

## 大学の部局特性を考慮した危機管理計画策定の試み

The Improvement Method of the Disaster Management Plan that Considered Organization Characteristic of the University

木村玲欧\*, 林能成\*\*, 鈴木康弘\*\*\*, 飛田潤\*\*\*\*  
Reo Kimura, Yoshinari Hayashi, Yasuhiro Suzuki and Jun Tobita

\* 博士(情報学), 名古屋大学助手, 災害対策室(〒464-8601 愛知県名古屋市千種区不老町)

\*\* 博士(理学), 名古屋大学助手, 災害対策室(〒464-8601 愛知県名古屋市千種区不老町)

\*\*\* 博士(理学), 名古屋大学教授, 災害対策室(〒464-8601 愛知県名古屋市千種区不老町)

\*\*\*\* 工博, 名古屋大学助教授, 災害対策室(〒464-8601 愛知県名古屋市千種区不老町)

This paper shows the improvement method of the disaster management in the universities that have strong sense of sectionalism among organizations of the university. This method consists of four steps; 1) establishing a professional agency about disaster management in a university and making it steering the promotion of disaster actions, 2) setting up the all-campus committee which can argue about disaster problems continuously, 3) investigating the present conditions of the disaster measures of each organizations periodically in the committee and sharing the result of it with them, 4) navigating and consulting the plan revision of them if they need.

*Key Words: disaster management plan, ad hoc committee, process of consensus building*

キーワード: 防災計画, 専門委員会, 合意形成過程

### 1. はじめに

#### 1.1 防災対策推進組織の設置

東海地方では、東海地震・東南海地震といった海溝型地震、1891年濃尾地震・1945年三河地震などの歴史地震に代表される内陸型地震など、大規模地震災害の発生が予想されており、当地にある名古屋大学においても地震防災対策の推進は、組織存続のための重要課題のひとつである。

2002年4月に名古屋市が東海地震の地震防災対策強化地域に指定されたのを受け、名古屋大学の防災対策を企画・立案・実施する組織として、2002年10月に学内組織「名古屋大学災害対策室」が設置された。室長(教授)1名、室員3名(助教授1名・助手2名)、事務補佐員1名の計5名からなる組織であり、1)安心・安全なキャンパス整備・維持活動の支援、2)地域防災における防災協働体制の構築、3)地域防災の実現を目指す新たな文理融合型研究開発の3つを任務としている。

災害対策室のメンバーは、大学院環境学研究科の教員という顔を持つ以外に、大学執行部・本部事務局や各種委員会・ワーキンググループと密接な関係をもちながら、名古屋大学における防災対策を主体的に推進している。また、構成員の専門分野も、活断層学、耐震工学、地震学、社会心理学と多彩であり、それぞれの学問的背景を活かしながら任務を遂行している。

#### 1.2 防災訓練と防災計画との相乗的關係

名古屋大学ではこれまで、名古屋大学地震防災訓練、安否確認システム実証実験、全学および各部局地震防災計画策定、名古屋大学防災関係資料集の作成、地震防災セミナー、災害気象情報の学内一斉伝達、防災備蓄品の整備計画、学生用地震防災ガイドの作成などを行ってきており、災害対策室はその企画・立案・実施を担っている<sup>1)</sup>。

さまざまな防災対策の中核は「実学としての防災訓練の継続的な実施と、それを支える地震防災計画の効果的な見直し」である。年に1回の全学防災訓練が行われることで、全学・各部局の地震防災計画がその都度見直され、さらに年間を通して行われる種々の防災事業によって、防災知識の浸透と防災意識の高揚、防災対策の徹底が図られる。

