

初めての研究論文作成

私の実践プロジェクト「大規模災害時における行政職員の派遣に伴うストレス軽減について」

濱田雄一郎 大阪府都市整備部／安寧の都市ユニット 第一期生

私が「安寧の都市ユニット」に参加したのは、当時の上司から声をかけていただいたからである。「期間は1年間で、毎週水曜日は終日、京都大学で授業がある。きっといい経験ができると思うので、頑張ってみないか」と言われ、多少の不安はあったが、何か惹かれるものがあり、その場で参加を希望した。

入校式では先生方やさまざまな経歴の履修生と会い、楽しみでワクワクする反面、安寧とは何なのかもよくわからず、このプログラムによって自分は何を習得できるのかという複雑な気持ちであった。講義は毎週水曜日の8時45分から18時までの90分×5講義で、医学や工学の基礎的な講義から、災害医療や物流といった専門的な講義まで多種多様な内容で、たいへん勉強になった。

実践プロジェクトで大苦戦

講義以外にも「実践プロジェクト」として、第一期生の場合には三つのテーマにわかれ、ゼミ形式で論文作成に向けた研究を行った。私は「クライシス・チーム」に参加し、毎週土曜日の午前中に先生方と履修生によるディスカッションを行い、個別論文の作成を進めていった。

私の専門は土木であるが、工学の視点だけではこのプロジェクトに参加した意味がないと思い、医学の観点も入れたテーマを考えた。そこで、東南海・南海地震のような大規模災害を想定して、「被災時における被災者のQOL向上について」をテーマに研究をはじめた。2011年3月11日に発生した東日本大震災では、自衛隊が設営した仮設風呂や近隣の温泉に入浴して喜んでいる被災者の姿を見て、やはりこのテーマは重要だと感じた。

一方で、本業の仕事につながらないことを研究してよいのかという葛藤

があった。論文発表まであと2か月となった6月末に、副知事や部長等に研究の途中経過を報告することになり、迷った挙句、仕事に直接関係する内容に変更し、「大規模災害時における応援職員受入れの教訓に対する大阪府への適用可能性の検証について」というテーマで発表した。

ところが、副知事からの言葉は意外なものだった。「せっかく、医工連携のプロジェクトに参加しているのに、今の仕事の延長線のような研究をすることははじめから、君には求めていない。医学と連携し、もっとおもしろいことをしようと思わないのか。このテーマで研究を続けるのであれば、お前を降格にする」。そう言われ、私の頭の中は真っ白になった。しかし、論文提出まで残り2か月しかない。今から医学の観点を入れると提出に間にあわないと思い、実践プロジェクトの論文は、「大規模災害時における派遣職員受入れ体制の構築」というテーマにした。東日本大震災の災害対応業務のために被災地に派遣された大阪府土木職員へのアンケート調査結果をもとに、派遣先の生活環境や職場環境に関する考察をまとめた。

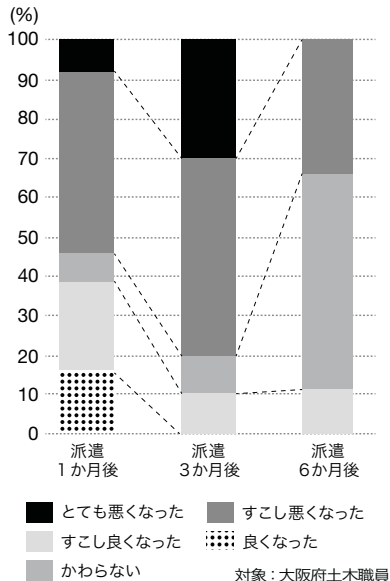
安寧の都市ユニット履修後の活動

2011年10月に無事、安寧の都市ユニットを修了した。しかし、副知事という言葉が忘れられず、仕事としてではなく、個人的に医学の観点を入れた研究をするため、研究協力員として引き続き安寧の都市ユニットに参加させていただいた。

先生方の多大な助言や励ましを受けながら、東日本大震災の被災地に派遣された大阪府や奈良県の保健師にもアンケート調査を行った。そして、「大規模災害時における行政職員の派遣に伴うストレス軽減」をテーマに、被災地に派遣された行政職員の心身の健康状態を明らかにし、派遣元や派遣先の自治体は派遣職員に対してどのようなサポートをすべきであるかについて考察をまとめた。そして、2012年11月に地域安全学会(東京)、2013年1月に日本集団災害医学会(神戸)で研究成果を発表した。

