

# 「病院を免震構造に」の願い空しく

関西大学教授 神戸大学名誉教授 山田 稔



「病院を免震構造に」という願いは、この構法が我が国でようやく実用化されはじめた当初よりの、私の切なる願いでした。

と申しますのも二十数年前の鉄筋コンクリート短柱のせん断爆裂の危険性の警告が、二年後の1968年十勝沖地震で現実のものとなり、近畿地区の学校建築技術者の会の皆様方から、鉄筋コンクリート校舎が危ないから早く補強を、と訴える私に、ではどの様に補強したらいいのでしょうか、との御相談にはじまります。とりあえず桁行方向に並ぶ窓の三つか四つにひとつを、鉄筋コンクリート壁でふさいで補強されては、と申し上げたところ、教室が暗くなる、それでは電灯で、先生、小中学校には、電灯がないんですよ！

これではいかん、とさっそく当時の県知事をお願いして兵庫県防災会議をスタートさせていただいたのが二十数年前でした。サンフェルナンド地震で、ガレージの屋根の下敷きになったオリーブ・ビュー病院の救急車のスライドをみせて、こうなってはどうにもなりませんから、せめて消防署と、学校と、病院の補強を、と訴えたものでした。ところが、これらは、市の営繕の所管なので、ここではないのですよ、と言われ、御出席の市の代表者をお願いした次第です。度重なるお願いに、市役所に入った卒業生が、消防署の補強の検討をして居る様です、と風の便りに聞き及び、ニュータウンに格好いい消防署の新築ならともかくも、老朽消防署の補強では予算もつかず、苦勞しているのだらうなど、胸の痛む思いが致しました。

病院建築はしかし、地震で崩れない様に補強はできても、ゆれに伴う落下物等で設備機器が損なわれては、入院患者の生死にかかわるわけで、その対策をどうすべきか、と悩んでいたわけです。その頃、多田さんが福岡大学に移られるや否や、さっそく免震構造実現のための具体的な研究にとり組まれ、当時の冷たい建築界にあってよく頑張られると、全く頭の下がる思いが致しました。多田さんや山口さんをはじめ、当協会の皆様方の血のにじむような御努力がみのって、ようやく免震構造が実用化にこぎつけたとき、これで病院建築が名実ともに地震のとき機能できるようになった

と、ほっとして、朝日カルチャーセンター等、頼まれるまま、「病院建築を免震に」と、機会あるごとに私なりに私の切なる願いを訴え続けたものでした。

機会あるごとに、病院は地震をうけたとき、患者さんが安心してベッドに寝ていられてこそで、地震のときに患者さんを避難させるなど、本末転倒、わずかの看護婦さんの手で避難など、とんでもない話、たとえ激震といえども患者さんが安心してベッドに寝ていられてはじめて病院の機能は発揮されましよう。これを、はじめて可能にしたのが免震なのです、と説いてまわりました。

そして病院建築には、医療法によって建築基準法のほかに、さまざまな制約が課せられているのも皆様良く御存知の通りです。さすればです。この医療法に、病院建築に免震構造の適用を法的に義務づけることによって、病院の質的向上をはかる位の事も、地震国日本には、十分にあっていいのではないのでしょうか。かつて1924年(大正13年)世界に魁けて法律に耐震規定をとり入れた(これに倣ってロスアンジェルス市耐震規定が定められたのが約10年後の1933年)程の地震工学技術の先進国なのですから、と、こんな青臭い議論を、病院建築協会の理事さんに、御検討をお願いしたこともありました。

せめて、国公立病院には、地震時の救急センターとして免震構造を、義務づけるようなこともあってよいのではなからうか、と考え厚生省あたりに働きかけるべき、と思います。

数年前、ドイツ、ブラウンシュバイク工科大学の客員教授をしていた頃、ハノーバーの大学病院の屋上に、救急ヘリが常備されているのを見て、日本なら、さしずめ国、公立病院の建物には、基礎に免震、屋上に救急ヘリポートとヘリの常備が必要なのだ、と会う人会う人に吹聴したものでした。

こんな時、思いもかけず、講演の依頼が参りました。それは、私が三十年余勤めた神戸大学の、医学部外科第二講座の岡田教授からで、講座開設50周年記念の催しを1994年8月27日、神戸ポートピアホテルで催します。ついては「地震と病院建築」というテーマで記

念講演をやっていただけませんか、との御依頼でした。岡田先生は私と同じく、かつてドイツに留学された方で、その昔、私が1980年10月23日、シェール元大統領臨席のもと、ベルリンの国際会議センター（ICC）で開催されたドイツ鋼構造協会、創立75周年記念ベルリン総会に、「鋼構造物の耐震設計」というテーマを依頼され、記念講演を行ったことをたまたま、神戸の日独のパーティーでお聞きになり、ぜひに、との御懇望になったのでした。

