

令和元年度農林水産省委託事業

**災害時における農業者への
効果的な情報伝達手法に関する調査
報告書**

2019年11月15日

株式会社サーベイリサーチセンター

災害時における農業者への効果的な情報伝達手法に関する調査

調査報告書 目次

I 調査概要

1-1 調査目的	3
1-2 災害時における農業者への効果的な情報伝達手法に関する調査概要	3

II 宇和島市における平成30年7月豪雨時の被害及び情報発信 概要

2-1 宇和島市の各地域における平成30年7月豪雨時の被害概況	7
2-2 各関係機関における情報発信概況	8

III インタビュー調査結果

3-1 愛媛県 インタビュー結果	15
3-2 宇和島市 インタビュー結果	24
3-3 農業者インタビュー（吉田地区玉津） インタビュー結果	34
3-4 農業者インタビュー（吉田地区奥南） インタビュー結果	45
3-5 農業者インタビュー（三間地区） インタビュー結果	51

IV スノーボールサンプリング調査結果

4-1 JAえひめ南 奥南地区指導員 インタビュー結果	65
4-2 JAえひめ南 三間地区指導員 インタビュー結果	78
4-3 南予果樹同志会会長 インタビュー結果	85
4-4 ボランティア団体 インタビュー結果	92
4-5 役職付農家 インタビュー結果	101

V 郵送によるアンケート調査結果

5-1 回答者属性	107
5-2 平時における農業関連情報の入手状況	109
5-3 発災直前の農業関連情報の入手状況等	116
5-4 大雨が降ってから、通常おこなう農作業を再開するまでの時期（応急対応期）の農業関連情報の入手状況等	128

5-5 大雨が降った後におおむね農作業を再開した頃（復旧・復興期）の農業関連情報 の入手状況等	142
5-6 農林水産省の情報の入手状況	154

VI 調査結果のまとめ

6-1 フェーズごとの情報発信と情報授受とその課題	169
6-2 今後の災害時における情報発信に向けて	172

VII 参考資料

7-1 インタビュー調査（県・市・JAえひめ南指導員）ヒアリングシート	
7-2 インタビュー調査（農業者グループインタビュー）ヒアリングシート	
7-3 スノーボールサンプリング調査（ボランティア団体）ヒアリングシート	
7-4 郵送によるアンケート調査 調査票	
7-5 郵送によるアンケート調査 調査票 文字回答	

I 調査概要

1－1 調査目的

本事業は、災害時における情報発信マニュアル策定のための基礎的資料を充実させることを目的として実施するものである。平成30年7月豪雨時の愛媛県宇和島市の情報伝達をモデルケースとして、被災農業者のフェーズ毎（応急対応期、復旧期）に必要だった情報や実際に得た情報を調査し、その傾向や課題を分析・考察する。

1－2 災害時における農業者への効果的な情報伝達手法に関する調査概要

1－2－1 インタビュー調査及びスノーボールサンプリング調査（事前調査）

農業者への定量的なアンケート調査の質問項目検討のため、(A)自治体、(B)農業者に対してインタビュー調査を実施。(C)スノーボールサンプリングについては、(A)(B)の調査で得られた情報発信ルート及び情報取得手段の仮説をもとに、関係者にインタビュー調査を行った。実施内容は下記の通り。

調査名	(A)自治体インタビュー調査	(B)農業者グループインタビュー調査	(C)スノーボールサンプリング調査
(1) 調査地域	愛媛県宇和島市		
(2) 調査対象	愛媛県南予地方局、 宇和島市	JAえひめ南会員の方のうち、吉田地区・三間地区在中の農業従事者	(A)・(B)の調査で判明した情報取得ルートの関係者
(3) 調査手法	対面による インタビュー調査	対面による グループインタビュー	対面による インタビュー調査
(4) 調査期間	2019年7月25日（木）～2019年9月19日（木）		
(5) 標本数	2件	8件	5件 ※農業者グループインタビュー中の発言をまとめ直したものも含む。

1－2－2 郵送調査（本調査）

インタビュー調査及びスノーボールサンプリング調査の結果得られた被災農業者の情報取得ルート及び情報取得手段の仮説をもとに、定量的なアンケート調査を実施。

(1) 調査地域	愛媛県宇和島市
(2) 調査対象	JAえひめ南会員のうち、平成30年7月豪雨時に農地が被害にあった農業従事者 ※名簿はJAえひめ南が作成
(3) 調査手法	郵送によるアンケート調査
(4) 調査期間	2019年9月28日（土）～2019年10月24日（木）
(5) 有効回収数	対象数：1152 回収数：556（有効回答率48.3%）

1－2－3 集計・分析の記述について

- ・ 図表中のNは回答者の数（母数）であり、回答比率（%）算出の基数を表している。
- ・ 回答比率（%）は、小数点第2位を四捨五入して、小数点第1位までを表示している。このため、回答比率の合計が100%にならないことがある。
- ・ 2つ以上の複数回答ができる設問では、回答比率の合計は原則として100%を超える。
- ・ 調査数（n値）が少數（概ね30を下回る）のものは、回答構成比の信頼性が低いため、文章中の分析では原則、言及していない。

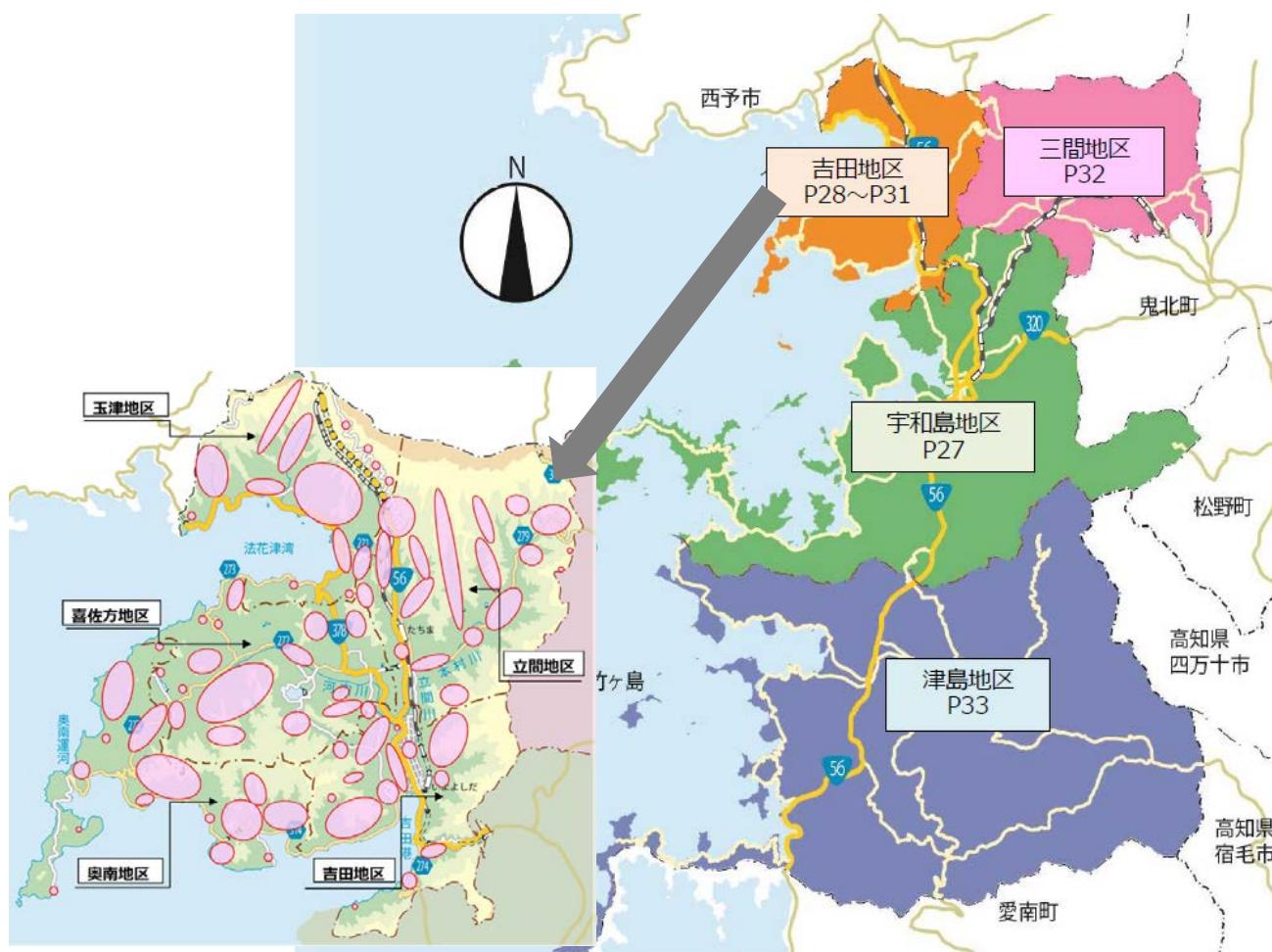
II 宇和島市における平成30年7月豪雨時の 被害及び情報発信 概要

2-1 宇和島市の各地域における平成30年7月豪雨時の被害概況

平成30年7月豪雨は、6月28日以降に北日本に停滞していた梅雨前線が7月5日に西日本に停滞、加え6月29日に台風7号が発生し7月4日15時頃、日本海で温帯低気圧に変わった等の気象状況の影響により、日本付近に暖かく非常に湿った空気が供給され続け、西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨となった。

宇和島市では7月5日から雨が降り始め、7月7日には吉田（奥南）で1時間雨量96.0mmを観測する等、市内各所に浸水被害や土砂崩れを引き起こす未曾有の豪雨災害となった。河川の氾濫や土砂災害により、宇和島市の吉田地区を中心として、住宅や事業所等の浸水や倒壊が多く発生したほか、道路や水道等の生活基盤施設も多数被害を受け、農業や商業等の産業にも甚大な被害に遭った。

農業においては農作物では温州みかんや中晩柑等、作物の被害は500haを超える、樹体についても200ha半ばの被害を受けた。また、被害防除を行うスプリンクラーや収穫物を下ろすモノレール、運搬用の軽トラック等、農業関連資材についても甚大な被害を受けた。

