

ぼんぼん時計

JSPS Bonn Office

日本学術振興会 ボン研究連絡センター
四半期報告
(2004年1月～3月)

2004年5月5日
萩尾 生

1. 話題

新年度を迎えました。

当該センターでは、我妻建史研修員が去る3月29日に帰国し、4月1日付けで、東北大学・国際交流部・国際交流課・国際協力・情報係長に昇任・着任いたしました。我妻さんには、2月にアーヘン工科大学で、東北大学ゲストハウスの紹介を英語で行っていただき、好評を博しました。ボン研究連絡センターでの経験が、今後の職務に活かされれば、願ってもないことです。

入れ替わりに当該センターへ派遣されてきたのが、新潟大学・研究支援部・国際課の神林祐代さんです。新潟大学で国際関係事業に携わったことはないとのことですが、来独早々、電話の対応もこなしており、頼もしいかぎりです。

田中センター長をはじめ、その他のスタッフに変更はありません。今年度も引き続きよろしくお願い申し上げます。

2. ドイツ連邦レベルでの学術動向

◎「エリート大学群」構想

連邦教育研究省(BMBF)のBulmahn大臣と16の州文部大臣は、去る3月29日、「教育計画研究助成に関する連邦・各州合同委員会(BLK)」において、傑出した大学と卓越した研究機関を支援する構想に、基本的に合意した。合意は、BMBF当初案への反対姿勢を打ち出した州政府の意向が強く反映される形となった。

Bulmahn大臣は、年初の1月26日に、「ブレイン・アップ! ドイツのエリート大学募集」と称する公募事業を提案した。それによると、ドイツ国内から

厳選された5つの大学が、5年間にわたって年間5,000万ユーロ(約65億円)の財政援助を受けるもので、計2億5,000万ユーロは、連邦政府予算から拠出されることとされていた。この素案に対しては、各州文部大臣会議がそれを否決し、大学単位の支援ではなく、専門分野単位の公募とする代替案を採択するなど、連邦政府と各州政府の間で、議論が続いていた。

3月29日の合意によれば、公募事業の枠内で、下記項目について助成が実施されることになりそうである。

- ・大学の構造的発展促進のため、特色ある学術分野を基盤としたエリート大学の助成
- ・エリート大学助成のためのエクセレンス・クラスターの創出
- ・若手研究者育成のための大学院設立

また、助成に関しては、大学単位ではなく学術分野単位の支援となること、当該事業に対しては、各州政府も追加予算を拠出すること、専門大学校も支援の対象に加えること、等も合意された。

この合意に対して、Bulmahn大臣は「エリート大学助成に関して州と連邦の異なった見解を共同コンセプトにまとめることができた」と評しており、バーデン・ヴュルテンベルク州文部大臣 Peter Frankenberg も「双方に納得のいく合意」と評した。一方、ザールラント州文部大臣 Jürgen Schreier は、「Bulmahn大臣は大学毎の助成案を押し通すことができなかった」と満足げに語り、真の意味で学術的かつ公平な競争に合意するのは非常に難しかった、と述べている。

連邦政府と州政府は、来る6月までに「エリート大学および特色ある学術分野のエクセレンス・ネットワーク促進」に合意する意向だ。Bulmahn大臣は、2006年には助成を実施する意向で、その5年後に再度、公募することを検討している。申請は「構造・開発計画を基盤とした大学」によって可能であり、選考については「特色ある学術分野」が評価される。5月末までに、次官レベルのワーキンググループが公募プログラムの具体化、選考メンバーの決定を含んだ詳細を詰めることになっている。

なお、「エリート大学」という呼称は、「エリート」という単語が誤解を生みやすいことから、昨今では「先端大学」と言い換えられる傾向が見られる。

参考：dpa No.5/2004, 26 jan., 2004
dpa No.11/2004, 8 märz, 2004
Die Welt, 30/3/2004
F. A. Z. Weekly, 2 Apr. 2004

