

## 身近な「地形」を科学する女性研究者たち

### 一般社団法人 日本地形学連合

私たち日本地形学連合（JGU）は、「地形」に関心を寄せる科学者・技術者などからなる団体で、「地形学」の進歩に向け、活発な研究・議論を重ねています。

山地や平野、海岸など、地表面の「地形」は、私たち人間が生活をする舞台となっていて、とても身近な存在です。これらの地形のでき方について、皆さんはきちんと考えたことはありますか？

国内外で活躍する女性地形学者の日常の仕事や、進路選択のきっかけ等についても紹介します。疑問があったらぜひ質問して下さいね。

# 地形学とは？

長い時間をかけて地球表層に現れた  
「地形」を研究する分野です

風化



侵食



堆積



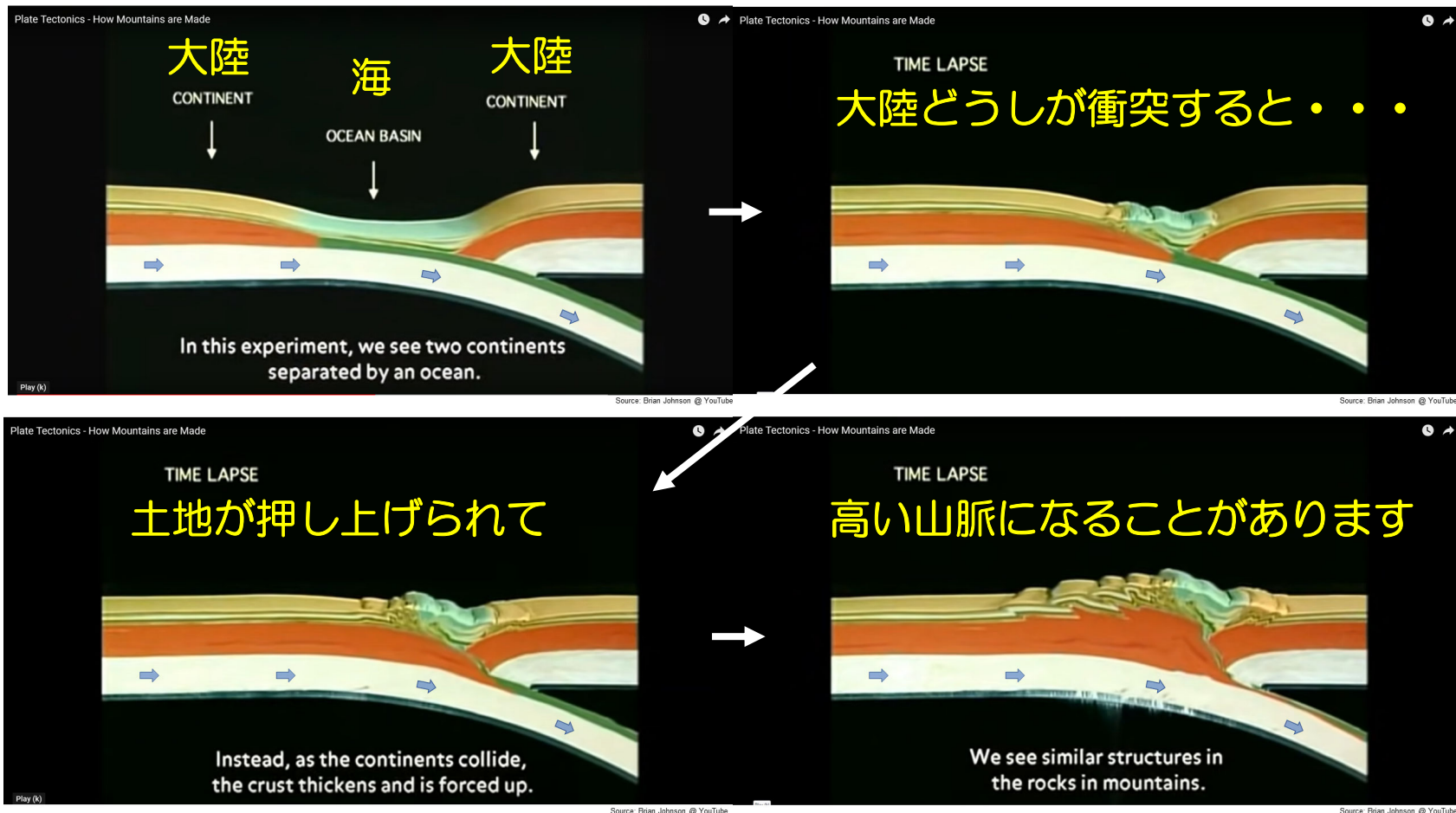
運搬

「地形」とは山地や平野、  
海岸など、地表面の起伏の  
形態を指します

風化や侵食、堆積、運搬と  
いった過程を経て変化し、  
今後とも変化します

