

【研究論文】

岐阜大学構成員を対象とした 災害時の自助共助に関するアンケート調査

小山 真紀¹⁾

永井 小雪里²⁾

相原 征代³⁾

船越 高樹⁴⁾

大崎 友記子⁵⁾

能島 暢呂⁶⁾

¹⁾岐阜大学流域圏科学研究センター

²⁾岐阜大学大学院工学研究科

³⁾岐阜大学男女共同参画推進室

⁴⁾岐阜大学教育推進・学生支援機構

⁵⁾岐阜女子大学家政学部

⁶⁾岐阜大学工学部

要旨

大学の構成員である学生および教職員は、年齢も、職種も、国籍も、特別な配慮が必要な構成員においてはその配慮の内容も非常に多岐にわたっている。大学の災害対策を進める際には、これらの情報は基礎情報として不可欠である。本研究では、岐阜大学を対象として大学構成員の居住環境の安全性、助け合える人間関係の有無、自身が行える支援など、自助・共助に関する調査を実施することで、災害対策立案のための基礎データの収集と分析を行った。調査結果から、耐震性の低い建物に居住している構成員が13%ほど存在すること、情報提供元としての大学の役割の重要性、学部ごとの支援可能メニューの特徴、外国人留学生の日本語能力のばらつきと支援者としての活躍可能性などが明らかになった。

キーワード：大規模災害，自助，共助，アンケート調査，岐阜大学

1. はじめに

日本は過去に数多くの自然災害に見舞われており、大学における災害対策の促進は喫緊

の課題である。廣内ら¹⁾は国内の公立大学 71 校を対象に災害対策マニュアルの有無や周知について調査を行っており、51%の公立大学で災害対応マニュアルが作成されている。

岐阜大学でも大規模災害発生時の安全確保行動に関するマニュアル²⁾を作成しており、災害対策に関する取り組みも進められている。しかしながら、このマニュアルは学生が帰宅するまでのフローについての記述はあるが、帰宅困難な学生に対して誰がどのような支援を行うのか、避難所の開設や運営は誰がどのタイミングでするのか、等の詳細について記述がないなど、被災時に実際に対応を行うには限定的なものに留まっている。防災マニュアルの作成について、中島ら³⁾は商船学科 4 年生を対象に地震経験の有無や知識に関する調査を行いそれらの結果に基づいたマニュアルの提案を行っている。

平成 28 年 4 月現在、岐阜大学には教職員、学生合わせて 9,999 人が在籍している。学生においては大学生、大学院生を含めて 7,393 人の学生が在籍しており、そのうちの 311 人が外国人学生である。外国人学生は、日本語でのコミュニケーションが必ずしも流ちょうな人ばかりではないこと、言語の問題や日本における災害時の一般的な対応の流れを知らないなど、災害に対する知識や備えに関する一般的な背景を共有できていない（災害に対する暗黙知が共有されていない）ことから、日本人学生とは別の配慮が必要になることが想定される。また、平成 28 年 4 月 1 日には障害者差別解消法が施行され、国・都道府県・市町村、学校、会社などの事業者に対し、「合理的配慮の提供」が求められており、これは災害時であっても同様である。しかしながら、現状、岐阜大学の大規模災害発生時の安全確保行動に関するマニュアル²⁾には、外国人や障害を持つ人のような要配慮者に関する記述はない。

災害時には、このような要配慮者の事情については気づかれなかったり、理解されなかったり、後回しにされるなど、かなり厳しい状況が生じることが知られており、これが、災害時に要配慮者を、より生きづらい状況にしてしまっているという状況がある。そこで、本研究では、岐阜大学の全ての学生・教職員を対象に住環境や災害経験、災害への備え、必要な支援と助けてくれる人の存在などについてアンケート調査を実施し、この結果を踏まえて、災害時に生じる、厳しい状況を出来るだけ軽減できるような対策に繋げることを目指す。本年度は、防災・災害対策マニュアルをはじめとした、岐阜大学における災害対策を見直すための基礎資料を整理することを目的としたアンケート調査の実施と現状の把握を行った。

2. 調査概要

2. 1 調査対象

調査対象は、岐阜大学に在籍する大学生、大学院生、研究生及び教職員の 9,999 名である。この中には、岐阜大学教育学部附属小学校および岐阜大学教育学部附属中学校の教職員および岐阜大学医学部附属病院のスタッフも含まれている。

2. 2 調査期間

調査期間は、2016年1月18日～5月30日である。

2. 3 調査手法

調査手法は、当初、webによる調査として開始したが、岐阜大学内の学内事情により、海外サーバーの外部クラウド使用について禁止されたため、それ以降は紙媒体によるアンケート調査に切り替えて実施した。調査票は、日本語、やさしい日本語、英語の3種類を用意した。部局への配布は原則として日本語のみであるが、留学生の多い部局へは英語およびやさしい日本語の調査票についてもあわせて配布した。また、それ以外の留学生については、留学生センターおよび工学部グローバル化推進室の協力を得て配布した。また、学生に対しては4月の各学科ガイダンスを利用して調査票を配布した。なお、web調査の遮断に対する対応として、すでにweb調査で回答した者は紙媒体の調査票への回答は不要であることをアナウンスした。回答は無記名とし、各部局の事務室にて回収を行った。

