

# 目 次 Contents

# 21世紀に向けた国際交流 協定大学からのメッセージ Inter-University International Exchange Program toward The 21st Century ——Messages from Partner Universities——

1. 三重大学における国際交流:21世紀に向けた戦略	矢谷隆一 ······l
International Exchange Strategy towards The 21st Century	Ryuichi YATANI
2. 21世紀の大学間交流:国家間能力の共同養成 Inter-university Communications in The 21st Century: Fostering Transnational Competency	ダグラス・ジェー・スコット3 Douglass J. SCOTT
3. さらなる再組織化:中国における高等教育発展のための世紀をまた ぐ戦略的選択 To deepen The Reform; A Transcenturial Strategic Choice for The Development of Higher Education in China	ヤン・ジチャン
4. 連携大学としてのタスマニア大学と三重大学	メラニー・グリーン ······7
Tasmania/Mie Relating Universities	Melanie GREEN
5. ピエール・エ・マリー・キュリー大学よりのメッセージ	ジョルジュ・ジャン・アルキエ …9
Massage from University Pierre et Marie Curie	Georges JEAN ALQUIE
6. 21世紀への工学教育	フスト・ニエト・ニエト·······11
The Training of The Engineering for The 21st Century	Justo NIETO NIETO
7. 大学間交流における新たな挑戦	イン・ジェンゴ······13
New Challenges in Inter-university Communication	YIN Jianguo
8. 21世紀におけるチェンマイ大学の国際交流	ノックーン・シテイポーン15
Internationalization of Chiang Mai University	Norkun SITTHIPHONG

編集(和訳)伊藤信孝 宗宮弘明 加藤征三

日本文は英文の要約です。

in The 21st Century

The Japanese text is a condensed version of the English articles.

### 三重大学における国際交流 ---21世紀に向けた戦略---

### International Exchange Strategy towards The 21st Century

#### 三重大学の概要

まず組織について簡単にみてみます。三重大学には5つの学部があります。人文学部、教育学部、医学部、工学部、生物資源学部の5つです。また大学院についてですが先ほどの5学部に修士課程が、医学部、工学部、生物資源学部に博士課程があります。

学部別にみた学部生の総数は6552名です。また各学部における大学院生の総数は1013名になっています。さらに学部別にみた留学生数ですが総数で232名、うち女子が90名です。学部、大学院別にみた正規生と研究生はそれぞれ学部については38名(うち女子17名)、46名(うち女子18名)です。大学院については127名(内女子46名)、研究生については12名(内女子8名)です。また日本語集中研修生が9名(うち1名は女子)おります。どの地域の留学生が多いかみてみますと圧倒的にアジアで約90%近くになります。アジアの中でもどの国からの留学生が最も多いかですが、圧倒的に中国です。全体の70%近くになります。三重大学の使命は2つあり一つは技術移転、もう一つは人材育成であり、この2つを教育を通じて達成することと思います。現在進行中の交流事業についてみてみますと次のようです。

#### 語学研修

語学研修については英語とドイツ語です。異文化理解に有益です。語学研修プログラムは英語についてはミシガン州立大学で15年間また本年度からタスマニア大学での実施が予定されております。ドイツ語についてはドイツのエアランゲン大学での実施が検討されております。

#### インターンシップ

特に工学部、生物資源学部、医学部などの理系学部で 導入されていますが、将来は留学生にもこうしたプログ ラムを考えたいと思います。ご承知のようにインターン シップは実際の経験を通して知識を蓄積し、就職に関し て体験するとともに大学外の社会を見る機会を持ち、技 術的なノウ・ハウを学ぶことができるなどの利点があり ます。

#### ヴァーチャル・ユニバーシテイ

三重大学では三重県が支援している電話回線のものと、 国が支援している衛星回線の2つがあります。

#### PROGRAMS GOING ON

Language training program

Short Term Student Exchange

- · Specified number of students
- · 6 month to one year stay
- · Exemption of Tuition Fee
- · Credit Transfer

Inter-University Seminar & Symposium

- Tri-University International Joint Seminar
- & Symposium

#### LANGUAGE PROGRAM

English Language Summer program

- · Continued for 15 years at MSU
- · Starting at University of Tasmania

German language program

• Planned to be started at Erlangen University, Germany

Fruitful in different cultural exchange and understanding

#### **INTERNSHIP**

Integrate the knowledge through practical experience

Provide the opportunity to experience the professional job To know the off campus society To learn Technical know-how

#### VIRTUAL UNIVERSITY

(Video Conference)

Local government-based

Some prefectural universities in Japan and NCSU (North Carolina State University, USA) SCS (Space Collaboration System) based on Satellite communication system

#### GRADUATE PROGRAM

Expand and Strengthen

- · Collaborative Research programs
- · Graduate program curriculum

Acceptance of more Students based on

- · UMAP program
- Twining program
- · Seminar & Symposium
- · Opening New International programs

#### 大学院教育

ここでは次のプログラムの拡張と強化が考えられます。 すなわち共同研究と大学院カリキュラムUMAPプログ ラム、ツィニングプログラム、セミナー・シンポジウム、 大学院交流プログラムの充実がそれです。

#### 大学間セミナー・シンポジウム

利点として若い学生諸君に地球規模の友人を作り、向 学心をあおること、共通の理解と認識のもとで、事実を 観察する目を養う人材の養成、地球規模の友好と相互理 解の推進と強化、などの利点があります。そこで次のよ うな提案を考えております。すなわち交流プログラムへ のインターンシップの導入、ビデオ会議による実時間教 育・情報交換の実施、学部高学年・院生を対象とした年 次大学間セミナー・シンポジウムの開催と実施体制の構 築などを考えております。

#### 結 論

さて、私の結論ですが次のようになります。すなわち 教育はサービスであり、ビジネスではありません。大学 が学生諸君にどれだけサービスでき、また寄与できるか が重要で必要です。また大学は独自のリーダーシップで 提案できるものがあることが必要です。三重大学では研 究に焦点をあてた大学間セミナー・シンポジウムを通じ て国際交流を拡張したいと思います。



# Inter-University Seminar & Symposium

Provide opportunity for young people to know friends globally and encourage them

Development of Human Capital
Train eyes to observe the facts under
common understanding and recognition
Promote and Strengthen the grobal spirit
of friendship and mutual understanding

#### **PROPOSALS**

- ◆Introduction of Internship
- ◆Real time Education & Information Exchange by Video Conference (Virtual University and SCS system)
- ◆Inter-University Annual Symposium by Direct Visit of Senior and Graduate Students & Its Global Network Building
- ◆Expansion and Strengthening of Graduate Program for Int'l Exchange

#### CONCLUSION

Educations is a service, not a business How much the university can serve and contribute to the students is more important and necessary University should have something original to offer with leadership