かねがね、お医者さん方に、機会あればぜひ直接免震構造の御紹介を、と書いていた私にとっては、将に、渡りに舟、さっそく、昨1994年1月17日のノースリッジ地震の際の、南カリフォルニア大学（USC）免震病棟の資料を宮崎さんをお願いして拝借、本誌第4号に生々しく御紹介された内容を—今日では、このようにして、ノースリッジ地震のゆれがおさまるのを待ってエマーゼンシイの手術が何事もなく行われたという、すばらしい実例が報告されているのですよ、と拝借した写真のスライドを使って御紹介申し上げた次第です。

外科医の先生方ですから病院を自ら御経営の先生方も多く、講演後、質問をお受けすると、さっそく熱心な御質問、予想通りどれ位のコストがかかりますか、物によりけりでしょうけれど—数パーセントアップと聞いておりますが、ああ、そんな程度のことだったら、このお話、もっと早く聞いておけばよかった、うちの病院は昨年、新築したばかりなんですよ、残念ですと壮年の先生。

ところが、病院建築協会の理事をおつとめの老院長さんも見えていて、岡田先生から、あの先生からはきっと何か御意見がありますよ、との事、案のじょう、数年前の尼崎のデパート火災で二十数名が亡くなられたのがきっかけで、消防法が厳しく改正され、病院でもここ一両年中にスプリンクラーを増設する事を迫られているがスプリンクラーの増設資金さえ銀行は融資してくれないので困っているのですよ、まして、免震構造なんてとんでもない。と権もほろろのご意見。

こんなやりとりの5日後、9月1日、その防災の日の翌2日、例によって例のごとく朝日新聞の天声人語子が、地震防災をとり上げ、「メディカル朝日」9月号が、「災害医療」を特集していると、指摘していました。さっそく購入して一読したのですが、災害時の米国の救急活動システムの話はあっても、肝心、ノースリッジ地震の際の南カリフォルニア大学免震病棟のすばらしい効果の話はどこにも見当たらず、全く、がっかりした次第です。「メディカル朝日」の「災害医療特集」が、

こんな大切な話をおとしていたのでは何にもなりませんので、宮崎さんから頂戴した資料に、本誌4号のコピーを添え、二十年ばかり前、鉄筋コンクリート建物の耐震問題で訪ねてみえた、旧知の医療にくわしい朝日新聞の編集委員の方に送っておきました。こういう方面への免震構造の紹介、周知が、もっともっと必要なのだと痛感されました。この方からは、二十年前訪ねてみえた折、応急処置を聞かれて、鉄筋コンクリートの柱に鉄板を巻いてコンクリートを打て、と私が言ったのをよく覚えて居られ今度新幹線の補強に使うようですね、二十数年前のお話し、と聞いて、こちらがびっくり致しました。

そうこうするうちに12月28日夜の三陸はるか沖地震で、八戸市民病院の看護婦さんが、あんなおそろしい地震はもうこりごり、とテレビで言われておりましたが、まずは無事だった様で、正月にさっそく八戸を訪れ、ほっと胸をなでおろしたのも束の間、1月17日午前5時46分を迎えたわけです。

余りの悲惨さに、—JR播津本山駅近くの国道2号線北側、鉄筋コンクリート5階建ての宮地病院は1階が潰れて看護婦さんたちが圧死。二十数年前、兵庫県防災会議の設立当初から、せめて、消防署、学校、病院の補強をと、くり返し、くり返し、訴えたのも空しく、テレビは、7階建て既存不適格神戸市立西市民病院の5階の圧潰、余震の襲うさなかレンジャー隊員の息をのむ救出作業を映し出していたのは、皆様もよく御記憶の事と存じます。

余りの口惜しさ、空しさと腹立たしさに、くれつつも、3月4日、6年ぶりに召集された兵庫県防災会議の冒頭、5千4百有余の方々、今回の震災でそれと知らずに既存不適格の家屋の下敷きとなって圧死されたことに対し、建築の専門委員としてこれらの方々を命を守り得なかったことに痛切に責任を感じ、心よりおわびを申し上げた次第です。辛く、悲しい日でした。

岡田先生からは、お聞きした地震の話が本当にやって参りました。丁度よい時にお話しを聞いておりましたが、なすすべもありませんでした、とのお便り。そして二十数年ぶりに私の自宅まで捜し出して訪ねてくれた地元神戸新聞の記者には、景観も大切だが防災という町の健康が末期症状でボロボロでは何にもならない、神戸の町が美しく健康な町によみがえる日を心より待って居ります、と申しておきました。その日にこそ免震構造は町の健康の中核として生きるでしょう。その日の来ることを切望し。