

カナダサイエンス ニュース

2003年2月号

カナダ・サイエンス・ニュース第2号をお届けします。本号では、ライフサイエンス・情報通信（IT）分野における新たな動きと共に、科学政策、研究プロジェクト、科学関連イベント・賞などの最新情報をお届けします。ご質問・ご意見は、カナダ大使館投資・科学技術部までお送りください。

Eメールアドレス：katsuko.kuroiwa@dfait-maeci.gc.ca

科学技術政策

デンマークとカナダ ゲノム研究に関する覚書に調印

(2002年12月19日) カナダ産業省は、Genome Canada とデンマーク科学技術改新省との間で締結された覚書（MOU）について発表した。この覚書は期間が3年間で、ポピュレーション・ゲノミクス、農業、食品ゲノミクス、新薬の発見といったさまざまな分野に重点を置き、両国間で共同研究を推進するものである。

記事全文（英語）：<http://www.genomecanada.ca/fsTemp.asp?l=e>

カナダと香港がバイオテクノロジーに関する覚書に調印

(2002年12月3日) カナダ政府と香港政庁は、バイオテクノロジー分野での協力に関する覚書（MOU）に調印した。この覚書は、病気予防や治療のための化学・生物分野の新物質や技術の研究開発、漢方薬の科学的小および実証的研究、診断技術に関する研究についての協力の可能性について定めている。

記事全文（英語）

<http://www.ic.gc.ca/cmb/welcomeic.nsf/261ce500dfcd7259852564820068dc6d/85256a220056c2a485256c8400667c3e!OpenDocument>

カナダが香港との間で調印した IT に関する覚書を更新

(2002年12月3日) カナダ産業省と香港政庁工商及科技局は、情報通信（IT）技術に関する覚書（MOU）の更新を発表した。この覚書は、両国のパートナーシップ、投資協力、ベンチャー事業、および研究開発を促進・支援することを目的としている。カナダと香港は情報通信技術の分野で密接な協力関係にあり、この覚書の更新によって今後の共同研究開発が一層推進されることになる。

記事全文（英語）

<http://www.ic.gc.ca/cmb/welcomeic.nsf/261ce500dfcd7259852564820068dc6d/85256a220056c2a485256c8400682886!OpenDocument>

研究助成・新研究プロジェクト

クイーンズ大学の無線通信技術研究に 60 万ドルを助成

(2002年12月17日) クイーンズ大学の電気・コンピューティング工学教授である Steven Blostein 教授に対し、三星電子とベル・カナダ（Bell Canada）から「スマートアンテナ」による無線通信の研究資金として 60 万ドル（約 4740 万円）が助成された。このプロジェクトは無線通信技術の向上を目的としたもので、携帯端末や基地局の信号出力の増強を通じて無線接続をさらに包括的かつ直接的なものにすることが狙いである。

記事全文（英語）：http://qnc.queensu.ca/story_loader.php?id=3dff41d0a60ea



カナダ政府 バーチャル・トレーニング・プロジェクトに出資

(2002年12月19日)カナダ産業省は、カナダ企業 CAE Inc.で行われている総額1億3千万ドル(約102億7000万円)のプロジェクトに、マッチングファンドとして3900万ドル(約30億8000万円)を出資すると発表した。これは、ネットワークで相互接続した施設間で、遠隔人材育成プログラム実施のためシミュレーション・アーキテクチャを構築するプロジェクトである。このプロジェクトにより、さらに充実したリアルなトレーニング環境を実現するソリューションの開発が期待される。

記事全文(英語)

<http://www.ic.gc.ca/cmb/welcomeic.nsf/261ce500dfcd7259852564820068dc6d/85256a220056c2a485256c940067871a!OpenDocument>

カナダ政府ブロードバンド研究に出資

(2002年12月11日)カナダ産業省は、Mitel Networks Corporation および March Networks Corporationとの共同事業に6000万ドル(約47億4000万円)を出資すると発表した。これは、カナダがインターネット通信分野で世界をリードする存在となることを目的とした総額2億4000万ドル(約189億6000万円)規模のプロジェクトの一環で、IT研究者、大学、中小企業の利益となるようなブロードバンドのテクノロジー・クラスタを強化するねらいで実施されるものである。

記事全文(英語)

<http://www.ic.gc.ca/cmb/welcomeic.nsf/261ce500dfcd7259852564820068dc6d/85256a5d006b972085256c8c005070e5!OpenDocument>