Mie University wishes to expand Inter-University Joint Seminer & Symposium programs focusing on Research activity



筆者プロフィール**矢谷 隆一**三重大学長 教授

Profile
Prof, Ryuichi YATANI
President
Mie University

### 21世紀の大学間交流: 国家間能力の共同養成

# Inter-university Communications in The 21st Century : Fostering Transnational Competency

20世紀も終わりに近づいたが、われわれは意志疎通を図ることの出来る立派な幾種類もの道具を有している。電子メール、コンピュータによる同時会議、実時間ビデオ会議は大学内及び大学間双方のコミュニケーションを容易にすることが出来る資源のいくつかである。多くの大学がこれらの道具を用いて他国の学生や教官、スタッフ間のコミュニケーションを支援している。利用できるこんなに多くのコミュニケーションハードウエア及びフトウエアによって人はわれわれ人類がこれらのコミュニケーション資源をフルに用いるべく準備していることを時には不思議に思う。われわれはわれわれの世界の仲間と連絡を取り合うためにこれらの技術を効果的に用いる必要があるこれらの能力について十分考えたことがあるだろうか?

大学間交流はいくつもの次元を有している:すなわち事務的、学術的、研究的そして社会文化的な次元がそれである。新しく出現したテレコミュニケーション・ツールは「仮想交流」や「国と国を跨いだ教室」の開発を提案するものである。しかしつないだインターネットの双方において教官やスタッフに、必要な能力を教えたり考慮することがなければ、コミュニケーションのない多量の会話というハイテクのバベルの塔を作る危険に走りかねない。



ミシガン州立大学の国際研究交流部の部長であるジョン・ハジック博士は最近次のように書いている。すなわち21世紀の初頭には、全てのミシガン州立大学の学生、教官、スタッフが地球規模で有能になる機会をもち、内外のクライアントや仲間と協調できる事や、地球規模的環境のもとで友好に操作できる事を経験するようになると。地球規模で流された情報の内容は、巨大とも言える多くのコースやカリキュラムに蓄積され、比較され、地

As we near the end of the 20th century, we have a rich variety of tools with which to communicate. Electronic mail, asynchronous computer conferences, real-time video links are a few of the resources available to facilitate communication both within and between universities. Many universities are also using these tools to support communications between students, faculty, and staff in other countries. With so many kinds of communication hardware and software available, one wonders about the readiness of our human "software" to make full use of these communication resources. Have we given sufficient thought to the abilities we need to effectively use these technologies to communicate with our international colleagues? Inter-university communications have several dimensions: Administrative, academic, scholarly, and social-cultural. Newly emerging telecommunications tools offer the opportunity to develop "virtual exchanges" and transnational classrooms. However, without considering and teaching the abilities needed by faculty and staff on both sides of the Internet connection, we run the risk of creating a high-tech Tower of Babel : Lots of talk with little communication.

Dr. John Hudzik, Dean of International Studies and Programs at Michigan State University, recently wrote that "at the start of the twenty-first century all MSU students, faculty, and staff should have broad opportunities to become globally competent and experienced, capable of collaborating with colleagues and clients at home and abroad, and able to operate effectively in a global environment. Globally informed content should be integrated into the vast majority of courses and curricula and comparative and global perspectives integrated into the research and projects of our faculty." What models are available to help universities facilitate the development of globally competent students, faculty, and staff as we enter the next century? In this presentation, I will briefly describe the transnational competency model (TNC), and apply it to different international communication situations faced by university staff, faculty, researchers, and students. There are five main points I would like to make today: First, communication is a basic human need. We need to communicate to live together amicably in an increasingly internationalized world. Second, that communication between people who share a similar language and cultural background is difficult, and it is even more challenging to effectively communicate with people whose native language and culture are different from our own. This problem is further exacerbated when the communications in question take place at a distance. Time and distance conspire to complicate the communication process. Third, international communications can be enhanced using selected technologies. However, these communication technologies must be used properly in order to help, rather than hinder, our efforts to communicate. Fourth, technological tools are simply that, tools to help us, and not magic devices that will miraculously solve our difficulties. Finally, we need to put people's needs first, and considerations of technology second.

One model that deserves our consideration was offered by the Institute for International Education in their 1997 report, "Towards Transnational Competence: Rethinking International Education." In this report, the Institute outlines six abilities that it views as essential for participation in international society:

- Ability to imagine, analyze, and creatively address the potential of local economies and cultures.
- Knowledge of commercial/technical/cultural developments in a variety of locales.
- 3. Awareness of key leaders (and ability to engage such leaders in useful dialogue)
- Understanding of local customs and negotiating strategies
- Facility in English and at least one other major language, and facility with computers
- Technical skills in business, law, public affairs, and/or technology and awareness of their different nature in

球規模的での展望予測は学部教官の研究やプロジェクトに蓄積される。われわれが迎える次世紀ではどのようなモデルがグローバルに能力ある学生・教官・スタッフの開発を容易にするであろうか?

われわれが考慮すべき一つのモデルは国際教育研究所により1997年の報告書「国家間能力共同養成:国際教育の再考」で既に提示されている。この報告書で研究所は国際社会への参加に必要な6つの能力を挙げている。

- 1. 地方経済や文化の潜在力を創造的に述べ想像し、 分析する能力
- 2. 多様な地域での商業的、技術的、文化的発展についての知識
- 3. 要となるリーダーに気づく事(有益な会話においてそうしたリーダーを説き伏せる能力)
- 4. 地方習慣を理解し、戦略をうち破る能力
- 5. 英語能力および少なくとももう一つの多数派語学 能力、およびコンピュータ能力
- 6. ビジネス、法律、公共事業、及びまたは技術、さらに異文化における異なる性質に気づく能力

この発表では国家間能力養成モデル(TNC)について簡単に述べ、大学のスタッフや教官、研究者、学生が直面するいくつかの国際交流への適用を試みる。情報量に限度があるので、こうした内容を英語と日本語で発表する。



different cultural contexts

One of the assumptions of these six elements is that traditional forms of international exchange have been limited to a select group of people. As our universities become more international, more people in the university community need to communicate with their colleagues in other countries.

Technological tools can facilitate this process, but we must consider which technologies to use and when it is appropriate to use them. One of the strengths of the TNC model is that it emphasizes human abilities first, and then considers how technology can help people.

Dean Hudzik's comments introduced earlier call for enhanced international experience for all members of the university community. However, while traditional forms of international exchange have been limited for students, they are even more limited for university staff, for instance; we simply can't send everyone on a study abroad program. Thus, communication technologies seem the only reasonable way to provide all members of the university with opportunities to enhance their international experience, albeit in a virtual environment.

