

自動出欠確認システムの作成

園山 凜[†] 千葉 伶磨[†] 西野 洋介[†]
[†] 東京都立多摩科学技術高等学校

1. はじめに

学校現場の出欠確認において、確認漏れやそれによる欠席日数の誤りが起きる。また、過去には出欠確認の怠慢による幼稚園児の死亡事故が発生している。その一方で、出欠確認を負担に感じる教職員も少なくない。

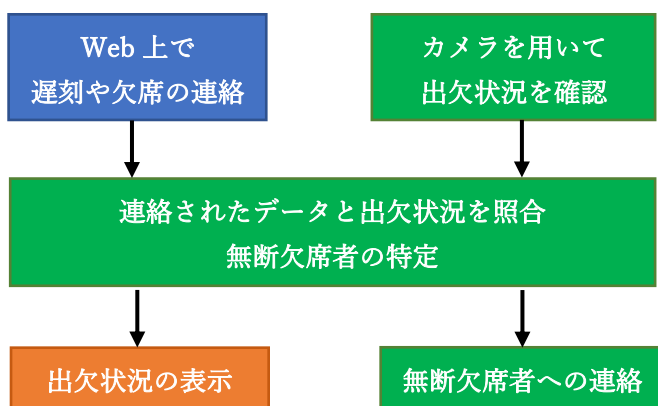
これらの問題を解決するために、出欠確認を確実にを行い、教職員の業務の負担を減らすシステムが必要である。

2. 研究目的

- 出欠確認に要する時間短縮
- 教職員の業務の負担軽減
- 生徒の遅刻や欠席の連絡時の負担軽減
- 出欠確認の確実性向上

3. 研究方針

- 3.1 出欠確認の自動化
出欠確認に要する時間を短縮するとともに、教職員の業務の負担を軽減する。また、出欠確認を確実にを行い、出欠確認の確実性を高める。
- 3.2 遅刻・欠席連絡を Web 上で実行
生徒の連絡時の負担を軽減する。
- 3.3 無断欠席者への連絡の自動化
先生の業務の負担を軽減する。
- 3.4 出欠状況の表示
出欠確認に要する時間を短縮する。



青:生徒向けの機能
 緑:機械の動作
 橙:教職員向けの機能

図1 本システムの全体設計

4. 実装

- 4.1 出欠確認の自動化
出欠確認をカメラで行う機能を実装した。(図2~図4)
- 4.2 遅刻・欠席連絡を Web 上で行う
生徒が自らの遅刻や欠席の連絡の連絡を Web 上で行う機能を実装した。また、その連絡状況を確認する機能を実装した。



図2 出欠確認対象画像

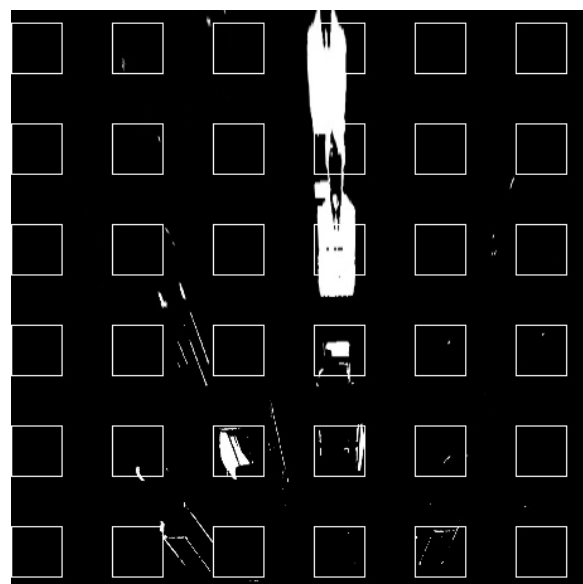
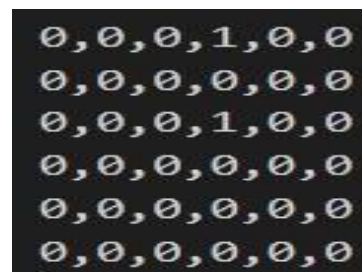


図3 処理後の画像



「0」=欠席、「1」=出席

図4 出力されるcsvファイルのデータ

5. 今後の課題

- 出欠確認の精度の向上
- 無断欠席者の特定

参考文献

[1]東北大学大学院, 神林寿幸 “周知的業務が公立小・中学校教諭の多忙感・負担感に与える影響-単位時間あたりの労働負荷に着目して-