◎新重点領域「ナノテクノロジー」に2億ユーロの予算措置

連邦政府は、将来性豊かなナノテクノロジー分野に、今後、総額2億ユーロ（約260億円）を投じる。Bulmahn連邦教育研究大臣は3月9日に、自動車製造、情報技術、化学、製薬・医学研究、光学産業に重点を置いた新ナノテク政策を発表した。ナノテクノロジーは、極微小デバイスの分子・原子レベルでの製造や計測を可能にする技術である。Bulmahn大臣は、同分野に対する政府予算は1998年より3倍増加している、と語っている。

Bulmahn大臣によれば、この新イニシアチブの目的は、ナノテクノロジー分野において、ドイツの国際的優位性をさらに拡充することにある。政府による研究助成は、産業界と学界との緊密な調整に基づいて、例えば、自動車の安全技術・環境保全性・競争性や、半導体ベースの効率的な光線放射源等の4つの分野をまず支援する。また、研究開発を強力に行っている中小企業も重点的に促進助成されるとのことである。

ヘッセン州では、各高等教育機関が協力して、政府のナノテクノロジー助成予算を巡る競合に参画する。このため3月10日に、同分野の研究・教育をコーディネートするためのネットワークが構築された。このコーディネート・オフィスはカッセル大学に設置され、本年、州学術省から3万～5万ユーロの補助を受けることになっている。

州学術大臣Udo Cortsは、同ネットワークによってヘッセン州は2億ユーロ助成プログラム申請にあたって準備万全であると語った。州経済大臣Alois Rhielは、その上EU助成を受ける見込みもある、としている。カッセル大学理事長Rolf-Dieter Postlepは、これをドイツ全国でも例のないモデルであるとして、州の高等教育機関発展の模範例となる可能性あり、としている。

参考：dpa No. 5/2004, 26 jan., 2004
 dpa No. 11/2004, 8 märz, 2004
 Die Welt, 30/3/2004
 F. A. Z. Weekly, 2 Apr. 2004

◎ドイツの研究開発投資、EU圏内で最高 —企業の研究開発費は減少傾向—

欧州統計局Eurostatと欧州委員会が2月25日に発表したところによれば、ドイツの研究開発（R&D）投資はEU諸国の中で最多となっている。ドイツでは、2001年に520億ユーロ（約6兆7,600億円）が研究開発分野に投資された。金額から言うと、2位フランス（330億ユーロ）と3位イギリス（300億ユーロ）に圧倒的な差をつけている。

GDPに対する研究開発費の割合は、ドイツが2.49%で、スウェーデンの4.27%(2001年)、フィンランドの3.49%(2002年)に続き、EU諸國中第3位となっている。この数値は、EU圏内ではフランスやイギリスに先行しているものの、世界的にはイスラエル、スウェーデン、フィンランド、日本、韓国、アメリカ、スイスに続いて8位でしかない。連邦政府は、政府と産業界の研究開発投資が2010年までにGDPの3%を占めることを目標としている。過去数年間においては、その割合は2.52%(2000年では2.49%)となっていた。

一方、ドイツ産業界の研究開発投資は減少しており、2003年には初めて研究開発費が前年を下回るようになった。社会民主党・緑の党連立政権のイノベーション戦略には逆行し、企業は2004年も研究開発費を更に抑える意向である。このことはドイツ学術振興寄付連盟のスタディによるもので、1月20日にベルリンで発表されたが、理由としては市場や世界政治状況の不安定性やドイツの経済状態が挙げられた。

今回のスタディは、ドイツ学術振興寄付連盟の子会社である学術統計社が2003年夏に1500企業を対象に行ったものである。企業研究開発活動の分析には、2002年に行った3万社を対象とするアンケート結果も考慮された。これらのデータは既に40年以來、ドイツ学術振興寄付連盟によって毎年集計されているが、国内の公式統計や国際的な統計にも利用されている。

最新の報告書によれば、昨年の企業研究開発費は総計444億ユーロとなっており、2002年より2%減少している。アンケートの対象となった企業は2004年についても「傾向としては更に低下」としている。企業研究開発投資の40%を占める14%の企業については研究開発費を削減する意向で、61%の企業については2004年も前年と同レベルと見込んでいる。