Mitel Networks Corporation: <http://www.mitel.com/>

March Networks Corporation: <http://www.marchnetworks.com/>

NRC とドイツのヘルムホルツ研究機構が新たな科学技術研究プロジェクトに出資

(2002年12月10日)カナダ国立研究機構(NRC)とドイツ最大の国立研究機関ヘルムホルツ研究協会(Helmholtz Germany)は、11の共同研究プロジェクトに対し今後3年間で900万ドル(約71億1000万円)を出資すると発表した。これらのプロジェクトは、ナノテクからゲノミクス、航空学までその分野は多岐に渡る。この共同事業は、研究開発情報の交換、科学技術協定の強化を通じて両国にとって大きな成果が期待されている。

記事全文(英語) http://www.nrc-cnrc.gc.ca/newsroom/news/helmholz02_e.html

バスのエンジンはどこまでもクリーンに

(2002年12月6日)カナダ政府は、ウィニペグで実施されるハイブリッド燃料電池を使用したトランジット・バスの研究開発プロジェクトに800万ドル(6億3200万円)を助成すると発表した。カナダ天然資源省は、カナダの温室効果ガス削減目標達成のための対策の一環としてこのプロジェクトに300万ドル(2億3700万円)を出資する。燃料電池は温室効果ガスを放出しない環境に優しいエネルギーとして注目を集めており、燃料電池を動力源とした自動車のプロジェクトはこれまでも前例があるが、このようなハイブリッド燃料電池を使用した試みは北米では初めてとなる。

記事全文(英語) http://www.nrcan-rncan.gc.ca/media/newsreleases/2002/2002142_e.htm

CANARIE がブリティッシュ・コロンビア州の2つの技術プロジェクトに出資

(2002年12月6日)カナダの最先端のインターネット開発組織 CANARIE が、ブリティッシュ・コロンビア州の2つのプロジェクトに総額約250万ドル(約1億9750万円)を助成する。カナダの製造業界へのeビジネスの普及促進のための CCTP (Collaborative Community Trading

Platform) プロジェクトに 125 万ドル (約 9875 万円)、商品別価格決定エンジンに関する BuildDirect プロジェクトに 122 万ドル (およそ 9600 万円) を出資する予定である。

記事全文 (英語)

<http://www.ic.gc.ca/cmb/welcomeic.nsf/261ce500dfcd7259852564820068dc6d/85256a220056c2a485256c87004e7fa5!OpenDocument>

CANARIE : <http://www.canarie.ca>

ブリティッシュ・コロンビア大学 他、カナダ最大のゲノミクス・プロジェクトを先導

(2002 年 12 月 2 日) ブリティッシュ・コロンビア大学 (UBC) の微生物学者、Bob Hancock とサスカチワン大学の Lorne Babiuk の両氏がカナダ最大のゲノミクス・プロジェクトを始動させる。「粘膜免疫の機能的パソゲノミクス」プロジェクトは、ヒトや家畜の致死性感染症の新しい治療法の開発を目的として結成された共同研究プロジェクトである。このプロジェクトの研究対象は、結核、肝炎、腸チフス、大腸菌性食中毒などの感染症である。感染症は北米では死因の第 3 番目に挙げられており、このプロジェクトの研究成果は感染症の治療と予防に新たな貢献をすることになろう。

記事全文 (英語) <http://www.publicaffairs.ubc.ca/media/releases/2002/mr-02-113.html>

研究・技術開発ニュース

カルガリー大学：幹細胞の培養促進技術

(2002 年 12 月 16 日) カルガリー大学研究者が実験室内での幹細胞の成長を促進する方法を発見した。この発見により、万能細胞を移植に必要なとされる十分な量まで培養することが可能になる。理想的な条件下では、バイオリクターと呼ばれるガラス容器中で何百万個もの細胞を培養できる。この発見は神経変性疾患に対する長年の戦いの突破口を開くものとなろう。

記事全文 (英語) http://www.fp.ucalgary.ca/unicomm/Gazette/Dec16-02/sen_neural.htm

樹木ゲノミクスで新たなプロジェクト：ダルハウジー大学

(2002 年 12 月 11 日) ダルハウジー大学が常緑樹アカミトウヒとクロトウヒの遺伝子解析プロジェクトの先導役を務めている。ゲノミクスを通じて森林の樹木にストレスを与える原因を解明することで、自然林の保全、管理のためのより効果的な手段の開発が可能になろう。この新しいプロジェクトにより、ダルハウジー大学はトウヒに関するゲノミクスの国際的な中心として位置付けられることになった。

