University of the Ryukyus

沖縄の明日を作る
特別シンポジウム

和田　知久　(わだ　ともひさ)
琉球大学・工学部・情報工学科　教授
マグナデザインネット社最高技術責任者
wada@ie.u-ryukyu.ac.jp
http://bw-www.ie.u-ryukyu.ac.jp/~wada
http://www.MagnaDesignNet.com

自己紹介

- １９５９年１２月２日生まれ（４２歳）
- 阪大電子工学科卒業後、三菱電機LSI研究所で
  最先端の半導体デバイスの開発に従事
  - 高性能パソコン用メモリ部品を米国インテル社と開発
  - 3次元グラフィックス用画像生成部品開発の米国設計チームメンバー
- １９９１年米国・スタンフォード大学にてコンピュータの修士号
- １９９４年大阪大学にて半導体デバイス設計の工学博士

- １９９９年三菱電機を退職し、沖縄へやってくる！
- ２００１年４月琉球大学・工学部・情報工学科教授
- ２００１年３月デジタル通信半導体設計ベンチャー会社設立
  - マグナデザインネット社（小禄）・最高技術責任者

目次

1） 日本の現状
2） 今後の日本の選択
3） 沖縄･科学技術大学院大学
- シリコンバレー･スタンフォード大学とは
- 世界最高水準の大学とは

4） 提言

日本の現状（1）

- 国内人件費・コストが世界一高い
  - したがって、個性のない製造、農業、サービスでは必ず負ける
  - 特に中国（人件費２０分の１）にどんどん仕事を取られる
- 社会主義的常識がしみこんだ国民性であり、
  - 体勢に順応することで、保障してもらうという考えが強く、自分たちの自己責任で何かを実行する能力が低い
  - 本当に自分たちで未来の日本を良くしてゆけるのか？
  - 自分の信じることと違うことをやれるように訓練されている！
  - 「選択と集中」を本当にやるには、物凄い精神的な強さ、判断力が必要であり、そのような真剣な行動をすることができない人が多い

日本の現状 (2)

- 戦後５０年の経済のプラス成長がマイナス成長に変化
  - 社会主義的な構造がもたなくなる
  - 特に税収の減少で国家が破綻する可能性がある
  - 国債暴落、公務員への給与支払い停止
  - 土地もまだ下がる？
- 国債など将来への借金で、社会システムの現状を維持している
  - 世代間格差や、不公平の蔓延で、日本人の精神的な崇高性や誇りがなくなる危惧をもつ

今後の日本をどうしたいのか？

- 日本は今後どのような社会を目指すのか？
  - 経済大国か貧乏な国か
  - 全体で全体を支える社会主義的国か、実力のあるものが勝ち上がる自由主義（自己責任）社会か
- アジアのなかで日本はどのような役割を目指すのか
  - 従来と同じ欧米によりかかってゆくのか
    - 米国はもう寄りかからせない方向へ転換している
  - 経済大国は中国にゆずり、アジアの田舎になるのか

尾身担当相 大学院大学に熱意

技術立県で脱公共工事

産学官連携へ創意促す

尾身幸次沖縄担当相（科学技術政策担当相）は二十七日、那覇市内のホテルで大学学長ら有識者や産業界、行政の代表などと意見交換会を開いた。尾身担当相は、科学技術系の大学院大学設置に意欲を示す一方で、「産学官が一体となった共同研究を進める地元の創意工夫が必要だ」と述べ、従来の公共工事依存型から科学技術に着目した発展の方向性を提起した。

「世界最高水準譲れない」

尾身担当相は、冒頭のあいさつで、ポスト三次振計の推進について「一段飛躍した政策を実行したい」と述べた。また、大学院大学について「世界最高水準という中身は絶対に譲れない線だ」と

科学技術振興のため産学官連携の必要性を強調する尾身沖縄担当相＝沖縄

実現への取り組みを強調した。

その上で、小泉内閣の進める公共投資を10％削って情報技術（IT）など七分野に予算の重点配分を行う構造改革路線を説明。「補正予算を組むとすればその線に沿って地域の科学振興が大きな柱となる」と述べた。そして産業界、大学などの研

った共同研究、地域の科学技術振興は、各地域の実情に合わせたプログラムを作る必要性を力説。道路予算などと比べ「そう簡単に使える予算ではない。皆さんの創意工が必要だ」と指摘した。

