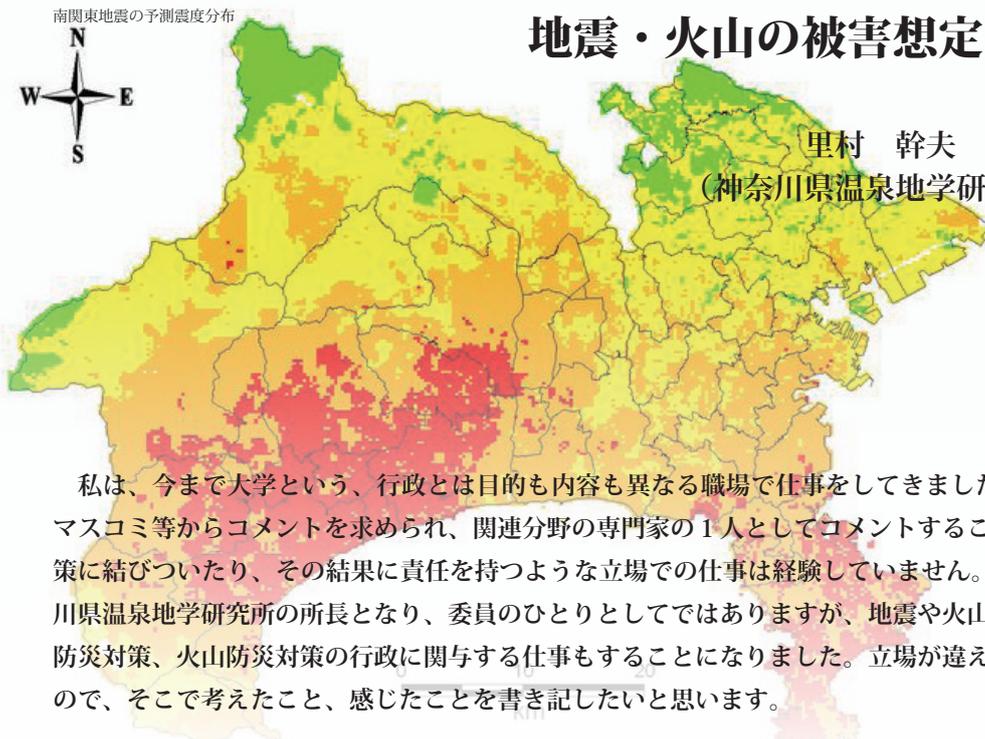


H21 年度神奈川県地震被害想定調査報告書より

南関東地震の予測震度分布



## 地震・火山の被害想定で考えること

里村 幹夫  
(神奈川県温泉地学研究所)

私は、今まで大学という、行政とは目的も内容も異なる職場で仕事をしてきました。地震の被害想定などについて、マスコミ等からコメントを求められ、関連分野の専門家の1人としてコメントすることはあっても、私の発言が直接対策に結びついたり、その結果に責任を持つような立場での仕事は経験していません。その私が、2013年4月から神奈川県温泉地学研究所の所長となり、委員のひとりとしてではありますが、地震や火山の被害想定などの神奈川県の地震防災対策、火山防災対策の行政に関与する仕事もすることになりました。立場が違えば、考え方や感じ方も変わってくるので、そこで考えたこと、感じたことを書き記したいと思います。

大学にいた時は、被害想定は、科学的に分かっているもっとも信頼できる知識をもとに、それに沿ったものを作るべきであると考えていました。将来起こる地震や火山活動についてはわからないことが多いのは仕方がない。しかし、それでもできるだけ客観的に正しいと考えられる根拠をもとに被害想定を作ることが大切であり、それが、実際に地震が起こったり、火山が活動したりした時の被害の削減に役立つものであると考えて疑わなかったのです。

そのような考えで被害想定を作る委員会に出席してみると、私には理解できない発言が一部の委員の中から出てきました。それは、今まで行政として行ってきた地震対策と矛盾するような内容を新たに想定に盛り込まれると困るというような意見であり、特に市町村役場等の住民に直接接する人からの発言が多かったです。

