

Title	大規模被災後の大学キャンパスにおける一時避難所運営と関連する心理学的知見一覧
Sub Title	Improving large-magnitude earthquake relief on university campuses : managing temporary evacuation centers and considering psychological consequences
Author	今井, 芳昭(Imai, Yoshiaki) 原, 雄士郎(Hara, Yushiro) 林原, 晃人(Hayashibara, Akito) 飯田, 紘太郎(Iida, Kotaro) 中島, 寛陽(Nakajima, Hiroaki) 高野, 裕介(Takano, Yusuke)
Publisher	慶應義塾大学大学院社会学研究科
Publication year	2016
Jtitle	慶應義塾大学大学院社会学研究科紀要 : 社会学心理学教育学 : 人間と社会の探究 (Studies in sociology, psychology and education : inquiries into humans and societies). No.81 (2016.) ,p.81- 107
JaLC DOI	
Abstract	The purpose of the present study was to create a comprehensive list of earthquake evacuation procedures for university campuses. We also created materials designed to increase awareness of the psychological effects experienced by those on campus following an earthquake. In 2014, the Earthquake Research Committee reported greater than 26% chance of an earthquake, with a seismic intensity of 6.0 or more on the Richter scale, striking Tokyo and its surrounding areas within the next 30 years. Initially, our research found that 10 universities in Central Tokyo have manuals for disaster prevention and management. However, the majority did not appear to have an appropriate evacuation center management program following a large-magnitude earthquake. Our first step was to create a list of procedures that would enable campus evacuation centers to help survivors for a seven-day period following an earthquake. Procedures following the first 30 min of an earthquake include collecting campus information, considering the environment on the campus, creating a list of students on the campus, and supporting the evacuees on the campus. Procedures that must be followed within the hours following an earthquake include managing food and water availability, preventing fire and crime, aiding other evacuation centers, and providing psychological aid to the survivors. In addition, students and faculty members should consider their possible roles in providing aid while still being flexible enough to adapt to changes in the situation. Our next goal was to enhance the efficiency of evacuation center management through psychological training. For this purpose, an inventory was created focusing on four sections of psychology: clinical, social and disaster, memory and learning, and perceptual and cognitive psychology. The clinical psychology section consisted of 9 items and covered post-traumatic stress disorder (PTSD), burnout, psychological first-aid, and perceived control. The social and disaster psychology section had 21 items that included the false consensus effect and the bystander effect. The memory and learning psychology section had 7 items, including flashbulb memory, false memory, and operant conditioning. The final section, perceptual and cognitive psychology, had 10 items related to negativity bias, human error, and risk-taking. An abbreviated version of this inventory may improve university members' understanding of psychology during a crisis.

	Interactive risk communication during normal conditions among university authorities, faculty members, and students can greatly improve quick and efficient handling of large-magnitude earthquakes. In the present article, we urge university members to consider campus evacuation management from the point of view of risk communication, risk governance, and knowledge of psychological concepts.
Notes	論文 挿表
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN0006957X-00000081-0081

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

大規模被災後の大学キャンパスにおける一時避難所運営と
関連する心理学的知見一覧

Improving Large-magnitude Earthquake Relief on University Campuses:
Managing temporary evacuation centers and
considering psychological consequences

今井芳昭*・原 雄士郎・林原晃人・飯田紘太郎・中島寛陽・高野裕介

Yoshiaki Imai, Yushiro Hara, Akito Hayashibara, Kotaro Iida,

Hiroaki Nakajima and Yusuke Takano

The purpose of the present study was to create a comprehensive list of earthquake evacuation procedures for university campuses. We also created materials designed to increase awareness of the psychological effects experienced by those on campus following an earthquake. In 2014, the Earthquake Research Committee reported greater than 26% chance of an earthquake, with a seismic intensity of 6.0 or more on the Richter scale, striking Tokyo and its surrounding areas within the next 30 years. Initially, our research found that 10 universities in Central Tokyo have manuals for disaster prevention and management. However, the majority did not appear to have an appropriate evacuation center management program following a large-magnitude earthquake.

Our first step was to create a list of procedures that would enable campus evacuation centers to help survivors for a seven-day period following an earthquake. Procedures following the first 30 min of an earthquake include collecting campus information, considering the environment on the campus, creating a list of students on the campus, and supporting the evacuees on the campus. Procedures that must be followed within the hours following an earthquake include managing food and water availability, preventing fire and crime, aiding other evacuation centers, and providing psychological aid to the survivors. In addition, students and faculty members should consider their possible roles in providing aid while still being flexible enough to adapt to changes in the situation.

Our next goal was to enhance the efficiency of evacuation center management through psychological training. For this purpose, an inventory was created focusing on four sections of psychology: clinical, social and disaster, memory and learning, and perceptual and cognitive psychology. The clinical psychology section consisted of 9 items and covered post-traumatic stress disorder (PTSD), burnout, psychological first-aid, and perceived control. The social and disaster psychology section had

* 慶應義塾大学大学院社会学研究科

本論文の草稿に対して慶應義塾大学文学部の坂上貴之教授から貴重なご意見を頂戴致しました。ここに記して深く感謝申し上げます。

21 items that included the false consensus effect and the bystander effect. The memory and learning psychology section had 7 items, including flashbulb memory, false memory, and operant conditioning. The final section, perceptual and cognitive psychology, had 10 items related to negativity bias, human error, and risk-taking. An abbreviated version of this inventory may improve university members' understanding of psychology during a crisis.

Interactive risk communication during normal conditions among university authorities, faculty members, and students can greatly improve quick and efficient handling of large-magnitude earthquakes. In the present article, we urge university members to consider campus evacuation management from the point of view of risk communication, risk governance, and knowledge of psychological concepts.

Key words: large-magnitude earthquake, university campus, evacuation center

キーワード：大規模地震，大学キャンパス，避難所

はじめに

首都圏における大地震の発生が懸念されている。政府の地震調査研究推進本部地震調査委員会(2014)によれば、東京都・埼玉県・神奈川県の東部、千葉県北部、茨城県南部において今後30年間に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率は26%以上ということである(震度6弱における影響とは、気象庁(2009)によれば、立っていることが困難で、固定していない家具が移動するか倒れ、耐震性の低い木造建物の中には傾いたり倒壊したりするものがある場合である)。筆者らが所属している慶應義塾大学のある一帯は沿岸部であるため、震度6強以上の場合も26%以上の確率である。地震による大きい揺れの発生確率が高く予測されているのは、首都圏に限ったことではなく、北海道、東北沖、相模トラフ、南海トラフなど、日本の太平洋側のほぼ全域が挙げられている。特に、海溝型の地震の場合に大きい揺れのあることが予測されている。また、富士山噴火の可能性も検討されている(富士山火山防災協議会, 2004)。その場合は、大地震に比べ、緊急に対応する必要性は多くないであろうが、時間経過と共に物資の不足、情報の隔絶など、徐々に生活、組織運営に大きな影響を与えることが予測されている。

こうした状況の中で大学は、小中学校とは別に一時避難場所(文字通り一時的な避難場所であり、小中学校の避難所のように、通常の生活に戻るまでの、ある程度長期間にわたる収容避難所ではない)もしくは広域避難場所として指定されていることがある。小中学校の場合は地域密着型であり、自治体との関連性が強い。それに対して、大学は特殊な立場にある。大学の授業期間中はキャンパス内に多くの学生(大学院生を含む。以下同様)、そして、教職員が滞在している。慶應義塾大学三田キャンパスの在籍学生数は(通信教育課程の学生を除き)11,284人であるので(慶應義塾大学, 2015)、月～金曜日の授業期間中の午後におけるキャンパス滞在者数は、少なくとも6,000～7,000人は滞在していると推測される。その上で、当キャンパスは近くにある芝公園と共に広域避難場所(大規模火災が起きた場合に一時的に避難する場所)に指定されている(港区防災地図, 2013)。そうした大学キャンパスにおいては、近隣の避難者を受け入れつつ、学生と教職員を含めた一時的な避難所運営を行う必要がある。

各大学は、既に災害時に備えて種々の対策を講じているようである。例えば、早稲田大学総務部環境安全管理課(2007)は、学生用の「大地震対応マニュアル」(第3版)を作成し、大地震発生から、避難所への移動の判断、家族への安否連絡、そして、帰宅するかどうかの判断(大学キャンパスから半径10km以内が帰宅可能な範囲であると記述されている)までをコンパクトに提示している。明治大学

(2013) はA4版5頁に「大地震発生時の避難マニュアル（駿河台キャンパス）」としてまとめている。その特徴は、地震発生から「帰宅か大学在留か？」までの種々の判断をフローチャートにしてまとめている点である。慶應義塾大学（2014）もB5版を10分の1に折り畳んで携行できる体裁にして、地震発生直後から事態が落ち着くまでのプロセス、家族や大学への連絡方法（通常の大学サイトとは別に、安否連絡サイトが設営されている）、日頃の準備などが掲載されている。教員に対しては、地震発生後の初動対応（ドアの開放、原則として建物内での待機など）、避難対応（壁や天井の崩落、非常放送による指示）、火災対応（初動、避難対応）、帰宅が困難な学生が発生した場合の対応（非常放送等により待機場所（特定の校舎を指定）の指示があるので、案内、誘導する）を記載した資料が配付されている（慶應義塾大学管財部・学生部、2012）。

上記の大学を含む、JR山手線内にキャンパスをもつ10大学（青山学院大学、法政大学、上智大学、慶應義塾大学、明治大学、日本女子大学、立教大学、専修大学、東洋大学、早稲田大学（アルファベット順））の防災マニュアルについてまとめたものが表1である。各大学のホームページにアクセスし、防災マニュアルの内容、アクセス方法などについて確認した（外部からアクセス可能な形で防災マニュアルを掲載している大学が対象である。大学の中には、在学生のみがアクセスできるポータルサイト内で防災情報を提示している場合もあると考えられるが、それらはこの中には含まれていない。また、上記の早稲田大学、明治大学は、2015年度から防災マニュアルのpdfファイルを公開していない）。各大学ともそれぞれの状況に応じたマニュアルを作成し、大学によっては、大学キャンパス周辺の一時的避難場所が明示されていたり、帰宅するための目安として大学から自宅もしくはアパートまでの距離が提示されていたりする。しかし、その概要は、伊村・石川（2008）が大学のホームページにおいて必要な防災情報として挙げたものであり、大きい差は認められない。

いずれの大学も地震直後の対処の仕方（例えば、避難用に教室のドアを開ける、落下物から身を守るために机の下に隠れる）、安否連絡方法などに関する記載はあるが、学生がキャンパスに残ることに決めた場合、大学避難所の中でどのように行動すべきかについては特に記されていない。例えば、慶應義塾大学三田キャンパスの場合は、上記のように、教員が、非常放送を始めとする連絡にしたがって、学生を待機場所に案内、誘導することがあらかじめ教員には伝えられている。その後、非常食や飲料水などが配布されることも記載されているが、その具体的な方法については記載されておらず、現場の判断で教職員、学生が各自判断して対応することが期待されていると考えられる。しかしながら、学生、教職員、そして、避難者が大学避難所を効率よく運営するためには、事前にそれぞれの役割、もしくは担当する可能性のある役割を心得ておく必要があるであろう。都心にキャンパスのある大学の場合、授業時間帯におけるキャンパス内の人口密度は高いため、各個人の行うべき行動パターンを心得ていなければ、多くの混乱が起きることは想像に難くない。

既存の避難所運営マニュアル

大学キャンパスにおける一時的避難所の運営を考えるにあたり、既存の避難所運営マニュアルは参考になる。「避難所運営マニュアル」というキーワードでGoogle検索すると、155,000件ヒットする（2015年8月7日現在）。1995年1月17日の阪神・淡路大震災、そして、2011年3月11日の東日本大震災の被災に基づいて、多くの自治体が小中学校を避難所とした運営方法をマニュアル化していることがわかる。例えば、京都市行政財局防災危機管理室（2012a, b）は、大規模地震において、住民の自治による避難

表1 都内大学（一部）の防災マニュアルにおける防災対策状況

大学名	学生向け防災マニュアル URL	左記 URL へのアクセス方法	防災マニュアルの体裁・内容	その他
青山学院 (渋谷区渋谷)	http://www.aoyama.ac.jp/life/health/pdf/disaster_01.pdf	トップページ→学生生活・進路→くらしと健康→災害時の対応	折り畳み携行型。発生後対応フローチャート、救急救命フローチャート、大学の情報発信方法、友人家族との連絡方法、避難経路地図などが記載されている。	学生向け防災サイト (http://www.aoyama.ac.jp/life/health/disaster.html) において、災害時の判断基準、情報伝達、災害が起こったときの行動、大学内での避難場所（第一避難場所（グラウンド）、第二避難場所（建物））、大学への安否報告方法、災害カードが掲出されている。安否確認は学生ポータルを使う。
法政 (千代田区富士見)	〈災害時の対応〉 http://www.hosei.ac.jp/campuslife/support/chui/kinkyu/saigai.html 〈緊急災害対策本部〉 http://www.hosei.ac.jp/gaiyo/torikumi/bousai/honbu.html	トップページ→キャンパスライフ→学生死活サポート→緊急時の対応→災害時の対応について	大地震対応マニュアル（印刷物）を学生に配付（アクセス不可）。災害時の対応方法については、火災発生時、地震発生時の3大行動原則（初期消火、119番通報、避難誘導）、大規模災害発生時の行動のとり方などを掲出している。	震度5弱以上の地震が発生した場合、非常事態体制に入り、緊急災害対策本部を設置し、教職員は初期緊急活動を速やかに開始する。
上智 (千代田区紀尾井町)	http://www.sophia.ac.jp/jpn/studentlife/support/anshin	トップページ→学生生活→学生生活サポート→学生生活安全・安心ハンドブック→トラブルから身を守るために―（PDF版）→災害（地震・火災がおきたら）	A4版2頁。大地震発生後、指定の建物1階ロビーに災害対応窓口が設置されることが明示され、安全対策、負傷者を見かけた場合の行動、大学指定場所への避難、火災時に避難方法、連絡手段などについて記載されている。	――
慶應義塾 (港区三田)	http://www.gakujikeio.ac.jp/3946mc000002ed9-att/3946mc000000gmoq.pdf 〈看護医療学部〉 http://www.gakujikeio.ac.jp/sfc/nmc/3946mc0000022swa-att/3946mc000002cdsb.pdf	トップページ→学生向けページ→PDFダウンロード	折り畳み携行型両面印刷。1ページ目は災害発生時から落ち着くまでの対処方法、2ページ目は日頃の準備、緊急時の授業の取り扱い、安否連絡方法など記述されている。 看護医療学部は、別途、より詳細な学生のための災害対策マニュアルを作成し、一次避難場所、二次避難場所を明示している。また、災害後の自分の心を守るための方策を記載している。	大学への安否確認を伝えるためのサイト (http://anpi.keio.ac.jp/) を設置している。 学生向けのサイトでは、被災直後の避難場所 (http://www.gakujikeio.ac.jp/mita/3946mc00000025f4-att/3946mc000000lq3f.pdf)、災害発生時の行動指針 (http://www.gakujikeio.ac.jp/mita/3946mc00000025f4-att/3946mc000000lq3p.pdf) が提示されている。
明治 (千代田区神田駿河台)	〈駿河台キャンパス（学生用）〉 http://www.meiji.ac.jp/koho/disaster/info/6t5h7p00000cel4n-att/surugadai-student.pdf	トップページ→大学案内→東日本大震災に関わる明治大学の対応とお知らせ→大地震発生時の避難マニュアル→駿河台キャンパス（学生用、教員用）	キャンパス別に避難マニュアルが作成されている。記載内容の細部は異なるが、だいたい同じ内容であり、発生直後フローチャート、全体フローチャート、注意事項、避難経路地図などが記載されている。また、一時集合場所が複数指定されている。避難マニュアルは学生用と教員用とがあるが、記載内容に差はない。	――
日本女子 (文京区目白台)	http://www.jwu.ac.jp/content/files/unv/campuslife/support/earthquake_response_manual_for_students_2015.pdf	トップページ→キャンパスライフ→サポート等→災害時の措置	折り畳み携行型両面印刷。1ページ目は被災直後から落ち着くまでに取るべき行動をまとめてある。2ページ目は、日頃の準備、地震発生時の注意、緊急避難アイテム、大学への連絡方法が記載されている。	学生向け防災サイト「災害時の措置」(http://www.jwu.ac.jp/unv/campuslife/support/saigai.html#anchor_2) において、地震後の行動、安否連絡方法、キャンパス内の避難場所、帰宅困難者心得十ヶ条などを掲出。 JASMINE-Naviを用いて学生の安否確認を行う。 帰宅するか、大学に残るかの判断基準として20km以内であることを挙げている。
立教 (豊島区西池袋)	http://www.rikkyo.ac.jp/support/campuslife/backup/_asset/pdf/p.32_33_hand2015.pdf	――	RIKKYO HANDBOOK 2015（学生生活の手引き）の抜粋によって構成されている。8つの行動ポイント（身の安全確保、落下物注意、避難口確保など）、建物内での行動の仕方、安否確認方法などが記載されている。	――

