

平成 年度 技術士第二次試験 模擬答案用紙

受験番号	
問題番号	II-1-

技術部門	部門
選択科目	
専門とする事項	

※

○受験番号、問題番号、技術部門、選択科目及び専門とする事項の欄は必ず記入すること。

○解答欄の記入は、1マスにつき1文字とすること。(英数字及び図表を除く。)

(1) 実体型と関連型の属性集合の相違点

属性とは、実態型、もしくはは関連型の性質や特性を表した要素である。

実体型の属性集合は必須で、一意に識別するための主キーが必ず必要になる。一方、関連型の属性集合は必ずしも必要ではない。例えば、上図の「教員」と「科目」が1対1の場合、「科目」の属性に教員番号を付加することで、「担当」の属性を省略できる。

(3) 実体型に多値属性と単値属性が混在する際のモデル化

実体型の属性には、1つの値しか持たない単値属性と複数の値を持つ多値属性がある。上図のようにP. P. ChenのERモデルでは、単値属性は楕円で、多値属性は二重線の楕円で表す。

(4) 弱実体型の関係データモデルへのマッピング

弱実体型とは、関連先の実体の存在がなければ、存在ができない実体のことであり、上図の「扶養家族」が該当する。

弱実体型の関係データモデルにマッピングは、実体である「社員」の主キーを「扶養家族」の属性に追加し、追加した属性と「扶養家族」の部分キーの組み合わせを「扶養家族」の主キーとして使用する。