

## コンパイラ

### 9回目 LR 解析、LR 解析表1 課題

BNFの記号として  $::=$  | ■\* ■+ を用います

**課題1** 次の文法（解析表は以下の通りです）により導出される語（A）、（B）、（C）の導出木をLR解析を用いて再構築しなさい。

$$E ::= E + T \quad (1)$$

$$E ::= T \quad (2)$$

$$T ::= T * F \quad (3)$$

$$T ::= F \quad (4)$$

$$F ::= (E) \quad (5)$$

$$F ::= i \quad (6)$$

出発記号  $E$

$$(A) i + i$$

$$(B) i * (i + i)$$

$$(C) (i)$$

解析表

	action						goto		
	$i$	$+$	$*$	(	)	\$	$E$	$T$	$F$
0	$s_5$			$s_4$			1	2	3
1		$s_6$				$acc$			
2		$r_2$	$s_7$		$r_2$	$r_2$			
3		$r_4$	$r_4$		$r_4$	$r_4$			
4	$s_5$			$s_4$			8	2	3
5		$r_6$	$r_6$		$r_6$	$r_6$			
6	$s_5$			$s_4$				9	3
7	$s_5$			$s_4$					10
8		$s_6$			$s_{11}$				
9		$r_1$	$s_7$		$r_1$	$r_1$			
10		$r_3$	$r_3$		$r_3$	$r_3$			
11		$r_5$	$r_5$		$r_5$	$r_5$			

**課題2** 上の文法において次の各LR(0)項の集合 $I_0 \sim I_3$ のそれについて閉包closure( $I_0$ )～closure( $I_3$ )を求めなさい。

$$I_0 = \{[E \Rightarrow \cdot E + T]\}$$

$$I_1 = \{[E \Rightarrow E + \cdot T]\}$$

$$I_2 = \{[T \Rightarrow T \cdot * F]\}$$

$$I_3 = \{[F \Rightarrow (\cdot E)], [F \Rightarrow \cdot i]\}$$

学籍番号

氏名

---

解答欄：