表1 つづき

大学名	学生向け防災マニュアルURL	左記URLへのアクセス方法	防災マニュアルの体裁・内容	その他
専修 (千代田区 神田神保町)	http://www.senshuu.ac.jp/library/00_spdata/campuslife/jishin/jishin_manual.pdf	トップページ→学生生活→学生生活サポート→大地震対応マニュアル	折り畳み携行型両面印刷。1ページ目は災害時の対処、日頃の準備、緊急避難アイテム、大学への連絡方法、2ページ目は地震発生時から安否連絡をするまでのフローチャートと、大学内、通学時の心構えなどが記載されている。	安否連絡用のメールアドレスが指定されている。徒歩で帰宅する目安として20km以内を挙げている。
東洋 (文京区白山)	http://www.toyo.ac.jp/uploaded/attachment/11443.pdf	トップページ→災害対策のページ	折り畳み携行型両面印刷。1ページ目は、地震発生時、火災時、倒れている人がいるときの対処方法、2ページ目は、防災チェックリスト(携行品、非常用アイテム)、安否連絡方法、キャンパスごとの見取り図、避難場所、AEDの設置個所が記されている。	防災対策のページ (http://www.toyo.ac.jp/site/effort-activity/compliance05.html) がトップページからアクセス可能
早稲田 (新宿区 戸塚町)	http://www.waseda.jp/top/about/work/organizations/general-affairs/safety/earthquakes/manual	トップページ→早稲田大学について→災害への取り組み→大地震対応マニュアル学生用	印刷物を学生に配付すると共に、大地震対応マニュアル(学生用)をサイト上に掲出。日頃の準備、緊急避難アイテム、安否確認方法、地震発生直後の行動、揺れがおさまった後、落ち着いた後の行動などが記載されている。	学生専用ページ(Waseda-netポータル)において、e-learningプログラムを用いて地震発生時の対応や消火器の使い方などに関する動画を視聴できる。 大学への安否確認を伝えるためのサイト (http://www.emg.waseda.jp/) を設置している。 徒歩で帰宅する目安として10km以内を挙げている。

所の開設、運営のためのマニュアルおよび資料編(避難所の定義から始まるQ & A, 安全点検チェック・リストを始めとする参考資料集, そして、避難者数集計表を始めとする様式集から構成されている)を作成している。その特徴は、「3・3・3の原則」を掲げ、地震発生から3分, 30分, 3時間, 24時間, 48時間, 72時間, 1週間, 3週間の時点で実行すべき項目(避難所の開設, 準備, 運営体制作り, 安定化, 統廃合など)をまとめている点である。避難所内で設定される役割として、情報広報, 管理, 保健衛生, 救護・要援護者, 食料, 物資という6つを挙げ、小中学校内の使用可能施設と使用可能除外施設(教育業務用の普通教室, 保健室, 放送室など)を事前に決めている。

仙台市消防局防災企画課(2013a-d)は、事前準備解説編, 活動編, マニュアルシート編, 様式集というように4部に分けて避難所運営マニュアルを作成している。ここでも時間経過に伴って行うべき活動11項目が挙げられている。すなわち、避難スペースの確保, 避難者数の把握, 避難所トイレの確保, けが人等への対応, 災害時要援護者への対応, ペット連れ避難者への対応, 状況や開設の報告, 備蓄物資の活用, ルールの提示, 水の確保, 衛生環境の整備, ボランティアとの協力である。これらのマニュアルから、時間経過と共に避難所運営において考慮すべき項目を知ることができる。避難スペースの整理については、事前協議に基づいて地域(町内会)ごとに避難者にスペースを割り振ること、地域のまとまりごとに居住組を作り、代表者を決めてもらうことが決められている。平常時に決めておくことのできることは予め決めておくということである。また、京都市, 仙台市も共に、避難所運営が滞りなく行われるよう、それぞれチェックシートを作成している。

被災後の時間経過と避難所運営で必要な活動内容

本稿では、まず、これら既存の避難所運営マニュアルを参考にしながら、被災後の時間的な流れと共に大学キャンパスの避難所運営で必要な活動内容を検討する。また、新しい試みとして、避難所運営に

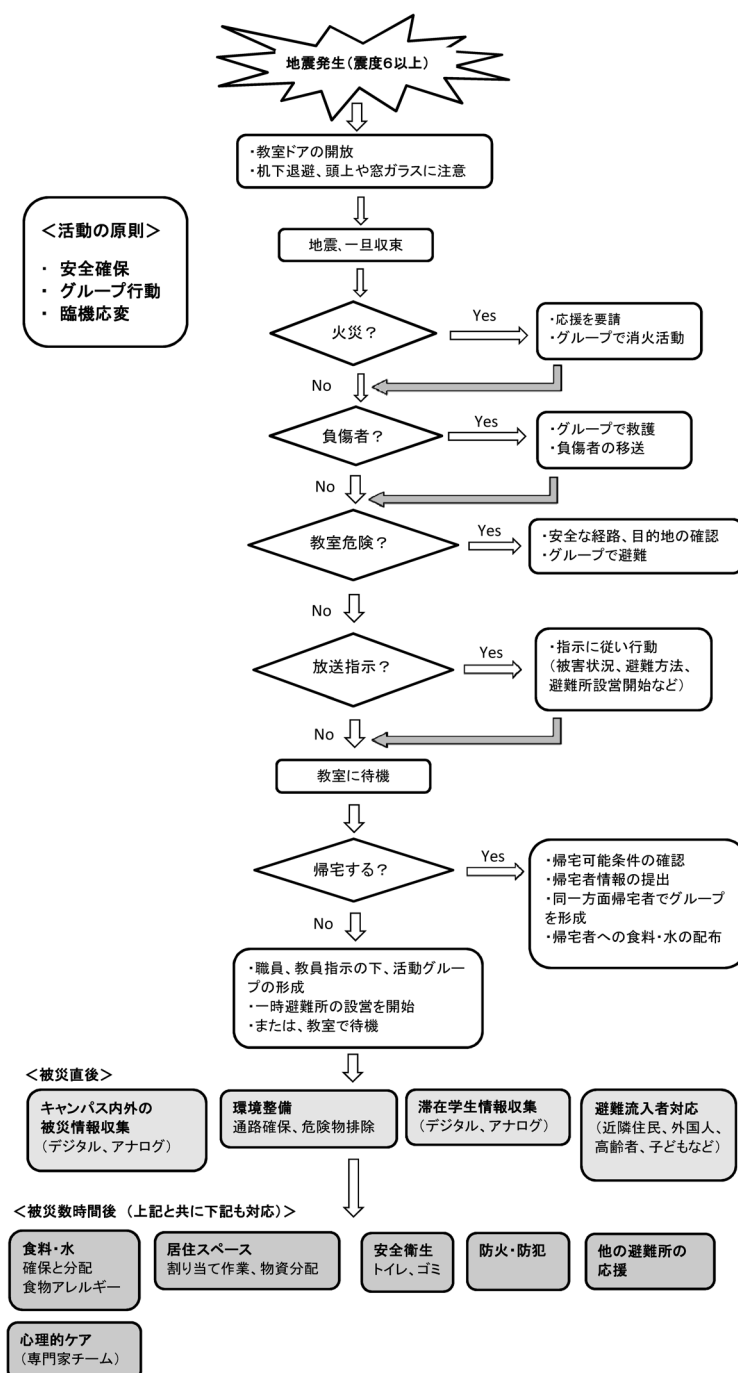
において事前に知っておくべき心理学的知見を収集する。これは、避難所運営に関連すると考えられる心理学的知見の一覧を作成するものであり、災害時に効率的に行動するための知識としてまとめたものである。心理学と言ってもその領域は広く、すべてを網羅することは不可能であり、また、関連する領域を限定しないと收拾つかなくなる虞がある。そこで、今回は、ひとまず臨床心理学、社会・災害心理学、知覚・認知心理学、記憶・学習心理学という4領域を選んでまとめていくことにする。臨床心理学については、被災後の精神的被害にうまく対応するためのものである。また、社会心理学は筆者ら（の多く）が専門としている領域であり、下記のように避難所運営においてグループ行動・活動を想定しているので、社会心理学的知見の有用性が考えられるからである。さらに災害心理学の主要項目についても加えてある。知覚・認知心理学あるいは記憶・学習心理学については、われわれの基本的な行動パターンにかかわる領域であり、まとめておく必要があると判断した。

大学キャンパスの一時避難所において行う必要性の高い行動を時系列的にフローチャートにまとめたのが図1である。これは、学生や教職員が大学にいることを想定した場合である（通学・通勤途中の場合は、別途、考える必要がある）。地震発生から帰宅判断までのプロセスは、多くの大学で想定されている。地震発生中は、避難経路の確保（例えば、教室のドアや窓を開ける）や身の安全の確保（天井設置物の落下や窓ガラスの破片に注意する）を行い、それと並行して、火災や負傷者の発生、建物の倒壊に対処する。そして、余震の発生も予測されるが、一旦、本震が収束したら、放送指示を待ち、指示に従って行動する。しかしながら、表1に掲載した大学において、放送指示がある場合は、それがどのような内容であるのか、また、その後、どのように行動すべきなのかについて明確に提示している大学は認められないようである（大学によっては検討しているところもあるかもしれないが、その内容が少なくとも各大学のサイトに掲出はされていない）。

その中で、既に2010年の時点で防災計画を立てているのが工学院大学である。工学院大学新宿キャンパスは、新宿駅西口から徒歩5分の場所にある、28階建ての校舎をもつ高層キャンパスである。村上・久田・小宮山・平本・海沼・久保（2010）は、2009年6月の改正消防法に基づいて防災計画を検討し、また、それに基づいた防災訓練を通じて、その防災計画の有効性を確認している。彼らの防災計画によれば、地震発生後約5分から状況把握（無線LANを用いて、八王子校舎との連絡も取り合う）、初期消火、傷病者の救護所への搬送、閉じ込め被害への対応、指定階への避難を行う。学生の避難収容を始めるにあたり、2棟の5～8階に学生を学部、学系（建築、電気、科学、機械、情報）、学年別に収容する。約30分後、IC学生証と出欠管理システムと共に紙ベースの名簿も用いて安否確認を行い、災害対策本部で情報を集約する（防災拠点には、名簿、無線機（トランシーバー）が準備されている）。安否確認後は、1人当たり2m²として収容可能人数を算出し、収容計画を立てる。その後の初動・応急対応活動体制として、学部・学科というフロア単位で自立的な自衛消防組織を構築する。フロアごとにフロア責任者が初期消火班、応急救護班、避難誘導班と連携して対応に当たり、通信連絡班は当該フロアの被災状況を情報収集担当に連絡する。

さらに、村上ら（2010）は、被災後から1週間程度を想定したキャンパス内避難所運営についても学生主体の組織体制を提案している。避難所のあるフロアを統括するフロア・リーダー、その下位にある、各教室を統括する教室リーダーを設置し、各教室内は活動内容ごとにグループを構成し、食料物資班、情報班、衛生・復旧班を設ける。そして、1週間程度で避難所を縮小、解消させ、清掃後に授業再開へ向けた対応をしていくというものである。

表1に記載されている大学の防災マニュアルを見ると、地震発生時の安全確保、その後の安否確認や放



注：上図における各項目の発生・実行順序は、状況により入れ替わったり、同時並行的になったりする。

図1 大学キャンパスにおける大地震被災後の対応プロセス

送指示に従うことなどについては記載されているが、村上ら（2010）が提案しているような初動・応急対応活動体制、また、その後の1週間程度を想定した避難所運営の方法については提示されていない。地震規模により、大学キャンパス内がどのような被災状況になるかを予測しづらく、事前に被災時対応策を決めておくことはかなり難しいかもしれない（例えば、使用予定であった建物が使えなくなるとか、電源を確保できないとかいう可能性もある）。しかし、予めこうした被災時の体制を組織化しておくことは、被災が現実のものとなった場合に、迅速に対応できる可能性を高める重要なリスク・マネジメントである。

図1においては、上述のように、まず、地震直後の火災や負傷者、教室内の被害、そして放送指示に関する判断を下した後、帰宅するかどうかの判断を設けてある。学生が帰宅可能かどうかは、大学から帰宅場所までの距離、その経路の被災状況によって判断することになる。大学によって帰宅可能な目安として10kmもしくは20kmが挙げられているが、帰宅の判断は、帰宅経路の被災状況がわかっていること、帰宅方面へ向かうグループを作ることが可能なことなどから、難しい判断になるかもしれない。ただ、比較的近距离であり、帰宅をしたいという希望には対応すべきであろう。帰宅者が決まれば、その名簿の作成作業や帰宅者への食料、水の配布も必要となる。平常時に、事前に、曜日時限ごとの来校状況と帰宅希望のアンケートを採り、帰宅動向を把握しておくことが一つの対策であろう。

