

附属長野中学校の AEDの最適な設置場所は？

～数学科 × 保健体育科の学びから～

Adecal

附属長野中のAEDはどこにある？



AED
(自動体外式除細動器)



附属長野中学校は
副校長室前廊下に設置している

AEDを設置した方がよい場所

- ① スポーツなど心臓に負担がかかる可能性があり、心停止のリスクがある場所
- ② いざというときにAEDを見つけやすい場所
- ③ 人通りが多くて救助を得やすい場所
- ④ 救急隊が到着するのに時間がかかる場所

「副校長室前」は附属中の最適な設置場所？



仮説(最適な設置場所とその理由)

●昇降口

人通りが多い、体育館や校庭に近い

●2階廊下

人通りが多い、救急隊が到着するのに時間がかかる

●職員室前・副校長室前

先生が必ずいる、体育館や校庭に近い

検証方法

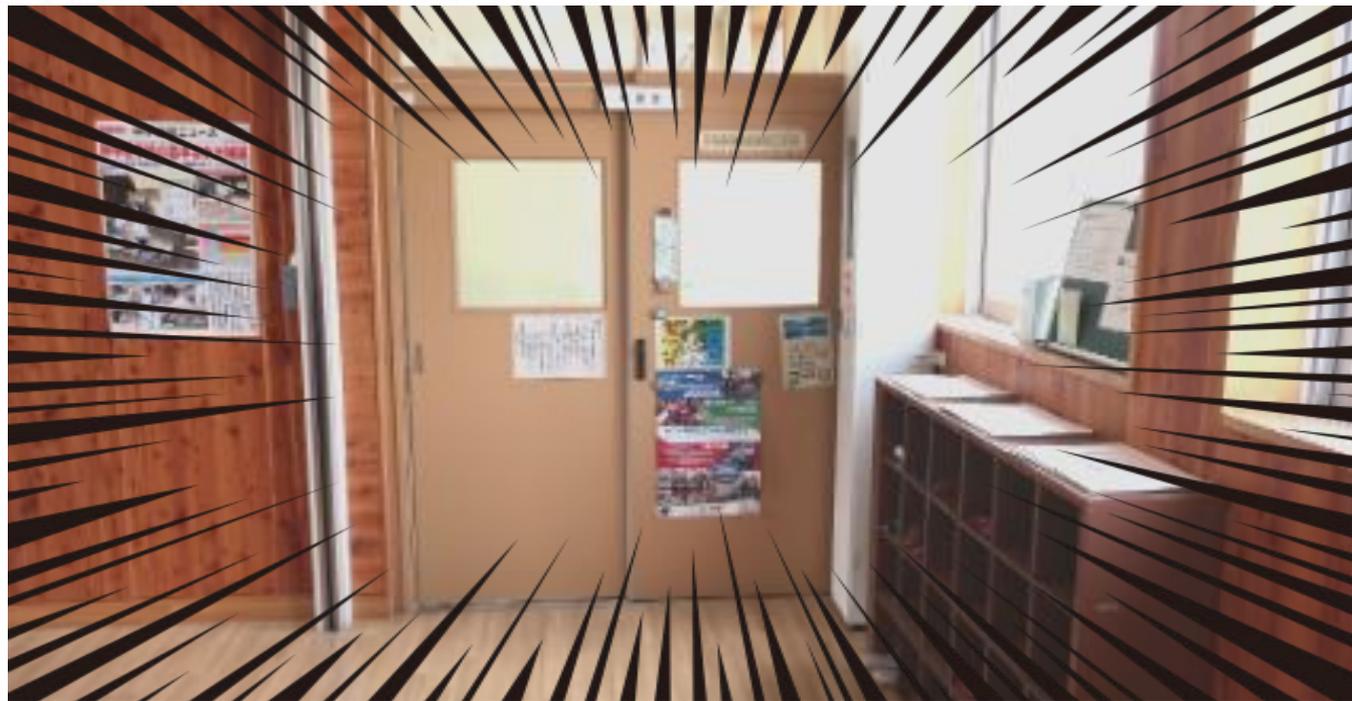


メジャーを使って距離を実測
→ 移動距離を算出

早歩きで50mのタイムを実測
→ 移動時間を算出



最適な設置場所は **保健室前**



保健室前が最適な設置場所である理由

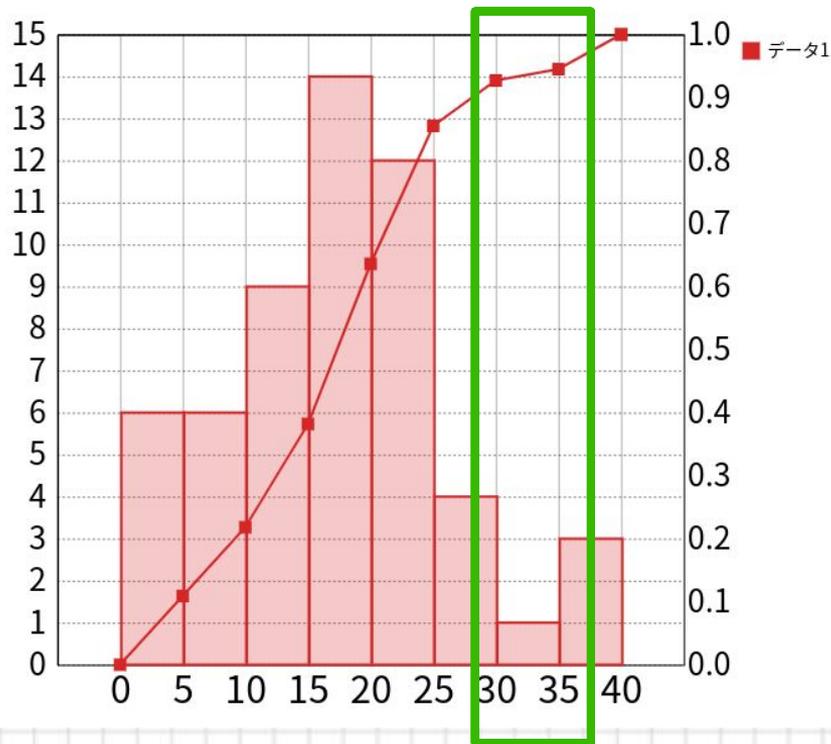
すべての距離を平面と考えた場合+片道

	1階	2階	3階
最長タイム	21.17秒	24.97秒	38.57秒
平均タイム	24.69秒	15.36秒	10.65秒

より色々な階に対応できる2階の保健室が最適

保健室前が最適な設置場所である理由

ヒストグラムと累積度数



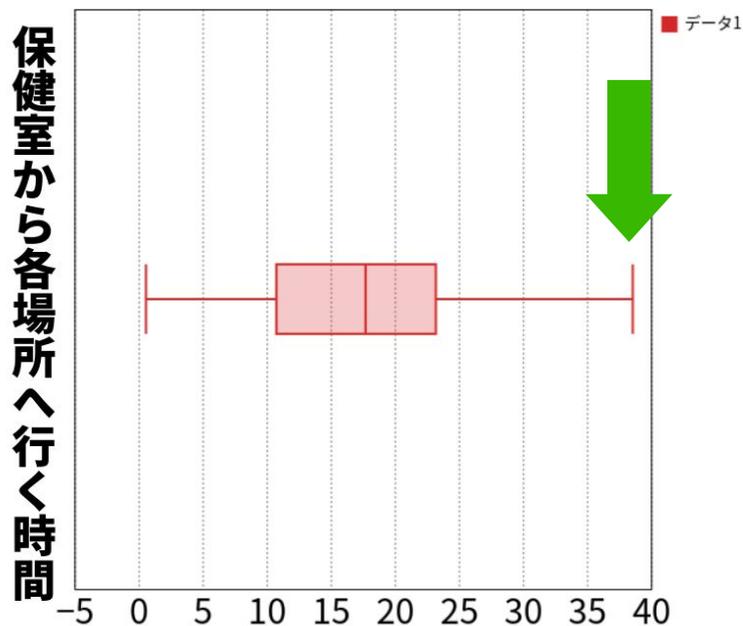
