

# 防災、災害復旧に対する提言

奈良県がやらなければならないこと

奈良経済同友会  
広域支援検討委員会

2023年12月20日

## 目 次

I. 災害をめぐる状況	1
1. 世界有数の自然災害大国日本	1
2. 今までの行政の対応	3
3. 近年の災害対応	3
(1) 国民意識の変化とボランティアの発生	3
(2) 被災者の衣食住に対する支援の変化	4
(3) 衣食住以外の支援体制	5
4. 国民の意識の変化	5
5. 今後の発災時の行政の役割	6
II. 理想の災害復旧支援体制とは	7
1. 奈良県の役割	9
2. 民間法人団体の災害に対する行動	11
III. 民間主導による災害復旧の提案	11
1. 教育	11
2. 医療、福祉	12
3. 仮設住宅	12
4. 安否確認	12
5. 衛生面の確保	13
6. 民間企業の防災	13
7. 法令の超法規的運用の事前協議について	14
最後に	14
添付資料	15

## I. 災害をめぐる状況

### 1. 世界有数の自然災害大国日本

阪神淡路大震災から 28 年が経過した。

日本は、過去の歴史を見ても世界でも稀にみる非常に大きな地震や台風に見舞われてきている。

阪神淡路大震災以降を見ても、甚大な被害をもたらした地震や水害が発生している。そして、誰の記憶にも残っている東日本大震災である。近年は温暖化を起因とする大型水害雪害がほぼ毎年のように発生している。特に熊本人吉の水害や、関東を襲った台風や水害は記憶に新しい。

阪神淡路大震災から 28 年が経過したが、その後、**震度 6 強**の地震が発生地で **9 か所** 回数で **13 回**発生している。

- 1995 年：阪神淡路大震災 最大震度 7
- 2000 年：鳥取県西部地震 最大震度 6 強
- 2003 年：宮城県北部地震 最大震度 6 強
- 2004 年：新潟県中越地震 最大震度 7
- 2007 年：新潟県中越沖地震 最大震度 6 強
- 2008 年：宮城内陸地震 最大震度 6 強
- 2011 年：東日本大震災 最大震度 7
- 2016 年：熊本地震 最大震度 7
- 2018 年：北海道胆振地震 最大震度 7
- 2019 年：山形県沖地震 最大震度 6 強
- 2021 年；福島県沖地震 最大震度 6 強
- 2022 年；福島県沖地震 最大震度 6 強
- 2023 年：能登半島で地震 最大震度 6 強

水害でみれば

2000 年以降の主な豪雨災害

- 2004 年 7 月豪雨（新潟、福島）
- 2004 年 7 月豪雨（福井）
- 2004 年台風 23 号豪雨（四国、大分、兵庫、京都）
- 2004 年 7 月豪雨（鹿児島、熊本、島根、長野）
- 2006 年 8 月末豪雨（愛知県岡崎市 日本全域）
- 2008 年 7 月豪雨（中国・九州北部）
- 2009 年 7 月豪雨（新潟、福島）
- 2011 年台風 12 号豪雨（紀伊半島）
- 2012 年 7 月九州北部豪雨（熊本大分阿蘇エリア）

- 2014 年 8 月豪雨(広島)
- 2015 年関東・東北豪雨
- 2017 年 7 月九州北部豪雨 (福岡、大分、熊本)
- 2018 年 7 月豪雨 (西日本)
- 2019 年 10 月東日本台風(関東、東北)
- 2020 年 7 月豪雨(熊本人吉)
- 2021 年 8 月豪雨(広島、岡山)
- 2022 年 7 月豪雨(新潟県村上)

と、**2004 年以降ほぼ毎年**のように大きな被害が発生した水害が頻発している。

今では、地震・台風などの特殊なものではない状況でも大きな被害をもたらしているのが現状である。また、文部科学省と気象庁が公表している『日本の気候変動 2020』でも、日本国内の大雨及び短時間強雨の発生頻度は有意に増加しており、今後も雨の降り方が極端になる傾向が続くと“確信度が高い”情報として予想している。

※[日本の気候変動 2020 \(jma.go.jp\)](http://jma.go.jp)

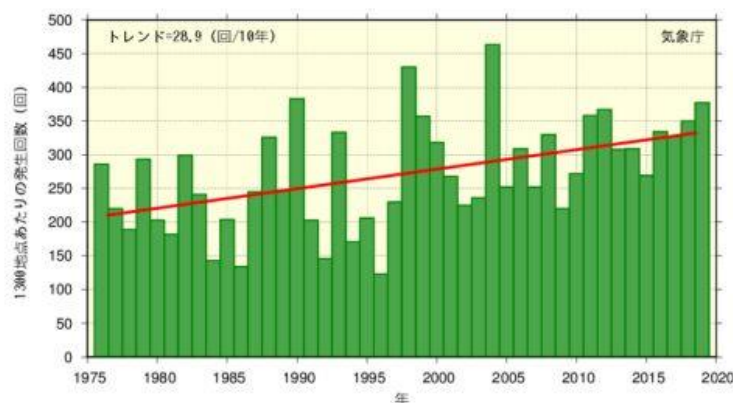


図 4.2 1 時間降水量 50 mm 以上の短時間強雨の年間発生回数の経年変化 (1976~2019 年)