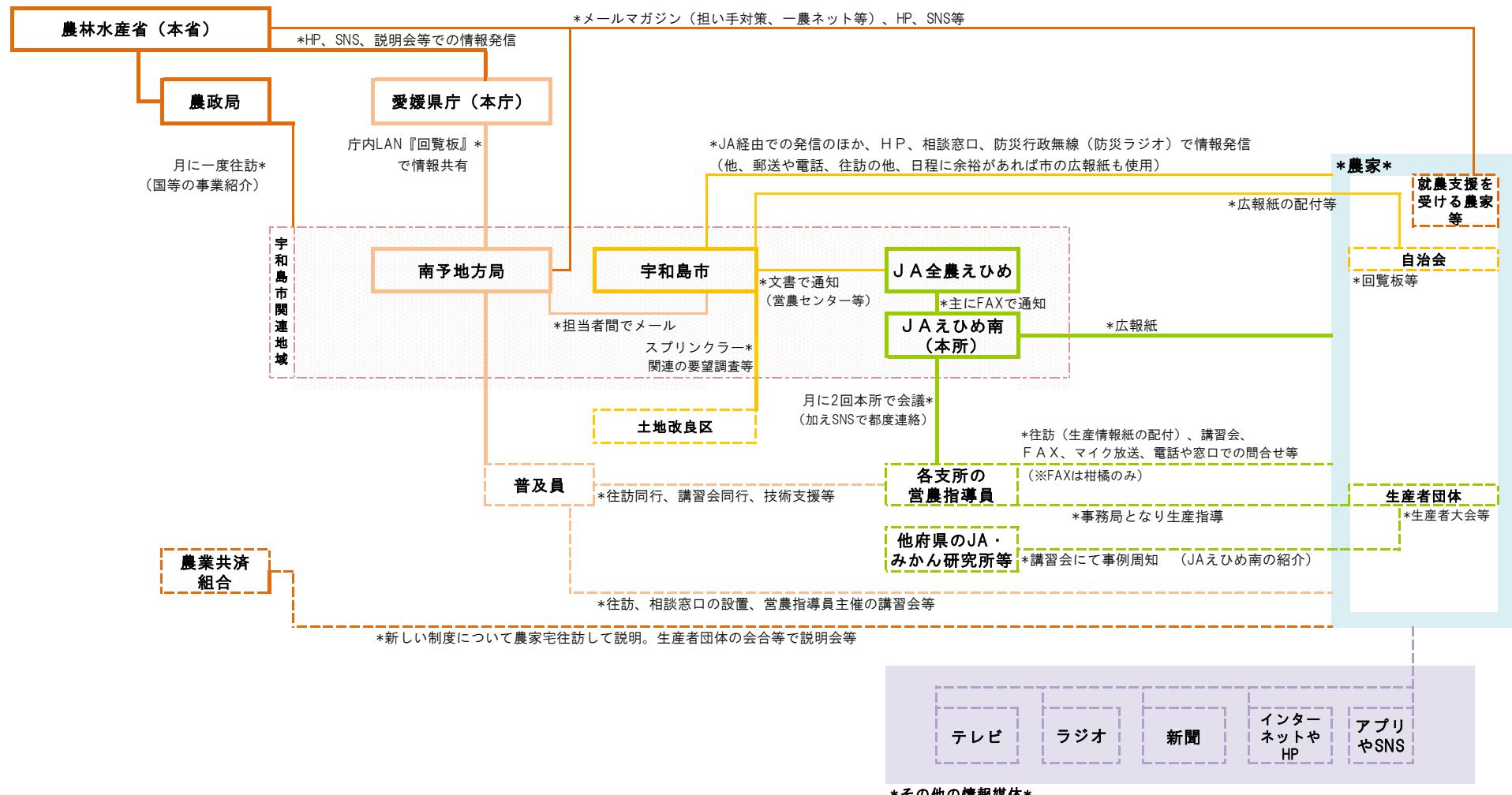


(図は宇和島市復興計画から転載)

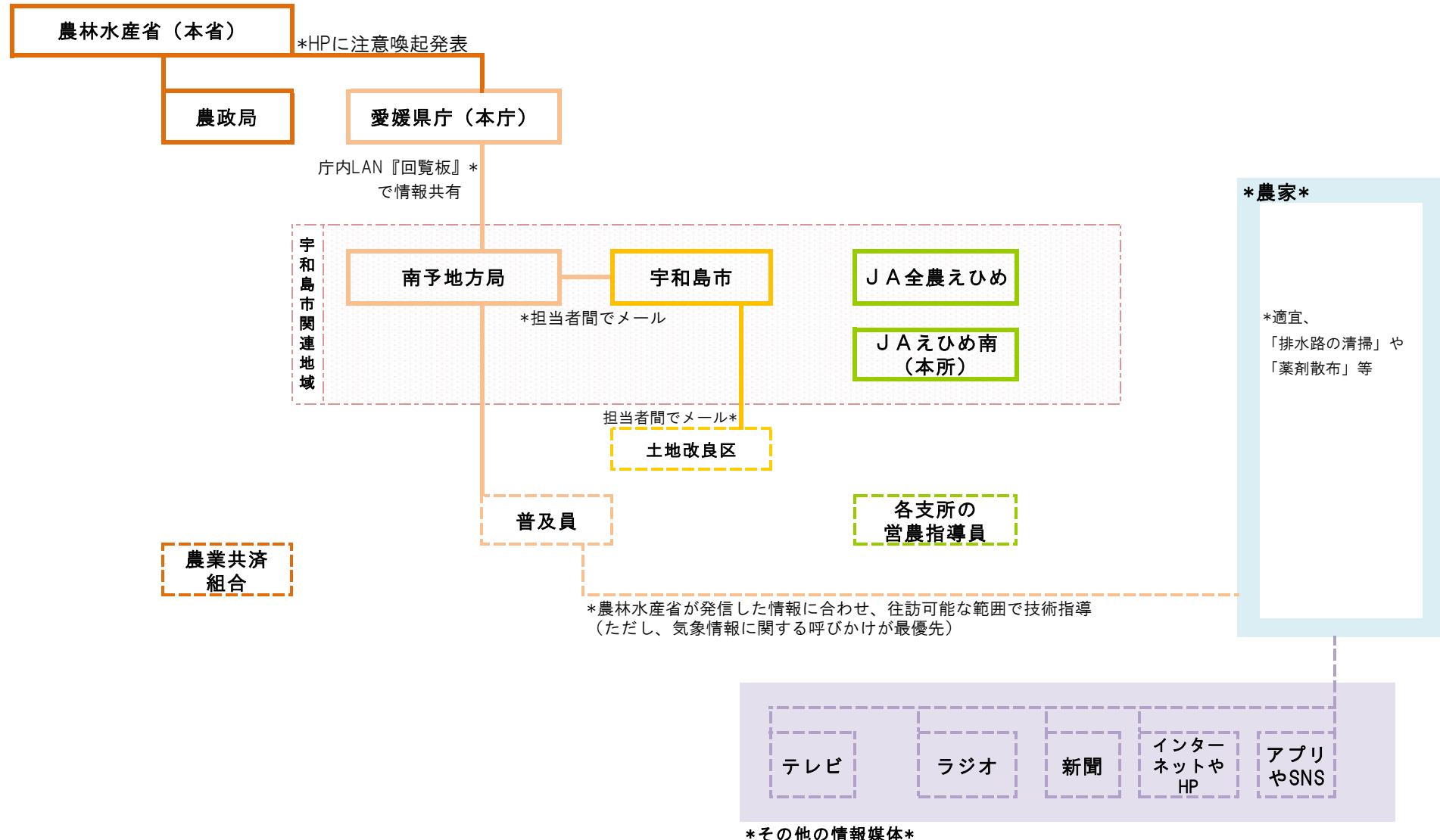
2-2 各関係機関における情報発信概況

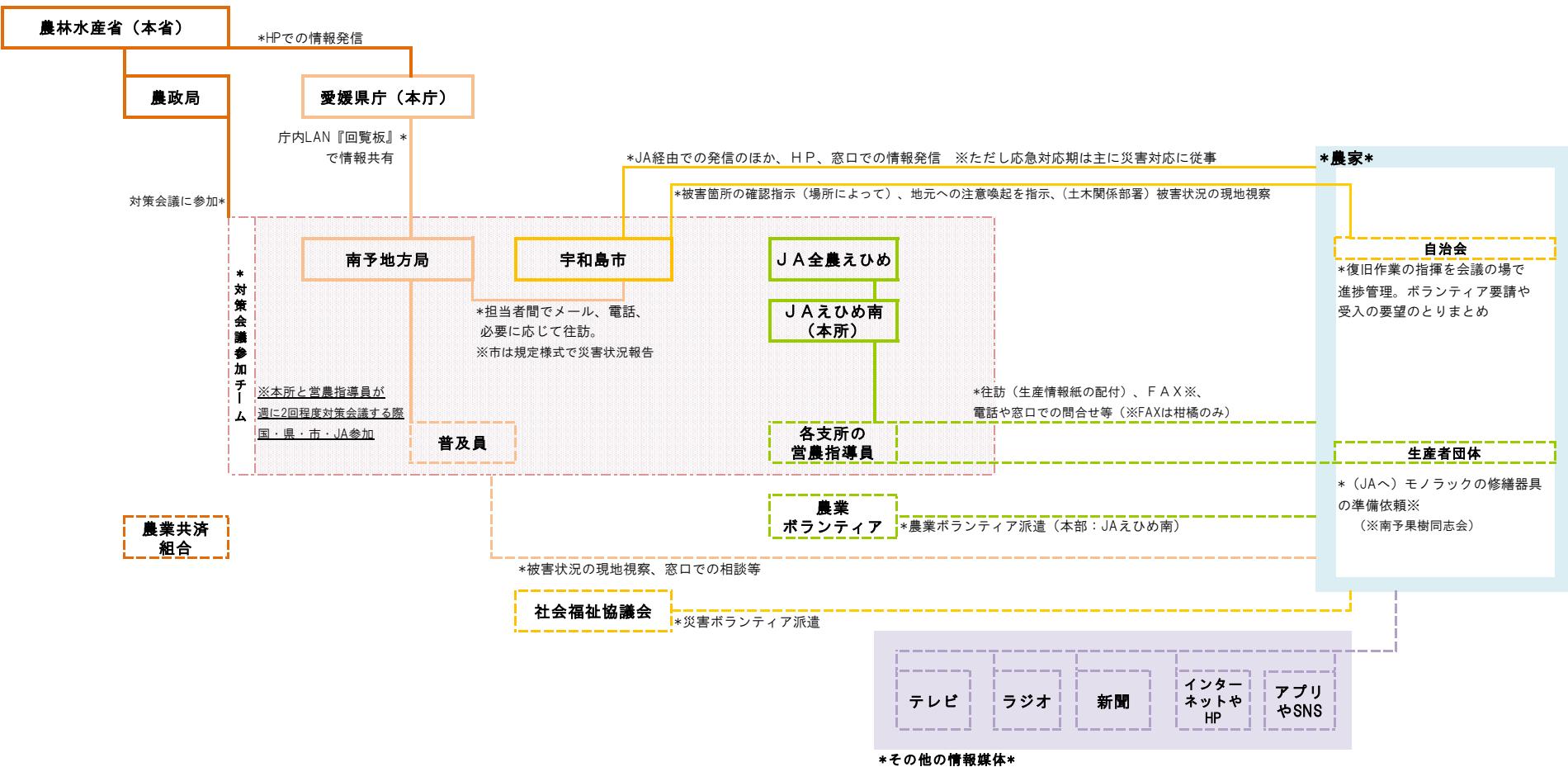
インタビュー調査およびアンケート調査を経て判明した農業関連機関における情報発信概況について、平常時、発災直前、応急対応期、復旧・復興期の4フェーズに分け、フローとして整理した。なお、応急対応期と復旧・復興期は、「南予地域柑橘農業復興対策チーム」の設置の前後とした。

