

【説明資料】 発明・工夫作品コンテスト 製作の動機または目的、利用方法、作品自体やその製作過程で工夫したことを、文章、写真、図などで説明。この用紙1枚に記入し、PDFファイルに変換した後、ホームページに貼り付けてください。

学校名	静岡大学	個人・グループ名	電気研究室	作品名	安全教育アプリケーション
-----	------	----------	-------	-----	--------------

1. 制作動機と目的

H20年の学習指導要領の改訂では、社会の変化への対応の観点から教科等を横断して改善すべき事項として安全教育が上げられた。特に技術科では刃物や工作機械を使用する機会が多く、安全意識を高くし、危険を防止しながら作業を行うことができる指導が必要である。しかしながら、学校における安全教育は健康安全や交通安全に関するものが多く、作業安全について学ぶ機会は少ない現状がある。

本ソフトウェアでは、産業界で広く用いられている危険予知訓練（以下KYT）を利用し、生徒が安全意識を高め技術科における事故・災害を減らすことを目指した。

2. 利用方法

本ソフトウェアの構成を、図1に示す。本ソフトウェアは生徒が表示された写真に潜む危険な箇所を探し出すことにより危険予知能力と安全意識を高める。その後、評価と解説を行い、結果をフィードバックすることができる。実際の画像を図2～図6に示す。流れは以下のとおりである。

- ①氏名を入力（図2） → ②領域の選択（図3） →
- ③KYT実施（図4） → ④評価の表示（図5） →
- ⑤問題の解説（図6）

また、問題解答情報を取得し、教員が生徒の理解不足箇所を把握し、それを指導に活かすことができる。

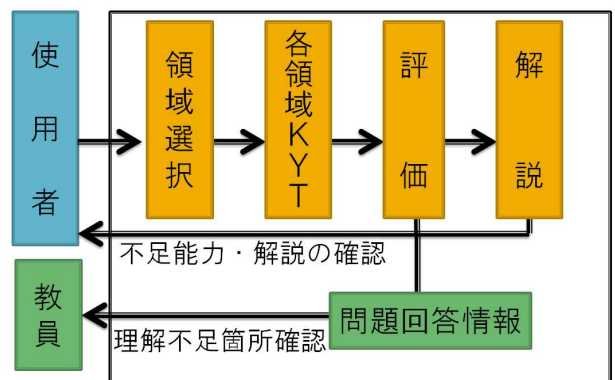


図1 ソフトウェアの構成

3. 作成過程・工夫点

本ソフトウェアの特長を以下に挙げる。

- ・JavaApplet で作成されているため、インターネット上で動作できる。
 - ・KYT 時に効果音が流れ、生徒の想像力を喚起する。
 - ・クリックのみでKYTが可能であり、操作が容易である。
 - ・問題解答情報をCSVファイルで取得するため、表計算ソフトを使用できデータ整理が容易である。
- このように、本ソフトウェアは容易に安全意識を向上できる工夫を行っている。



図2 氏名入力画面

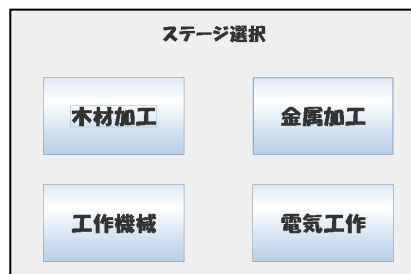


図3 領域選択画面



図4 KYT画面

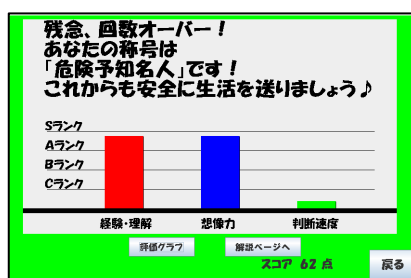


図5 評価画面



図6 解説画面