I would caution against the "magic wand" syndrome that seems all too common when talking about technology. Some people seem to assume that technology will solve any problem that we face. As I mentioned earlier, I regard technology as a tool that is only useful as long as in helps us meet our needs. Recent experience with personal computers bears out this point. For instance, in the 1980's, we were told that personal computers would revolutionize the workforce, increase productivity, and free people to pursue other activities. Looking back of the past 18 years, research shows little change in office productivity. Thus, some people must be using technology because it's there, and not because it is the most efficient tool for the job.

It seems obvious that we will increasingly use technological tools to communicate internationally. The question is how we should use these tools and to what ends. The TNC model provides a framework to make informed decisions and guide us in the selection and use of communication technologies. Technological tools can help faculty, staff, and students learn about other cultures and societies, and are indispensable in bridging the time and distance that separates us to enable us to work more effectively. We should begin discussing ways to hold classes jointly using synchronous and asynchronous communication channels. In-service training for staff in several countries could be conducted so that participants could learn about and from one another online. Research projects can and should be combined to take advantage of each institution's strengths and enhance the research process. Some of these kinds of projects are being tried, but often it seems the technologies used were chosen because they are new and exciting rather than because they were the best tool for the job. TNC model points out that effective communications are based on mutual knowledge and understanding of the participants. Straying from this point increases the odds that technology will be placed first at the expense of participants' needs.

Our exploration of these new communications media are just beginning. It is my hope that models like Transnational Competency will inform our discussions and shape how our inter-university communications will take place in the next century.

#### References

[1] Institute of International Education, "Towards transnational competence: Rethinking international education: A U.S.-Japan case study" (1997)

筆者プロフィール **ダグラス・ジェー・スコット** ミシガン州立大学助教授

Profile

Dr. Douglass J. Scott

Michigan State University

### さらなる再組織化:

# 中国における高等教育発展のための世紀をまたぐ戦略的選択 To deepen The Reform ; A Transcenturials Strategic Choice

for The Development of Higher Education in China

20世紀の間我々人類は生産力としての科学と技術に関するものからさらに生産力としての教育に至るものまで認識と社会的実践の過程において重要な飛躍を行った。特に今世紀70年代以来、先進国におけるコンピュータと地球規模的ネットワーク及びその経済的・社会的生活への応用に関しては知識が生産の根本的ファクターとなった。したがって来るべき21世紀においては知識経済の新しい時代に遭遇するであろう。

新しい時代を迎えるにあたって、われわれは教育と言う手段を持って生産力、競争力、および経済力における知的資源のキー・ファクターを開発しなければならない。したがってより高度な学習制度、すなわち壮年の職業研修員のための鞍、および基礎研究と高度で新しい技術の開発のための基礎と言ったものが重要な社会的歴史的責任を負うことになろう。一方で知識経済がより高度な教育に依存するものの、他方ではそれは大きな挑戦ともなろう。

中国は開発途上国であり、人口というパワーは国際的 共同体に大きく関わっている。最近20年間における急激 な進展は再組織と開放政策および高等教育の先例のない 開発と高質な人材の訓練から生じたものである。経済、 科学、技術教育のグローバル化と知識経済からの挑戦に 直面している、新しい世紀のはじめにあたりわれわれ中 国人は21世紀に向けて高等教育の急激な進展を如何に維 持し、それを如何に活力ある高等教育にするかを考えな ければならない。中国政府は科学と教育、および持続可 能な発展政策を通してわが国を活性化する戦略を採って きた。したがって、再組織化を深めることが中国の高等 教育の先導的テーマとなるであろう。そうするには以下 の5つの事を実践する必要がある。



#### 1. 教育の発展と経済発展の調和

近年わが国における高等教育は大きく進展したが、満 足の域からは未だに遠い段階にある。急激なコンピュー During the 20th century we human beings have undergone an important leap in the process of cognition and social practice from regarding science and technology as a productive force further to regarding education as a productive force. Especially since the 70s this century with the combination of computer and global communication network and its application to the economic and social life in advanced countries, knowledge has become the core of essential factors of production. So the coming 21st century we be faced with a new era the knowledge economy.

To greet the new era, we have to explore intelligence resources key factors in productive force, competitive power and economic achievements by means of education. So institutions of higher learning the cradle for senior professional trainees and base for both basic research and high and new technology exploration will shoulder the important social and historical responsibility. On one hand, the knowledge economy will largely depend on higher education but on the other hand it will also present a great challenge.

China is a developing country, a population power with great concern to international community. The rapid development in recent 20 years has resulted both from the reform and opening up policy and from the unprecedented development of higher education and training of high qualified personnel.

At the threshold of a new century, faced with a globalization of economy, science, technology, education and challenge from the knowledge economy, we Chinese have to consider how to maintain the rapid development of higher education and how to carry toward the vigorous higher education into the 21st century. Our government has made strategy of envigorating our country through science and education and strategy of sustainable development. So to deepen the reform will be the leading theme for Chinese higher education. To de so, we should practice the "5 coordinations".

#### 1. THE COORDINATION OF EDUCATIONAL DEVEL-OPMENT AND ECONOMIC DEVELOPMENT

In recent years the higher education in our country has developed greatly. But on the whole it is still far from satisfactory. Compared with the rapid economic development educational backwardness is obvious. So one of the basic goals of Chinese higher education reform is to make its development the center for a new great development and a leap forward.

# 2. THE COORDINATION OF PRECISION AND MASS EDUCATION

With science and technology widely used in working process and the knowledge economy setting high demands on workers, higher education must enlarge its functions, proタの進展に比較すれば教育の遅れは明白である。したがって中国の高等教育再組織化の基本的到達点の一つはその進展を新しい大きな進展とし、また前進的飛躍とすることである。

#### 2. 精密教育と集団教育の調和

労働過程において広く用いられている科学と技術および労働者に高度の要求を求める知識経済によって、高等教育はその機能を拡張しなければならないし、学習者により多くの機会を供給できなければならない。またコースの内容を変え、社会のあらゆる面で壮年の有資格者に研修の機会を供給できなければならない。高等教育を受けることは宇宙的権利であり、特権ではない。それゆえ、高等教育を身近なものとする必要がある。加えて、老若、貧富に関わりなく全ての人に高等教育の機会を用意しなければならない。

#### 3. 知識移転と創造教育の調和

教育方法における教育的進展の基本的到達点のひとつは、いくつもの支流間の関係を強化し新しい支流の創造を刺激し、科学教育、創造教育、および工学の伝統にフレキシブルに又効果的に適用するために自然科学と人間の間に橋を構築することである。学生について言うならば、彼らの参加と想像は活力ある学習習慣を発展させるためにエンカレジされねばならない。さらに彼ら学生はより大きな創造性に向けた基礎を敷くために柔軟かつ深遠な心を持つものでなければならない。

