

# 阪神大震災と学校(3) 学生のリフレーミングと減災リテラシーの向上： 教員養成系大学の減災教育におけるアンケートの効果

梶座圭太郎・寺田佳代子・浦本 美樹・相馬 恒雄

## The Great Hanshin Earthquake and School (3) The Reframing of Students and the Advance of Reducing-Disaster Literacy : The Effect of Questionnaires for the Education of Reducing-Disaster in Teacher Training College

KUNUGIZA Keitaro, TERADA Kayoko, URAMOTO Miki  
and SOHMA Tsuneo

e-mail : kunugiza@edu.toyama-u.ac.jp

キーワード：阪神大地震，減災，リテラシー，リフレーミング，教員

Key words : Great-Hanshin-Earthquake, reducing-disaster, literacy, reframing, teacher

### 1 はじめに

阪神大震災以後，防災対策として，建物の耐震性の強化や防災計画の改訂が進められている。しかし，ハードウェアやマニュアルで対応するのは巨額な費用と時間がかかる上に，想定を越えた災害に弱いという決定的な弱点がある。一方，行政に携わる人も含めて市民一人一人が適切な備えや行動をすれば，災害を防ぐことは出来なくても減災は出来る（梶座・相馬，1997）。そのことに必要な知識やそれを活用する能力を，ここでは減災リテラシーと呼ぶことにする。

減災リテラシーは，学校での教育を通して高めていくしかなく，体験から学ぶことは難しい。理由は，地震の頻度が低いことや，都市化に伴う災害の進化のために過去の事例にない被害が生じることがあるためである。教育の効果は，子どもたちが国を担っていく大人になった時に現れるだろう。少なくとも，人災による被害を小さくすることは出来るはずである。

教育を通して子どもたちの減災リテラシーを高めるには，教員自身の減災リテラシーを高める必要がある。後に論じるように，教員には，市民レベル以上の科学的知識や社会科学的知識が求められる。さらに，教員は様々な生徒や地域住民の将来や日々の生活に大きな関わりを持つので，何よりも豊かな想像力と自立が必要とされる。果たして教員にはそれだけの能力があるのだろうか。もしもないとすれば，責任の一部は，そのような能力を育てる教育を行ってこなかった教員養成系大学にあり，減災リテラシーの高い教員を育てるプログラムをたてる必要がある。

本論文の目的は，教員養成系大学での減災教育において，減災リテラシーを高めるには学生のリフレーミングが重要であり，そのための方法としてアンケートが効果的であることを論じることにある。ここで，減災教育とは減災リテラシーを高める教育とする。その科学技術的および社会科学的な内容については梶座・相馬（1996）および相馬・梶座（1996）で論じた。リフレーミングとは，社会的に作られたフレームワーク（例えば様々な教員像1つ1つがそれに当たる）を，個人が打ち破り自分のフレームワークを作ることである。結果的に，自立へとつながり，あるいは自己変容すると言ってもよい。既成のフレームワークに従う限り，発想の自由は奪われ，硬直化した社会をつくる。例えば阪神大震災で見られた教育界の様々なトラブル（梶座・相馬，1996）は，時には相互に矛盾する教員像の数だけ存在するフレームワークに，個々の教員がほんろうされたことに原因があるとの見方も可能である。リフレーミングは減災リテラシーの質に大きく影響するという関係があると考えられる。すなわち，リテラシーという概念には知識を生かす能力のことが含まれているが，様々な判断がフレームワークによって左右されるとすれば，リフレーミングの影響は大きい。一方，この論文のもう1つの目的は，減災リテラシーを高める教育が，学生のリフレーミングに効果的であることを示すことにある。リフレーミングするには何らかのきっかけや具体的な問題が必要であるが，減災リテラシーは学生の生活環境に直接かかわるものであり，関心の度合いが高い。

以下では，富山大学教育学部2年生向けに開講された基礎的な科学についての2つの講義における「アンケートを用い

た減災教育」の内容と結果を報告し、アンケートがリフレーミングと減災リテラシーの向上に及ぼす影響について論じる。付録として126名が受講した「基本理科」でのアンケートと集計結果、およびリフレーミングについてのデータとしてアンケートの感想文をつける。また本論文は、アンケートの効用に重点をおいているので、アンケートの問題作成のための分析や結果の解析については、寺田(1997)および浦本(1997)を参照されたい。

## 2 アンケートの設計

### 2-1 アンケート対象者の選定

教員の減災リテラシーを論じるためのアンケートの対象に、今回は富山大学教育学部学生を選んだ。現役の教員を対象としなかったのは、大学を卒業し教員となっても、自主的な努力(地震に関する学習)をしない限り、教育学部学生と教員との地震に対する知識は変わらないと考えたからである。一方、学生を対象とすることは、自分の現状を把握して、教員としてどのような能力を高めていくべきであるか理解してもらおうことで、講義の質が高まる効果をもたらすと考えた。それによって、リフレーミングが促され、将来的に社会に有用な教員となることを期待した。

### 2-2 教員養成系学部におけるカリキュラムの現状

富山大学教育学部の教員免許取得のためのカリキュラムには、現在減災リテラシーを高めるための講義はないので、理科系の講義で補うしかない。しかし、中学校教員(理科)免許取得をめざすいわゆる理科専攻の学生を除けば、理科系の授業は、教材研究などに関係する「理科教育法」と、平成8年度入学生までは「基本理科」、9年度生以降は「小学校理科」と呼ばれる1コマ15回の授業しかない。そこでは物理、化学、生物、地学の分野の講義を行う必要があるため、各教科についてはせいぜい3-4回の講義時間しか割り振ることはできない(例えば、野村, 1993)。理科専攻の学生については、地学分野の講義が2コマあり、桐座と相馬が1コマずつ担当する。ただし、平成11年度に予定している学部改組に伴い、教員免許の取得を目的としない生涯教育課程が新設され、そこで減災リテラシーを高めることを目的とする講義が設けられる。

このような状況において、平成2年度から「基本理科」の地学分野の講義の内の1回を地震や地震工学にあててきた。また「理科教育法」の野外実習で、半日大学の近くの呉羽山のふもとの野外実習園において地層と岩石の観察を行う機会がある(長井ほか)。呉羽山は、呉羽山断層の活動により成長してきた山であり、実習レポートの課題として地震活動と富山市の災害について考えさせている。

### 2-3 教育方法としてのアンケートの選択

今回のアンケートは、学生の減災リテラシーの現状を把握することに加えて、減災教育の手段として行った。アンケー

トを用いる理由として、アンケートには強制力があり問題に集中せざるを得ないこと、および自分を知る手段として優れていることがある。さらに、学生にとっては“アンケートに答えただけ”、にしくはないと考えたからである。

アンケートの特徴として、(1)誘導尋問あるいは(2)同じような質問の繰り返しがある。誘導尋問とは、個々の質問の前に阪神大震災など過去に発生した地震における具体的な被害状況や教訓などのコメントを並べることによって、答えが必然的に分かる仕組みにしていることを指す。質問に答えながら、たとえ分からない問題にさしかかったとしても分からないままの状態で終わることなく、選択肢から何らかの回答を選び出す作業をすることで学習ができるように工夫した。

同じような質問の繰り返しは、(1)なじみのない科学技術的知識について視点を変えた質問を繰り返すことで概念をつかみやすくすることと、(2)様々な質問を通じて自分を分析出来るようにするためである。後者の目的のために、問題の一部は、単純に割り切って答えることが出来ないものになっている。そのような問題に繰り返し回答することで、建前的な答えから本当の自分の気持ちに沿った答えに変わるのではと考えた。

### 2-4 質問の範囲と選定方針

アンケートの質問の作成にあたっては、減災教育の教材とすること、および減災リテラシーを向上させるという観点から(1)利益の得られる質問、および(2)リフレーミングを促す質問を設けることを基本条件とした。利益の得られる質問とは、回答することで、新たな知識を修得した、あるいは身近な疑問が解決したという満足感が得られるものを意味する。リフレーミングを促す質問とは、建て前だけでは回答しにくい質問や、あるいは建て前だけで回答をつづけると答えが矛盾するような質問群のことである。

質問の内容は、以下のようなジャンルにまたがる。

- 1 個人について(出身地、性別など)
- 2 地震に対する意識、関心
- 3 地震に関する知識(地震災害の科学技術的知識、被災者心理などの社会科学的知識)
- 4 教員について(教員とはどうあるべきか)
- 5 個人としての地震時の判断(教員に限らない)
- 6 教員としての地震時の判断

### 2-5 地震災害についての質問の難易度

アンケートを減災教育の手段として用いるので、質問内容やレベルは、答えやすいものではなく、知っておくべきものとした。個々の質問がなぜ減災リテラシーとして重要なのか、その科学技術的背景については、浦本(1997)が論じている。従って、学生にとっては、難しいあるいは習ったことがないというレベルのものが多くならざるを得ない。

ここでは、そのような質問の例として建築基準法について考える。阪神大震災での生死の分かれ目、あるいは財産や生活を失うかどうかを決めたのは建物の倒壊であった(相馬・

桐座, 1996)。従って, 市民の減災リテラシー, ゆえに教員の減災リテラシーの内容の1つとしてこの分野は必須のものと考えた。

建築基準法に関係した教員の減災リテラシーとして, 直ちに必要とされる知識に既存不適格の問題がある。既存不適格とは, 現在の建築基準法の規制に適合しない古い建物のことである。新しい法律で古いことは罰せられないので合法的に放置されている。公共建造物についても, 基準法では改修をうながすだけで罰則規定がないために, 同様に放置されたままのものが多い。1950年に制定された建築基準法は, 1964年の新潟地震, 1968年の十勝沖地震, 1978年の宮城県沖地震で発生した建築物の被害の教訓を取り入れて, 1971年, 1981年と大幅な改正が行われた。1995年の阪神大震災でも, 「未曾有の」等の発言に示されるように, 直下型地震を想定していなかったことと, 違法あるいは手抜き建築を防げなかったことが明らかになり, 1998年6月に新しい基準法が公布され一部は即日施行された。問題は法が改正されても, 既存の建物は改修されないことである。

既存不適格が問題になるのは, 1971年の建築基準法以前の建物は, 地震に弱いためである。様々な調査で鉄筋コンクリート造りの建物で25-50%が倒壊あるいは大破している(例えば, 中田, 1995; 太田, 1996)。震災の帯(入倉, 1996)にある灘区と東灘区の公立学校の場合, 10%が倒壊/大破している(小谷, 1996)。倒壊のしかたの特徴は, 職員室や1年生の教室があることが多い1階が押しつぶされて消滅するようなものである。授業中であればかなりの死傷者がでたはずである。最終的に全体で, 神戸市の場合, 市内の学校345校の10%が, 建て替えあるいは大規模な構造補強を要する被害にあった(神戸市教育委員会, 1995)。兵庫県全体で解体した校舎や体育館は, 54校, 79棟, 91施設に及んでいる(兵庫県教育委員会, 1995)。

富山市では小学校48校中の28校が1971年の建築基準法以前のものである。中学校18校中7校が該当する。これらはいずれ建て替える予定だが, 平成10年には小中学校1校ずつ行われるにとどまる。財政事情の厳しい自治体では, 調査をすると工事をせよとの声があがるので調査もできない所もある(朝日新聞, 1998)。呉羽山断層や跡津川断層が動けば, 神戸と同じ惨状が待ち受けている。