医学の観点も入れた研究結果を学会で発表できたことで私は満足していた。けれども、先生から、「学会発表で満足してはいけない、アンケート調査に協力してくれた職員のためにも、査読付き論文に挑戦しましょう」という助言があり、修了後3年目も引き続き研究協力員として論文作成を進めた。論文作成にあたり、図表はすべて英語で記載することや、細かく決まっ

資料1 派遣前との睡眠の質比較



た様式に従うことなど、これまでとまったく違ったやり方に手間どった。特に専門用語の英訳にはとても苦労した。時間はかかったが、先生に何度も手直ししてもらいながら、¹⁾ 集団災害医学会の査読付き論文として認めていただくことができた。

論文の概要

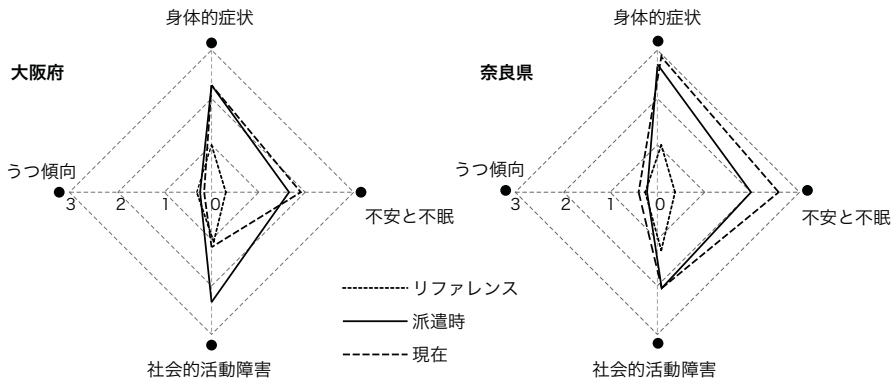
2011年3月11日に発生した東日本大震災への被災対応として、大阪府では医師や保健師、土木職員などを派遣しており、その人数は2014年8月時点で約3万5,000人(延人²⁾日)にのぼる。近年、被災地に派遣される行政職員の過労やストレス

が問題³⁾となっているが、派遣元や派遣先において、派遣された職員にどのようなサポートが必要であるのかのエビデンスがない状況にある。そこで、東日本大震災の災害対応業務のために被災地に派遣された行政職員の心身の健康状態を明らかにし、派遣元や派遣先の自治体が派遣職員に対してどのようなサポートが必要であるかについて考察を行うことにした。

調査の対象は、東日本大震災の災害対応業務として、被災直後から3か月程度、概ね1週間交代で岩手県や福島県などに派遣された大阪府及び奈良県の保健師126名。そして、被災県から要請を受けて、初めて土木職員が派遣されることになり、岩手県に被災3か月後から最長10か月派遣された大阪府土木職員の16名とした。調査の内容は、性別、年代、派遣期間などの基礎情報に加え、「生活環境に関する項目」として、派遣前後の不安や睡眠時間等26項目について、選択及び記述にて回答を求めた。

また、派遣職員の健康状態を調査するため、中川泰彬らによる日本版精神健康調査票(The General Health Questionnaire)短縮版(以下GHQ28)を用いて、身体的症状、不安と不眠、社会的活動障害、うつ傾向を調査した。GHQ28総得点の最高得点は28点で、最低点は0点である。カットオフポイ⁴⁾

資料2 保健師のGHQ28調査結果



ントは5/6点で、6点以上は「ストレスによる影響を強く受けていると認められる者」とし、5点以下は「異常なし」と評価判定した。今回、保健師及び土木職員はどちらも被災地に派遣された群であるため、中川らの示す健常群の平均値をリファレンスとして使用した。

アンケート回答率は、大阪府保健師が95.5% (66人中、回答63人)、奈良県保健師が78.3% (60人中、回答47人)、大阪府土木職員は81.3% (16人中、回答13人)であった。

大阪府土木職員へのアンケート調査結果(派遣前との睡眠の質比較)を資料1に示した。災害対応業務が長期にわたり、派遣期間が短くて3か月、長くて10か月にも及ぶことから、派遣期間に比例して睡眠の質が悪くなると予想していた。調査の結果でも、派遣前と比べて睡眠の質が「悪くなった」、「少し悪くなった」と回答した人の値は、派遣1か月後は半数以上であり、派遣3か月後には、その値は80%という結果であった。

この時点で、派遣期間に比例して睡眠の質が悪くなることが明らかになったかと思えた。しかし、予想に反して派遣6か月後に睡眠の質が「とても悪くなった」と回答した人はゼロで、「少し悪くなった」と回答した人は3割程度であった。この原因について、派遣から戻った直後に職員数名に口頭にて聞き取り調査を行ったところ、派遣直後の宿舎は3~4人の相部屋であったが、派遣4か月後に個室に変わったことが判明した。

