

午後Ⅱ試験

問 1

問 1 では、案件情報システムと PJ 収支管理システムを題材に、データベースの概念設計・論理設計、データベースの参照・更新操作、性能改善のためのテーブル設計について出題した。

設問 1 では、(1)リレーションシップ、(2)c とサブタイプの正答率が低かった。案件明細と開発部社員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。また、サブタイプの主キーはスーパータイプの主キーと同一であること、サブタイプには主キー以外にサブタイプ固有の属性が存在することを理解してほしい。

設問 2 では、(3)と(4)(ii)の正答率が低かった。(3)では、計画値、見込値、実績値の中で実績値だけが変更されないことを読み取ってほしい。(4)(ii)では、図 5、表 3 と表 6 手順②と手順④の内容を前提に三つのテーブルを結合、選択、射影する SQL 文をイメージすれば、手順①と手順③の内容を導けるはずである。

設問 3 では、(1)と(2)の正答率が低かった。(1)では、図 7 を参考に“2. データの変更方法”を読み取れば、組織変更前後の PJ の対応関係を管理するために必要となる四つの列が導けるはずである。さらに、行を一意に識別するために必要十分な条件を読み取り、主キーを構成する列を洗い出してほしい。(2)では、案 2 の記述から表 8 の前提となっている表 5 のインスタンスが変更されないことを読み取ってほしい。

問 2

問 2 では、概念データモデリング、関係スキーマについて出題した。全体として正答率は高かったが、(2)及び(3)の概念データモデル図を完成させる問題は、正答率が低かった。日ごろから、モデル図を用いて対象領域全体を把握する習慣が不足していることがうかがわれる。誤りが多く見られたのは、次の 2 点である。

①リレーションシップの表記について、巻頭の表記ルールを守っていない解答が散見された。

②“発送”を参照するリレーションシップ、“出庫”のサブタイプと“入庫”のサブタイプ間の一対一対応のリレーションシップの正答率が低かった。(1)の物流事象整理表の完成で正答できているにもかかわらずリレーションシップが正答できていないことから、多くの受験者が、リレーションシップの成立を、インスタンスのレベルで理解していないことがうかがわれる。

状況記述をていねいに読み、感覚的に概念データモデルを記述するのではなく、必要に応じて決定表や一般の表を用いて、インスタンスのレベルまで十分に考慮し、サブタイプの切り出しやリレーションシップの設定を行う習慣をつけてほしい。また、対象領域全体を把握するために、全体のモデル図を記述することは重要であり、日常業務での実践の積み重ねを期待したい。