#### 4. 国内教育と国際教育の調和

わが国の国力の高揚と経済の進展に伴い、中国の栄え ある文化的伝統はさらに賞賛され世界の文化的財産に大 きな比率を占めるようになってきている。したがって来 るべき世紀には中国の特色ある高等教育が大きな役割を 演じ、全世界に広がり人類に大きく寄与すると考える。 同時にわれわれは他国の文化を吸収する事をためらって はならない。われわれの基本的到達点はわれわれの国家 的教育を前進させ、わが国の高等教育の近代化の救いの ために他国からの進んだ科学的・技術的知識管理経験を 導入することである。

#### 5. 自己開発と大学間交流

科学技術のあらゆる分野と同様に、大学は自己開発において相互に孤立したり分離していてはならない。我が大学は三重大学とチェンマイ大学との間に友好関係を樹立し、また多くの海外の大学とも関係を持っている。そしてそこから多くのものを得ている。最初の2、3年の研究の後、それぞれの大学がわれわれの大学に有能な学生を送ってきました。もし彼らが優秀で1、2年の勉学の後必修単位を取得するならば関連の大学は彼らに卒業証書を与えるでしょう。これらの全ての大学間交流は個々の大学の自己開発にも大きく寄与すると考える。

vide more chances for learners make changes of course contents and train senior qualified personnel for all lines of the society. To receive higher education should be a universal right not a privilege. So we must promote the populization of higher education. In addition we must provide opportunities of higher education for all people, young or old, rich or poor.

#### 3 . THE COORDINATION OF KNOWLEDGE- TRANS-FERENCE AND CREATIVE EDUCATION

The basic goal of our educational development reform in teaching method is to strongthen the relation among various kinds of branches to stimulate the creation of new branches to build a bridge between natural sciences and humanities to apply flexibly and effectively scientific teaching creating teaching and engineering tradition. As for students, their participation and emagination should be encouraged to develop an active study habit. Beside they must master basic knowledge so as to have a supple and profound mind to lay a foundation for greater creativity.

# 4. THE COORDINATION OF NATIONAL EDUCATION AND INTERNATIONAL EDUCATION

With the prosperity of economy and rise of national power of our country, Chinese brilliant cultural tradition will be appreciated more and have a bigger proportion in the world treasure. So in the coming century, the higher education with Chinese characteristics will play a preater role and spread to the whole world to make even greater contribution to human beings. At the same time we will never hesitate to absorb culture of other countries. Our fundmental goal is to carry forward our national education and introduce the advanced scientific and technological knowledge and management experience from other countries for the sake of the modernization of our national higher education.

# 5. THE COORDINATION OF SELF-DEVELOPMENT AND INTER-UNIVERSITY COMMUNICATION

Just as all branches of science and technology are interdependent so universities can never be isolated or separated from each other on their self development. Our university has established friendly relationship with Mie University. Chiang Mai University many other foreign universities and we all have benefited a lot. However we can do more in the cooperation of student exchange. After the first two or three year study each university may send some promising students to other universities. If they are qualified and get the compulsory credits after one or two years study, the related universities may give them graduation diploma. All these inter-university communications will contribute a lot to the self-development of each university.

<sup>筆者プロフィール</sup> ヤン・ジチャン

江蘇理工大学副校長

Profile

Prof. YANG Jichang

Vice President

Jiangsu University of Science and Technology

# 連携大学としてのタスマニア大学と三重大学

### Tasmania/Mie-Relating Universities

#### 1. はじめに

三重大学創立50周年記念式典に参列でき、感激しております。三重大学の学長先生をはじめ関係の皆様方に心よりお祝い申し上げます。私は、タスマニア大学の国際交流担当副学長 Don McNicol 教授から、以下述べるような親書を携えて参りました。50周年を祝うことは2大学間の過去の輝かしい実績を省みることだけでなく、さらなる将来像を描き実現するに有効な連携の在り方をじっくり考えてみることも大切かと思います。

タスマニアと三重を「連携する大学"Relating Universities"」として考えると、いかにして2大学が連携してより高度な教育へと変革する力に結びつけるか、いかにして変化し続ける学生や教員のニーズに次のミレニアムにおいても対応していくか、そして、いかにして2大学が国際的にも地球規模にも連携していけるか、を考えていくことが必要です。

#### 2. 外からの力

オーストラリアに住んでいますと、人生に二つだけ確かなことがあります。それは死と税金で、あとは不確かなことばかりです。しかし、最近では変化(change)ということも三つ目の確かなものになってきました。私達は確かに変化しているのです。

この変化の力は多様ですが、私には日本よりオーストラリア、三重よりタスマニアの方が顕著のように思います。大学の資金調達制度をみても、ここ10年の変化には凄まじいものがありました。学生の授業料はますます高額となり、中央政府からの予算はどんどん減ってきました。つまり、学生は大切なお客様となり、私達教職員は学生達のニーズや要求には確実に応えなければならなくなりました。研究資金を提供いただく協同研究企業も大切なお客様なのです。

グローバリゼーションは大学を競争市場へ巻き込むものです。この怒濤は、学生や研究者の友好学術交流といった国際化とは異質な力かもしれません。まず学生が変わってきたのです。

#### 3. 学 生

大学にいますと、今までは大学院レベルの高等教育を 受け充実した人生を享受するキャリアの人のことを思い 浮かべます。日本でも、終身雇用で安定した保証された 人生を送れる方々でしょう。

モザイク絵画を考えてみてください。モザイク絵は様々な色や形の硝子や石の小片を沢山集めて一つの芸術作品になったものです。一人の子供は人生で5つや6つの特異な才能を発揮できると言われています。このことは、大学に対して働きながらパートタイム的に生涯にわたっての再教育を求めていることになります。事実、自分の今までと違った専門的な才能や能力を伸ばすべく大学院などで学ぶ人々が激増しております。

#### 4. バーチャル・ユニバーシティ

生涯教育のためには、学びたい人に従来のようなフルタイムの学生としてキャンパスの建物内で学ぶ機会を提供することだけでなく、今はいわゆる「バーチャル・ユ



1 Introduction: Mr. President, Distinguished academic staff and students of Mie, I am proud and grateful to be able to be here at Mie University on the occasion of your 50th anniversary celebrations. I bring the warmest greetings from professor Don McNicol, Vice-Chancellor of the University of Tasmania. He asked me to convey his very best wishes, and his hope that Tasmania and Mie will continue to build upon the relationship we have established. When I think of Tasmania and Mie as "Relating Universities", I have in mind many layers of meaning. Certainly the obvious one, how will our two Universities build upon our existing relationship, is deserving of close attention.

2 External Forces: We used to say in Australia that there were only two certainties in life: Death, and Taxes. Nowadays, we can probably add a third certainty, and that is change. We are moving more and more towards students paying higher and higher fees for their courses, and Universities are able to rely less and less on central government funding. This means that students are now becoming seen as clients or customers, and we have to pay attention to their needs and wants more than ever before. The forces of globalization mean that Universities can no longer serve a particular region alone, and are being forced to compete in a global market place.

