

山形大学の教員養成における学校防災教育—教職大学院と学部—*

山形大学大学院教育実践研究科 村山 良之

1. はじめに

2019年度からの新しい教職課程に対応するため、教職課程編成の指針「教職課程コアカリキュラム」が2017年11月に示された。そこでは、(災害安全を含む)学校安全への対応に関する基礎的知識を身に付けることが目標の1つに挙げられ、大学では教職課程の必修科目の中でこれに対応することとなった。学校安全に関する授業科目を設定する場合や、関連科目の授業コマで確保の場合等、大学の裁量によって多様であるとされる。山形大学地域教育文化学部では、2015年度から小学校教員養成コースにおいて「教員になるための学校防災の基礎」を開設し、2017年度からは必修科目として本格開講している。さらにそれに先行して、大学院教育実践研究科(教職大学院)では、必修科目「学校の安全と防災教育」を2009年度研究科設置時から開講している。本研究は、それらの実践を踏まえた成果と課題について検討するものである。

2. 地域教育文化学部「教員になるための学校防災の基礎」

表1 「教員になるための学校防災の基礎」 2018年度実績

01	オリエンテーション	学校防災の課題, 教員紹介	村山
02	地質学の基礎: 低地(沖積低地)		川邊
03	地形学の基礎: 地形の成り立ちと災害の痕跡		八木
04	水害: 沖積低地と土地利用		村山
05	土砂災害		八木
06	火山のしくみと火山災害	山形地方気象台	阿部
07	地震・津波の基礎	山形地方気象台	福田
08	気象の基礎	山形地方気象台	鈴木
09	気象災害	山形地方気象台	上野
10	学校の防災管理① 前提	ハザードと土地条件	村山
11	学校の防災管理②	東日本大震災の教訓	村山
12	防災教育の実践例①	防災教育の効果	村山
13	防災教育の実践例②	教科や特別活動での防災教育	村山
14	防災教育の実践例③	防災ゲーム	村山
15	学校の防災管理③	学校地域連携, 学校の危機管理	齋藤

2015年度～18年度通して、15回の授業のうち、前半は地球科学的内容8回、後半は学校防災の実践的内容という構成で(表1)、開講初年度(村山, 2016)から全体構成は大きな変化はない。地球科学的内容を重視していること、学部内の教員3人(川邊, 八木, 村山)に加えて、

*Disaster education in the course of teacher training in Yamagata University by Yoshiyuki Murayama

山形地方気象台の専門家（今年度は阿部，福田，鈴木，上野）による授業4回，現職校長（齋藤）による授業1回を含むことが，本授業の特徴である。

学部実施の授業改善アンケート（無記名）の総合評価（総合的に判断すると良い授業だと思うか：はい5点～いいえ1点）によると，その平均値は17年度以後大きく低下した（表2）。17年度から必修となり，選択科目だった前年度までと比べて受講生が約2倍に増えた。受講生のおよそ半分はそもそも受講を希望しなかった学生であると推察され，それが低下の主因と考えられる。必修化後では，18年度は17年度に比べて若干改善していることもわかる。

表2 授業改善アンケートの総合評価（学部実施，無記名）

2015年度	4.64	n=36	回答数 30 以上の授業 61 のうち 13 位
2016年度	4.65	n=46	回答数 30 以上の授業 69 のうち 21 位
2017年度	3.56	n=67	回答数 50 以上の授業 23 のうち 21 位
2018年度	3.98	n=93	回答数 70 以上の授業 17 のうち 12 位

しかしながら，独自アンケート調査（無記名）結果によると，17年度よりも18年度が改善したとはいえないことがわかった（表3）。授業前半（地球科学），授業後半（学校防災），授業全体のそれぞれについて，「難しい／やや難しい／どちらともいえない／やや易しい／易しい」のいずれかを尋ねた問いに対しては，18年度の方が前半について（やや）難しいとした割合が高くなった。「全く有益でない／あまり有益でない／どちらともいえない／少し有益／有益」への問いに対しては，前半，後半，全体のいずれについても，（やや）有益と評価した学生の割合が低下した。17年度は，前半については（やや）難しいとする回答が多かったにもかかわらず（やや）有益との回答が約2/3あったが，18年度はそれが半分以下になってしまった。授業全体についても，難易度評価は下がらなかったのに有益感は明瞭に低下してしまった。

表3 独自アンケートによる評価（無記名，2017 n=80，2018 n=98）

年度	難しい+やや難しい (%)			有益+少し有益 (%)		
	地球科学	学校防災	授業全体	地球科学	学校防災	授業全体
2017	65	19	76	66	91	76
2018	74	19	70	46	83	67

