援」としては、再チャレンジのテーマのもとに策定された支援で、 失敗した企業家が立ち直れないのが日本と米国の違いと良く言われるが、再チャレンジのための支援を行う ための事業である。 「小規模・零細企業に対する支援」は、小規模事業者に対する経営指導、窓口支 援等を行う。他に、「女性・OB人材・若者を活かした事業支援」等がある。

(資料)1.経済産業省による中小企業支援策(PP レジメ)

3.「中小機構による中小企業支援策」

独立行政法人 中小企業基盤整備機構 理事 後藤芳一氏

講演者は、「創業・新事業展開の支援」を虎ノ門第 37 森ビルの本部で約100人の職員(全職員約850人程度)とともに担当されており、その具体的な施策詳細について講演された。

(独)中小機構の「創業・新事業展開の支援」業務としては、創業・新事業展開のためにわれるを借りたい方のためのインキュベーション施設の展開事業(全国のインキュベーション施設は 300 程度有り)、事業化の資金調達のための助成金(100~500 万円)事業(技術開発を卒業した人のための事業化資金助成)、ハンズオン支援として専門家の派遣事業(企業 OB人材派遣、インキュベーターマネジャー派遣等)、ファンド出資事業、新連携、ビジ



ネススマッチング等一連の施策が実施されており、それらを通じて中小・ベンチャー企業、第二創業・経営革新企業、 創業予定者に寄与している。

ファント・出資については、創業 7 年未満のベンチャー企業を支援する「ベンチャーファント・」(講演者担当)、新事業 や第 2 創業を支援する「がんばれ!中小企業ファント・」(講演者担当)、中小企業再生ファント・事業継続ファント・、年明けには海外事業に対応するグローバルファント・(講演者担当)も予定されている。ベンチャーファント・については、69 種類(現在 70 種類を超える)で、総額 1092 億円で(独)中小機構は 416 億円を出資し、中小企業約 1500 社に出資し、そのうち 64 社(現在 71 社に増加)が株式公開している。このファント・は、金融機関、事業会社、地方公共団体、(独)中小機構等による有限責任組合員の出資により出資ファント・を作り、ベンチャー企業、中小企業に投資するシステムである。直接金融であるファント・では、会社乗っ取り等に対しても企業からみても安心できる資金調達先になり、(独)中小機構は全体の 1/2 までの出資をしている。

新連携事業では、昨年4月出来た法律「中小企業新事業活動促進法」による事業で、今までの仲良しかルプである異業種交流を超えて、連携体を構築する当事者間で規約を策定し、連携体に参加する者の役割分担、対外的な取引関係における責任体制等を明確にすることで市場から信用される体制をきちっと構築して進めていくもので、JP企業を決めて、規約を決めて進める。この連携は市場展開を主体にするもので、現在、今年の9/1 迄に225件が認定されている。一例として、商社の(株)山忠がJP企業となり、有田の陶器屋さんと連携して、粘土の中に55か以下の細かい気孔を多数分散し、軽量で強度が大きい陶器が実現できた。これは介護用とか航空会社JAL(食器にはJAL名と有田・山忠名が記載されている)に採用され、更に学校給食用の食器にも適用を考えている。

ビジネスマッチングについては、先週、中小企業総合展をビックサイトで開催したが、今年は昨年比 128%の参加者を得た。又、ベンチャーフェア japan'07 が東京国際フォーラムで開催される。各種の展示があり、出展者の交流等が可能である。また、アイデアのベンチャープラザがマルビルのコンベンションプラザで年何回か開催されている。

中小企業の産学官連携については、現在最も力を入れている事業で、10/1 に産学官連携担当室をつく

り検討を始め、地方の大学と中小企業との連携をきちっとして行こうと考えている。又、産官学連携は手段であり、「医農工」の連携が新しいイハ・-ション となると考えている。中小企業の産官学連携の議論する会を3月に産官学フォーラム(仮称)として開催し、「医農工」の連携を議論したいと考えている。

(資料) 1.創業・新事業展開の支援パンフレット

- 2.中小企業のファンド出資のご案内パンフレット
- 3.中小企業の産官学連携でイノベーション創出へ
- 4.図で考える進路(月刊「セイフティダイジェスト」に掲載)他

4.「東京都による中小企業支援策」

東京都中小企業振興公社総合支援部長

保坂政彦氏

東京都中小企業振興公社の各種事業、ワンストップ相談、創業、新事業・新製品や新技術開発、販路開拓、企業再生、人材育成・社員教育、福利厚生、助成金、知的財産、海外展開等について、詳細に講演された。