棒グラフ (緑) は各年の年間発生回数を示す (全国のアメダスによる観測値を 1,300 地点あたりに換算した値)。直線 (赤) は長期変化傾向 (この期間の平均的な変化傾向) を示す。

一方で 2000 年以降は、インターネットの普及やグローバル化の促進といった社会環境の変化も大きく、我々の生活スタイルや価値観もそれに呼応して変化している。加えて、多様化してきている状況である。被災した際の復旧支援も様々な変化に対応した形で柔軟に、少なくとも数年に一度は見直しをかける必要がある。

## 2. 今までの行政の対応

阪神淡路大震災までは大規模災害を考えた対応ではなく、自治体単位で独自に決められたルールで対応する状況であった。そのルールも決して綿密に細部まで決められたものではなく、発災想定自体も小さなものであった。そのため国や自治体の防災体制や災害対策本部の機能が十分に発揮されず、自衛隊の派遣要請の遅れや救援物資の配給滞り、ボランティアや専門家との連携不足が発生し、結果として大混乱を引き起こしてしまったと言わざるを得ない。

一方で、阪神淡路大震災後においては、そこからの反省や教訓によって、また気象観測、地質観測などの科学技術の進歩によってより精度の高い予測が可能になり、そのシミュレーション結果に基づいて激甚災害にも耐えうる災害対応体制を広域に確立する施策が徐々に形になっていった。行政と民間との連携もその一つであり、1997年には内閣府が「災害時応援協定に関するガイドライン」を策定し、自治体と民間事業者との応援協定の締結を推進。これまでは建設系、運輸系が中心だった災害協定を大幅に広げ、他の業界団体や企業と協定を結び、近年では、幅広いサポートにより格段にスムーズな対応が出来るようになっていく。

ただ課題はまだ残っており、必要とされるにもかかわらず手つかずの支援体制や、近年の既発災地域や南海・東南海地震に代表される発災予測が近い自治体とそうでない自治体、取り組みに対する温度差は格段に広がっている。

## 3. 近年の災害対応

### (1) 国民意識の変化とボランティアの発生

阪神淡路大震災を起点に災害復旧、災害支援という考え方が大きく変わった。

阪神淡路大震災以前は、復旧や支援は行政がハード、ソフトの総てを行うのが当たり前という考えが、国民、行政側双方にあった。しかし、阪神淡路大震災以降、災害規模がこれまでの常識を覆す大きさとなったことから、多くの人々が自分たちの命や暮らしを守るために、自主防災や防災教育に関心を持ち始め、また社会的な連帯感や協働意識の高まりにつながったと思う。

それに大きく起因するのは、情報の伝達量の多さである。数十年前まで、情報の伝達は、今と比較すると無いに等しいぐらいの情報しかなく、その中での活動であったため、助け合えなければならぬ者同士も隣近所のごく限られた範囲でしかなかった。それ故、総てを行政に頼らなければならなかったのが当時の実情であった。

想定を超える災害規模と情報の伝達量により、阪神淡路大震災の災害支援ボランティアが立ち上がった。

今では情報の伝達が多岐にわたり、多くの国民がエリアを越えて情報を共有することにより、国民による災害ボランティアが自然発生的に立ち上がるようになった。東日本大震災では約 120 万人ものボランティアが被災地に向かったことから、発災時には全国から駆

けつけることがごく普通の事となっており、今では災害復旧に欠かせない存在となっている。

当初は、受け入れる自治体が、ボランティア側の実態を把握できず、また、ボランティアに何をさせるかの区別が付かないため振り分けなどに苦慮しいろいろな問題が発生していた。問題点の抽出、他の自治体との連携、情報共有、民間ボランティアとの意見交換、勉強会などで、受け入れ体制準備が確立出来るようになり、現在では軽微な問題を除き発災時のスムーズな運営がなされるようになってきている。

災害ボランティアは、官民連携によって多岐に広がりを見せ、災害発生時の軽度の復旧作業(がれきの撤去や家屋清掃等)のハード面のみならず、被災者のメンタル支援(心のケア)といったソフト面も含め多くの分野で主力の存在となっている。