本論文では、全学および各部局の地震防災計画・マニュアルについて、これまで行ってきた「地震防災計画・マニュアルの現状把握アンケートの実施」と「自発的な計画・マニュアル作成支援のためのインタビュー・ワークショップ等の実施」を紹介することで、「大学という組織特性のもと、各部局が防災計画を効果的に改訂し、防災意識を継続させるための働きかけかた」について議論したい。なお、名古屋大学全学防災訓練は、安全問題研究論文集 Vol. 1(木村他(2006)<sup>2)</sup>)にて既に議論したので参照いただきたい。

## 2. 「各部局防災計画」見直しに到るまでの合意形成過程

### 2.1 学内委員会「自然災害対策等専門委員会」の設置

名古屋大学は組織全体の地震防災計画として「名古屋大学地震防災計画」<sup>①</sup>を策定し、災害対策室と共同で毎年の見直しを行っている。全学計画の中では「各部局は、各部局の実態に沿った地震防災計画もしくは地震防災マニュアルを作成し、地震発生前の事前対策と地震発生後の事後対策等について取り決めを行う」とあり、各部局は全学計画の枠組みに則りながら、各部局の特性に応じた地震防災計画・マニュアルの策定が求められている。

しかし大学特有の組織特性が、各部局の計画・マニュアル作成を困難にしている。大学はトップダウンの組織ではなく、セクショナルリズムの中で各部局の「自治」がある程度認められている。そのため、1)各部局に計画の策定を求めたからといって実際に策定してくれるわけではない、2)策定したかどうかの問い合わせをしても返事が返ってこない、3)「勝手な依頼をして仕事を増やすな」と苦情が返ってくる、4)「他部局がどんな動きかがわからないから、自分の部局から先走って行動したくない」と回答してくる、などの事態が発生し、「全学としての組織的対応能力の向上」という目標が根底から覆されてしまう。

この事態に対処するために、全ての部局から担当者（教員）が1名ずつ参加する学内委員会「自然災害等対策専門委員会」（委員長は副総長レベル）を設置し、月1回程度の継続的開催によって防災対策の必要性と各対策の実施について合意をとる機会を設けることとなった。事務局は、本部施設管理部（職員）と災害対策室（教員）の双方が勤めている。防災を専門とする教員が事務局となることで、単なる事務連絡だけでなく、全学の防災対策のあり方などを回を重ねながら発展的に議論する場を作りあげることができ、委員会でまとめた提案を、上層部の役員会へ奏上することも行われるようになっていく。

また、年1回実施される全学防災訓練までの数ヶ月間は、委員である教員に加え、各部局の掛長（係長）レベルの事務責任者も参加する「自然災害等対策拡大委員会/WG」を開催して、大学組織では困難である「教員と事務職員の意

見交換・合意形成」が達成されるよう配慮している。このように、職員・教員それぞれの立場から、継続的に防災問題を議論する場をつくることで、各部局の防災対策に対する興味・関心・必要性の認識が次第に強くなっていった。

### 2.2 地震防災計画の現状把握アンケートの実施

自然災害対策等専門委員会を開催していくなかで、各部局から「他部局の防災計画策定の現状を知りたい」という声が発自的に聞かれるようになった。そこで、2005年7月に「地震防災計画の現状についてのアンケート」を実施した。このアンケートは、1)各部局の計画・マニュアルの現状が把握できる、2)各部局は現時点での計画・マニュアルの達成状況をチェックすることができ、地震防災計画・マニュアルの効果的な見直しができる、という成果を期待して行った。なおこのアンケートは各部局から「年度ごとに1回行ってほしい」と好評を博すことになり、翌年度の2007年1月にも同様のアンケートを行った。

次節以降では、2回のアンケート結果を比較検討することで、各部局の防災計画・マニュアルの現状と問題点について考察する。

### 2.3 部局計画・マニュアルの作成状況

アンケートは防災計画・マニュアルを作成すべき22部局に配布し、すべての部局から回答を得ることができた。委員会を通して配布・回収したことで、迅速な回収かつ100%の回答率につなげることができた。