3 Students: The professional future-ologists in the USA tell us that a child born today can expect to have five or six distinctly different careers in a lifetime. This means that Universities can be expected to offer continuous retraining and an education for life, as people combine work, finally, and part-time study. We will offer programs on demand, as and when people want to access them, on campus and off campus, at home and overseas. Surely, many of the traditional young school leavers will still study on campus at Universities as we know them today, but the growth will be in postgraduate coursework training for professional development and professional transitions, as people need to change their career track.

4 The Virtual University: Thus there will be two forms of the University, the traditional "bricks and mortar" or campus buildings and full time student life, and the new "Virtual University" existing in cyberspace. This is already happening of course, with web-based courses being offered, with the best lecturers and teachers videotaping their academic performances for consumption by students they will never meet. What this means for academic staff and the University is not completely clear, but perhaps the new Professor of Mathematics will only give mass lectures if he or she is also a TV performer and media personality.

5 Internationalization: The process of internationalization is already underway in Japan and Australia, though it is not always clearly defined or understood. We talk about top-down approaches to change, meaning that the top levels of an organization drive change through policy development and leadership. Internationalization must also be driven from the bottom up. This means that individual students and academics form lasting relationships, which may precede or develop from the larger bilateral institutional relationship. They must communicate, they must develop new understandings, and like in any good long-term relationship they must have their arguments and differences, and still work to maintain and repair the relationship.

6 Cross-cultural communication: The development of good relationship between people and institutions from dif-

ニバーシティ」としての機能整備が急務となっています。インターネット等あらゆる情報手段や人工知能を駆使することによって、世界のどこでも、いつでも、だれでもスイッチさえ押せば世界最高の講義にアクセスでき、しかも先生と対話しながら学べるのです。

これからの先生は自分の講義でもって地球規模で人を 魅了できるエンターテイナーであることが不可欠です。 世界で一番多くアクセスされた講義が最高と評価される ことになるでしょう。

#### 5. 国 際 化

大学間の国際化は双方向の交流関係というのが重要です。このためには、特に大学首脳陣のトップ・ダウン的なリーダーシップが不可欠です。何故なら、リーダーは将来を見据えた変革シナリオを世界規模に立ったビジョンに基づいて考えているからです。

一方、国際化はボトム・アップで推進されるものです。 すなわち、個々の学生や研究者の地道な双方向的交流に よって相互理解から長期的で建設的な国際連携へと進展 していくのです。

#### 6. 相互文化交流

異質の文化を背景とした人々や大学の関係を進展させるには高度なスキルと努力が必要です。これは簡単そうで大変難しいのです。例えば、まず自分自身のカルチャーに立って自然に振る舞い、次に外国人にはその国のカルチャーのなすままとして受け入れますが、どちらも余り有効的なやり方ではありません。もっと危険な例として、俳句をやってみたときのことを思ってしまいます。7.オーストラリア人の俳句

他の国の文化を真似ることは相互の文化交流には役立ちません。それは、その国の言葉が分かっていても、その真の意図/意味(intentions)を読み取ることができず、すぐ誤解してしまうのです。

本当の相互交流は両者が両国へ行き来することでなく、第3の立場(a third place)を新たに築き上げることから始まるように思います。そこから習慣や世界観の新たな方策を探ることができます。これはチャレンジなのです。個人でも、大学でも、科学でも、技術でも、何が第3の立場からのアプローチかを考えていくチャレンジが大切です。

このような相互文化交流の仕方をトレーニングすることは学生や教官にとっても重要であり、そのような交流の機会は2国間の連携を推進するのに大変役に立つものなのです。タスマニア大学が三重大学とさらに連携を強くしようというのもこのためなのです。

#### 8. 教官の連携

共同研究をさらに密に促進していきたいと考えています。これからは1つの大学であらゆる学問分野をカバーすることはできません。タスマニア大学も他を凌駕する特徴的な4つのテーマに特化し始めています。特に、環境・人口・コミュニティー科学(Environment, Population and Community Studies, in Health particularly)、国土・地域開発(National and State Development, including Agriculture, Forestry and Geology)、南極・南氷洋科学(Antarctic and Southern Ocean Studies)などです。

私達はこれらの学問分野での相互連携した協同研究を 求めています。

#### 9. 学生の連携

学生間の交換と単位互換をさらに前進させたいと考えています。欧州の ERASMUS のような大胆なシステムを導入して学生達を広域的に流動化させたいのです。学生の交換は語学や文化系よりも工学や医学のような専門分野において促進すべきと考えています。言葉の障害は今後の50年で技術の進展で解決すると思っています。10. タスマニア大学と三重大学

次の50年で2大学間は再創造され、2大学の真の相互 連携が未来の繁栄への飛躍とならんことを望んでやみま せん。 ferent cultural backgrounds implies the need for a high level of skill, and a commitment to effective cross cultural communication. One easy way out is for me to remain in my cultural position, simply be myself, an Australian abroad, and hope for the best. It is what many people do, but it is not respectful, and not effective. A second option is for me to try to adopt uncritically the ways of the other culture, to try to be as Japanese as the Japanese. This can be just as bad. I have watched Australians trying to adapt to the bowing behavior of Japanese, and watched them bow and keep their eyes level and on the other person. I tell them this is equivalent to shaking the hand and then. . . To illustrate the dangers further, I thought I would try my hand at a tropical Haiku for the occasion.

7 An Australian Haiku: So many intention here is to be funny, and illustrate the terrible trouble one can get into by attempting to mimic the ways of another culture. One of the problems with cross cultural communication is that one cannot easily read the INTENSIONS of the other. Even when we understand the language, the intentions of the other can be easily misunderstood. So what is the answer, how does effective cross-cultural communication take place?

Real communication across cultures implies that both parties are willing to move from where they began, not into the other's space, but somehow to create together a "third place". This third place is a new way of behaving, and new perspective from which to view the world. This is challenging on an individual level, between two people, but it is even more challenging academically. What I am saying is that our students and staff from every discipline will benefit from cross cultural skills training. This is why Tasmania has this relationship with Mie, and why we think it is so important. At its best, it could change the way we think, and what we think about.

8 Staff Linkages: On the staff side, then, we want to build upon our research collaboration, both face to face and using the new technologies. In the new world, no University will be able to cover all undergraduate and research areas. So Tasmania has developed the four major themes, these are Environment, Population and Community Studies, National and State Development including Agriculture, and Antarctic and Southern Ocean Studies. We seek to cooperate in these areas in our bilateral relationship with Mie.

9 Students: On the student side, we look forward to continued student exchanges, and the development of clear cross credit arrangements. These students exchanges should develop over time to focus less on language and cultural studies as such, and move into mobility for discipline studies, for Engineering or Medicine students, for example. The absence of shared language is currently the major barrier, but I wonder whether it is too optimistic to think that the next 50 years will provide us with technological solutions to that problem.

