

# ACPC 2020 Day 3 B 解説

えびちゃん (rsk0315)

2020 年 9 月 21 日

クエリの問題です。問題文で触れられていますが、「累積和」がヒントになっています。与えられた  $l, r$  について、以下のものを高速に求めたいです。

$$\begin{aligned} a_l - a_{l+1} - \dots - a_r &= a_l - (a_{l+1} + \dots + a_r) \\ &= a_l - \left( \sum_{j=l+1}^r a_j \right). \end{aligned}$$

さて、この  $\sum$  の部分は累積和で解ける形になっていることがわかります<sup>\*1</sup>から、それを  $a_l$  から引くことで答えが求められます。

累積和の実装の際、添字関連でバグらせないように気をつけましょう。えびちゃんのおすすめは、0-indexed の配列  $a[i]$  において、累積和  $s[i]$  の配列を以下のように定義することです<sup>\*2</sup>。

$$s[i] = \sum_{j \in [0, i)} a[j].$$

原案      rsk0315

テスター   TAB, rsk0315, monkukui, pitsu, N\_hara

最速 AC   QWE\_QWE (01:19)

AC 率    89 / 93

---

<sup>\*1</sup> 累積和を知らなかった人でも問題文を読むと糸口がつかめますね。

<sup>\*2</sup> <https://rsk0315.hatenablog.com/entry/2020/08/03/212149> に詳しく載っています。