ワンストップ 相談としては、総合支援課で弁護士等の専門家が毎日 5 名 常駐しており、無料で相談を受け付けている。創業を目指す中小企業者については、創業3年未満の中小企業者のための有料の創業支援設備(インナュベーターオフィス)が2ヶ所あるが、更に石原知事の指示により創業1年未満の中小企業者のための無料のベンチャー施設が3ヶ所作られているので活用して戴きたい。来年度もこれらのインナュベーションオフィスについては、東京都の費用で計画している。



新事業、新製品・新技術開発については、新しい事業プランについて、10人程度の専門家が事業化可能性評価アドパイスを行い、高く評価された事業プランについては、融資の斡旋も含めて事業化に向けて継続的に支援している。産産・産学連携支援については、東京都でも実施している。産産連携は、大企業と中小企業の連携で、大企業としては、日本電子、富士電気、マキノフライス等の 6 社と、産学連携については産総研等の国の機関 6ヶ所と中小企業とをマッチングさせる事業を今年から開始しており、来年も継続したいと考えている。新連携に関する事業も実施しており、東京都の場合は、大田区内、太田区と品川区内等での連携について東京都立産業技術研究センターで一昨年から実施している。デザインについても、同所が実施している。

販路開拓については、大企業(商社、製造業)出身の経験豊富なビジネスナビゲーター 60 人に委嘱して市場についてのアドバイスをする事業を平成 14 年度から実施している。年間 1,800 位のメーカー、商社にマッチングさせており年々成約率も上がってきている。在庫整理のための仕事ではなく、評価のためのお手伝いである。国際フォーラム及び産業貿易センターが 2 ヶ所にあり、毎年満杯状況である。下請け取引等の受発注対策としてトラブル対策も実施している。

企業再生については、中小企業川、小川、事業承継支援として、町医者的な動きで、再生計画について もお手伝いしている。

人材育成・社員教育としては、オーダーメイド研修として企業に出向いてその企業に合った問題解決のためのオリジナル研修を、希望の時間・場所・内容で実施している。

福利厚生としては、健康増進的な事業に就いてもお手伝いしている。

助成金については、国の助成が全廃されており、補助金を廃止している府県も多いが、東京都の場合は継続する事にしている。内容としては、新製品新技術開発(昨年度の例では 71 件申請/23 件採択)、共同開発(融合化、産学)(27 申請/9 件採択)、創業(47 件申請/20 件採択)、市場開拓支援、ISO 取得支援等を実施している。このところ補助金の受給についての不祥事が多発しており、有効活用をお願いしたい。また、平成 19 年度の助成事業の事前説明会が来年 1 月に合計 5 回開催されるので活用戴きたい。

ファント・については、東京都も中小企業のファント・(投資法人)を持っており、この投資法人の活用をお願いしたい。このファント・は上場を前提にしているので上場をしたいとの意志のある企業に対応している。又、まだ正式には発表されていないが、上場指向のない企業に対する13億円のフォント・についても実施することに決定しており、おそらく全国的に初めてのケースになると考えられる。

知的財産については、平成 15 年 4 月に秋葉原に東京都知的財産総合センターを作り、特許に関する問題点について無料で相談に応じている。民間企業の知的財産部におられた方、日本技術士会、弁護士会、

弁理士会等からも相談員を派遣して戴いて相談に応じているので気軽に相談して戴きたい。外国特許出願についても、東京都では助成しているので活用して戴きたい。

東京都立産業技術研究センターは今年の4月に地方独立行政法人として再スタートしており、5年位前に日立製作所から井上新所長(理事長)を迎えて改革を実施している。本部は西が丘で、支所は城南(PIO)にあり、ナ/テクセンターも入っている。JSTの研究開発(5年間で24億円)も実施している。

東京都では中小企業の施策の充実につとめているが、振興公社を活用した実績向上についても協力をお願いしたい。又、企業登録制度もあるので加入して戴くと、各種情報メルマガ、機関誌アーガス等を無料で送付させて戴いている。中小企業関係の情報としては、中小企業庁、東商、振興公社のメルマガを購読していると、殆どの情報を取得出来るので是非参加して戴きたい。

(資料) 1.公社が 仆

- 2.平成 18 年度助成事業のご案内(平成 19 年度助成事業事前説明会のお知らせ)
- 3.東京都知的財産総合センター(外国特許出願費用助成パンフ)
- 4.アーガス21(11 月号)他