## (2) 被災者の衣食住に対する支援の変化

阪神淡路大震災時、被災者に対しての支援物資は、自治体側の対応の混乱もあり、必要なものが必要な人になかなか届かないという状況であった。

また、支援する側も発災当初は支援者自らが必要とされるものを考えていたり、マスコミの一部報道等により知った必要物資を、各々知人友人もしくは関係自治体に送付するという統一感のない支援であった。

それ故、受ける側も贈られてきた支援物資内容が衣食混在しており、物資の区別に苦慮し、物によっては物資過剰供給や過度な供給不足に陥り、結果的にタイムリーな配布が出来ない事態を引き起こした。また、配布手段が脆弱であったため、物資量の問題だけではなく適正数を配布することを困難にする要因となっていた。

特に住に対する生活環境はなかなか過酷な状況であった。被災者数に、仮設住宅が全く追いつかず、規模の大きかった東日本大震災では、それが顕著に表れ、長きにわたり避難所生活を送ることを余儀なくされ健康に異常を来す被災者が多く出た。特にメンタル面では、ボランティアの活躍もあったが、それは限定的で抜本的な解決には至っていなかった。

現在では、数年前の熊本地震の対応は目を見張るものがあったと感じる。

生命に関わる食品や水などは、行政からの依頼なく、プッシュ式で各食品メーカーから被災地自治体に贈られ、阪神淡路大震災や、東日本大震災に比べると格段に早く被災者にタイムリーに届くようになった。

衣料、生活必需品、医薬なども、民間メーカー側が責任と役割を理解し、平時綿密な準備や、行政側との調整もありスムーズな支援が出来たように感じる。

一般市民の支援物資も、以前に比べ平時の情報などの影響で、「何でも贈ってしまえ」と言う考え方から、「必要なものは何か？」 自らが考え支援しているし、食品を含む生活必需品は、各メーカーからのプッシュ式支援があるため、一般国民からの生活支援物資の重要性が低くなり集積場所での混乱も解消できていると感じる。

以上のように、阪神淡路大震災以降の衣食に関わる支援においては、民間企業が本来やらなければならない役割を使命とし行動しているのは、今後の災害を考える上で大きな安心感である。

問題は、住に対してである。

仮設住宅の建設は、仮設住宅建設候補地の平時から決定や、民間側の準備態勢もあり以前よりは着工が早くなりはしている。

しかし、建設時間や入居者の選定基準等時間がかかる要素が有り、なかなか抜本的な解決に進んでいないのが現状である。

### **(3) 衣食住以外の支援体制**

被災者のギャップをできるだけ減らすため、前述の災害支援ボランティア、とりわけメンタル面(ソフト面)をサポートしている団体の存在は大きい。しかし、それも限度があり完全にサポートできているとは言いがたい。

言い出せばきりが無いが、無理で済まされない内容は非常に多岐広範囲にわたる。被災地医療、高齢者福祉、障害者福祉、子供の教育、就業支援等、サポートしなければならない重要案件はいくつもある。それぞれ、ほっておくことができずに解決しなければならない大きな問題である。過剰支援は必要ないが、早期に手を打たなければならぬ内容は山ほどある。

## **4. 国民の意識の変化**

衝撃を生んだ阪神淡路大震災や東日本大震災以降、国民は自然災害の怖さを他人事ではなく、自分自身にいつ起こってもおかしくない事象として捉えるようになった。

行政自治体を含む公共団体側も、震災遺構を単に記憶の産物としてではなく国民の防災に対する意識を高めるツールとして活用するなど、あらゆる方面からいろんなアイデアで防災に対する意識の高揚に努めている。

そのような高まりから、企業や自治体の防災訓練の拡充や、回数の増加、日頃からの単身高齢者への近隣付き合いのアプローチ、引っ越し時の業者からの転倒防止器具の設置の斡旋など、官民を問わず事実を想定した行動が行われるようになった。特に、高齢者（特に単身者）に対するアプローチはハード、ソフト共に色んなものが考え出され、手厚くフォローできる体制になってきている。

お陰で、世界でもトップクラスの防災意識を持つ国と国民になったと言われている。いろんな分野の防災グッズや災害支援物資の開発、販売もその意識を高める大きな要因となっているし、実際に緊急避難物資を確保する国民は増加している。

ただ、これも先述した地域性や人間個々の性格などに非常に大きく左右されているようである。また、自宅周辺など避難場所や避難経路を理解しているエリアでの避難はできても、旅行先などでは個人の判断で避難しなければならない行動にはまだまだ問題が残っており、住民以外の避難指示、避難誘導には行政自治体の今後の対応と国民個人の資質によるとこ

ろが大きい。深刻な問題となる可能性がある。

## 5. 今後の発災時の行政の役割

以上のように、以前は災害復旧、災害支援は行政自治体からの一方通行であったものが、現在は国民の意識の高まり、民間企業、団体の積極的関与などにより、より広範囲での確な支援体制が確立できる地盤が国レベル、地方自治体レベル共に出来上がってきている。

