

# 追越宿舎における部屋の火災に関する危険性分析

連暁 (地球科学専攻)

**1. 目的：**宿舎に自分の便利のため、廊下に私物を収納している状況が発生している。これによる火災時の避難困難、延焼リスクが増加する恐れがある。そこで、安全安心的な宿舎づくり、宿舎維持管理するために追越宿舎における部屋の火災に関する危険性を分析する必要がある。今回は追越宿舎を対象に、部屋の火災に関する危険性分析を行う。

**2. 調査地域：**本研究は筑波大学追越宿舎 13-17, 22-27 を対象とする。

### 3. 研究手法：

第一、[Campus\_GIS]から追越宿舎平面図を得て、Arc Map を使って部屋の分布図 (図 1) を作成した。

第二、学生課から入居状況を得て、空き室を削除した。

第三、部屋の分布図を見て、消火器と避難はしごの位置及び廊下障害物の分布情報を調査した。

最後に、消火器からの距離、避難はしごか

らの距離、障害物のレベルという 3つの項目を選び、AHP と参考文献によって項目別の重みを定め、部屋の火災に関する危険性分布図 (図 2) を作成した。

**4. 結果・考察：**追越宿舎 13-17, 22-27 に 804 部屋がある、604 部屋が人が住んでいる。その中に一階で 145 部屋、二階で 163 部屋、三階で 149 部屋、四階で 147 部屋がある。火災に関する危険性は以下の通りである。第一、宿舎から見ると、追越 13, 14, 15, 16, 23, 24 の危険性が一番大きい。第二、階数から見ると、一階の部屋の危険性が一番大きい。第三、部屋の数からみると、危険性が大きい部屋が追越 23, 24 に分布している。第四、部屋の位置から見ると、追越 13, 14, 15 の 02 番号を含む部屋、追越 23 の 14 番号を含む部屋が危険性が大きい。宿舎の内部構造が違うから、消火器と避難はしごからの整備、廊下障害物が置いた後廊下の狭い状態によって火災に関する危険性が違うことを見られる。

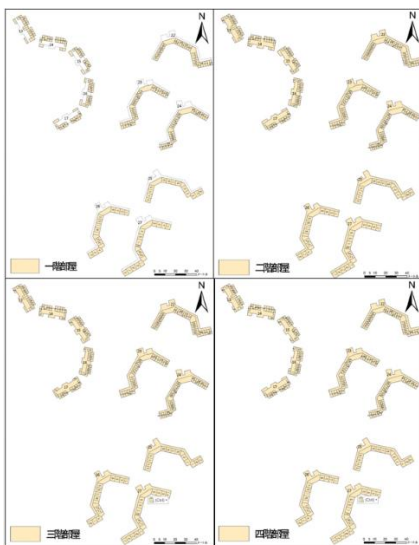


図 1 調査地域における階別の部屋の分布

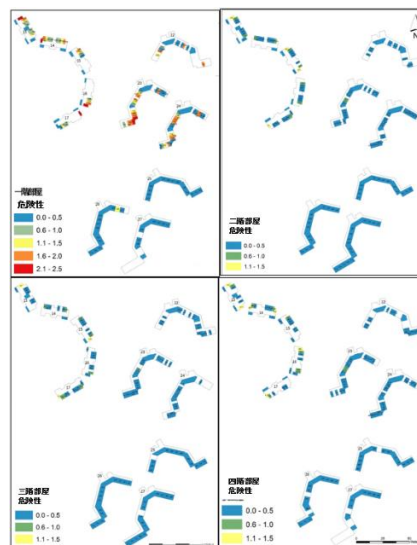


図 2 部屋の火災に関する危険性分布