さらに、「沖縄は一つ独立経済圏としてこれやっていただかないけない」と問題提起、自型経済構築へ向けた学官の連携による研開発を通じた活性化必要性を訴えた。また内閣府が全国各地域でう「地域産学官連携サット」を秋以降、県内も開催する方針が示された。

出席者からは、大学大学に関し「人材誘致視野に入れた税制の優措置が必要」「地域との流を積極的に行ってほしい」などといった意見要望が出された。

同日午前、大学院大への協力を求めるため琉大を訪れた尾身担当に対し、森田孟進学長大学院大学の教授陣と交流など琉大を含む県各大学の活性化につなる運営を要望した。

尾身大臣記事のキーワード

- 技術立県
- 世界最高水準
- 公共工事から科学技術による発展
- 独立経済圏

今後の日本と大学院大学構想

- 世界水準レベル
- 技術による産業育成
- 欧米によりかかるのではなく、自立した産業立国
- ある程度の社会主義的体勢を自由主義的な体制に変革
- 人材の効率化　(退職、転職をうながす)
- 民営化　(公務員を減らす) し、効率化
- 合理化　(人減らし、リストラ) し、新産業へ

基本的方向は自己責任であるが自由に活躍できる社会を目指す！

米国ハイテク産業シリコンバレーの知識の中心地スタンフォード大学

なぜスタンフォード大学は凄いのか？

- 世界中から優秀な教授と学生が集まる

  やりたいことが自由にやれる自由さ

  周りの人たちがみんな真剣にやっている緊張感

- 本当に豊富な教授人がおり、最先端のすべてを学ぶことができる
- 大学院の授業は高度な職業訓練が主体で会社並みの開発力を実際に養成している
- とにかく、日本にいるよりも2倍忙しいが

  4倍生き生きとするところである

日本国の予算程度では到底追いつけないレベル

なぜスタンフォード大学は凄いのか？(2)

- 約100年前に米国西部の鉄道経営者で億万長者のLeland Stanford氏が私財で**授業料がただの大学**を作ったのが始まり
- 数10年前にTERMAN教授が優秀な学生に資金を出して応援し、始まったのがHP (ヒューレット・パッカード社) で、シリコンバレー形成の始まりとなった
- 50年ー100年の間、**創業者の崇高な考え**を後輩達が受け継いで、世界一の大学になってきた。
- アメリカでは最高の大学は国立・公立ではない！

- 本当に凄い世界一の大学を作るには、創業者や後継者達の美しい崇高な、100年経っても受け継がれる高い品性と理念が必要！
- 命をかけて、子供達、孫達のために最高の大学を自分たちがしんどい思いをして作り維持し改良してゆく意気込みとそれを推進する自ら犠牲となり働くリーダーが必要である。
- スタンフォード大学の人たちには誇りや志からくる高い「馬力、情熱」がある
- 日本でこのような「高い志」を持つ人々に大学院大学を任せることができるか？

世界最高水準の大学とは

- 日本では「ノーベル賞」というイメージ
  - すなわち、非常に難しいことをして役に立たないイメージもある
- 実際のノーベル賞は実用的に実際に人類の発展に役立つものである。

- 世界水準の大学とは、単に難しいことをやっている大学ではない。
- 本当に実用的に人類に役に立つことをやっている大学である。
- 実は、本当に実用化できる研究開発ほど競争が激しく困難な研究はない

- 世界レベルの大学院大学とは
- 高度な会社レベルの職業訓練校であり、かつ実用化を目指す厳しい研究開発をする機関である。
- だから会社が回りに集積し、新産業を起こせる。

提言

1. 国の政策だけでは世界レベルの大学は作れない、命を懸けて、高い理想のために働く学長や役員にすべてを任せ、厳しく応援する必要がある
2. 研究分野は5年程度ですぐに変わるものであり、分野を議論することに意味はなく、ダイナミックに変われる、変わる大学をどう作るかが重要
3. 子供や孫たちに本当に感謝されるように、今の私たちが私利私欲でなく、真剣に良心で行動する必要がある。

- **人を動かす「大きな志」が最も重要！**

中坊公平先生のコラムから

「豊島の住民は半年間毎日、船で高松に渡り、県庁前にずっと立って道行く人々に大規模な不法投棄の実態を訴えた。自ら汗をかきながら理解を求めてゆく姿勢は自立心を持つことにほかならない。人間を自立させるのは志の高さだと思う。」