実際にはこれらの作業と並行して行うことになるであろうが、帰宅判断の後、図1下部に示した被災直後の活動を行う必要がある。すなわち、被災情報収集、環境整備、滞在学生情報収集、避難流入者対応である。被災情報については、キャンパス内だけでなく、周辺の被災・火災状況、電車をはじめとする公共交通機関の運行状況などが含まれる。キャンパス内の状況については、一定の学生グループが対応可能であろう。環境整備とは、キャンパス内の安全を確保するために、危険物を排除したり、通路を確保したり、危険箇所を明示したりするという作業である。必要な掲示（例えば、「キケン、近づくな!」、「迂回路」、「給水場所」、「トイレ→」）というような、文字だけでなくサインも用いた、認識しやすいものを事前に用意しておくのも一つの方法である。滞在学生情報の収集は、当該キャンパスに滞在している学生の把握である。いくつかの大学は学生の安否確認のために特別のポータルサイトを設けているが（表1）、電源喪失の場合も考慮して、紙ベースでも滞在学生情報を収集できるようにしておくことが必要である。そして、大学によっては、広域避難場所に指定されており、周辺地域に大きな火災が発生した場合に、一時的な避難所としての機能を果たすことになっており、周辺地域からの避難流入者に対応することが求められる。例えば、慶應義塾大学三田キャンパスの場合は、周辺に企業が多く、比較的外国人登録者数の多い港区（2014年6月時点で20,432人、港区公式ホームページ、2015）という特性から外国人への対応も求められるであろう。

これらの作業がある程度進むと、次に行うのは、被災状況にもよるが2～3日から1週間程度の一時避難所としての運営にかかわる活動である。食料と水の確保と配布（食物アレルギーや宗教にも配慮する）、居住スペースの確保と配分、安全衛生（トイレの確保、ゴミの整理）、防火・防犯、周辺避難所への応援、心理的ケアである。これらの多くについては、大学当局の準備に負うところが大きい。食料や水の分配作業、居住用の物資分配、安全衛生、周辺の収容避難所への応援などは学生グループが遂行可能であろう。また、慶應義塾大学看護医療学部による「学生のための災害対策マニュアル」（2013）にも記載されているように、被災による精神的被害に対応することも重要である。詳しくは後述の心理学的知見（臨床心理学）において述べるが、心理的ケアの必要な対象者を早期に見つけ、専門家が対応できる体制作りが必要である。

上述のような、学生が遂行できる諸活動をどのように効率的に遂行することが可能であろうか。前述の

村上ら（2010）の提案で参考になる点は、グループを編成し、また、それを統括する役割を設置していることである。ただ、彼らは、こうした計画を立てることが可能な工学院大学特有の事情を有効活用しているとも言える。建物のフロアごとに通常の学部、学科組織が設置されているため、非常時もフロアごとの自立的な運営を行いやすいということである。残念なことに、多くの人文系・社会系の学部においては、学部や学科が建物やフロアごとに分けられているとは限らない。分けられていたとしても理系の研究室や実験室のように広くはなく、さらに、学科定員数が理系よりも多い学生を収容しきれないであろう。

それでは、人文系・社会系の大学、キャンパスにおいてはどのような防災体制を取ることができるのであろうか。基本は、平常時に大枠を決めておいて、被災時に臨機応変に対応できるような体制を作っておくことであろう。例えば、工学院大学の場合、初期対応において初期消火班や応急救護班、避難誘導班、食料物資班、情報班、衛生・復旧班を設定していた。また、フロア・リーダーや教室リーダーを設置していた。防災訓練の場合には特定の学生にリーダーの役割を担わせることができて、被災時用に予め特定の学生を決めておくことは難しい。その意味で、必要な役割や活動は決めておいても、被災時に誰がその役割を担うかは、当日、臨機応変に決めていくことが考えられる。しかし、すべての役割を被災時に最初から割り当てるのは、効率的ではないので、例えば、予め教職員の役割を確認しておく（そのため、教職員用の防災マニュアルも必要となろう）、学部、学科ごとに（避難所運営初期の）活動内容を割り当てておく、グループ編成は被災時に開講されていたゼミを優先させて作るというようなレベルの事前対策は可能であろう。その場合、ゼミと一口に言っても学部によって人数や男女比が異なるが、ゼミを活用することの利点は、（年度当初以外は）学生同士が既知の関係にあり、初対面同士がグループを構成するよりも高い効率性が予測されることである。もちろん、状況によってはゼミ生全員がグループ活動に赴く必要はなく、選抜チームを作ることによって、より効率性の高いグループを作成できる。

こうした種々の活動を行う際に、共通の原則も相互に理解しておく必要がある。例えば、図1左上に示したような、「安全確保、グループ行動、臨機応変」といった原則である。それぞれの状況においてまずは身の安全、精神的な安全を確保する努力が必要であろう。その安全性を確保することにもつながるが、種々の活動は、単独ではなく2人以上のグループで行うことである。活動中のさらなる危険に対処するためである。そして、状況は刻々と変化することが考えられるので、必要な場合は、臨機応変に対処することの自由度を高くするということである。臨機応変性を求め過ぎると、組織的活動の秩序性が失われる可能性が高まるが、被災時という環境の変化が予測される場合には、現場の臨機応変的な判断も認めるという方向性が求められよう。

これらの防災体制を計画するにあたり、種々の要因を考慮する必要がある。地震規模、地震発生の時間帯、季節、被害規模、避難者の流入数などである。妥当な想定は、学生数の多いと考えられる平日の午後に、一時避難所を運営できる程度の被害にとどまっているという被災状況とし、さらに夏期（7、9月）・冬期（1月）の季節要因を加えていくことが一つの方法である。

避難所運営において考慮すべき心理学的知見

避難所を運営するに当たり、心理学の観点から検討を加えていくことも一つの対策であろう。そこで、本稿では、避難所運営にかかわると考えられる心理学的知見を上述のように4領域（臨床心理学、社会・災害心理学、知覚・認知心理学、学習・記憶心理学）に分け、表2にまとめた（16-25頁に掲載）。表2は、各心理学領域において避難所運営に関連すると考えられる項目を大項目、小項目に分け、

各小項目の概要、避難所における当該項目の応用・適用場面例、適用時の注意事項や対策、関連文献（原則として当該項目の主要研究、邦文参考文献を提示）を挙げてある。

〈臨床心理学〉

避難所運営においてまず考慮すべき心理的側面は、避難所にいる人々の精神的健康である。被災ストレスによってもたらされる症状としてPTSD (posttraumatic stress disorder, 心的外傷後ストレス障害), ASD (acute stress disorder, 急性ストレス障害), 汎適応症候群 (GAS, general adaptation syndrome), グリーフ (悲嘆反応), バーンアウト (燃え尽き症候群) を挙げた。強度のショック体験, それに伴う精神的ストレスにより, 1 ヶ月以上経っても恐怖の感覚が持続するものがPTSD, 1 ヶ月以内に収束するものがASDと呼ばれる。両者の症状としては, つらい体験が繰り返し思い出される, 恐怖をもたらした事象を回避する, 睡眠障害, 集中困難, 過度の警戒などが挙げられる (厚生労働省, 2015)。また, 汎適応症候群というのは, Selye (1973) が提唱した捉え方であり, ストレッサー (ストレス源) に対する様々な身体的反応の総称である。彼によれば, ストレッサーに対する人の反応を3ステージに区分できる。すなわち, 警告期 (ストレッサーのショックを受けている時期で, さまざまな生理学的反応が生じてくる), 抵抗期 (ストレッサーへの適応が完成した時期で, 身体的には安定してくる), そして, 疲憊期 (さらにストレスがかかると1~3 ヶ月後にストレッサーに対する抵抗が弱まってくる) である。具体的には, 広島県臨床心理士会 (2014) が作成しているようなチェック・リストがあるので, それらを参考にして, 該当者がいれば, なるべく早く専門家 (心理療法家, カウンセラー, 精神科医など) に対応してもらうことが必要となる。広島県臨床心理士会 (2014) がこうしたチェック・リストを作成した目的は, 心理的被害を受けた人のチェックを行うことも含まれるが, その前に, 被災することによって人がこころ, 身体, 行動面に種々の変化が生じることは正常な反応であり, 病的な反応ではないこと, また, そうした反応は多くの場合, 2週間以内に消失すること, それ以上長引く場合には専門家の支援を受ける必要が出てくることなどの心理教育を促すことであるという。最後のバーンアウトについては, 特定の個人に多大な作業負荷がかかってしまった場合に生じやすく, 効率的なチームワークが形成されることが望ましい (社会心理学・災害心理学の項参照)。

これらのストレス症状の緩和策としてサイコロジカル・ファーストエイド (心理的救急), 笑い, コントロール感の保持を挙げた。サイコロジカル・ファーストエイドは, National Child Traumatic Stress Network & National Center for PTSD (2006) が「トラウマ的出来事によって引き起こされる初期の苦痛を軽減すること, 短期・長期的な適応機能と対処行動を促進することを目的」として, 被災直後の子どもから成人までを対象に実施可能な, 効果の確認された心理的支援方法をまとめたマニュアルである。その心理的支援の活動内容として, 8項目が挙げられている。すなわち, (a) 対象者に近づき活動を始める (対象者の要求に応じ, 対象者に負担をかけないように共感的に支援を始める), (b) 安全と安心感を与える, (c) 安定化 (対象者の心理的混乱を鎮め, 今後の見通しがもてるようにする), (d) 情報を集める (対象者が, 今, 必要としていることや困っていることを把握し, その人に合った支援方法を考える), (e) 対象者の抱える問題を現実的に解決するための支援を行う, (f) 対象者と周囲の人々との関わりを促進する, (g) 対処に役立つ情報を提供する, (h) 紹介と引き継ぎ (対象者が必要としている, あるいは, 将来必要となるサービスを紹介し, 引き継ぎを行なう) である。これらの活動を行うために, 支援者としての方針 (例えば, いきなり対象者に介入するのではなく, まず対象者のよう

すを見守る。支給品を通じて対象者との上手な人間関係を作り始める。穏やかに忍耐強く、共感的に話をする)、支援者として避けるべき態度(例えば、被災者全員がトラウマを受けるとは限らず、対象者がトラウマを受けていると決めつけないこと、対象者の急性反応を何らかの病気の症状や対象者の弱さという観点から話をしないこと、対象者に何があったかを詳細に語らせないこと)、子どもや高齢者、障害者に対応する際に注意すべきことなどが記述されている。被災規模が大きいほど心理的健康を害する人が多くなることが予測され、場合によっては、専門家の支援だけでは対応できなくなることが考えられる。そのような際に、このサイコロジカル・ファーストエイドを知っておくことは、被災者相互にとって有用であろう。しかし、対象者の反応が強く、素人の手に負えない場合には、速やかに専門家の力を借りられるような体制を整えておくことも重要である。そして、われわれが精神的健康を保つことができる一つの要因は、コントロール感(自分が望むように行動でき、周囲に働きかけ、自分に望むような結果を得られるという感覚)、あるいは、自己効力感をもつことである(Bandura, 1995)。避難所においては通常の生活が制限され、そのことが被災と相まって、精神的健康に悪影響をもたらす。したがって、例えば、2, 3の選択肢から選ばせるようにするとか、意思決定に参加してもらおうとかいうように、少しでも各人がコントロール感をもてるような状況作りを工夫していくことが求められる。

また、最後のカウンセリングの大項目には、カウンセリング恐怖とセルフ・カウンセリングを挙げ、カウンセリング(心理的支援)を受けることを妨害させる要因もあること、また、避難所の混乱期が過ぎた後は、セルフ・カウンセリングという方法もあることを挙げておいた。

〈社会・災害心理学〉

避難所生活は、ふだんとは異なる社会生活であるので、社会心理学的知見を知っておくことは有用であろう。ここでは、大項目として、社会的認知、対人行動、社会的影響、集団過程、社会現象を設定し、それらの中に災害心理学でも扱われる小項目を含めた。社会的認知には、他者との関わりのある中での認知バイアスを小項目として挙げてある。すなわち、フォールス・コンセンサス効果、基本的な錯誤帰属、ハロー(光背)効果、認知的不協和、コミットメントと心理的拘泥、影響力と認知的変化である。われわれは、必ずしも状況を客観的に把握することができずに、ある一定方向に偏った認知をしてしまうことがあり、それらのうちの代表的なものを挙げた。また、われわれが論理的整合性を求めていること(認知的不協和を回避しようとする)、一旦あることに関与すると(コミットメント: 例えば、ある選択肢を選ぶ、ある行動をとる、自分の意見を表明するなど)、そのことに引きずられて別の選択肢を選択しにくくなる傾向もある。最後の影響力(social power)と認知的変化については、近年の研究において影響力保持者の認知傾向に目が向けられ、影響力をもつことによって(あるいは、影響力のある地位に就くことによって)ものごとを抽象的に認識しやすくなること(Smith & Trope, 2006)、リスク追求的に意思決定しやすくなること(Anderson & Galinsky, 2006)、自分に対する不当な、他者からの扱いに敏感になること(Sawaoka, Hughes, & Amabady, 2015)などが明らかにされている。

第2の大項目は対人行動であり、この中には、援助行動、傍観者効果、社会的ジレンマとフリーライダー(ただ乗りする人)、葛藤解決、攻撃行動を含めた。特に、援助・支援を必要としている人の周囲に他者(傍観者)が多くなると援助率が低くなるという傍観者効果(Darley & Latané, 1968)は、可能な限り低減させることが望まれる。そのためには、援助することの責任を特定の個人に割り当てたり、周囲にいる人の無反応に影響されないようにしたりする方法が考えられる(Latané & Darley,

1970/1997)。社会的状況というのは往々にして社会的ジレンマ状況であり、個人的にはコストを払わず、ただ乗りした方が短期的には楽である。しかし、構成員の多くがそのような判断を行うと、社会全体としては共貧状況に陥り、結果的に個人レベルでも望ましくない状態に陥る。そのようにならないためには、社会的ジレンマの構造を理解すると共に、フリーライダーに対して注意を行っていくことである（山岸, 1990）。また、攻撃行動に関しては、クラウディング（混み合い感）や高温、痛みなどの環境的要因が攻撃行動を促進することが明らかにされており（Anderson & Bushman, 2002）、適切な居住スペースの配分、夏期の温度調節の工夫が望まれる。

第3の大項目は社会的影響であり、他者の存在や行動によって受ける影響、特に、意図せずして他者から影響を受けてしまう現象を小項目として含めた。すなわち、社会的手抜き、社会的補償効果、社会的証明、返報性、漏れ聞き効果である。他者と同じ作業を行い、その作業成績が個別に評定されない場合、人は一所懸命作業しているつもりでも手を抜いていることがあり、社会的手抜きと呼ばれる（Latané, Williams & Harkins, 1979）。その一方で、他者が手を抜いているのを認識すると、その分、自分が頑張らなければならないと考える人も出てくる（社会的補償効果, Williams & Karau, 1991）。結果として作業量に偏りが生じ、後者がバーンアウトに陥る可能性が高くなる。それを防ぐにはなるべく均等に作業量を負担できるような仕組みが必要であり、そのための一つの解決策としてチームを作り、相互に協調、支援できるような関係性を構築していくことが考えられる。また、社会的証明（social proof）は他者の行動（無反応も含め）の影響を受けること、返報性は他者にお返しをしなければならない気になりやすくなること、そして、漏れ聞き効果は、他者の会話を漏れ聞いて、その内容に影響を受けてしまうことである。いずれの場合も自分のとる行動の意味、効果性について一旦考えた後、行動に移すことが必要である。

