

## 時差を求める

⑤

【1】次の文章を読んで問題に答えなさい。

- ① 西経45°を標準時とするリオデジャネイロから、現地時間8月5日の午前9時に北京に電話をかけた。東経120°を標準時とする北京で電話を出たのはいつか、日付と時間を午前か午後も書いて答えなさい。

$$\text{式} \quad 45 + 120 = 165$$

$$165 \div 15 = 11$$

A. 8月5日の午後8時

東経と西経では東経のほうが時間が進んでいる。

- ② 日本の現地時間で4月20日の午後10時に飛行機に乗り、13時間かけてある国に到着した。到着した国の現地時間は4月21日の午前3時であった。この国の標準時は何度を基準にしていると考えられるか。なおサマータイムなどは考慮しないものとする。

$$\text{式} \quad 8 \times 15 = 120$$

$$135 - 120 = 15$$

A. 東経 15°

13時間後の日本では4月21日の午前11時になる。問題文では現地時間だと午前3時なので時差は8時間あり、かつ日本より時間が進んでいない国なので、8時間×15°=120°となるため、日本の東経135°から120°を引いて現地の標準時の経度を出す。

- ③ 現地時間の6月10日午前11時に、東経150°を標準時とするブリズベンから飛行機で出発し、日付変更線をまたいで西経120°を標準時とするロサンゼルスに到着した。ロサンゼルスの現地時間6月10日の午前7時に到着したとすると、飛行時間は何時間だったと考えられるか。なおサマータイムなどは考慮しないものとする。

$$\text{式} \quad 150 + 120 = 270$$

$$270 \div 15 = 18$$

A. 14時間

上記の通り時差は18時間あるため、もし飛行時間が無ければロサンゼルスの時間はブリズベンの18時間前の時刻になる。到着した時点で時差が4時間(4時間前)なので14時間飛行機に乗っていたことになる。



No.( ) 年 組 名前