

コンピュータで得る自由

ICT社会教育センター伝言板 -series twenty-



ICT社会教育センターでは、小・中学校、高等学校でのプログラミング教育支援の一環として教材や授業づくりを行っています。その一つに問題を解くことでプログラミングを学ぶ教材があります。どのようなものか、さっそくプログラミングの問題を解いて体験してみましょう。





この問題では、レシピに書かれた順に具材を置いてサンドイッチを作ります。具材は、レシピの上から書かれた順に置いていきます。「ここから2回くり返す」「ここまで」ではさまれた具材は、上から順に2回くり返し置いていきます。例のレシピでは、パンを置いたあとに、「レタスを置いて、トマトを置く」ことを2回くり返し、最後にパンを置きます。

同じようにコンピュータをくり返し動作させるときも、いくつかの命令を1つのまとまりとして、プログラミングします。コンピュータが、ひとまとまりの手順をくり返すことを「反復処理」といいます。

店員さんはレシピの通りにサンドイッチを作ります。

例：

<レシピ>


パンを置く	
ここから2回くり返す	
レタスを置く	
トマトを置く	
ここまで	
パンを置く	

1回目
レタスを置く
トマトを置く

2回目
レタスを置く
トマトを置く


パンを置く

パンを置いた後に「レタスを置く」「トマトを置く」を2回くり返すよ



問題 ▶ どのようなサンドイッチができるでしょう。

<レシピ>

パンを置く	
ここから2回くり返す	
ベーコンを置く	
レタスを置く	
ここまで	
パンを置く	

(ア) 

(イ) 

(ウ) 

(エ) 

【問題の答え：(イ)】 (c) Maiko Shimabuku

つなぐ知 かなえる技

大阪電気通信大学

Osaka Electro-Communication University

電話：072-820-3871

メール：ict-edu@osakac.ac.jp