「貴部局では、地震防災計画、地震防災マニュアル、地震防災ガイドといった『地震防災に関する貴部局の指針や啓発などを紙面等でまとめたもの』を作成していますか。」という質問を行ったところ、2006年度調査では86.4%にあたる19部局が「作成している」と回答した(図-1)。

内訳を見ると、前年度(2005年度)調査で「作成していない」と回答した2部局のうち、1部局は「作成予定である」と回答し、もう1部局は「作成していない(作成予定等も未回答)」と回答していた。また1部局は、2005年度は「4つのマニュアルを作成している」と回答していたが、2006年度は「マニュアルを作成していない」と回答しており、

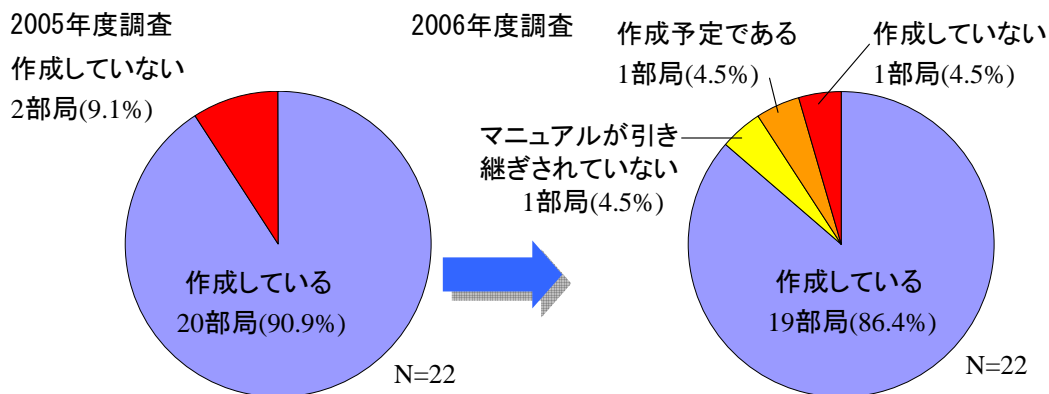


図-1 「地震防災に関する貴部局の指針や啓発などを紙面等でまとめたもの」の作成状況

頻繁な担当者の交替等によって担当者間でマニュアル等の引き継ぎが行われていないことが明らかになった。

## 2.4 部局計画・マニュアルの作成数と内容

「各部局において、どのような計画・マニュアルを何種類くらい作成しているのか」について2006年調査で尋ねた。作成している種類については(図-2)、1種類と回答した部局が13部局で全体の半数にあたり、以下、2種類(3部局)、作成せず(3部局)、3種類(2部局)、4種類(1部局)の順であった。複数種類の作成物を作った部局の内訳を見ていくと、「平日用/夜間用」など場合分けした防災マニュアルを作成している部局、「規程等をまとめた大冊子と簡易マニュアル」を作成している部局などがあつた。

作成物の内容を見ていくと(表-1)、「地震防災マニュアル・計画等」が最も多く、ほとんどの部局で作成されていた。以下、非常時等の行動マニュアル、消防マニュアル・計画等、防災訓練実施要領、防火管理規程、安全衛生管理手引きなどがあつた。ただし「地震防災マニュアル・計画等」の中には、その形状が「冊子」であったり、「ピラ」であったりしており、各部局とも「地震防災マニュアルを作成した」という責務は果たしたものの、その内容には部局によって質量ともに大きな違いがあることがわかつた。

## 2.5 部局計画・マニュアルの作成時期

「作成物をいつ作ったか、改訂を行っているものはいつ最終改訂を行ったか」について2006年調査でたずねた。その結果、2005年度および2006年度の2か年度で、全体