以上のことから明らかなように, 教員の減災リテラシーとして校舎の安全管理に関する事で最低知っておくべきことは, 校舎が何年の建築基準法に従って建てられたものかであろう。建物の主な出入口周辺のどこかに, 定礎あるいは竣工何年という埋め込みがあるはずである。もし1971年以前のものであれば, 倒壊を想定した教室利用計画や防災計画をたて, 一方教育委員会に建て替えを要求するしかない。従って, 教員に建築基準法や建築に関する知識を建築家なみに理解することが要求されているのではない。しかし, 専門家が知っておくべきことと教員が知っておくべきことはオーバーラップしているべきであり, 指導要領や指導書にないとの理由で, 建築に関することを知らなくてよいとするのであれば, 学生

が習ったことがない, あるいは入試の範囲でないと主張するのと同じである。

## 2-6 リフレーミングをねらった質問の必要性

人の判断は, 同じ事象に対してもどのようなフレームワークでとらえるかにより異なる。従って, すでに述べたように, リフレーミングにより減災リテラシーは向上する。阪神大震災の時, テレビでは, 連日マスコミや政治家, さらに学校関係者のちぐはぐな言動が目についた。システム全体が崩壊あるいは停止しているにもかかわらず, システムが成り立っていることを前提とした各自のフレームワークにおけるマニュアルや前例に沿って行動することからくるこっけいさが原因であった。とっさにリフレーミング出来なかったのである。そのような人々を育てたのがわが国の教育システムだとすれば, リフレーミングのノウハウを取り入れた教育が必要である。

講義の理解や定着も, 学生のリフレーミングがうまくいくかどうかで異なるだろう。このことに気づいたのは, 阪神大震災の日の講義の時であった。その1週間前に, 都市化による災害の進化というテーマで東京とともに京阪神の活断層の地図を示して, こども危ないと話していた。この話題は, 著者が大阪生まれで, 1978年の宮城県沖地震でライフラインの崩壊を経験したことで組み入れていた。翌週1月17日の1限目のその講義に出る朝, ちらっと見たテレビに, 1つのビルだけが砂の城のように砕けて道路にせり出している光景が写っていた。ともかく講義にでかけ, 著者も情報を持ち合わせなかったので先週の話は本当になったようだとだけ述べた。だが学生はキョトンとしていて, 雑談も起こらなかった。遅刻しないようにニュースも見ずに登校したためかもしれない。しかし, 次の週に改めて説明を行っても反応や質問もなく学生が無反応であったのは, 講義を他人事として聞いていたからではなかったかと考えるようになった。減災リテラシーの促進を意図するのであれば, リフレーミングにより自分の問題として考えさせる仕掛けが必要である。

## 3 アンケートの実施と結果

### 3-1 実施状況

アンケートは, 以下のように桐座の担当する「地学総論Ⅱ」, 「基本理科」の二つの講義中に実施した。

- ア 教員養成学部学生の地震に対する意識調査  
地学総論Ⅱ 32名 H9.4.22
  - イ 教員と地震アンケート<1>地震の原因・予知など  
基本理科 126名 H9.6.10
  - ウ 教員と地震アンケート<2>災害・防災など  
基本理科 126名 H9.6.17
  - エ 教員と地震アンケート<3>教員にとっての震災  
基本理科 123名 H9.6.24
- 以下, アンケートの題名はア～エの記号を用いて表す。

アは平成9年度前期の「地学総論Ⅱ」を受講した理科専攻の2年生を対象とする。アのアンケートの分量はイウエの合計に匹敵するものであり、1時間かけて行なった。また、同じ学生が受講する「地学実験Ⅰ」において、「出身地の過去の地震災害」と大学の側の「呉羽山断層が動いた場合の富山の震度分布」についての調査レポートを課した。これにより「地学総論Ⅱ」のアンケートによる教育の効果があつたかどうか検討した。

イ、ウ、エは平成9年度前期の「基本理科」を受講した理科専攻ではない中学校および小学校教員養成課程の学生、養護および幼稚園教員養成課程の学生（3回とも同じ学生）を対象とした。学年はアと同じく2年生である。イ、ウ、エのアンケートは、「基本理科」の地学分野3回の講義の終わり20分程を使って行なった。ただし、1、2回目の講義では地球史やテクトニクスを論じており、3回目で1、2回目のアンケート結果のまとめをもとに地震についての講義を行った。ア群との比較により、理科系とその他学生との知識や意識の違い、あるいは1回で行うアンケートと3回連続のアンケートの違いの有無を調べた。

いずれのアンケートも、卒論のために学生が作成したアンケートであることを伝えて行なった。

イ、ウ、エのアンケートの内容および結果は、付録1にまとめた。また、第3回目のアンケート（エ）の感想（質問11）を付録2に示した。

第2回目のアンケート（ウ）を終えた後、回答者の感想に「正しい答えを知りたい」という意見が多かったので、第3回目のアンケートの時に、それまでの結果とコメントを配布した。これによって自分の地震の知識の正誤や、他の回答者と自分の考え方の相違などを知ってもらえるようにした。

### 3-2 単元の偏りがもたらす低い減災リテラシー

第1回目のアンケート（イ）は科学的知識を問うものであった。背景説明があり選択式にもかかわらず、正答率は一部を除いて低い。以下に、教員の減災リテラシーのうち科学的知識に関係するものについての正答率を示した。

震度予測	8.8
建築（基準・年数）	11.1
地震のタイプとメカニズム	20.7
活断層と地震断層	31.7
津波	45.2
地震の原因	46.0
震度とマグニチュード	81.0
余震	88.1

震度とマグニチュードの関係について、19%の人は正しく理解していないことが注目される。震度とマグニチュードを取り違えたデマが発生しやすいだけに、8割の人が正しい知識をもっているのではよとすることは出来ないのである。

正答率の特徴として、中学校理科で習う震度とマグニチュードあるいは余震についての正答率が高いのに対して、地震予

知、建築などの応用的あるいは工学的な知識が低いことが指摘できる。このような分野は、大学で専攻しない限り学ぶ機会がほとんどない。しかし、教員は使える知識として身につけておくべきだろう。例えば、震度予測と建築基準法は、自分が勤務する学校は、どのくらいの震度の地震にみまわれるのか、またそれに耐えるのか、について判断するために欠かせない知識である。

さらなる問題は、正答率の高い震度とマグニチュードの関係も、リテラシーと呼ぶにふさわしい実際的に活用できる知識とはなっていないことにある。図1は、アンケート（ア）の学生が「地学実験Ⅰ」の課題レポートで予測した、呉羽山断層で直下型地震が発生した場合の富山市の震度をまとめたものである。課題では呉羽山断層の長さからM6.5の地震が予測されていると提示して予測させた。正答は震度7である。約1000mの厚い扇状地堆積物の上に発達する富山市では、阪神大震災後の富山県の防災計画の見直しでは、安政跡津川地震を想定した場合は震度6になり、同じ地盤データを用いて呉羽山断層を想定した地震では、神戸の震災の帯と同じ震度7になった（北日本新聞、1998）。回答で注目すべき点は、震度2と想定するものが少なからずいることである。またその他として集計されたものは、大きい地震、強い揺れなどと答えたものである。すなわち、これらの回答者は、震度とマグニチュードが距離や途中の岩盤の性質でどのように変化するかという見当がつけられず、知識の活用が出来ていない。アンケート回答者126名のうち、ここ100年以上大きな地震災害のない富山県および石川県出身者が100名いる。彼らはこの質問について、条件に応じてあらためて考えようとはせず、「富山には大きな地震はない」という子供の頃からの刷り込みに沿って回答したと考えざるをえない。さらに富山で震度6であった150年前の安政跡津川地震についての伝承も風化していることがわかる。

回答の傾向は、理科専攻生と理科以外の専攻生の違いはない。すなわち、理科専攻生について行ったアンケート（ア）と理科以外の専攻生について行ったイ・ウ・エのアンケートの正答率はほぼ同じ傾向を示す。

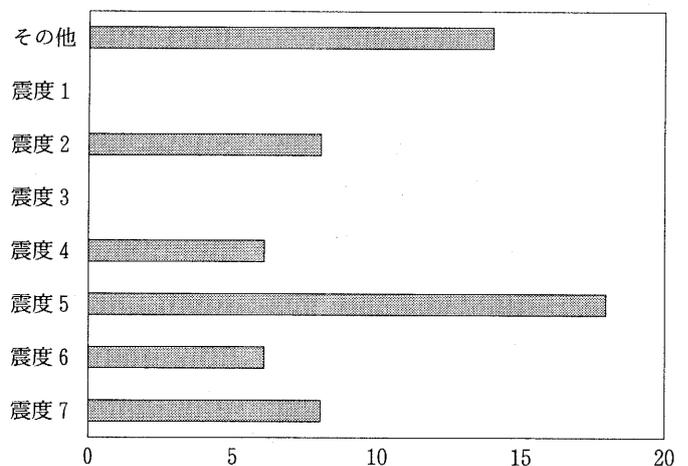


図1 呉羽山断層を想定した地震による富山の震度予測

### 3-3 原因と結びつかない災害イメージ

第2回目のアンケート(ウ)は、災害や防災について問うた。災害を減らすには、災害のしくみを知らなくてはいけない。従来の学校教育では教わらないことなので、今回のアンケートは学習効果を考慮して、視点を変えた質問を繰り返し行い、理解と定着を図った。

例えば、ブロック塀に関する質問では、質問の前に、宮城県沖地震ではブロック塀の倒壊で多数の命が失われたというコメントをつけた。また、ブロック塀が簡単に壊れることを知らなかった人が56.3%と約半数(質問13)ではあったが、ブロック塀が壊れた理由(質問14)について選択肢に答えを並べたことによって、理由が分かるようにした。さらに、通学路の危険確認(質問15)とブロック塀による被害と避ける方法について(質問16)回答させ、念押しをした。

学習の効果は、第2回のアンケート(ウ)の感想(質問16)から判断した。その一部を以下に示す。

- ・教育で地震の被害を少なくできると思った。
- ・教員としての立場での地震の見方を考えさせられた。
- ・教員になったときに何をすべきかを考えさせられた。
- ・教員は生徒が学校にいる間に地震、火災が起こったら安全な場所に誘導できるように、いろいろ学ぶべきだと思った。それと知識があれば大きな混乱は避けられるかもしれない。ブロック塀による被害はどうやって避けるのか知りたい。
- ・地域の状態に即した対策が必要でありその地域の状態をしっかり把握することから、地震を考えていくことが出来ると思う。
- ・地震によって、思いがけないことで命を落とすことがあるので、揺れだけでなく建物の構造なども認識しておかねばならないと思った。
- ・地震は何時起こるかかわからないが前もってそれに対する知識や見解を深め、身のまわりのことについて状況を把握しておけば、被害を幾分かくい止められると認識した。
- ・教員は必ずしも学校内のみで指導するわけではなく、それ以外での指導も大きなポイントをしめると認識した。

