

# 1

## 災害リスクと防災力を考えるコミュニティ防災教室(阿倍野区編)

### (2) 災害リスクを知る

大阪市阿倍野区は上町台地上に位置する地域となっています。上町台地は、大阪城をその北の端として南北に延びる標高10数m～20数mの高台です。台地というと、その地域は一定の高さを持った高い平坦な地形だとみられますが、図1に示すように、上町台地には台地を刻む谷がいくつもあって、けっして平坦な場所だけとは限りません。あびこ筋の北部の阿倍野区役所のある地域は北から入り込んだ谷部に位置しています。JR阪和線の南田辺駅に沿った地域は長池や桃ヶ池があるように南側から入り込む細長い谷が伸びています。阿倍野区の西端は上町台地の西縁の崖が南北に延びていますが、ここにも西側の低地部分から入り込むいくつかの谷地形が認められます。つまり阿倍野区の中にも低い土地があり、地区によって災害の起こりやすさが違ってくることがわかります。

地形の違いによって現れる災害の一つとして、大雨の際の浸水があげられます。阿倍野区は大和川や淀川から離れ、概ね台地の上に位置しますから、河川氾濫(外水氾濫)による浸水は起こりにくいとみられます。しかし、集中豪雨などで降った雨が雨水排水で処理しきれないと、町中での浸水が起こります。内水氾濫です。内水氾濫は周りよりも低い水が集まりやすい地域

でよく起こります。阿倍野区で内水氾濫に関する大阪市の浸水想定を図2に示します。この想定図をみると、前述したあびこ筋北部や南田辺と西側低地から入り込む谷の中が50cm程度の浸水可能性がある地域とみなされます。



図1 阿倍野区の地形区分図

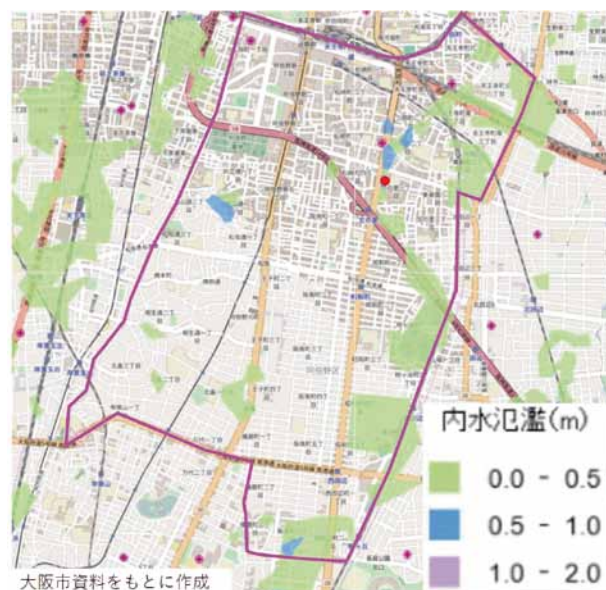


図2 阿倍野区の内水氾濫想定域(大阪市)

国土地理院土地履歴図の災害履歴の資料(図3)から昭和42年、昭和47年の内水氾濫の浸水範囲を確認することができます。概ね大阪市が想定している浸水範囲と一致することがわかります。

高潮や津波災害での浸水はどうでしょう? いずれの浸水も海側から低地に広がるので、阿倍野区までは及ばないとみなされます。しかし、西側の低地部の西成区域は広域に浸水する可能性があり、そのような事態になると、西成区民を阿倍野区域が避難地域として受け入れるといったことにもなります。このような状況を考慮し、十分に西成区のみなさんと協議をして、どのような対応を行うのかについて事前に協議をし、それに備えた訓練なども行うことが必要となるでしょう。

地震災害についてはどうでしょうか? 大阪市にとって気になる地震災害として、上町断層地震による被害発生があげられます。上町断層は大阪市の中央部を南北に延びる断層で、北の豊中地域から南は岸和田地域まで約40kmの長さの活断層で、その長さから想定される地震のマグニチュードは7クラスになることが予想されます。つまり、兵庫県南部地震と同じような規模の地震が起こり得るということです。断層の地表での位置は図4のように上町台地の西側に沿う地帯とみなされています。地震は地下数km~10数kmで発生するため、地表に現れる断層位置とは違ってきます。上町断層の場合、東に傾く断層面が想定されているため、地表の断層位置よりも東側にずれたところが震源域となりえる可能性が高いとみられます。上町断層は、断層東側のブロックがせり上がるだけで地震が発生するタイプであるとされており、大阪府は上町断層の直上に位置するため、断層沿いを中心に、大阪市の広い範囲で強震域が現れるとみられています。遠地の地震では、ゆれの程度は軟弱地盤の広がるところで大きくなる傾向がありますが、上町