ドイツ学術振興寄付連盟事務総長Manfred Erhardtは、GDPに占める研究開発費割合が更に下降する恐れがあると警告している。転換期となった2003年までの7年間においては、企業研究開発費は僅かばかりではあるが増加していた。2002年の企業研究開発費は総計445億ユーロで、2001年(438億ユーロ)より1.6%増しであった。

また、研究開発に従事する従業員数の推移も下降気味で、2000年から2001年にかけて1.7%減、2001年から2002年にかけては更に1.5%下がっている。このような下降傾向は90年代半ば(1995年から1996年にかけて2.3%マイナス)以來である。1996年以降、2000年までは研究開発従業員数は増加の傾向にあった。

ドイツ学術振興寄付連盟は、政府の研究開発費配分が過去数年間において恒常的に減少していることを指摘した。1995年では政府割合は37.9%であったが、2001年には僅か31.4%であった。経済界の割合は1995年の60%から65.7%に上昇している。研究開発費の大部分は車両製造分野(3分の1)が占めており、従業員数についても4分の1となっている。その次は電気工学(19.2%)と化学産業(16.7%)となっている。

その他のスタディ結果によれば、企業内研究を社外に移す傾向が見うけられる。研究開発の外部受注の割合は継続的に増加しており、1995年の10.5%から2002年には17.1%にまでなっている。それに対して社内研究の割合は継続的に低下している。研究開発の外部受注からは他の企業や国立研究機関や大学が利益を享受している。

企業研究開発投資の伸びは、主に従業員500人以上を擁する大企業によって特徴づけられている。これは2002年まではプラス傾向にあった。一方、中小企業については、それ以前の時点で既に下降気味となっていた。中小企業の研究開発費は2001年から2002年に比べて3.2%減で、従業員数についても4.2%少なくなっている。

なお、1993年からは、ドイツ国内で研究活動を行う企業の財産比率の推移も調査されている。それによれば、外国企業によるドイツ国内での研究開発割合は増加(1993年には15%、2001年には24%)している。反対に、ドイツに本社をおく企業グループは約1200万ユーロの研究開発を外国で行っている。

参考: *dpa* No. 10/2004, 1 märz, 2004

◎ドイツの特許申請数、日本に抜かれて3位に

世界知的所有権機関(WIPO)が2月23日にジュネーブで発表したところによると、2003年、国際的な特許申請数において、日本が13年ぶりにドイツを追い抜き、ドイツは3位となった。また、2003年の首位は依然アメリカであった。

特許申請の35.7%はアメリカからで、日本からは15.2%、ドイツからは12.7%、以下、イギリス(5.5%)、フランス(4.3%)と続いた。最も特許申請数の多かった企業では、オランダのフィリップスがドイツのジーメンスを上回った。その次は、松下電気(日本)、ボッシュ(ドイツ)、ソニー(日本)、ノキア(フィンランド)、3M(アメリカ)、インフォニオン及びBASF(ドイツ)、インテル(アメリカ)の順になっている。

参考: dpa No. 10/2004, 1 märz, 2004

3. EUレベルでの学術動向

◎「エラスムス・ワールド (Erasmus Mundus)」計画スタート

「エラスムス・ワールド (Erasmus Mundus)」(「Mundus」はラテン語で「世界」を意味する)。これが3月16日スタートの、大学間国際協力と学生の自由移動を推進するEUの新計画である。Bulmahn 連邦教育研究大臣およびドイツ学術交流会DAAD会長 Theodor Berchemによる声明の中には、「本計画は優秀な学生のグローバル競争に向けた優れた共同教育計画」とある。同計画には2008年まで総額2億3,000万ユーロが拠出されることになっており、DAADは国内の情報アドバイス機関となる。

EU加盟国3カ国以上の3以上の大学が共同設置する約100の修士課程コースが提供される予定である。これらの課程では、少なくとも二重学位を修得しなければならない。全世界から約5,000人の学生と1,100人の客員研究員が奨学金を受けることができる。こうして「エラスムス・ワールド」は欧州内でのトップレベルの高等教育を象徴する国際的なプログラムとなる。