# 地形学とは？

「地形」の発達はプレートの動きとも関係します



# 地形学とは？

世界には不思議な「地形」がたくさんあります  
いつ、どのようにできたのでしょうか？



# 地形学とは？

「地形」は災害の危険性を知る上でも重要です

## 大勢の人が住んでいる場所と地形の関係

ところで、日本の大都市の成り立ちを考えてみよう。大都市の多くは、大きな川的作用でできた平野に位置しているよ。



なるほど。こうしてみると平野の占める割合は小さいわね。山がたくさんあって、都市として使える土地は限られているのね。

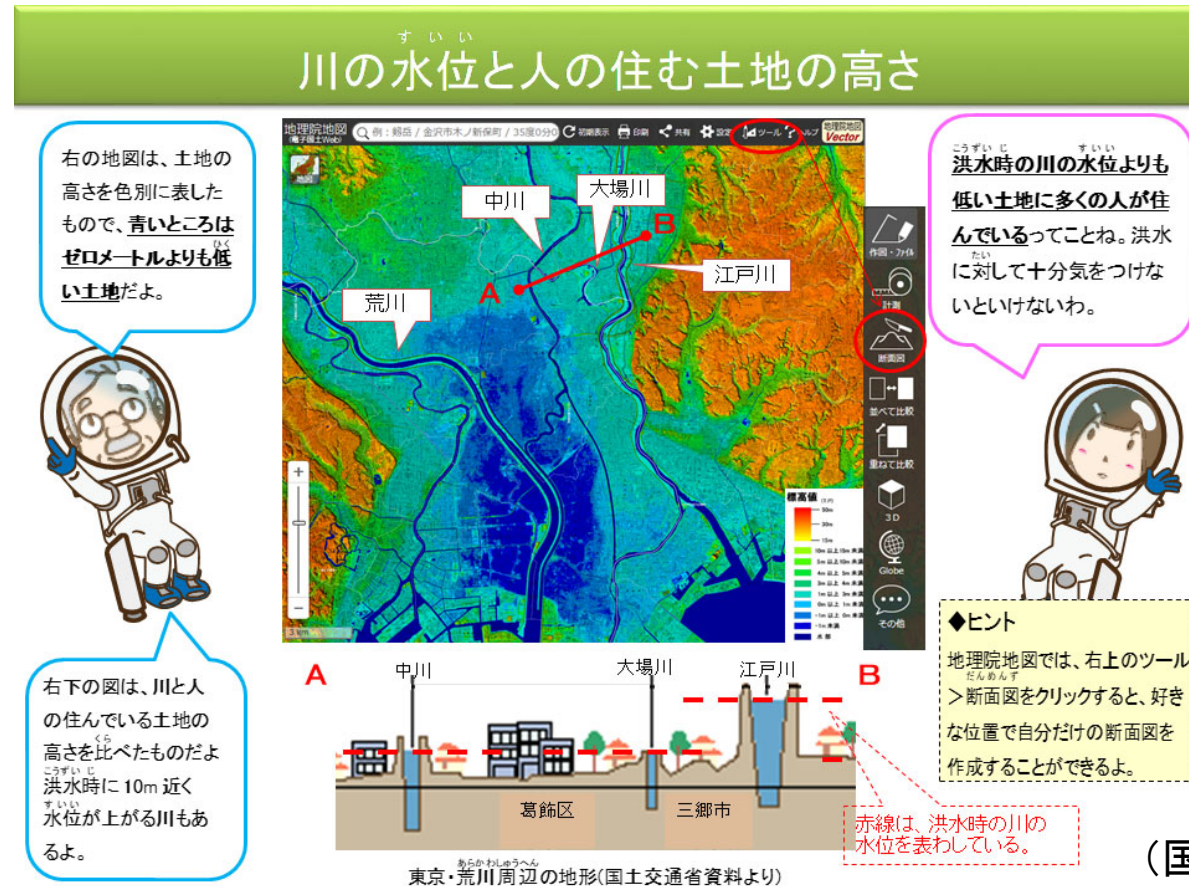


◆豆知識  
国土の10%に当たる川沿いの低地と台地に人口の50%、資産の75%が集中している。  
以下のサイトは国土の特徴がわかりやすいよ。  
国土技術研究センターHP  
<http://www.jice.or.jp/knowledge/japan/commentary06>