私は、当初はそのような発言に戸惑いました。いくらこれまでの行政で行ってきたことと矛盾することに

なったとしても、被害想定は、客観的な研究成果をもとに作らなければ意味がない、そうでなければ被害削減に役立たない、と考えていたからです。

そのような発言をする人たちの主張は、「今まで住民に対して、地震がくればこのようなことが起こるのだからこうこうこのように行動せよと指導してきたことと矛盾するような想定になった場合は、今まで間違った指示を与えてきたことになってしまう。また、場合によっては従来行ってきた災害対策が根本から崩れてしまい、現場では混乱が余計ひどくなってしまいます。」というような意見です。さらに、県が出す想定の中に、指導してきた行動とは違う行動を住民がとることを含めるのは、この想定を見た住民に県はそのような行動を認めているのだととられる恐れがあるという発言もありました。

私は、このような意見は、当初はナンセンスなものであると考えていました。従来の想定は、それまでの知識に基づいて作ったものであり、

それはそれで正しいものです。また、いくら正しい対応行動を示して指導したところで、その通り行動しない住民が出てくるのは仕方のないことであり、行政が指導していることと矛盾する行動を一定の割合の住民がとることは、なにもおかしくないことであると考えていました。

ただ、そのような私の感覚と異なる意見を多く聞くにつれ、私自身もだんだん考えが揺らいできました。被害想定を何のために行うのかというと、大きな災害が起こった時に、できるだけ被害を減らすためです。想定は、現在考えている対策にどのような問題点があり、どのような準備や対策が被害を小さくするのに有効であるかを考えるのに有用な資料となるように作っているのです。ただ単にこれだけの被害が出るということを示すだけなら、わざわざお金と時間をかけて想定を行う意味はありません。

そういうことを考えると、客観的に正しい想定を行うことが、本当に被害の削減にとって最良の想定なの

かに疑問を感じるようになってきました。確かに、被害を考える上での基礎資料としては、できるだけ客観的に正しいものがないでしょう。被害を小さくするのに有効な対策を考えるには、どのような被害が起こりうるかをより具体的に客観的に知っていることが重要です。それは間違いないことです。しかし、人は指示された通りに行動するものでもありません。そのようなことを考えると、その時々客観的に正しいと考えられる想定を作ることが本当にもっとも役立つものなのかはよくわからなくなってきたのです。

2011年の東日本大震災で福島第一原子力発電所の事故が起こったとき、ある人と理学者と工学者の違いを議論したことがありました。理学者というのは、あくまで理論を追求するもので、理論的にこれが正しいということが示されないものごとをなかなか納得しない。だから原発の安全を追求するとなると、とことんそれを追求します。一方の工学者は、まず作るということが前提にあり、予算との兼ね合いも考えて、現状で可能な範囲で作るとすれば何が