「ドイツの大学がエラスムス・ワールド計画で主導的地位に立ち、100ある修士課程の約3分の1に参画することを期待する」とBulmahn大臣は語った。また、ドイツの大学はそれだけの準備ができているとし、それは外国人学生によるドイツ留学への関心が高まっていることから見て取れる、と述べた。外国人学生の割合は過去5年間において、5.4%から8.4%(2002/2003年冬学期)に増加している。

各州もこの計画を歓迎しており、州文部大臣会議(KMK)理事長Doris Ahnenは「大学の更なる発展に重要な刺激になることを期待している」と語り、「国際的な方向性をもった最高レベルの課程は、州政府と連邦政府が共同構築するEU圏内の大学・研究機関の最良の宣伝になる」と評した。

参考: dpa No. 13/2004, 22 märz, 2004

4. ボン研究連絡センターの活動

◎来訪&訪問

【1月】

- 1月13日(月) 萩尾事務官、ドイツ学術交流会(DAAD)への聴き取り。DAAD側対応者は、アジア・オーストラリア・ニュージーランド・オセアニア・北アフリカ・近東課長 Dr. Irene Jansen。
- 1月14日(火) DAAD・中国&モンゴル課長・Dr. Klaus Birk 来訪[対応:萩尾]。
- 1月15日(水) 田中センター長、萩尾事務官、Ganter 職員、我妻研修員、マックスプランク協会量子光学研究所(MPQ)(於ガルヒン)を訪問し、コロキウムについて協議。対応者は、同研究所教授 Prof. Herbert Walter。
- 1月16日(木) 田中センター長、萩尾事務官、Ganter 職員、我妻研修員、コロキウム会議場下見(於ヴィルトバット・クロイツ)。
- 1月19日(月) ケルン大学・教授・Dr. Ingrid Fritsch 来訪[対応:Ganter]。
- 萩尾事務官、ノルトライン・ヴェストファーレン州政府主催新年会に出席(於デュッセルドルフ)。
- 1月20日(火) ベルリン日独センター・副事務総長・上田浩二氏、来訪[対応:萩尾]。
- 1月21日(水) 田中センター長、萩尾事務官、Ganter 職員、我妻研修員、デュッセルドルフ大学にて本会諸事業プレゼンテーションを実施、ならびに同大学新年会出席。
- 1月22日(木) 田中センター長、アムステルダム出張(～25日)。
- 1月23日(金) 萩尾事務官、Schulze 職員、我妻研修員、学術センター駐在アジア関係者の情報・意見交換会に出席。

1月25日(日) 日本学術振興会・国際事業部・人物交流課・係長・渡邊賢治氏、同・主任・土井正生氏、同・係員・松崎嘉代氏、来訪[対応:萩尾、我妻]。

1月26日(月) 「第9回全ドイツ日本学術振興会事業経験者の会・日独学術シンポジウム」について、同窓会幹部と打合せ。マールブルク大学・教授 Dr. Heinrich Menkhaus 氏、ケルン大学・教授・Dr. Ingrid Fritsch、ボン大学・講師・Dr. Andreas Marx 氏、来訪[対応:田中、萩尾、Ganter、Schulze]。

日本学術振興会・渡邊賢治係長ご一行、我妻研修員、ボン大学・物理学研究所・教授・Dr. Hartmut Monien 氏及び、同大学地理学研究所・教授・Dr. Helmuth Toepfer 氏訪問。

日本学術振興会・渡邊賢治係長ご一行、同窓会幹部と意見交換[対応:Prof. Dr. Menkhaus, Prof. Dr. Fritsch, Dr. Marx、萩尾、Ganter]。

1月27日(火) 日本学術振興会・渡邊賢治係長ご一行、萩尾事務官、我妻研修員、DAAD訪問。対応者は、日本担当課長・Dr. Ursula Toyka-Fuong ほか2名。