避難所生活においては、ふだんよりも慣れない作業を行わざるを得ず、また、相互に支援し合える関係性を活用することが望まれるので、個人ごとに行動するよりもグループあるいはチームで行動することのメリットが大きいと言える。そこで、第4の大項目として集団過程を挙げ、社会的アイデンティティと内集団ひいき、黒い羊効果、チーム、リーダーシップの機能を小項目に入れた。われわれは、自分の所属するグループ（例えば、ゼミや職場の部署）やカテゴリー（例えば、性別、出身都道府県）に基づいて自分のアイデンティティを認識している。それが社会的アイデンティティである（Hogg & Abrams, 1988/1995）。当該の状況において重視される属性、例えば、単にめがねをかけている人、かけていない人という区別だけでも社会的アイデンティティは活性化される。そして、自分の所属するグループやカテゴリーを内集団、それ以外のグループやカテゴリーを外集団と呼ぶ。われわれは一般的に自分自身を高く評価する方向でものごとを認知しやすいので、外集団に比べれば、内集団を高く評価するという内集団ひいきを行いやすい。さらに、内集団の中に異論を唱え、内集団に脅威を与える個人がいたら、その者に対しては、外集団に対する評価よりも低くなる（黒い羊効果, Marques, Yzerbyt, & Leyens, 1988）。避難所を運営するにあたり、グループ行動が推奨されるが、グループが形成されると、内集団-外集団の認知も形成されてしまい、それが集団間行動に悪影響を及ぼす可能性がある。したがって、グループごとに活動する際は、ときどき避難所全体としての一体感を相互に認識し、避難所内での内集団-外集団認知が生じないようにする工夫が必要である。

効果的なグループあるいはチーム運営のためには、相互の密なコミュニケーション、相互の作業監視（エラーの防止、特定個人への作業負担の防止など）、エラーが生じた場合の相互修正、作業の相互支援、作業遂行の相互調整、そして、グループ全体に目を配るリーダーシップが重要である（山口, 2008）。

リーダーシップの機能は、集団に課せられた課題に関する目標を達成できるよう集団をまとめると共に（課題遂行機能：目標及び目標達成への方法を明示する）、リーダーとフォロワー間の人間関係も含め、集団メンバー間の人間関係にも配慮すること（集団維持機能）である（三隅，1984）。Yukl（2006）によれば、課題遂行機能をさらに情報の伝達・探索，意思決定，社会的影響に区分することができる。リーダーは、グループの規則を遵守し、グループに貢献することを通してフォロワーから少しずつ信頼を得ていくようにすると（特異的信用，idiosyncrasy credit），後に、フォロワーに対して影響を及ぼすことができるようになる（Hollander, 1958）。

大項目の最後に社会現象として、うわさ・流言，パニックを挙げた。避難所においては、当該状況に関する情報を求める欲求が高まる上に、確実な情報が流されない情報勝手に生成され、うわさとして個人間に流れるようになる。その規模が大きくなると流言になる。近年は、対面コミュニケーションだけでなく、インターネットを介してFacebookやtwitterをはじめとするSNS（social networking service）を用いることもでき、個人が多くの対象者に情報を発信することが可能となっている。例えば、上村・サトウ（2013）は、twitterにおける地震予知流言を対象に調査を行い、発信者が半信半疑ながらも、受け手を配慮しながら（例えば、「見たい人だけ読んでください」）、地震後に、実は当該の地震が予知されていたといううわさが流されていたようすを明らかにしている。現在は、電源及びサーバーが確保されていれば、それだけ流言が発生しやすいインフラが調っていると言える。表2にも記したような、サトウ（2009）が提案する情報発信時の注意事項を理解しておく必要があろう。また、災害時のパニックとして逃走パニック（平常時には、品薄な商品を獲得しようとして消費者が殺到する獲得パニックがある）が生じる可能性があるが（釘原，2010）、必ずしもパニックが生じるとは限らないという研究もある（例えば、Gantt & Gantt, 2012）。

〈記憶・学習心理学〉

知覚・認知心理学及び記憶・学習心理学に含まれているのは、われわれの基本的な行動（反応）パターンに関する項目である。記憶については、被災後少しの期間が経ってから問題になると予測されるフラッシュ・バルブ記憶，虚偽記憶を挙げた。これらは、臨床心理学とも関連する項目である。次の学習に関しては、^{じゅんが}馴化と鋭敏化，観察学習（モデリング），オペラント条件づけ，レスポナント条件づけ，刺激般化というような、われわれの行動の変容につながる心理学的メカニズムに関する項目を含めた。基本的にわれわれは刺激に対して鈍化する方向で反応するようになっているが（馴化）、逆の場合もあり（鋭敏化）、大地震後には余震への鋭敏化の生じやすいことが予測される。また、われわれが新しい行動を獲得する背景には、報酬を獲得し、罰を回避するように行動する傾向がある。それがオペラント条件づけである。また、他者行動の直後に起きたできごとが、行為者の行動の生起頻度を増やしたり（強化）減らしたり（弱化）する。他者の行動と環境との結びつきを観察することでも行動の変容は生じ、観察学習あるいはモデリングと呼ばれている（Bandura, 1986）。特にどのように行動すべきかわからない曖昧な状況においては、われわれは他者を観察し、その行動パターンをまねしようとする（多くの他者が取っている行動が観察されれば、その他者の取っている行動が当該の状況では妥当であると判断し、自分も同じ行動を採るようになる）。また、ある中性刺激が生得的に備わっている反射と対提示されることを通して、その中性刺激が新しい反応を誘発できるようになることがレスポナント条件づけである（Pavlov, 1927/1975）。恐怖反応の獲得の場合は、対提示回数が1回でも生じることがある。

〈知覚・認知心理学〉

知覚・認知心理学の大項目として、知覚特性、認知バイアス、ヒューマン・エラー、リスク判断を設定した。知覚特性として、われわれが緩慢な変化にはなかなか気づきにくいこと、心理的時間は感情や注意、認知イベント数の影響を受けることを挙げた。認知バイアス（一定方向へ偏った認知パターン）には種々のものが指摘されているが、ここではネガティビティ・バイアス、確証バイアスを挙げてある。われわれはポジティブなものよりもネガティブなものを認知しやすく、また、その影響を受けやすいと共に、自分の予期や仮説、信念に基づいた認知の仕方をしてしまうことがある。そうした認知バイアスと共に、意図しないエラー（誤り）を犯すこともあり、ミス（行動の計画段階における意思決定の誤り）、スリップ（行動の実行段階でのうっかりミス。行動のもれ）、ラプス（行動の実行中における妨害要因のために当該行動の実行を忘れてしまうこと。記憶忘れ）の3種に区分されている（例えば、Norman, 1988）。

被災現場あるいは避難所において適切なリスク判断を行うことは重要である。小項目として、意思決定の二重過程理論、リスク認知の2次元、リスク・テイキングを含めた。二重過程理論は必ずしもリスク関連事象のみにかかわる理論ではないが、われわれの意思決定がシステム1（経験によって形成された簡易判断規則であるヒューリスティクス（例えば、専門家にしたがっていれば安心、周囲の人と同じ行動を取っていれば大丈夫）を用いた判断過程）とシステム2（対象となる事象について熟考することを通して結論を出す過程）から構成されていること（Kahneman, 2003）が指摘されている。リスク事象においては、感情に基づいたヒューリスティクスが問題にされている（中谷内, 2012）。リスク（risk）とは、一般的な見方では、ネガティブ事象の発生確率とその事象によってもたらされるネガティブな結果との積と捉えられており、損失可能性、損害や危険性、災難との遭遇などと解釈されている（Van der Pligt, 1995）。リスクには、危険（danger）とは異なり、何らかの損害をもたらすもの（hazard）をただ単に受け容れるのではなく、それに対して敢えて何らかの行動を能動的にとるという含意があり、リスクは、その際に選択した選択肢によって生じる損害のことである（矢守, 2013）。われわれが、どのような観点からリスクを捉えているかを見てみると、(a) その事象の恐ろしさ、脅威性という次元と (b) 未知性、観察可能性、新奇性、理解可能性という次元で捉えていることが明らかにされている（Slovic, 1987）。そして、どのような場合に、われわれがリスクを冒す判断を行うのかという観点からリスク・テイキングの研究が行われている。

今後の課題

本稿の目的は、大地震被災後の大学キャンパスにおける一時避難所の運営方法について、時間経過と共に主たる活動内容を考えていくことであった。さらに、一時避難所を運営する際に関連する心理学的な知見をまとめることであった。表1に挙げた首都圏の大学においては学生向けの防災マニュアルが作成されているが、それは本震が収束して、長くても1時間以内までの対応について記したものであり、その後、例えば1週間ぐらいの避難所としての運営方法については明示されていなかった。曜日時限によってキャンパス滞在学生数が異なり、特定の建物の場所に、ある程度特定された学生が滞在する形ではない人文系・社会系の大学においては、融通無碍な対応ができるような事前の組織作りが必要であることを指摘した。

こうした事前の準備は、言い換えれば、大学当局と教職員、学生との間における、リスク関連事項を伝え合うリスク・コミュニケーションである（広瀬, 2014; 吉川, 2012a; 矢守, 2013）。それを通して被災に対するリスク管理につながる。広域避難場所に指定されている大学においては、周辺地域との連携が必要となり、社会としてのリスク・ガバナンス（リスクの統治）が求められているとも言える（広

瀬, 2014; 松沼・柳澤・佐藤・高橋・山田・尾島, 2002)。そのためには、まず各大学において、その置かれた状況に適応した避難所運営の方法を、大学当局、教職員、学生が相互にリスク・コミュニケーションを取りながら策定していくことが必要であろう。阪神・淡路大震災、東日本大震災という二つの地震による被災を通じて、既に大学当局も種々検討をしていると考えられるので、それらを教職員や学生に提示し、相互にさらなる検討を重ねていくことが必要である。

その際に重要なことは、大学当局からの学生に対する一方的な防災情報の提示ではなく、矢守（2013）が指摘するように、三者が相互に防災へ向けた検討を進めていくことであろう。大学側が防災マニュアルを作成し配付しても、その存在を知らなかったり、目を通したり、携行したりする学生が多数派を占めることは少ないようである（伊村・石川, 2005）。また、仮に目を通したとしても、矢守（2013）は、情報提供者と受け手との格差が残ってしまうことを指摘している。マニュアルに書かれている事項については、受け手が対応できたとしても、現場で突発的に生じる、マニュアルに記載されていない事項については、受け手の対応ができないという。彼が主張するのは、防災マニュアルや防災マップを通して、情報発信側と受け取る側とが共同して対応を組織化し、実践化していくことである。例えば、株式会社ウェザーニューズ（<http://weathernews.jp/index.html>）のウェザーレポーター参加型情報発信システムにおいては、雨情報の受け手であるウェザーレポーター自身が自分のいる地点の雨情報をウェザーニューズ社に報告することによって、社の発信する情報の正確度が高められている。このような発信者と受け手との相互作用的対応が望まれるということである。その意味では、防災マニュアルや本稿で掲げた図表を作成するだけでなく、それを媒介にして多くの学生に防災に関与してもらうような取り組みを工夫していくことが必要ということである。例えば、土屋・浦邊・綱島・飯塚・飯塚・吉田（2010）は、大学キャンパスにおける被災時の情報を地図上で共有するためのシステムの構築を提案している。これは、上記のウェザーレポーター制度と同じ考え方であり、キャンパス内の危険箇所が瞬時にデバイス上のキャンパス・マップに提示されるようになっている。あるいは、吉川（2012b）が紹介しているリスク・コミュニケーションに関するゲーミングや長谷川・桑名（2013）が開発している大学キャンパス用の防災シミュレーション教材を用いた訓練が考えられる。

また、大学間で共通する問題もあり、大学間が連携した対応策を練ることも一つの方法であろう。そこから大学キャンパスにおける一時避難所運営の基本形を作っていくことが、リスク・ガバナンスに通じる。状況によっては、キャンパス全体の避難、あるいは、一時避難所の設営が長期化する可能性もあり、一時避難所運営の基本型と共に、状況別の対応パターンの策定も望まれる。そして、キャンパス全体の多くの人員を参加させる形の防災訓練の実施は難しいかもしれないが、策定された避難所運営方法の有効性を確認するための防災訓練も必要であろう。

心理学知見の一覧については、筆者らの間でかなり検討を加えたが、項目の取舍選択を含め、さらなる洗練が必要かもしれない。また、表2をそのまま提示するのでは、受け手の理解する負担が大きいので、その簡略版を作成し、記憶しておくべきことの理解が進む工夫も必要であろう。

本稿のような議論は、実際には徒労に終わり、大規模被災には通用しないかもしれない。しかし、ある程度の確率で被災することが指摘されている中で、平常時に何もせずにいることはリスク管理を行っていると言い難い。われわれが目指すべきことは、大規模災害時に一人でも負傷者、死亡者を少なくし、多くの人の安寧をもたらす努力をすることである。本稿が大学キャンパスにおける防災に関連する議論の契機となり、実際の対策の策定と実践につながることを願っている。