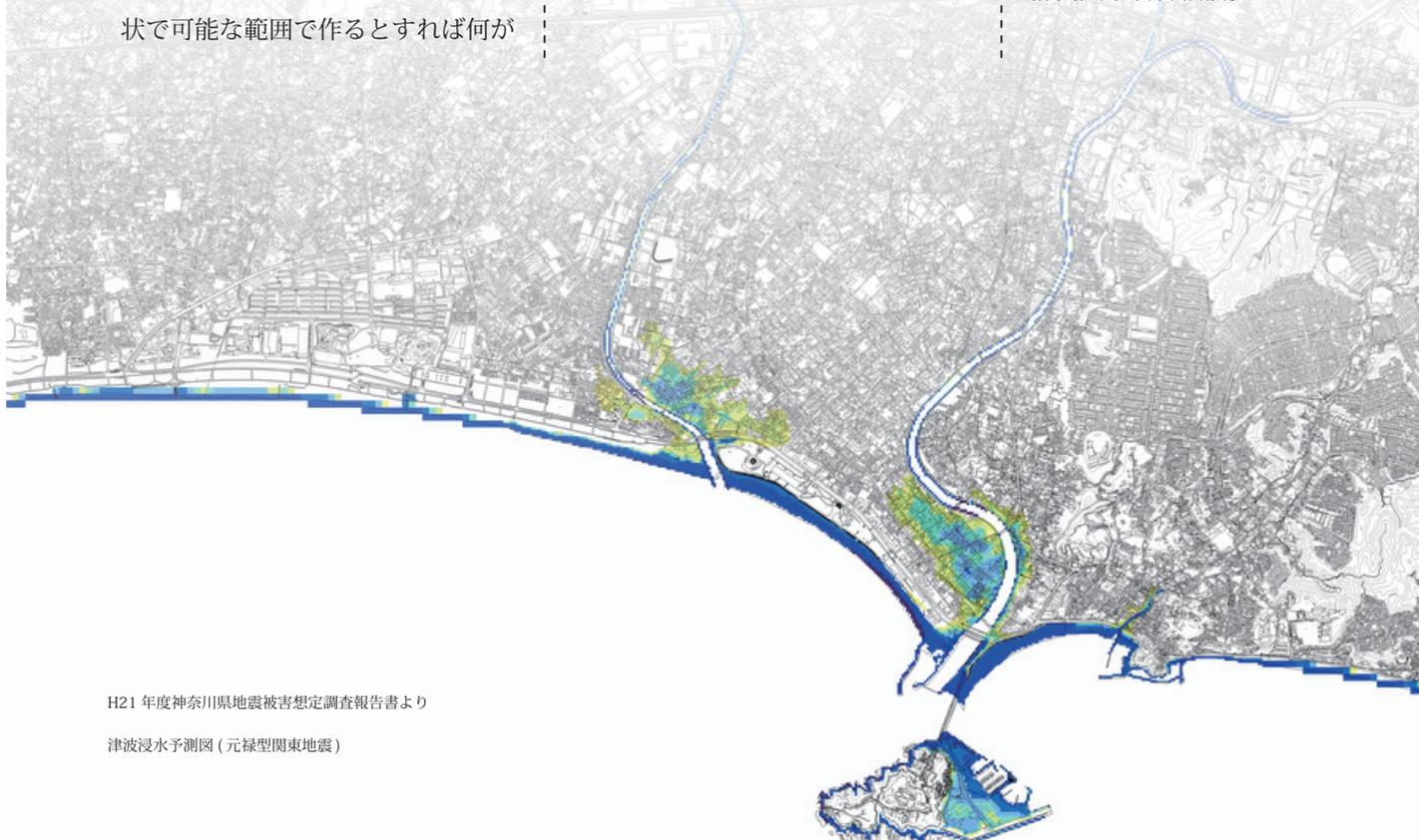
できるかを考えます。100パーセントの安全なんてありえないのだから、それにかかる費用も勘案しながら現実的な案を考えるのです。この両者には根本的な発想の違いがあります。だから理学者と工学者が議論してもなかなかみ合わない、というような議論でした。行政を行っている人と理学者の間なら、なおさらその違いは大きいでしょう。

私も理学者の端くれです。理学者の多くは、社会的な損得とは関係なく真実を追求することがいつかは社会にとって役に立つものになる、という考えのもとに研究を進めています。被害想定作成に理学者が関わっているということは、そういう発想も必要とされているということだと思いますが、どうもこの発想ばかりではうまくいかないような気がしてきました。しかし、被害想定を作る委員会に理学の人間が加わる意味は、やはり原則を主張する人間が混じっていたほうがいいということなのでしょう。私は、最初からの考えを変えないでこれらの委員会に参加し、発言していくべきなのでしょう。



里村 幹夫  
神奈川県温泉地学研究所長

固体地球物理学、特に重力計・GPSを用いた測地学的研究が専門。静岡大学理学部教授として、地球物理学の教育・研究とともに、静岡大学防災総合センター長を務めるなど、静岡大学の防災活動や防災教育に携わってきた。2013年4月から現職。静岡大学名誉教授。



H21年度神奈川県地震被害想定調査報告書より  
津波浸水予測図(元禄型関東地震)