全15回のうち有益または有意義と感じた授業回をあげてもらった問いについても，全体的に17年度よりも18年度の方が反応が少ない傾向である（17年度データ割愛）。18年度についてみると（図1），前半の反応が低い傾向は明らかで，とくに学内教員担当授業回が低い。一方で気象台担当の授業回はこれより反応が高い。後半についても，現職校長の担当回の反応が際立って多い。以上は前年度と同じ傾向であり，筆者を含む学内教員の授業改善が強く求められる。例年評価の高い気象台担当回でかつ担当者が同じ授業回においても，18年度の方が若干低い傾向も認められることから，もともと18年度受講生が地球科学的内容への忌避感が強いことも考えられる。しかしたとえそうであっても，授業改善の検討が必要であろう。

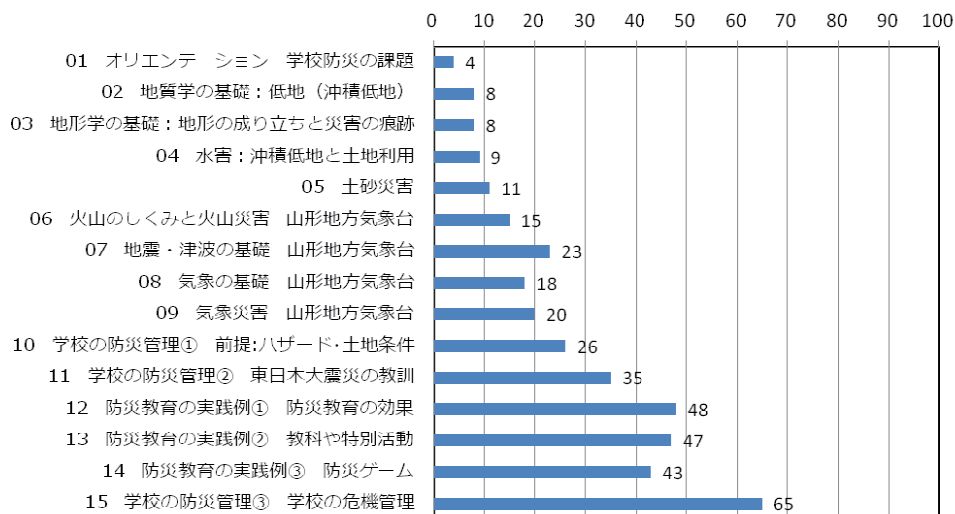


図1 とくに有益または有意義と感じた授業（複数回答，実数，n=98）
独自アンケートによる評価（無記名）

表4 独自アンケートにおける総合評価と自由記述の例

- a 授業を受ける前と後で学校防災に対する考えについて変化したこと
b 授業への感想および来年度に向けての提案

- ・総合評価 2 あまり有益でない
 - a 学校側の対応によって子どもたちの生死が決まると考えが深まった。
 - b 地学を履修していなかったため、前半の内容が難しかったと感じた。
- ・総合評価 3 どちらともいえない
 - a 津波、地震の防災にしか関心が無かったので、他の災害についての知識を学ぶことができよかった。
 - b 災害のメカニズムに力を入れすぎている。児童教育コースなので授業の事例に力を入れてほしかった。
- ・総合評価 3 どちらともいえない
 - a 災害はどれも命に関わる重たい話であるし、その重大さを子どもたちにも伝えるべきと考えていたが、現在では子どもたちにはあくまで”楽しく”防災教育をする方が子どもたちの記憶に残り役に立つのだと考え方が変わった。
 - b 講義で得た新たな視点や考え方、知識を今後も忘れずにいようと思う。
- ・総合評価 5 有益
 - a 自分の住んでる地域について、どのような災害が起こるかや、近くの避難所はどこかなどについて考えるようになった。
 - b 教員になるための必ず知っておかなければならない知識だと思うので、続けてほしい。

一方、自由既述の内容をみると、総合評価が高くない受講生でも、本授業科目に対して肯定的な記載内容が認められることも事実である（表4）。総合評価の数値から、17年度との比較から18年度の授業が改善されたとは言い難いが、単に悪化したと捉えるのも誤りであろう。

3. 教職大学院「学校の安全と防災教育」

表5は、開講10年目にあたる2018年度の授業計画である。最近数年はおおよそこのような計画で実施している。地震災害を中心にその土地条件とハザードに重点を置いていること、東日本大震災時の学校防災の課題を基盤にしていること、受講生による発表の機会が多いことが、本授業の特徴である。他の自然災害とくに水害と土砂災害は06～09回等で触れている。10～12回は学校防災（防災管理と防災教育）の実践的内容である。