以上から明らかなように、アンケートで学ぶことにより、災害には因果関係があり、何らかの方策によって減らせるものだと考えるようになっていく。また自分の地震に対する知識や認識不足、教員の役割の重要性などに気が付いたことが分かる。しかし、感想に具体的な指摘がないことから、災害の科学技術的な知識やその活用能力が高まったとは考えにくい。それでも、知らないことがあることに気づかず誤った判断をするより、それを意識していれば大きな誤りはしないだろう。そして各個人が教員としてどうあるべきかという問題について考えるようになったことが重要であろう。

### 3-4 自立していない教員予備群

第2回目および3回目のアンケートでは、自らの教員像を探るような問題を多くした。しかし、そのことに戸惑いがあったようである。感想には、「自分が教員の立場だったらどう

しますかという質問があったけど、こういう質問でさえもなかなか答えるのが難しいので、実際に教員になりたいと考えている上ではもっとこういうことを考えるようにしなければいけないと思った。」(ウの感想)、「このアンケートは教員だったとしたらという前提にもとづいているので答えるのに苦労した。」、「自分が教員になってみたら・・・と考えたことがなかった。」(エの感想)とある。回答者は教育学部学生であるにもかかわらず、職業としての教員というものを考えたことがなかったようである。

このことは、回答の傾向に現れている。選択式の回答では、常識的に好ましいとされる回答を選んでいる。教員という視点ではなく、「学校の先生」がいつもそうしていたという理由で選んでいると考えられる。しかし、あなたが教員だったらという質問で記述式の回答を求めた場合、自分の内なる教員イメージに気づき、「学校の先生」というイメージからくる回答とのズレにストレスを感じたのであろう。前者の例として、第3回のアンケートの質問1, 2, 3では、教員は学校にいることが前提で、「学校の先生」としてイメージされる回答を選んでいるが、一方質問4と5の自宅で地震にあった時や家族が亡くなった時の行動を問うものでは、それぞれ86.2%と62.6%の学生が家族といることを選択している。このような矛盾した回答がストレスになり、感想に上記や付録2のような意見を書いたものと考えられる。

以上のように現況は、2-3年後に教員として自立していけるとは言いがたいものである。このような解釈は、アンケートの感想に「教員としてとるべき正しい答えが知りたい」と書かれているものが多くあったことから支持されよう。自分で答えを見つけるのではなく、他人の価値判断に頼ろうとしている。固定的なフレームワークに縛られ、マニュアル人間になる兆候を示していると考えられる。多くの事例が示すように正しいと決まった答えはない。借り物のフレームワークで行動できる状況が続く場合はよいが、新しい状況が生じた時に破綻する。また在学中は、他人事として単位をそろえるためだけに講義を受けることになる。ただし、質問4, 5の回答が自らの自立した教師像として出てきたものとすれば、自立していないと判断した我々が、古典的な教員像に縛られていると考えるべきであろう。その場合、我々自身がそれぞれの教員像を求めて社会とコミュニケーションしてリフレーミングしていく必要がある。

### 3-5 現実的な避難訓練を

避難訓練についての一連の回答には、興味深い傾向が認められた。すなわち、避難訓練については、100%に近い学生が必要性を認めているにもかかわらず(質問6, 7)、かつて自分たちが経験した訓練については8割が否定的な意見を述べている(7-d)。8割の回答者が避難訓練を無意味と考えているなら必要性に100%の支持が集まるとは考えにくいので、阪神大震災の記憶や、今回のアンケートを通じて見えてきた災害のしくみに対して、教育の力でなんとかしたいという希望の現れと考えたい。避難訓練のあり方を早急に改善す

べきであろう。

## 4 アンケートによるリフレーミング

### 4-1 なぜリフレーミングが必要なのか

阪神大震災後、新聞に日本語講師の意見が載った。阪神大震災に対する政府の対応を見ながら日本の教育のことを考えたという；「初めてのことで」「要請がなかったの」という言葉は、「習ったことがないので」「先生に言われなかったの」というふうに関心された。そうした教育を受けた超優等生たちが、この国のトップなのである。また、良い点をほめるよりも間違っただ点を指摘する減点主義が、検校だ、免許だと、決まりを破ることを臆病にさせ果敢な判断や行動を躊躇うちよせさせてしまったのではないか。そして何よりマニュアルがないと自分では何も決められないという危うい実態。今後、マニュアルにないことが次々に起こるだろう。そんな時、人間として正しい判断のできる人を育てることこそ、教育の重要な課題ではないだろうか（朝日新聞、1995）、というものであった。

減災リテラシーの本質、および教員養成系大学が何を教育すべきなのかが、ここに凝縮されているように思う。防災学のような学ではなく、リテラシーという言葉が急激に社会に浸透してきているのは、人々が、専門家のいいなりになるのではなく、納得のいく正しい判断、対等なコミュニケーションを求めていることの現れであろう。そのためには、自分自身がリフレーミングして、人々と対等にコミュニケーションしていく必要がある。

### 4-2 自己カウンセリングの手段としてのアンケート

今回のアンケートには、1回およそ60分で回答を求めたもの（ア）と、3週連続で各20分づつ計60分でおこなったもの（イ・ウ・エ）がある。アンケートの感想の比較では、3回に分けて行った方が回答者に地震について深く考えさせる時間を与えたことがわかる。1回限りのアンケートでは、感想への回答が32人中12人で37.5%であるのに対して、3回のものでは述べ375人中341人で90.9%であった。感想文の量も回を重ねるごとに増加していた。このことから、3回に分けて行ったアンケートでは、毎週違った角度からアンケートに答えながら考えていくという積み重ねがよかったのだと考えられる。しかし、1回限りのアンケート群についても、その後の地学実験1での地震に関するレポートの質が例年の学生よりも高いと判断されることから、効果がなかったとは言えない。

### 4-3 学習意欲の向上

今回のアンケートでは、付録2の感想にあるように、これまで地震について全く関心がなく、自分が教員であった場合の対処について考えたことがなかった学生たちに、地震への無知を気付かせ、多少なりとも地震に対し関心を持たせることができたと思う。また、教員という仕事の特殊性、責任

の重さを気付かせることもできた。

すなわちアンケートの効果として、学習意欲の向上があげられる。感想には、「詳しい防災方法や実際に地震が起こった所の状態を聞きたい」、「もっと地震や災害についての知識を深めなくてはならないと思った」などあるように、地震災害について深く考えたいという意欲が認められる。広井（1996）は、寺田寅彦の災害論の特徴を次のようにまとめた；「科学的知識の普及によって災害の被害が減少できるという信念、むしろ防災教育の充実を通じ科学的知識を普及させることによってしか被害は防げないという信念であり、言い換えれば国民の間に合理精神を植えつけるという目的をもつものであった」。すなわち、関心が高い時にそのことについて学習することはより高い学習効果が得られる。学習内容が自分にとって価値があると考えれば、積極的に学ぶはずである。アンケートの質問項目の選定において、「利益の得られる質問」という条件をおいたのもそのためである。

### 4-4 シミュレーションによるリフレーミング

リフレーミングの手法にはロールプレイなど様々なものがあるが、アンケートを用いたシミュレーションもロールプレイの方法の1つである。様々な場面を想定して、自分のこととして真剣に考え自分なりの答えを出しておく。減災リテラシーにかかわるようなものは、日常の自分の生活に関わるものが多く、そのような目的のシミュレーションのテーマやシーンとして適している。

特に、教員については教育界や社会は様々な教員像を持っているだけに、シミュレーションによるリフレーミングにより教員一人一人が自分なりの回答を出す必要に迫られている。アンケートにおいて、学生は正しい教員像の答えを知りたいが、そのようなものは存在しないのである。寺田（1997）の分析では、阪神大震災の時は、教員は、市民やマスコミから見た学校の専門家としての教員、管理職である校長から見た教員、同僚としての教員、防災マニュアル等における公務員としての教員、家族からみた夫や妻、児童生徒から見た先生としての要求にほんろうされた。たとえリフレーミングしていなくても、普段ならば、管理職から見た教員と児童生徒の先生という2つのフレームワークを、職員室と教室という異なった空間で使い分けることで矛盾は生じないかもしれないが、非常時の様々な要求に答えるのは無理である。今後、学校と地域や社会とのかかわりが密になるにつれ、主体性のない対応に批判が集まるようになるだろう。リフレーミングの必要性は、減災リテラシーだけにとどまらず、学校や教員の責任が論じられている今日的な様々な学校の問題についてもあてはまる。

学部2年生の段階でのシミュレーションを意識したアンケート教育は、教員としての自覚を高める効果があったと考えられる。付録2の感想文の8割以上が教員としての職業意識について書かれている。通常は、教育学部学生の教員としての意識は、3年生後半からはじまる教育実習を経て高まるようである。それまで無味乾燥な感じがしていた各教科の教育法

の授業がおもしろくなったという意見も聞く。しかし、実習が終わるまでそのような意識にならないのは、遅すぎはしないだろうか。今回の2年生向けの減災教育でのアンケートのように、ぎりぎりの条件を想定したシミュレーションで、もっと早い時期に自分の教員像を作り出すのは無駄ではない。実習がより充実したものとなり、リフレーミングが進むものと考えられる。また、あらかじめリフレーミングしておくことは、実習で刷り込まれる固定的な教員像に対して、冷静に分析できる余裕を生むという利点も有する。幼少時からあこがれていた先生像に対して、実習現場での価値観の転換は強烈なものであり、その時の体験を正当化しやすい。一生そのようなフレームワークで職業として教員を続けるのであれば、減災リテラシーの促進という点からも好ましくない。

シミュレーションによるリフレーミングという視点で、すでに指摘したように、3回目のアンケート(ウ)の質問4, 5において、「家族と共にいる」という回答が多いという特徴は注目に値する。この回答は、その前の質問1, 2, 3の建て前的な回答とは一見矛盾する。しかし、3回目のアンケートなので、3回のアンケートを通じてシミュレーションにより、リフレーミングが進んでいたとすれば結果は重い。教員としての自覚を持った上でその状況ではその判断が一番正しいと考えたならば、もし自分の選んだ行動が「家族と共にいる」ことであっても、周囲からの批判に対して後悔しないはずである。現役の教員であっても、リフレーミングを意識したアンケートを行えば、同じような結果が得られるかもしれない。若い世代のみならず現役世代もそうであるならば、各教員がお互いの相違を受け入れ理解することが必要であり、そうすれば数々の報告に見られる悪平等意識からくる教員同士のいさかいやストレスは今後は減るだろう。

## 5 リフレーミングと減災リテラシー

### 5-1 リフレーミングによる減災リテラシーの促進

減災リテラシーとは、判断する能力であるとも言える。様々な知識を動員して状況を読み判断する。判断には人を説得できるだけの合理性が必要である。科学技術的な知識を持つことや、論理的な思考能力が必要なのは言うまでもない。しかし減災リテラシーとして求められる判断力の特徴として、複数のフレームワークのなかで生じる様々事象を取捨選択する能力が含まれると考えられる。阪神大震災を例として考えよう。校長からの指示や命令、その対応におわれながら泣く子どもや喧嘩する大人の相手をし、頭の中では安否の確認できない生徒のことや自分の家族のことを考えている。教員はその狭間でどうしたらよいのかと自分の行動が分からなくなってしまふだろう。災害時には、普段の学校での仕事とジャンルの違うことが起こってしまうのである。でも本当に必要とされた行動は、そのようなものでなかったことが後に明らかになってきた。何を優先すべきなのかという判断がうまくいってなかったのである。もしそのような判断に必要な能力が無ければ、どうでもよい仕事に走り回ってしまうだろう。自分

