



先生だって楽をしたい！ ～自動出欠確認システム～

東京都立多摩科学技術高等学校
園山 凜 千葉 伶磨

研究の背景

昨今、教職員の仕事の多さが問題となっており、「出欠確認」を負担に感じる教員も少なくない。
しかし出欠確認を怠ったことによる児童の死亡事故が発生している。
出欠確認は「重要」だが「面倒」であり、教員にとっての負担の一部となっている。

研究の目的

教職員側
「出欠確認」の負担の軽減
生徒側
「遅刻・欠席」の連絡の簡略化

設計



図1:全体の流れ

- : 生徒の動作
- : 教職員向けの動作
- : 本システム内の処理

実装

図2で情報を入力することで生徒の遅刻・欠席登録は完了
(2) 出欠状況の確認システム
教室の画像を自動処理し、着席箇所を検出



図3: 教室の画像

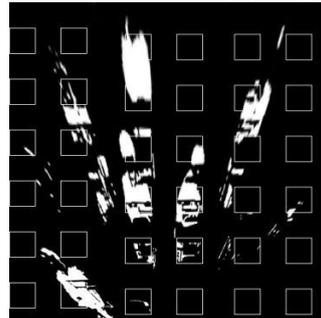


図4: 処理後の教室画像

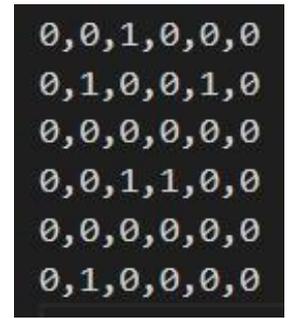


図5: 着席場所の出力結果

図5では人がいる箇所には1 いなければ0を出力
(3) 「遅刻・欠席」の登録状況確認ページ

出席状況確認画面

2年4組

×	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	△
?	?	△	?	?	?
?	?	?	?	?	?

←廊下 黒板 →窓

欠席者は「×」
遅刻者は「△」
無断欠席者は「？」で表示
出席者は非表示

遅刻・欠席連絡者

番号	遅・欠	理由	登校予定	その他	登録時間
15	遅刻	電車遅延	2限目	田園都市線5分遅延	8:22
19	遅刻	通院	3限目		0:01
21	欠席	体調不良	欠席	熱あり	8:02

図5: 登録状況確認ページ

登録状況が表形式で表示クラスごとに確認することが可能

実装

(1) 生徒の「遅刻・欠席」登録フォーム

ts. ■ ■さん、欠席されるのですか？

ステップ2: 理由を選択する

- 体調不良
- 通院
- 法事(忌引き)
- 受験・受検
- その他

連絡事項等あれば入力してください。また差し支えなければ、体調不良で医者への記入して下さいと幸いです。

確認画面へ

図2: 理由選択画面

今後の課題

- ・「出欠確認」の精度の向上
- ・実際の教室での運用

参考文献

- ・ <https://qiita.com/ryo-futebol/items/5fb635199acc2fcbd3ff> phpのログイン機能
- ・ <https://nomenclon-th.net/programming/2016/01/15/hidden/php>で入力データを複数ページにわたって送る。
- ・ https://www.jstage.jst.go.jp/article/jasea/57/0/57_KJ00010074251/_pdf
周辺の職務が公立小・中学校の教諭の多忙感・負担感に与える影響
- ・ <https://shu-sait.com/html-table-sakusei/>
HTML tableを理解して表の作り方を応用できるようにする