1月29日(木) 日本学術振興会・ロンドン研究連絡センター・事務官・大川晃平氏、来訪[対応:萩尾、我妻]。

【2月】

2月2日(月) 田中センター長、萩尾事務官、Ganter 職員、我妻研修員、アーヘン工科大学にて、日本学術振興会諸事業ならびに東北大学ゲストハウスの紹介。

2月5日(木) 「第9回全ドイツ日本学術振興会事業経験者の会・日独学術シンポジウム」について、同窓会幹部と打合せ。マールブルク大学・教授 Dr. Heinrich Menkhaus 氏、ケルン大学・講師・Dr. Ingrid Fritsch 氏、来訪[対応:田中、萩尾、Schulze、我妻]。

2月8日(日) 萩尾事務官、Ganter 職員、量子光学コロキウム開催のためヴィルトバット・クロイツへ(～13日)。

2月9日(月) 鹿児島大学・事務局長・谷口政敏氏、国際交流課長・佐久間敬喜氏、来訪[対応: Schulze、我妻]。大学長会議(HRK)およびボン大学を訪問。

JSPS-MPG共催による量子光学コロキウム開催(於ヴィルトバット・クロイツ)(~11日)。[詳細は後述]

我妻研修員、量子光学コロキウム開催のためヴィルトバット・クロイツへ(~13日)。

2月12日(木) 田中センター長、在独日本大使館・ミュンヘン総領事主催昼食会に出席(於ミュンヘン)。

2月17日(火) 田中センター長、フンボルト財団のフェオドア・リューネンプログラム等選考会に出席。

2月23日(月) 田中センター長、一時帰国(~3月4日)。

2月25日(水) 群馬大学・経理部長・吉岡武晴氏、同総務部・総務課長・石井康雄氏、同附属図書館・情報サービス課長・片山俊治氏、来訪[対応: 我妻]。

2月26日(木) 群馬大学・吉岡経理部長ご一行、萩尾事務官、我妻研修員、ボン大学附属図書館訪問。対応者は、Dr. Hans Dieter GebauerおよびMs. Anne Barckow。

群馬大学・吉岡経理部長ご一行、我妻研修員、ケルン日本文化会館訪問。対応者は、館長・野呂昌彦氏、事務局長・高取秀司氏ほか。

2月27日(金) 萩尾事務官、我妻研修員、ケルン日本文化会館・館長&副館長離任式に出席(於ケルン)。

【3月】

3月1日(月) NTTヨーロッパ・デュッセルドルフ支店長・馬庭慎一氏、来訪[対応: 萩尾]。

DAAD、「日本におけるドイツ年」担当、Ms. Theile、来訪[対応: 萩尾、Schulze]。

3月 2日(火) 日本学術振興会・総務課・次長・久留主豊氏、経理課・契約係長・野田稔貴氏、国際情報課・情報第二係長・石橋純一氏、主計課・主計係員・佐々木結花氏、来訪(～4日)[対応:萩尾、我妻]。

3月 3日(水) ドイツ研究協会(DFG)・国際協力部・日本・韓国・東南アジア課長・Dr. Gernot Gad、同係員・Ms. Maria Hesse、同係員・Ms. Tomika Biederbick、来訪[対応:萩尾、Ganter]。

3月 8日(月) 萩尾事務官、ノルトライン・ヴェストファーレン州学術研究省・国際課長・Ms. Martina Munsel を訪問し、「日本におけるドイツ」年について情報・意見交換[於デュッセルドルフ]。

3月 10日(水) 萩尾事務官、フンボルト財団・選考第三課長・Dr. Johannes Belz を訪問し、若手研究者養成事業の選考プロセスについて情報収集。

萩尾事務官、ドイツ研究協会(DFG)を訪問し、主要な若手研究者養成事業の選考プロセスについて情報収集。対応者は、日本・韓国・東アジア担当課長・Dr. Gernot Gad、品質保証・消費拡大グループ課長・Mr. Volker Kreutzer、国際研究訓練グループ事業・プログラム・ダイレクター・Dr. Priya Bondre-Beil。