10 Tasmania University and Mie University: I hope that the next 50 years will provide us with the opportunities to recreate our Universities and that our own bilateral relationship will survive our "spring into the pond of the future", and prosper.

筆者プロフィール **メラニー・グリーン** タスマニア大学国際部

#### Profile

#### Melanie GREEN

International Services, Tasmania University

### ピエール・エ・マリー・キュリー大学よりのメッセージ Message from University Pierre & Marie Curie

三重大学の創立50周年記念に当たり、当大学の紹介を 持ってお祝いに代えたい。ソルボンヌの理学部に資産を 有する理学と医学の大学である。ピエール・エ・マリー ・キュリー大学はパリの心臓部であるイル・サン・ルイ とノートルダム寺院の近くのラテン・クオータの中央に 位置している。学長は Jean, Lemerle、国際部長は Michel Moreau である。理系教育のためにきわめて大きなポテ ンシャルを有し理学部23000名、医学部11000名、総数 34000名の学生数である。10000人の大学院生がおり毎年 高レベルの証書を授与されている。博士課程終了前、あ るいは職に就く前の修士課程レベルの学生は1800名で、 工学については150名。医学博士は250名、理学博士は900 名で、これはフランスで学位授与の20%に相当する。多 くのスタッフを抱えたフランスの科学と医学研究の重要 な地位を占めている。技師・事務系スタッフ、技官が3000 名、教育・研究を受け持つスタッフが2600名、研究スタ ッフは1300名、米国の NFS, NIH や英国の SERC, MRC 等の大研究機関と共同している研究室が260ある。



国際関係についてであるが、5大陸からの研究機関と400の共同研究が進行中である。112の国から約4500名の外国人留学生が学んでいる。教育学部では技術科学の殆ど全部の分野である、情報工学、マルチメディアの教育を実施している。企業との関係については会社との研究契約、研究結果の発信を中心に大学の研究室の特許保護に努めている。理学部では教育と研究の両面で次のような殆どの専門を網羅している。すなわち数学、コンピュータ、機械工学、エネルギとロボット工学、電子工学、電気工学、物理学とその応用、化学、天文学と天文物理学、環境科学、地球科学、生物学といった分野である。特別研究所及び学内施設があるが、それはアンリ・ポアンカレー数学研究所、技術者養成のための理工学研究所、及び3つの海洋学観測所(大西洋のロスコフ、地中海にあるバニュルスおよびヴィルフランス)がある。理学部



University Pierre & Marie Curie is famous for science and medicine situated in the heart of Paris, in the middle of the Latin Quarter near Ile Saint Louis and Notre Dame Cathedral in which a heiress is to the faculty of Science in the Sorbonne. President is Dr. Jean Lemerle and Direction of International Affairs is Dr. Michel Moreau. It has a very large potential for scientific training as shown below.

34000 students (23000 science and 11000 medical). 10000 post-graduate students that explains the important level of high level diplomas issued each year. 1800 post-master-graduate degree before completing a Ph. D (DEA) or entering in professional life. 150 Engineering diplomas. 250 Doctorates in Medicine, 900 Scientific Ph. D thesis (20% of awarded in France).

University Pierre & Marie Curie is also a very important place in the french scientific and medical research with a large staff as shown below.

3000 engineers, management staff and technicians. 2600 teachers-researchers. 1300 researchers. 260 research laboratories associated with great research organizations such as (CNRS=NFS (US), SERC (GB), INSERM=NIH (US), MRC (GB)). For International relations and welcome it shows the following. 400 bilateral research cooperations with establishments or students from 112 different nationalities. For Continuing Education Department, it organizes the following training programs : in nearly all the technical scientific fields, in information technologies and in multimedia. For Industrial Relations Direction, it has in charge of developing research contracts with companies, diffusion of research results. It takes patents to protect university laboratories inventions. The scientific sector covers all specialities, both in teaching and research as follows. Mathematics, Computer science, Mechanical engineering, Energetics and Robotics,

では3つの周期に分けて最初の周期に2年をかけて基礎 科学を、次の周期でも2年をかけ、最初の1年は学士レ ベル、次の1年は専門の初期を履修する。3周期目は博 士課程を終える前、あるいは専門職に就く前の3年間で より専門化した理学領域を履修する。その他の研究部門 を掲げると次のようである。すなわち機械工学では熱工 学(エネルギ工学・低温材料物性)、熱機関(大気汚染 ・速度計測)、波動現象、空気力学とモデル化、流体力 学、機械構造モデル化、ロボット工学(制御と命令)、 コンピュータサイエンスでは人工知能、数式計算、音声 認識、エクスパートシステム、ソフトウエア工学といっ た内容である。電子・電気工学ではマイクロエレクトロ ニクス (CMOS集積)、集積カラーセンサー、信号処 理 (ニューラルネットワーク)、電子画像 (形状認識)、 モノリシックマイクロウエーブ集積回路のコンピュータ 支援設計、電磁シミュレーション、電子工学のための材 料研究 (絶縁体、半導体、超伝導体)、強電学 (電動機 制御)。医学では教育と研究が4つの学科で展開されて いる。サン・アントワーヌ総合大学病院、ブルーセオテ ルデイユ総合病院、ピテイエ・サルペトリエール総合病 院、大学腹部学科がそれである。医学部では修学年限は 3つの周期に分かれます。1周期の2年間は基礎科学、 2周期の4年間は1年目が生物学、3年間が病理学及び 訓練の準備でいずれも医療レポートによって修了する。 3周期目は最初の2年が一般医学、4年から5年かけて 医学論文前の病院訓練となる。以上が概略である。



Electronics, Electrical Engineering, Physics and Applications, Chemistry, Astronomy and Astrophysics, Environmental Sciences, Earth Sciences, Biology. For specialized Institutes and Internal Schools, they are The Henri Poincare Institute (mathematics) and Institute of sciences and Technology for engineer training. Three oceanological observatories situated in Roscoff (Atlantic ocean), Banyuls and Villefranche-sur-Mer (Mediterrancan sea). Scientific studies can be divided in three cycles as shown below. 1st cycle-two years of fundamental sciences. 2nd cycle-two years ; the first one (licence) is equivalent to the bachelor level, the second one (maitrise) gives a beginning of specialization. 3rd cycle-one year in a specialized scientific domain before completing a Ph. D (DEA) during three years, or before entering in the professional life (DESS). Some other research domains are Mechanical Engineering (Thermal Engineering, Thermal motors, Acoustical imaging, Aerodynamics and modeling, Fluid mechanics, Mechanical structures modelisation, Robotics), Computer Sciences (Artificial intelligence, Formal calculus, Voice recognition, Expert systems, Software engineering), Electronics and Electrical Engineering (Microelectronics, Integrated color sensors, Signal processing, Electronic imaging, CAD of monolithic microwave integrated circuits, Electromagnetic simulation, Material studies for electronics, power electronics). In the medical sector, teaching and research are

developed within 4 university departments as fellows. Saint-Antoine University Hospital Complex, Boussaia Hotel Dicu University Hospital Complex, Pitie-Salpetriere University Hospital Complex and University Department of Stomatology. Medical studies are divided in three cycles as follows. 1st cycle-two years of fundamental sciences. 2nd cycle four years (one year of biology, three years for preparation of pathology and training) ended by a clinical report. 3rd cycle-two years for general medicine, or four to five years of hospital training before medical thesis.