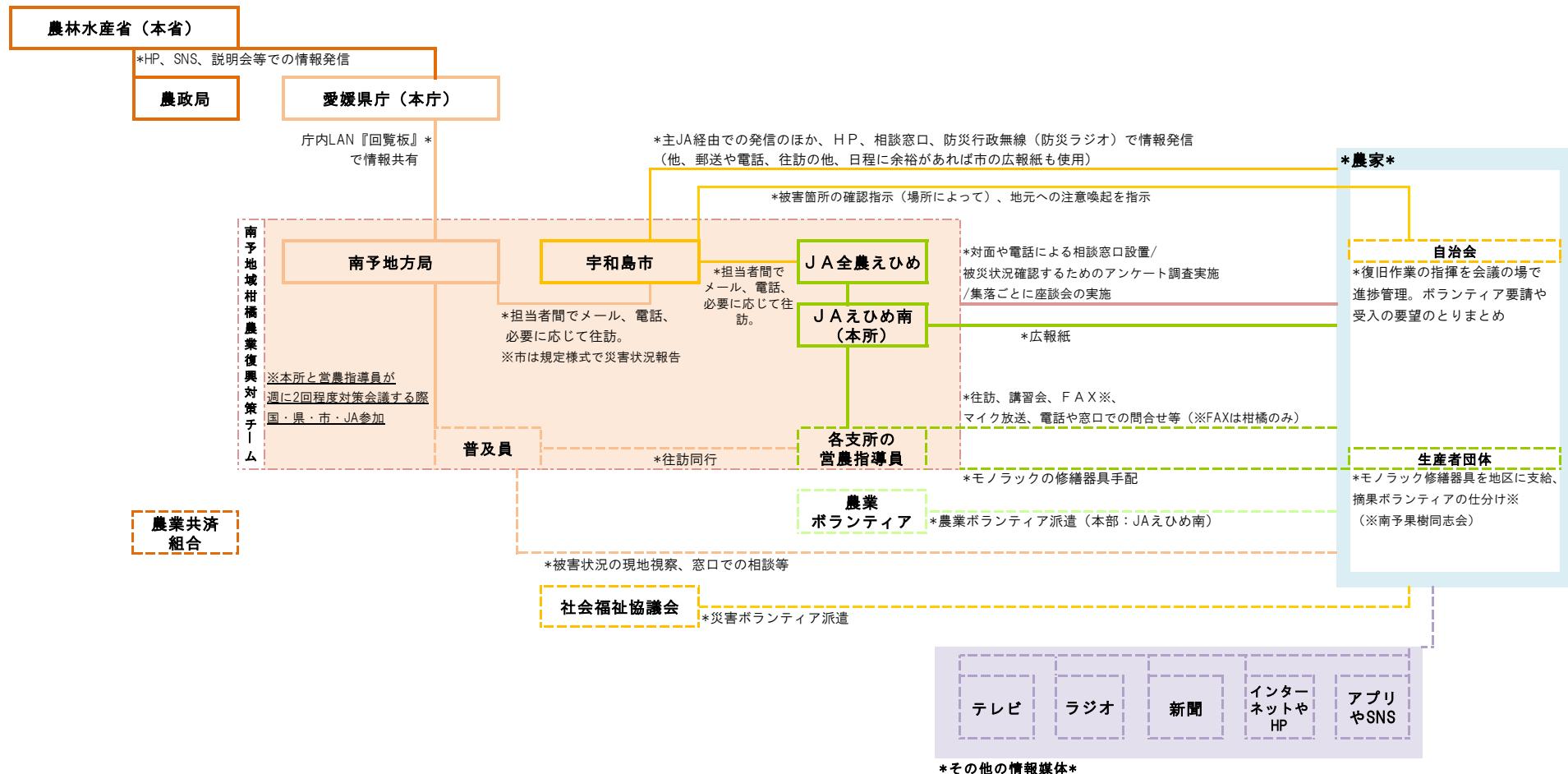
*平常時における情報発信フロー



*発災直前における情報発信フロー



*応急対応期（対策チーム立ち上げ前）における情報発信フロー

*復旧・復興期（対策チーム立ち上げ後）における情報発信フロー

III インタビュー調査結果

III インタビュー調査結果

平成 30 年 7 月豪雨の際、宇和島市の被災農業者がフェーズ毎（応急対応期、復旧期）に、どのような情報が必要だったのか、どのようなルート・手段で情報を得たのか等について、自治体には①情報受信側の視点、②情報発信側の視点のそれぞれで、発災時の情報受発信の課題や要望を聴取する。

また、被災農業者には、平成 30 年 7 月豪雨後に 1 か月地区断水が続いた吉田地区及び三間地区に居住する方を対象としてインタビュー調査を実施した。なお、主な栽培作物は、吉田地区は柑橘、三間地区は水稻や野菜となる。

3-1 愛媛県 インタビュー結果

インタビュー項目	発言内容
1. 属性	
部署の名称	愛媛県南予地方局 産業経済部 産業振興課
組織の概要/担当者の仕事内容	<p>愛媛県は本庁と各地方局（東予地方局、今治支局、中予地方局、南予地方局、八幡浜支局）の計 6 か所に拠点がある。各地方局で担当する市町があり、宇和島市は南予地方局が管轄している。</p> <p>南予地方局は、4 部署、管内地方機関、八幡山支局で構成され、主に農業振興に関しては産業経済部産業振興課が担当。</p>
担当者の仕事内容	<ul style="list-style-type: none"> ・産業経済部産業振興課 兼 農業普及振興監 ※発災当時は、産地戦略推進室に在籍。2019 年 4 月～産業振興課在籍。 ：地域農業育成室（普及指導センター）に所属し、主に JA や農家と直接関わり、農業改良自助法に基づいた国と県共同の地域農業の活性化、農業者の生産振興技術指導、経営改善、担い手対策、新規就農者を確保・育成等を担当。 ・産業経済部産業振興課 主幹 ：補助事業や農地転用等の執行等に関わる業務を担当。
部署の人数	<p>産業経済部は 100 人超程度の人数で構成。</p> <p>産業振興課はこのうち、42 人（3 つの室に分かれ、商工観光室が 8 人、地域農業育成室が 11 人、産地戦略室が 8 人。その他、農政事業担当者が 15 人）。</p>
2. 平常時における情報の受発信の状況	
平常時の情報の受信について	<p><平常時の情報の受信について></p> <p>平常時、国等からの情報は、まず本庁の農産園芸課が受け取り、庁内 LAN の「回覧板」という機能を用いて各地方局の関連部署に一斉に送信される。職員はそのシステムを用いて常時情報を確認、共有される。情報は内容に応じて、それぞれのセクションに情報が流されている。</p> <p>加え、農林水産省より発信されているメールマガジンを活用している。例えば、農林水産省の経営局就農・女性課より月に 2 回程度発信される青年新規就農者ネットワーク「一農ネット」のメールマガジンや、経営局経営政策課より月に 1 回程度発信される「農業担い手メールマガジン」等である。</p> <p>※ただし、メールマガジンの登録自体は県が強制しているものではないため、全職員が活用しているとは言えず、あくまで担当職員が登録しているのみである。</p> <p>また、中国四国農政局の担当者が月に一度程度、南予地方局を訪問する機会があり、その場で国等から発表されている制度等を紹介いただいている。</p>

III インタビュー調査結果

インタビュー 項目	発言内容
	<p>その他、農家から問合せがあった際等、必要に応じて農林水産省のホームページを確認している。</p> <p>＜農林水産省の提供資料の内容について＞</p> <p>農林水産省から発表されている支援対策等の情報は、農家へ直接配付する場合もあるものの、基本的には県の職員が相談窓口等で受ける農家からの相談対応等の際に使用する資料として活用している。農林水産省の支援対策は県のホームページに掲載はしており、内容は、時には県の職員がみて追加で必要な情報や内容をフォローして周知することもある。ただ、県のホームページに掲載する内容についても農家にとっては分かりづらい点はあると思うが、現状は職員が相談を受ける際に自分の中で持つておくための資料であると考える。</p> <p>今回の災害時においても、県では、災害復旧時に必要な技術対策の内容や、活用できる事業等を掲載した農林漁業者向けのマニュアル、「1日も早い復旧に向けて平成30年7月豪雨災害復旧の手引き」を作成した。農家にも直接配付や県のホームページ上で共有したものの、職員が相談内容に対応するための資料として活用していた。</p>
平常時の情報の発信について	<p>＜平常時の情報の発信について＞</p> <p>府内 LAN「回覧板」で受け取った情報は、隨時、県の各担当者から、各市町の担当者にメールで情報を共有する。その後、市町を通じて JA、JA から農業者へ、情報発信される。地方局では、業務内容に応じて、部署、課、室と分かれているため、情報発信においてもそれぞれのセクションの担当者から情報が発信する。現状、地方局には総括的に情報を発信する部署はない。</p> <p>南予地方局から直接、農業者に情報発信する機会は、相談窓口による対応、講習会や研修会等の会合時、戸別訪問等がある。</p> <p>相談窓口については、新規農業者の支援対策として実施される就農支援相談会等、個別の相談窓口を設置している。</p> <p>会合については、愛媛県が事務局を務める農業者組織で開催される会合（例えば、青年農業者等の若手が集まる会合や、認定農業者連絡協議会の会合等）、JA の作物ごとの部会組織等の会合等、数多く開催されている。開催されている会合に関連して、技術情報や補助金等の制度等の情報を発信する。講習会は、不定期に行われる。</p> <p>戸別訪問については、訪問できる職員に限りがあるため、担い手等の就農支援対策として若手の農業者や、これから法人化する等、農業の規模拡大を図っているような農業者を重点的に訪問している。その他、会合等の際に、機械購入時の補助金制度の問合せがあった等、個別に相談や要望のあった農業者についても、訪問する。</p> <p>県の普及指導活動は、農業者に直接訪問して会話することを基本とする。数年に一度担当職員は変わるもの、地域ごとに決めた担当職員が各農家の生育状況に応じて訪問する。生育状況等に応じた訪問となるため、頻度は決まっていない。訪問のタイミングは、生育状況の確認、技術指導（例：栽培中の病気や虫対策等）、経営改善のアドバイス、その他訪問等に農業者から伺った要望に合わせ、情報提供を行っている。</p> <p>＜説明会等の広報の仕方＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農業者は高齢の方や若い方等の年代は様々であるが、職員が戸別に訪問し、直接丁寧に説明することで、どんな方でも理解できるようにしている。 ・担当職員は名簿がなくても担当地域の農家の居住地を把握し訪問できるぐらいには、訪問して会話する機会も多いことから、農家と担当職員で良い関係性を築いている。 ・県では、普及関係の広報紙として、地方局ごとに「普及だより」を月に1回、農家向けに発行している。広報はホームページの他、電話と郵送があるが、頻度は低く、研修会や講習会のご案内時や、農家からの要望等があった時などに使用する。ただ、農家への広報は、市