3月 14日(日) 田中センター長、一時帰国(～19日)。

3月 18日(木) 在独日本大使館、一等書記官・森田正信氏、同一等書記官・氷見谷直紀氏、来訪。

3月 23日(火) 全スタッフミーティング。

3月 26日(金) ケルン大学・教授・Dr. Ingrid Fritsch 氏、欧州委員会・共同研究センター・環境研究所・Dr. Arnulf Jäger-Waldau 氏、来訪。

萩尾事務官、Ganter 職員、Schulze 職員、我妻研修員、フンボルト財団フェオドア・リューネンプログラム同窓生・新規採用者への情報提供会出席。

3月 29日(月) 我妻研修員、帰国。

萩尾事務官、社団法人・国際農業者交流協会・欧州支部(於ボン)訪問。対応者は、支部長代行・花沢伸浩氏と皆戸顕彦氏。

萩尾事務官、宇宙航空研究開発機構(JAXA)ボン事務所閉所式に出席。

女子美術大学・教授・原聖氏、来訪。

3月30日(火) 萩尾事務官、Schulze 職員、フンボルト財団・東アジア等事業課長・Dr. Klaus Manderla を訪問し、外国人特別研究員事業等について意見交換。

◎第1回学術コロキウムの開催

当該センターは、2004年2月9日から12日にかけて、ミュンヘンの南方約80kmの山間に位置する Wildbad Kreuth にて、量子光学に関するコロキウムを、マックス・プランク協会と共催した。

当該センターは、従来よりドイツ日本学術振興会研究者同窓会との共催により日独学術シンポジウムを実施してきた。このシンポジウムには、日独双方の第一線級の研究者を招待して講演していただいているが、シンポジウムには同窓会会員相互の親睦を深めるという趣旨が含まれるため、聴衆の多くは、さまざまな学術分野を専攻する研究者(同窓会会員)となり、講演内容は、どうしてもやや一般向けとなる。

そこで、シンポジウムとは別に、特定の学術分野に関する日独双方のトップレベルの若手研究者を集め、セミナー合宿形式で寝食を共にしながら、議論と親交を深めることを目的としたこのコロキウムを新たに企画した、というわけである。これらの若い世代が、将来の日独学術交流の架け橋となることを願っている。

今回のテーマ設定については、日本学術振興会理事の伊賀健一先生にご尽力いただき、日本側コーディネータの山本嘉久国立情報学研究所教授とドイツ側コーディネータの Herbert Walther マックスプランク量子光学研究所名誉教授が、両国から参加者を選出していただいた。

山間の雪に閉ざされたセミナーハウスにおける2日半におよぶコロキウムは、時間枠を超えて白熱した討議が続いた。また、コロキウム終了後は、ミュンヘン郊外の Garching にあるマックスプランク量子光学研究所の施設を見学した。

参考までに、コロキウムのプログラムを以下に掲げる。なお、この種のコロキウムは、今後毎年テーマを変えて実施したい意向である。

Japan German Colloquium 2004 on Quantum Optics

organised by JSPS and MPG

in Wildbad Kreuth from Feb. 9 to 12, 2004

Monday, Feb. 9, 2004

11:00	Arrival in Wildbad Kreuth
12:20	Lunch
14:00 - 14:30	Welcome: H. Walther, K. Iga, Y. Yamamoto
14:30 - 15:00	R. Long: Silica Microspheres for Single-Atom Detection in Microchip Traps
15:00 - 15:30	M. Hennrich: Control Generation of Single Photons in a High-Finesse Optical Cavity
15:30 - 16:00	W. Lange: Cavity QED with Trapped Ions
16:00 - 16:30	Coffee Break
16:30 - 17:00	M. Koashi: Entanglement Distillation – Explicit and Implicit Use
17:00 - 17:30	T. Walther: Entangled Atoms from Dissociating Molecules
17:30 - 18:00	K. Edamatsu: Generation of Entangled Photons from a Semiconductor
	Dinner

