

宇和島東高校の防災対策

1年2組 成宮 露 1年2組 酒井 望有
1年2組 田中 遥 1年2組 宮崎 里紗
指導者 多賀 千洋

1 課題設定の理由

大地震やそれに伴う津波が起きた際など、いざという時に自分の身を自分で守る為には、状況に合わせて迅速な対応をとることが重要になる。一学期に行われた避難訓練では、崩れて通れなくなった場所が設定されており、臨機応変に避難することが求められた。実際に崩れそうな箇所、危険箇所はないのか詳しく調べたいと考えこの課題を設定した。

2 仮説

学校という場所は常に多くの人が存在する。特に私たち高校生は一日の半分をこの敷地で過ごす。本校は災害時の緊急避難場所としても設定されており、緊急時にはさらに多くの人が集まると考えられる。学校はこうした公の場所であるため、常日頃から様々な安全対策を講じておかなければならない。特に昨今は阪神大震災や東北大震災を契機に防災意識は高まってきつつあるため、本校の防災対策も万全であるのではないかと考えた。

3 実験・研究の方法

文部科学省が発行する『学校施設の非構造部材の耐震化ガイドブック』の学校設置者用点検チェックリストを参考にして学校に危険箇所がないか調査した。

【方法】

ア 校内調査(目視)

イ 地図作り

① 地図を作って危険な場所をピックアップする。

② 危険の度合いによって丸の色と大きさで区別する。危険度はチェックリストに準じてA:異常は見られない・または対策済み、B:異常かどうか判断がつかない、C:異常が認められる、の三段階に分けた。

4 結果と考察

(1) 調査より、以下の問題点が分かった。

ア 本館

・棚や積載物の固定がされていない。

イ 普通教棟・特別教棟

・普通教室のドアの立て付けが悪い場所があった。

・棚や積載物や固定がされていない。

・内壁・外壁ともにひび割れが見られた。

・普通教室の吊り下げ式照明器具の老朽化が進んでいた。

(2) 資料をもとに場所ごとにレベル分けをした。

点検チェックリスト(表1)をもとに、Excelで作成した地図上に危険の度合いによって丸印をつけた(図1)。危険度が高くなるほど円の半径が大きくなっている。



写真1. 外壁のひび割れ



写真2. 照明器具の劣化

表1 点検チェックリスト (一部抜粋)

棟	階	教室名	天井	照明器具	ガラス	ドアの立てつけ	窓ガラス周辺	クレセント	外壁	内壁	棚	棚の積載物	放送器具	ピアノなど	エキスパッション	室外機	特記事項(具体的な異常箇所・状態等)
2	1	普通教室	B	C	A	C	A	B	C	C	B	B				A	照明…吊り下げ式/ドアの立てつけ
2	1	廊下(一階)	B	A	A	A	A	A	C	C					A		内壁・外壁ともにひび割れ/写真部部屋前棚固定なし
2	1	トイレ	B	A	A	B	A	A	C	C							壁のタイルひび割れ

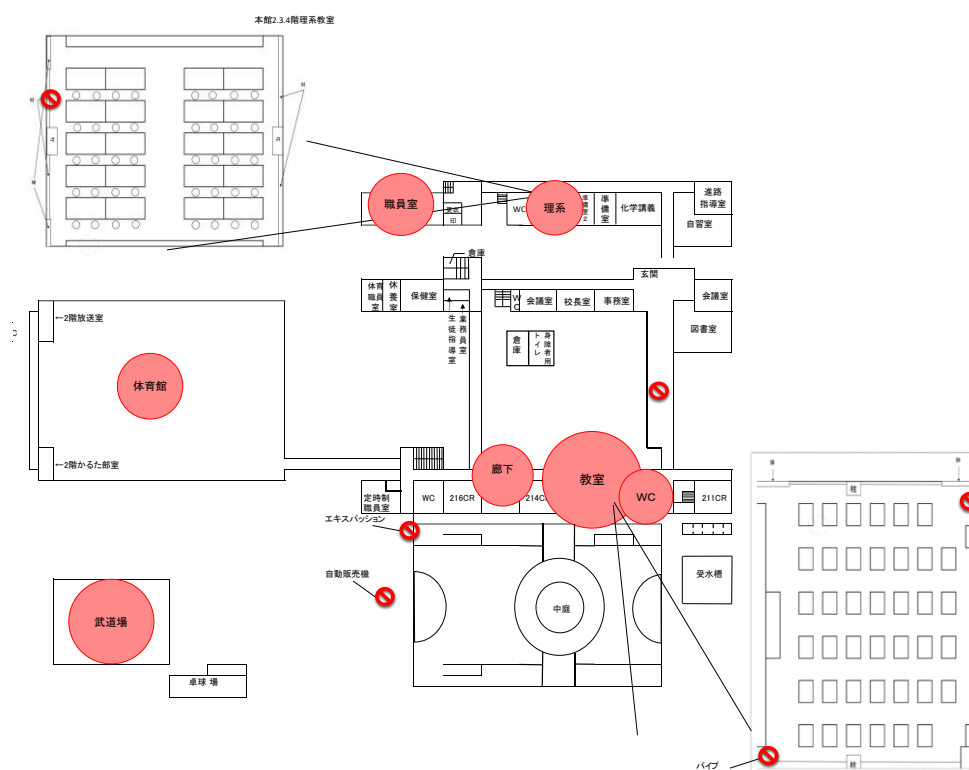


図1 校内の危険レベル

(3) 考察

宇和島東高校の校舎は昭和49年8月、昭和45年9月に建てられた普通教棟と特別教棟、平成20年2月に建替工事が行われた本館の3つがあり、その他に体育館や武道場、校史資料館等が建てられている。普通教棟は古いこともあり、外壁や内装にやや不安な点が見つかった。本館は比較的新しく、阪神・淡路大震災以降の建造物であるため、大地震の耐震基準に準じているはずである。建物の基準がクリアしていたとしても、積載物の固定がされていないという、個々で対応できる部分で問題があった。

5 まとめと今後の課題

今回の研究から、本校は防災対策において、改善すべき危険な場所が多くあることが明らかになった。東日本大震災では多くの学校が甚大な被害を受けた。今回見つかった問題点を校内に発信し、生徒と教員共に防災意識を高め、早急に改善し地震に備えることが大切だと考える。

参考文献

- ・文部科学省『学校施設の非構造部材の耐震化ガイドブック(改訂版)地震による落下物や転倒物から子供たちを守るためにー耐震点検の実施ー』平成27年3月改訂版