表2 避難所運営に関連する心理学的知見一覧

〈臨床心理学〉

大項目	小項目 (現象, 法則名)	概要	応用・適用場面	適用時注意事項・対策	文献 (原則として, 主要研究, 邦文参考文献の順)
	PTSD (心的外傷後ストレス障害) と ASD (急性ストレス障害)	強度のストレス体験によってその追体験や関連事象を回避したり, 覚醒水準が上昇したりすること。その結果として睡眠障害や集中困難, 過度の警戒といった症状につながる。 症状が1か月以上続くものを PTSD, 1か月以内で収束するものを ASD と呼ぶ。	避難所生活の中で右記の資料記載の症状を訴える人に対して適切に対処する。	チェックリストを配り, 早期に発見して専門家 (心理療法家, カウンセラー, 精神科医など) に引き継ぐことが重要である。この症状を呈している人に対しては, 専門家以外による対処は不可能である。 広島県臨床心理士会 (2014) が「ショックによる心身反応」(セルフ・チェックリスト) を作成している。	American Psychiatric Association (1980). <i>Diagnostic and statistical manual of mental disorders</i> . 3rd ed. Washington DC: American Psychiatric Association. 広島県臨床心理士会 (2014) 臨床心理士からのメッセージ http://www.hsccp.jp/documents/20140820_leaflet_for_public.pdf 兵頭恵子・森野礼一 (1999) 阪神・淡路大震災における精神的身体的影響に関する調査研究—女子大学生における地震直後, 2か月後, 9か月後の実態心理学研究, 70 , 104-111.
	汎適応症候群 (GAS)	ストレッサー (ストレス源) に対する様々な身体的反応の総称。 Selye (1973) によれば, この症候群は以下の3ステージに区分される。すなわち, 警告期 (ストレッサーのショックを受けている時期), 抵抗期 (ストレッサーに適応できるようになった時期), 疲憊期 (ストレッサーに対する抵抗が弱まってくる時期) である。	避難所の生活において外傷以外の理由で身体の不調を訴える人が汎適応症候群の可能性がある。	症状としては PTSD と重なる部分もある。どちらかといえば, ストレスに対処できていると思っけていても, ある限度を超えてストレスに耐えられなくなってしまう状態を指す。	Selye, H. (1973). The evolution of the stress concept. <i>American Scientist</i> , 61 , 692-699. Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. <i>Journal of Health and Social Behavior</i> , 21 , 219-239. 無藤隆・森敏昭・遠藤由美・玉瀬耕治 (2004) 心理学 有斐閣
被災 ストレス	グリーフ (悲嘆反応)	親族や親しい友人を亡くした後の情緒の状態のこと。 グリーフの進行プロセスとして, (a) ショック, 感覚鈍磨, 茫然自失, (b) 事実の否認, (c) 怒り, (d) 起こりえないことを夢想し, 願う, (e) 後悔, 自責, (f) 事実と直面し, 落ち込み, 悲しむ, (g) 事実を受け入れる, (h) 再適応という順番をたどる。 こうした反応は病的反応ではないが, 長期化すると複雑性悲嘆 (prolonged grief disorder; PGD) という状態になり, うつや不眠を伴うことがある。	家族や親しい友人を亡くした場合に生じやすい。	左記のような人に対しては, 必要に応じて早急かつ持続的なサポート体制を調えることが重要である (人によっては, 自力でうまく回復できる)。特に, 自殺念慮, アルコールへの依存が見られる場合は, 専門家に引き継ぐことが必須である。	Allumbaugh, D. L., & Hoyt, W. T. (1999). Effectiveness of grief therapy: A meta-analysis. <i>Journal of Counseling Psychology</i> , 46 , 370-380. Bonanno, G. A. (2004). Loss, trauma, and human resilience: Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? <i>American Psychologist</i> , 59 , 20-8. doi:10.1037/0003-066X.59.1.20 高橋聡美 (2012) 東日本大震災における遺族の現状とグリーフケア (特集 災害による死別・喪失の悲嘆とそのケア) 日本トラウマティック・ストレス学会誌, 10 , 65-70.
	バーンアウト (燃え尽き症候群)	今まで普通に作業に従事していた人が急に意欲を失い, 作業を行わなくなること。その症状として, (a) 力を出し尽くし情緒的に消耗していること, (b) 他者に対して無情に非人間的な対応をするようになること, (c) 個人的な達成感が急激に低下することを挙げることができる (Maslach, 1993)。	上記の PTSD や GAS は避難所にいる人すべてに生じうる問題であるが, バーンアウトは避難所運営者やボランティアなどにかかわる問題である。例えば, 処理すべき作業が多く, 十分な睡眠を取ることができないとバーンアウトに結びつきやすい。	Leiter (1993) のモデルに基づけば, バーンアウトを防止するには, (a) 単調な作業をできるだけ避け, 加重負担にならないようにすること, (b) 人間関係上の負担を軽減すること, (c) 周囲からのサポート (支援) を得られるようにすること, (d) 作業に必要な技能を身につけ, 適切な対処行動が取れるようにすること, (e) 意思決定に関与できること, (f) 受け手からの協力が得られることである。 例えば, 一人に作業を任せきりにするのではなく, チームで作業を進めることが一つの解決策である。	Freudenberger, H. J. (1974). Staff burnout. <i>Journal of Social Issues</i> , 30 , 159-165. Leiter, M. P. (1993). Burnout as developmental process: Consideration of models. In W. B. Schaufeli, C. Maslach, & T. Marek (Eds.) <i>Professional burnout</i> . (pp. 237-250). Washington DC: Taylor & Francis. Maslach, C. (1993). Burnout: Multi-dimensional perspective. In W. B. Schaufeli, C. Maslach, & T. Marek (Eds.) <i>Professional burnout</i> . (pp. 19-32). Washington DC: Taylor & Francis. 久保真人 (2004) バーンアウトの心理学 サイエンス社

表2 つづき

〈臨床心理学〉

大項目	小項目 (現象, 法則名)	概要	応用・適用場面	適用時注意事項・対策	文献 (原則として, 主要研究, 邦文参考文献の順)
	サイコロジカル・ファーストエイド (PSA)	アメリカ国立子どもトラウマティック・ストレス・ネットワークとアメリカ国立PTSDセンター (2006) が開発した, 災害やテロ直後における心のケアに関する手引きである。専門家だけでなく一般のボランティア・スタッフも役立てることができている内容になっている。	上記項目も含め, 被災後に心理的に混乱している人に対する対応の仕方が不明な場合に参考になる。	心理的に混乱している人への対応は, 基本的に専門家に依頼する。 PSAの対象には子どもも含まれているが, 特に日本において子どものこころのケアに作成された手引きとして藤森・藤森 (2011) がある。	兵庫県こころのケアセンター (2004) サイコロジカル・ファーストエイド 第2版 日本語版 http://www.j-hits.org/psychological/ 藤森立男・藤森和美 (2011) 教職員と保護者が知っておきたい災害を体験した子どもたちの心のケア http://j-aap.jp/PDF/KokoroCare.pdf
	笑い	笑うことがストレスの軽減につながるということが確認されており, 笑うことによる感情の変化よりも「笑う」というアクション自体にストレスを和らげる効果があるとされている。	例えば, 橋元 (2014) がストレスや状態不安に対する有効性を実験で確認した, 笑いヨガ (laughter yoga) を実践する。	笑いのストレス軽減効果はパーソナリティに影響されることが示唆されているため, その場にいる人全員に効果があるとは言えない。	橋元慶男 (2014) 笑いヨガが状態不安および自尊感情に及ぼす影響に関する研究 http://www.suzuka-u.ac.jp/information/bulletin/pdf/2014/15_03_hashimoto.pdf (2015年8月22日アクセス)
ストレス緩和	コントロール感 (一次的コントロールと二次的コントロール)	コントロール感とは, 何かを自分の望むようにコントロールできるという認識である。人間の精神的健康のために必要なものである。 コントロール感には2種類あり, 状況や環境に直接働きかける一次的コントロールと自分の認知 (見方, 考え方) を変化させる, あるいは, 与えられた状況を受容することによって得られる二次的コントロールである。 一次的コントロールによって状況をコントロールすることが重要であるが, コントロールが困難な状況下では二次的コントロールで代替される。	居住スペースを十分に取れないことに不満を覚えても, 限られたスペースの中で自分の思い通りにすること (一次的コントロール) のできない可能性が高い。そこで, 寝られるスペースがあるだけでもましとか, もうすぐ帰宅できるようになるとかというように, 自分の認知 (二次的コントロール) を変えることにより, 現在の状況に対応していく。	一次的コントロールが不可能な場合には, 避難者が二次的コントロールを行えるような雰囲気づくりが重要である。	Rothbaum, F., Weisz, J. R., & Snyder, S. S. (1982). Changing the world and changing the self: A two process model of perceived control. <i>Journal of Personality and Social Psychology</i> , 42, 5-37. 竹村明子・仲真紀子 (2013) 身体や健康の衰退に調和するための高齢者の対処: 二次的コントロール理論を基に 発達心理学研究, 24, 160-170.
カウンセリング	セルフケア・グループ	同じようなストレスフルな体験をした数人のメンバーで行われる心理的支援の総称である。名称や定義はいくつかあるが, 共通することは, (a) メンバーが話すことを傾聴し, 受容しあうこと, (b) 継続的に話し合いの場を設けることである。 多くの場合, 専門家がファシリテーターとして加わるが, 積極的にメンバーを「治療する」という姿勢は取らない。メンバーは普段の生活では表出できない思いを口に出し, 相互に援助しあうことによって回復を目指す。	被災から日が経ち, 比較的症状の軽い人たちに適用が可能である。	症状の重傷度を専門家が診断した上で実施する必要がある。 心理的なケアだけではなく, 避難者や避難経験者同士との横の繋がりを生み出すことも期待できる。	Gottlieb, B. H. (1998). Support groups. In H. S. Friedman (Ed.), <i>Encyclopedia of mental health</i> . San Diego, CA: Academic Press. Cohen, S., Underwood, L. G., Gottlieb, B. H. (2000). <i>Social Support Measurement and Intervention. A Guide for Health and Social Scientists</i> . Oxford: Oxford University Press. (小杉正太郎・島津美由紀・大塚泰正・鈴木綾子 (監訳) (2005). ソーシャルサポートの測定と介入. 川島書店, pp. 297-334.) 日本家族研究・家族療法学会 阪神・淡路大震災支援委員会 (1998). 喪失と家族のきずな 金剛出版.
	カウンセリング恐怖	自分が悩んでいるときに専門家に対して援助を求めることを妨げる要因の1つである。 その下位概念として, (a) カウンセラーの反応への懸念, (b) 強制させられることへの懸念, (c) カウンセリングへの不信, (d) カウンセリングを受けている自己イメージ, 他者からの評価への懸念がある。	専門家の援助を受けられる場合に生じやすい。	誰が, どこで, どのような心理的サポートをしてもらえるかを明白にすることで, 左記のようなマイナスイメージを軽減させることができる。	Kushner, M. G., & Sher, K. J. (1989). The relation of treatment fearfulness and psychological service utilization: An overview. <i>Professional Psychology Research and Practice</i> , 22, 196-203. 笠原正洋 (2002) 自己隠蔽, カウンセリング恐怖, 問題の認知と援助要請意図との関連 中村学園研究紀要, 34, 17-24.

表2 つづき

〈社会・災害心理学〉

大項目	小項目 (現象, 法則名)	概要	応用・適用場面	適用時注意事項・対策	文献 (原則として, 主要研究, 邦文参考文献の順)
社会的 認知	フォールス・コンセンサス効果 (合意性バイアス)	自分の意見や態度, 行動と同じような人が, 実際よりも多くいるように判断してしまうこと。言い換えれば, 他者も自分と同じような考えをもったり, 判断をしていると考えがちであること。	避難所から早く帰宅しようがよいと考えている人は, 他の人たちも同じように考えていると判断しがちである。	問題が自分に関連しているほど, また, 自分の考えや判断に確信をもっているほど, このバイアスが生じやすい。 自分の考え, 視点が唯一のものではないと心得, いろいろな人の判断を集めた上で, 判断をくだす。	Ross, L., Greene, D., & House, P. (1977). The false consensus effect: An egocentric bias in social perception and attribution processes. <i>Journal of Experimental Social Psychology</i> , 13, 279-301. 池上知子・遠藤由美 (2009) グラフィック 社会心理学 第2版 サイエンス社
	基本的な錯誤帰属と行為者-観察者バイアス	他者の行動を観察した人が, その行動の原因を他者の個人的要因 (性格や能力) に求め, 他者を取り巻く外的要因のせいにしようとする傾向のことである。 しかし, 行為者本人は自分 (の性格や能力) がその原因であるとは判断せず, 外的要因のせいにしがちである。そうした行為者自身の原因帰属と観察者とのズレを行為者-観察者バイアスという。	連絡係が情報の伝達に失敗してしまった場合, その状況を見た人は, 連絡係の性格のせいであるとか, 努力が足りないとかと推測してしまい, 伝達すべき情報が多過ぎたとか, そもそも失敗を誘発しやすい困難な状況であった, とは判断しないことが多い。 逆に, その作業にかかわっていた連絡係本人は, 自分には責任がなく, 周りの状況が悪かったと判断しがちである。	個人的要因 (性格や能力) は比較的目につきやすいが, そのほかに状況的要因もなかったかどうかを別の視点で確認してみる。 また, 観察者と行為者との判断の仕方が異なることを心得ておく。	Ross, L. (1977). The intuitive psychologist and its shortcomings: Distortions in the attribution process. In L. Berkowitz (Ed), <i>Advances in Experimental Social Psychology</i> . Vol. 10, (pp. 174-221). New York: Academic Press. Jones, E. E., & Nisbett, R. E. (1972). The actor and the observer: Divergent perceptions of the cause of behavior. In E. E. Jones, D. E. Kanouse, H. H. Kelley, R. E. Nisbett, S. Valins, & B. Weiner (Eds.), <i>Attribution: Perceiving the cause of behavior</i> . (pp. 79-94). Morristown, NJ: General Learning Press. 池上知子・遠藤由美 (1998) グラフィック 社会心理学 第2版 サイエンス社 亀田達也・村田光二 (2010) 複雑さに挑む社会心理学: 適応エージェントとしての人間, 改訂版 有斐閣アルマ
	ハロー (光背) 効果	対象人物の目立つ特性を認知すると, それに関連したポジティブな (あるいはネガティブな) 他の特性もその人物がもっていると判断してしまうこと。	初対面では外見に目が行きやすく, 外見がよいと, 人当たりもよく, 頭もよい人物であると判断してしまいがちである。逆に, 人相が悪いと, 性格も悪いと推測してしまう。	外見が人を表す場合はあるが, 外見のみに影響を受けないようにすること, また, 他者を多面的に評価することを心がける。	Thorndike, E. L. (1920). A constant error in psychological ratings. <i>Journal of Applied Psychology</i> , 4, 25-29. 池田・唐沢・工藤・村本 (2010) 社会心理学 有斐閣 上瀬由美子 (2002) ステレオタイプの心理学 サイエンス社
	認知的不協和	論理的に矛盾する2つの事象の併存は心理的に不快であり, 認知的に不協和な状態となる。人は協和な状態にするよう動機づけられ, その不協和を低減するように自分の認知 (ものの見方) や行動を変えようとする。	水を節約しなければならぬという信念と蛇口の水を出しっぱなしにしていることは認知的に不協和な状態である。協和な状態するためには, こまめに蛇口を閉めるという行動を変えることもできれば, 水はまだ十分な量が残っているというように認知を歪めることもできる。	認知的に協和な状態であること (行為者に矛盾する行動をとっていること) を指摘することによって, 行為者の行動を容容させることは可能である。	Festinger, L. (1957). <i>A theory of cognitive dissonance</i> . Row, Peterson. 池田・唐沢・工藤・村本 (2010) 社会心理学 有斐閣 pp. 142-145. 三井・伊東・増田 (1996) 認知的不協和理論 垣内出版
	コミットメント (関与) と心理的拘泥	ある行動に関与すると, 別の行動を選択し直した方が合理的な場合であっても, 先の行動を行うために投入した (時間的, 労力的, 経済的) コストを無にすることへの抵抗感から, 当該の行動を中止できなくなることである。コミットメントによる心理的拘泥である。	一旦, 帰宅しようと考え, そのための準備をすると, その後, 状況が変化して, 避難所に滞在することが合理的である場合であっても, 避難所に留まるという選択肢を選ぶことができず, 帰宅することに拘泥してしまう。	それまでに費やしたコストや時間は無駄になるかもしれないが, 状況の変化に注意し, そのときどきで最適な行動をとることができるような柔軟な対処を心がける。	チャルディーニ, R. B. (2014) 影響力の武器 第三版 誠信書房 pp. 95-184.

