

フランス大使講演要旨

駐日フランス大使 Bernard de Montferrand 氏はシンポジウムの開会式に臨席されました。氏の御講演の原稿は東京のフランス大使館の御好意により、この巻にフランス語で掲載させていただきます。これは日本語によるその要旨です。

数学はフランスおよび日本に共通した優れた分野ですので、大使がこの数学のシンポジウムに出席するのは適切なことだと思います。日本はフランスと同様、偉大な数学者を生み出しています。基礎的研究における二国間の協力は豊富で実り多いものです。基礎的研究は技術の進歩の源にあり、数学は知的活動の本質です。

特異点理論は日仏科学協力のシンボルです。特異点理論における日仏間の最初の接触は 1968 年の廣中平祐のフランス IHES への訪問に遡ります。特異点理論における多くの日本人数学者がフランス語を話すのは注目すべき点です。諏訪立雄と Jean-Paul Brasselet を責任者とする、1995 年から 2001 年の CNRS と JSPS 間の特異点における協力事業により、我々二つのグループ間の協力が具体化されました。そしてこれは 2001 年からの CNRS の PICS (科学協力国際プログラム) により引き継がれました。次の二つの特異点日仏シンポジウムががこの事業の結果です：1998 年の札幌、2002 年のマルセイユ。このシンポジウムは三番目のものです。

廣中平祐教授も日仏科学協力のシンボルです。彼の業績はフィールズ賞、1975 年の文化勲章などにより認められています。廣中氏は我々二国間の科学協力の発展に継続的に尽くしておられます。2004 年 1 月、フランス最高の荣誉であるレジオン・ドヌール勲章を受けられたのはこのためです。

日仏間の科学協力の力強さは一目瞭然です。我々は堅実で実りある研究を進展させなければなりません。そして日仏間に存在する潜在能力は我々の科学協力を一層の推進させるでしょう。あなたがたはこのような協力の成功例です。フランスはあなたがたに感謝します。

L'Ambassadeur de France au Japon, Monsieur Bernard de Montferrand a présidé la cérémonie d'ouverture du Congrès. Nous reproduisons ici, avec nos remerciements à l'Ambassade de France, les lignes directrices de son discours.

La présence d'un Ambassadeur à un Congrès de mathématiques peut sembler incongrue. Elle l'est d'autant plus que ce congrès a pour thème les singularités, domaine aride pour un néophyte.

Pourtant, le soutien de l'Ambassade de France se justifie, car les mathématiques sont un domaine d'excellence commune de la France et du Japon.

Un double symbole et une réalité : les singularités, symbole de la coopération scientifique franco-japonaise ; M. Hironaka, également symbole de la coopération scientifique franco-japonaise ; la réalité enfin, la vigueur de la coopération scientifique franco-japonaise.

1 Les mathématiques, domaine d'excellence commune

Le Japon comme la France sont terres de grands mathématiciens. Leur collaboration dans le domaine de la recherche fondamentale est abondante et fructueuse. On pourrait s'étonner de cette rencontre, autour de la science la plus théorique qui soit, entre un peuple réputé pour son pragmatisme et un autre pour son rationalisme.

La recherche fondamentale en mathématiques est un domaine qui impressionne : pour le profane, c'est le domaine du mystère. Face aux sciences appliquées qui trouvent leurs traductions techniques et leurs implications économiques, les mathématiques sont largement inaccessibles. La recherche dans ce domaine risque pour cette raison de se voir voler la priorité, voire de devoir justifier de sa nécessité.

Si le Japon comme la France sont une terre d'élection pour les mathématiques, si ces deux pays ont développé une importante coopération dans ce domaine, c'est certainement que ce sont des nations exigeantes et ambitieuses qui ont compris que la recherche fondamentale est à la source du progrès technique, comme les mathématiques sont l'essence du travail intellectuel. Nous voulons poursuivre dans cette voie.

2 Les singularités, symbole de la coopération franco-japonaise

Les premiers contacts franco-japonais en singularités datent de la venue en France de Heisuke Hironaka, en 1968, à l'IHES. A cette occasion, M. Hironaka a expliqué à un groupe de jeunes mathématiciens ses idées sur la résolution des singularités. Ses premiers disciples, Monique Lejeune, Lê Dung Trùng et Bernard Teissier ont eu eux-mêmes de nombreux élèves. M. Hironaka a ainsi, avec René Thom, participé à la création de l'Ecole française de singularités.

En 1972 a eu lieu un colloque de singularités à Cargèse, en Corse. Ce colloque a marqué le début de l'expansion des relations entre nos deux pays. Un fait notable est que plusieurs mathématiciens japonais en singularités parlent français. pendant une vingtaine d'années, plusieurs accords de coopération ont permis de poursuivre les recherches communes et les relations franco-japonaises.