は今、何を優先すればよいのか分かっておくことが教員にとって必要である。災害医療の世界で「トリアージ」と呼ばれる考え方に通じる。

それでは、そのような判断を行うためには、科学技術的な知識や論理力だけがあればよいのだろうか。科学技術は、同じ土俵に乗らないものを比較したり予測したりすることは出来ない。最終的な拠り所は、自分の価値観である。それは借り物のフレームワークから出てくるものではない。リフレーミングされ、常に修正されているからこそ、決断できるのである。すなわち、リフレーミングによって減災リテラシーは促進されると考えられる。

### 5-2 リフレーミングから想像力へ

減災リテラシーの高い教員とは、想像力豊かな教員と表現することも出来る。これまで、教員には想像力はあまり求められていなかった。その結果が阪神大震災での、“想像を越えた”“未曾有の”という言い訳を生み出したのである。阪神大震災は、地震の専門家には“想像していた”地震だったのである。非常時には子どもの命をも預かることになりうる教員という立場を考えると、「予想していなかった」では済まされない。一般に教員は、市民や児童生徒の前では専門家として振る舞うが、実際の専門家に対しては市民として振る舞う。そのため減災リテラシーにかかわるような情報は、専門家のものであるとして知ろうと努力してこなかった。一方、専門家も個別の状況や専門外のことをわからないか、あるいはわかろうとしないという欠陥を持つので、待っていても減災教育のプログラム、指導書や教科書という形にして情報提供してくれるとは考えにくい。結局、教員は想像力を働かせ、減災リテラシーを高めるために必要な情報を取り入れて行くしかないのである。教員の仕事は、社会の先端と市民の間を義務教育や生涯教育の場において取り持つこととすれば、むしろ情報入手は本務であろう。

リフレーミングにより想像力を豊かにすることは、日頃の教育でも重要である。例えば他の学校で事件が、あるいは他のクラスで問題が起こった時、他人事だとは思わず教員はそれを自分の問題だととらえ、その場合に自分ならどう対処するか、あるいはそうならないために日頃どうするかを考えておくことが必要だろう。このことは、前例として覚えておくことではないのは言うまでもない。

### 5-3 防災マニュアルを読む前のリフレーミング

阪神大震災以後、自治体の防災計画やマニュアルの見直しが進んでいく。例えば神戸市教育委員会が平成8年8月に発行した「学校震災対応マニュアル作成指針」(神戸市教育委員会, 1996)は、教員と児童生徒が別々にいる場合、登下校時、在宅中など6通りの状況設定がなされ、これを基本に地域と連携しながら各学校園での独自のマニュアルを作るためのマニュアルである。宮城県沖地震を経験した仙台市においても、避難訓練には、登下校時、在宅時を想定することや、実際の訓練を遠足時に行うというようになったが、神戸市の

ものは、地域と連携し各学校園独自にという点において、従来のものとは一線を画する。しかしながら、マニュアルには、ツリー型の指揮命令系統のためにシステムが崩壊すると機能しない(柗座・相馬, 1996), 想定されていないことについても機能しないという根本的な欠陥がある。斉藤(1997)は、阪神大震災での学校の状況を整理し、すべての場合を想定した機能的なマニュアルはあり得ないと結論している。

現実的な解決法は、教員一人一人がリフレーミングにより減災リテラシーを高めてから、マニュアルを批判的に読み、自分自身の内なるマニュアルを作ることしかないだろう。このことについて、日頃から同僚や管理職とコミュニケーションしておくことが重要である。個人のマニュアルとして、通勤に数時間かかるような状況において出勤することよりも、地域の学校で住民として支援することの方がよいという選択もあることを平時から互いに理解しておくのである。このような考えに対する障壁は、例えば、教員も公務員なので、「勤員の原則」として、神戸市の場合震度5以上の地震で自動的に防災指令が発令され、学校に出なくてはいけないことである。しかし、命令にある「あらかじめ指定された場所」が教員にとって常に勤務校なのか、その時の出勤率で管理職として責任を問われるのか等々を、管理する立場の人々もリフレーミングして議論すれば解決の糸口は見つけられるだろう。

#### 5-4 減災リテラシーの向上によるリフレーミング

これまでの議論から明らかなように、減災リテラシーの向上とリフレーミングは、相乗効果の関係、あるいは卵と臼との関係にあると言ってもよい。リフレーミングにより価値判断基準が整理され、減災リテラシーが促進される。一方、科学技術的あるいは社会科学的知識やそれらの活用法が修得されるにつれ視野が広まり、リフレーミングの幅が増える。そもそも偏った数少ないフレームワークしか知らなければ、本当に自分にストレスのないフレームワークの構築は困難であろう。

減災リテラシーにかかわる話題は、リフレーミングのために最適であると考えられる。様々な社会的な仕組みや矛盾と関係しており解決も困難であるが、自分や家族の安全や生活環境にかかわるものであり、解決によって得られる利益も多い。今回のアンケートによる減災教育では、付録2に見られるように自分なりの教員像を意識するようになっており、リフレーミングがはじまっていると評価出来よう。しかし、科学技術的な面については、減災リテラシーが高まったとは言えない。そのために、判断できないことが多数残り、明確な自分なりの教員像を持たない者は少ない。その意味で、減災リテラシーを高めることは、リフレーミングにとっても重要なことであると考えられる。

## 6 ま と め

教員の減災リテラシーとは、なぜ理不尽にも多数の人が死ななければいけなかったを考えることから、教育の力で何が

できるのか考えていく能力であろう。震度とマグニチュードの関係をうまく教えたり、迅速な被害状況の報告や避難所の運営のうまいへたは必要であるが本質ではない。

今回、アンケートでは、具体的な設定のもとで教員としてどうするかを問うシミュレーション的な質問を多くした。その結果、回答者は、学生ではなく教員としてのフレームワークで回答した。これにより「教員としての実感」(アンケートの感想)を持ったようであり、教員として地震にどう関わったらよいかを深く考えたようである。付録2の感想は、多くの学生がアンケートにまじめにとり組んでくれたことを表している。すなわち、地震についての意識がアンケートを行なう前とは変わったのである。その意味で、アンケートによる減災教育と呼んでもよいと考えている。

減災リテラシーを高める教育は、これまで教員養成系大学にはなかった。しかし、先に述べたように富山大学教育学部では改組で新設される生涯教育課程の講義として登場する。一方、児童生徒の減災リテラシーはどのような授業で行えばよいのだろうか。1つの案は、2000年から先行的に小学校3年から中学校3年までの広い範囲ではじまる「総合的な学習」の時間であろう。これについては、梅田が別に報告する予定である。

## 謝 辞

アンケートに協力してくれた平成9年度の「地学総論Ⅱ」および「基本理科」の受講生のみなさん、および様々な議論に適切な意見をいただいた大学院教育学研究科学生として在学中の富山市立柳町小学校教諭梅田好子さんに感謝します。

## 引用文献

- 朝日新聞(1995), 平成7年2月5日
- 朝日新聞(1998), 小中学校進まぬ耐震改修. 平成10年1月17日
- 広井 脩(1996), 自然災害の時代に. 科学, 66, 10, 691-693
- 兵庫県教育委員会(1996), 震災を生きて: 大震災から立ち上がる兵庫の教育. 兵庫県教育委員会.
- 入倉考次郎(1996), “震災の帯”をもたらした強震動. 科学, 66, 2, 86-92
- 北日本新聞(1998), もし呉羽山断層が震源だったら. 平成10年7月7日
- 柗座圭太郎・相馬恒雄(1996), 阪神大震災と学校(1) 減災のための教育. 富山大学教育学部紀要A, 49, 7-20
- 神戸市教育委員会(1995), 阪神淡路大震災と神戸の学校教育
- 神戸市教育委員会. 神戸市教育委員会(1996), 学校震災対応マニュアル作成指針
- 神戸市教育委員会小谷俊介(1996), 建物が受けた被害と課題. 建築雑誌, 111, 1382, 34-37

- 中田正愛 (1995), 阪神・淡路大震災にみる建物の被害. 月刊地球, 号外13, 200-206
- 長井真隆・田中晋・穴山たかし・渡辺信・結城善之・原稔 (1992), 地域の自然の教材化に関する基礎研究5 富山大学自然観察実習センターの活用・整備に関する考察 (2). 富山大学教育実践センター指導センター紀要, 9, 17-26
- 野村昇 (1993), 「基本理科」講義での化学の役割を探る -実践を通して-. 富山大学教育実践センター指導センター紀要, 10, 9-16
- 小川富由・米窪克治・山際二郎・大森文彦 (1998), 50年ぶりの抜本改正で何をを目指すのか. 建築知識, 40, 129-138
- 太田外氣晴 (1996), 建築物耐震設計の歴史と被害による検証. 科学, 66, 2, 120-123
- 斎藤浩志 (1997), 学校防災 神戸からの提言. 神戸新聞総合出版センター
- 相馬恒雄・棚座圭太郎 (1996), 阪神大震災と学校 (2): 教師のための地震工学 富山大学教育学部紀要A, 49, 21-34
- 寺田佳代子 (1997), 人災をより少なくするために求められる教師像, 富山大学教育学部卒業論文 (手記)
- 浦本美樹 (1997), 教師の防災リテラシー: 減災のための判断基準と教員志望者の現状, 富山大学教育学部卒業論文 (手記)

#### 付録 1

### 「基本理科」受講生に対するアンケート結果 第1回 地震の原因・予知など 970610実施

- 1 あなたの住んでいる所に、被害をもたらす地震が起こるのではないかと不安を感じていますか。
- 1 強く感じている (1.59%), 2 感じている (44.7%), 3 あまり感じていない (43.7%), 4 ほとんど感じていない (10.3%)
- 2 自分の住んでいる所に起こりうる地震の特徴や、その被害の特徴を知っていますか。
- 1 はい (19%), 2 いいえ (81%)
- 2-a “1 はい”と答えた人に聞きます。その情報はどこから得ましたか。
- 1 家族や親戚から (祖父母・両親・その他親戚 (26.3%))
  - 2 情報メディアから (地震の専門書・雑誌・新聞・テレビ・ラジオ・インターネット) (78.9%)
  - 3 学校で (47.4%)
- 2-b “3 学校で”と答えた人に聞きます。具体的にどんな場ででしたか。
- 1 授業で学んだ (学校: 小・中・高・大) (77.8%)
  - 2 先生の雑談で (22.2%)
  - 3 友達との会話 (11.1%)
  - 4 その他 (0%)