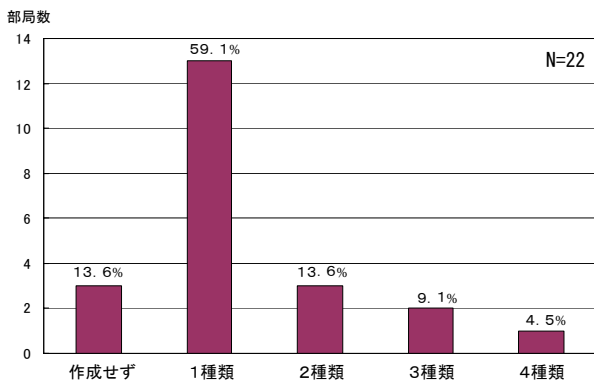


図-2 各部局における作成物

表-1 各部局における作成物の内容

マニュアルの種類	数
地震防災マニュアル・計画等	19
非常時等の行動マニュアル	4
消防マニュアル・計画等	3
防災訓練実施要領	1
防火管理規程	1
安全衛生管理手引き	1
計	29

の半数以上が作成・最終改訂されていた(全29作成物の55.2%)。毎年実施されている全学地震防災訓練が充実されるに従い、作成物も適宜改訂されていることが考えられ、全学地震防災訓練がきっかけとなって地震防災計画・マニュアル等の作成・改訂が促進されていることがわかつた。

## 2.6 部局計画・マニュアルの対象者および公開媒体

「作成物の対象者は誰か」「対象者に対してどのような媒体で公開しているか」について尋ねた。作成物の対象者をみると(図-3)、作成物の多くは教職員を対象としていた。また学生についても、半数程度の地震防災マニュアルは学生を対象としていた。今後は、学生用の地震防災マニュアルなどの作成が望まれる。

作成物の公開媒体は(図-4)、冊子で公開している部局が多かつたが、前年度(2005年度)と比較して地震防災計画・マニュアルをWebで公開している部局が増加した。また複数の部局で、計画・マニュアルを冊子・Webの両方で公開しており、今後この傾向は続いていくことが望まれる。

## 2.7 部局計画・マニュアルに記載されている項目数

「貴部局の地震防災計画・マニュアル等に記載されている項目すべてについて、あてはまるものに○をつけてください。項目の分量や内容は問いません」と尋ね、部局の地震防災計画・マニュアルに記載することが望ましい12分野30項目(その他除く)を示して回答してもらつた。