(国土地理院による)

# 地形学とは？

「地形」は災害の危険性を知る上でも重要です



# 地形学とは？

人口密度が高く災害が頻発する日本では  
どこが場所が安全なんだろう？

平成26年8月広島豪雨災害で発生した土石流

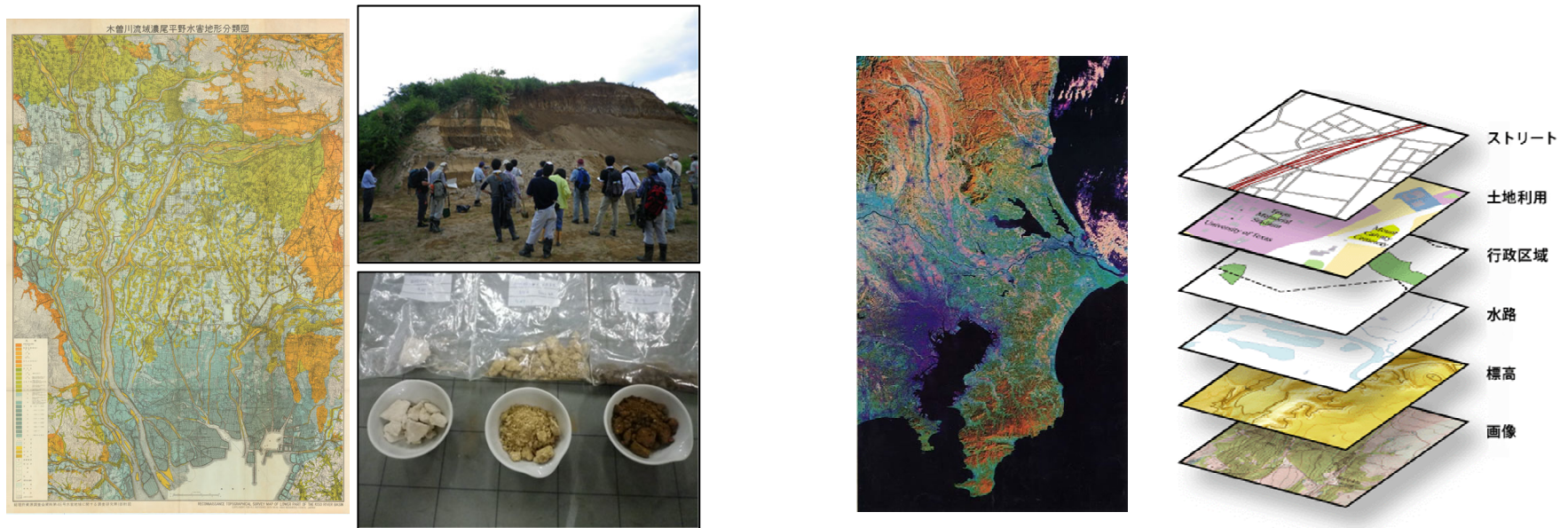


地形の特徴や過去の災害  
について調べれば、  
安全な場所が分かるかも  
しれない！！



# どうやって調べるの？

地形図や地質図による調査、現地調査や試料採取、  
実験室での分析など、様々な手法があります



地形図の分析や現地調査、実験室  
で試料の分析もするよ

リモートセンシングや地理情報シ  
ステム（GIS）も重要なツール！



# 大学で地形学を学ぶには？

文系・理系の様々な学部・学科で学ぶことができます

(1) **理工学部系**

地球環境関係の学科

(2) **教育学部系や教養・文学部系**

地理学・自然地理学・地域科学  
関係の学科

(3) **その他**

経済、国際理解、観光関係の学  
科など



# 大学で地形学を学ぶには？

室内での実験・作業だけではなく、  
フィールドワークを行います

## 大学での授業の一例



↑ 空中写真を  
使った地形判読  
実習

河岸段丘の比高  
計測。ハンドレ  
ベルによる簡易  
測量の様子↓



↑ 南房総の海岸  
にて，地層の観  
察

層理や亀裂の方向をクリ  
ノメーターを用いて測定  
中（荒川上流の長瀬・岩  
畳にて）↓



# どのような仕事につくの？

地形学出身者は多くの場所で活躍しています！！

- 教員

社会科（地理）や理科（地学）

- 研究者

地形・地質、防災、地図、自然地理学

- 公務員

地図、防災、観光、まちづくり、教育

- 民間企業

旅行、地図、不動産、建設コンサルタント、マスコミ、測量、資源開発  
など

みんな  
頑張ってるね！！



## 羽田 麻美（琉球大学国際地域創造学部 地域文化科学プログラム 准教授）

法政大学大学院人文科学研究科地理学専攻修了

専門分野：自然地理学、地形学、カルストロジー



### ①現在の仕事(研究紹介)

私は、地形を構成する岩石の風化プロセスに興味があり、特に石灰岩がつくる地形（カルスト地形）の形成に大きな関心があります。沖縄県は、亜熱帯島嶼という地域性に加え、県面積の約3割が石灰岩という魅力的な場所で、5年前に関東の大学から沖縄へ来ました。

学生と一緒に、フィールドワークや実験の手法を使って、琉球弧の島々の地形を理解するために日々奮闘しています。