インタビュー 項目	発言内容
	<p>町や JA の広報紙への掲載や、広報紙にチラシを挟む方が広報手段としての利用頻度は高い。県が各地の情報を入手する際には、県の指導農業士会という組織に所属されている方等、その地域でリーダーとしての役割を担う方から、概ねの情報を入手している。</p> <p>ただ、県が災害時等の情報を発信する際に、個別に情報を発信することはない。一部の方が先に情報を知ると、県が特別に優遇したと捉える方や、情報伝達の時間がずれる可能性、違う情報となって伝わる等の可能性があるため、災害時等、平等に情報を発信する際の手段としては考えていない。ただ、県が事業の検討を行う際等は、全ての農家に声をかけずに、リーダーの役割を担う方に相談し、賛同者を集めることはある。</p>
平常時に実施する災害時の備え	<p>＜平常時に実施する災害時の備え＞</p> <p>災害発生時、大雨警報等の警報が発令された時点で、本庁、地方局に災害に対応するための対策本部を立ち上げることを決めている。これに伴い、農業分野のみならず、各部、室も待機し、情報収集を開始する。南予地方局の各部、室で収集した情報は、南予地方局の総務県民課が窓口となって集約し、被害が深刻化した場合は、全体で集まって協議する。</p> <p>平常時同様、本庁園芸課から県庁内 LAN「回覧板」を通じて発信された情報は、各局の担当職員がすぐに、市町、JA の各担当へメールで情報発信する。</p> <p>農家に対しては、日頃より、災害時に発信された農林水産省の資料に記載されている災害対策の事前準備やその後の対応、技術指導等について、JAを中心に関係機関も現場を訪問した際には、指導の形で情報提供する。</p> <p>災害が起きる直前の対応としては、直前に農林水産省より発表された技術指導の資料を持って、可能な範囲で農家を訪問する。しかしながら、発災後は、農業経営よりも生活面の立て直しを優先する。そのため、災害が起きた瞬間に農業関連の情報を農家に対して発信する機会は少ない。まずは災害対策本部を中心に生活面の状況把握を優先し、その後、実際の農業の被害について、県、市、JA が連携して現地の被害状況を確認するという流れとなる。むやみやたらに情報を流すと農家を混乱させてしまうと考えている。</p>
平常時の他組織との連携の状況や評価	<p>＜平常時の他組織との連携の状況や評価＞</p> <p>県、市町、JA は連携して農業振興を進めるという基本方針があり、平常時はメールでの連絡や様々な会合を通じて、連携している。会合については、政策的な内容に沿った会議、例えば普及指導活動を行う上で結成している組織や、担い手育成を進めるために、各市町にある様々な組織とも連携する会議等、多岐に渡る。</p> <p>市町やJA が県に共有する情報については、県、市町、JA 間で顔を合わせる機会も多く担当者間の関係も良好であるため、都度様々な情報を共有できていると感じている。</p>
平常時の情報の受発信における課題や要望	<p>＜平常時の情報の受発信における課題や要望＞</p> <p>平常時の情報発信時の課題は、各関係機関を経て情報発信する過程で、届けたい対象者に情報が届いていないことである。例えば、会合の中で情報発信した後、農家への個別訪問時に進捗確認した際に、そもそも周知できていなかったと知り、再度説明することがあった。また、情報が届いていても、一方通行の情報手段となると、対象者から返事がなく、訪問せざるを得ない。</p> <p>県では郵送や電話等の個別対応手段しか持ち合っていないため、急を要する際には現状はJAの一斉FAX連絡網、また使用可能性は低いが市町の防災行政無線での放送等の手段を考えるもの、どちらも一方通行の情報伝達となる。JA等のメールの連絡網等で、一斉に配信できる仕組みを作ろうとしても、農家全員が使用できるわけではない。そのため、重要なお知らせ等については、後日、JAの指導員が農家を訪問して伝達できているかどうか確認しているが、伝え方は難しい。</p>

III インタビュー調査結果

インタビュー 項目	発言内容
	<p>＜農水省から伝達する情報や伝達の仕方について、改善についての考え方＞</p> <p>農林水産省から発表される技術指導通知や補助事業については、現状、県、市、JAが加工してから提供している。内容については、基本的な対策や技術が記載されているが、そのまま農家に配付するものではなく、普及指導者等が受け取るものであると認識している。ただ、わかりやすく丁寧な内容になったとしても、提供して終わりでなく、その後、現場で指導する必要が出てくる。いずれにせよ現場で指導する必要があるのであれば、内容の改善までは、個人的には問題はないと思う。また、当然、各地域で栽培する作物や生育状況が異なる点や、使用する農薬の種類が掲載されていないが、例えば、雨が降った時の排水対策等の基本的な管理等の情報は記載されているため、独自に必要な情報を付け加えて伝達していく形がよいと考える。</p> <p>＜自らの発信に対する課題＞</p> <p>農家への情報発信について、県では郵送や電話、個別訪問等の手段があるがいずれも個別の対応となり全員に共有されるまでに時間がかかってしまい、急を要する場合には発信手段として向いていないことが課題。</p> <p>情報発信時、一括で対象者に情報発信可能で、かつ双方向で情報伝達できるネットワーク等の仕組みがあると良いと考える。例えば、SNS等の活用や、新たなネットワークの構築等である。閲覧する媒体（タブレット等）がない等の問題はあるものの、平常時に双方向で回答をすぐに求める場合や災害時等の急を要する場合等、若年層に対する情報発信手段の一つとして持っておいてもよいと考える。ただ、システムの構築等は費用がかかるため、段階的な導入等を考えている。</p>

3. 発災直前の情報の受発信について

発災直前の情報の受信について	<p>＜発災直前の情報の受信について＞</p> <p>警報等が発令されるような災害直前は必ず農林水産省から技術資料が発表されるため、直前に発表された情報（「台風7号接近に伴う事前点検と応急対策の注意喚起」）においても府内LANの「回覧板」で確認していた。ただ、発災直前の情報の受信は気象情報が主となり、常時、気象庁と本府の農産園芸課が連携した情報共有があり、また、本府の農業関連部署が松山気象台の説明会に参加し、その際に受領した資料等についても、府内LAN「回覧板」で共有されていた。気象情報については、毎月1回、気象庁との連絡会議があるため、1か月の長期予報等は、事前に共有されている。</p>
発災直前の情報の発信について	<p>＜発災直前の情報の発信について＞</p> <p>農家についての情報発信については、会合という形ではないが、発災直前に農林水産省から発信された情報に関連して、訪問可能な範囲で農家に技術指導を行った。しかしながら、直前に水路を開ける等の指導をしてしまうと、水路に落ちる等逆に危険にさらす可能性があるため、気象情報に関する呼びかけが優先だと考えている。</p>
後日分かった情報の中で発災直前に知りたかった情報	<p>＜後日分かった情報の中で発災直前に知りたかった情報＞</p> <p>農業経営や生産に関する情報ではないが、雨が降る前に地域と時間帯を限定してゲリラ豪雨の予報等の情報を知っていれば県の対応も変わったように思う。今回、急に前線が活発になり、明け方100mmが続き土砂崩れが起きる等、想定外のことが起きた。</p>
発災直前の他組織との連携状況及び評価	<p>＜発災直前の他組織との連携状況及び評価＞</p> <p>直接、農業経営等に関わる情報の発信はなかったため、特段発信はなかった。</p>

インタビュー 項目	発言内容
発災直前の情報の受発信における要望や課題	<p><発災直前の情報の受発信における要望や課題></p> <p>上記同様。</p>
4.災害発生直後（応急対応期）の情報の受発信について	
災害発生直後の情報の受信について	<p><災害発生直後の情報の受信について></p> <p>直後に発表されていた国からの支援策等の情報については、隨時「掲示板」を確認し、把握していた。現場の被害状況に合わせて、支援策を問合せることもあった。</p> <p><災害発生直後の現場の状況把握について></p> <p>当初の現場は道路が土砂崩れで通行できない状況であったことから、状況把握は、四国地方整備局から提供されたドローンによる上空写真で確認した。市もドローンを所有していたため、現場の状況の報告があった。</p> <p>現地の道路が通行可能となったため、県の職員は7月10日頃より徐々に現地訪問を開始し、状況を把握した。道路の土砂については、県の土木関連の部署が対応を行っていた。園地内の土砂については、農家がダンプカー等を借りて自ら実施しており、県は、その後の土砂の撤去等の作業に関する支援策の形で支援した。</p> <p>市やJAの情報は、基本は担当者間のメールで、市から規定の報告様式で報告があった。県がすでに持っている情報や、市の情報を組み合わせながら被害の全容を把握していた。</p> <p>現場の被害状況の確認は、県、市、JAで役割分担しながら行っていた。その後、南予地方局、中予地方局、東予地方局の各市町の担当がJAにも確認をとり、資料として、とりまとめた。市町によってとりまとめられた資料は本庁で1つにまとめ、県全体の被害状況の把握に使用していた。</p>
災害発生直後の情報の発信について	<p><災害発生直後の農家の情報発信について></p> <p>発災直後は農業だけでなく生活への被害が甚大であったことから、その立て直しが最優先され、県の情報発信は農家の生活が落ち着いてからと考えていた。市の農業関連部署についてもほとんど皆が生活支援業務をされ、農業関連情報の把握が遅れた。県は、必要な対応を指導できるように、まず現場の被害状況の把握を優先した。</p> <p>農業関連の情報について農家に県が情報発信を開始したのは、農家の生活が落ち着いてきた頃の7月30日、県、市、JAが協同して開設した経営相談のための相談窓口であった。現状の被害状況やどのような支援がいるか等の話について、JAえひめ南伊予吉田営農センターに相談窓口で直接会話をした。窓口は、順次、JAえひめ南の支所や、市の吉田支所等に開設した。</p> <p>7月31日、本庁と各地方局それぞれに農家が電話で問合せ可能な営農再建支援相談窓口を開設した。</p> <p>発災直後、正式に窓口が開設される前に、農家からの問い合わせが少なからずあったが、技術指導については個別で対応したもの、まだ支援策が整備されていない時期においての問い合わせであったため、支援策については改めて説明する旨を伝えていた。</p>
後日分かった情報の中で発災後に知りたかった情報	<p><災害発生直後、後日分かった情報の中で発災直前に知りたかった情報></p> <p>発災直後、農林水産省より7月10日に「応急対策（積立金納付期限延長設置）」の発表や、「浸水した農業機械の周知徹底の注意喚起」等の様々な情報については、適切なタイミングでの情報発信であったと考える。災害発生直後は、現場の状況把握と平行して、農林水産省の情報を順次確認し、7月30日に相談窓口を設置するにあたって、相談に対応可能な内容をある程度そろえることができた。</p> <p>国の補助事業の発表のタイミングは早ければ早いほど、県が様々な情報を収集し、農家の</p>