2. 4 調査内容

調査内容は、回答者の属性に関する質問及び、災害時の安全性と自助共助に関する質問として、住居環境や、災害時に行う共助活動について等、30項目からなる。主な質問項目は以下の通りである。

[属性に関する設問]

- ・学生、教職員の別 ・所属学部・研究科など ・国籍 ・母語 ・日本語スキル
- ・年齢 ・性別 ・特別な配慮が必要かどうか

[自助に関する設問]

- ・家具の固定について ・自宅の形式について ・住まい選択時の優先順位
- ・自宅付近の避難所・避難場所の認知 ・自宅付近の災害の危険性

[共助に関する設問]

- ・災害時の助け合える親族・知人の有無 ・災害時の情報源
- ・ボランティア経験 ・災害時の共助活動について

3. 調査結果

3. 1 回答者の属性

得られた回答数は3,875通(全体9,999人)であり、有効回収率は38.8%であった。回答者の国籍は、全回答者のうち、96%が日本人であり、4%が外国人であった。外国人回答者の国籍は中国(6%)、インドネシア(37%)、マレーシア(8%)、ベトナム(5%)、バングラディシュ(14%)、韓国(5%)、タイ(7%)、その他(米国、ロシア等、30%)であった。外国籍回答者のアンケートの回答言語としては、48%が日本語、次にやさしい日本語

(14%)、英語(38%)であった。アンケートの回答言語別の回答者の母語と外国人における日本語のコミュニケーション能力と滞在期間の結果を図1に示す。図1より、日本語の会話・読み・書きが出来ない回答者ほど英語の調査票を利用していることが分かる。同様に日本の滞在期間が短い人ほど英語の調査票を利用している傾向が見られる。岐阜大学においては、グローバル化を進めており、現在、大学院においては英語だけで卒業できるプログラムがあり、今後、これは学部にも広がっていく計画がある。これを踏まえると、日常の事務手続きを含め、あらゆる事の多言語化が求められよう。特に、災害時においては、情報の断絶が生命の維持および生活の質に直結することから、外国人構成員への多言語対策、情報伝達対策については早急に実現すべき課題である。

