



国際室 だより

No. 47

CCOP のワークショップ

東アジア沿岸鉱物共同探鉱調整委員会 (CCOP) の東アジア堆積盆解析ワーキンググループ (WGRA) の活動として 3月にバンコクにおいて第5回 WGRA が開かれ 5月にクアラ Lumpur において3次元地震探査解析ワークショップが開かれた。これらの会議の概要を紹介したい。筆者は CCOP に対する JICA の短期専門家として双方に出席した。

第5回 WGRA は 平成元年3月29日から31日まで Tara Hotel で開かれ 日本を代表して燃料資源部の角井朝昭氏が出席した。この会議は WGRA のフェーズ I のとりまとめのために開かれた。メンバー各国はこれまでの会議で隣接地区の相互の調整を終えた資料すなわちトータルアイソパック図 堆積盆識別 (ID) 図 断面図 および模式柱状図を展示し 説明 質疑を行なった。日本の場合 資料の編集作業が遅れており 初めて参加した角井さんは おお汗をかいて釈明するとともに 今後の作業の進捗を約束しておられた。まことにご苦労さまであった。この会議に提出された資料は CCOP でコピーを作成しメンバー国 (機関) に配布された。また CCOP では ノルウェーの専門家 (Ivar Milje teig) がこれらの資料を編集して いずれ印刷 公表する運びである。なお このプロジェクトにおける資料の編集は 200 万分の1の精度で行なわれている。

フェーズ II ではプレイモデルによる資源評価を行なう予定であるが 関係資料を編集したプレイアトラスの作成について検討した。プレイモデリングは 同じような石油形成機構形成史をもった一連の油 ガス鉱床をプレイとよび プレイごとに確率統計の計算から資源評価を行なおうとするものである。評価のアルゴリズムは カナダとアメリカの地質調査所が提供する予定である。メンバー国はプレイアトラスのサンプルデータをそれぞれ準備してプレイモデリングの試験をすることになった。

この会議ではまた イギリス地質調査所 (D. W. Holli day) から石油熟成計算のプログラムを開発し 東アジアの堆積盆に適用するプロジェクトが提案され 次回 (9月) までにパイロット的な結果を報告することになった。

3次元地震探査解析ワークショップは 5月2日から5日まで Ming Court Hotel で開かれた。IUGS 事務局長でもあるノルウェーの R. Sinding-Larsen 教授のもとで開発されたソフトウェアを使い 3次元地震探査から得られたイメージキューブの解析を実習した。Intel 80386 (25 MHz) に60 MB のハードディスクをつけたパソコン6台に 2名ひと組で向かった。準備をした PETRONAS の担当者によれば これだけの新鋭機を揃えるのは容易ではなかったという。

処理の内容は データの表示 解釈の入力 解釈した地層境界から地層面の補間計算 および地層面の平行移動と面上のデータの表示である。データの表示は 立体の各面に平行する任意の面についてイメージを表示する機能で ディスクからデータを読みVGA規格の画面に出力する。出力まで長く待たされるという感じはない。解釈は イメージのうえにマウスで地層境界や断層を記入することによって入力される。地層面は 6ないし7程度の断面について記入された地層境界線からスプライン補間によって求める。地層面上のイメージデータまたはそれを上下に移動したときの画像の変化からチャンネルなど堆積環境が読み取れると説明されていた。

3次元地震探査解析ワークショップの総括として パソコンの機能が 大きなデータセットを処理する理工学の分野でも重要になってきたことが認識された。WGRA の資源評価の活動についても パソコンによるデータベースの開発 資源評価の確率統計計算が一つの柱になるようとしている。データベースは これまでに編集した地図 断面図 柱状図などの図形情報と プレイアトラスの記載 生産統計などの文字情報について考えなければならぬ。図形情報のデータベースは なんらかのファイルシステムの周辺に 数値化 編集 表示 および出力の機能を配置すればよいと考えられる。文字情報はリレーショナルデータベースを利用することになるが 中味については メンバー国からよせられるデータを検討しなければ決められない。

筆者は 7月から JICA の長期専門家として CCOP で働くことになっており 情報技術の側面から WGRA を支援したいと考えている (花岡尚之 燃料資源部)。