

(プレスリリース)

日本原案のバイオ標準規格が採択へ

ゲノム情報の標準化と利用拡大に向けて世界の研究者のSNPデータをXMLで統合

平成16年11月5日

社団法人 バイオ産業情報化コンソーシアム

世界標準化推進団体である OMG^{*1} (Object Management Group)は、5日、ワシントン D.C.で開催するアーキテクチャーボードにおいて、社団法人 バイオ産業情報化コンソーシアム (JBIC ; 会長 平田 正 協和発酵工業株式会社 代表取締役会長)らが提案していた、SNPs データの相互運用性に関する標準案である PML (Polymorphism Markup Language)を採択することが確定となった。

JBIC は、国立遺伝学研究所、独立行政法人科学技術振興機構、欧州連合(EU)EBI、米国 NCBI 等世界の主要なデータベースの構築機関から研究者を招聘して2度にわたる国際会議を開催し、各機関のコンセンサスを得た規格案をまとめ、今年 10 月に最終案を EBI と共同で OMG へ提案していた。

今回の採択により、バイオインフォマティクス分野では初めての、日本原案の国際的な産業標準規格が制定されることになる。

なお本活動は、経済産業省の平成 15、16 年度産業技術研究開発委託費「基準認証研究開発事業」(バイオインフォマティクスに関する標準化)により推進されている。

本件について、11月12~13日に開催される、第1回ゲノム医療情報シンポジウム(学術総合センター 一橋記念講堂)にて発表を行う他、12/3のIPABシンポジウム2004(日本科学未来館・オーラル)、12/13~15のGIW2004(パシフィコ横浜・ポスター)でも発表します。

2002年12月に発表された「バイオテクノロジー(BT)戦略大綱」において、バイオインフォマティクスは、すべてのBT関連研究開発や産業の基盤として、重点投資分野にあげられており、その詳細行動計画において、バイオインフォマティクスの標準化は、我が国のバイオ産業の国際競争力強化の施策として、研究開発段階からの早期取り組みが求められています。

JBIC は3年前から、バイオデータベース相互のデータ交換のための標準化の検討を進めて参りましたが、その活動の一環として、SNPs データの相互運用性に関する規約である、XML ベースのPML(Polymorphism Markup Language)を発表し、OMGにおける国際的産業標準としての採択とその普及を目指しております。昨年11月と今年6月には国内外の関連機関から研究者を招聘して2度にわたる国際会議を開催し、各機関のコンセンサスを得た日本原案の規約としてまとめ、EBI (European Bioinformatics Institute)と共同でOMGに標準規格案として提出していました。

今回、5日にワシントンD.C.で開催されるOMG アーキテクチャーボードにおいてPML規格案について審議が行われ、賛成多数でOMG標準(official OMG Adopted Specification)として採択される運びとなりました。採択後はFTF (Finalization Task Force)において、半年から1年間のファイナライズ期間に世界中からの意見を踏まえて文言修正、ドキュメント校正が行われ、official OMG technology (available specification)となります。

JBIC がバイオデータ国際標準化の最初のテーマとしてとりあげた SNPs は、ミレニアムプロジェクトにより我が国が国際的に大きく貢献している、高齢化社会における生活習慣病の治療薬の開発や個人の遺伝情報に基づくテーラメード医療などに活用され得るデータで、現在も世界中の研究者がデータを取り続けています。

このような、世界各地で得られる有用なデータを自由に活用できる環境を構築することは、これらの研究開発のスピードアップに貢献するのみならず、個人の体質にあった健康情報産業等の新産業を創出する基盤となります。

JBIC は、国内外の著名な SNPs に関するデータベースを構築あるいは利用している機関と意見交換をしながら国際的広がりのもとに産官学による標準案の提案をまとめていくことが最善と考え、本件賛同者を日本に招聘して国際会議を開催し、各機関の考えを集約した SNPs データの相互運用性に関する標準案を創出するべく、国立遺伝学研究所(NIG)の菅原秀明教授を議長として、海外からは National Center for Biotechnology Information (NCBI; 米国)を始めとして、Shanghai Information Center for Life Sciences (中国)、Cold Spring Harbor Laboratory (CSHL; 米国)、Institute of Genomics & Integrative Biology (IGIB; インド)、European Bioinformatics Institute (EBI; 英国)、Helsinki University (フィンランド)、Karolinska Institute (スウェーデン)、PointOne Systems(米国)、Stanford University (米国)、および Yale University (米国)の 10 機関、国内からは国立遺伝学研究所(NIG)、国立がんセンター研究所(NCCRI)、東京工業大学、(独)科学技術振興機構(JST)、および JBIC が参加し、国内外の 15 機関が一堂に会して意見交換をして参りました。

非営利組織である JBIC の、このような国際標準化推進活動は、OMG や参加研究機関より高い評価を受けており、今後の継続的な活動に関して JBIC がその中心的役割を担うことが望まれています。

*1 OMG (Object Management Group)

- ・ 1989年4月に設立された世界最大の国際ソフトウェア標準化コンソーシアム(本部 米国ボストン)
- ・ 会員は、政府機関、大学研究所、企業等、約800社から構成
- ・ 日本からは、富士通、日立、NEC、東芝、NTT等40社が参加
- ・ 分散オブジェクト技術を利用して、プラットフォームやドメイン(医療、ライフサイエンス、製造、金融、・・・等の各分野)の標準化活動を推進。
- ・ LSR(Life Science Research)DTF(Domain Task Force)は、1997年に発足し、ライフサイエンス分野の標準化について検討を推進している。
- ・ OMGは、2003年1月、ライフサイエンス部門のLSR DTFにSNPs-WGを発足させ、チェアマンにはJBICの嘉納時男氏が選出された。
- ・ web site は、<http://www.omg.org/>

問合せ先： 社団法人 バイオ産業情報化コンソーシアム(JBIC)

戦略企画本部担当部長： 片桐 俊幸 : Tel.03-5541-2736