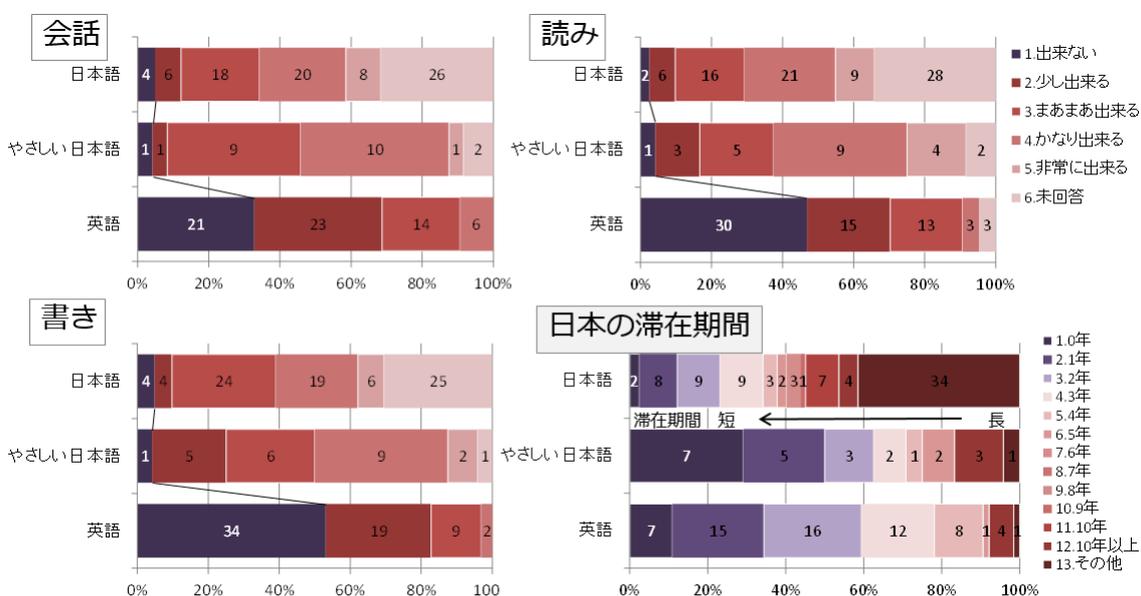


図1 外国人回答者の日本語のコミュニケーション能力及び滞在期間

また、回答者の性別については、教職員および学生とも女性が若干多いものの、それほど大きな違いはなく、全体としては男性46%、女性54%であった。ここで、岐阜大学の男女構成比(図2)と学部別学生数(各学部への学生用配布枚数はそれぞれ、教育学部1,260、地域科学部530、医学部医学科350、医学部看護学科320、工学部3,615、応用生物科学部1,100、連合農学研究科71、連合獣医学研究科35、連合創薬医療情報研究科26)を考慮すると、学生全体の男女比はおおむね65:35と推計される。これを踏まえると、回答者の男女比があまり変わらなかったということは、逆に、女性の回答率の方が高かったということの意味しており、男性に比較して女性の方が防災に対する意識が高いことが伺える。

特別な配慮が必要かどうかについては、15%がはいと回答したが、その内訳を見ると、備蓄食料を用意して欲しいであるとか、被災時に住む場所が必要であるといったような、防災上言われている「要配慮」の状況とは異なっており、防災上の要配慮者であることが明確な

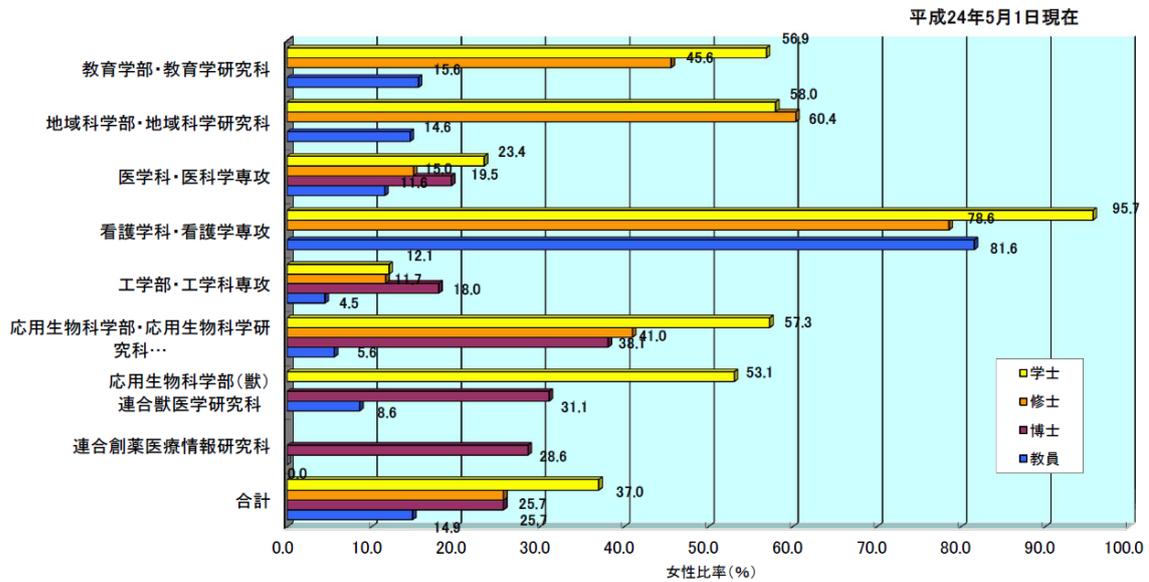


図 2 岐阜大学における女性教員，女子学生の分野別比率

<http://www1.gifu-u.ac.jp/~sankaku/pdf/24%20bunyabetuhiritu.pdf>

人は 68 人（11%）であった。この設問は、「あなたは災害時に何かしらの配慮あるいは支援が必要ですか」というものであった。昨今，災害時の要配慮者についてはマスコミや行政からも啓発活動がなされているが，この回答傾向を踏まえると，実際には，要配慮という語の意味についてあまり知られていないことが示唆される。

防災上，配慮が必要であることが明確である人は 68 人であり，全体の 2%であった。しかし，配慮が必要な理由を見ると，発達障害などについてはほとんど明記されておらず，実際には，要配慮者の割合はもっと多いことが推定される。これについては，保健管理センターなどと連携して，実状についてさらに把握が必要である。

3. 2 自助に関する設問

1) 住居環境の安全性

「自宅の建物の築年数を教えてください」という質問に対しては，86%の回答者が 35 年以内（新耐震基準）であると回答し，13%が 35 年より古い（旧耐震基準）と回答しており，耐震性の低い住居に住んでいる人の数はそれほど多くはないことが分かった。また，新耐震と旧耐震の割合は学生と教職員でほぼ同様であった。学生の居住状況をみると，持ち家あるいは家族と同居している割合が 60%と非常に高い。

家具の固定について，賃貸，持ち家別に対策の有無をみると，持ち家では家具の固定を全くしていない人は 36%であったのに対し，賃貸では 64%であった。原田が東海大海洋学部の新入生(82 人)を対象に行った防災意識アンケート調査⁴⁾においても，賃貸住まいの学生ほぼ全員が賃貸のため床や壁に傷や穴を開けられないと回答しており，今回のアンケートに