部局ごとの地震防災計画・マニュアルに記載されている項目数(その他を入れて最高が36項目)をみると(図-5)、22

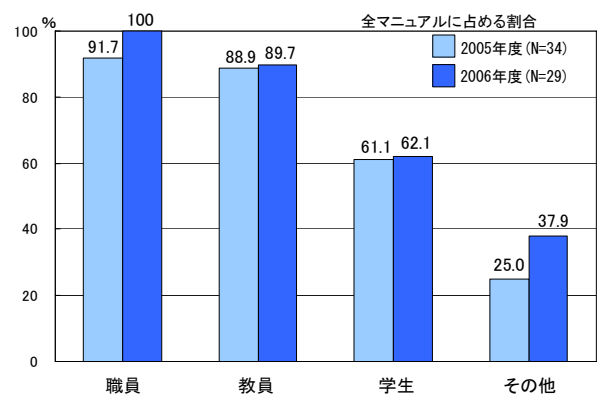


図-3 作成物の対象者

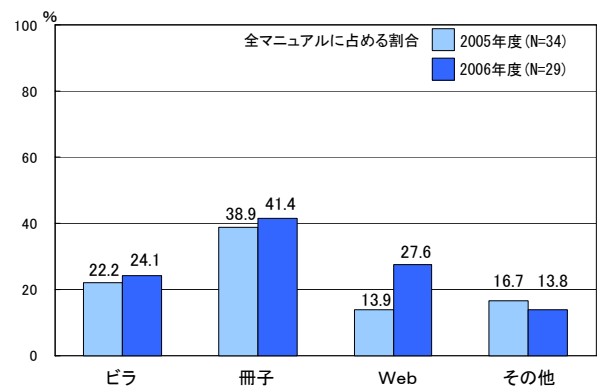


図-4 作成物の公開媒体

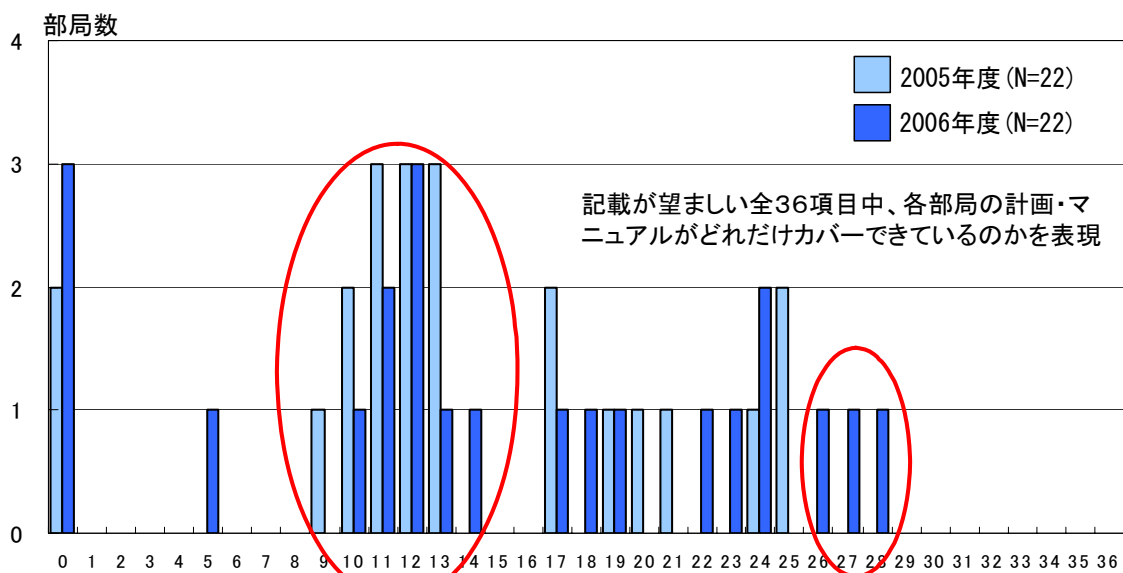


図-5 各部局の計画・マニュアルに記載されている項目数

部局は、0項目(計画・マニュアルなし)~28項目までに分布し、平均は14.9項目であった。前年度(2005年度)調査では9項目~13項目が全部局の半数以上(12部局)を占めていたが、2006年度調査では14項目以上が全部局の半数(11部局)になっており、毎年継続している防災訓練等をきっかけにして、2006年度に防災計画・マニュアルを改訂して、項目等の記述を充実させていることがわかった。

## 2.8 部局計画・マニュアルに記載されている項目内容

部局の地震防災計画・マニュアルに記載することが望ましい12分野36項目について、各部局の計画・マニュアルにどの程度記載されているかをチェックした(図-6)。

計画等を作成している部局(19部局)の約8割(15部局)が「記載している」と回答した項目は、「組織体制(災害時組織体制2・連絡手段3)」、事後対応における「活動体制確立(対策拠点の開設17・活動体制の確立18)」「情報収集・連絡(地震情報の受信・連絡19・被害状況の収集・連絡20)」「安否確認活動(安否確認体制の確立22、安否確認把握活動23)」「救助・救急、消火活動(救助・救急活動24、消火活動25・負傷者救護・搬送活動26)」「避難・避難者収容活動(建物避難・早期帰宅28)」の12項目であった。