Tuesday, February 10, 2004

9:00 - 9:30	S. Takeuchi: Distinguishing Genuine Entangled Two-Photon-Polarization States
9:30 - 10:00	H. Weinfurter: Multi-Photon Interferometry
10:00 - 10:30	N. Lütkenhaus: Quantum Communication with Intense Light Pulses and Solitons
10:30 - 11:00	Coffee Break
11:00 - 11:30	A. Rauschenbeutel: Realization of a Quantum Register with Single Neutral Atoms in an Optical Diode Trap
11:30 - 12:00	Ch. Wunderlich: New Concepts of Quantum Information Processing with Trapped Ions
12:00 - 12:30	C. Zimmermann: Collective Atomic Motion in a Resonator Dipole Trap

Lunch

- 14:00 - 14:30 K. Kozuma: Ultra Slow Propagation of Squeezed Vacuum by Using Electro-Magnetically Induced Transparency
- 14:30 - 15:00 M. Sasaki: Small Scale Quantum Computing for Quantum Communication: from Theory to Experiment
- 15:00 - 15:30 M. Wolf: Entanglement Theory for Gaussian States
- 15:30 - 16:00 **Coffee Break**
- 16:00 - 16:30 O. Benson: Multiplexed Quantum Cryptography with Photons from Single Quantum Dots
- 16:30 - 17:00 L. de S. Menezes: Quantum Dots, Nanocrystals, and Microsphere Resonators. New Tools for Quantum Optics and Nanophotonics
- 17:00 - 17:30 S. Tarucha: Spin Qubits with Quantum Dots
- 17:30 - 18:00 B. Neizert, K. Iga: MPG-JSPS Cooperation

Dinner**Wednesday, February 11, 2004**

- 9:00 - 9:30 W. Schleich: Factoring Numbers Using Gauss Sums
- 9:30 - 10:00 G. Birkl: Atomic Quantum Systems in Optical Micro-Structures
- 10:00 - 10:30 **Coffee Break**
- 10:30 - 11:00 M. Kitagawa: Seeking for Entanglement and Scalability in NMR Quantum Information Processing
- 11:00 - 11:30 H. Katori: Ultrastable Optical Clock with Neutral Atoms in an Engineered Light Shift Trap
- 11:30 - 12:00 J. v. Zanthier: Single Ion Frequency Standards
- 12:00 - 12:30 T. Udem: Femtosecond Metrology

Lunch

- 14:00 - 14:30 Y. Yamamoto: BEC of Excitons
- 14:30 - 15:00 M. Ueda: Quantum Phase Transition of BECs in Low

Dimensions

15:00 - 15:30	Coffee Break	
15:30 - 16:00	K. Bongs:	Multi-Component Quantum Gases – Magnetism and further Developments
16:00 - 16:30	T. Pfau:	Ultracold Dipolar Gases
16:30 - 17:00	Final Discussion	
Dinner		

Thursday, February 12, 2004

9:00	Departure by bus for Munich/Garching	
11:00 – 12:30	Laboratory Visits at the Max Planck Institute for Quantum Optics	
12:30 – 13:30	Lunch at MPQ	
13:30 – 15:00	Laboratory Visits at MPQ	

◎プロモーション(広報)活動

1月21日と2月2日に、デュッセルドルフ大学とアーヘン工科大学にて、本会の組織紹介と国際事業紹介を行った。

デュッセルドルフ大学での広報は、同大学の前みち子教授から当該センターに要請があったことを受けて実施し、デュッセルドルフ総領事館の側面支援を受けた。アーヘン工科大学での広報は、日本との学術協力を重視する同大学長のイニシアティブにより実現した。

参加者は、デュッセルドルフ大学が約70名、アーヘン工科大学が約25名であり、大学長以下、教授、学生まで、多彩な顔ぶれであった。田中センター長が本会の組織概要を説明し、萩尾事務官が外国人特別研究員事業を中心とする国際事業紹介を行った。アーヘン工科大学では、我妻研修員による東北大学のゲストハウスの紹介も行った。

大学長など大学の要職を務める方々が参加されたことから、2つの大学の熱意を感じ取ることができた。しかしその一方で、従来の説明会と異なり、会場での質問がほとんど出なかった。いくつかの理由が考えられようが、その1つは、こうした要人の存在ではなかったかと想像する。とくにアーヘン工科大学は、大学長の強烈なイニシアティブで知られる機関でもある。実際、説明会終了後、これらの要人が会場を離れられた後に、個別の質問をいくつも受けた。今後は、例えば、要人への説明は田中センター長が別途行い、その他の研究者や学生への説明は、講堂などで萩尾が行う、といった方策も考えたい。