においても同様の傾向が見られた。突っ張り棒など、賃貸でもできるような家具固定法はいくつかあるが、賃貸では固定そのものがあまり進んでいない実態が改めて確認された。

ここで、学生と教職員との家具の固定状況の違いを見ると、持ち家、賃貸、家族と同居か否かの全てにおいて、学生の方が家具の固定率が高いという状況が見られた。これにより、学生だけでなく、教職員に対しても住家の安全性に関する情報提供や対策促進に関する取り組みが必要である事が明らかになった。

なお、上に述べたように、自宅から通う学生は60%であるが、岐阜大学概要⁵⁾によると平成28年度入学生の出身高校のある都道府県では岐阜県465人に対して愛知県628人となっており、遠方から通学している自宅生が多いという状況も推察される。これは、災害時に帰宅困難に陥る学生が相当数生じる事を示唆しており、岐阜大学における災害対策として、帰宅困難対策についても十分考慮していく必要があると考えられる。

2) 防災に対する意識

賃貸住宅における住居選択時の防災意識に関する設問として、「現在の住まいを選んだときの優先順位を教えてください」という問いに、優先順位1位として家賃を回答したのは41.1%、立地条件は41.5%、築年数は3.2%、建物の構造は7.3%、その他は6.8%であった。ここから、ほぼ家賃と立地条件で住居を決定しており、築年数や構造などの安全性に直接関係するような情報はあまり重視されていない状況が見て取れる。

「自宅付近ではどんな災害の危険性が高いか知っていますか」という問いに対しては、知らないは50.0%、知っているは43.6%、未回答は6.5%であった。学生、教職員および持ち家か賃貸かによる自宅付近の災害危険度の認知状況(図3)から、賃貸に比べて持ち家の方が自宅付近の災害危険度について認知している状況が見て取れる。

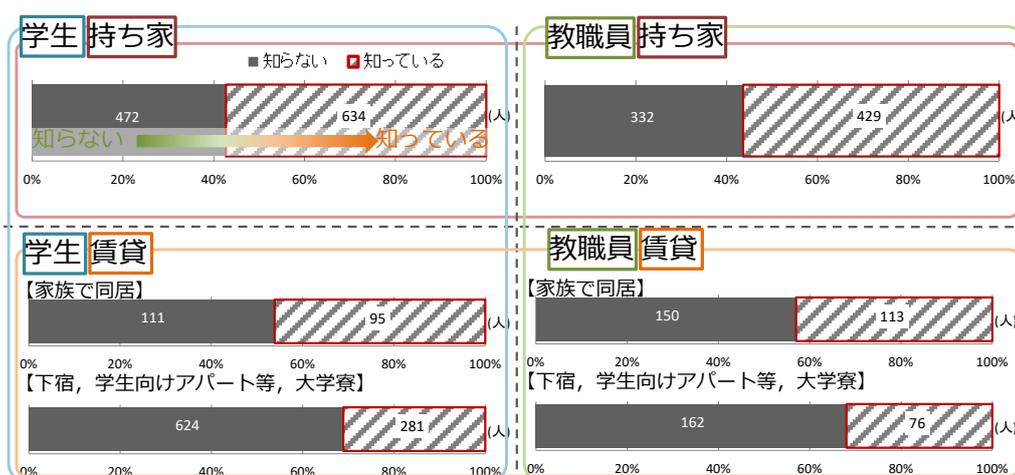


図3 学生/教職員および持ち家/賃貸別自宅付近の災害危険度の認知

3) 災害への備え

防災訓練・避難訓練に参加したことがありますか」という問いに対して、ないは52%、あるは45%、未回答は3%であった。2014年に内閣府が全国の20歳以上の日本国籍を有するものを対象に行った世論調査⁷⁾では、39.2%が防災・避難訓練に参加経験があると答えた。以上のことから、本調査対象者は全国平均よりは訓練への参加経験が高いことがわかる。

「災害時の備蓄について、用意しているものについて、当てはまるもの全てを回答して下さい」という問いに対して、家族と同居している学生は教職員と概ね同様の状況であることから、教職員と一人暮らしの学生の備蓄状況を比較すると(図4)、一人暮らしの学生の備蓄率は教職員と比べて低い状況にあることが分かる。ただし、備蓄状況にはばらつきがあり、教職員、一人暮らしの学生ともに懐中電灯が最も多く66.7%、44.1%が用意しているのに対し、ヘルメットなどは両方とも備蓄率が低い。また、重要度が高いと思われる水、食料よりも日頃から使う日用品の備蓄率が高い状況がみられ、日常の使用頻度が低く、わざわざ備蓄のためにそろえる必要があるものは備蓄が進まない状況が推察される。

