

## コンパイラ

### 9回目 LR 解析、LR 解析表 課題

**課題1** 次の文法（解析表も与える）により導出される各語（A）、（B）をLR解析を用いて解析しなさい。BNF形式のための演算記号は網掛けで表示する。

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

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

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

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

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

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

出発記号 E

$$(A) \quad i + i$$

$$(B) \quad i * ( i + i )$$

解析表

	<i>i</i>	+	*	(	)	\$	<i>E</i>	<i>T</i>	<i>F</i>
0	s5			s4			1	2	3
1		s6				acc			
2		r2	s7		r2	r2			
3		r4	r4		r4	r4			
4	s5			s4			8	2	3
5		r6	r6		r6	r6			
6	s5			s4				9	3
7	s5			s4					10
8		s6			s11				
9		r1	s7		r1	r1			
10		r3	r3		r3	r3			
11		r5	r5		r5	r5			

**課題2** 上の文法において次の各LR(0)項の集合  $I_0$ 、 $I_1$ 、 $I_2$  の閉包 closure( $I_x$ ) を求めよ。

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

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

$$I_2 = \{ [F \rightarrow (\cdot E)], [F \rightarrow \cdot i] \}$$