III インタビュー調査結果

インタビュー 項目	発言内容
	<p>相談に乗ることができると考える。今回の災害時には営農再開に対する窓口を設置した時期等を考えると、必要な資料の発表のタイミングはよかつたと思う。通常、生活面が落ち着いてくると、農家も経営再開に向けて相談が増えるが、通常、県が行っている補助事業は紹介できるが、特に災害の規模が大きい場合であると、それにあわせた補助事業がないと対応が難しいことがある。ただ、補助事業については国だけでなく県も予算を組むために時間を要するため、対応が難しいことは承知している。</p>
災害発生直後 の他組織との 連携の状況や 評価	<p>＜他組織との連携の状況や評価＞ 県、市、JAは、発災当初より連携し、発生する問題に対して、都度相談できていた。</p>
災害発生直後 の情報受発信 における要望 や課題	<p>＜災害発生直後の要望や課題＞ 災害発生直後では、情報の受発信について、苦労や要望等はなかった。</p>
5.災害発生から少し経過後（復旧・復興期）の情報発信について	
復旧復興期の 情報の受信に ついて	<p>＜発信されていた国の農業関連の情報を得た内容と手段＞ 国の情報については、発災前から技術指導関係の資料の情報が発表され、発災後についても支援策の情報を平時と同様、「回覧板」にて確認していた。</p>
	<p>＜農水省からの情報受信について＞ 農林水産省のホームページは、県の職員は必要なときに確認しており、今回の災害においても農林水産省では、「平成30年7月豪雨に関する情報」とポータル化して、そこに最新情報を載せていましたが、県の担当職員は情報を確認していました。特に支援策や補助事業などはよく閲覧している。不明点については、隨時、農政局の担当者より紹介がある。様々な制度や、開催している研修会の情報の募集等については、頻繁に農政局の担当者から本庁、各地方局の担当者にメールで連絡がある。おそらく、市やJAの担当者にもメールは届いているのではないか。制度や研修会の情報は、農家に直接配付する機会は少ないものの、必要な情報は隨時見ていただくよう周知はしている。農政局のメールでは、事業関係の情報や、佐賀県の根圏制御技術等、他県の事例の共有が特に参考になっている。 今回の災害においては、農林水産省が直接現場にきていただいたという点が大変ありがたかった。県のみが市やJAに日々往訪して情報共有するのは大変であったと思うが、絶えず新しい情報を共有いただいていた。国・県・市・JAが絶えず情報共有でき、その中で何が必要かを国が把握していただいている。災害対応においてレベルが高い対応ができていたと思う。現場にいらっしゃった農林水産省の方は、本庁、愛媛支局、農政局等、様々な方に足を運んでいただいた。</p>
復旧復興期の 情報の発信に ついて	<p>＜受け取った情報の農家への発信について＞ 7月30日に農家向けの相談窓口を県、市、JAで設置して以降、31日に県独自で電話による営農再建に関する相談窓口を電話で受け付け、8月11日頃より、県、市、JAが協同で、各集落で座談会を随時開催した。8月17日頃から31日頃まで、国から発表された補助事業の説明会も実施した。この説明会では、補助事業の説明、園地の再建、被害状況にあわせた要望への対応を行っていた。 7月30日に開設した相談窓口には相談が殺到し、相談に来られた農家の方は1日40人程度で延べ1,000人弱は対応した。7月30日の相談窓口は営農再建のための相談窓口であった。現地での相談窓口に対し、7月31日に県独自で開設した電話による相談窓口には、あまり連絡は来なかった。</p>

インタビュー 項目	発言内容
	<p>その後、施設や機械の修繕や再取得のための支援策が発表されたため、そのための相談窓口を開設した。1日 70 人程度が相談に来られ、延べ 1,500 人程度は対応した。この相談窓口は市の職員が主体となり、毎日交代で実施していた。</p> <p>その他、県、市、JA が連携し、農家に対してアンケートで 3 回程度の意向調査を実施し、農業に関する現状の問題点等を項目とし、意向の把握に使用した。アンケートは、手渡し、JA の FAX 等を用いながら、配付した。</p> <p>＜農家の情報発信内容について＞</p> <p>窓口への相談内容については、営農時に必要な機械への被害に対する支援策や、資金援助の相談等、農家によって被害状況も様々であったため、相談内容も様々であった。補助事業の中には罹災証明の発行を必須とするものがあったこともあり、窓口で被害状況についても把握していた。宇和島市では水道水の断水に伴う農業への影響は少なかったものの、農業に使用していた南予用水のパイプラインやスプリンクラーが被害に遭った。これらの設備は、宇和島市の主要品目となる柑橘類に対して定期的な灌水やクーラー防除に使用しており、それが困難となった。スプリンクラーでは、灌水に加え、農薬も加え農薬散布（防除）を行っていた。南予用水の代わりの水の確保については、JA がため池にポンプを設置する等して対応していたが、1 年経った現状でも、灌水施設は完全に復旧はできていない。</p> <p>しかしながら、柑橘類の灌水は、梅雨明け以降にしばらく雨が降らない場合に実施しなければならないものの、災害で雨が降ったため、早期に灌水が必要になることはなかった。他の作物で起きた断水被害については、県は把握していない。</p> <p>＜農家の広報について＞</p> <p>県、市、JA が協同で実施したアンケートを配付する際、支援策や相談窓口の広報も行った。</p> <p>座談会等の広報については、農家同士の口コミで周知されていったと考える。ただ、補助事業の説明会については、集落の方全員に対して説明することが難しいことから、曜日等、日時を集落座談会で周知していた。</p> <p>各相談窓口の実施については、有線放送で聞き漏れがないよう一斉に周知を行った。</p> <p>＜他組織への発信について＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平常時同様、国から得た技術指導等の情報は、県の担当者が受け取り、それを市の担当者へメールや電話、加え必要があれば訪問して伝え、さらに市の担当者から JA の担当者へ連絡していた。 ・市・JA 以外では、県が情報を共有しているところはない。機械販売店への連絡等はあるとすると JA ではないか。9 月下旬の県主催のモノレールの現地講習会は、修繕箇所が多く、業者による復旧では賄いきれていたため、復旧のための現地講習会を実施した。
後日分かった情報の中で復旧・復興期に知りたかった情報	<p>＜後日分かった情報の中で復旧復興期に知りたかった情報＞</p> <p>国の情報については、発災前から技術指導関係の資料の情報が発表され、発災後しばらくして復旧期に入っても支援策の情報を取得できていたため、情報に不足やタイミングにおける不満はなかった。生活面が落ち着くまでの期間で農林水産省から様々な情報が発表され、農業再開するまでの間に県が情報収集できかつ取捨選択して伝えることができていた。</p>
復旧・復興期の他組織との連携の状況や評	<p>＜他組織との連携の状況や評価＞</p> <p>7 月 30 日に県、市、JA の各関連組織をメンバーとした南予地域柑橘農業復興対策チームを立ち上げ、その中で情報共有しながら災害復興支援を進めた。</p>

III インタビュー調査結果

インタビュー項目	発言内容
価値	連携先は、市やJAが基本であったが、年明け以降、愛媛大学と連携し、柑橘農業の災害復興に向けた研究のための施設を設置した（柑橘産業イノベーションセンター： https://www.agr.ehime-u.ac.jp/ciic/about.html ）。
復旧復興期の情報の受発信における要望や課題	<p>・災害時にかかわらず、農家に情報が伝わりづらい。JAの組合員でJAに出荷する方、組合員であるが出荷しない方、JA自体に入っていない方がいるが、JAに出荷する方と出荷していない系統外の方で情報の伝わり方が異なり、出荷している方は情報が早く伝わっているように思う。宇和島市のある南予地方の農家についても、組合員は多いものの、JAに出荷していない方も多い。JAの組合員であれば、出荷の有無にかかわらず、JAは組合員であれば全員に情報発信するため、組合員でない農家については、県や市が対応する方法でしか全農家に伝えることができない。組合員でない方については、平常時は、訪問や市の広報等での伝達や、今回の災害時も組合員にも情報が伝わるよう、訪問、文書、有線放送等で相談窓口の期間等を告知した。</p> <p>愛媛県のJA組合員は、農家の98%～99%であるため、農家に対する情報は伝わりやすいと感じる。組合員でない方が多い県（例えば、静岡県や和歌山県等）と聞いているが、万が一災害が起きた際には情報が伝わりにくくと推察される。</p> <p>今回の災害を経て情報伝達においては、組織体制を整備することも重要であると考える。内部職員の認識を合わせながら、全ての農家が情報を認識し、活用について判断できるようにしていきたい。</p>

6. その他

今後の農業関連情報の受発信における要望や課題	<p><今回の災害を踏まえた教訓></p> <p>・今回の災害は本当に予期せぬ事態が起きたが、特に甚大な被害を受けた吉田地区のみかんは、45度の斜面や、さらにこれを上回ると60度以上の斜面の山で栽培されている。大雨が降れば山が崩れるということは農家も認識していたと思うが、今までここまで被害を受けた経験がなかったことから、今回も問題ないとと思う災害に対する危機管理意識の低さはあっただろう。八幡浜市では、昔から急斜面の山を段畑にしているところがあるが、急傾斜地で段にして水を流すことで水が飽和状態にならなかつたという事例があった。宇和島市でも今後、同様の取り組みができればよいと思う。ただ、今回の災害で直前に認知していたことと対応できたことや足りなかつた点は特段ない。</p> <p>水稻の場合、例えば雨が降る前に水を抜く、水田を冠水したままにしたら作物が枯れ、水が抜けば復活する等、これまで経験の中で雨が降ったときの対策については、農家は理解していると思う。ただ、どうしても雨が降ったら気になって行ってしまうという性分もあるが、今回のように、被害が想定以上に拡大し、生活の基盤が壊れてしまったため、その場の対応方法について戸惑ってとってしまう行動はあると思う。</p> <p>・今回の災害を経て、果樹の農家については、農林水産省の収入保険等への加入が増えるだろう。共済への加入については、果樹の掛け金が高額であったため、加入していない農家が多くたものの、新たに設置された収入保険についてはその点が見直されており、加入していれば、一定額の収入が保障され、災害への備えとして良いと思う。農林水産省は、災害への備えとして収入保険の加入促進をしていただければ。</p> <p>また、農作物以外の農業関連の被害に、運搬用の軽トラックが流されたため、新たに購入するための制度がないかという相談は非常に多く、対応に追われた。車両保険に入っていない方が多く、新たに購入するにも農業機械導入の助成制度では汎用性の高い軽トラックは対象外となってしまう。グループ補助金の制度を活用して購入するようにしたが、間に合わなかつた場合は農林水産省の軽トラックのレンタル事業等を活用して、対応した。吉田地区では、現在、復旧・復興計画を作成し、整備を進めている。</p> <p>また、荷物や果樹の収穫の運搬に使用するモノレールについても、復旧に時間要した。</p>
------------------------	--