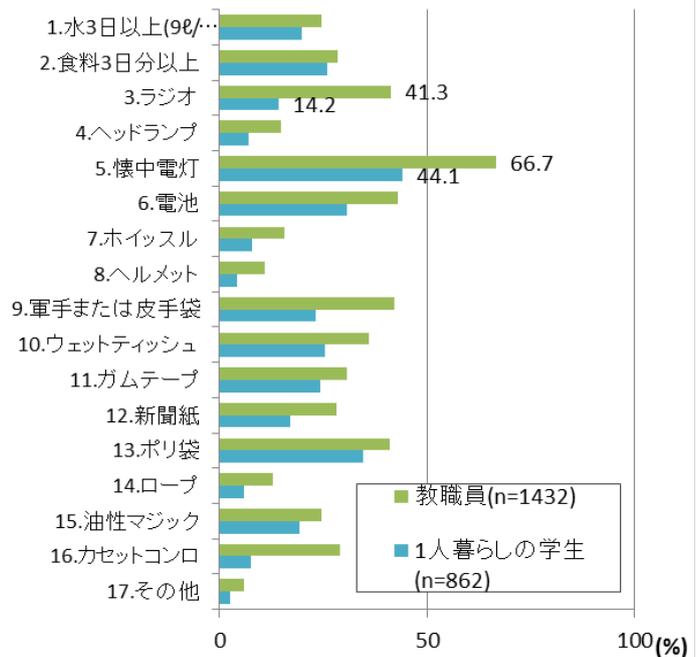


図4 備蓄状況

4) 災害時の連絡手段と情報源

「災害時に家族・親族や友人と連絡を取る手段について優先順位を教えてください」という問いに対して、優先順位1位として電話を回答したのは69%と半数以上を占めていた。次に優先順位2位は電話16.5%、ショートメッセージ23.1%、eメール23.6%、SNS25.7%とばらつきが出た。次に、「災害時にどこから情報を得ようとするか。優先順位を付けてください」という問いに対して、優先順位1位としてテレビを回答したのは53%で次にインターネットが30%を占めている。岐阜大学を1位としたのは1%である。次に優先順位2位としてテレビを挙げた人は25%、インターネットは45%、岐阜大学は2%である。優先順位が下がるにつれ岐阜大学を情報源と回答した人が多くなり、優先順位4位に岐阜大学としたのは15%であった(図5)。回答者は岐阜大学を災害時の情報源とみなしており、今後防災対策を考えていく上で大学としても学生や教職員にそのような期待をされていることを考慮する必要がある。このうち、大学を情報源とした回答者の国籍について見ると、1位の場合には55%が外国人であるが2位~4位においては日本人が70%以上を占めている。

ここから、日本人と比較して、外国人は岐阜大学を主要な情報源と見なしている割合が高いことが見て取れ、大学における災害対策としても、外国人への情報提供について考慮しておく必要があると思われる。

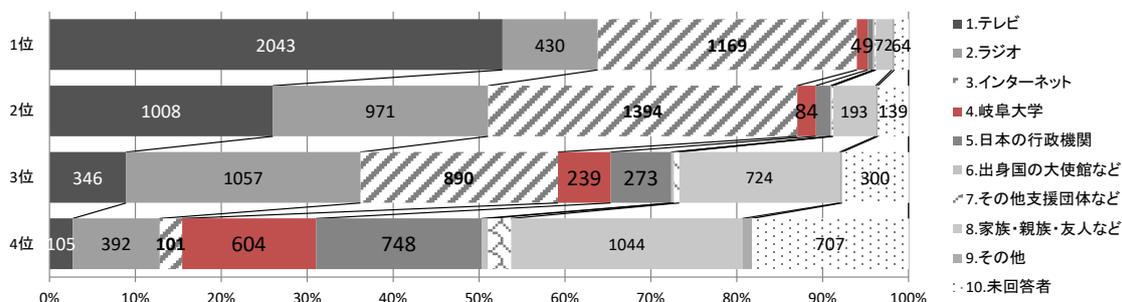


図 5 災害時の情報源

3. 3 共助に関する設問

1) 要配慮者

配慮が必要だと回答した人に対する、災害時の身近な支援者の有無に関する質問について、防災上の要配慮者である事が明らかな人について約 20%の人は支援者がいないとの回答であった。支援者として期待されている人については、家族と回答した人が多いが、外国人については、大学教職員や友人などと回答した割合が高く、大学の災害対策上、外国人対応について考えておくことが求められている。