筆者プロフィール ジョルジュ・ジャン・アルキエ ピエール・エ・マリー・キュリー大学教授

#### Profile

Prof, **Georges Jean ALQUIE** I'Universite Pierre et Marie Curie

# 21世紀への工学教育 The Training of The Engineering for The 21st Century



21世紀への工学教育を、現今の科学技術の理念の変革 の観点からお話しします。この変革は、設計及び生産か ら流通及び利用までの幅広い分野で起こりつつあり、既 存の技術水準を出発点として、技術分野ごとに異なりま すが、2年から5年の短いサイクルで起こっています。 21世紀への工学教育を知的、地理的環境の観点からお話 しします。現存の知的資産への、全ての市民のアクセス について、また、今や地球規模での運用が可能となった 社会・経済的資産の将来についてお話ししたいと思いま す。21世紀への工学教育を、大学へ集う若者の視点から お話しします。若者は大学での活動を通じて、いわゆる レベル・ゼロの地点から、学術的知識のレベルにまで引 き上げられるように、実践的に教育されなければなりま せん。すなわち見て学び、操作を通じて学び、情報シス テムを活用し、かつ「実際に利用する」ことを通じて、 このようなレベルに到達するように配慮すべきです。こ のような配慮は、これまで通り、大学に先立つ教育期間 においても同様に重要であると考えます。21世紀への工 学教育を、今日の大学教育の視点からお話しします。技 術革新が極めて速いテンポで進んでいる現在、教師は「昨 日の知識」をもとに「予測される明日の出来事」を示す ように要請されています。私たちは若者を職能人として、 社会の成員として活動するように教育しなければなりま

About the conceptual changes in technology, from design and production to the commercialization and use, These changes usually have existing technology as the starting point and frequently occur according to the type of technology in a period of two to five years.

From the intellectual and geo-strategical circumstances, such as democratic access to the main part of the existing information and the possibilities to operate in the whole socio-economical space, which is practically all space that is available.





せん。このことは若者の現在の世界の理解・適応を目指すことにとどまるものではありません。来るべき将来も十分に視野に入れつつ、教育は行われるべきなのです。これは大変大きな問題です。その解決は容易ではなく、しかも大学から巣立っていく若者の人生の尊厳と、社会それ自体の未来に強く関連しています。このシンポジウムの機会を捉え、大学の使命に応えるためのいくつかの具体的アイデアを21世紀への工学教育に向けて提示したいと思います。

From the point of view of some young students that, although of seeing, manipulating, have access and actually "use" advanced techno-informative knowledge, as it has always been done before entering the university. From Today's teachers, who normally have the memory in yesterday, and who are meant to explain what is supposed to occur tomorrow, we are supposed to teach to the youngsters in the university in order to make them able to insert themselves and find a job in the society and, in the same way, make adapt to and understand the world they live in now and will live in the future.

It is a big problem, which sensitive solution it's a related to the dignity of the life of the new graduated from the university and to the future of society itself. In this exposition some ideas for the materialization of the goal function of the universities in the field of training the 21st century's engineer are offered.

筆者プロフィール フスト・ニエト・ニエト バレンシア州立工芸大学長

Profile
Prof, Justo NIETO NIETO
Rector

Universidad Politecnica de Vanlencia

## 大学間交流における新たな挑戦 New Challenges in Inter-university Communication



社会のグローバル化に伴い、大学は学生に学問・知識と言ったものに対して、より多くの機会とより迅速な手段を提供する必要がある。そのためもあり、大学間の交流が特に強調されている。21世紀はデジタルな時代であると予想される。教育はより自由となり、しかも学習は受け身的なものから、自発的なものへと変わらざるを得ないであろう。大学間の交流はこの「新時代への挑戦」と言う点を考慮すればもっと効果的なものになる可能性がある。



広西大学は国の門戸開放策の始まりと同時に海外の大学との交流を開始してきた。本大学は世界の20以上の大学と交流関係を保っている。われわれは三重大学および他の大学の友人達との共同研究を楽しみにしているし、また大学の発展に寄与できるより興味のあるプログラムの開発にも努力している。

First of all, on behalf of Guangxi University, I am grateful for being invited on the occasion of celebrating the 50th anniversary of Mie University. I would like to take this opportunity to express our hearty congratulations and best wishes to more brilliant achievements of Mie University for the coming future.

The world today is at the beginning of knowledge economic era. The impact of knowledge is shown in every domain such as economics, industry, society development as well as our daily life. As universities have always been the bases to spread and discover new progress of science and technology, they will play more and more important role in the development in the new era. If we look around, we can see the waves of internationalization of higher education are surging to greet the new century. This tendency is speeded by the economic globalization. The information communication system, especially internet, seems to make the world into a small village. In less than one minute, a man can contact someone at the other end of the earth. The progress of communication techniques brings transnational universities into reality. In the conferences of world higher education of UNESCO hold in Paris in 1998, it is agreed that : every country should promote mutual understanding and foster culture for peace; enhance their cooperation and establish true partnership among them, so that they can share the progress of knowledge and techniques achieved by the other ; improve the quality of education, modernize teaching system and research system to make their graduates competitive not only for domestic work but also for international jobs.

The 21st century is the so-called digital time. Visualizing higher education is an important symbol for the modernization of education. Due to the application of high technology, education is getting rid of the bounds of time and space. Learning will be changed from passive way to initiative one. Visual schools and distant education institute is booming all over the world. From distant education facilities to completely visualized higher education, universities are trying to provide better learning circumstances to eliminate the barriers of distance and time to make education accessible to





everyone. Competitive education system demands the educators to improve the quality of teaching and pay great attention to the needs of the society and the progress of sciences and technology. Thus visualization of education asks for more close cooperation among universities.

To meet the challenges of the new century, universities of all countries will have to open their minds, enhance their communication and cooperation so that they can share each other. The advantages in education, make efficient use of teaching resources to improve the education of their own country as well as of the world, Founded in 1928, Guangxi University is one of the oldest and largest higher education institutes in southern China. Approved by the State Education Commission, former Guangxi University and Guangxi Agriculture University merged into new Guangxi University in 1997. Now Guangxi University is a comprehensive university with distinguishing regional characteristics, integrating, philosophy, economics, law, pedagogy, liberal arts, sciences, engineering, agriculture and forestry. It is now recognized as one of the 100 major establishing universities of China for 21st century.