表5 「学校の安全と防災教育」授業計画 2018年度

01	ガイダンス／授業の目的、方法、防災教育の現状と課題
02	災害事例①／東日本大震災 ハザードと基本的メカニズム
03	災害事例②／東日本大震災の教訓 発表会①
04	災害事例③／東日本大震災の教訓 発表会②
05	災害事例④／東日本大震災の教訓 発表会③
06	災害論①／災害の土地条件（沖積低地）
07	災害論②／災害の土地条件（水害、液状化、低地まとめ）
08	災害論③／災害の土地条件（丘陵地、活断層）
09	災害論④／災害の一般的構造、防災法体系
10	学校防災①／防災管理
11	学校防災②／防災教育①大雨避難ワークショップ他
12	学校防災③／防災教育②クロスロード他
13	防災教育発表会①
14	防災教育発表会②
15	防災教育発表会③ まとめ

前半の発表会は、「東日本大震災における学校等の被害と対応に関するヒアリング調査記録集増補第四版」（安全教育学会編、2014）から、受講生が1校ずつ担当して記録集の内容とその後について紹介するものである。近年の隣県の状況とは対照的に、山形県は1964年新潟地震、1967年羽越水害以降大きな自然災害を経験しておらず、東日本大震災でも同様であった。受講生は、そのほとんどが県内出身または県内の教員である。上記記録集の記載から大震災時の学校の生々しい状況を知りその後の状況をインターネット等から得ることとなり、また発表会で多くの学校の情報を共有することで学校や地域によってまったく状況が異なることも知ることとなる（受講生の感想割愛）。本授業を受講するモチベーションを高める効果も推測できる。

授業最後の発表会は、防災に関する授業案、学校防災マニュアル案等を提示するものである。以前の修了生が発表したなかには、その後実際に学校現場で実践されたものも複数あり、防災行事として定着しているものもある。最新の2018年2月の最終発表会では、勤務校の防災マニュアル案（引き渡し、避難所、修学旅行時等）現職院生、勤務校の防災取組（現況報告と改善案）現職、勤務校の地域合同防災訓練案（水害）現職、小1生活科（公園に行く）現職、中学数学（スマホバッテリーで一次関数）学部卒院生、小学校の総合・国語・理科・道徳（カリキュ

ラム・マネジメントで防災) 学部卒, 特支の楽しく学ぶ防災(指導案いろいろ) 現職 等が提案された。当該年もじつに多様な提案がなされた。そして, それらの発表や授業全体をふり返って, 表6のような感想, コメントが得られた。

表6 2017年度最終発表会後の感想例(2018年2月) いずれも一部改変

-
- ・学部卒院生 高校国語志望 防災教育というと, そんなにバリエーション豊かになるだろうかと思っていたが, 似たような提案がひとつもなく, 全て違っていておもしろかった。/ 数学や国語と関連付けた発表は, 科目の力もつけつつ, 防災教育にもなっており, すごいと思った。またその科目を学ぶ意味づけにもなっていると感じた。/ 自分で作って試みるの感想は, 防災教育は何も特別のことでなく, 日頃からできることだと感じた。
 - ・学部卒院生 小学校志望 「防災教育」と言われてしまうと, 難しいイメージを受けるが, 日常的な教育活動のスパイス・ふりかけとして捉えることができれば, そう難しいものではなく, むしろ楽しんでできるのではないかと感じた。/ とくに今回のスライドは楽しんで作ることができたし, 他の方々も楽しみながら作っていたことが伝わってきた。「どう楽しい授業を作ろうかな」という気持ちで作ると, こどもも調べなければという意欲が次々と湧いてきて, 子どももこういう気持ちになるのかもしれないと感じた。
 - ・学部卒院生 小学校志望 自分では思いつかなかったような考え方がポンポン出てきてひじょうに勉強になった。多職種にわたる学びの有効性であると考え。[とくに特支, 中学数学, 高校古典に言及, 略] / 防災とは無関係のように思われていた分野でも防災を取り入れられること, 教科横断の柱として防災が位置づけられると実感した。/ 全体を通して感じたことだが, 楽しんで防災を考えるといいアイデアが出るということである。楽しむことが一番大切である。
 - ・現職院生 中学校英語 防災は大切なことであるのは分かっているが, 目の前の忙しさの毎日で, 起きる可能性の低い地震や災害の準備, 心構えの優先順位は下がってしまう。/ ○○中[勤務校]の計画(防災マニュアル)は, おそらく3.11後に改められた。しかし(作成した先生も異動して)その情熱までは引き継がれるのが難しいことが分かる。/ 日々の授業にふりかけ・スパイスの方が, 使ってみる気持ちになるのではないかと, 思いました。来年度現任校ではそんな意識で無理せず「おもしろくて楽しい!」スパイス・ふりかけをできることから試してみたいと思います。
 - ・現職院生 小学校 防災教育の視点を持つことで, さまざまな教科領域の授業に防災教育を盛り込んでいけることを実感しました。まさに「ふりかけ」「スパイス」だと思いました。カリ・マネにびったりだと思いました。/ 防災マニュアルのない△△小[勤務校, 受講生が存在を知らない]にとって, がっちり作ってある学校があることを知り, 意識を高くもたなければと思いました。××小の取組がとても参考になり, △△小でも取り入れていきたいと考えました。/ 今まで現場ですごしてきた自分から, 防災への意識の高まりは確実にあったと思います。今後現場に戻ったら, 「ふりかけ」方式で防災教育を取り入れていきたいと思います。
 - ・現職院生 小学校 授業中「物事を多面的にとらえることの大切さ」を伝えてきた(つもりだった)が, 1つの教材を防災という面から切り取る可能性の大きさを改めて感じた。/ マニュアルも, 松からではなく梅から3年計画で作るとか, 作って満足しないで訓練で活用しながら見直し, 修正していくといった視点をもちることができた。/ 後期は, 前期の学びも含めて, いろいろなところで繋がってきておもしろいです。防災も「まさに」で, カリキュラム, 総合, ファシリテーション等々, 現場でも, 職員, 子ども, 地域が繋がる実践を楽しみたいと思います。わくわくです。
-
- 上記の [] 内は筆者が追記したもの