2-c 1で“2 いいえ”と答えた人に聞きます。なぜ知らないのですか。

- 1 誰も教えてくれないから (4.9%)
  - 2 調べたことがないから (43.6%)
  - 3 興味がない/知らなくても良いと思うから (5.9%)
  - 4 どこを調べればよいか分からないから (5%)
  - 5 調べるきっかけがなかったから (35.6%)
  - 6 その他 (3%)
- 3 あなたは地震の原因を説明できますか。
- 1 はい (46%), 2 いいえ (54%)
- 3’ “はい”と答えた人に聞きます。プレート境界型地震と内陸型地震の地震発生メカニズムについて説明できますか。
- 1 はい (20.7%), 2 いいえ (77.6%)
- 3’ “はい”と答えた人に聞きます。あなたは阪神大震災と関東大震災の相違点に分かりますか。あてはまるものをいくつでも選んでください。
- 1 各地震のメカニズムの違いが分かる (1.7%)
  - 2 各地震の被害の特徴の違いが分かる (13.8%)
  - 3 どちらか片方のことを知っている (分かるのは: 阪神・関東) (12.1%)
  - 4 どちらも同じような地震なので相違は分かりにくい (0%)
  - 5 どちらも同じ特徴を持った地震と言える (0%)
  - 6 どちらの地震についてもよく分からない (19%)
- 4 震度とマグニチュードの違いで正しいのは?
- 1 震度はある場所での地震の強さ。マグニチュードは地震の大きさ (81%)
  - 2 マグニチュードはある場所での地震の強さ。震度は地震の大きさ (15.1%)
  - 3 分からない (4.0%)
- 地震は、プレート境界型地震とプレート内地震に分けられます。プレート境界型地震とは、年間10cmに達するプレートの運動によるズレ応力のためプレート境界がすべて起こる地震であり、マグニチュードは巨大であるがプレート境界が陸地より離れているため震度は小さくなる。プレート内地震とは、プレート内部に伝わる応力のためプレート内部の断層が、すべて起こるものであり、震源が近いためマグニチュードが小さいわりには震度は大きい。
- 5 上述のことをふまえて次の中から正しいものを選んでください。
- 1 関東大震災は、プレート境界地震であり、阪神大震災は、プレート内地震である (34.9%)
  - 2 阪神大震災は、プレート境界地震であり、関東大震災は、プレート内地震である (17.5%)
  - 3 プレート境界地震は、被害が狭い地域に集中する傾向があり、プレート内地震は、広い地域にわたって大きな被害を受けることが多い (36.5%)
  - 4 プレート内地震は、被害が狭い地域に集中する傾向があり、プレート境界地震は、広い地域にわたって大きな被害を受けることが多い (42.9%)

■地震の結果、断層ができるのではなく、地震とは断層運動そのものであることがわかってきました。阪神大震災以後は、活断層という言葉が注目を浴びています。一方、地震の規模と被害の関係については、未だに誤解があるようです。

6 活断層と地震断層の違いを知っていますか。

- 1 活断層は地震断層が地表に現れた所。地震断層は実際に地震が起こる断層 (31.7%)
- 2 地震断層は活断層が地表に現れた所。活断層は実際に地震が起こる断層 (63.5%)
- 3 活断層と地震断層は同じ (4.0%)

7 “活断層”について正しいものを選んでください。

- 1 活断層のない所では地震はおこらないと考えられるので安全である (2.4%)
- 2 活断層の長さから予測されるマグニチュードは必ずしも正しいものではなく、それ以上の大きなマグニチュードの地震も十分おこりうる (84.1%)
- 3 活断層の上に病院があっても耐震性のあるものならば安全である (3.2%)
- 4 活断層の長さから震度を決めることが出来る (12.7%)

8 予知には直前予知と長期的予測があります。以下の選択肢から正しいと思うものをいくつかも答えてください。

- 1 明日地震が来るという直前予知に従い、避難する (11.9%)
- 2 長期的予測は正しいので家を建てる時や引っ越し時の参考にする (44.4%)
- 3 直前予知はできない (59.5%)
- 4 長期的予測は当てにならない (32.5%)

◆1996年から0~7 (5, 6は弱・強の2階級)の10階級に分けられた新しい震度階が用いられています。

9 では、今年の3月に頻発した伊豆沖の“震度5弱”の地震とはどのような強さなのでしょう。

- 1 非常に恐怖を感じ、多くの人が行動に支障を感じる。棚にある食器類などの多くが落ち、タンスなどの重い家具が倒れることがある。変形でドアが開かなくなることがある (31.0%)
- 2 立っていることができず、はわないと動くことができない。固定していない重い家具のほとんどが移動、転倒する。戸がはずれて飛ぶことがある (18.3%)
- 3 多くの人が身の安全をはかろうとする。一部の人は行動に支障を感じる。つり下げたものは激しく揺れ、棚にある食器類などが落ちることがある。家具が移動することがある (50.8%)

10 呉羽山断層は、これまでの地震の繰り返しで上下に800mのずれが生じています。呉羽山断層による地震は、活断層の長さから少なくともM6.5に達すると予測されています。その時、五福地域の震度はどれくらいになるでしょうか。

- 1 震度5強 (54.0%)、2 震度6弱 (23.8%)、3 震度6強 (13.5%)、4 震度7 (8.8%)

■地震の振動により、建物は損壊します。その要因には、

地震波の波長、地盤の固さ、建物の固有振動周期、建物の造り、建物の素材、建物の新旧、工事の不備の有無、など、様々なものが挙げられます。これに対し建築基準法には耐震規定が制定されており、1971年の帯筋の強化など最低の対策だけを盛り込んだ一部改正を経て、1981年に現行のものになりました。現行基準は、「関東大地震クラスの地震に対しても、重大な損傷がなく崩壊しないこと」「頻度の高い中小地震に対して、ほとんど被害がないこと」を目標に設定されています。

11 大学は地震災害時には避難所となりますが、まず建てられた時期から富山大学教育学部の建物の安全性を評価する必要があります。教育学部はいつ建てられたのでしょうか。

- 1 1950年 (23.0%)、2 1968年 (52.4%)、3 1975年 (20.6%)、4 1983年 (3.2%)

12 今、跡津川断層を震源とする直下型地震 (最大震度7) がおこったとします。あなたは、同じ地域ならばどの建物のなかにいけばより安全だと考えますか。安全なものから順に並べてください。

- 1 81年以降に建てられたビル、2 75年に建てられたビル、3 新基準法に準じて建てられた木造家屋、4 60年に建てられたビル、5 60年に建てられた木造家屋

1→3→2→4→5を選んだ人は (11.1%) であった。ただし、建物差がはげしいの1, 3, 2の順番は決めがたい。

■神戸市中央区での、コンクリート系建物被害率 (約100棟の建物を対象とした調査) では、1971年以前は50%、1971年以降は21%、1981年以降は7%が、大破・倒壊している。

13 大きな地震が起きたとします。あなたは余震に対して、どのような行ないをするでしょうか。

- 1 余震は本震よりも強い場合があるので、安全な所へ移動する (11.9%)
- 2 大きな地震の後には、余震が起こらないことが多いので、安心して地震の後かたづけをする (0.8%)
- 3 余震によって建物の倒壊が進むことがあるので、危険そうな所から避難する (88.1%)
- 4 その他 (1.6%)

14 同じ基準で設計された木造の建物があります。今、跡津川断層を震源とする直下型地震が起こったとします。地域を被害が大きくなる順に並べてください。

- 1 富山市 (五福地域)、2 大沢野町 (富山県の中心に位置する)、3 大山町 (跡津川断層がはしっている)
- 3-2-1とした人が多かった

15 阪神大震災では、液状化現象によって強い振動が吸収されるケースもありましたが、これまでの地震では、液状化によって建物被害が大きくなっています。液状化がおきやすい所はどこか知っていますか。

- 1 扇状地や河川敷 (17.5%)、2 埋め立て地 (65.1%)、3 どこでもおきる (3.2%)、4 分からない (15.9%)

16 日本海域で最近60年で6回の地震が起きています。空

白域である糸魚川で地震が発生したら、富山県沖の新湊では津波の高さは何メートルぐらいになると思いますか。

- 1 10メートル以上 (33.3%), 2 5メートル (45.2%),  
3 3メートル (15.9%), 4 1メートル以下 (4.0%)

17 津波警報と津波注意報の違いはどのような点でしょうか？

- 1 津波警報は、波の高さが2mに達すると予想される時。1秒でも早く避難すべきである。津波注意報は、波の高さが数十cm程度の時。避難すべきである (92.9%)  
2 津波注意報は、波の高さが2mに達すると予想される時。1秒でも早く避難すべきである。津波警報は、波の高さが数十cm程度の時。避難すべきである (6.4%)  
3 津波警報と津波注意報は同じ (0.8%)

18 以上のように、地震の科学的知識についてみてきました。これらの知識は将来、教師になる人に必要だと思われませんが、どのような点で必要なのでしょう。いくつかも教えてください。

- 1 地震の科学的知識の不足によるデマを正しい知識によって抑えるため (55.6%)  
2 地震の発生から揺れに至るまでの流れをみることでより深い理解ができるため (47.0%)  
3 教師は知っておかなければならないことだから (23.0%)  
4 生徒に聞かれたときに答えられるようにするため (55.0%)  
5 その他 (17.0%)

19 地震の混乱を防ぐためには、地震のメカニズムと地震が起こった後の対処法のどちらに重点を置くべきでしょうか。

- 1 地震のメカニズムのほうに重点を置くべき (4.0%)  
2 地震が起こった後の対処法に重点を置くべき (40.0%)  
3 どちらも同じ位に重点を置くべき (56.0%)

## 第2回 災害・防災など 970617実施

1 あなたの出身はどこですか。

富山-70名, 石川-30名, 福井-7名, 岐阜-6名,  
愛知-5名, 長野-2名, 滋賀・和歌山・大阪・三重・  
山形・広島-各1名 計126名

2 あなたの地震に対する関心の度合いは何かによってかわりましたか (重複回答)

- 1 地震を体験して変わった (11.9%)  
2 人から地震の話を聞いて変わった (3.2%)  
3 学校で学んでから変わった (7.9%)  
4 阪神大震災を契機に変わった (72.2%)

- 5 その他のことによって変わった (2.4%)  
6 別に変わらない (4.0%)

3 あなたの地震に対する関心は持続していますか。

- 1 いつも変わらず関心を持ち続けている (15.1%)  
2 時間とともに薄れていっている (81.0%)  
3 時間とともに強まっている (0.8%)  
4 もともと関心がない (0.8%)  
5 その他 (1.6%)  
・無回答 (0.8%)

3' それはどうしてだと思いますか。

- 1 いつも危機感を抱いているから (2.4%)  
2 地震はいつでもどこでも起こりうるから (11.1%)  
3 地震に興味があるから (0%)  
4 世間がさわがなくなったから (19.8%)  
5 日常生活に追われているから (24.6%)  
6 危機感が薄れたから (31.7%)  
7 時間が経ったから (26.2%)  
8 地震に興味がないから (0.8%)  
9 自分は地震とは関係がないと思うから (2.4%)  
10 その他 (2.4%)

4 あなたは将来教師になるつもりですか。

- 1 はい (52.4%) 2 いいえ (15.1%)  
3 分からない (32.5%)

5 教師という立場と一般の人という立場とでは、地震に対する知識、関心、心構えが同程度であってよいと思いませんか。

- 1 はい (17.5%) 2 いいえ (82.5%)