第 17 回情報技術・マルチメディア 研究会 日時 平成 19 年 3 月 9 日(金)14:00~16:00 場所 ニューオータニイン東京 「プログの現状と将来」 財団法人 国民工業振興会 常務理事

鈴木大吉氏

ブログに関する講演に先だって、IT 技術の開発の歴史について説明され、今後の進歩を展望された。パソコン誕生が 1976 年、インターネットと言う言葉が生まれたのが 1986 年、米国インターネット元年が 1995 年、2004 年以降、消費者参加型のインターネットである Web2.0 の時代になった。ほぼ 10 年毎に大きな革新が起こっており、10 年後にどんなものが出現するかは大変興味がある。IT 業界の第一世代の IBM 社、第二世代のマイクロソフト社に続く第三世代の代表が Google 社であり、この会社は Web2.0 の検索エンジン連動型の広告会社で、サイト検索からページ検索に進化した Google 社の時価総額は 16 兆円で、トヨタ自動車(株)の 14 兆円を凌駕している。今後の IT 技術の進歩について行くことにより、10 年後の 2017年の時点でもその時点でのノウハウを身につけて活用出来ると考え



ている。インターネットは、ビジネスの世界では大変重要なツールであり、その焦点は 2001 年に始まったブログで、タレントの真鍋かおりさんの「真鍋かおりのココだけの話」、ヤクルト球団の古田敦也氏のブログ「古田敦也公式ブログ」が有名である。インターネットの今年の話題は、ブログ、携帯、複数サイト(ホームページ)であり、パソコンと携帯はそれぞれ別の層の人から構成されている。また、企業のホームページの最近の特徴は、末端の消費者に語りかける形のホームページに変わってきていることで、サントリー(株)のホームページが参考になる。

中小企業経営にとってインターネットは「革命的なツール」であり、最終消費者に直接働きかけができる。即ち、世界中の人に直接販売ができ、販売の主導権はサイト側にあり、自立した企業を創る事ができる。ネット利用人口は8000万人を超え、人口の7割が利用者である。インターネットを活用して下請け企業を脱却して自立した企業の例として、「ぱじゃま屋」(有)フレックスがある。

Web2.0 とは、ネット上の不特定多数の人々(企業)を、受動的なサービスの享受者ではなく、能動的な表現者と認めて積極的に巻き込んでいくための技術や開発姿勢を指す。この特徴は、消費者発信型メディアで、CGM(Consumer Generated Media)と言われ、インターネットなどを活用して消費者が内容を生成していくメディアである。ブログ、メルマガ、BBS(電子掲示板)、メーリングリスト、SNS(ソーシャル・ネットワーキンク・サービス)等がこれに当たる。

ブログは、簡単な日記風ホームページとして始まり、コミュニケーションツールとしてのブログは、 リアルタイムな情報を容易に発信できること、コメント(感想、意見)を受け入れ易いつくりになってい ること、一つの記事毎にコメントが入ること、ネットに接続しているパソコンがあればどこでも発信出 来ること等の特徴がある。そのブログ情報に関して、自分が書いている情報をトラックバックとしてつけることができる。企業の販促にブログを使用する例として、日産自動車(株)の「TIIDA」ブログ、味の素(株)のブログクッキング「マヤヤのお料理 ABC」がある。販促ツールとしてブログを活用するためには、消費者と同じ目線で情報発信することが重要で、「トラックバック」も期待でき、ネットコミュニケーションの世界が広がる。上新電機(株)では、ホームページとスタッフ達のブログ「joshinweb スタッフルーム」を連携させて販売に結びつけている。 松下電器(株)では、ホームページ「Panasonic ideas for life」とブログ「Let's note BLOG」を連結して、参加者同士がリンクリストを共有することで、ファンの新しい出会いやコミュニケーションを生み育てている。

「WADA blog」では、「製品レビュー」の項目があり、商品やサービスについて第三者が意見を述べるブログが記載されている。これは「レビューブログ」と言われており、企業にとって無視出来ない存在になっている。更に進んでブログをマーケッティングの道具として、口コミマーケッティング、バズ(Buzz)マーケッティングとして使用している。このレビューブログが行き過ぎると、記者として企業の記事を書いた様に装う提灯記事(ペイドパブ Paid Publicity)になる。例として、企業自らが犯したウォークマン炎上事件(「ウオークマン体験日記(閉鎖)」、その間の事情を書いた「ソニーの「沈黙3」・血祭りになったヤラセ体験日記」)があり、NHKでも取り上げられた。

