

## 発表概要

# 語混合言語の文脈自由性

新屋 良磨<sup>1,2,a)</sup>

2019年10月31日発表

部分語混合言語  $L(w_1, \dots, w_k)$  とは  $k$  個のパラメタ語  $w_1, \dots, w_k$  を同じ個数部分語として含むすべての語からなる言語であり, 非文脈自由言語の典型例である言語 MIX (文字  $a, b, c$  が同じ個数現れる語の集合) の自然な拡張となっている. 本発表では部分語混合言語の文脈自由性の de Bruijn グラフを利用した (決定可能な) 特徴づけを与える.

## Presentation Abstract

### Context-Freeness for Word-MIX Languages

RYOMA SIN'YA<sup>1,2,a)</sup>

Presented: October 31, 2019

In this presentation we provide a (decidable) graph-structural characterisation of the context-freeness of  $L(w_1, \dots, w_k)$ , where  $L(w_1, \dots, w_k) = \{w \in A^* \mid |w|_{w_1} = \dots = |w|_{w_k}\}$  is the set of all words that contain the same number of subword occurrences of parameter words  $w_1, \dots, w_k$ .

---

This is the abstract of an unrefereed presentation, and it should not preclude subsequent publication.

<sup>1</sup> 情報処理学会プログラミング研究会  
Information Processing Society of Japan Special Interest  
Group on Programming, Chiyoda, Tokyo 101-0062, Japan

<sup>2</sup> 秋田大学数理科学コース  
Mathematical Science Course, Akita University, Akita 010-  
8502, Japan

a) ryoma@math.akita-u.ac.jp