5' なぜですか。

いいえを選んだ人たちの理由は教える立場としての教師や、子どもを守らなくてはならない、というものが多かった。1 はいを選んだ理由

- ・あまり専門的なことまで知っておく必要はないと思う。
- ・子供に正しいことを教えるため。
- ・一人一人の知識が積み重なると多量な情報になるから
- ・子どもたちを先導しなくてはいけないから
- ・同程度に高いものであるべきである。
- ・立場に関係なく人間として、それらを身につけて置くべきだから。
- ・そんなに専門的に知らなくても良いと思う。
- ・教師だけが知っていても災害の規模は小さくならないから
- ・同じ人間だから教師も一般人も同じくらい沢山の知識をもつべきだと思ったから
- ・教師だから、でなく、一般の人も知識、関心を持つべき。
- ・学校で地震があったときの対応に必要なだと思うから
- ・危険の程度は誰でも同じだから・教師だからといって特別ではないから。
- ・大勢の子供を受け持つ責任があるから
- ・教師も一般の人も地震についてよく知っておくべきだから。

6 教師自身が知っておくべきことでもあり、児童、生徒等にも教えておくべきことに、何が挙げられますか。あてはまるものをいくつかでもお答えください。

- 1 地震の発生メカニズム (33.3%)
- 2 地震の起こる地域とその揺れの特徴 (31.7%)
- 3 自分の住んでいる所に起こった過去の地震の被害 (39.7%)
- 4 地震波と建物の揺れとの関係 (23.8%)
- 5 木造と鉄筋コンクリートの建物の違い (35.7%)
- 6 地震に対する危機感をもつようにすること (56.3%)
- 7 日常的な備えを行なうことの重要性 (86.5%)
- 8 デマが発生する訳 (地震の知識不足から) (25.4%)
- 9 災害時のボランティアのあり方 (42.9%)
- 10 応急処置の仕方 (例：止血法、包帯法、人工呼吸法など) (77.8%)
- 11 弱者への思いやり (42.9%)
- 12 命の尊さ (59.5%)
- 13 家族の絆の大切さ (33.3%)
- 14 地震が引き起こす被災者への心理的作用 (33.3%)
- 15 学校 (教師) との連絡の取り方 (44.4%)
- 16 身の回りの危険なものの認知、避難経路の想定 (87.3%)
- 17 避難訓練の意義、行ないかた (80.2%)
- 18 その他 (0%)

7 出かけていたとき、大きな地震が起きました。あなたはどこに行きますか。

- 1 とりあえず、周りの人についていく (27.8%)
  - 2 すぐ避難所をさがし、そこに行く (55.6%)
  - 3 どこにも行かない (3.2%)
  - 4 家に帰ろうとする (9.5%)
  - 5 家族のいる所へいく (1.6%)
  - 6 その他 (0.8%)
- ・ 無回答 (1.6%)

7' なぜですか

1を選んだ理由は「自分でどうすればいいか判断できないから」や「多くの人についていけば安心だから、安全だから」、「避難所に連れていってくれるだろうから」などというものであった。2を選んだ理由は圧倒的に「安全だから」というものが多かった。

■学校に次々と死者や負傷者がに運ばれてきます。しかし、避難所となった学校には医師や看護婦は常駐しないので応急処置も困難な状態です。

8 災害医療の世界では「トリアージ」といって、優先すべき重傷者を見分ける原則があるにはあるが、医師や看護婦たちも手がいっぱいです。だれも患者を整理してくれる人がなく、混乱するばかりでした。では、どのような状態の患者をまず助けたらよいと思いますか。

- 1 頭などの損傷が著しくて手がつけられない状態の人 (4.8%)
- 2 多量の出血や気道閉塞で命の危険はあるが、緊急処

置で救命できると思われる人 (90.5%)

- 3 すでに心臓が停止している人 (4.8%)
- 4 単純骨折の重傷者 (0%)

9 避難所となった学校では、以下のような問題がおこりました。このような問題のいくつかは事前の対策や心構えがあればおさまっていたと考えられます。そこで、日頃、教育に携わっている教師の役割が注目されます。教育によって被害を抑えられると考えられるのは以下のどの問題でしょう。いくつかも挙げて下さい。

- 1 情報不足から起こるデマ (73.0%)
- 2 悪い衛生状態 (トイレなど) (35.7%)
- 3 避難所がいっぱいで、入れない (15.9%)
- 4 医師の不足で、手当が受けられない (24.6%)
- 5 プライバシーがない生活によっておこるストレス (27.0%)
- 6 配給の物資不足で、物 (食料、毛布等) があたらな  
い (23.0%)
- 7 余震により避難所が崩壊する恐れがある (24.6%)
- 8 余震に対する恐怖 (55.6%)
- 9 冬ならば寒いし、夏ならば暑いことからくる身体的  
疲労 (15.9%)
- 10 少ない食料からくる栄養不足 (12.7%)
- 11 その他 (0.8%)

■教師は、児童・生徒を守るために、あるいは多くの人たちが避難してくる避難所の管理者として学校の安全に注意しなければなりません。阪神大震災では、神戸市では345校園のうち中規模以上の被害を受けた学校は66校園もありました。中でも、建て替えを必要とするものは、21校もありました。指定された避難所だから安全だと考えるのは、大きな間違いなのです。また、児童・生徒に教えるという立場からも校区の安全に気を配っておくべきです。さらに、阪神大震災では、火災現場に消防車やはしご車はいくら待ってもきてくれませんでした。また、隣県からの救援出動も遅れました。これらのことをふまえて次のことを考えてみてください。

10 以下のような災害について、特に注意すべき校区はどのような所 (自然条件、立地条件など) でしょうか。

- 1 火災・ガス漏れ
  - 2 津波
  - 3 洪水
- ほとんどの人が全く同じ答えを出していた。

■あなたが勤める学校の校区という視点で五福地域について考えてください。授業中、五福地域で大きな地震が起きました。この地域は、地盤が弱く建物が密集し狭い路地が多いため大きな被害が予測され、また地形的にも呉羽山と神通川のために孤立する恐れがあります。

11 地震後、近くで火の気があがっているようです。教師であるあなたはどうすべきでしょうか。

- 1 子どもを火から遠くの方に誘導する (25.4%)
- 2 近所の人たちと協力して火を消すよう努力する (11.9%)
- 3 消防車が通れるように邪魔になるものをどかす (21.4%)

- 4 消防車がすぐ来るだろうから別に何もしない (0%)
- 5 すぐに子どもを集団下校させる (0%)
- 6 火のまわる方向, 校区の火を遮断する場所を考え, 子どもを安全な場所に誘導する (87.3%)
- 7 自分の家族の安否確認をする (1.6%)
- 8 訓練で決められた場所に子どもを誘導する (12.7%)
- 9 その他 (1.6%)

12 五福地域には, 消防署がないのですぐに消防車が来るとは考えられないし, 消防車は署の近くの火災を沈火するのに精いっぱいでないことがあると思われます。そのためにはあなたは日頃どのようなことを心がけるべきでしょうか。当てはまるものを全て答えてください。

- 1 学校内の消火器の場所を把握しておく (84.9%)
- 2 校区の火災に対する地理的条件を把握しておく (48.4%)
- 3 近所とのつきあいを深めておく (7.9%)
- 4 地域の防災訓練に参加する (51.6%)
- 5 火のまわる方向, 校区の火を遮断する場所を確認しておく (65.9%)
- 6 校区の見回りをしておく (13.5%)
- 7 その他 (3.2%)

■1978年の宮城県沖地震(震度5強)では死者28人中18人の子供や老人が, ブロック塀の倒壊により亡くなりました。建物は無事でも意外なもので命を失ってしまうのです。このことをふまえて次のことについて考えてみてください。

- 13 ブロック塀が簡単に壊れることを知っていましたか。
  - 1 知っていた (43.7%)
  - 2 知らなかった (56.3%)
- 14 知っていた人は, ブロック塀が壊れた理由を選んでください。
  - 1 ブロック塀はもろくて崩れやすいから (45.5%)
  - 2 手抜き工事がされていたから (5.5%)
  - 3 鉄筋が腐食していたから (10.9%)
  - 4 理由は知らなかった (47.3%)
- 15 教師は, 通学路の危険の多い場所や安全な場所の確認をするべきだと思いますか。
  - 1 はい (98.4%)
  - 2 いいえ (1.6%)
- 16 ブロック塀による被害と避ける方法について学校で教える必要がありますか。
  - 1 ある (84.9%)
  - 2 特に必要ない (11.9%)
  - ・ 無回答 (3.2%)
- 16 最後にこのアンケートの感想を書いてください。皆一様に, 自分の地震の知識の不足や, 備えのなさについて改めて感じたようである。

### 第3回 教師にとっての震災 970624実施

- 1 地震時に教師が行うべき行動とは何だと思いますか。あてはまるものをいくつでもお答えください。
  - 1 児童, 生徒等の安全確保, 避難誘導 (95.9%)
  - 2 避難所の運営, 支援 (35.8%)
  - 3 救命・救急措置 (37.4%)
  - 4 保護者との連絡 (48.0%)
  - 5 児童, 生徒等の動揺, 不安の除去 (79.7%)
  - 6 校内や近隣の被害状況の点検, 安全の確保 (34.1%)
  - 7 その他 (0.8%)
- 2 実際, 阪神大震災では当日教職員の出勤率は44.9%という低いものでした。前問で選んだ教師が行うべき行動を半数以下の人たちでこなせるでしょうか。
  - 1 半数以下では無理なので, やはり教師は当日に学校に行くべきである (18.7%)
  - 2 少ない人数でこなし, 徐々に人数が増えるのを待つ (13.8%)
  - 3 少ない人数で対応できるよう, あらかじめ事態を想定した訓練をしておくべきである (68.3%)
  - 4 その他 (1.6%)
- 3 教師は緊急時に, 児童・生徒等の安否情報を知るためには何をしておくべきでしょうか。
  - 1 生徒に避難所を覚えさせておく (44.7%)
  - 2 教師が生徒の連絡先を把握しておく (28.5%)
  - 3 緊急時には生徒の方からも連絡するようにと話しておく (39.0%)
  - 4 その他 (0.8%)
- 4 教師であるあなたが自宅にいる時, 大きな地震が起こったとします。あなたはどのような行動をとるでしょうか。
  - 1 真っ先に学校へ行く (4.9%)
  - 2 家族の無事を確かめ, 学校からの連絡を待つ (43.9%)
  - 3 家族とともに安全な所へ避難する (42.3%)
  - 4 分からない (12.2%)
  - 5 その他 (8.1%)
- 5 地震によって, 自分の家族が亡くなったとします。それでも教師であるあなたは, 避難所となっているであろう学校へ行くべきでしょうか。
  - 1 教師としての責任から, 学校へ行くべきである (15.4%)
  - 2 教師といっても一般の人と同じ被災者なのだから, 学校にすぐに行く必要はない (41.5%)
  - 3 学校のことはあとにして家族とともにいるべきである (21.1%)
  - 4 どうするべきか分からない (19.5%)
  - 5 その他 (3.3%)
- 6 教師は学校で防災教育に取り組むべきだと思いますか。
  - 1 はい (100%)
  - 2 いいえ (0%)