インタビュー 項目	発言内容
	<p>愛媛県で使用するモノレールは、傾斜が急な地域に使用する特殊なもので、販売メーカーが限られ、復旧しようにも、復旧に使用するレールや機械の在庫がなかった。被災から1年経過した現状ではモノレールについても復旧は進んだものの、モノレール復旧前は、山の上から下まで人海戦術で運搬しなければならず、時間を要した。ドローン等も普及してきているため、重量のあるものを持つことが可能なドローン等が開発されると、運搬に使用できるのではないか。</p> <p>＜災害対応が遅れた要因について考察＞</p> <p>被災後1か月後となる8月以降に営農再開されたが、農道が通行止めになっている等のライフラインが復旧していない中で、死者や行方不明者がいるのに1人だけ園地に行くのが忍びないという方がおられたので、そういった面で畠の確認が遅れたのではないか。</p> <p>この災害では、若手の農業者が中心となって災害復興に大変尽力していただいた。彼らはこの産地を絶えさせたらいけない、後に残していくかなければいけないという気持ちで、農道を直すにしても復興にしても彼らが真っ先に先頭に立って動いてくれていた。被害が最も甚大であった玉津地区では、20代、30代の農家が40～50人くらいいるのだが、発災後、県の職員が座談会に行って、農業を辞めてしまわないか心配した際に、「いや、やります」と本当に力強い声をいただいた。そこで、県から災害復興支援をするための組織を作らないかと誘い、玉津地区の若手農業者を集め、玉津柑橘俱楽部を設立した。メンバーは、皆玉津地区で生まれ育ち、愛媛のミカンを守ろうと農業を続ける意欲も高く、それどころか被害を受けた若手農家の収入をどう補完するかという点も彼らは考えてくれたりした。今でも中心的に復興支援のために動いていただいている。他の高齢農家が多い地域であれば、被災をきっかけに農業をやめる方も、多かったのではないか。中島辺りでは農家の高齢化が進んでおり、被災を機に、「復興までしなくていい、どうせこれをきっかけにやめる」と農業をやめたという方も多いと聞いている。若手農業者が続けると発信すると、周りの高齢な農家も続ける意欲が湧くことも多いので、玉津柑橘俱楽部の動きは高齢な農家にとっても良い影響があったのではないかと考える。</p> <p>情報においてはツールも、活用の方法も様々であると思うが、実際に災害が起きたら余裕もなく、その中ではやはり直接のやり取りが一番分かりやすく、効果的だったと感じる。国、県、市、JAが協同して、どうやっていくかという話も直接話しながら進めていたというのが良かったと思う。農家についてもこれまで国の担当者と直接話す機会は少なかったものの、この災害を機に、国の方が実際に足を運んで対応してくれるということを本当に理解したと思う。</p> <p>＜今後、平常時や災害時に農業関連の情報の受発信にあたり、各関連機関に求める事や自らの課題と感じている事＞</p> <p>災害時、県では、SNSによる農業関連情報の発信はしていない。ただ、農家では、SNSやLINEが活用されていたと聞いている。例えば、ボランティアが必要になったときに、農家が自らの状況を発信して、ボランティアを集ったとのことで、前向きにSNSの活用ができる農家さんはいたと思う。理想の情報発信としては、一瞬で情報伝達でき、さらに返事が返ってくるようなシステムを農林水産省に開発いただき、ご支援いただければありがたい。そのうち、5G（第5世代移動通信システム）等の新たな通信システムを活用する等の予算を確保していただければ。</p>

3-2 宇和島市 インタビュー結果

インタビュー項目	発言内容
1. 属性	
部署の名称	宇和島市 産業経済部 農林課
組織の概要/担当者について	<p><組織概要></p> <p>産業経済部農林課は、認定農業者や人・農地プラン等を始めとする施策を推進するにあたって、農家と直接対応する窓口となっている。施策については、南予地方局経由での情報や、県庁からの情報等があるが、内容によって市からJAへ伝達、JA経由で農家に伝えるものや、直接、市が農家に伝えるものがある。</p> <p><担当者について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・宇和島市産業経済部 農業復興統括官 ・被災後、新たに設置されたポストとなる ・宇和島市産業経済部農林課 課長 ：発災当時、市の中で農業関係情報の中心として動いた方。
部署の人数	昨年の発災当時の農林課職員は18名であったが、被災後、復旧・復興のため、今年4月1日より、7名増員した（横浜市役所、高松市役所より各1名出向、また市役所内の各部署より農業土木系の技術者が加わった）。
2. 平常時の情報の受発信の状況	
平常時の情報の受信について	<p><平常時の情報の受信について></p> <p>平常時の農林水産省の情報は、県から通知されており、中国四国農政局の愛媛支局を通じて発信されている情報が多い。</p> <p><平常時の情報の受信方法について></p> <p>県の通知は、担当者間のメールでの連絡が非常に多く、県の本庁や南予地方局の担当から、関連する市町村の各担当者に一斉にメール連絡がある。メール連絡後に県の担当者より電話で説明いただくケースも多い。宇和島市の通信システムは愛媛県下の中でもセキュリティが厳しく、他の外部団体からのメールを受信できないこともあるが、官公庁であれば通信手続きも早いことからメールを活用する頻度は高い。FAXについては、現状、ほとんど活用しなくなった。</p> <p><宇和島市の情報の取得方法></p> <ul style="list-style-type: none"> ・宇和島市に特化した農業情報を得る際には、宇和島市と状況が似ている地点の情報を参考にしている。例えばみかんに関してであれば、静岡県や和歌山県、九州地方方面等も見ている。しかしながら、収集したい内容によっては、職員の考え方方が異なることがあるため、情報の入手の仕方は異なるところはあるかもしれない。例えば、担当者であれば、集落営農や土地の貸し付けであれば、その頃特定法人貸し付け事業があったが、その事業を実施したことのある香川県の小豆島や、栃木県足利市等にも電話してどのように対応していたかどうか直接聴取していた。
平常時の情報の発信について	<p><情報の発信方法について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・県から通知された情報は、JA経由、市が直接、ホームページに載せる等で、農家に知らせている。ホームページへの掲載については、基本的には通知元から掲載依頼があった情報

インタビュー 項目	発言内容
	<p>となり、内容は補助事業の募集をする場合や農業関連の予算の認定等に関連となる。リンクを貼る等して、ホームページに掲載している。受け取った情報は宇和島市にとって重要であるか、関係があるかどうかを市が取捨選択し、農家に情報発信している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報発信については、JAと連携しながら実施している。例えば、今回の災害であれば、被災者向けの経営者育成支援事業については、市が防災行政無線やホームページ、説明会等を実施しながら、JAでは組合員に発信するFAX網等を活用して発信した。平常時においても、JAのFAXで情報を流してもらう形で啓発や周知を図るようにしている。 <p>平常時の講習会等の周知は、不特定多数を呼ぶ時は防災行政無線を使うが、ある程度人数が限られる時は逆に混乱するため郵送や、対象者に電話をする、もしくはJAのFAX網等、発信手段は使い分けている。開催日までの日程に余裕がある場合は、市の広報紙も使用して広報する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市が農家と直接会う機会は、農家が市に直接足を運ぶケースと、市の職員が農家のもとに伺うケースがある。 <p>農家が市に足を運ぶ場合は、窓口への直接の相談や、新規就労者向けの補助事業によって給付金のための提出書類を持参する等である。</p> <p>市の職員が伺う場合は、頻度は内容にもよるが、各補助事業の確認や報告のための情報収集を目的とする。人財育成や給付金関係は年に1回以上は、市の職員が関連する農家に確認のために伺う。それ以外では、様々な団体の会長など役員をする農家を回り、活動の報告も兼ねて聞き取りを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報の発信の流れは単純なものは市からJAへ流れるが、内容によっては南予地方局からJAに周知する等、情報によって、各機関の連携は変わる。収入保険については、県を通じて本省から加入促進の通知があった。宇和島市の説明会の実施については、愛媛県農業共済組合が宇和島市に支所から話があり、それを市が周知した。市がすべて対応するわけではなく、情報の主となる組織が対応している。 <ul style="list-style-type: none"> ・平常時から広報紙に事業内容を掲載しており、災害時にも掲載していた。通常、広報紙を通じて発信するとともに、市では防災行政無線を持っており、放送が各戸に聞こえるようになっているので、その放送を通じて事業内容の広報をしていた。最近では、経営体育成事業などもこの方法で情報を流していた。ただ、広報紙については、原稿を1ヶ月近く前に用意しておく必要があるため、場所によっては発信が遅れてしまう場合がある。その場合は、先に防災行政無線やホームページに先に掲載し、広報紙は後になる場合もある。広報紙、ホームページ、防災行政無線の3点が一番広く伝わる手段であると考えている。このほかの手段であれば、JAのFAX網を活用することもある。事業の説明会の案内や、具体的な内容を掲載する等していた。事業の周知については、防災行政無線を使う時もあればFAXで各所に送ってもらうよう依頼することもある。 <ul style="list-style-type: none"> ・すべての農家に伝えようとした場合にどこかの農家に先に情報を伝えることは難しい。情報については、誰かは聞いていたが誰かは聞いていないとなりかねない。公平に情報を発信する上ではJAに伝えれば、組合員に全体に情報が伝わるため、極力JAを通じて発信するようしている。JAで発信する場合は、JA内に貼紙の掲示、FAX網を活用いただく等である。集落によっては当番がいるところがあるので、配布や回覧をしていただく程度である。 <p>基本は、JAを通じた情報発信があるが、場合によっては、自治会や土地改良区にも発信する。</p> <p>田舎等、場所によっては、自治会があるので、市が自治会に情報発信し、農家に情報発信</p>

III インタビュー調査結果

インタビュー 項目	発言内容
	<p>されるというケースもある。農業集落は、街のほうになつたら兼業とかもあるので、全地域が自治会に発信して農家に流れるわけではない。</p> <p>土地改良区についてはスプリンクラー関係で要望調査をする際に、土地改良区のスプリンクラー関連のメンバーのみを対象とする事はある。補助事業を土地改良区で出すことはほぼない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JAに発信する場合は、市から直接文書等の連絡を各営農センターやみかん指導課に出し、そこから農家に流れる。 ・農業者向けの新聞は市にはないが、JAが農協だよりで情報を掲載することはある。
平常時に実施する情報の受発信における災害時の備え	<p>＜平常時に実施する災害時の備え＞</p> <p>災害時の情報発信については課で独自には用意していない。市全体では前々から災害対策のマニュアルがあり、災害時における対応の流れは事前に決め、それに沿って行動することが決められている。今回の災害時にも、農林課ではマニュアルに食料配達をするための物資調達班などの班分けが決められており、これに基づいて動いていた。</p>
平常時の他組織との連携状況及び評価	<p>＜平常時の県やJAとの連携状況及び評価＞</p> <p>平常時は様々な協議会で、県やJAと連携している。例えば畜産であれば、畜産関連の協議会があるが、これは県の家畜共済の関係者等にも加わっていただく、畜産や酪農の指導の方に技術指導いただく等、県の連携がある。JAにも酪農部会があるため、ここに市も加わり、1つの協議会が設立されている。</p> <p>また、市の枠を超えて、北宇和地区にある鬼北町や松野町等と協力して、広域的な農業振興のための協議会を設立し、他市町村とも協力し合っている。</p> <p>農業関連は、協議会が乱立している。例えば、宇和島市ではみかん山が多いことから、水関連の組織が多く存在しており、スプリンクラー関連、土地改良区等、宇和島市が全て事務局となっている。</p> <p>この他、農業関連の協議会としては鳥獣害対策、水田農業の活性化等、様々な目的に従い、県、市、JA、農業者と関わりがある。ほとんどの組織に、県、市、JAは入っている。協議会によっては、共済組合が入ることもある。協議会の場で、各組織と意見交換できている協議会は定期的に実施する。</p>
平常時の情報の受発信における要望や課題	<p>＜平常時の情報の受発信における要望や課題＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市の広報紙へ掲載する場合、原稿の締切が1ヶ月前などになるため、間に合わないと別の発信手段を考えないといけない。また、広報紙は全ての家庭への配布が原則であるものの、自治会に入っていない等の理由で配布されないことがある。広く伝わるよう、コンビニや市の出先支所に置くなど、いずれかの場所で手に入れることができるよう工夫している。 ・情報発信時には、何か所も組み合わせて発信することで、極力広く伝わるよう、どれかに引っかかるよう、発信するようにしている。市の防災行政無線、JAの組合員向けのFAX網（共選場で共同出荷する方向けのFAXもあるとのこと）、広報紙、自治会経由の折り込みチラシ、ホームページ等である。ただ発信しても、情報の受け手が見ていない等のどうしようもない点はある。 ・平常時の情報の受発信時の問題としては、内部のシステムやセキュリティの問題もあるが、宇和島市はメールの容量が小さく、容量の大きいメールが受信できないことがある。県等から充実した内容の資料をフルカラーで、PowerPointで送っていただいても、パンクしてしま

