

# 医学系研究科

## 山間部災害被災地救命救急技術研修事業

担当学科等 麻酔神経科学分野

担当者 齋藤 繁教授

### ◎事業概要

先頃の熊本地震や一昨年のもく曾御嶽山の噴火災害、東日本大震災では迅速な医療支援を含めた災害対策を強化することが課題となっており、特に行政や医療機関はFirst Aid教育や初期治療能力を強化することが求められている。具体的には、事故や災害時の救出、救急医療マニュアルの整備や初動医療教育機会の拡充が防災能力強化項目としてあげられている。当群馬大学は多くの山村や気圧の影響の出る高所に囲まれており、特殊環境での救命救助技術教育活動を自治体と共同で充実させることが非常に重要と考えられる。加えて、山間部での自然災害では、土砂崩れ現場や倒壊建造物からの救出に特殊な技術を要することから、実際に起こりうる災害をできるだけ現実性を帯びたシミュレーションで訓練することが推奨されている。しかしながら、こうした訓練を実際に行い効果的な初期治療に生かす方策は十分に実践されていない。今回、地域の行政機関ならびに屋外活動支援団体と共同で、最新のシミュレーション工学技術や特殊環境での救命技術教育強化事業を実施した。対象は本学の学生、若手医療スタッフを含む地域の住民一般とした。

### ◎実施事業等

2016年6月11-12日に国立赤城青少年交流の家を会場に、群馬県防災ヘリコプターや群馬県のJPTECプロバイダー有志、群馬県山岳連盟救助隊と共同で訓練事業を実施した。また、2016年11月22日(前橋市福祉会館)ならびに12月6日(群馬県生涯学習センター)に山間部行政担当者と共同での勉強会、講習会を開催した。

地域団体の初期救命能力を強化することで、地域における本学への信頼が高まり、併せて地域住民の危機対応能力を高めることができたと考えられる。本企画の特徴として、理工学府先端科学研究指導者育成ユニット 井上雅博 講師、多田泰徳 研究員の参画のもと、低圧環境シミュレーションと特殊環境での生体モニター技術を活用したことがあげられる。こうした機器の利用により、特殊環境の再現とそうした環境での特別な配慮のいる救命技術を訓練することができた。低圧性低酸素環境、低温環境、降雨環境等でも安定した生体モニターを行うことで、山間部地域での災害救助技術の訓練を現実的に即して実施することができ、地域住民の防災意識をもちあげることができたと考えられた。

尚、国立赤城青少年交流の家での講習会は6月12日付読売新聞にも取り上げられ、本学の活動を広報することができた。

### ◎期待される成果

群馬県の初期医療体制や災害時対応能力を改善することができた。また、山間部の行政機関や保養施設で救護等を担当するスタッフの知識、技術を向上させることができた。群馬県の防災・減災態勢の強化に協力することで、自治体ならびに本学の救護や防災に関する啓蒙活動をわかりやすい形で社会に発表できた。本学学生や職員の地域への愛着を深め、併せて初期医療に積極的な姿勢を通じて、本学関連医療機関での卒後研修意欲を醸成することにも繋がられたと考えられる。

本学理工学府で開発中の特殊な環境での生体モニター技術を普及啓蒙することができ、併せて低圧チャンバーによる特殊訓練の有効性を示すことができた。

災害の多い日本において、防災技術の開発や担当者の技術修練は本邦の存亡にも関わる問題と考えられるようになってきている。また、こうした社会環境の中、山間部地域での救命技術普及は群馬県住民の健康管理の推進において最重要課題と捉えられる。従来の救急救命技術は市街部や病院到着後を意識した、救急車内、医療機関において実践されるべきものが中心であったが、今回のように災害現場からの生体情報収集と救命処置開始を推進することが広く社会から求められていると考えられた。