6' なぜそう思うのですか。あてはまるものをいくつかもお答えください。

- 1 実際に、災害が起こったときに正しい地震の知識をもっていれば、生徒が不安になることがなくパニックを避けられるだろうから (83.7%)
- 2 命に関わることだから (70.7%)
- 3 実際に災害が起こったときに、人による被害(人災)を少なくするため (56.1%)
- 4 将来、国を担っていく人たち(生徒)に、災害の起こる原因や災害に対する考え方を教えることによって、長期的にみれば将来の被害を軽減させることにつながるから (29.3%)
- 5 生徒に教えることでその家庭に防災対策をとらせられるから (28.5%)
- 6 防災よりももっと他に教えなければならないことがあるから (0%)
- 7 防災は学校の授業などでとりあげるよりも、家庭で教えるべきだから (0%)
- 8 防災は必要ないと思うから (0%)
- 9 その他 (1.6%)

7 防災訓練などの活動は大切だと思いますか。

- 1 はい (96.7%), 2 いいえ (0%), 3 分からない (2.4%), 無回答 (0.8%)

7-a 1と答えた人は、なぜそう思うのですか。いくつかも当てはまるものをお選び下さい。

- 1 いざという時、パニックになることもないだろうから (37.4%)
- 2 何もやらないよりはましだから (36.6%)
- 3 訓練することによって正しい行動がとれるから (43.1%)
- 4 避難場所、経路を知る良い機会だと思うから (56.9%)
- 5 その他 (1.6%)

7-b 16で2 いいえ、あるいは3 分からない、と答えた人は、なぜそう思うのですか。

7-c あなたはこれまでどこで、どのような防災訓練をしたことがありますか。

ほとんどが、火災に対する避難訓練であり、地震を想定したものである。それも避難訓練が主体である。

7-d 今学校などで行われている防災訓練のあり方はこれでよいと思いますか。

- 1 はい (21.1%), 2 いいえ (78.0%), 無回答 (0.8%)

7-e なぜそう思うのですか。

7-f どのような防災訓練をすればよいと思いますか。

8 あなたが教師だったとします。地震が突然起きても上手く対処できるようになるにはどのようなことを知りたいですか、またどのようなことに不安を感じますか。ご自由にお書き下さい。

■阪神大震災のような劇的な出来事を経験した後に、夜中

にうろうろと徘徊したり、突然、叫び声をあげたりする人がいることがマスコミを通じて報告されました。また阪神の地震後2年以上経った今、これまではなんともなかったように見えた子どもが、火災のニュースなどを見たことが原因で、前述のような行動をし始めたそうです。

26 PTSD(心的外傷後ストレス障害)という言葉を知っていますか。

- 1 はい (29.3%), 2 いいえ (70.7%)

9 あなたが教師で地震の話題を取り入れた授業を行なうとしたらどのようなものにするでしょうか、また、どのようにしたいですか。ご自由に書いてください。

10 教師とは社会的にどのような存在なのでしょう。公務員、学問を教える人、人間としての生き方を教える人、専門の知識をもっている人、教師といえども一般の人である、など様々な立場が考えられます。それらの立場として、地震にどのように関わっていけばよいのでしょうか。考えてみましょう。

- 1 “全体の奉仕者”としての公務員の立場の教師として、地震時にどのようにふるまうべきでしょうか。
- 2 生徒に学問を教える立場の教師として、どのようにふるまうべきでしょうか。
- 3 生徒に人間としての生き方を教える立場の教師として、どのようにふるまうべきでしょうか。
- 4 教師といえども一般人であるという立場の教師として、どのようにふるまうべきでしょうか。

11 最後にこのアンケートの感想を書いてください。

## 付録2

### 「基本理科」受講生に対するアンケート(ウ)感想(質問11)

富山 中学校教員養成課程

10は答えるのが難しかった。

富山 小学校教員養成課程

対策は地震がおきてしまってからではしようがない。平素から、考えておくべきである。

富山 小学校教員養成課程

地震のときの教員としての役割、教員の在り方が問われているように感じた。子どもを守るためにも教員は何をすべきなのか、よく考えてみる必要があると思った。

富山 小学校教員養成課程

結局教員はどのような行動をとればよいのかよくわかりません。ただ、震災の知識と訓練は積むべきであろうと思う。

石川 小学校教員養成課程

やはり教員に地震の知識は必要だと思った。しかし、教員も被災者になり得ることも押さえ、自分にできることはやればよいし、無理することはないとも思う。自分がこわれたら元も子もないから。いろんな事を考えさせられました。

富山 小学校教員養成課程

教員は地震など災害の起こった時には子供を守る責任があり、

他の人を落ちつかせることができなくてはならないと感じた。

富山 小学校教員養成課程

実際に被害にあってみないとわからないことなのだろうけど、被害に遭った時に、何も知らなくて後悔しても遅いのでやはり日頃からいつ起こるかわからない災害に取り組まなければならないと再確認した。

福井 小学校教員養成課程

地震はどんなに小規模なものでも人命に関わることであり、それらに対する対処法はやはり真剣に考えていかなければならないと思う。

富山 小学校教員養成課程

3回のアンケートを通して教員の地震時における役割が決して小さいものではないものを改めて知った。責任の重さを感じた。

石川 小学校教員養成課程

実際に「どうすべきか」と問われると難しいものだと思います。自分の考えはしっかりもって常識や正しい知識ももっていけないと思いました。

石川 小学校教員養成課程

教員という責任ある立場で災害時にどのように関わるべきか考えさせられました。

富山 小学校教員養成課程

教員の立場はむずかしいと思いました。

富山 小学校教員養成課程

公の立場としての教員、教員のあり方、その存在意識を改めて考えさせられた。人間として誰もがとるべき行動なのであろうが、教員という特殊な職業においては更に自覚するべきことなのであろう。私を完全に捨て、「公」にのみ生きる。それは全てだとは思わないが。

富山 小学校教員養成課程

私は災害時に、生徒のことを考えている余裕があるか、とても心配です。1人でいても、行動できる正しい知識は、やっぱり必要。学校だけでなく家庭や地区の力もほしい。死んだ家族をおいてまで生徒のところへ行く教員にはなりたくない。絶対。

愛知 小学校教員養成課程

地震のような非常事態でも、教員という立場を忘れない達振る舞いが要求されていると思いました。

富山 小学校教員養成課程

「教員として」考えることが難しい。アンケートではないけれど、授業を聞いていて怖くなった。地震はおこってほしくない。実際おこっても何していいのかもわからないので、怖い。

岐阜 小学校教員養成課程

地震に対して、やはり危機感というものをあまり持っていなかった自分にとって、この講義はショックが大きかった。地震をなめてはいけない。

福井 小学校教員養成課程

似たような質問が多いように思った。地震については学校でもっといろいろなことを教えるべきだと思った。

富山 小学校教員養成課程

地震の際に、教員として地域社会においてどのような役割があるのか考えさせられ、重要でもあった。

愛知 小学校教員養成課程

実際に訓練を生かしたことがないので、なかなかアンケートの答えを考えても実感がわかない。できればこれからも訓練を実際に生かさないでよいようにした。ちなみに一年まえから、一人暮らしをしてるけれど家の近くの避難場所を知らない。

富山 小学校教員養成課程

地震が本当に起こった場合、自分はどう行動すべきか考えさせられた。

福井 小学校教員養成課程

アンケートを通して、ふだん深く考えたことのない地震について、改めて考えさせられました。良い機会だったと思います。

富山 小学校教員養成課程

教員となった場合に、どう行動するかなど考えておくことは大切だと思った。地震のしくみなどはやっぱりよくわかっていないので、せめて対応の仕方とかが意識できるようにしておきたいと思いました。

富山 小学校教員養成課程

地震についてあまり真剣に考えたことがなかったため、この授業、そしてこのアンケートは自分にとってよい問題提起になったと思う。

石川 小学校教員養成課程

今回のアンケートはより深い所まで自分の意見を書いた。自分のためにもなった。

長野 小学校教員養成課程

いざとなってみないと実際のところ、どう自分が行動するか分からないことに気づいた。

富山 小学校教員養成課程

地震は、おきて欲しくないです。でも、自然は人間緒力ではどうしようもできないけれど。

富山 小学校教員養成課程

いろいろな立場をもつ教員が地震時とるべき最良の方法について今一度考えてみたい。

富山 小学校教員養成課程

授業の最後だけにといいですか、とても難しい質問が多かったように思います。いろいろ考えさせられます。教員という立場について、もっと考えたいです。

富山 小学校教員養成課程

災害について、必要なことは知っておかなければならないと思った。

愛知 小学校教員養成課程

私は教員になる気はないが、先生は大変だと思った。自分のことも、みんなのこともかんがえなきゃだから。

富山 小学校教員養成課程

自分に現実感がないということは、いなめない。

愛知 小学校教員養成課程

教員という立場だと生徒や、地域住民の安全を第一に考えねばならない。しかし、その時になって、はたして家族などを後にまわしてそうすべきかどうか疑問である。

大阪 小学校教員養成課程

教員がいかに大きな存在でいなければいけないか、このアン

ケートを書いてつくづく思った。より正確な知識をもっと身につけたい。

富山 小学校教員養成課程

教員として、一般人として、どのような行動が今の自分にとれるのだろうか。もし、教員になれたとしたら、その責任の大きさを実感した。

石川 小学校教員養成課程

教員は公務員であり、全体の奉仕者だから、どんな時でも人のために働かなくてはならないのだろうかと思いました。

富山 小学校教員養成課程

大地震によるパニックは避けられないだろうが、生徒たちを安心させられるのは、教員だけではないかと思った。

岐阜 小学校教員養成課程

10-1.2.3.4.は答えにくいです。

石川 小学校教員養成課程

間違った知識があったり今まで知らなかったことも知ることができた。これから何が起こるか分からず、こういった知識を知ることにも命に関わることであり大切だと思いました。

富山 小学校教員養成課程

まだなんとなく、地震が起きたらということを考えてもぴんとこない。

愛知 小学校教員養成課程

このアンケートの結果が何らかの（今後の授業、災害対策など）成果をあげればよいと思う。

石川 小学校教員養成課程

このように問われてみると、地震について知っておかなくてはいけないことや、心がけておくべきことが、欠けているなどということが、自分自身わかった気がします。

和歌山 小学校教員養成課程

教員の立場になって考えるのは難しかった。

石川 小学校教員養成課程

普段、考えたことがないようなことばかりで、即答の出来ない問いが多かったです。教え導く立場として、教員の心がまえは大切だと思いました。

富山 小学校教員養成課程

教員という立場のむずかしさを改めて感じた。教員は単に子ども達に勉強を教えるだけでなく、子ども達の安全もしっかりと考えなくてはいけないと思った。

富山 小学校教員養成課程

実際に地震がおこったときどうふるまうか、ちゃんと書けなくて、不安になった。

富山 小学校教員養成課程

教員という立場での地震とどう関わるべきかには、今まで気づかなかつたけれども大きな問題があり、もっと地震や災害についての知識を深めなくてはならないと思った。

富山 小学校教員養成課程

地震が起きた時に自分が落ち着いて行動できるか不安である。私は生まれてから大きな地震を経験したことがないため、地震の対策意識は低いと思います。地震がいざ起こってからよりも、起こる前にしっかりと対策を考えていきたいです。

富山 小学校教員養成課程

教員という職業に就く以上、教員といえども一般人であるという考え方はいいわけにすぎないと思う。少なくとも本人がそういう考えでいることはいけない。それなりの自覚と覚悟、そして知識が必要だと思った。