インタビュー 項目	発言内容
	<p>う。そのような場合、以前は宅ファイ尔便などを活用していたものの、近年、セキュリティが厳しくなり対応が難しくなってしまった。ファイルを無害化する等して対応している。</p> <p>＜農林水産省の平常時の情報の評価＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術指導の内容等は、概ねすぐに理解できている。南予地方局が近いこともあり、農業や林業の部署では県の出先機関とやり取りも多く、良い関係を築けている。以前、所属していた生活支援等の部署では南予地方局が近くにあってもほとんどやり取りはなかった。 <p>平常時は南予地方局とのやり取りも多いが、本庁とのやり取りは多く、時には農政局の統括官が来ることもある。</p> <p>農政局からは月に1度程度の定期的な往訪があり、必ず冊子で情報発信があり、1時間程度、市の担当職員が指導を受けている。農林業に関しては、提供いただく情報量が多い。また、不明点があれば、すぐ確認できるような関係性が得られている。</p>

3. 災害直前における情報の受発信について

発災直前の情 報の受信につ いて	<p>＜発災直前の情報の受信について＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6月29日に農村振興局が発表した「台風7号接近に伴う事前点検と応急対策の注意喚起」通知は県を通じて、農林課の農林土木係にはメールが届き、通常通りの対応を行うようにという注意がきていたと思う。溜池、ダム、農業用の施設の話は、農林土木係が受け取って、共有している。 <p>＜発災直前の状況について＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・宇和島市では7月7日の明け方に豪雨となったが、担当者は5日、6日と不在にしていた。5日と6日にも雨が降っていたが、雨が多いなと思っていた。7月7日も大雨警報は発令されていたが、そこまでの被害が出たことがなく、宇和島市では、大雨警報は度々発令されることから、いつものことだろうと最初は思っていた。ただ、7日に線状降水帯が宇和島市にかかったことで異常事態を引き起こし、かなりの量の雨が猛烈に降った。雨はずっと降っていたが、梅雨の時期特有の雨でしかなかった。しかしながら、7月7日の早朝は桁違いの量の雨が、5時から6時くらいにかけて一気に降った。
発災直前の情 報の発信につ いて	<p>＜発災直前の情報の発信について＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県から受け取った情報は市の内部で回覧するが、災害時は、市からJAに発信することは少なく、全国農業協同組合中央会や全農えひめにすでに伝わっていることも多く、JAに伝えることは少ない。直前に発信されていた農村振興局の情報は、通常、土地改良区に情報を流す。内容によって、それぞれ適切な部署に流す流れとなっている。台風への対策については、どういう対応をするかが皆分かっているため、通常通りに対応する。 <p>・農林水産省の事前の注意情報に関わらず、宇和島市で雨が降る際には、ため池などに対して必ず事前の点検を行い、その際に何か問題が発生すれば行政に報告がある。市は平常時から、土木系の担当者を中心に、支所の職員の手も借りながら、ため池の見回りを行っているが、基本は、行政管理でないため池も多く、雨が降る前に所有者が事前点検を行う。絶えず事前に事前点検については、所有者に対して雨が降る前に事前に見回りをしてごみを取り除く等、周知していた。</p> <p>＜発災直前の農家への情報発信について＞</p> <p>直前の防災行政無線での放送は、農家に対しては実施しなかった。発災後は、住民に台風の警戒レベル等を伝えるが、発災前は市の情報自体あまり流していないかった。</p>

III インタビュー調査結果

インタビュー項目	発言内容
後日分かった情報の中で発災直前に知りたかった情報	<p><後日分かった情報の中で発災直前に知りたかった情報></p> <ul style="list-style-type: none"> ・農業に特化しての情報については、伝えることはなかった。
発災直前の他組織との連携状況及び評価	<p><発災直前の他組織との連携状況及び評価></p> <ul style="list-style-type: none"> ・農業に特化しての情報については、伝えることはなかった。(上記同様)
発災直前の情報の受発信における要望や課題	<p><発災直前の情報の受発信における要望や課題></p> <ul style="list-style-type: none"> ・宇和島市は自然災害が多い地域であることから、災害への備えは通常、事前に実施されているものの、今回の災害を経て、初心に戻って再確認として伝えていることは、用水関係の情報で、特に南予用水については、連合会のブロック長経由で関係者に、用水路のポンプを閉めることは徹底して伝達している。本来使用しないときは管を閉める、水は1回汲む等は決まっているため、災害前は直前の情報発信は少なかった。 ・これまでの自然災害の経験で培ってきた知識（例えば、台風時に塩が巻き上がりってきた場合はスプリンクラーをすぐ回す等）はあるけれど、今回は直前の対応以前の問題だった。ただ、普段から台風が上陸することには慣れているので、復旧は早く、住民が協力して一斉に対応するので、たちまち生活できるようになる。

4. 発災直後における情報の受発信について

災害発生直後の情報の受信について	<p><災害発生直後の情報の受信について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・発災直後、農林水産省では様々な情報が発表されていたものの、職員の数も限られており、県からのメール等を確認する余裕は全くなく、物資の確保に追われていた。災害時、農林課では様々な避難所に対して物資を運ぶという役割を担っていた。市でも備蓄はあるものの足りず、オムツや介護用品等、物資の確保に奔走しており、本来のセクションの仕事は、7月23日までできなかった。本来、災害があればあくる日には現場を手分けして回るというのが従来のやり方であったが、今回の災害では、生活面に打撃を受けたため、そちらの復旧に時間を要した。 　土砂や断水対応については、市の土木関係が可能な範囲で現場に行っていた。 ・7月17日頃、発災後1週間後にJAえひめ南で大雨災害のための対策会議が行われた。農林課では市民への生活支援の傍ら、課長や補佐級が数名参加した。当時、その会議には、国の統括官等、農林水産省も参加していた。その時の議題は、現状の災害状況報告をしていた。農林水産省、県、市、JAが参加する会議は頻繁に行われていた。災害から少し経つてから、農林水産省の支援策や、県の事業が発表されていたので、市としてもアクションを起こすために、説明会の準備も行っていた。7月30日頃、被災者向けの営農再建支援相談窓口を開設した。その場では、被災者の状況について確認するアンケート調査を行った。その際に、傷んでいるもののリストを作成しており、その後発表された経営体育成支援事業に活用した。 <p><発災直後の宇和島市の状況について></p> <p>発災直後、まず道路が通れなくなつたため、住民は皆、土砂除けに力を入れていた。見ての通り、宇和島市はみかん山が多く、山に上がるためには農道があるが、農道は1ヶ所通りないとその先に上がることができず、状況も把握することができないため、道を確保するために対応していた。加え、断水被害があつたため、農業関連の再開よりもまずライフラインの整備を優先し、集落のライフラインを整えるために、住民が溝掃除等を実施した。7月末までは、土砂除けと断水被害への対応に傾注していた。発災直後は生活面での活動がまず優</p>
------------------	---

インタビュー 項目	発言内容
	<p>先され、発災後 3 週間～1 ヶ月くらいはかかった。</p> <p>＜災害対応について＞</p> <ul style="list-style-type: none"> 農林課では、災害時には避難所の住民への食糧や水の供給が業務となっており、通行できる道路を探しながらそこの避難所に対して持って行っていた。平常時に作成したマニュアルに物資調達と配給が記載されており、まず被災した時の生活面での復旧対応をしていた。災害時、農林課だけでは対応できず、市の国土調整課等と 2 人 1 組の体制を組んで、物資を運んだ。ただ、災害対応マニュアルについてはこの災害を受けてちょうど直している最中だが、物品を買いながら配送自体、無理のある体制だったと思う。 <p>災害時、様々なところから物資が届いていたが、JA えひめ南の協力で、共選場の倉庫を流通センターとし、届いた物資を入れて、集中管理した。またヤマト運輸の協力も得て、宅配便のルートでどんどん物資を運んだ。</p> <p>農林水産省のほうでも、市内 4 店舗のスーパーの水等の在庫の状況確認を毎日行い、避難所では必要な物資を伺う等しており、愛媛県の対策本部に対し国が支援可能なことを伝えて、その数日後に物資が国から届いていた。</p> <ul style="list-style-type: none"> 現場での対応は、道路が通れず自分の園地がどうなっているか分からない状況であったため、その土砂除けをして、道路が通れるようにしていくことが急務だった。この時期、1 ヶ月くらいの断水であったため、土砂を流すにも流しようがなく、それがどんどん対応が遅れた原因であった。三間地区と吉田地区の 2 地区にわたって通行できないため、生活用水レベルではタンクで給水場所をつくって対応していたものの、水道が出ないということは、トイレや、お風呂にもなかなか入れず、地元の方の動きがどうしても制限されていた。本格的には、8 月半ばくらいに水道が直ってから、生活レベルが通常通りに戻ってきた。
災害発生直後の情報の発信について	<p>＜災害発生直後の情報の発信について＞</p> <ul style="list-style-type: none"> 農作物の事後対策について、農林水産省では 7 月 11 日に、県は 8 月 1 日にそれぞれ発表していたが、市はホームページで閲覧できることから発表していないと思う。公表できる状況ではなかった。県から連絡が来たかどうかは分からぬが、農林水産省の発表から県の発表まで 20 日遅れたように、情報の伝達を見ると、県のほうでも生活面のほうが、まず優先されていたと思う。 7 月 17 日頃からの JA 主催の対策会議と並行して、県、市、JA が協同して 7 月末から被災者向けの営農支援相談窓口を開設した。この場には、その他に政策金融公庫などの方も来ても、融資の相談も受け付けた。その後、補助事業等の支援事業が発表され、事業の説明会を行った。 7 月 23 日以降に担当替えがあり、産業経済部の商工観光課に配送をバトンタッチできたので、そこから農業関連業務に対応することとなり、様々な会議に参加した。例えば 24 日の避難所での会議へは国の土木関係の担当者にも来ていただいて、用水関係の設備をどう直していくかを決め、7 月 25 日には本省の災害査定官と打ち合わせをする等していた。 災害直後は生活支援の傍ら、市の窓口にこられた農家への相談等の対応もしていた。土日に来た人の対応までしていた。誰かは窓口にいるようにさせて、電話等で指示をしていた。この時期の相談内容は、例えばスプリンクラーの管が裂けてしまったという相談に対して、管の裂け方で農家が直すことが可能な範囲か判断し、農家が対応する場合は、災害以前からあった宇和島市の補助事業を受けるための写真は撮っておくように依頼していた。 <p>土砂除けについては、さっと表面だけ土を除けば戻るような部分は農家に任せられる部分は任せ、その際にかかった費用は、土地改良事業と災害復旧事業の 2 つで対応していた。</p>