この結果から、睡眠の質が悪くなる要因は派遣期間よりも、相部屋と個室の違いのほうが大きいことが明らかになった。自由記述にも、他人のい

びきが気になって寝られないことや、自分の寝たい時に寝られないといった回答があり、睡眠の質を改善するには、個室の確保が重要であることが明らかになった。

次に、大阪府の保健師と奈良県の保健師のGHQ28の結果を資料2に示した。大阪府の保健師の場合、派遣時と2011年12月調査時点とを比較すると、「身体的症状」、「不安と不眠」、「うつ傾向」では差が見られなかったが、「社会的活動障害」については大きな差が見られた。また、リファレンスと現在とを比較すると、「うつ傾向」、「社会的活動障害」では差は見られなかったが、「身体的症状」、「不安と不眠」で大きな差が見られた。一方、奈良県の保健師の場合、派遣時と2012年1月時点とを比較すると、すべての項目で大きな差は見られなかったが、リファレンスと現在とを比較すると、「うつ傾向」を除き、大きな差が見られた。

派遣時はもちろんのこと、調査時点でもリファレンスと比べてGHQの値が大きく、普段よりストレスを受けていることがうかがえる。「社会的活動障害」に着目すると、大阪府の保健師の場合、派遣時は数値が高かったが、派遣後に数値が低くなったのに対して、奈良県の保健師の場合は、派遣時と派遣後に差がない結果となった。

この点について、アンケート回収1か月後に奈良県の保健師1名に口頭にて聞き取り調査を行ったところ、東日本大震災の災害対応派遣から戻った後、2011年台風12号による「紀伊半島12号災害」の対応のため、再び被災地に派遣されたことが判明した。詳細な調査は行っていないが、奈良県の保健師の状況は、この再派遣が影響していると考えられる。このため、派遣元は派遣から戻った保健師に対して、十分な休養を与えることや、連続勤務にならないような支援体制を検討することが求められる。

また、保健師のような対人業務の場合、「同僚と見聞きした事を吐き出し、自らおかれた状況を共有することで、不安が解消された」という自由記述があった。ストレス軽減の対策として、依頼元は「被災者から隔離された休憩場所の確保」の事前対策が必要であることが示唆された。一方、土木職員のようなバックヤード業務の場合は、一人でゆっくりと就寝できる場所の確保が睡眠の質の改善につながるということがわかり、依頼元は「プライベートが確保される個室の確保」の事前対策が必要であることが示唆された。具体的な事前対策としては、被災直後に宿舎手配ができるように事前に宿舎リス

トを作成しておくことや、発災時に自治体が優先的に使用できるよう、複数の宿舎と協定等を締結することなどである。

このように、短期派遣の保健師と長期派遣の土木職員とでは、それぞれストレス軽減のための対策は異なるものの、各自治体は、今世紀前半にも起こると言われている東海・東南海・南海地震を想定した公的サポートについて検討し、準備を進めるさいには、派遣者の側に立った十分な配慮が大切であることが明らかになった。本研究から、大規模災害時における派遣職員については、長期にわたる土木職員は、睡眠の質を確保するために個室の確保が重要であること、短期派遣である保健師に関しては、派遣から戻った後は連続勤務にならないような支援体制が必要であることが明らかになった。

最後に、今回の研究にあたりさまざまなご指導をいただいた京都大学大学院の三谷智子先生、小山真紀先生、孔相権先生をはじめとする諸先生方、アンケート調査に協力いただいた大阪府及び奈良県の職員の皆様に、この場を借りてお礼を申し上げる。今後とも「安寧の都市クリエイター」として、このプロジェクトで得た経験を活かしたいと思う。

参考文献

- 1) 濱田雄一郎、小山真紀、孔相権、今村行雄、村上由希、三谷智子 著
「大規模災害時における行政職員の派遣に伴うストレス軽減について」、
日本集団災害医学会誌、19巻2号、142-149頁、2014年10月
- 2) 大阪府ホームページ(東日本大震災にかかる支援状況(概要))
http://www.pref.osaka.jp/koho/tohoku_jishin/ (accessed on 2014.9)
- 3) 岡山県ホームページ(被災地に支援者を派遣する職場の方へ)
http://www.pref.okayama.jp/uploaded/life/94929_312548_misc.pdf (accessed on 2014.4)
- 4) 中川泰彬・大坊郁夫 著「日本版GHQ28精神健康調査票手引」、日本科学文化社、57-66頁、1985年