ただ、まだまだ不完全な状況で、必要とされる重要な部分でも確立できていない分野が多く残る。原因としては、支援しなければならない分野が多岐にわたり、行政側が追いついていないこと、支援しなければならない分野のシステムが複雑化していて、一つの支援システムで総てを当てはめることが出来ない事象が多々あること（医療福祉関係等）、関係者の意識のバラツキなどが挙げられる。

非常事態における行政の本来の目的は、いかにスムーズに平常時に戻すかということである。しかし、現状は支援体制が確立されていながら、まだまだ官民共に担当者不足、各論における官民の意識の不一致などで、スムーズというにはほど遠い体制である場合が多い。

事実、昔から災害協定が確立できている建設分野においても、詳細な取り決めがされていない自治体などにおいては、協定が結ばれているにもかかわらず出動要請が出来ずに、自治体職員が自ら現場に急行するという事態が頻発している。昔から協定が確立されているからこそ、緊密な連携の度合いや、地域による官民双方の意識の高低差がそのまま温度差につながり、その差は大きい。

行政自治体は本来、発災時は復旧本部という復旧に対する要となる役割がある。その本来の役割を考えると、自治体職員が現場に出るということ自体が復旧速度を著しく低下させていることに他ならない。

情報伝達が、現在のように高度に確立できていない時代は、現場目視確認が一番早く確かな方法であった。だからこそ、自治体職員が自ら現場に出向いていた。出向くしかなかったというのが本当のところであろう。その弊害が昔の時代の災害復旧の混乱や遅延をもたらしていた大きな要因である。今はよほどの僻地で無い限り高速な情報網は確立できており、リアル（オンタイム）情報を求めなければ若干のタイムラグで情報を集約することが出来る。

今の時代、少子高齢化の波は自治体にも及んでおり、どの自治体もギリギリの職員で住民サービスを提供しているのが現状である。それにプラスして災害が起これば当然のごとく混乱は必至である。その為にも人的現状を把握し被災時の行政の本来の役割をしっかりと踏まえた中でどう据えれば目的を達成できるのか平時から準備が必要で大切であると考え。

しかしそれだけでは解決にはならない。災害復旧にはやはり人的要因に頼るところは大きいしそれが全てと言える。だからこそ、災害ボランティアなどの役割が大切でありそれが復興を大きく左右する。ボランティアでは対応出来ない部分については官民連携の支援体制は非常に重要で、支援体制がまだ確立されていない分野も官民連携をベースに考えた体制を構築することが大切である。



## II. 理想の災害復旧支援体制とは

体制を構築する上で、重要なことは体制に関わる一人ひとりがしっかりと役割を理解して責任を持って行動することである。

行政側は、復旧支援体制の要であり各方面で都度変化する状況をスムーズに把握し、タイムリーに方向性を決定して発信する役割がある。その業務に徹することが重要である。それに集中するために、それ以外の業務や作業はアウトソーシングできる体制を確保することが理想である。例えば災害情報の収集や分析、災対本部の運営、避難所の開設、ボランティアの募集や割り振りといったことも行政自身が実施する必要はなく、“実施という意思決定”と“実行の管理監督”をするのみで良い。

実行においては民間の出番である。

前述したように、指揮管理という観点でいえば行政側の役割は非常に大きい。それが最大に発揮できるのは、行動班としての民間企業の力である。指揮(行政)の下で行動(民間)が伴うことが理想なのだ。もっと理想をいえば、平時からの行政との打ち合わせや準備の下、発災時には、行政の指示がなくとも民間のみで行動が起こせる体制を確立することである。発災時に自律的に民間が行動を起こせばそれだけ早い住民サービスが可能となり、被災者のストレスも若干ではあるが緩和されると考えられる。今、現状も、災害協定を組んでいる業界ではその内容によって民間側がやるべき役割が細かく決まっている。それに加え平時の打ち合わせや予行演習などにより、いざという時に慌てることなく対応している。

このような官民の関係を脆弱な分野にも広げ、民間の力をフルに活用した支援体制を構築すべきである。内容によっては、現在プッシュ方式で支援される飲食、生活雑貨の業界のように、任せられるものは任せる覚悟も必要だ。

行政主導の体制がしっかりと確立されれば、支援活動を実際に行うのは、殆どが民間になる。何よりもその分野のプロが支援に当たるため、専門的な知識や技術を活用して効率的で質の高い成果を上げることになる。また、日頃より培っている経験から様々なケースに柔軟、迅速に対処できる。民間の力をフルに活用することこそが早期復旧につながると思う。