表2 つづき

〈社会・災害心理学〉

大項目	小項目 (現象, 法則名)	概要	応用・適用場面	適用時注意事項・対策	文献 (原則として、主要研究、 邦文参考文献の順)
社会的 認知	影響力 (power) と認知的変化	社会的影響力 (social power) とは、人に影響を与えることのできる能力のことである。 影響力をもつと、(a) ものごとを具体的にではなく抽象的に認知しやすく、(b) 当該の状況において周辺の情報よりも中心的で重要な情報を優先的に処理し、(c) リスク追求的に判断し、(d) 自分に関連する不当な扱いに敏感であるという傾向が認められている。	多くの人の行動に影響を与えることのできる立場に就くと、大所高所からものごとを捉え、当該の問題に関連のある情報に注目し、高いリスクの選択肢でも選ぶ傾向があるということである。	その分、個々の具体的な事例には関心が向きにくくなるので、状況によっては個々の事例にも目を向けること、また、多様な意見を集め、リスクの高い判断になり過ぎていないかどうかを確認する。	Smith, P. K., & Trope, Y. (2006). You focus on the forest when you're in charge of the trees: Power priming and abstract information processing. <i>Journal of Personality and Social Psychology</i> , 90 , 578-596. Anderson, C. & Galinsky, A. D. (2006) Power, optimism, and risk-taking. <i>European Journal of Social Psychology</i> , 36 , 511-536. Guinote, A. (2007). Power affects basic cognition: Increased attentional inhibition and flexibility. <i>Journal of Experimental Social Psychology</i> , 43 , 685-697. Sawaoka, T., Hughes, B. L., & Ambady, N. (2015). Power heightens sensitivity to unfairness against the self. <i>Personality and Social Psychology Bulletin</i> , 1-13. DOI: 10.1177/0146167215588755. 今井芳昭 (2010) 影響力 光文社新書
		見返り (報酬) を期待することなく他者のためになる行動をとること。 援助を必要としている人を助けるプロセスには、少なくとも、(a) その人の存在に気づくこと、(b) その人が援助を必要としていると判断すること、(c) 自分にはその援助を行うことができるかと判断すること、そして、(d) 援助行動をとるといふ4段階がある。	多くの人がいるような場所では、床に倒れている人がいても、その存在に気づかない、あるいは、倒れている理由が不明であったり、周囲の人が単に通り過ぎていくだけであつたりするので、その人に声をかけるということさえ行われにくくなる。	どのような場合に困っている人に声をかけをした方がよいのか、援助する方法にはどのような具体的な方法があるのか、緊急の場合はどのような状態になるのかを明示しておき、多くの人がそれを理解できるようにしておく。	ラタネ, B. & ダーリー, J. D. (1997) 冷淡な傍観者 プレーン出版 (絶版) 高木 修 (1998) 人を助ける心 サイエンス社 浦光 博 (1992) 支えあう人と人 サイエンス社
		援助を必要としている人の周囲に人が多くいるほど、援助率が低下すること。		自分が援助を必要としているときには、周囲にいる特定の人を指定して援助を要請する。	Darley, J. M., & Latané, B. (1968). Bystander intervention in emergencies: Diffusion of responsibility. <i>Journal of Personality and Social Psychology</i> , 8 , 377-383.
		個人の利益と集団全体の利益が相反している状況のこと。その際、個人の利益を優先させ、集団全体が困る状況になった場合、その個人はフリーライダー (ただ乗り) と呼ばれる。	限定された量しか物資がない場合に自分の取り分を多くすること、あるいは、一人だけ労力を提供しようとしないうことなどを挙げることができる。	フリーライダーを少なくするためには、社会的ジレンマの構造を明示すること、集団の人数を少なくすること、相互の信頼感を高める必要がある。	Dawes, R. M. (1980). Social dilemmas. <i>Annual Review of Psychology</i> , 31 , 169-193. 山岸俊男 (1990) 社会的ジレンマのしくみ サイエンス社
対人行動	社会的ジレンマ とフリーライダー	身体的、言語的、社会的に他者を傷つける行為を意図的に行うこと。 その規定因を個人的要因と状況的要因に分けられるが、後者には以下のものがある。 (a) クラウディング (混み合い感): 主観的に密度が高いと感じる空間において、攻撃行動が促進される。 (b) 高温や痛み: 不快と感じるほど気温や室温が高くなったり、慢性的な痛みがあったりすると、攻撃行動が生じやすくなる。 (c) 目標達成妨害 (欲求不満): 目標の達成を妨害した他者に攻撃が向けられやすい。	(a) 避難所に想定以上の人が避難してきた場合、 (b) 被災時期が夏場であり、冷房も使えず、蒸し暑い場合、 (c) 十分な食料を得ることができなかったり、睡眠をとることができなかったりした場合などに攻撃行動の増加が予測される。	(a) クラウディングが高くないように、可能な限り十分な個人空間 (2m ² /人以上) を確保する。 (b) 被災時期が夏の場合には注意が必要で、瞬間冷却材やうちわなどを備蓄する。 (c) 目標を妨害した個人だけでなく、その周囲にいる人にも攻撃が与えられる場合がある。	Anderson, C. A. & Bushman, B. J. (2002) Human aggression. <i>Annual Review of Psychology</i> , 53 , 27-51. Geen, R. G. (1990). <i>Human aggression</i> . Milton Keynes, UK: Open University Press. 大淵憲一 (2011) 新版 人を傷つける心 サイエンス社 湯川進太郎 (2005) バイオレンス—攻撃と怒りの臨床社会心理学— 北大路書房

表2 つづき

〈社会・災害心理学〉

大項目	小項目 (現象, 法則名)	概要	応用・適用場面	適用時注意事項・対策	文献 (原則として, 主要研究, 邦文参考文献の順)
社会的 影響	社会的手抜き	複数の人が同一の作業を行う場合, 人数が多くなるほど, (下限はあるか) 1人当たりの作業量 (平均作業量) が低減すること。	複数人で物資の運搬や同一の事務作業を行うような場合	(適切な作業量を判断できる場合には) 個人ごとに作業量を決めて責任を明確にしたり, やや努力を要するような高めの目標を設定したりする。	Latané, B., Williams, K., & Harkins, S. (1979). Many hands make light the work: The causes and consequences of social loafing. <i>Journal of Personality and Social Psychology</i> , 37 , 822-832. Karau, S. J., & Williams, K. D. (1993). Social loafing: A meta-analytic review and theoretical integration. <i>Journal of Personality and Social Psychology</i> , 65 , 681-706. 今井芳昭 (2006) 依頼と説得の心理学 サイエンス社
	社会的補償効果	複数の他者が作業をしている状況において, (社会的手抜きが生じており) 目標を達成できなさそうだと判断した人が, 他者の分まで作業を行うこと。		一人に作業が集中してしまうと, その人がバーンアウトを引き起こす可能性が高くなり, 長期的に見れば, 望ましくない結果に終わる可能性がある。チームとしてうまく作業遂行に対応できるようにしておく。	Williams, K. D., & Karau, S. J. (1991). Social loafing and social compensation: The effects of expectations of co-worker performance. <i>Journal of Personality and Social Psychology</i> , 61 , 570-581.
	社会的証明 (social proof)	多数の他者がとっている行動が正しいように見えて, 自分もそれと同じ行動をとること (他者の行動パターンに影響されること)。	多くの人がAの方向に走って行くので, そうした方がよい (正しい) と思い, 自分もその流れに加わる。	緊急の場合にどのような行動をとればよいかを瞬時に判断することは難しいが, 多数者の行動が必ずしも正しいとは限らないことを頭に入れておく。	チャルディーニ, R. B. (2014) 影響力の武器 第3版 誠信書房 pp. 185-266.
	返報性	かつて自分を助けてくれた人が困っている場合には, お返しをする形で助けてあげよう, あるいは, その人から何かを依頼されれば応じようという気になること。	自分が空腹時に食料を分けてくれた人が, 携帯の電源が切れてしまったので, もっていた携帯電話用の充電電池を貸してあげた。	返報の対象は必ずしも, かつて自分を助けてくれた人だけであるとは限らない。その関係者, あるいは, 全く見知らぬ人という場合もある。 また, 詐欺は, あらかじめ受け手が必要としないものを無理矢理渡してしまい, その後, 何らかの要求をするという場合である。受け手は必要としないものでも品物や手助けをもらった負い目を感じ, その要求に応えようという気になってしまう。送り手の意図的な魂胆が見える場合には, 返報的に行動する必要はない。	Regan, D. T. (1971). Effects of a favor and liking on compliance. <i>Journal of Experimental and Social Psychology</i> , 7 , 627-639. チャルディーニ, R. B. (2014) 影響力の武器 第3版 誠信書房 pp. 33-94.
	漏れ聞き効果	偶然, 他者の会話を小耳にはさんだ場合は, 同じ内容を直接他者から働きかけられた場合よりも, その会話内容から影響を受けやすくなること。	見知らぬ2人のそばをたまたま通りがかったときに聞こえてきた, 「A地区は火災に見舞われているらしい」という情報を信じて, その裏付けを取らずに, A地区を避けるように迂回して帰宅する。	小耳に挟んだ情報が有用な場合もあるが, 可能であれば複数の情報源, 信頼できる情報源に当たり, その情報内容の信頼性を確かめてから判断する。	Walster, E. & Festinger, L. (1962). The effectiveness of "overheard" persuasive communication. <i>Journal of Abnormal and Social Psychology</i> , 65 , 395-402. 今井芳昭 (2011). 社会心理学における対人的影響研究の動向と今後の課題, 哲学, 125 , 33-74.
集団過程	社会的アイデンティティと内集団ひいき, 黒い羊効果	社会的アイデンティティとは, 自分の所属するカテゴリーやグループによって自分のアイデンティティ (自分とはどのような人物であるかに関する認知) を確認することである。 自分の所属する集団は内集団, それ以外は外集団となり, 外集団よりも内集団を高く評価するという内集団ひいきの傾向が認められる。 なお, 内集団の中に逸脱者がいると, その逸脱者に対する評価は外集団メンバーよりも低くなり, 黒い羊効果と呼ばれる。	メガネをかけている人とかけていない人という違いだけでも内集団と外集団が認知され, 内集団への同胞意識, 外集団へのよそ者意識, それに伴う内集団ひいきが生じやすくなる。	作業を行うにはグループ化した方が効率的であるが, グループ間の対立意識が生じないよう, 各グループの上位概念としての全体感, 運命共同体感を醸成することが必要である。	ホック, M. A. & アブラムス, D. (1995) 社会的アイデンティティ理論 北大路書房 Marques, J. M., Yzerbyt, V. Y., & Leyens, J. (1988). The black sheep effect: Extremity of judgments towards ingroup members as a function of group identification. <i>European Journal of Social Psychology</i> , 18 , 1-16. doi: 10.1002/ejsp.2420180102. 山本・外山・池上・遠藤・北村・宮本 (2001) 社会的認知ハンドブック 北大路書房

表2 つづき

〈社会・災害心理学〉

大項目	小項目 (現象, 法則名)	概要	応用・適用場面	適用時注意事項・対策	文献 (原則として, 主要研究, 邦文参考文献の順)
集団過程	チーム	チームとは集団の一部であり、行うべき課題及び目標が明確にされ、メンバーも適切な人員が選抜され、役割分担が明確で、目標が達成されれば解散されるような、複数人から構成される集まりである。 短期のものはクルー(crew)、それより期間のかかるものはタスク・フォースと呼ばれることもある。	一次的にネット情報にアクセスできなくなったので、避難所周辺の状況を知るために、ネットワークのよさそうな男子学生4人を選抜し、彼らに収集すべき情報の種類、場所、時間を明示し、チームを編成する場合である。彼らが無事帰還して、必要な情報を持参してくれば、このチームは解散することになる。	効率のよいチームにするには、相互の密なコミュニケーション、相互の作業監視(エラーの防止、一人への作業負担の防止など)、エラーが生じた場合の相互修正、作業の相互支援、作業遂行の相互調整、そして、チーム全体に目を配るチーム・リーダーシップの存在が重要である。	DeChurch, L. A. & Mesmer-Magnus, J. R. (2010). The cognitive underpinnings of effective teamwork: A meta-analysis. <i>Journal of Applied Psychology</i> , 95 , 32-53. 山口裕幸 (2008) チームワークの心理学 サイエンス社
	リーダーシップの機能(働き)	リーダーシップに求められる機能(働き)には、少なくとも2つある。一つは、集団に与えられた課題の目標を達成できるように集団内の役割分担、作業手続き、目標を明確にすること(課題遂行機能)であり、もう一つは、集団内の人間関係が円滑になるよう、個々のメンバーの意見を聞いたり、集団内の葛藤をうまく解決したりすること(集団維持機能)である。	食料や水を集団で配付するにあたり、リーダーの課題遂行機能は、メンバーの役割を明確にし、どのように配付することが効率的で公平感があるか、所要時間などをメンバーに明示することである。他方、集団維持機能は、メンバー間の人間関係に気を配り、また、配付時の配給物資の受け取り手とメンバーとのトラブルにも適切に対処することである。	集団の目標を達成するために、メンバーの役割分担、作業手続きや目標の明確化、メンバーへの適切な働きかけ(指示)、十分な情報収集が必要であるが、同時に、メンバー間の人間関係への配慮も重要である。 メンバーが作業に慣れてきたら、リーダーが事細かにメンバーの作業を監視するのではなく、徐々に(一部の作業を)メンバーに委任していく方が効率的である。	Stogdill, R. M. (1974). <i>Handbook of leadership: Survey of theory and research</i> . New York: Free Press 三隅二不二 (1984). リーダーシップ行動の科学 有斐閣 坂田桐子・淵上克義 (2008) 社会心理学におけるリーダーシップ研究のバースペクティブI ナカニシヤ出版 釘原直樹 (2011) グループ・ダイナミックス 有斐閣
社会現象	パニック	災害時におけるパニックは、逃走パニックと呼ばれるものであり、恐怖感をもった多数の個人が出口に向かって逃走し、その場で非常な混乱が生じやすくなる。その発生原因として、人々が危機感を持ち、逃走以外の対処方法がないと判断し、しかも逃走までの時間が切迫し、他者と競合するような状況が生じることである。	建物内で多数の人が火災に見舞われたような状況では、パニックが生じやすくなる。しかし、必ずしもパニックが生じるとは限らないという指摘もある。	パニック行動を回避するためには、(a) 危機・不安要因の低減、(b) 群集のコントロール、(c) 役割把握やリーダーシップの確立、(d) 公平・公正な行動と判断、(e) 具体的、直接的で、指示力があり、確度の高い情報を提供することが必要である。	Gantt, P. & Gantt, R. (2012). Disaster psychology: Dispelling the myths of panic. <i>Professional Safety</i> , 57 , 42-49. 釘原直樹 (2011) グループ・ダイナミックス 有斐閣
	うわさ・流言	うわさ(ゴシップ)は、比較的少人数の間で共有される、根拠の不確かな情報である。他方、流言とは、根拠の確認されていない情報が多数の人々の間に拡散されていく現象である。なお、デマは、意図的に誤った情報を流布させることである。 流言の発生は、個人的な不安、一般的な不確かさ、軽信性、自我関与度の影響を受け、その伝達過程において(全体的な)簡約化、(関心ある部分の)誇張化、(情報内容に即した)情報変容が生じやすい。	災害後に発生する流言の内容として、(a) 災害再来流言、(b) 地震予知流言(地震後に、実は当該の地震が予測されていたという流言)、(c) 被害流言(受けた可能性のある被害に関する流言)がある(関谷, 2008)。	サトウ (2009) は、うわさを防ぐために以下のポイントを挙げている。 (a) すぐに伝えたいと思っても、一呼吸置いた上で、他者に伝えるべきかどうか再考する。 (b) 伝え聞いた内容についてよく考えずに、すぐに本当であると信じてしまうとこそ注意する。 (c) うわさの決まり文句(「友だちの友だちに聞いたのだけれど」、「すぐに拡散してください」)に注意する。 (d) 伝え聞いた内容について信頼できる機関に問い合わせてみる。	Rosnow, R. (1991). Inside rumor: A personal journey. <i>American Psychologist</i> , 46 , 484-96. 川上善郎 (1997) うわさが走るサイエンス社 サトウタツヤ (2009) 災害とうわさ 特に地震の場合 仁平義明(編) 防災の心理学 東信堂 pp. 69-99. 関谷直也 (2008) 災害流言 田中淳・吉井博明(編著) 災害情報論入門 弘文堂 pp. 232-242. 広瀬幸雄 (2014) リスクコミュニケーションとしての流言 広瀬幸雄(編) リスクガヴァナンスの社会心理学 ナカニシヤ出版 pp. 65-84.

