

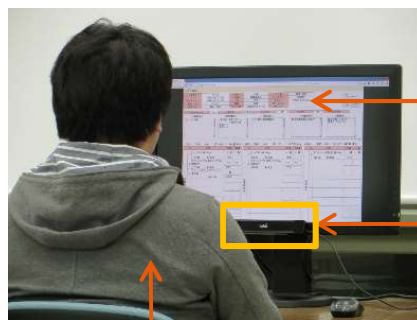
視線に基づく薬剤処方監査における学生の教育効果の検証



福山大学

研究背景・目的

- 薬剤処方におけるヒヤリ・ハットの発生要因の41%は「確認を怠った」である
- ヒヤリ・ハットの削減に向けて、教育効果の検証をする。そのため、薬学部の学生の学習度合いを視線を用いて検討を進める

処方画面
(6課題を用意)視線計測装置
(Tobii TX300)

被験者の学生

研究内容

- 事前学習前と事前学習後の薬学部4年生と5年生の学生を対象に実験を行った
- 処方せん確認行動の注視点の計測を行い、視線の特性や課題の正誤結果により比較
- 監査時間をもとに以下の3要素で集計した
 - 監査時間(sec)
 - 注視点移動距離(pixel)
 - 注視点移動速度(pixel / sec)
$$= \text{注視点移動距離} / \text{監査時間}$$

<処方画面>

処方番号	60483	<患者>	氏名	入力欄	0000
日付	平成27年 2月 2日	診療科	小児科	処方薬剤ID	-
処方日付	平成27年 2月 2日	処方	調剤	調剤	-
処方コード	73159	性別	男性	処方薬剤ID	-
患者氏名	山根 一樹	処方日付	2015年 2月 2日	処方薬剤ID	-

患者氏名: 山根 一樹 処方日付: 2015年 2月 2日

<診断名>

急性上気道炎 2月2日 身長: 112cm 体重: 19.8kg

<処方薬>

気管支喘息 (治療中) 吸入ステロイド薬

<特記事項>

アレルギー

<検査値>

<今年度> (平成 27年 2月 2日) 処方時間: 60705:00

氏名	1回量	1日量
フロキサロニドエーストリン	1錠	1錠
2日分	2錠	2錠
処方時間	04分	12分
1日分	7日分	7日分

小児科

<今年度> (平成 27年 4月 11日) 処方時間: 60705:00

氏名	1回量	1日量
フルニソール	1錠	1錠
1日分	1錠	1錠
処方時間	04分	12分
1日分	7日分	7日分

小児科

<今年度> (平成 26年 8月 12日) 処方時間: 60705:00

氏名	1回量	1日量
フルニソール	1錠	1錠
1日分	1錠	1錠
処方時間	04分	12分
1日分	7日分	7日分

小児科

処方監査画面の一例

結果・考察

学年ごとの課題の正答数と正答率

被験者	人数	平均正答数	平均正答率
4年生	5人	1.80/6.0	30.0%
5年生	4人	4.75/6.0	79.0%

処方せん監査行動の集計結果

被験者	集計結果	監査時間(sec)	注視点移動距離(px)	注視点移動速度(px/sec)
4年生	全体	133.5	146988.9	968.2
	正答の場合	133.9	163527.7	997.7
5年生	全体	74.5	70724.0	924.7
	正答の場合	68.1	55176.8	837.4

4年生と5年生の教育効果の差異

- 学習前後の教育効果の差があらわれた
- 課題の正答率の向上
 - 4年生の正答率: 30.0%
 - 5年生の正答率: 79.0%
- 監査時間の短縮
- 注視点移動距離の短縮
- 注視点移動速度の低下(遅くなる)
 - 遅くなるほうが良い
- 薬学部教育における事前学習の教育効果を確認することができた
- 監査記録を処方監査の誤りチェックに利用できる可能性を示唆した

連絡先

□ 栗原 盛人 : kuwaharamorito@gmail.com

□ 中道上 : nakamiti@fuij.fukuyama-u.ac.jp