### ②進路選択のきっかけ

大学は“文学部地理学科”に進学しました。入学以降、自分は何に力を注ぎたいのか模索していた時（当時は将来に対する明確な目標を見つけられていませんでした^^）、後の恩師となる先生の野外調査（場所は山口県秋吉台）に参加し、そこで地理学の面白さに魅了されました。もう少しこのテーマについて知りたい！という気持ちから大学院へ進学し、研究の道に足を踏み入れました。学生時代から学内外の研究者の皆さんとの交流を通じ、沢山の刺激を受けたことが、研究を続ける大きなモチベーションとなり、今の自分があるように感じます。

## 南雲 直子 (土木研究所 水災害・リスクマネジメント国際センター)

東京大学大学院新領域創成科学研究科自然環境学専攻(博士課程)修了

専門分野: 自然地理学、河川地形



### ①現在の仕事(研究紹介)

日本や東南アジアの洪水、土砂災害に関する研究を行っています。地形を調べ、どこにどのような災害危険性があるのか調査したり、被害軽減のために何ができるか、考えたりしています。

日本国内だけでなく、カンボジアやベトナム、フィリピンといった東南アジアの国々や、ネパールやインド等でも調査を行いました。最近ではオンラインで打ち合わせや議論を行いながら研究を進めることも増えました。

### ②進路選択のきっかけ

大学では地理学を専攻しましたが、学ぶうちにフィールドワークや研究の面白さに魅かれ、大学院に進学することにしました。

博士課程では理系の専攻に進みました。修士課程までは文系だったので、実験や分析の手法を習得など、とても大変でした。しかし、文系・理系の両方で学んだ経験は、現在、様々な分野の人たちと一緒に研究する上でとても役立っていると感じます。

# 女性地形学者の活躍



私たち日本地形学連合（JGU）は地形に関心を寄せる  
科学者・技術者の集まりです  
所属する女性地形学者は多方面で活躍しています！！



太田 陽子 国立臺灣大學教授、横浜国立大学名誉教授  
専門は断層地形 阪神・淡路大震災の時に積極的に調査  
に携わった。以降「断層」という用語が全国に広まる。日  
本のみならず台湾でも、後進達の研究に助言をしている。



漆原 和子 元法政大学教授、ブカレスト大学名誉教授  
特にカルスト研究での業績が顕著で、長らく国際地理学  
連合のカルスト委員会の正会員（現在は名誉会員）として  
活躍。2006年、研究功績によりルーマニアのブカレスト  
大学から名誉教授称号を授与。ルーマニア地理学会から同  
学会賞を受賞。

# 女子中高生へのメッセージ

- 地形学とは、私たちの身近な地形がいつどのようにできたのか、将来どのように変化する可能性があるのかを考える学問です。地形を理解することは、地域の災害危険性を知る上でも重要です。
- 分析や実験、フィールドワークや地形図・地質図の分析など、興味と工夫次第でいろいろなアプローチがあります。また、文系・理系の様々な学部や学科で学ぶことが出来ます。活躍している女性地形学者はたくさんいます！中学、高校では、文系・理系を問わずに、幅広く学び、ぜひ、身近な地形に興味を持ってくださいね！