ただ民間にも、弱い部分がある。一つは企業間の横の連携が取りにくいということである。

先述した飲食や生活雑貨メーカーは大手が対応できるが、支援が必要とされる分野の多くは、その地域もしくは近隣地域の中小零細企業が対応しなければならないことが多い。しかし1社では活動能力は微力でしかなく、集団になって初めて機能するのが現状である。にもかかわらず、地域企業間の横の繋がり、一部を除いて決して強固なものではない。大手企業と比べると地方における異業種間の繋がり、地方の各種団体を通じて強固なものであるが、商圈を同じくする同業他社との相互理解はなかなか難しく連携しにくいのが現状である。建設運輸などは、協会というかたちで業者間を一つにまとめた強固な組織がある。民間側に地方業者をまとめた組織があると、行政と協会との間で協定を結ぶことが出来るが、そういう組織が無い、もしくは形だけの所は横の繋がり、無いに等しくなかなか纏まった行動が起こせない。災害の規模にもよるが、大規模災害になると企業間の横の繋がり、連携

が重要な要素となる。

二つ目は、協定関係を結んでいても、民間側が被災当事者であれば活動を起こせないという問題がある。地方企業であればその可能性は高い。これは十分に起こりうることで、災害協定が機能しない可能性は非常に大きい

この二つを解決する役割を行政側にお願いをしたい。

一つ目の同一業者間関係を構築、もしくは現在の組織を強固なものにするという役割である。そもそも、同一業者間というのは、関係上なかなか横の連携は取りにくい。よほど大きな問題などが無い限り横の連携は取ることが無い。そこで**防災**という大きなテーマの必要性を業界個々に具体的に提起し、その重要性を説きながら、団体の組織化もしくは団体を強化していただきたい。

各業界団体への働きかけは、県民の防災に対する意識の向上にも寄与し、大きな効果をもたらすものとする。

二つ目の、行動を起こす民間側が被災し支援活動が困難になったときの対応である。**これは今回の提言書で一番述べたい部分である。**一つ目で述べた業界団体の組織化や強固化と共に、他府県との団体同士の連携を指導していただきたい。

建設業においては、宮城県仙台市と静岡県浜松市の建設業協会が、災害協定を結んでいる。(今のところ、ここだけが・・・)これは、行政が主導で協定を結んだのではなく、協会同士の繋がりの中で結ばれた協定であるところがポイントである。

このように行政が指導の下、広域に民間団体同士が防災と言う視点で連携を取るということは非常に重要であるとする。連携を取るところまでは行政の指導が必要であるが、付き合いが出来れば民主導で能動的にルール等を決めてもらえればいいわけである。動き出せば、今までフォローできていない分野においても、民間主導で連携が可能となると確信する。

夢物語のように見えるかも知れないが、現在の日本人は過去に比べ非常に防災意識も高まっている。だからこそ今、手の付いていない分野に具体的に働きかけるタイミングである。

実はここにも大きな問題が存在する。それは行政における縦割りである。縦割りの弊害は、国縣市町村全てにおいて存在する。しかし、災害発生時の災害復旧に線引きなど無い。地域によって復旧支援に差があってはならない。が、現状は決してそうではない。隣接県で有りながら、連携が取れているのは限定的であり、具体的には書かないが行政の能力差は今でも大きく現れている。

この行政間の縦割りを早急に無くす手段として、民間団体の横の連携が大いに有効と考える。民間団体間の連携は、行政ほど複雑では無い。それどころか目的と手段が明確になれば、短時間で結ぶことができ即実行可能だ。行政間の弊害をも民間同士の協定は簡単とは言えなくともクリアすることは出来る。ここにもっと目を付けるべきである。

行政の縦割りの弊害を、一つの目的の下で民間がクリアにしていくということは、防災に限らず、これから未来に向けた国のあり方かもしれない。

そんな大きな目線で考えれば、今誰もが関心のある防災・災害復旧支援という分野で、次の一步を踏み出すことは非常に大きなことと考える。



## 1. 奈良県の役割

奈良県の資料によると、資料に残る最初の地震は416年8月23日

これが日本史に残る最初の地震とされ、被災地域は河内・大和とされている。

以降、添付資料（15頁掲載）のように大きなスパンであるが奈良県も大きな地震にはあっている。

水害においても、地震を上回る回数、被害にあっている。

ただ考慮しなければならないのは、現在と被害当時のインフラの状況である。当時と比較すると、現在ではインフラの品質は格段に上がっている。にもかかわらず、最近の地震・水害では甚大な被害を及ぼしている。また人口数や、人口分布も違うため、一概に被害数だけで比較は出来ないが、以上のような観点で奈良県をみると、奈良県の被災被害は他府県に比べ少ないと考えられる。ただ「少ないから安心」ということには繋がらないことは当然である。

