

27 april 2009

Om neutronmikroskop och bilateralt vetenskaps- och teknikmöte i Japan

I slutet av april kom en svensk vetenskaplig delegation till Japan, ledd av Katarina Bjelke, chef för forskningspolitiska enheten vid Utbildningsdepartementet. Delegationen kom för att representera olika svenska intressenter vid det fjärde bilaterala mötet avseende vetenskaps- och teknikavtalet mellan Sverige och Japan.

Den 23-25 april kom en tung svensk vetenskaplig delegation till Japan ledd av Utbildningsdepartementets chef för forskningspolitiska enheten Katarina Bjelke och med deltagande av Vetenskapsrådets generaldirektör Pär Omling, Vinnovas chef för internationella enheten Sylvia Schwaag Serger och senioranalytiker Lennart Stenberg, Karolinska universitetssjukhusets forskningschef och Karolinska institutets Japanansvarige Sten Lindahl, Polarforskningssekretariatets internationelle koordinator Magnus Tannerfeldt, Chalmers marknadschef Mats Berg (som 1 maj blir vice VD för de svenska industriforskningsinstitutens holdingbolag RISE), och professor Johan Schnurer från Lantbruksuniversitetet. Vetenskapsrådet ansvarar för grundforskning inom alla discipliner och står för 14 procent av den offentliga forskningsfinansieringen i Sverige. Vinnova (Verket för innovationssystem) finansierar mer industrinära forskning och står för 7 procent av den offentliga forskningsfinansieringen.

Delegationen kom för att representera olika svenska intressenter vid det fjärde bilaterala mötet avseende vetenskaps- och teknikavtalet mellan Sverige och Japan, vilket denna gång hölls i Tokyo den 24 april. Vetenskaps- och teknikavtalet mellan Sverige och Japan undertecknades 1999 av Sveriges respektive Japans utbildningsministrar. Japan har drygt 20-talet bilaterala vetenskaps- och teknikavtal med olika länder. Avtalen och mötena ger en möjlighet att stämma av hur samarbeten fungerar samt att mellan finansierare och ministerier diskutera framtida samarbeten.

- Japanska utrikesdepartementets webbplats med information om det svensk-japanska mötet:

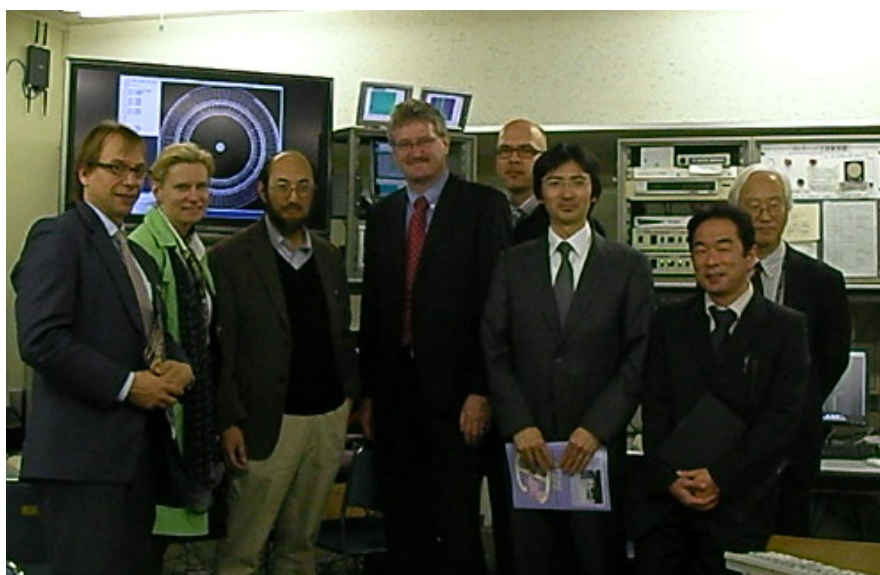
http://www.mofa.go.jp/announce/event/2009/4/1191009_1156.html



Samarbetsavtalsmöte, var så god tag till höger.

Neutronmikroskopet European Spallation Source och studiebesök till Tsukuba

Som flera kanske läst så har Sverige gått in i slutstriden för att få en stor vetenskapsanläggning, ESS, förlagd till Sverige, närmare bestämt till Lund. ESS är en slags strålkanon för neutroner (neutroner är byggblock hos atomkärnor). Neutronstrålen fungerar lite grann som laserstrålen i en CD-spelare som läser musiken från CD-skivan. I fallet med neutronstrålen kan man läsa information om hur biologiska molekyler är uppbyggda, eller få information om hur man ska konstruera bättre batterier för elbilar.



Besök i kontrollrummet för Belle, från vänster A. Karlsson (Tillväxtanalys), K. Bjelke (Utb), Prof. Y. Sakai, Belle Physics Analysis Coordinator (KEK), P. Omling (VR), M. Jennerholm (Utb), R. Ohora vetenskapsattaché japanska ambassaden Stockholm, S. Iwami, International Affairs Division, KEK och Prof. F. Takasaki Member of Board of Trustee, KEK.

Vetenskapsrådets generaldirektör Pär Omling var en av initiativtagarna bakom ESS och VR kommer finansiera mycket av forskningen vid ESS. Den 25 april besökte delar av delegationen KEK Japan High Energy Accelerator Organisation och J-PARC, Japan Proton Accelerator Complex, vilka snart har färdiga motsvarigheter till ESS. Utöver ett möte med KEK:s och J-PARC:s ledning visades även den experimentanläggning kallad Belle som experimentellt har hjälpt oss förstå varför universum alltsedan Big Bang har mer materia än anti-materia. Just detta är faktiskt en förutsättning för vår existens som vi nu känner den. När en elektron möter sin antimateria-partner så förintas bägge i en explosion av röntgenstrålning. Hade det därför i universums början funnits lika mycket materia som antimateria skulle universum idag endast bestå av ett ödsligt hav av röntgenstrålning. År 2008 fick två japaner; Makoto Kobayashi (som även arbetat vid KEK) och Toshihide Maskawa Nobelpriset för teorin som kan förklara detta, och experimenten vid Belle (och ett parallelexperiment på Stanford University) var en viktig faktor bakom att Kobayashi och Maskawa fick Nobelpriset. Måhända väntar ytterligare Nobelpris för KEK/J-PARC om hörnet?

Av: Anders Karlsson