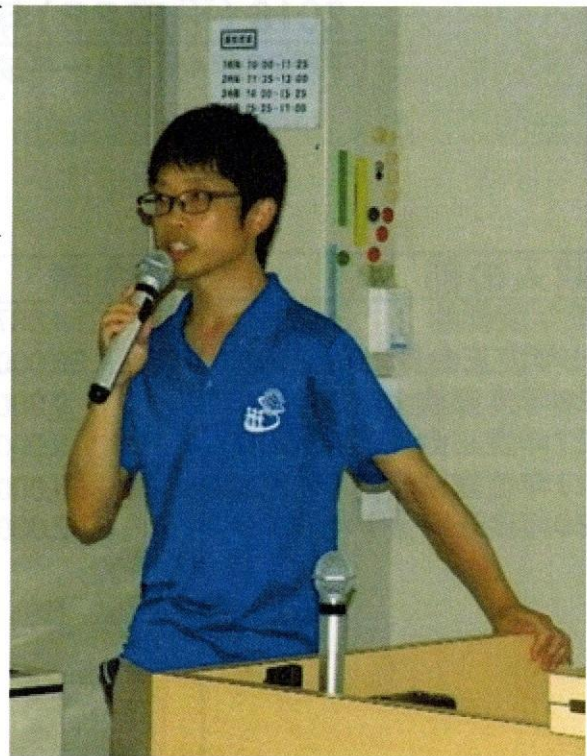


## 7. 講演会

7月2日(日曜日)、放送大学高知学習センター3階講義室において、中村 努さん(高知大学教育研究部人文社会科学系教育学部門講師)をお招きして、研修会を行いました。

演題は「災害対策と地理学」。南海トラフ巨大地震が想定されている情勢の中で、地理学の視点で、災害対策の現状と取り組みについてお話ししていただきました。災害は、とにかく自己責任にされることが多いですが、行政を含め発災する前にできることをしておくことが大切であり、研究を通して「希望」をもらうことができた講演会となりました。高知地学研究会、高知県高等学校教育研究会理科部会、放送大学高知学習センターとの共催行事として行われ、会場いっぱいの約40名が参加しました。



講演の要旨は次の通りです。

- ・人文地理学とは、人々の生活様式と居住地域の自然・社会・経済・文化的な諸条件とのかかわりに注目し、その結果生じる地域格差がなぜ生じたかについて、そのプロセス・メカニズムを明らかにし、その格差を是正するための方法を研究する学問である。その意味では、高知は最高のフィールドである。
  - ・例えば、「新自由主義による資本の論理」と「住民の生活の論理」では、「過疎地域」と「都市部」が対比されるが、どちらかを優先すると格差が拡大するので、どうバランスをとるのか、合意形成をつくるプランを考える。
  - ・災害について地理学はどうみてきたか。これまでの研究は、ハザードマップと実際を検証する、流通システムの復旧・復興プロセスの分析が主であったが、現在は、発災直後と復旧・復旧の空白、生き残って通常の生活に戻るまでを研究課題としている。
  - ・例えば、津波ハザードマップでは、短い波長の津波しか想定していなかった。過去の地震では被害があったが、それが活かされなかった。釜石市の例では、2階建ての防災センターで津波をしのぐことはできなかった。行政は津波避難ビルを建てる予定だったが、浸水想定外だったので作れなかった。自然災害が、社会的要因に影響された例である。
  - ・全壊率(物的被害)と死亡率(人的被害)の地域差の研究では、どちらも高いのが沿岸部。
- 全壊率が高いが死亡率が低いのが、昔から人が住んできた村で、避難の情報が住民に伝わっていた。災害リスクと行動力が備わっていた地域であるかどうかが生死をわけた。
- ・地域にどのようなリスクがあるか、地形と災害を関連づけることができる。都市化では地形改変が行われており、土地条件図を活用することが重要。高知大学周辺は扇状地で

あり旧河道も確認できる。

- ・従来は災害のメカニズム、パターン、被害の状況、災害対策、復旧・復興支援が研究の内容であったが、被災地だけに注目せず、被災しなかった地域にも注目する。
- ・被災地と被災しなかった地域をつなぐ直接的な被害によって起こる2次の被害（例：交通遮断による輸送の問題）では、ルート上の弱点を明らかにすれば、発災したときの支援に活かせるのではないか。
- ・高知県ではハード面は整ってきたが、助かった命をどうつなぐか今後の課題。土砂災害による孤立集落について研究した。
- ・防災拠点への輸送は、津波や落橋、土砂災害、長期浸水により道路啓開に時間がかかる。物資輸送は民間業者が行う。コンビニは高知市に集中しているが、1日3回の日配で在庫はほとんどなく、県外の配送センターに依存しているのが実情である。
- ・医薬品は、患者にあわせた医薬品を医療従事者による手渡しが原則なので、高知県は県内1社と県外3社（営業所）のため、交通が遮断されると山間部は空白地域となる。
- ・民間の在庫を抑えた広域的な食品・医薬品流通は発災時には機能不全に陥るリスクが高い。
- ・行政によるプッシュ型救援物資輸送ルートでは、山間部に救援物資が届かない恐れがある。高知県本山町の検証では、高齢化率が高く農家率が低く自前で食料品が調達できず、防災対策が不十分な世帯がみられ、孤立の長期化により生活物資が入手できなくなる可能性が高い。
- ・地形の状況や人々の生活状況といった地理的特性から、民間事業者の輸送能力を発揮できる運用マニュアルとそのための仕組みづくりが必要。そのためには、輸送ルートの弱点を把握し、プッシュ型（当面必要な大量の物資を現地に送り込む）とプル型（ニーズに応じて物資を供給）の組み合わせと行政と民間の連携が必要である。
- ・四国の緊急輸送道路上にある土砂災害危険地域は209箇所257kmもあることがわかっていて、通行止めになった時の対応を事前に準備することができる。
- ・いざ災害が起こったときに、リアルタイム情報を反映させることが課題であり、そのシステム（ダイナミック地理情報システム）を構築することが目標である。
- ・自然地理学では、災害の原因と成る自然現象を正確に観測・把握し、そのうえで輸送ルートの耐性を正しく把握する。人文地理学では、被災者の需要、被災地の集落形態や人口構成を正しく評価する。それらを踏まえ、リアルタイムで最適な輸送ルートをシミュレーションして示していきたい。