富山 小学校教員養成課程

私は教員になる気はなくなってしまったので、教員になったときのことを考えられないので、一般の社会人として考えてしまった。

富山 小学校教員養成課程

いざ具体的なこととなると、何にも分からないなあと感じた。3回のアンケート全部難しかったです。

不明 小学校教員養成課程

こういう風に地震について考えたのは初めてですが、いざ地震が起こったら今の自分ではきっとおろおろするだけです。もっともっと地震について自分なりに考える必要ありと思いました。

岐阜 小学校教員養成課程

教員というのは、勉強を教えるだけではだめなんだ。とても難しい職業であると感じました。

富山 小学校教員養成課程

地震は、天災だが、そうってしまった時、一人一人がどのような行動をとるのが重要になってくると思う。

石川 小学校教員養成課程

実際に自分が地震などの災害にあったらどうする、と聞かれたら、答えにつまってしまうので、やはりそれをすぐに答えられるくらいでないと、実際には行動はできないと思う。

富山 小学校教員養成課程

PTSDという言葉は最近よくきかれるが、震災の恐怖からも引き起こることだとした。

富山 小学校教員養成課程

教員とは、難しい立場だと思った。一人の人間でありながら生徒を守らなければならないのだから。私は、実際に立派に対処することはできないと思う。いざという時のために、日頃からの訓練は大切だと思うが、実際に体験したときにその訓練が役立つかというのは疑問である。

不明 小学校教員養成課程

10でいろいろ答えたが、地震が起きた際、職業は関係なく、周囲の人と協力していき、徐々に状況を判断していかねばならないと思う。

富山 小学校教員養成課程

3回のアンケートで、改めて自分の地震に対する知識のなさに気づいた。また知識だけでなく、実際、地震が起こったときの対処の仕方よくわかっていない。日頃からの地震に対する関心が大切だと思う。

富山 小学校教員養成課程

もし、自分の家族が地震で死んでしまったとしても自分が教員だとしたら生徒のために学校へいけるのか、不安である。行くべきなのだろうが、肉親が死んでしまうとおちついてられないような気がする。よけい混乱を招きそうだ。(学校へいても正しい判断ができるか→

富山 小学校教員養成課程

今日のアンケートはとても難しかった。「教員」という立場の難しさもあらためて感じた。

石川 小学校教員養成課程

何度か地震は体験したことはあるが、阪神大震災のような大きなものはない。しかし、人事ではなく、いつ自分の身にふりかかってくるか分からない。そんな時どう対処すればよいか、考えさせられた。

三重 小学校教員養成課程

教員という立場を考えると、非常時にこれほどの対応の違いがあるのだと、改めて認識した。でも、実際こういう状況になったら、まず自分の身の安全を守ってしまうと思う。

不明 小学校教員養成課程

教員といっても、地震に対する備えはやはり必要だと思った。

富山 小学校教員養成課程

教員といっても、いろんな立場の見方があるから、どれを優先すべきなのかを状況を見て判断するのは、とても難しいと思う。

石川 小学校教員養成課程

最後の質問は立場の角度を変えてみたら、振る舞いが変わるのかということが疑問です。自分が助からないとその後の、指導や救急措置ができない。

石川 小学校教員養成課程

最後の10番目のアンケートの意味がよくわからなかった。教員としての立場が変われば、ふるまい方も変えるべきなのかどうか、わからなかった。

富山 小学校教員養成課程

普段は考えないことを考えさせられるなあと思った。

石川 小学校教員養成課程

今までこれほど深く地震について考えてなかった。教員として生徒に地震について教えるのは難しそうだった。

石川 小学校教員養成課程

今まで生徒として災害の訓練を受けてきたけど、教員になったら、いろいろ考えないといけないんだなあと思った。

長野 小学校教員養成課程

教員というのは社会において様々な役割があると感じました。

富山 小学校教員養成課程

教員になりたいと思ってはいるけれど、このアンケートをやっていると、教えるだけの教員ではダメだということがわかった。そして、とっても大変だということも少しずつ自覚できたと思う。

富山 小学校教員養成課程

いろいろこのアンケートによって地震時や地震前のことについて考えさせられてとてもためになった。

富山 小学校教員養成課程

教員は様々な立場に置かれていてとても大変だと思った。でもやはり1人の人間だからどこまで瞬時に、判断できるか不安である。

石川 小学校教員養成課程

たくさんの子供を、かかえる教員は、たとえ、学校をはなれ、

教育という場になくても、もし、災害がおきた場合には、その子らを心配し、助けるよう努力しなければならないことを、感じた。

福井 小学校教員養成課程

小、中、高と避難訓練をしたがあまり真剣にやらなかったことを思いました。大きな地震にあってなくて恐ろしさを知らないせいであろうか。しかしいざというときに冷静に行動できるよう日頃の心がまえが大切だなとアンケートを書きながら思った。

富山 小学校教員養成課程

私は、今でも地震は全く自分に関係ないと思っている。しかし、このような意識は変えなければいけないと思う。災害のない富山県なので、ほとんどの県民のみなさんは、安心して暮らしていると思う。しかし、そんなことはないのだという意識を高めるべきだと思った。

山形 中学校教員養成課程

地震の時にすべき行動は意外とどうとったらよいかわからないものだ。

不明 中学校教員養成課程

なんだか、アンケートの答えになっているかどうか分からないけど、もし自分が教員になったとして、震災に遭遇した時、生徒の安全を考えると自分の家族の安全を心配することでうまく心をきりかえられるかが不安に思った。私はもしかしたら、自分の家族を優先するかもしれない。

富山 中学校教員養成課程

実際に先生になったとき、どのように対処すべきなのかよく分かっていないことに気づいた。

富山 中学校教員養成課程

地震の恐ろしさをまだ分かっていない自分を、改めて感じられた。いざという時の行動、決断力の必要性が感じられた。

富山 中学校教員養成課程

地震についていろいろ考えるよい機会になるので、いいと思う。

福井 中学校教員養成課程

教員として非常時にどういうふるまうべきか、どのように行動すればいいかということを考えさせられた。一般の人として、考えるか公務員の立場として考えるか、場合によって変わるが、その場面に応じた対応をしたいと思う。

岐阜 中学校教員養成課程

教員は、生徒を育てる立場であるから、地震についていろいろ知る必要があると思うが、教員にばかり責任をおしつけるのはどうだろうかと思った。

富山 中学校教員養成課程

学校において、災害時の避難訓練等を行っているが、緊張感がなくあまり意味のないものになっている。これは、教員が無理矢理させてもそう簡単に変わるものではない。だから、一人一人の意識の問題。地震の時にどうあるべきかいろいろ書いたが本当にできるとは限らない。

石川 養護教員養成課程

地震に対してもっと知識を持ち、惑わされることなく正しい

行動を行えるようになりたい。

富山 養護教員養成課程

書いていくうちに自分の教員の理想像が膨らんで、頭が整理されていった。

石川 養護教員養成課程

地震のおそろしさは体験しないと分からない、と思う。だから私もそんなにわかってない。地震の経験のない生徒に、そのおそろしさを理解してもらうのは、とてもむずかしいだろう。

富山 養護教員養成課程

筆記はめんどろなので選択にして欲しい。

石川 養護教員養成課程

難しかった。

富山 養護教員養成課程

いざという時自分はどうすべきかが全くわからないのもっと、普段から考えていく必要があると思った。

福井 養護教員養成課程

よく考えてみたら私自身、地震時の対処や行動が分かっていると気づいた。

富山 養護教員養成課程

地震に対する知識を教員としての立場から、もっと考えないといけないと思いました。

不明 養護教員養成課程

地震とは起こりうるモノであると感じた。教員として、また一人の人間としてどうしたらよいのかということは、はっきり分からないことに気づいた。大切なことだと思う。

富山 幼稚園教員養成課程

地震についてもっと詳しく知っておかねばならないと思った。

石川 幼稚園教員養成課程

地震というものをこれほど知らなかったことを反省し、できるだけ知識を得たいと思った。

富山 幼稚園教員養成課程

もし、自分が教員となったとき、どういうふうに生徒に接すればよいか不安である。

富山 幼稚園教員養成課程

10の質問は変だ。別に教員という立場とはいえ特別でもなんでもないと思う。質問の内容はどれもやらなくてはならないことだと思う。

富山 幼稚園教員養成課程

自分が教員になってみたら…と考えたことがなかった。落ち着くことが大切だとわかっているけど、きっと動揺するだろう。地震のこわさをわすれかけていた。できるだけ地震に関する知識を身につけようと思う。

石川 幼稚園教員養成課程

地震が起きた時に教員は避難所へすぐに行くべきであるということ、また、避難所での教員としての行動の仕方など、今日初めて知った。教員は、ただ単に生徒に知識を教えるだけではなく、人間的にすごい人間である人になる職業であるのだと感じた。

石川 幼稚園教員養成課程

地震について少し身近なものとして捉えることができた

と思います。この講義のプリントを大事にして、将来は、「地震に強い教員」になろうと思います。ありがとうございました。

石川 幼稚園教員養成課程

教員はとても責任のある仕事なのだと改めて思った。

富山 幼稚園教員養成課程

これから、教員には、災害に対する知識をそなわっていないといけないのかと思った。あらためて教員という職業はハードである。

滋賀 幼稚園教員養成課程

3回のアンケートを行ったが、地震についてあいまいが多い。将来教職についた時、多くの子供の命を預かる身だということを自覚して、アンケートにかいた行動は少なくともとっていきようにしたい。

富山 幼稚園教員養成課程

このアンケートは教員だったとしたらという前提にもとづいているので答えるのに苦労した。

富山 幼稚園教員養成課程

実際、地震などの災害にあったときに、自分が、真っ先に動く自信がない。生徒と一緒にあわてふためく姿が、思い浮かぶ。そうではなくて、今から地震のメカニズムについて理解し、いざ地震が来たら、というときの対処法も身につけておかななくてはいけないと痛感した。

石川 幼稚園教員養成課程

先生は、このアンケートをどのようにして利用しているのですか。私は、詳しい防災方法や実際に地震が起こった所の状態を聞きたかったです。

石川 幼稚園教員養成課程

PTSDについてもっと知りたいと思いました。

富山 幼稚園教員養成課程 教員としてやらなければいけないことがたくさんあることに気づかせられた。

富山 幼稚園教員養成課程

10の質問はあまりよい質問ではないと思われる。私は、どのような職業についていようと人間は人間だと考えている。教員だから公務員だともいってられないと思う。一人の人間として、家族は大切だし自分に「えん」した人も大切だ。私は大切だと思う人の為に動きたい。

岐阜 幼稚園教員養成課程

教員といえども一般の人なのだから地震が起こった際、生徒たちの安否も気づかわねばならないが、家族の安否も気づかなくていかなければならないとわかり、両立できれば理想であるが、本当にできるかが疑問である。

広島 幼稚園教員養成課程

教員がすべき役割について考えさせられた。責任が重いんだなと思った。

富山 幼稚園教員養成課程

地震について最低限の知識を得ておくべきだと思った。それに加えて教員は沢山の生徒達をどうやって守るのかについても、日頃から考えておかなければならないと思う。地震はいつ起きるかわからないので、防災訓練などもっと真剣に取り組まなければならないと思った。