これらのうち、活動体制確立、情報収集・連絡、安否確認などは2003年~2005年度(第1回~4回)の名古屋大学全学防災訓練において行われた訓練内容と一致している。また、2006年度において初めて8割を超えた項目は「対策拠点の開設、被害状況の収集・連絡、負傷者救護・搬送活動」の3項目であり、2006年度全学防災訓練より開始した具体的な安否確認訓練や救命講習が契機になって、計画・マニュアルに取り上げられるようになったことが考えられ、全学地震防災訓練は地震防災計画やマニュアルの策定・改良のきっかけとして有効であることがわかった。

また、記載する部局数が増加した項目として、「組織体制(平常時の組織体制1)」、「避難・避難者収容活動(帰宅困

難者受入29、避難所運営30、災害弱者への配慮31)」、「食料・飲料水等の調達・供給(食料・飲料水調達32と供給33)」、「構成員への情報伝達(学生等への情報伝達34、教職員への情報伝達35)」があげられる。これらの項目は、より充実したマニュアルを作成している部局において新たな項目追加の動きが見られる。これらの項目事項は、委員会で話題になったものも多く、今後、委員会や地震防災訓練などを通して各部局で取り決めていく必要がある。

「耐震化と什器固定」「備蓄計画と備蓄体制」「防災啓発活動」については、来るべき東海・東南海地震に備えて、今後の大学の災害・防災体制強化や防災訓練によって、手綱をゆるめずに活動を継続させていく必要があることがわかった。

## 3. 「自発的な計画・マニュアル作成」の支援

### 3.1 部局特性の問題の表面化

前章のアンケート結果を委員会等でフィードバックすることによって、各部局はそれぞれの部局の計画・マニュアル作成状況を共有することになった。その後「他部局の計画・マニュアルを参考にしたいので、見せて欲しい」という要望も多く聞かれるようになり、内容がまとまっている部局の計画・マニュアルなどは「人気者」となって各部局のお手本として配布された。しかし、しばらくすると「お手本を見ながら、自分の部局の計画を改訂したいと思ったが、自分の部局には部局独特の事情があるためにそのまま真似することができない。どうしたら良いのか」という相談を受けるようになった。

大学の各部局にはそれぞれの部局特性がある。これまでの相談内容をまとめると、1)教職員・学生数が極端に多いもしくは少ない(相談例：大規模部局なので特別な組織編成が必要)、2)学生の学年が偏っている(独立大学院のため授業が少ない大学院生ばかりで特殊な対策が必要)、3)教職

員の比率が偏っている(教員が少なく職員が多い組織で学生対応には工夫が必要)、4)異分野教員間のコミュニケーションがとれない(文理融合部局で普段から教員間のコミュニケーションが少ないので統一的な計画ができない)、5)複数の建物に分散居住をしている(消防・避難・安否確認などで工夫が必要)、6)大型実験装置等がある(特別の対策が必要)などがあり、画一的な計画・マニュアルではなく、部局の特性を反映した計画策定が必要であることが明らかになってきた。そこで「自発的な計画・マニュアル作成」を支援するために、部局長・マニュアル作成担当者に対して、「計画・マニュアルの整備状況」ならびに「部局特性」「自発的な計画・マニュアル作成にむけての条件・環境」についてのインタビュー調査を行い、自発的な計画・マニュアル作成・更新のきっかけづくりを行った。

### 3.2 「自発的な計画・マニュアル作成」支援のための部局長・担当者インタビュー

2006年度においては、整備状況の芳しくない部局のうち試験的に1部局(大学院環境学研究科)を選んだ。本研究科の防災計画は項目が列挙されているだけの数枚の資料で、内容的にも実用的にも難があることがわかってきた。

2006年8月3日に環境学研究科を訪問し、研究科長、副研究科長(2名)、事務長、会計掛長(防災担当)に対して、2

時間程度のインタビューを行った。特に「現状の計画・マニュアルを改良するための、理想的な防災体制・災害対応と計画・マニュアルのあり方」に焦点をあててインタビューした結果、1)独立大学院のため学部生がおらず講座(ゼミ)単位での学生安否確認が必要、2)建物が分散しているため個人の災害対応能力を高める工夫が必要、3)冊子としての計画ではなく1枚ものの行動マニュアルが必要、4)異分野の教員間でコミュニケーションを図って統一的なマニュアルが作れるようなワーキンググループの設置が必要、などを今後課題として認識することができた。

