
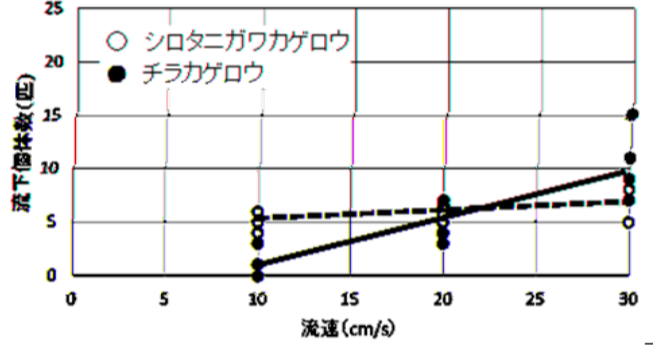


	第2回ロボット技術教育シンポジウム
	カゲロウ幼虫の流下個体数計測システム
	○ 床井俊彦（情報電子工学科3年）、 <u>荒牧俊太</u> ※、 <u>蓮田裕一</u>
	水生昆虫は流水と共に水路に広がった採取ネットから光センサ部分に流入する。光センサには水生昆虫への影響を極力少なくするため赤外線LEDを用い、センサ部を水生昆虫が通過し、遮光した際にアナログ信号をArduinoに入力し、USBを経由しシリアル通信で、Excelにデジタル情報を送信する。エクセルにて情報を読み取り、パソコン画面上に「通過した個体数」と「通過した時間」を表示し、時間ごとの個体数をグラフ化した。シリアルポートを利用することができるVisual Basic系モジュールのEasyCommを用いてExcelとArduinoを連携させた。さらにExcelのマクロ機能を用いて、4つの機能を持つシステムを作成した。
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>チラカゲロウの幼虫と脱皮殻（右）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>生活型の異なるカゲロウの流下</p> </div> </div>