ブログ活用の重要なポイントはカテゴリーにあり、カテゴリーによって、記載内容をテーマ毎に整理している。ブログとホームページの合体が今後の方向であり、ホームページのメニューの位置にブログのカテゴリーを設置するとか、ブログのカテゴリーの位置にホームページのメニューを設置するとかが行われており、「講演者鈴木大吉氏のホームページ」、「ひのき家具」の例がある。

ネット通販サイトとして、アウトドア商品販売の「ナチュラム」の提供するブログサービスがある。 商品点数が 20 万点で、年に 1 個程度しか購入されない商品にもロングテール現象が期待出来る。

電子商取引のメインストリームは、ブログとアフィリエイトと言われており、強力な集客ツールである。アフィリエイトとは、web サイトやメールマガジンなどが企業サイトへのリンクを張り、閲覧者がそのリンクを経由して当該企業のサイトで会員登録したり商品を購入したりするとリンク元サイトの主催者に報酬が支払われる広告手法である。

経営者自ら実名で、企業のことをはじめ広い範囲の情報をブログで発信する「ビジネス実名ブログ」は、顧客の信頼を獲得する大きな役割を果たす。ハンダ付け職人の「匠」とか、しみ抜きの「山田クリーニング店」等が、社長の熱い思いをブログで紹介している。

検索エンジンの上位ポジション獲得競争が激しい中、2番目のホームページとしてブログサイトを作成し、ホームページとともに上位を目指す試みが行われている。これはブログが、検索エンジン好みのフォーマット、更新作業が容易などのメリットがあるためである。また、ブログ最大のメリットは、サイト内のリンク構造が自動生成されることである。検索エンジンは、サイト内のリンクを外部からのリンクと同様に評価する。サイト内のリンク構造を自動生成するブログがこのために大変有効な手段となる。

ブログによる情報共有ソリューション「イントラブログ」が提唱されており、これはブログや RSS リーダーを活用して社内での情報共有を実現するツールである。サッポロ飲料(株)では、社内ブログを全社的に導入すると同時に、RSS リーダーを全社員に導入し、情報共有基盤として活用している。システムは日立製作所製で、導入費用は 1000 万円と云われている。

SNS(Social Networking Service)は、ブログと共に、ユーザーがコンテンツを創るメディアで、個人対個人のコミュニケーションである。今後の電子商取引は、自社のサイトを中心に、ブログ、アフィリエイト、メールマガジン、SNS が必須のツールとなる。また SNS は、Web2.0 時代の有力な販促ツールでもある。「ワイナリー和泉屋」、「大分ヒルズ」の例により、その有用性が強調された。今年 2007 年は、web2.0 の仕上げの年で、消費者参加の形で、情報を仕上げていく年になると締めくくられた。



財団法人 溶接工学振興会 平成 19 年度総会(表彰式)・特別講演

日時 平成 19 年 5 月 23 日(水) 14:00~

場所 ニューオータニイン東京 おおとりの間

1)第 16 回(平成 18 年度)木原賞表彰

1.川畑友弥氏(住友金属工業株式会社)

受賞テーマ(TMCP型 950MPa鋼(ペンストックへの適用)の適用性研究と実用化開発)

2.大畑充氏(大阪大学)

受賞テーマ(溶接構造物の地震下性能規定型設計ら向けた延性損傷限界評価法の開発)

2)第3回(平成18年度)金澤賞表彰

1.黒澤孝一氏(日立製作所)

受賞テーマ(原子炉機器溶接部の遠隔補修技術、溶接残留応力低減技術(ウオータージェットピーニング法)の開発及び実用化)

2.名山理介氏(三菱重工業株式会社)

受賞テーマ(溶接・接合技術の研究開発と実用化推進。特に、溶接部の信頼性向上を目的とした電子 ビーム溶接施工技術及び残留応力低減技術の開発)



(左から)名山氏、黒澤氏、大畑氏、川畑氏

3)特別講演 「法人化後の大学の産学連携について」

名古屋大学副総長・教授 工学博士 宮田隆司氏

国立大学における産官学連携の現状について、何故今産官学連携なのか、大学の知財整備及び産官学連携体制、政府及び文部科学省の最近の施策、大学における産官学連携の現状、国立大学法人における問題点と今後の課題等について、名古屋大学の現状を含めて豊富な資料を用いて講演された。