保健室～各場所の時間調べると...

累積度数に着目すると
片道30～35秒以内に行ける
場所が9割以上ある！

→ 保健室が最適！！

保健室前が最適な設置場所である理由

箱ひげ図



保健室～各場所の時間を調べると...

一番右端の値が一番遠い
(最も時間がかかる)ところ

→ 心肺停止のリスクが高い
場所でも○



保健室前が最適な設置場所である理由

- 人通りが多い
- いざという時にAEDを見つけやすい。
→ AED=保健室というイメージ
- 救急隊が来るのに時間がかかる。

「AEDを設置した方がよい場所」に示されている条件の多くを満たすことができる



検証結果(最適な設置場所)



最適な設置場所

保健室(6グループ)
昇降口(2グループ)

本当に保健室が最適？

考察の検証

新たに**保健室前**に
設置したAEDを持ち出す



AED使用を想定した現場を再現
(**心肺蘇生も実践**)

考察の検証結果

	教室ー保健室	教室ー昇降口	武道場ー保健室
AEDを取りに行くまで	20.8秒	24.5秒	47秒
現場に戻ってくるまで	24.8秒	26.7秒	43秒
AED使用と心肺蘇生まで	2分36秒	2分33秒	3分10秒

保健室から一番距離のある武道場でも3分程度で処置可能*

数学科 × 保健体育科の授業を終えて

- ・ 数学を日常に活用できることを体感した
→ 数学の可能性を新たに発見できた
 - ・ 身の回りにあるAEDへの関心が高まった
→ 持続的で自分たちに直接関わりがある
- でも、”命を救うこと”は簡単ではない



ご清聴
ありがとうございました

