

過去問ライブラリー 判断推理

警視庁 2005 操作手順

問題

A, B, C, Dの4人がこの順に左から右に一列に並んだ椅子に座っている。まず、一番右のDを除く3人が位置を入れ替えて3人ともに初めとは別の椅子に座った。次に、一番左の1人を除く3人が同じように位置を入れ替えた。このとき、椅子に座っている順番として実現する可能性があるものは、次のどれか。

左 \longleftrightarrow 右

1. B—A—D—C
2. B—C—D—A
3. B—D—A—C
4. C—A—D—B
5. C—D—B—A

解説

一番左の人は、最初の入れ替えで移動して、次の入れ替えでは動いていないので、一番左の人の位置から、最初の入れ替え後の位置を推測し、各肢について検討します。

肢1 一番左がBなので、最初の入れ替えでBが一番左に移動したことになり、ここで、A、B、Cの3人の位置は、左から(B-C-A)となったことがわかります(3人とも初めとは別の椅子に座ったため)。

これより、4人の位置は(B-C-A-D)で、この後Bを除く(C-A-D)が(A-D-C)のように移動して、本肢のような順番が実現することになります。

よって、本肢は可能性があります。

肢2 肢1同様に、一番左がBなので、最初の入れ替え後の位置は(B-C-A-D)となります。次の入れ替えで(B-C-D-A)となるとすると、Cが移動していないことになり、実現の可能性はありません。

肢3 肢2同様に、Aが移動していないことになり、可能性はありません。

肢4 一番左がCなので、最初の入れ替えで(C-A-B-D)となり、次の入れ替えで(C-A-D-B)となるとすると、Aが移動していないことになり、実現の可能性はありません。

肢5 肢4同様に、Bが移動していないことになり、可能性はありません。

よって、正解は肢1です。