アーヘン工科大学での広報活動の様子が、同大学の機関誌に掲載されたので、参考まで以下に引用する。

RWTH Aachen University rediscovered its Japanese Contacts

Markus Vahle

RWTH INTERNATIONAL

The interest of Japanese scientists in undertaking a scientific exchange programme in Germany has decreased noticeably during the last few years. On an international scale, Germany's exchange numbers are one of the lowest. The opposite also applies: only very few German scientists are interested in this far-eastern partner.

Thus, it was agreed at the highest political level to intensify the relationship between these two countries. The result is "Germany Year", an event to be held in Japan in 2005, aiming at refreshing the German-Japanese relationship at universities. RWTH Aachen University is to play a more important role in the future, according to the Japanese general consulate in Düsseldorf

Professors enquire on the current status of cooperation

and the Japanese ambassador in Berlin. Thus, according to their authorised representative for the relationship with Japanese higher education institutes, Professor Jun Okuda, RWTH will be representing itself in Japan, together with eight other universities of technology, in order to advertise the excellent education, especially in the field of IT. RWTH graduates are especially favoured by Japanese companies.

Consequently, RWTH rector, Professor Burkhard Rauhut, together with the Association of Friends of RWTH Aachen University, invited teachers of the university to take part in an information session at RWTH's guest-house, to give an overview of the current status of the cooperation between various institu-

tes and Japanese research organisations. In August 2003 the cooperation treaty between Tohoku University and RWTH, first signed in 1998, was extended for a further five years. Additionally, old contacts to Keio University, one of the leading universities of Japan, are being rediscovered. Rauhut regrets that these contacts are hardly known among Japanese students as well as professors at RWTH, which is why they are not used as often as they could be. The Japan Society of the Promotion of Science (JSPS), founded in 1932, will be working with us to remedy this. The director of the JSPS office in Bonn, Professor Yasuo Tanaka, sees Germany, and especially RWTH, as a suitable working partner with common aims. His society, which has access to a budget of over 117 billion Yen (approx. 900,000,000 Euros) in 2003 and is 90 percent financed by the Japanese Education Office, sees its prior aims in the bilateral exchange of scientists between Japan and Germany. One of the foci is on supporting foreign scientists in Japan who have been awarded short-term research scholarships by the JSPS at selected universities. With regard to the shortage of German scientists (in 2002 JSPS awarded 4,296 scholarships, 95 of which were to German scientists) everyone agreed to concentrate on increasing this number. Professor Okuda suggested founding a German-Japanese society at RWTH, similar to Cologne, Bonn and Düsseldorf. Other suggestions include hosting German-Japanese symposia or a meeting of Japanese RWTH alumni – possibly in cooperation with JSPS – which could contribute to the intensification of university contacts.

www.jsps-bonn.de
www.jsps-club.de



5. センターのその他の活動

- 日本学術振興会パンフレット等の対応機関等への配布
- 情報提供ホームページ”forschen-in-japan.de”の拡充作業
- ドイツ語版ニューズレター(ルンド・シュライベン)等の作成・配布
- 各種情報収集提供業務
- 日本学術振興会事業の広報(資料出展、新聞広告掲載ほか)

6. センターの今後の活動予定

- | | |
|----------|-------------------------------------|
| 5月14日(金) | 第9回日独学術シンポジウム(～15日)(於ハレ) |
| 5月15日(土) | ドイツ日本学術振興会同窓会年次総会(於ハレ) |
| 5月16日(日) | 日本学術振興会・国際研究協力課・中里千鶴子氏、来訪。 |
| 5月26日(水) | フンボルト財団・Schutte 事務局長、来訪。 |
| 6月5日(土) | 「日本デー」に参加し、日独学術交流講演会を主催(於デュッセルドルフ)。 |