この結果を受けて、全学防災訓練(2006年10月11日)の部局別訓練(環境学研究科)において「環境学研究科マニュアル検討ワークショップ」が行われ、研究科の防災関係委員を中心に10名ほどの教職員が参加した。1)はじめに(担当教員より挨拶と趣旨説明)(10分)、2)現在の環境学マニュアルについての説明(災害対策室による計画の現状と問題点の説明)(10分)、3)災害対応チャートの作成(各専攻でグループにわかれて「災害発生時に、どのような災害対応の必要性が発生するか」について、付箋紙(カード)に書いてもらい模造紙上に順番に発表していく。また、出されたカードを時系列に並び直していく)(60分)、4)各グループの発表(10分)、5)災害対応マニュアルの作成(各グループでの発表をうけて、それぞれの項目を集約化していくことによ

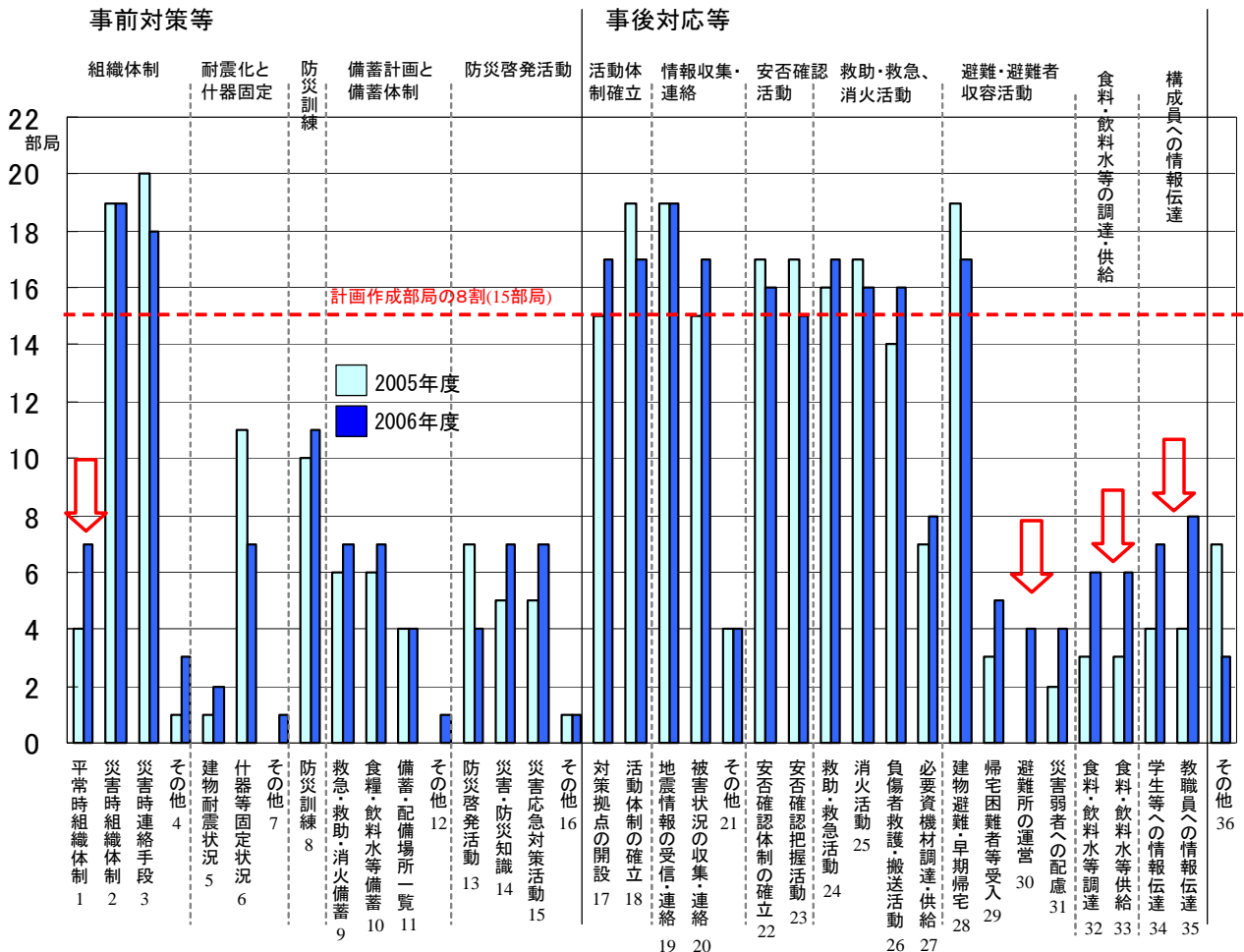


図-6 各部局の項目ごとの記載状況



図-7 インタビューおよびワークショップの実施

り「環境学研究科災害対応マニュアル」を作成していく(30分)、というワークショップによって「簡易版地震防災マニュアル」を作成した(図-7、図-8)。災害対策室もこのワークショップに参加して作成支援にあたった。

なお、このマニュアルは委員会を通して全部局へ発信され、現在では多くの部局がこのマニュアルを基本にして各部局の特性を盛り込んだ「1枚ものの行動マニュアル」を作成することになった。

## 5. まとめ・今後の展開

本論文では「地震防災計画の現状把握アンケートの実施」と「自発的なマニュアル作成支援のためのインタビュー・ワークショップ等の実施」を紹介してきた。