2) 災害時に助け合える親類・知人の有無

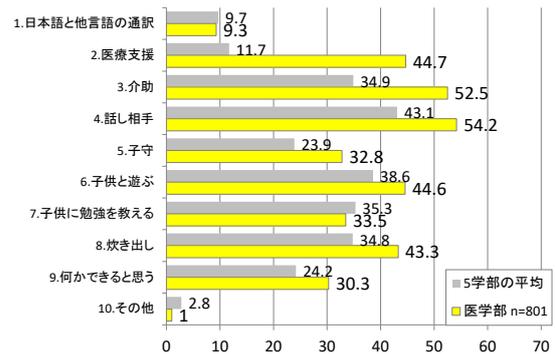
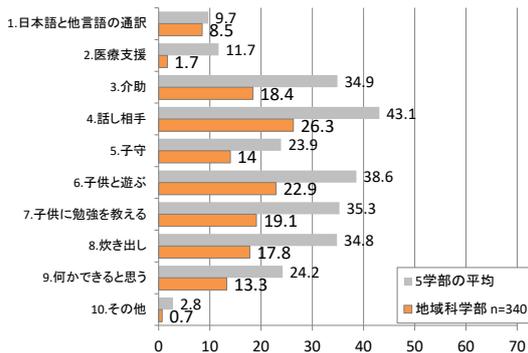
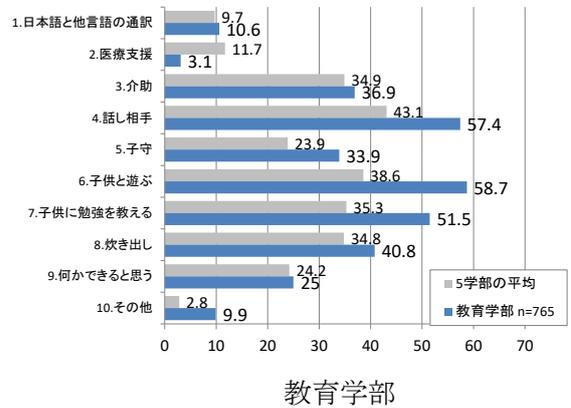
「別居しているが災害時に助け合える親族、知人は国内にいますか」という質問に対して、8%がいないと回答した。いないとした回答者の属性を見ると、約 70%が学生であり、国籍で見ると 85%が日本人であった。ここで、いないと回答した人の実数は 353 名であるが、本調査の回答率が 38.8%であったことから、単純に計算して、学内に助け合える親族・知人がいない人が約 1,000 人も存在する事になる。大学はこれらの人にとって、支援が得られる貴重な場になる事が想定されることから、災害時には外国人と同様に日本人に対しても支援を行うことが求められる。

次に、学生、教職員および持ち家か賃貸かによる支援者の状況を見ると、家族と同居しているにもかかわらず、支援してくれる人がいないと回答した人が 10%弱みられた。これらについて、その理由の詳細は不明であるが、家族との関係に何らかの問題を抱えていることも想定されることから、実態について把握しておく必要があると思われる。

3) 共助活動について

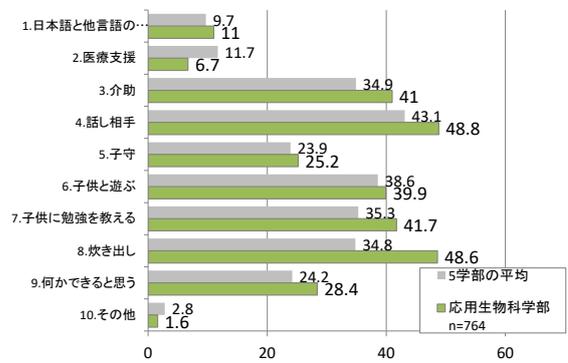
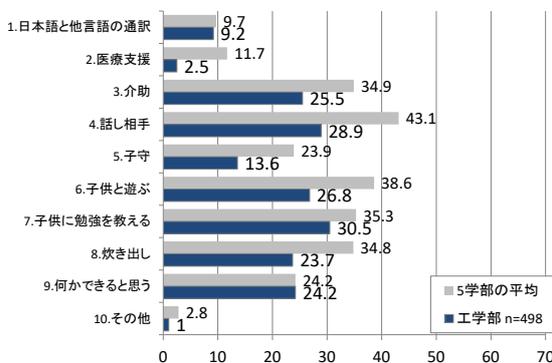
「災害時に共助活動を行いたいか」に対しては 84%の回答者がはいと答えており、多く

の回答者が意欲的であることが分かる。「災害時の助け合いとしてあなたができそうなこと」の複数回答の質問に関しては、2割以上の回答者がなにかしら出来そうであると回答している。「災害時の助け合いとしてあなたが出来そうだと思う活動を教えてください」について学部間で比較したところ、特に教育学部においては、「話し相手、子守、子供と遊ぶ、子供に勉強を教える」の項目に対して他学部との平均より高い結果を示し医学部においては、「医療支援」について、他学部との平均を大きく上回る結果となった。各学部における回答者の割合を図6に示す。2016年に発生した熊本地震でも、各大学において学生がボランティアとして活躍している。学部によって、得意な分野が異なるため、学部の特徴を活かした支援のあり方についても検討する余地があると思われる。