産官学連携に係わる政策としては、1996 年の科学技術基本計画の策定後、2006 年の第3期科学技術基本計画策定までの間に、大学技術移転促進法(1998)、産業活力再生特別措置法(日本版バイドール条項)(1999)、産業技術力強化法(2000)、大学発ベンチャー3年1000社計画(平沼プラン)(2001)、知的財産基本法(2002)、知的財産推進計画(特許費用の確保と知財部の充実)(2003)、産官学促進税制(2003)、国立大学法人化(2004)等と数多くの施策が実施されている。



米国の研究開発は、エジソンに代表される個人発明家による発明時代から、大企業の中央研究所での研究時代を経て、ベンチャー企業と大学の連携時代へと変貌した。日本での研究開発も、米国の黄金時代をモデルとした中央研究所の自前研究主義が取り入れられていたが、社外と連携した方が有利な局面が増え、知識を生み出す場である大学の存在が重要になってきた。バブル以降、企業研究を縮小して産学連携とベンチャーによる新産業創出が期待され始め、世界の流れと一致して産学連携が叫ばれる様になってきた。

2004年の国立大学法人化により、責務として教育及び社会的説明責任が認識され、研究成果は大学に帰属するが、論文発表のみでなく、知的財産として権利化しておく事が必要となった。研究成果が大学

に帰属するのは成果が国民全体のものとの考えからである。名古屋大学での産官学連携の現状については、産業界と包括的連携を行い、その成果として、国内・米国特許登録件数は 1997 ~ 2006 年で 155 件、名古屋大学発のベンチャー企業は、2007 年 4 月現在、30 件に達しており、研究成果の社会還元、産業の発展、社会的貢献をしている。

政府及び文部科学省の最近の施策である 2006 年 4 月から始まった第 3 期科学技術基本計画では、イノベーションの創出が謳われ、「ものつくり技術」が意欲的に取り上げられているものの、2006~2007年度では全体の 1 兆数千億円の予算のうち 1.7~1.9%を占めるに過ぎない。また、日本の大学が人材を養成していない事に気づいたことから、「ものつくり人材の養成」に経済産業省が重点的に取り組んでいる。即ち、世界から人材を集める事がはじまっており、東南アジアから人材を導入して教育し、日本で活用することが始まっている。今後の産官学連携政策の新規施策として、「産官学連携への多様な支援、質の重視、科学技術駆動型の地域発展へ」の基本コンセプトが当時の尾身文部大臣により発表されている。また、平成 15 年からの知財整備事業は 5 年で終了しその後は独自の進め方が期待されている。

大学では、競争的研究資金(公募案件に応募することにより獲得する研究資金)が増加している。科学研究費補助金が 2000 万円弱で頭打ちであるのに対して、第 2 次科学技術基本計画発足以降、競争的研究資金の比率は増加しており、平成 17 年度では、1,900 億円を越え更に増加傾向にある。また、国立大学における企業との共同研究は件数、金額共に飛躍的に増加しており、科学研究費の総額を超えている。大学発ベンチャーの設立については、2005 年に 1,500 社を越えてはいるが、米国に比較してはまだ少ない現状にある。大学発ベンチャーの事業分野は、情報通信、ライフサイエンス、電子・機械分野が多い。国立大学の特許出願件数は、平成 16 年に急増しており、特許料収入では、平成 17 年度では名古屋大学が群を抜いて多く、これは青色発光ダイオード関連の特許による。

国立大学法人の問題点と今後の課題としては、1)国立大学交付金・私立大学補助金が上位 10 校で 40%、平成 19 年度科学研究費補助金が上位 10 校で 46%、平成 15~17 年度共同研究費・受託研究費の実績が上位 10 校で 57%を占めており、今後ますます寡占化が進むと予想されること、2)日本の大学としては、研究ポテンシャルは高いとされているものの、論文の引用頻度について 8.5%(米国大学は 50%)で、大学別では世界の 100 校の内に 5~6 校程度しか入らないこと、3)企業から大学への投資が他国に比較して少なく、民間資金が海外研究機関へ流れる傾向が強まっていること、4)大学への財政的支援が年々減少しており、不足分は自ら稼ぐ必要があること、5)企業等が国公立大学へ支出した研究費は、医薬品関係が約 40%、食品関係を入れると約 60%と偏在していること、更に、6)国立大学等の施設費が少額でしかも減少傾向にあり、建物・施設の老朽化がすすんでいること等である。

以上



財団法人 国民工業振興会

〒141-0001 東京都品川区北品川 5-3-20 Tel 03-3449-2144 Fax 03-5488-5520 E-mail jipa@mailbox.co.jp http://www.jipa-japan.or.jp