

問020016問題

関係データベースに関する次の記述を読んで、設問1、2に答えよ。

ある会社には、次の社員表、家族表からなる関係データベースがある。

社員表

社員ID	氏名	年齢
S035	浅井健司	34
S612	上野佳子	23
S052	佐藤剛	23
S054	鈴木太郎	22
S042	田中順	31
S609	中村和子	25
S048	渡辺正	26

家族表

社員ID	家族氏名	年齢	続柄
S035	浅井一	70	父
S035	浅井裕子	65	母
S035	浅井美智子	34	妻
S035	浅井あずさ	11	子
S035	浅井大	5	子
S612	上野博	55	父
S612	上野春子	53	母
S612	上野恵美	27	姉
S054	鈴木淳子	23	妻
S054	鈴木翔	1	子
S042	田中奈津子	30	妻
S042	田中雄太	4	子
S609	中村浩	60	父
S609	中村悦子	52	母

設問1

SQL文①とSQL文②を実行した結果について、次の記述中の□□□□に入れる正しい答えを、解答群の中から選べ。

SQL文①

```
SELECT 社員 ID FROM 社員表
WHERE 年齢 > (SELECT AVG(年齢) FROM 家族表) ORDER BY 社員 ID
```

SQL文②

```
SELECT 社員 ID FROM 社員表
WHERE 年齢 > (SELECT AVG(年齢) FROM 家族表
WHERE 家族表.社員ID = 社員表.社員ID) ORDER BY 社員ID
```

SQL文①を実行した結果は□ a □となる。

SQL文②を実行した結果は□ b □となる。

解答群

ア S042
S048
S052
S054

イ S042
S054

ウ S048
S052
S609
S612

エ S054

オ S609
S612

カ 問合せ結果0件

設問2 SQL文③と同じ実行結果が得られると考え、SQL文④を実行したところ、異なる結果が得られた。その理由を説明する次の記述中の□に入れる正しい答えを、解答群の中から選べ。

SQL文③

```
SELECT 社員ID FROM 社員表
WHERE 年齢 < (SELECT MIN (年齢) FROM 家族表
WHERE 家族表.社員ID = 社員表.社員ID)
```

SQL文④

```
SELECT 社員ID FROM 社員表
WHERE 年齢 < ALL (SELECT 年齢 FROM 家族表
WHERE 家族表.社員ID = 社員表.社員ID)
```

SQL文④の限定子ALLを使った限定比較の場合には、□ c □社員も抽出されるが、SQL文③のように集合関数と比較述語を使った場合は、□ c □社員は抽出されない。つまり、SQL文④の実行結果には、次のSQL文⑤によって抽出される社員も併せて抽出されることになる。

SQL文⑤

```
SELECT 社員ID FROM 社員表 WHRER □ d □
```

cに関する解答群

ア 家族がない

イ 家族がいる

dに関する解答群

ア EXISTS (SELECT * FROM 家族表)

イ NOT EXISTS (SELECT * FROM 家族表)

ウ EXISTS

SELECT * FROM 家族表 WHERE 家族表.社員ID = 社員表.社員ID)

エ NOT EXISTS

(SELECT * FROM 家族表 WHERE 家族表.社員ID = 社員表.社員ID)