地域科学部

医学部



工学部

応用生物科学部

図6 各学部における実施できる支援

4. 外国人学生について

特に外国人学生についての防災への意識や日本人学生と異なる点を示す。避難場所の認知状況については、日本人学生と比べて両方知らないと回答した外国人学生が多かったものの、半数近くの外国人学生が両方あるいは片方を知っているという結果であった。岐阜大学では外国人留学生に対し、最初のオリエンテーションの一環として防災関連のレクチャーを行っているとのことであり、このレクチャーの効果によるものと思われる。ここから、外国人向けの災害対策の重要性と効果が見て取れる。

「災害時に何かしらの配慮が必要ですか」という質問に対しては、外国人学生の40%程度の回答者が必要であると答えた。また、「災害時の身近な支援者の有無」に関しては、日本人学生の3.6%に対し32.2%の学生が大学教職員と回答していた。このことから、特に外国人学生は災害時には大学に期待していることが分かる。

外国人学生も、何かしら支援をしたいと考えており、実施できる支援も言語に係わるもの以外は日本人学生と同様の結果であった(図7)。話し相手や勉強を教えることなど、日本語を中心とした活動については割合が減少するものの、外国語と日本語の通訳などは逆に半数弱の外国人学生が支援できると答えている。このような結果は、外国人学生が、要配慮者として支援が必要な人であるだけでなく、他者への支援を行うことが出来る人材でもあるということを示している。過去の災害の事例からも、大学における災害対応を考える際には、構成員に対する一方的な救護だけではどうにもならないことが知られており、岐阜大学においても構成員が共に助け合うような体制を考えて行くことが必要である。

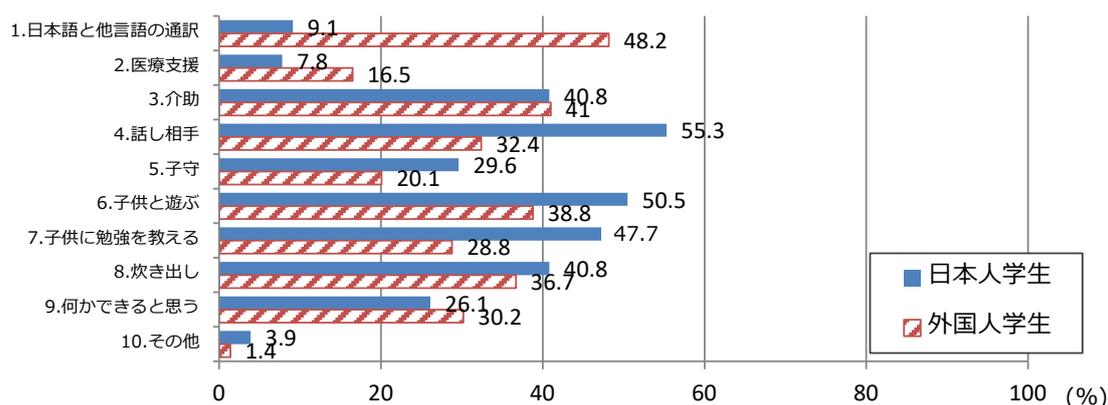


図7 実施できる支援

5. 大学が期待されていること

本調査を踏まえて、災害時に大学に期待されていることを整理する。回答者の25%が大

学を災害時の情報源として岐阜大学を認識しており、岐阜大学としても、災害時にはそれを認識した上でより適した情報提供を行っていく必要がある。加えて、災害時に助け合える親類・知人がいない構成員が8%ほど存在していることが明らかになった。これらは外国人だけでなく、日本人が多数含まれていること、家族と同居しているにもかかわらず、助け合える人がいないと回答している人がいることが明らかになった。これらについては、背景事情の把握と必要な支援について今後詳細に検討していくことが必要であろう。

また、外国人学生が岐阜大学に支援を期待している現状も明らかになった。特に、本アンケートを英語で回答した回答者については、日本語でのコミュニケーション能力が低く、滞在期間も短い傾向にあった。以上のことから、特に外国人学生に対しては、日本での一般的な災害時の対応の流れを知らないことも考えられるため、語学的な支援と共に、平常時から、災害時にどのような状況になるか、得られる支援は何かといった基本的な情報提供、そしてそれらを考慮した災害対策を検討していく必要がある。

6. おわりに

本調査では、自助・共助の観点より、岐阜大学構成員の現状について調査を行った。その結果、回答者の要配慮者のうち、特に外国人については語学的な支援を必要としており、その多くが大学職員に何らかの支援を期待している現状が明らかになった。しかし、これは外国人だけに限ったものでなく、日本人の回答者においても災害時に身近に頼れる親族・知人がいないとした回答者が一定数いるため対策を考えていく必要がある。また、学生の60%が自宅からの通学者であり、岐阜県内のみならず愛知県など近隣県から通学しているものもあるため、帰宅困難者対策についても対策を考えていく必要がある。

