

## 初等物理を対象とした，数式で答える

## e-Learning コンテンツの開発

大分大学工学部，別府大学短期大学部<sup>A</sup>近藤隆司，長屋智之，島田公一，後藤善友<sup>A</sup>Development of e-learning contents for automatic evaluation of  
mathematical expressions intended for elementary physics

Faculty Of Engineering Oita University,

Beppu University Junior College<sup>A</sup>

Ryuji Kondo, Tomoyuki Nagaya, Hirokazu Shimada,

Yoshitomo Goto<sup>A</sup>

初等的な物理の演習問題では，数値による解答と共に，数式による解答の形式も多くを占める。それ故，e-Learning 教材においても，数式で解答し数式として評価する機能を備えることが望まれる。本プロジェクトでは，教材自身に数式を取り扱う機能を持つ e-Learning 教材と，その作成用ソフトウェアを開発した。作成された教材は SCORM 規格に準拠していて，Moodle 等の SCORM に対応した LMS で利用できる。問題文の掲示，組版された数式の表現，採点サーバーとの通信など Web 標準技術を利用しているため，種々のモバイル端末でも利用可能となっている。

重力の問題
Info
透明
履歴 : none
採点 1点
終了

初速  $v$  で，鉛直に投げられた物体の  $t$  秒後の速度は (1) である。ただし，鉛直上向きを速度の正方向とし，重力加速度の大きさを  $g$  とせよ。

(1)	$v - g \cdot t$
-----	-----------------