本研究科では、2015年5～7月、第1～6期修了生123名のうち住所が把握できた115名を対象に、修了生アンケートを実施し、有効回答80(学部卒34, 現職46, 回答率約70%)を得た。そのなかで、本授業科目に関して以下のような結果、回答を得た。教職大学院で学んだことによってスキルアップしたと思える領域・事柄として、学校の安全・防災対策を挙げた修了生は、学部卒4(12%), 現職5(11%)あった。また、スキルアップに役だった授業科目に挙げた修了生が、6(学部卒1, 現職5, うち1は全授業科目と回答)であった。さらに、スキルアップしたと実感できた具体的なエピソードとして、「学校の防災対策について、校務分掌総務部で防災担当として避難訓練を実施したり備蓄食の整備を行ったこと(現職)」、「防災対応, 教育相談, 校内研究に関して学んだことを実践し学校全体の教育課程を見渡すことができるようになった(現職)」が得られた。(本段落は、藤岡(2016)に基づく。)

4. おわりに

以上から、現況を以下のようにまとめることができよう。

地域教育文化学部「教員になるための学校防災の基礎」は、必修科目として2年(選択科目段階を入れて4年)の実績を有するものの、いまだ手探り状態と言わなければならない。とくに地球科学的内容その教え方について、改善を重ねていかななければならない。

教育実践研究科(教職大学院)「学校の安全と防災教育」については、本授業を必修科目として開講してきたことは、ある程度の成果があったといえよう。多くはないが、修了生から問合せが来たり、依頼によって筆者が訪問して授業や教員研修をしたりということもある。

東日本大震災から時間経過が進むに合せて、大震災および当時の学校やその後について学ぶことを、より充実すべきと感じている。このうち大学院については、従来の発表会形式から学生同士の話し合いを含む形式に変更することも考えられる。受講生が触れる事例数は少なくなるが、より深く把握できると期待できる。とくに大震災時に子どもだった学部卒院生にとって当時既に学校現場にいた現職院生から得られる情報は大きな力になることも期待できる。さらに、研究科設置=本授業開講10年になるため、本授業や学校防災に関して修了生対象の調査をすべき時期であると考え。以上、今後の課題としたい。

謝辞 山形地方気象台(中澤博司台長)の上野純一氏, 阿部修嗣氏, 福田武夫氏, 鈴木崇氏, 山形市立第二小学校齋藤英敏校長先生には、無償で講義を提供していただいた。藤岡久美子氏には修了生アンケートについて情報提供をいただいた。各氏に厚く感謝申し上げる。

文献

- 安全教育学会編 2014 『東日本大震災における学校等の被害と対応に関するヒアリング調査記録集 増補第四版』
- 藤岡久美子 2016 「修了生に関する取り組み」報告2 教職大学院での学びは役立ったかー山形大学大学院教育実践研究科修了生アンケートの分析ー. 山形大学大学院教育実践研究科年報, 8, 302-306.
- 村山良之 2016 山形大学地域教育文化学部における防災教育ーこれまでの実績と学部改組への取組ー. 東北地域災害科学研究, 53, 223-228.