共助の視点では、何か助けられることがあるなら支援を行いたいと回答した構成員が84%にのぼり、一方的に支援を受けるだけでなく、自らも支援を行う側になるという意識が醸成されていることが明らかになった。現状、岐阜大学の災害対策では、学生側が支援者になることは想定されていないが、過去の災害で各大学の大学生が災害対策について非常に大きな役割を担ったこと、学内に滞在する学生にとっては、学生同士の相互支援が不可欠である事を踏まえると、学生を含めた相互支援の体制を構築していくことが望まれる。ただし、熊本大学の避難所では、学生が頑張りすぎて休めない状況が続いていたことを踏まえると、相互支援体制の構築の際には、無理な状況が続きすぎるような支援にならないような配慮が必要である。

災害時に行えそうな助け合いの内容については、各学部で特徴がみられた。特に、教育学部、地域科学部および医学部においてはその特徴が顕著であり、それぞれの学部の特性に応じた支援内容があることが見て取れた。過去の地震でも、教育学部学生による、避難者の子どもの支援や、医療系学生による応急処置や健康管理など、学部の特長を活かした支援が行われた事例がたくさんあり、岐阜大学においても、このような支援が可能になるポテンシ

ルは高いと思われる。このような支援を円滑に行うためには、災害前に、災害時にはどういった状況が生じることが想定されるか、それぞれに出来る支援は何かということを考えておく事が必要であり、関連する分野の教職員の協力も得ながら、今後の災害対策のあり方について検討していくことが求められる。

災害時の生きづらさは、自分で全て何でもすることが出来、特に支援や他者とのコミュニケーションを必要としない。という状況ではあまり生じないかも知れないが、災害時にそれだけ自立した状況を保ち続ける事は難しい。多くの場合は他者の支援が必要な状況に陥る。このとき、誰にも支援を受けられない、必要な支援について気づかれない、必要な支援について共感されないことによって、物理的な支援の有無を超えて、その人の生きづらさがより拡大するという状況が生じる。災害時の生きづらさは、災害関連死など、被害の拡大につながるものであることから、このような状況にも配慮した災害対策の実現が望まれる。

【参考文献】

- 1) 廣内智子, 田中守, 島田郁子, 吉本好延, 佐藤厚: 日本の公立大学における災害対策の現状, 日本公衆衛生雑誌, 第3号, p.p.183-188, 2012.3.15.
- 2) 岐阜大学防災マニュアル
- 3) 中島邦広, 大内一弘, 大山博史: 地震防災マニュアルの作成, 広島商船高等専門学校紀要, 第34号, p.p.65-68, 2012.
- 4) 静岡新聞 SBS: 家具固定, 賃貸アパートの壁「穴開けられない」 <http://www.at-s.com/news/article/social/shizuoka/bosai/54668.html>
- 5) 岐阜大学概要 2016, <http://www.gifu-u.ac.jp/about/publication/publications/gaiyo.html>
- 6) 岐阜大学岐阜県防災課: 地震・防災に関するアンケート調査結果, <https://www.pref.gifu.lg.jp/kensei/koho-kocho/iken-teian/11103/monitor-anketo.data/jishin-bousai25.pdf>, 2016.11.17 アクセス
- 7) 内閣府政府広報室: 「防災に関する世論調査」の概要, 2014.2.

【謝辞】

本調査にあたり、文部科学省科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（連携型）」連携型共同研究助成を利用させて頂いた。

A Questionnaire Targeting Members of Gifu University on Self- and Mutual-help in Natural Disaster

Maki Koyama¹⁾

Sayuri Nagai²⁾

Masayo Aihara³⁾

Koju Funakoshi⁴⁾

Yukiko Ohashi⁵⁾

Nobuoto Nojima⁶⁾

¹⁾ River Basin Research Center, Gifu University

²⁾ Graduate School of Engineering, Gifu University

³⁾ Gender Equality Promotion Office, Gifu University

⁴⁾ Disability Support Office, Organization for Promotion of Higher Education &
Student Support, Gifu University

⁵⁾ Faculty of Home Economics, Gifu Women's University

⁶⁾ Faculty of Engineering, Gifu University

Abstract

There are a variety of people in a University. That likes age, gender, student or staff, occupation, nationality, religion, handicap, etc. The purpose of this study is grasp the fundamental information about circumstances of variety members of Gifu University on self- and mutual-help in natural disaster for future planning of disaster countermeasure; and we conducted questionnaire survey about building structure, dwelling environment, human relationships for mutual-help, etc. The results are 18% members live soft story building, 8% members does not have relatives or friends who can help each other, 25% members expect to obtain information from Gifu University, 84% members want to join activities for mutual help, the characteristics of help types is different among faculties, and foreign members also want to join activities for mutual help.

Key Words : Large scale disasters, self-help, mutual-help, questionnaire survey, Gifu University