Guangxi University values much the friendships with Mie University. Former Guangxi Agriculture University and Bioresources Faculty of Mie University concluded a memorandum in 1995. We have carried out some program of student exchange and research cooperation. After the merger, we still attach importance to the relationship with Mie University. Dr. Tang, the president visited Mie University in Aug. 1998. In November 1998, Prof, Sugahara, Vice president of Mie University, visited Guangxi University on its 70th anniversary. In Feb.1998, in order to promote communication and cooperation, based on the original agreement, Guangxi University and Mie University concluded general agreement of academic cooperation and exchange, which open a new chapter of sister-relationship between us. At the front gate of new century, we are thinking how we can do better to enhance our communication and cooperation. We hope to discuss with Mie University about the following projects:

- Expand the cooperation range to cover other faculties in both universities. As we mentioned, Guangxi University is a comprehensive university covering almost all disciplines. Corresponding departments can consult on concrete projects that they have mutual interests.
- Besides of long term exchange programs, we can consider short projects such as student delegation exchange, conference or seminar, visiting scholars, field trip.
- Encourage joint research for topics on science and technology, economics, culture of common interests. Both universities can send visiting scholars for short term or middle term research.
- 4. Discuss the feasibility to confess each other's credits or degrees so that it is possible for the students to continue their study in other university.
- 5. Joint development of distant education.

筆者プロフィールイン・ジェンゴ廣西大学副校長

Profile
Prof, YIN Jianguo
Vice President
Guangxi University

# 21世紀におけるチェンマイ大学の国際交流 Internationalization of Chiang Mai University in The 21st Century



チェンマイ大学は西暦2000年に創立36周年を迎える。 本大学は教育中心の一地方大学から研究を強力に押し進める国際的な大学へと脱皮しつつある。チェンマイ大学にとって大学の国際化は最も重要な方針の一つである。 すでにわれわれは色々な国際交流のプログラムを近隣諸国の学生に提供してきたが、将来に向けてもっと幅の広い国際交流プログラムを検討中である。とくに大学教員の研究能力を強化するため、大学は色々な国の研究機関と学術的な共同研究を開始した。現在進めているプログラムは次のようなものである。

- 1) 共同研究プロジェクト
- 2) 研究者の交流
- 3) 学生・大学院生の交流
- 4) 研究報告書の交換
- 5) 共同で国際会議・セミナーの開催運営

講演ではチェンマイ大学と三重大学との学術的な交流について重点的に述べる。21世紀の社会では情報が中心になるものと推定される。高度な情報網は大学間の距離を縮め、その学術的交流をより迅速なものとするであろう。チェンマイ大学はこの高度に発達した情報網を利用して姉妹大学との間で新しい学術交流のあり方を模索している。講演ではそのことについても触れる。

Chiang Mai University will be 36 years old by the year 2000. The University is entering a transitional period, proceeding from a provincial university with primary interest in teaching to be an international university with strong performance in both teaching and research.

Internationalization of the University is one of the major policies that has been implementing. Various international programs have been offered for international students, mainly from neighboring countries. More international programs will be offered in the near future.

To strengthen the research capability of faculty member, the University has launched academic collaboration with many institutions in various countries. Many activities have been undertaken under these collaborative agreement for examples, launching of joint research projects, exchange of faculty members and research personnels, exchange of both undergraduate and graduate students, exchange of publications and lastly, organization of joint conferences, seminars and academic meetings. The academic collaboration between Chiang Mai University and Mie University will be highlighted in the presentation.

The next century will be the information based society. Information superhighway will bring universities closer and will foster academic cooperation. Chiang Mai University is seeking a new dimension to promote academic collaboration with sister universities through this information superhighway. Activities will be mentioned in the presentation.

筆者プロフィール **ノックーン・シテイポーン** チェンマイ大学副学長

#### Profile

Ass, Prof, **Norkun SITTHIPHONG**Vice President
Chiang Mai University



#### 大 学 概

●所在地

〒514-8507 三重県津市上浜町1515 ☎059-232-1211

●学部. 学科 [入学定員]

人文学部 [285]

文化学科 [100] : 社会科学科 [185]

教育学部 [200]

学校教育教員養成課程 [100]:情報教育課程 [60]

生涯教育課程 [20]:人間発達科学課程 [20]

医学部 [180]

医学科 [100]

看護学科 [80]

工学部 [405]

機械工学科 [80] :電気電子工学科 [80] :分子素材工学科 [100]

建築学科 [45] :情報工学科 [60] :物理工学科 [40]

生物資源学部 [266]

生物資源学科 [266]

[1,336]

●研究科 [入学定員]

人文社会科学研究科 [10]

教育学研究科 [41] 医学研究科 [60]

工学研究科博士前期課程 [126] 博士後期課程 [12]

生物資源学研究科博士前期課程 [88]

博士後期課程 [12]

[349]

● 専攻科 [入学定員]

特殊教育特別専攻科 [30]

●別科 [入学定員] 農業別科 [30]

● 医療技術短期大学部

● 職員の現員

1,759人

●外国人留学生数(34ヶ国)

232人

● 総土地面積 5, 473, 489 m<sup>2</sup>

#### **Outline of Mie University**

●Location

1515 Kamihama-cho.Tsu-shi.Mie 514-8507.Japan

● Faculties. Departments. Courses [Capacity of Admission]

Faculty of Humanities and Social Sciences [285]

Humanities [100] : Social Sciences [185]

Faculty of Education [200]

Training Course for School Teachers [100] : Course for Informative Education [60]: Course for Continued Education [20]: Course for Human Development Science [20]

Faculty of Medicine [180]

Medicine [100]

Nursing [80]

Faculty of Engineering [405]

Mechanical Engineering [80]: Electrical and Electronic Engineering [80]: Chemistry for Materials [100]: Architecture [45]: Information Engineering [60]: Physics Engineering [40]

Faculty of Bioresources [266]

Bioresources [266]

Total [1,336]

•Research Divisions [Capacity of Admission]

Graduate School of Humanities and Social Sciences [10]

Graduate School of Education [41]

Graduate School of Medicine [60]

Graduate School of Engineering Master's Program [126]

Doctor's Program [12]

Graduate School of Bioresources Master's Program [88] Doctor's Program [12]

●Graduate Course [Capacity of Admission]

Graduate Course of Special Education (Majoring in Education for the Mentally Retarded) [30]

●Special Course [Capacity of Admission]

Special Course of Agriculture [30]

College of Medical Sciences

Number of Staff

1.759

●Number of Foreign Students (34 Countries) 232

Total Land Area

5,473,489 m<sup>2</sup> (=1,353 acres)



