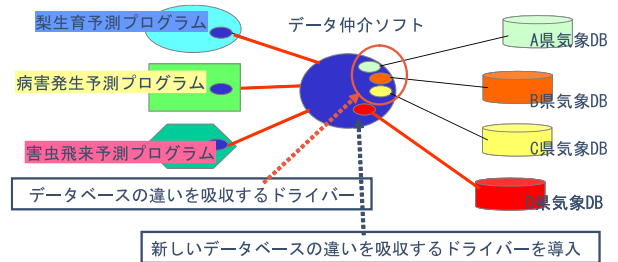


ばらばらの情報を結びつけ連携させる

データ仲介 MetBroker

■ 分散協調システム構築上の障害

分散協調システム構築上の最大の問題点は、たとえ同じ種類のデータベース(例、気象データベース)でも、データベースの形式、利用方法などがことなるため、同じプログラムから異なるデータベースを利用できないことです。そのため、同じ目的でもデータベース毎にプログラムを開発しなくてはなりません。



データ仲介ソフト. 気象データベースの例

■ データ仲介の考え方

この問題を解決するためにデータ仲介の概念を導入しました。データ仲介ソフトに組み込むドライバーがデータベースの違いを吸収して、利用するプログラムには同じようにみせかけるので、ドライバーはちょうどプリンタドライバーと同じような働きをします。

そのため、新しいデータベースが追加されても、仲介ソフトに新データベース用のドライバープログラムを追加すれば、既存のプログラムはそのまま一切の改造なしに新しいデータベースを利用できるようになります。



MetBrokerに対応したプログラム例

■ 気象データ仲介ソフト MetBroker

気象データベース用の仲介ソフト MetBroker は世界の 25 の気象データベースの、総計 2 万箇所以上の気象観測点の気象データを利用できます。例えば、フィールドサーバが集めた気象データもアメダスのデータも同じように右図のようなプログラムから利用することができます。

■ MetBroker の空間アクセスモード

緯度経度の領域で指定すると MetBroker はその領域にある、全ての気象観測点のデータをデータベースの違いを乗り越えて同時にプログラムに渡すことができます。この機能はとて強力です。



空間アクセスモードでアメダスとフィールドサーバのデータを同時表示

■ その他の仲介ソフト

このほか標高データベース用の DEMBroker や地図データベース用の ChizuBroker も開発しました。

お問い合わせ先

独立行政法人 農業・生物系特定産業技術研究機構 中央農業総合研究センター 農業情報研究部 グリッドコンピューティングチーム
木浦卓治 (e-mail: kiura@affrc.go.jp URL: http://www.agmodel.net)