

香川大学創造工学部

防災・危機管理コース 出前講座



防災・危機管理コースの紹介

日本は首都直下地震や南海トラフ巨大地震のような国難といえる巨大自然災害だけでなく、国を超え地球規模の様々な危機にも直面しています。また、現在のようなグローバル化した世界では、ある地域の災害や事変が世界を震撼させる可能性もはらんでいます。本コースでは、地域の強みと弱みをよく知り、経験だけでなく人類や地球の歴史からも学び、何が脅威になるかという予見能力を持ち、ハードウェア、ソフトウェアとヒューマンウェアを組み合わせ、危機を未然に防止し、防止できないときには危機が災害に、災害が破局に拡大しないように対処できる人材を育成しています。

本コースでは以下の4テーマを用意し、皆様からのリクエストをお待ちしております。

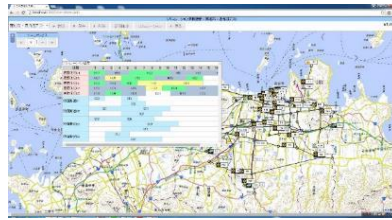
出前講座タイトル：

- | | | |
|-------|----------------------|--------|
| テーマ 1 | 災害状況再現・対応能力訓練システム | 井面 仁志 |
| テーマ 2 | 実践、日常生活におけるリスクマネジメント | 梶谷 義雄 |
| テーマ 3 | 地域の災害特性を知ろう | 長谷川 修一 |
| テーマ 4 | 空間情報の役に立つ使い方 | 野々村 敦子 |
| テーマ 5 | 社会に役に立つ情報システムとは？ | 高橋 亨輔 |

講義名 と 内容	講演担当
<p>1. 災害状況再現・対応能力訓練システム</p> <p>災害状況再現・対応能力訓練システムの紹介をします。この訓練システムでは、3D-VR(3次元バーチャルリアリティ)を用いて、想定を超える災害状況を再現し、訓練体験者がその危機的な状況の中で状況判断して、意志決定を行い、行動を起こすという一連の訓練を経て実践力の習得を目指します。その一つとして、小学校の先生を対象とした避難訓練シナリオを紹介します。</p> 	<p>井面 仁志 (教授)</p>
<p>2. 実践、日常生活におけるリスクマネジメント</p> <p>本講座では、過去に起きた大災害などの事例集を用い、世の中に溢れるリスクの特徴をご紹介します。そのうえで、普段知らず知らずのうちに実施している皆様のリスクの取扱いを比較したり、ゲーム型のリスクシミュレーションを実施したりすることで、リスクマネジメントに関する気づきの場をご提供します。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; padding: 10px; background-color: #e0f0ff;"> <p>(たら、ればで備えよう) ゲームフィケーション</p> <p>超大型の台風が発生、どう対応する？ 川の様子を見に行く？ ハザードマップはどこまで信じられるか？ インフルエンザはどう広がる？</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; padding: 10px; background-color: #e0ffe0;"> <p>(百聞は一見にしかず) 事例集</p> <p>落雷によって死亡する確率は？ 日本の気温はどれくらい上昇している？ 世界の大災害から学ぶ教訓</p> </div> </div>	<p>梶谷 義雄 (教授)</p> <p>専門：リスクマネジメント、防災計画</p>
<p>3. 地域の災害特性を知ろう</p> <p>自然災害による被害は、住む場所によって、全く異なります。このため、災害から身を守るには、自然災害の知識だけでなく、地域の災害特性を知る必要があります。地域の災害特性は、ある程度地形から知ることができます。また、ハザードマップを活用すると被害の範囲と程度を想定することが可能です。災害列島における暮らし方を考えてみましょう。</p>  <p>小学校を襲った土石流 (2004年台風21号、観音寺市)</p>	<p>長谷川 修一 (教授)</p> <p>専門：地質工学 趣味：里山歩き 高校の部活動：卓球 社会人：ヨーガ (休眠中) メッセージ： 助け合いと分かち合い</p>
<p>4. 空間情報の役に立つ使い方</p> <p>いつ、何が、どこで、どうなっているか、という情報は、私たちを取り巻く環境を理解するために不可欠な情報です。災害直後には道路が寸断され、現場に行くことが困難なことがあります。過去から現在までの環境の変遷を捉えようとしても、私達は過去に戻ることはできません。現地の状況および過去から現在に至る変化を広範囲において捉えるために有効な手段であるリモートセンシング技術と地理情報システム (GIS) についてご紹介します。</p>  <p>宇宙から見た瀬戸内海</p>	<p>野々村 敦子 (准教授)</p> <p>専門：環境評価学 趣味：映画鑑賞 高校の部活動：剣道部</p>

5. 社会に役に立つ情報システムとは？

本講座ではソフトコンピューティング（ニューラルネットワーク、遺伝的アルゴリズム、マルチエージェントシステム、セルオートマトン等）や Web システム開発技術を活用した応用アプリケーションの開発事例を紹介します。



高橋 亨輔（講師）