表2 つづき

〈記憶・学習心理学〉

大項目	小項目 (現象, 法則名)	概要	応用・適用場面	適用時注意事項・対策	文献 (原則として, 主要研究, 邦文参考文献の順)
記憶	フラッシュバル ブ記憶 (閃光記 憶)	カメラのフラッシュをたいた 時のように見える鮮明な記憶で あり, その際の強烈な感情を 伴った情景が, 時間経過後も鮮 明に思い出されること。しか し, その内容は必ずしも正確で あるとは限らない。	心理的ストレスま で引き起こすような 衝撃的な光景を予期 せず見てしまうよう な場合, PTSD の結 果として生じやすい。	未然に防ぐことはでき ず, 心理的ストレスを引き 起こすような記憶を抱えて しまった場合は, 専門家の 支援を得るようにする。	Brown, R., & Kulik, J. (1977). Flashbulb memories. <i>Cognition</i> , 5, 73-99. 大上八潮・箱田裕司 (2009) 災害 のフラッシュブルブメモリ ― 福岡県西方沖地震の例― 仁平 義明 (編) 防災の心理学 東信 堂 pp. 135-153. 箱田・都築・川畑・萩原 (2010) 認知心理学 有斐閣
	虚偽記憶 (false memory)	実際には起っていない出来事 を「存在した」と誤って認識し てしまう記憶 (エピソード記 憶) のこと。 過去の出来事について誘導的 な面接を繰り返したり (事後情 報効果), 思い出させることに よって, 実際には存在しなかつ たことを「あった」と判断して しまうようになる。	被災時の事実を調 べるために被災者に 尋ねる際, 質問者側 が先入観をもってい ると, それに沿った 言葉を遣った質問を しやすくなり, 回答 を歪める場合がある。	ある事象に関する記憶を 尋ねる際の言葉違いによっ て記憶が誘導されうること (事後情報効果) を知り, なるべく中立的な言葉を用 いるように注意する必要が ある。	Loftus, E. and Ketcham, K. (1994). <i>The myth of repressed memory: False memories and allegations of sexual abuse</i> . New York: St. Martin's Press. 箱田・都築・川畑・萩原 (2010) 認知心理学 有斐閣
学習	馴化と鋭敏化	馴化 (じゅんか, 慣れ) とは, 同じ刺激を断続的に繰り返 し与えられることによって, そ の刺激に対する反応がだんだん 弱まっていくことである。 それとは逆に, 鋭敏化とは, 刺激が繰り返し与えられること によって, 刺激に対する反応が 大きくなることである。	通常, 命の危険に かかわらないよう な, 太鼓の大きい音 に対しては馴化が生 じやすい。 しかし, 大きい恐 怖を感じた大地震後 に余震が繰り返され るような場合には, 地震に対する恐怖反 応が増大 (鋭敏化) しやすくなる。	恐怖反応を治療する際に 用いられる暴露法 (恐怖対 象に少しずつ接触していく 方法) は, 馴化 (慣れ) を 利用している。 恐怖反応や不安が鋭敏化 してしまった場合には, そ のことを人に話すだけで も, ある程度は低減させる ことができる。しかし, 鋭 敏化が大きい場合には, 専 門家の支援を受ける必要が ある。	Groves, P. M. & Thompson, R. F. (1970). Habituation: A dual-pro- cess theory. <i>Psychological Re- view</i> , 77, 419-450. メイザー, J. E. (2008) メイザー の学習と行動 二瓶社 中島義明・箱田裕司・繁榊算男 (2005) 新・心理学の基礎知識 有斐閣
	観察学習 (モデリング)	他者の行動をモデルとして, 観察することを通して, モデル の行動パターンを観察者が取り 入れること。モデルが行動を通 じて (例えば, 報酬を受け取っ たり, 嫌な目にあったりすると いう) 環境の変化を生み出して いることを観察することによ り, 観察学習は促進される (代 理強化)。	例えば, 困った人 の助け方, 人との接 し方, 避難所での行 動の仕方など, 人の 行動を見て自分の行 動を変えようような 場合である。	反面教師 (人が罰を与え られるのを観察する場合) の存在によって罰を避ける ように行動することも認め られている。	Bandura, A. (1986). <i>Social founda- tions of thought and action: A social cognitive theory</i> . Engle- wood Cliffs, NJ: Prentice Hall. メイザー, J. E. (2008) メイザー の学習と行動 二瓶社 中島義明・箱田裕司・繁榊算男 (2005) 新・心理学の基礎知識 有斐閣
	オペラント条件 づけ	ある行動の後に特定の環境変 化を伴った結果, その後の, その行動の生起頻度が高くな ったり (強化), 低くなったり (弱化) する事象, プロセス, 操作のことである。	人を助けることに 対して, その人から 感謝されたり, 周囲 の人たちから誉めら れたりすると (報 酬), その後, 困っ ている人がいたら助け る頻度が増加する。 逆に, 人を助けたこ とに対して, お節介だ と言われると (罰), その後の援助行動の 頻度は低下する。	罰を効果的に与えるに は, 迅速性, 適切強度, 一 貫性, 短時性が指摘されて いる (Church, 1963)。ただ し, 罰の場合は, 受け手か らの反発も受けやすいの で, 罰の警告だけで十分な 場合もある。	Thorndike, E. L. (1905). <i>The ele- ments of psychology</i> . New York: A. G. Seiler. Skinner, B. F. (1938). <i>The behavior of organisms: An experimental analysis</i> . New York: Appleton- Century-Crofts. Church, R. M. (1963). The varied effects of punishment on behav- ior. <i>Psychological Review</i> , 70, 369-402. http://dx.doi. org/10.1037/h0046499 メイザー, J. E. (2008) メイザー の学習と行動 二瓶社 中島義明・箱田裕司・繁榊算男 (2005) 新・心理学の基礎知識 有斐閣

表2 つづき

〈記憶・学習心理学〉

大項目	小項目 (現象, 法則名)	概要	応用・適用場面	適用時注意事項・対策	文献 (原則として, 主要研究, 邦文参考文献の順)
学習	レスポナント (古典的) 条件 づけ	バプロフの犬の実験で説明される現象である。ある刺激 (例えば, エサ) によって自動的に生得的な反応 (唾液の分泌) が生じることを「反射」と呼び, その刺激の直前に別の刺激 (ブザー音) を繰り返し対提示すると, そのブザー音を聞いただけで, 唾液の分泌生じるようになること。	人が大きい爆発音に対して驚き, 恐怖感を感じることは反射である。例えば, その爆発音とそのときの情景とが自然のうちに対提示されると, その情景を見るだけで恐怖感を感じるようになることである。	望ましくないレスポナント条件づけが形成されてしまった場合の療法として系統的脱感作 (Wolpe, 1968) がある。不安階層表を作成し, あまり不安を感じないレベルからイメージして, 筋弛緩法 (リラクセーション法) と連動させて, 不安, 恐怖感を順次, 解消していく方法である。	バプロフ, I. P. (1975) 大脳半球の働きについて ―条件反射学― (上・下) 岩波書店 Wolpe, J. (1958). <i>Psychotherapy by reciprocal inhibition</i> . Stanford, CA: Stanford University Press. メイザー, J. E. (2008) メイザーの学習と行動 二瓶社 中島義明・箱田裕司・繁樹 算男 (2005) 新・心理学の基礎知識 有斐閣
	刺激般化	条件づけの際に用いられた刺激と類似した刺激に対しても, 条件づけによって学習された反応が乗じるようになることである。 レスポナント条件づけの場合, 上記の例で言えば, ブザー音と似た音に対しても唾液を分泌するようになることである。	上記の例で言えば, 爆発音と対提示された情景と類似した情景に対しても恐怖感を感じるようになることである。	望ましくないレスポナント条件づけがされた場合, 例えば, 恐怖対象が広がる可能性がある。 しかし, 他方, オペラント条件づけの場合, 刺激般化が生じるために, 類似した状況でも条件づけと同じ反応が生じるというメリットもある。	メイザー, J. E. (2008) メイザーの学習と行動 二瓶社 中島義明・箱田裕司・繁樹 算男 (2005) 新・心理学の基礎知識 有斐閣

〈知覚・認知心理学〉

大項目	小項目 (現象, 法則名)	概要	応用・適用場面	適用時注意事項・対策	文献 (原則として, 主要研究, 邦文参考文献の順)
知覚特性	変化の見落とし	目にするもの (視覚情報) の変化を見落としやすく, また, その見落としに気づかない傾向がある。	避難所生活において見慣れているものの変化 (例えば, 壁のビビ, 周囲の人の体調) を検出しにくく, 対応が遅れる。	変化に注意が必要な箇所 (壁のひびや建物の傾きなど) にはマーカーをつけ, 注意を喚起する。	Rensink, R. A., O'Regan, J. K., & Clark, J. J. (1997). To see or not to see: The need for attention to perceive changes in scenes. <i>Psychological Science</i> , 8, 368-373
	時間の知覚	時間は, 様々な要因によって長く感じられたり短く感じられたりする。その規定因としては感情状態 (恐怖を感じていると時間を長く感じる), 注意 (時間に注意が向いているほど時間を長く感じる), 認識されるイベントの数 (多いほど時間を長く感じる) などがある。	避難所生活において, 一日の時間を長く感じてしまう理由を説明したり, 作業を割り当てることで時間の経過を早く感じさせたりすることができる。	避難所生活において何もすることがなく, 時間を長く感じてしまうと, コントロール感の低下を介して, ストレスやうつ状態につながる可能性が考えられる。	北岡明佳 (2011) 知覚心理学 ミネルヴァ書房
認知バイアス	ネガティビティ・バイアス	ポジティブな刺激よりもネガティブな刺激の方を認知しやすく, その刺激から受ける影響度が大きいこと	配給物資を受け取ったことよりももらえなかったこと, あるいは, 楽しいことよりも悲惨なことに注意が向いてしまい, その影響を受けしてしまう。 他者の印象を形成する際に, ポジティブな特性 (明るい, 真面目など) よりもネガティブな特性 (攻撃的, 頑固など) の方が印象に残りやすく, それに基づいた印象が形成されてしまう。	ネガティブな情報に対しては, その影響度が大きいことを心得ておくこと, また, ポジティブな側面にも目を向けることを心がける。	Kanouse, D. E., & Hanson L. R., Jr. (1972). Negativity in evaluations. In E. E. Jones, D. E. Kanouse, H. H. Kelley, R. E. Nisbett, S. Valins, & B. Weiner (Eds.), <i>Attribution: Perceiving the causes of behavior</i> . (pp. 47-62). Morristown, NJ: General Learning Press. 亀田達也・村田光二 (2010) 複雑さに挑む社会心理学 改訂版 有斐閣

表2 つづき

〈知覚・認知心理学〉

大項目	小項目 (現象, 法則名)	概要	応用・適用場面	適用時注意事項・対策	文献 (原則として, 主要研究, 邦文参考文献の順)
認知 バイアス	確認バイアス	自分が持っている予期や期待, 仮説, 信念に添うような情報ばかりを収集し, 結果として, その予期や期待をさらに確信するようになること	血液型A型の人は真面目であると知ると, A型の人がいい加減なことをしていても, その行為にはあまり注意を向けず, 真面目な行動をしている場面だけを記憶に留め, A型の人は真面目であるとさらに確信する。そして, 血液型性格占いは正しいと判断する。	自分も持っている視点とは異なる視点から対象を見ることが必要である。左記の例で言えば, A型の人は「真面目」であるという視点とは異なる視点から対象人物を見てみることである。	Plous, S. (1993), <i>The psychology of judgment and decision making</i> . New York: McGraw-Hill. 池田・唐沢・工藤・村本 (2010) 社会心理学 有斐閣 pp. 15-22.
ヒューマン・エラー	ミステイク	ヒューマンエラーとは, 意図せずに, あるいは, 意識せずに, 誤った認知や行動をしてしまうことである。ミステイク, スリッパ, ラプスの3つに分類される。 ミステイクは, 問題なく行動が実行されるけれども, そもそも, その行動の計画段階で意思決定に問題があること。	負傷者を指示された部署に移送したが, そもそもその移送場所が間違っていた。	人は生来エラーを犯しやすいことを理解しておく(特に, 一度にたくさんの判断をしなければならない場合, 複雑な問題の判断をしなければならない場合, 時間的切迫を感じている場合など)。 行動の計画の段階で(時間との兼ね合いを図りながら)多くの人の目を通して判断されるような状況を作る。	Norman, D. A. (1988), <i>The psychology of everyday things</i> . New York: Basic Books. 橋本邦衛 (1981) ヒューマンエラーと安全設計: 大脳生理学からの提言 人間工学, 17, 149-156.
	スリッパ	行動の計画段階では問題ないが, 実行段階でうっかりして決められた通りに実行しないこと。	危険箇所情報を5つの部署に伝達しなければならないのに, 1つの部署に伝達することを忘れてしまう。 右に曲がるべきところを左に曲がってしまう。	似たような作業を同時に行う, 主な作業を実行した後の簡単な作業に気を配らない, 決められた手順通りに実行しない場合に起きやすい。 手順通りに実行したかどうか, 指さし点呼しながら確認する。	
	ラプス	行動の実行段階において, 決められた行動の実行を忘れてしまうこと。	他の部署に負傷者の人数を伝達しに行ったところ, 途中で負傷者を発見して救護し, そのために人数の伝達を忘れてしまう。	行動の実行段階において, 何を実行しようとしているのか, 明確に意識し, 予定外の事態が生じてても先の行動を思い出せるような工夫をする(紙や手にメモを書く, 実行すべき行動を奇抜な形でイメージ化するなど)。	
リスク 判断	意思決定の二重 過程理論	二重過程理論 (Kahneman, 2003) とは, 人間が何らかの判断 (意思決定) を下す際に, ものごとをあまり深く考えずに判断を下す, ヒューリスティクス (heuristics) を用いる「システム1」と, 利用可能な情報に基づいて深く考えて判断する「システム2」という2つを想定するものである。 ヒューリスティクスとは, 経験則に基づいた簡便な判断規則であり, 例えば, 希少なものは価値がある, 専門家の言うことは正しいということを挙げられる。	煙が立ち上るのが見え, 火災と判断し, とっさに煙とは逆方向に逃げようと判断するのはシステム1による情報処理である。他方, システム2は, 煙のたなびき方, 他の煙の存在, 人の流れ, 周囲の地理的状況などを総合的に勘案して, 逃げるべきか否か, 逃げるならどの方向かを判断するような方略である。	ヒューリスティクスを用いれば, 認知資源を使わずに (コストをかけずに), 簡単にものごとを判断できるというメリットがあるが, それを用いたために間違った判断をしてしまう場合がある。 緊急時は早急に判断を下さざるを得ないが, 適切な判断を下すためにも, 日頃から, 適切な対応に関するシミュレーションが必要である。	Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: Mapping bounded rationality. <i>American Psychologist</i> , 58, 697-720. 箱田裕司・都筑誉史・川畑秀明・萩原滋 (2010) 認知心理学 有斐閣