記事全文 (英語) <http://www.dal.ca/~dalnews/dalnews/2002-12/rajora.shtml>

遠隔脳外科手術を実施

(2002 年 12 月 11 日) ダルハウジー大学医学部の神経外科医のグループが、初めての脳の遠隔手術に協力した。神経外科医のグループは SOCRATES と呼ばれる医療機器遠隔操作システム

(Robotic Telecollaboration System) を通じて 400km 離れたニュー・ブランズウィックの病院で実施された脳腫瘍除去のための開頭手術を支援し、手術は無事終了した。このような遠隔地からの協力が可能になったことは外科手術におけるロボット技術の大きな進歩である。

記事全文 (英語) : <http://www.dal.ca/~dalnews/dalnews/2002-12/telesurgery.shtml>

胆嚢のバーチャル (仮想) 手術

(2002 年 12 月 10 日) モントリオールに本拠を置く MPB Technologies 社は、CANARIE 等の機関と協力し初めての胆嚢のバーチャル手術のデモンストレーションを実施した。このバーチャル手術は、オーストラリアにいる「外科医」が CANARIE の CA Net* 4 高速ネットワークを通じ

て「医療訓練生」に胆嚢の摘出方法を指導するというかたちで行われた。リアルな「触覚」を再現できる最新技術により、手術時の実際の触覚を仮想体験することが可能となった。

記事全文（英語）：http://www.mpbc.ca/main_pages/news/2002/6dof.html

都市廃棄物をグリーン・エネルギーに

(2002年12月3日) Hydro-Québec社は、ワシントンの会社とのプラズマ・リアクター開発のための連携契約を発表した。プラズマ・リアクターは都市廃棄物をグリーン・エネルギーに変換する装置で、プラズマガス化溶融（PGV）技術と呼ばれる。この新しい技術を使用すれば、環境を汚染することなく固体廃棄物を除去することができる。副産物として発生する合成ガスは新たなエネルギー源として再利用できる。リアクターの開発は環境保護に大きなメリットをもたらす。

記事全文（英語）：http://www.hydroquebec.com/4d_includes/of_interest/PcAn2002-166.htm

人・ひと

CIHRの研究者が引用回数ランキングに

カナダ保健研究機構（CIHR）の神経科学/精神衛生/中毒研究所研究部長（Scientific Director for the Institute of Neurosciences, Mental Health and Addiction）である Remi Quirion 博士が 1981～1999年の期間を通じて引用回数が最も多かった国際的研究者の1人に選ばれた。

カナダ保健研究機構（CIHR）：http://www.cihr-irsc.gc.ca/index_e.shtml

ユネスコ国際生命倫理委員会の議長にカナダ人

(2002年11月28日) ユネスコ国際生命倫理委員会（IBC）の議長に Michèle S. Jean が選出された。任期は2年。

記事全文（英語）：<http://www.umanitoba.ca/unevoc/2002conference/text/keynote.shtml#Jean>

サイエンス イベント

Technology Clusters – By Accident or Design?

テクノロジー・クラスターの政策等に関するセミナーが2003年2月19日 オンタリオ州オタワ市で開催された。<http://www.researchmoneyinc.com/conference/>

IS 2003: インテリジェント・システムに関する第13回年次カナダ会議（13th Annual Canadian Conference on Intelligent Systems）

開催日：2003年6月8～10日

場所：ノバスコシア州ハリファックス <http://www.iubmb2003.org/>

水素・燃料電池コンファレンス・展示会

2003年6月8日から11日まで、バンクーバーで水素・燃料電池コンファレンス・展示会が開催される。カナダ水素協会、フュエルセルズ・カナダ(Fuel Cells Canada)、カナダ国立研究機構（NRC）が主催し、700以上の企業・研究者が一堂に会する。バンクーバーは水素エネルギー、燃料電池研究開発の最先端地域として知られている。詳細：<http://www.hydrogenfuelcells2003.com/>（英語）

カナダ水素協会：<http://www.h2.ca>

フュエル・セル・カナダ：<http://fc-ci.nrc-cnrc.gc.ca/main.html>