奈良県民の災害に対する認識度は、他府県に比べて非常に低い。奈良県民のいざというときに対する準備の低さは、記憶に残る中での被害の少なさが起因していると感じる。事実、奈良県が大きく影響を受けた過去の災害を県民は殆ど知らない。私自身も2011年に十津川村を襲い多くの被害者が出た紀伊半島大水害くらいしか頭をよぎらない。その前でいえば、1982年の大和川大水害があるがピンとこない。遠い昔でも、過去の記録を知ることは、現代人にとっては防災に対する考え方を大きく変化させることに大きく寄与すると考える。

奈良県は、山で囲まれている盆地であるが故に、地震による津波の災害は受けることはない。東日本大地震の記憶が強烈すぎるが為に、盆地の優位性を勝手に安心感に置き換えているのかもしれない。以上のように、県民の意識の低さは顕著である。

防災意識の高揚は、国を筆頭にあらゆる方面から投げかけられているが、頭打ちの状況であるように思う。今までの啓蒙のあり方ではなく新しい次の投げかけが必要な時期に来ているのではないだろうか

特に、県民の意識もさることながら、企業側が何をやったら良いのか解らないと言う声は良く聞く。防災支援、発災時の災害復旧支援共にやれることは多々あるなかで、地域法人の規模の小ささなどから行動に起こせていないことが多い。

そして、防災の分野において、そのリーダーシップを取るに相応しいのが奈良県である。前項で述べているように、奈良は物理的にも災害が非常に少ないし、全国的にも奈良県は災害が少ないと認知されている。また南海トラフ地震においては少なくとも水の被害を受ける可能性は極めて低く災害支援の拠点となる可能性が高い。全国に先駆けリーダーシップを発揮し発信することで、県民に災害に対する意識の高揚をさせることができる。理由を挙げれば切りが無いくらい奈良県がそれをやる理由はある。

関西広域連合で構成府県市間の連携は取れていると考えるが、上記の理由から防災において奈良県がリーダーシップを発揮し、上図のように民間の横連携を具体的に形になるよう行動を起こすべきである。民間のプロ集団に検討から体制確立、維持運用までアウトソーシングすれば良いと考える。アウトソーシングを受託した側は、検討初期段階においては災害に対する専門家の意見を聞き、体制確立に向けては各業界にアプローチするとともに中小零細企業を含めて取りまとめを行っていく。定期的な訓練実施により維持運用を確認することで、有事の際に、迅速かつ効率的な復旧が可能になる。各分野で各業界のプロが対応となるため、これ以上の体制はない。自治体は“実施方針の明示”と“適切な活動がなされているのか管理監督”するのみで良い。

一方でその財源はどうするのか。災害復旧をビジネスとして、あるいは各プレイヤーにメリットのある機会としてはどうか。

救援や復興に対して余分な費用をかけるのではなく、今あるリソースの有効活用を基本とすることで財源を捻出できるのではないか。無駄も省けるだけでなく、地球にも優しい。また、企業は自社の事業や技術を活用して災害対策に参画することで、社会的責任と経済的利益を両立させることが出来る。自治体による税制面の優遇や参画企業名の公表など、更なるメリットが加われば、体制確立に向けた好循環が生まれると考える。

奈良県も災害体制を確固たるものにし、その蓄積されたノウハウを他都道府県に対してビジネスとして販売してはどうだろうか。災害に対する支援活動が、金儲けや売名に結びつくかもしれないが、支援する側にメリットをもたらすことで被災側、支援側ともに Win-Win の関係ができ、被災者はより早い段階で日常を取り戻すことが出来る。

## 2. 民間法人団体の災害に対する行動

現状、発災時に行動が確保される主だった業界と内容は以下のようなものがある。

- ・建設(被災廃棄物処理、被災家屋調査、電気ガス水道を含む公共インフラの確保等)
- ・運搬(支援物資の運搬等)
- ・エネルギー(建設及び運搬に必要とされる燃料の確保及び一般車に対する燃料の補給、寒冷地における暖房燃料等)
- ・衣食住及び生活衛生に関わる業界(コンビニ、食品、生活雑貨等メーカー)
- ・情報の伝達(通信業界、デジタルソフトメーカー等による安否確認や、被災支援のなどのスムーズな情報の共有)

上記の業界は、平時から非常時の体制が確保されており、発災後直ぐに対応できるように行政側とも定期的に打ち合わせなどを行っている。

ただ、上記内容以外については、まだ自治体が具体的に行動を起こしている、もしくは一部民間が担っていてもまだまだ浸透していないものが殆どである。

民間企業の連携による民間主導による防災体制の強化、発災時の即時対応に大きく期待したいところである。

## Ⅲ. 民間主導による災害復旧の提案

ここに、民間主導すべきことを例として挙げる。ただし、実行可能かどうかの検証は行っていないうえに、願望的要素が大きい。発想の参考になればと思う。ただ総て前述の内容に沿ったものとなっている。