大学組織の特徴として、縦割りのセクショナリズムが強く、またそれぞれの部局特性も違うためにトップダウン方式で物事を進めることが難しい。特に防災計画・マニュアルのようなものは、非日常のことを扱うため作成の重要性が理解されなかったり、各部局の部局特性が色濃く反映されるためにお手本をコピーすればよいわけではなく、各部局が自発的に計画を作成するためには工夫が必要である。

その工夫とは「継続的な防災対策への関与」「部局間の情報の共有」「自発的取り組みを促してくれる『舵取り組織』の存在」であると思われる。全部局の教職員が参加し防災対策について議論する委員会を継続的に開催することで防災に対する意識を高め、定期的な現状把握アンケート等によって部局間の現状・問題について共有し、専門的組織の指導によって各部局が問題を自発的に解決することが、重要になるとと思われる。

今後は、自発的な計画・マニュアル作成支援のためのイ

## 環境学研究科 地震防災マニュアル (案)



図-8 作成された1枚ものの地震防災マニュアル

ンタビュー・ワークショップ等を他部局に対しても行っていき、各部局が主体的に計画・マニュアルを改訂し、その成果が全部局にフィードバックされていくような実践を続けていくことで、「各部局との合意形成による効果的な計画・マニュアル策定・改訂過程」を確立し、来るべき災害に備えた構成員全体の防災意識の継続・向上を図ってきたい。

### 補注

(1) 名古屋大学地震防災計画は、名古屋大学の防災に関する資料をまとめた「名古屋大学防災関係資料集」に収録されている。名古屋大学災害対策室のホームページよりダウンロードが可能である。

### 参考文献

- 1) 名古屋大学災害対策室, 名古屋大学災害対策室年次報告書 平成18年度, 2007
- 2) 木村玲欧・林能成・鈴木康弘・飛田潤, 名古屋大学における防災訓練の実施と継続的な防災教育の試み, 土木学会・安全問題研究論文集, Vol.1, pp.49-54, 2006.

(2007年8月17日受付)