図3 阿倍野区の浸水履歴



図4 上町断層の断層地形の位置(都市圏活断層図)



図5 上町断層地震の想定震度

断層が動いて地震が発生すると、多少の地盤の違いではそこで起こる揺れの程度に大きな差異がないとみられます。

大阪市の想定震度(図5)でも、震度6弱以上のゆれが阿倍野区のどこでも起こり得るということがわかります。

南海トラフ地震の想定震度については震度5弱から5強の可能性が示されています(図6)。大阪市域は阿倍野区に限らず同程度の震度想定がなされています。南海トラフ地震は今後30年以内の発生確率が70%とされ、近い将来もっとも危惧される地震となります。耐震性の低い木造建物(築年1981年以前)では壁などにひび割れや亀裂が生じ、家の破損が現れるような揺れとなります。上町断層地震では、震度6以上が想定されますので、このような木造建物の中には、倒壊する物も出てきます。

阿倍野区は一部に第二次世界大戦の際の大阪大空襲で延焼を免れた地域もあり、丸山通や松虫通などの地区には戦前からの家屋がいまだに多く残っています。また、阿倍野区は、密集市街地が多く、生活道路が狭く、古い家屋が密集しているため、ひとたび火災が起こると燃え広がりやすい状況にあります。

図7はセミグロスCVF燃えやすさ指数と呼ばれる値の分布でこの値が高いほど、火災が起こると延焼が周辺に広がりやすいことを示します。阿倍野区の多くの地域で値が高いことがわかります。密集住宅地で老朽化した家屋には災害時要援護者となり得る高齢者が多く、災害が発生した際には救出活動の担い手が不足する状況となりえます。

さて、地域での防災計画を考える上で、前述した地形や地質、河川や地震、火災のリスクを知るだけでは十分ではありません。阿倍野区という地域の特性と、そこで暮らす住民の特性からリスクを知る必要があります。

阿倍野区は大阪市の南部に位置し、2010年時点で面積は5.99平方キロメートル(市内19位)、昼間人口115,197人(市内14位)、夜間人口106,350人(市内12位)、昼夜間人口比率108.3(市内11位)となっています。2018年1月現在の人口は108,749人(男性50,179人・女性58,570人)、高齢化率は25.8%(市内12位)となっています。高齢化率は大阪市平均と同じです。若年者(0~14歳)率は12.5%(市内3位)でお隣の天王寺区と同じく比較的若年者が多い地域となっています。



図6 南海トラフ地震での想定震度

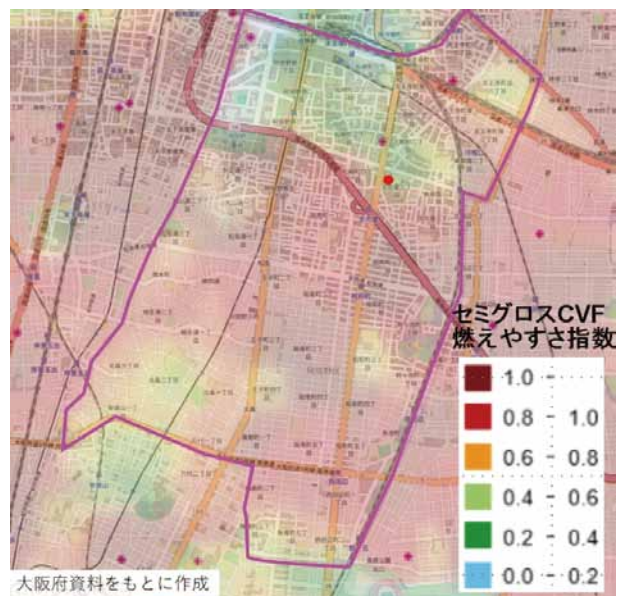


図7 セミグロスCVF燃えやすさ指数

面積はやや小さいものの、人口は市内の平均的な値となっています。地域防災において単位となる地域は10地域です。区内には木造戸建住宅や長屋が多く存在しており、区域の多くの部分がいわゆる密集住宅市街地となっています。