### 1. 教育

被災後の教育環境の確立は、人命に次ぐ大きな問題の一つである。ところが、学校が避難場所に指定されていたり、教員自身が被災していたりする可能性が大きく、被災前の状況を確立することは非常に困難である。また学校教育自体が教育委員会との連携で成り立っているものの、具体的教育は各学校単位で構築独立されているため授業の早期復旧は考えにくい(過去には一週間程度で再開したところもあるらしい)。

被災エリアの教員達は早期の教育環境の構築に専念させることが重要で、他のエリアの指導者の応援が必要となる。しかし他のエリアの教員も混乱の中で自らの生徒への教育に専念しなければならず、なかなか連携は取りにくいと考えられる。

そこでエリアを超えた被災時における教育環境の構築である。

ここでは大胆に臨時に民間の塾の先生によるオンライン授業の構築を提案する。住民が混乱している中で、民間の塾の教育が機能することはほぼ考えにくく、また被災エリア外であっても塾の性格上、昼間の時間帯の活動は可能で、本来の塾生の教育を阻害する影響は少ないのではないかと考える。現状、被災状況にもよるがネット環境の構築は早期に行われ、機器さえ揃えば教育を再開させることは可能と考える。

子供達の心のケアを教育機関で実施をするということも重要と考える。学校という子供達にとって慣れ親しんでいる場を、提供するということは心のケアにとっても非常に重要である。被災者の子供達を学校に招き入れる。東日本大震災の折には、そんな実績もあり大きな成果を生んだと聞いている。

## 2. 医療、福祉

人命確保は最優先で考えなければならない分野である。

医療について、日頃から患者の搬送などについては、行政を含めた病院間の連携は取れていると思う。ただ被災時とすることを考えればまだまだブラッシュアップする必要があるであろう。

問題は福祉施設の対応である。殆どが民間施設であるが故に、いざという時の運搬に対する備えが出来ているとは考えにくい。行政が主導し、医療機関搬送のように日頃からエリアを越えた施設間の協議会を持ち、災害時の支援というテーマの元、コミュニケーションを取らせることが必要である。また時間との勝負の所もあり、タクシーなどの運搬事業者との連携も必要である。人命に関わるだけに最重要課題ではないだろうか。

## 3. 仮設住宅

被災地での仮設住宅は数多く建設されてはいるが、完成までには時間がかかるのが大きなネックである。被災者の精神的環境を考えれば、仮設住宅に主眼を置くのはいかがなものかと思う。それよりも人口減少、核家族化など現代社会のライフスタイルにより発生している空き家の活用を提案する。奈良県においても空き家問題は深刻で、過疎地だけではなく、町中においても空き家は多く発生してきている。決して空き家問題に被災者を活用するというのではなく、空き家の情報が全国的に一元化され、被災者入居の可否が明確になれば、被災者が仮設住宅を待つことなく早い段階で安定生活に入ることが出来るメリットがあり精神的要素は非常に大きいと思う。被災近隣エリアだけでなく全国的に一元化されているということが非常に重要で、被災者が全国から選択できるようになれば、親族に近いエリアを選ぶなど、入居後の不安も軽減解消できるのでは、と考える。不動産業界には不動産情報の高度なネットワークが構築されており、業界の協力が得られれば実現は近い。

## 4. 安否確認

発災時における迅速な安否確認が最重要であるが、現状行政による個別の安否確認は物的人員の不足により総ての確認をするには多くの時間を要している。

一方、民間人同士の安否確認は通信事業者などのアプリなどでお互い確認し合える体制が確立できている。また企業内においても独自の安否確認の方法を構築しているところが多い。安否確認システムを販売している事業者もある。ただ、行政側が安否の確認を取ることを前提とされてはならず、被災後の迅速な行政サービスには繋がってはいない。

個人情報保護という観点から見るとなかなか民間にそれを委託するというのは難しいが、業務として安否確認や被災状況確認を行う生命保険会社・火災保険会社やそれに準ずる民間会社のシステムからの情報の提供を受けるのは大きな利点になる。特に唯一個人の情報に触れ、各個人、各家庭を熟知する保険会社との情報の連携は、非常にハードルは高いであろうがスムーズな被災後サービスに繋がるのではないかと考える。特に非就労の方々の安否確認が効率的に出来るはずである。

行政が、安否確認に関わる部分のデータフォーマットの統一を民間に呼びかけ、保険会社のデータに限らず、総ての事業者が従業員（家族を含む）安否を確認し、そのデータを集約すれば、迅速な安否確認が可能となるのではないかとの提案である。