Celles-ci ont connu un nouvel essor depuis 1990 : en 1995 un accord de coopération CNRS/JSPS en singularités a permis de concrétiser la coopération entre nos deux communautés. Cet accord a été renouvelé jusqu'en 2001.

Un nouveau pas a été franchi en 2001, avec l'obtention d'un PICS (Programme International de Coopération Scientifique) du CNRS, avec pour responsables Tatsuo Suwa, Professeur à l'Université d'Hokkaido et Jean-Paul Brasselet, Directeur de Recherches CNRS à l'Institut de Mathématiques de Luminy.

La création d'un GDRI CNRS (Groupe de Recherche International) est prévue prochainement, il permettra d'avoir un statut correspondant à l'importance de nos relations et à nos ambitions.

Grâce à ces accords, de nombreuses missions ont pu être effectuées de part et d'autre et plusieurs étudiants ont pu faire un post-doctorat dans le pays partenaire.

Cette coopération implique des universités situées sur tout le territoire tant japonais que français, par exemple l'Université d'Hokkaido, de Sendai, Tokyo Metropolitan, le Tokyo Institute of Technology, le RIMS de Kyoto, l'Université de Kagoshima, pour le Japon et les Universités de Angers, Grenoble, Lille, Marseille, Nice, Paris, Toulouse en France. Les chercheurs français en singularités nomment d'ailleurs "route des singularités" la route de Sapporo à Kagoshima passant par Sendai-Tokyo-Kyoto.

Deux congrès franco-japonais de singularités ont marqué cette coopération : le premier s'est tenu à l'Université d'Hokkaido à Sapporo en

1998 ; le second au CIRM, à Marseille, en 2002. Le présent congrès est le troisième du nom. Comme dans les deux congrès précédents, la présence de nombreux doctorants ou post-doctorants justifie le caractère d'Ecole donné à la manifestation. Cette présence est le gage de poursuite de la relation franco-japonaise dans le domaine des singularités.

3 M. Hironaka, symbole de la coopération franco-japonaise

Le rôle de M. Hironaka dans le développement de la coopération franco-japonaise sur les singularités est essentiel.

Travaux récompensés par la médaille Fields, équivalent du prix Nobel pour les mathématiques, qui vous fut remise à Nice en 1970, et par l'ordre de la culture de l'Empereur du Japon en 1975.

La France a pleinement bénéficié de ses efforts. Après avoir été le premier hôte étranger de l'Institut de Hautes Études Scientifiques, établissement français de recherche d'excellence spécialisé en mathématiques, physique et aujourd'hui biologie, juste après sa création en 1959, M. Hironaka n'a cessé de chercher à développer la coopération scientifique entre nos deux pays.

M. Hironaka a lancé en novembre 2002, avec Jean-Pierre Bourguignon, directeur de l'IHÉS, un fonds qui porte son nom et qui est destiné à faciliter l'accueil des étudiants et des chercheurs japonais au sein de cet Institut et à favoriser la mise en place de nouvelles collaborations entre l'IHÉS et des institutions de recherche japonaises.

4 La vigueur de la coopération scientifique franco-japonaise

Le développement des hautes technologies est un élément essentiel tant pour la France que pour le Japon. Pourquoi ?

- parce que les pays développés disposent d'un avantage comparatif en la matière ;
- parce que les hautes technologies sont le principal facteur de croissance économique pour nos pays, compte tenu de l'existence d'une consommation déjà saturée ;

Pour ce faire, nous devons développer une recherche solide et fructueuse, et les synergies qui existent en la matière entre la France et le Japon nous incitent à promouvoir notre coopération scientifique.

Quelques chiffres suffisent à démontrer la vigueur de cette coopération:

- 42 boursiers japonais du gouvernement français en 2002-2003, 45 en 2003-2004, 48 en 2004-2005 ;

- le programme d'actions intégrées Sakura : lancé en juin 2003, 107 candidatures ont été recensées, 20 ont été sélectionnées, soit au total 1000 chercheurs candidats et 200 chercheurs sélectionnés ;

- deux laboratoires communs franco-japonais : le LIMMS (micro et nano machines) en partenariat avec l'Université de Tokyo, qui fête son 10^{ème} anniversaire en mars 2005 (20 chercheurs français) ; le JRL (*joint robotic lab*), créé en décembre 2003 en partenariat avec les laboratoires du METI à Tsukuba (3 chercheurs français).

Nos groupes industriels sont désormais suffisamment liés pour tirer pleinement profit de cette coopération. En effet, cette coopération scientifique est mise au service d'un partenariat économique croissant. Nous ne pouvons que nous féliciter de ces synergies, et nous souhaitons les développer encore davantage. Vous êtes en tout cas un exemple réussi de cette coopération, et la France vous en sait gré.