平成 24 年度 春期 データベーススペシャリスト試験 採点講評

午後Ⅱ試験

問 1

問 1 では、自動車ディーラの販売促進用の物品及び展示車を管理するシステムを題材に、概念データモデル、関係スキーマ及びテーブル構造の設計について出題した。全体として、正答率は高かった。

設問 1(1)では、概念データモデル図の正答率が低かった。①販促品のサブタイプであるキット品と単品、②キット品とそれを構成する単品の関係、③販促品の中の単品だけに仕入先が存在することを、問題文から読み取ってほしい。また、リレーションシップの表記について、巻頭の表記ルールに従っていない解答が散見された。

設問 2(1)では、"7. 販促品の購買業務 (4)入荷"から、発注明細と入荷明細の間に 1 対多のリレーションシップが存在することを読み取ってほしい。設問 2(2)では、"8. 販促品の出荷業務 (2)"から、販促品が店舗ごとの必要数量又は割当数量に基づいて出荷されることを読み取り、店舗番号、販促品番号、キャンペーン番号などの属性に設定する値の取得元のエンティティタイプ名を特定してほしい。

設問 3(2)では、主キーの変更に加えて"試乗予約"テーブルとの参照関係を保持することに留意してほしい。設問 3(3)では、①展示車配置計画を行う場合と②試乗予約を行う場合の二つの観点での制約条件が存在することを、問題文から考察し、導き出してほしい。

問2

問2では、ホテルの食材管理システムを題材に、概念データモデル、関係スキーマの設計、コード設計の考慮点について出題した。全体として、概念データモデルと関係スキーマの設計では、関係スキーマよりも概念データモデルの正答率が低く、概念データモデルを作成する力が不足していることがうかがわれる。

設問 1 では、全体に正答率は高かったが、中間食材に関わるエンティティタイプ間のリレーションシップについては、正答率が低かった。状況記述にある業務上のルールを見極めて、それらがリレーションシップに反映されていることを注意深く確認してほしい。

設問2では、多対多のリレーションシップを1対多に分解する構成表について、必要な全てのエンティティタイプを答えられていないものが多かった。これは、構成表の対象を明確に認識できていない受験者が多かったことによると思われる。

設問3では、全体に正答率が低かった。取り得る値が排他ではないことを理解できていない受験者が多かった。

区分やコードなどの属性は、実務の場でも数多く設計されるが、設計に当たっては、コードの意味とコードで分類される対象の両方を吟味し、現在の情報だけでなく、予測できる範囲の可能性も検討するように心がけてほしい。