

pbibtex を利用するケース。

## 1 substring\$ 命令の動作のチェック

まず、substring\$ 命令の動作のチェックをする。これは文字列から一部の文字列を抜き出す関数。アルファベットの場合は単純な動作であるが、和文文字の場合、一つの文字が何文字分として扱われるかが問題。

「あいうえおか」の最初の1文字 = 「あ」  
「あいうえおか」の最初の2文字 = 「あ」  
「あいうえおか」の最初の3文字 = 「あい」  
「あいうえおか」の最初の4文字 = 「あい」  
「あいうえおか」の最初の5文字 = 「あいう」  
「あいうえおか」の最初の6文字 = 「あいう」  
「あいうえおか」の最初の7文字 = 「あいうえ」  
「あいうえおか」の最初の8文字 = 「あいうえ」  
「あいうえおか」の最初の9文字 = 「あいうえお」

あいうえおか #1 #1 substring\$ = 「あ」  
あいうえおか #1 #2 substring\$ = 「あ」  
あいうえおか #1 #3 substring\$ = 「あい」  
あいうえおか #1 #4 substring\$ = 「あい」  
あいうえおか #1 #5 substring\$ = 「あいう」  
あいうえおか #1 #6 substring\$ = 「あいう」

「abcdefghi」の最初の1文字 = 「a」  
「abcdefghi」の最初の2文字 = 「ab」  
「abcdefghi」の最初の3文字 = 「abc」  
「abcdefghi」の最初の4文字 = 「abcd」  
「abcdefghi」の最初の5文字 = 「abcde」  
「abcdefghi」の最初の6文字 = 「abcdef」  
「abcdefghi」の最初の7文字 = 「abcdefg」  
「abcdefghi」の最初の8文字 = 「abcdefgh」  
「abcdefghi」の最初の9文字 = 「abcdefghi」

「あいうえおか」の最後の1文字 = 「か」

「あいうえおか」の最後の2文字 = 「か」  
「あいうえおか」の最後の3文字 = 「おか」  
「あいうえおか」の最後の4文字 = 「おか」  
「あいうえおか」の最後の5文字 = 「えおか」  
「あいうえおか」の最後の6文字 = 「えおか」  
「あいうえおか」の最後の7文字 = 「うえおか」  
「あいうえおか」の最後の8文字 = 「うえおか」  
「あいうえおか」の最後の9文字 = 「いうえおか」

あいうえおか #-1 #1 substring\$ = 「か」  
あいうえおか #-1 #2 substring\$ = 「か」  
あいうえおか #-1 #3 substring\$ = 「おか」  
あいうえおか #-1 #4 substring\$ = 「おか」  
あいうえおか #-1 #5 substring\$ = 「えおか」  
あいうえおか #-1 #6 substring\$ = 「えおか」

「abcdefghi」の最後の1文字 = 「i」  
「abcdefghi」の最後の2文字 = 「hi」  
「abcdefghi」の最後の3文字 = 「ghi」  
「abcdefghi」の最後の4文字 = 「fghi」  
「abcdefghi」の最後の5文字 = 「efghi」  
「abcdefghi」の最後の6文字 = 「defghi」  
「abcdefghi」の最後の7文字 = 「cdefghi」  
「abcdefghi」の最後の8文字 = 「bcdefghi」  
「abcdefghi」の最後の9文字 = 「abcdefghi」

## 参考文献

- [1] Donald E. Knuth. *The Art of Computer Programming*. Four volumes. Addison-Wesley, 1973.  
Seven volumes planned (this is a cross-referenced set of BOOKs).