## 5. 衛生面の確保

被災後、よく問題となってテレビでも多く取り上げられるのが被災ゴミである。一瞬にして、想像を絶する産業廃棄物が発生するためその処理には多大な労力が発生する。ただ東日本大震災以降、それはそれぞれの行政が想定した上で集積場所、集積方法等、処理のプロセス等を確立しているところが多い。

問題は生活ゴミ及びし尿処理である。特に避難場所においては大量な生活ゴミが発生する。一般ゴミに関しては大きく取り上げられたことがない。これも先で書いた教育問題と同じく、平時一般ゴミの収集は行政が行っているため、被災地においては機能しない可能性がある。し尿処理はもっと深刻で、下水道がほぼ完備される日本において収集車(バキュームカー)を有しない行政もあるなど都市化が進む弊害も発生している。道の駅などの公共施設の被災対応トイレの設置など進んではいるが絶対数にはほど遠い状況である。

対象地の衛生機能復旧までの間、中域的なゴミ収集サービスの協定を結ぶ必要がある。収集物の性格上、収集頻度、処理能力も考えると広域的には無理がある。またここでも民間活用は可能で商業一般ゴミを収集する企業との中域連携は非常に有効ではある。

## 6. 民間企業の防災

先でも書いたが、民間企業としてどのような支援、体制作りをして良いのか解らないと言う声をよく耳にする。実際、よく出来ていて会社に防災備蓄をしている程度に留まっているところが多い。ところが、実際に被災した場合、会社に備蓄されているものがどれほど効果的かは疑問がある。日中の被災であれば、まだ備蓄は役立つであろうが、夜間休日の被災であれば、効果はほぼ無いに等しい。実際に自宅に防災備蓄をしている家庭は6割に留まっているらしい。意識は持っていても、行動に移せていない家庭が4割もあるということである。

そこで、社員に対するプッシュ型の防災備蓄の送付を提案する。国が推奨する最低限度3日間の食料と水を半年に一度程度、会社側が自動的に全社員に送るというものである。

これにより備蓄行動に移せていない社員を無くすことができ、その企業は社員防災備蓄率100%となる。

行政が、県産品などで備蓄セットを斡旋するのも良い方法と考える。

以上のように、行政でないと出来ないというものは非常に少なく、民間連携、民間主導にすることにより行政の本来の役割を担うことが出来ると考える。

## 7. 法令の超法規的運用の事前協議について

発災時に障害となるのが法令遵守である。

熊本地震の際は厚労省より処方箋を必要とする薬の処方についてお薬手帳の記載等、一定条件での暫定運用を認める通知が出ていた。このように有事の法解釈等を事前に検討しておけば発災時の混乱を最小限に食い止められるのではと考える。

例えば、今回の提言案に記載の教育の教育基本法上の単位認定、教員免許の有無などがある。このような事例抽出と対策検討が混乱軽減に有効である。

## 最後に

主観的考え方が多い提言書で反省しきりである。

ただ、この日本で生きていく上で、自然災害からは逃げることは出来ないし、その時代の人間の生活や文化の変化が、自然災害へすらも変化を及ぼす時代になってしまった今、我々は、自分の命を守るための終わりのない考察と行動をしなければならない。

2000年以降は、国民の考えや生活様式の多様化が加速度的に進化し、被災した際の復旧支援もそれに合わせた対応も考えなければならない状況になってきている。支援するに際して重要なことは、特にソフト面で今の時代がどのような時代なのか、少なくとも数年に一度は見直しをかける必要な時代にあるということである。

そこには役割を持つ総ての国民がその役割をしっかりと認識し、全うすることが被害を最小限に収めることになる。

これは防災発災時に限らず、**平時においても今後の社会のあり方に繋がるシステム**と考える。

是非ご一考いただきたい。



## 添付資料

### M6以上の奈良県に関する地震と主な被害

599年	M7.0				
734年		畿内			
887年	M8.3	南海トラフ地震			
1096年	M8.3	南海トラフ地震	東大寺釣り鐘落下	興福寺	薬師寺被害
1099年	M8.2	南海トラフ地震	興福寺大門倒壊		
1177年	M6.3	奈良京都方面大地震			
1361年	M8.4	南海トラフ地震	奈良県に甚大な被害		
1707年	M8.4	宝永地震	南海トラフを震源とする複数の地震		
1854年	M7.3	伊賀上野地震	奈良、大和郡山で震度6		
			奈良県でも過去最多の280人の死者	全壊家屋800戸	
1854年	M8.4	安静の大地震	南海トラフを震源とする地震		
1936年	M6.4	河内大和地震	二上山付近が震源	八木で震度5	
1944年	M7.9	東南海地震	(南海トラフを震源とする地震)	橿原で震度5	
1946年	M8.0	南海地震	(南海トラフを震源とする地震)	橿原で震度5	
1952年	M6.7	吉野地震	吉野川上流が震源	死者9名	県全域で停電 全壊家屋20戸