以下の分析は詳細なデータが公表されている2015年国勢調査を基に行います。町丁目毎の高齢化率を図8に示します。王子町4丁目、旭町1丁目、王子町2丁目、桃ヶ池町1丁目、天王寺町北1丁目、天王寺町南1丁目、阪南町4丁目、王子町3丁目、共立通1丁目、松虫通1丁目、王子町1丁目、阪南町3丁目、長池町が30%を超える地域となっています。10%を下回るような地域はありません。この図からも区内中心部および北部で高齢化が進展していることがわかります。高齢化率が高いということは、避難行動要支援者や要配慮者が多い一方で、支援に回れる若年者が少ないということになります。避難所も福祉的配慮が必要となります。これらを考慮した地域内での実践的な訓練に加えて隣接地域と連携した対応も検討して必要があります。

次に単独世帯率を図9に示します。松崎町1丁目、天王寺町南2丁目、昭和町1丁目、西田辺町2丁目は60%を超える高い値となっています。駅近辺で賃貸住宅等が多いと推察されます。単独世帯は災害時には身軽に動けるというメリットもありますが、地域での共助を考えると、地域との関りが比較的少ない単独世帯にも地域防災活動へ積極的に参画してもらう必要があります。単独世帯といっても高齢世帯から学生世帯まで多様であり、それぞれの特性を踏まえて、地域との連携を深める取り組みが必要とされています。

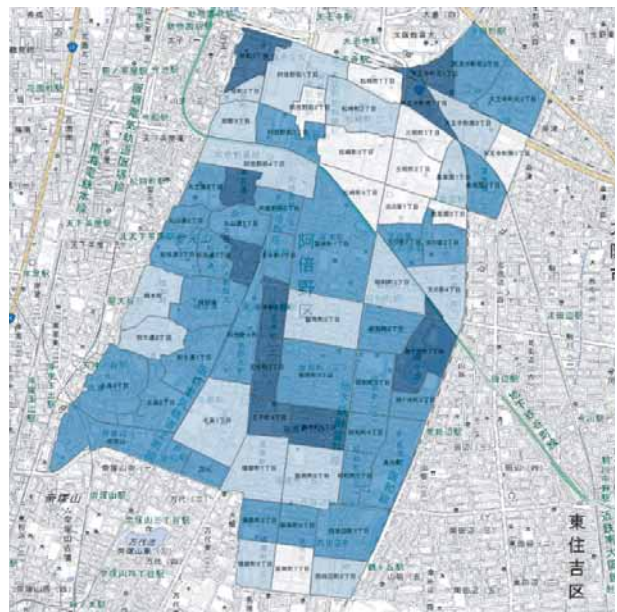


図8 町丁目ごとの高齢化率(H27 国勢調査・国土地理院地図)

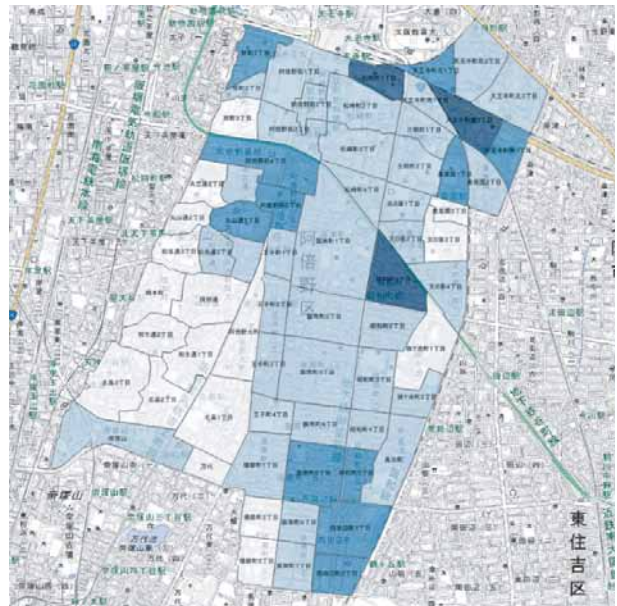


図9 町丁目ごとの単独世帯率(H27 国勢調査・国土地理院地図)