表2 つづき

〈知覚・認知心理学〉

大項目	小項目 (現象、法則名)	概要	応用・適用場面	適用時注意事項・対策	文献（原則として、主要研究、 邦文参考文献の順）
リスク 判断	リスク認知の 2次元	リスク（危険性）とは、意思決定状況において、ある選択肢を選択することによって生じる損害のことである。 リスクを認知する際には、恐ろしさと未知性（観察可能性、新奇性、理解可能性）という2次元が指摘されている。	Kleinohessellink & Rosa (1991) の日本人を対象にした調査によれば、相対的に高恐怖・高未知性のリスクとして遺伝子研究があり、高恐怖・低未知性のリスクとして核兵器実験、原子炉事故がある。	吉川 (2012) は、効果的なリスク・コミュニケーション（リスクに関連する個人、集団間のコミュニケーション。集団や機関から市民への情報提供という側面も重視される）を学ぶためのゲーミングを紹介しているので参考になる。 リスク・コミュニケーションで重要なことは、事前の情報収集、相手の話を聴くこと、相互のコミュニケーションの文脈を確認することである。	Kleinohessellink, R., & Rosa, E. A. (1991). Cognitive representation of risk perceptions: A comparison of Japan and the United States. <i>Journal of Cross-Cultural Psychology</i> , 22, 11-28. Slovic, P. (1987). Perception of risk. <i>Science</i> , 236, 280-285. 吉川肇子 (2012) リスク・コミュニケーション ナカニシヤ出版 中谷内一也（編）(2012) リスクの社会心理学 有斐閣 矢守克也 (2013) 巨大災害のリスク・コミュニケーション ミネルヴァ書房
	リスク・テイキング	リスク・テイキングとは、目標を達成する可能性もあるが、リスクも伴う選択肢を選択することである。 その規定因には、(a) 知識・スキル、(b) 利得（ベネフィット）、(c) コスト、(d) コントロール可能性の4つがある（右欄参照）。	(a) 知識・スキル：自分に知識やスキルがあると認知している人は、損失状況（例：病気）では、リスクを過大視する傾向がある。他方、利得-損失状況（例：ギャンブル）ではリスクを過少視する。 (b) 利得：リスクのある選択肢の利得が多いほど、リスクが受容されやすくなる。 (c) コスト：リスクの回避・予防にコストがかかる（面例である）と認知するほど、リスクを受容しない。 (d) コントロール可能性：リスクを負うかどうかを自分で選択できる場合には、コントロール感が増加し、リスクが過少視される。	事前に注意箇所を確認しておくこと、時間的切迫や単に面例である、あるいは他者からの（急いで作業を行うようにという）圧力などの点からリスクを伴う選択肢を選択しないような理解と訓練が必要である。	Bromiley, P., & Curley, S. P. (1992). Individual differences in risk taking. In J. F. Yates (Ed.) <i>Risk-taking behavior</i> . (pp. 87-132). Chichester: John Wiley. Horswill, M. S., & McKenna, F. P. (1999). The effect of perceived control on risk taking. <i>Journal of Applied Social Psychology</i> , 29, 377-391. 中谷内一也（編）(2012) リスクの社会心理学 有斐閣

表2に掲載の文献のうち、本文で言及していないものはReferencesに掲載していない。

References

- Anderson, C. A. & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, 53, 27-51.
- Anderson, C. & Galinsky, A. D. (2006). Power, optimism, and risk-taking. *European Journal of Social Psychology*, 36, 511-536.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1995). Perceived self-efficacy. In A. S. R. Manstead & M. Hewstone (Eds.) *The Blackwell encyclopedia of social psychology*. (pp. 434-436). Oxford, U.K.: Blackwell.
- Darley, J. M., & Latané, B. (1968). Bystander intervention in emergencies: Diffusion of responsibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 8, 377-383.
- DeChurch, L. A. & Mesmer-Magnus, J. R. (2010). The cognitive underpinnings of effective teamwork: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 95, 32-53.
- 富士山火山防災協議会 (2004) 富士山ハザードマップ検討委員会報告書要旨
http://www.bousai.go.jp/kazan/fujisan-kyougikai/summary/pdf/houkokusyo_youshil-4.pdf

- http://www.bousai.go.jp/kazan/fujisan-kyougikai/summary/pdf/houkokusyo_youshi5-9.pdf (2014年12月12日アクセス)
- Gantt, P. & Gantt, R. (2012). Disaster psychology: Dispelling the myths of panic. *Professional Safety*, **57**, 42-49.
- 長谷川直子・桑名杏奈 (2013) 大学キャンパスにおける将来の大規模震災時を想定した防災シミュレーション教材の開発 お茶の水地理, **52**, 40-44.
- 広瀬幸雄 (編著) (2014) リスクガバナンスの社会心理学 ナカニシヤ出版
- 広島県臨床心理士会 (2014) 臨床心理士からのメッセージ http://www.hsccp.jp/documents/20140820_leaflet_for_public.pdf (2014年10月28日アクセス)
- Hogg, M. A. & Abrams, D. (1988) Social identification: A social psychology of intergroup relations and group processes. London: Routledge. 吉森護・野村泰代 (訳) (1995) 社会的アイデンティティ理論 北大路書房
- Hollander, E. P. (1958). Conformity, status, and idiosyncrasy credit. *Psychological Review*, **65**, 117-127.
- 伊村則子・石川孝重 (2005) 都心キャンパスに通う大学生の地震防災に対する認識と行動に関する研究 日本女子大学大学院紀要. 家政学研究科・人間生活学研究科, **11**, 97-104.
- 伊村則子・石川孝重 (2008) 東京都にキャンパスのある大学のホームページ上での防災情報に関する実態調査とそれをふまえたHPの提案 2008年度日本建築学会関東支部研究報告集, 121-124.
- 地震調査研究推進本部地震調査委員会 (2014) 全国地震動予測地図2014年版 ～全国の地震動ハザードを概観して～ http://www.jishin.go.jp/main/chousa/14_yosokuchizu/honpen.pdf (2015年2月14日アクセス)
- 株式会社ウェザーニューズ <http://weathernews.jp/index.html> (2015年8月3日アクセス)
- Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: Mapping bounded rationality. *American Psychologist*, **58**, 697-720.
- 慶應義塾大学 (2014) 大地震対応マニュアル <http://www.gakuji.keio.ac.jp/3946mc0000002ed9-att/3946mc000000gmoq.pdf> (2014年10月8日アクセス)
- 慶應義塾大学 (2015) 慶應義塾大学学生数 http://www.keio.ac.jp/ja/about_keio/data/kr7a430000000hm3-att/2015_campus.pdf (2015年8月7日アクセス)
- 慶應義塾大学看護医療学部 (2013) 学生のための災害対策マニュアル <http://www.gakuji.keio.ac.jp/sfc/nmc/3946mc0000022swa-att/3946mc000002 cdsb.pdf> (2014年12月15日アクセス)
- 慶應義塾大学管財部・学生部 (2012) 災害への対応について 学内配付資料
- 吉川肇子 (2012a) リスク・コミュニケーション: 「リスク伝達」を超えて 中谷内一也 (編) リスクの社会心理学: 人間の理解と信頼の構築に向けて 有斐閣 pp. 195-211.
- 吉川肇子 (編) (2012b) リスク・コミュニケーション・トレーニング ―ゲーミングによる体験型研修のススメ ナカニシヤ出版
- 気象庁 (2009) 震度と揺れ等の状況 (概要) <http://www.jma.go.jp>
- 厚生労働省 (2015) PTSD知ることからはじめよう みんなのメンタルヘルス http://www.mhlw.go.jp/kokoro/know/disease_ptsd.html (2014年10月28日アクセス)
- 京都市行財政局防災危機管理室 (2012a) 京都市 避難所運営マニュアル <http://www.city.kyoto.lg.jp/gyozai/cmsfiles/contents/0000131/131471/honpen.pdf> (2014年2月28日アクセス)
- 京都市行財政局防災危機管理室 (2012b) 京都市 避難所運営マニュアル 資料編 <http://www.city.kyoto.lg.jp/gyozai/cmsfiles/contents/0000131/131471/shiryouhen.pdf> (2014年2月28日アクセス)
- 釘原直樹 (2010) パニック 海保博之・松原望 (監修) 感情と思考の科学事典 朝倉書店 pp. 210-211.
- Latané, B. & Darley, J. M. (1970) The unresponsive bystander: Why doesn't he help? New York: Appleton-Century Crofts. 竹村研一・杉崎和子 (訳) (1997) 冷淡な傍観者—思いやりの社会心理学— 新装版 プレーン出版
- Latané, B., Williams, K., & Harkins, S. (1979). Many hands make light the work: The causes and consequences of social loafing. *Journal of Personality and Social Psychology*, **37**, 822-832.
- Marques, J. M., Yzerbyt, V. Y., & Leyens, J. (1988). The black sheep effect: Extremity of judgments towards ingroup members as a function of group identification. *European Journal of Social Psychology*, **18**, 1-16. doi: 10.1002/ejsp.2420180102
- 松沼宏樹・柳澤聡子・佐藤洋行・高橋信之・山田和義・尾島俊雄 (2002) 早稲田大学キャンパスとその周辺地域の

- 防災計画に関する研究 2002年度日本建築学会関東支部研究報告書, 531-534.
- 明治大学 (2013) 大地震発生時の避難マニュアル (駿河台キャンパス) 学生用 http://www.meiji.ac.jp/dai_in/commerce/6t5h7p00000gqdmv-att/jshintaisaku.pdf (2015年2月14日アクセス)
- 港区防災地図 (2013) <http://www.city.minato.tokyo.jp/bousai/bosai-anzen/bosai/daishinsai/documents/bousaitizu.pdf> (2015年2月14日アクセス)
- 港区公式ホームページ (2015) 国籍別外国人登録者数 <https://www.city.minato.tokyo.jp/shibagaitou/kuse/toke/jinko/kokusekibetsu.html> (2015年8月18日アクセス)
- 三隅二不二 (1984) リーダーシップ行動の科学 有斐閣
- 村上正浩・久田嘉章・小宮山甫・平本達也・海沼大樹・久保智弘 (2010) 大学を地域防災拠点とした地震防災に関する研究 (その1): 超高層キャンパスの防災計画の検討 日本建築学会大会学術講演梗概集 pp. 873-874.
- 中谷内一也 (編) (2012) リスクの社会心理学: 人間の理解と信頼の構築に向けて 有斐閣
- National Child Traumatic Stress Network & National Center for PTSD (2006). Psychological First Aid: Field Operations Guide. (2nd ed.) 兵庫県こころのケアセンター (訳) (2009) サイコロジカル・ファーストエイド 実施の手引き 第2版 http://www.j-hits.org/psychological/pdf/pfa_complete.pdf (2015年6月18日アクセス)
- Norman, D. A. (1988). *The psychology of everyday things*. New York: Basic Books.
- Pavlov, I. P. (1927). Conditioned reflexes: An investigation of the physiological activity of the cerebral cortex. London: Oxford University Press. 川村浩 (訳) (1975) 大脳半球の働きについて —条件反射学— (上・下) 岩波書店
- サトウタツヤ (2009) 災害とうわさ: 特に地震の場合 仁平義明 (編) 防災の心理学 東信堂 pp. 69-99.
- Sawaoka, T., Hughes, B. L., & Ambady, N. (2015). Power heightens sensitivity to unfairness against the self. *Personality and Social Psychology Bulletin*, **41**, 1-13. DOI: 10.1177/0146167215588755
- Selye, H. (1973). The evolution of the stress concept. *American Scientist*, **61**, 692-699.
- 仙台市消防局防災企画課 (2013a) 仙台市 避難所運営マニュアル 事前準備解説編 <http://www.city.sendai.jp/syoubou/bousai/hinanjo-manual/pdf250401/junbi.pdf> (2014年2月28日アクセス)
- 仙台市消防局防災企画課 (2013b) 仙台市 避難所運営マニュアル 活動編 <http://www.city.sendai.jp/syoubou/bousai/hinanjo-manual/pdf250401/katsudou.pdf> (2014年2月28日アクセス)
- 仙台市消防局防災企画課 (2013c) 仙台市 避難所運営マニュアル マニュアルシート集 <http://www.city.sendai.jp/syoubou/bousai/hinanjo-manual/pdf250401/sheet.pdf> (2014年2月28日アクセス)
- 仙台市消防局防災企画課 (2013d) 仙台市 避難所運営マニュアル 様式集 <http://www.city.sendai.jp/syoubou/bousai/hinanjo-manual/pdf250401/youshiki.pdf> (2014年2月28日アクセス)
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, **236**, 280-285.
- Smith, P. K., & Trope, Y. (2006). You focus on the forest when you're in charge of the trees: Power priming and abstract information processing. *Journal of Personality and Social Psychology*, **90**, 578-596.
- 土屋勇人・浦邊真寛・綱島俊晃・飯塚泰樹・飯塚佳代・吉田享子 (2010) キャンパス内リアルタイム被災情報マップの提案 情報処理学会研究報告, 2010-IS-113.
- 上村晃弘・サトウタツヤ (2013) 東日本大震災後のソーシャルメディアにおける地震予知流言 立命館人間科学研究, **27**, 113-120.
- Van der Pligt, J. (1995). Risk. In A. S. R. Manstead & M. Hewstone (Eds.) *The Blackwell encyclopedia of social psychology*. (pp. 481-485). Oxford, U.K.: Blackwell.
- 早稲田大学総務部環境安全管理課 (2007) 大地震対応マニュアル 学生用 第3版 http://www.waseda.jp/ecocampus/saf/emanual_J/pageview/pageview.html#page_num=2 (2014年2月28日アクセス)
- Williams, K. D., & Karau, S. J. (1991). Social loafing and social compensation: The effects of expectations of co-worker performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, **61**, 570-581.
- 山岸俊男 (1990) 社会的ジレンマのしくみ サイエンス社
- 山口裕幸 (2008) チームワークの心理学 サイエンス社
- 矢守克也 (2013) 巨大災害のリスク・コミュニケーション: 災害情報の新しいかたち ミネルヴァ書房
- Yukl, G. (2006). *Leadership in organizations*, 6th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.