III インタビュー調査結果

インタビュー 項目	発言内容
	<p>この災害時、宇和島市は縦に長く伸びる地形になっており、被害が甚大であったのは吉田地区だが、宇和島地区については、結構土砂崩れがあった。ただ、断水被害は少なかったため、農地は傷んでいるものの、生活はできていたため、農家が直接対応すると声があり、対応していた。その際の工事費用については、取り急ぎは市の単独事業を使用していた。これは、40万円に満たないものは地元施工をして良いというルールがあるが、この事業は補助率が低く対応していただいた方に負担がかかってしまうものの、どうしても急ぎで補助事業を使うという場合は、これで応急処置をしていた。加え、中山間地域等直接支払制度にある共同取組活動費での賃金を払う等して、農家に復旧支援をしていただいた。</p> <p>宇和島市全体的に被害があったというよりは、農家によっては被害程度に差があり、被害が少ない地域では、災害直後すぐに土砂を流して復旧する等していた。宇和島地区では被害が少なかったため、災害直後から直せるところは直していて、雨で浸かった農機具を修理会社に持って行ったりしていた方もいたので、領収書は取っておくように依頼していた。</p>
後日分かった 情報の中で災 害発生直後に 知りたかった 情報	災害直後は、県からのメール等を確認する余裕は全くななく、物資の確保に追われていた。
災害発生直後 の他組織との 連携状況及び 評価	<p><災害発生直後の他組織との連携状況及び評価></p> <ul style="list-style-type: none"> ・応急対策期に情報を確認する時間がほとんどとれなかつたことから、7月中下旬に本格的に農業関連業務に稼働し始めてから、災害対策の会議での情報収集のほか、農政局等の国の担当者が常駐していたため、一足先に今後の予定が知らされており、すごく助かった。 ・県の農業関連部署についても、災害後、樹体被害等の被害状況調査は県が対応していく助かった。被害状況調査については、1回目が7月17日頃に開始された。被害状況調査については見回りや、ドローンの航空写真等も活用しながら、実施されていた。市のドローンもあるが、民間の測量会社の（株）パスコがドローンを飛ばした写真が、ホームページに映され、そこで何ヶ所地滑りがあったか、また、拡大すると被害のある園地が確認できるので、これを参考にしていた。市はJAで行われていた会議の会議室に（株）パスコの測量地図が貼られていたため、そちらで災害状況を見ることのできる形となっていた。情報については、市は会議のほか、農家からの被害状況相談等で把握できていた。
災害発生直後 の情報の受発 信における要 望や課題	災害直後は、県からのメール等を確認する余裕は全くななく、物資の確保に追われていた。（同様）
4. 発災後の復旧・復興期における情報の受発信について	
復旧復興期の 情報の受信に ついて	<p><復旧復興期の農林水産省の情報の受信について></p> <p>農林水産省の方が発災後は市に常駐していたため、情報はそこで入手できていた。ドローン防除や、国の事業の説明等をしていただいた。</p> <p>県からは、市に公文書的には必ず来る。ただ、水面下でのあれは農協担当には話が行っているから。国とか県から市に来て、市から農協に流れる。</p>
復旧復興期の 情報の発信に ついて	<p><復旧復興期の農林水産省の情報の発信について></p> <p>国の情報を農家に発信する時には、JAがすぐ近くにあるので行き来しながら説明し、どこかモデル的に実施できる農家がないか等を相談していた。通常発表される事業についてはJAも理解しているが、災害時特有の事業については、直接お会いして説明していた。</p>

インタビュー 項目	発言内容
	<p>農家への発信は、JAに依頼していた。市が農家に直接発信してしまうと、往訪についてはどこかの農家にはいって、どこかの農家には行かなかつたか判別がつかなくなる可能性等があつたため、JAに流す。</p> <p>窓口に問合せのあった市の単独事業については、農家が災害前から知っているので、申請に来られる形となる。国の事業や県の事業は、JA、組合長宛に情報を流して、事業の説明や締切日等を伝える。</p> <p>9月11日の市が発表している支援策や、被災中小企業者向けの再建補助金は別の部署が対応していた。農林課については、9月中は事業の説明会で、各地区を回っていた。</p> <p>発信の流れとしては、まず7月末から8月末までは、相談所を開設し、そこでまず様々な相談を受けた。相談を受け付ける傍ら、被災証明の受け付けも対応した。8月、経営体育成事業等の事業が発表され始めた頃に、誘導する形で、並行して説明会を行つた。経営体育成事業については、JA内の組織の理事等、役員向けの説明会でまず流れを決めて、次に住民向けの説明会と2段構えで実施した。土木部門が補助事業説明を実施してから、今度は農林課が事業再建、農業機械の再取得等に関わる事業説明を行つており、市としてはかなり説明会には回つた。</p> <ul style="list-style-type: none"> 説明会については、農林課の担当部分は、全体で手分けして回つてた。事前の打ち合わせに調整官（現、統括官）に同席していただく等、農林水産省の担当者の方も入つてた。
後日分かった情報の中で復旧復興期に知りたかった情報	<p>＜後日分かった情報の中で復旧復興期に知りたかった情報＞</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害後発信されていた情報については、内容もタイミングも問題ないものの、締切が短かっただ。会計年度があるため仕方ないとは思うが、農家の中には事業を知ったタイミングではもう締切が過ぎていたということがしばしばあった。発信していた情報自体を知らなかつた農家もいたが、現場の確認が遅れた農家もいた。災害後に道が通れるようになってから農地を見に行つたが、傷んでいるものの締切が過ぎて補助事業が使えない。ただ締切を長くしても、日にちが経てば経つほど、補助事業は、客観的に災害に起因するかどうかの証明が必要となるため、その判断が難しくなるため、単に延ばしてしまうのも難しい。1つの締切は大事だとも思うので、これは本当に難しい。救済策は、取り残しを取るのは大事ではあるけど、いつまで実施するかはキリがないと思う。そんな中で、よくやってもらったと思う。どうしても聞いてないという農家については、懇切丁寧に話は聞くようにしてた。
復旧・復興期の他組織との連携状況及び評価	<p>＜復旧・復興期の他組織との連携状況及び評価＞</p> <ul style="list-style-type: none"> 現場説明は市で行けるくらいには、情報は常に農林水産省や県に直接、説明会のポイント等を確認することができ、補助事業は全て把握することができた。大変助かった。平常時はなかなか県の職員に直接質問する機会が少ないので、今回はその場で確認できた。 今回の災害時はかなり特殊な災害であったため、このときの情報発信の量等に関しての評価は難しい。ただすごく助かったということは言える。経営体にても他の補助事業についても情報は積極的に提供されていた。様々な事業の中から必要な事業を選ばせてもらった点ではよかったです。もし、情報発信がなかったら、優位性も分からず、事業ごとに比較することもできなかつただろう。
復旧・復興期における情報の受発信の要望や課題	<p>＜復旧・復興期における情報の受発信の要望＞</p> <ul style="list-style-type: none"> 今回の災害を経て、国、県、市、JAの組織間の連絡体制が近くなつたため、今後も継続して、連携していくみたい。これまでつながり自体はあったが、この災害以降は今まで以上に連携して業務ができていたと感じる。

III インタビュー調査結果

インタビュー 項目	発言内容
	<p>・災害時における対応は、各組織で反省点は諸々あるかと思うが、特に組織体制の見直し等を図る機会としては、よかったです。市や JA グループは特に、圧倒的に職員が足りていなかった。しかしながら、市では今回土木系の技術者も 4 人くらい余分に入れる等、人員体制の見直しがあった。体制の見直しは市に限らず県や JA も対応していた。特に県は強化していた。</p> <p>・市の反省点でもあるが、JA については特に動く人と動かない人の差がかなりある。動いていただける人は本当に身を粉にして、ボランティア対応等をしているが、対応時に、うまく流れていかない。ただ、今回の災害時においては、県、市、JA の対応人員が少ない点が結構きつかった。災害後に人を雇おうと思っても、地方はどうしても今人口が減っていて、なかなか雇用できない事情がある。誰でも良い訳でもないので、地方の力が弱まっていて絶対数が足りない中に、災害がきてしまって対応時に問題があった。以前は、JA にも様々な部署があつて人員もいたので、人海戦術もできていたが、営農指導員についても、体制が整えられていたが、現状は配置が少なくなってきた。営農指導については、市も職員を JA 以上に減ってしまって、採用活動はしているものの集まらない現状がある。特に農業は、保健師等であれば、同じ愛媛県内だと松山市等に集中してしまっている。</p> <p>・近隣の市町とは平常時に、特に補助金関連の事業については、必ず近隣の状況を見ながら、金額を決めているものの、今回の豪雨災害時には、宇和島市では被害が甚大であったことから、近隣の市町の補助金関連の状況は加味するまで間に合わず決めてしまった。通常時は、市の単独事業は 5 割程度しか出ないが、補助が出たため、9 割は負担していた。それで、隣の西予市では補助金関連の費用負担が低いと問題になってしまったようだ。平常時、特に鳥獣害の買上げ料に差がつくと問題になるため、近隣市町と調整しながら決めている。</p>

5. その他の要望

今後の農業関連情報の受発信において要望や課題	<p>＜今後の農業関連情報の受発信において要望や課題＞</p> <p>・今後の農業関連の情報発信については、直接の往訪や、メール、その他、様々なセミナー等で、今まで通りの発信で問題なく、受け手である市が情報を選んで流す形でお願いしたい。ただセミナーについては、基本的には県外出張はできないことになっており、加え時間もとれずになかなか参加することができていない。しかしながら、宇和島市ではイノシシやシカ等の鳥獣害が多いことから、その対策は市も重要であると考えているので、鳥獣対策であれば、県外のセミナー等にも行きやすくなっている。愛媛県内でも捕獲率はかなり高く、ジビエ等に使われている。</p> <p>＜災害時の振り返り＞</p> <p>・住民が避難している最中には、補助事業等の情報が発表されていなかったため、市が避難者に対して情報発信することはなかった。和歌山県等は避難からまもない発災 1 週間後に説明会を実施していたが、まだ生活の目途も立っていないのに実施てしまい、かなり批判されたと聞いている。宇和島市では、まずは生活面や安否等に、重点を置いていた。また、市内は、亡くなった方は関連死を含めて 13 人いて、情報発信についてはかなり慎重に動いて、まずは食糧等の生活面での復旧に限定していた。</p> <p>生活面の復旧が 1 か月以上かかったのは、断水被害がかなり影響していた。私の知り合いで農家でないが、代行運転をされている方が言っていたが、やることがないのでお酒を飲む量が相当多くなって、心身的にもよろしくなかった。断水がなかつたら、何もかも、もうちょっとと速いペースで復旧に取りかかれたと思う。生活面が都となわない中で、施策の説明や農業関係の支援策の説明は、まだ早いんじゃないかという気がしていた。</p>
------------------------	--

インタビュー 項目	発言内容
	<p>・7月末には避難所にいる方も少なくなり、自衛隊の炊き出しが終わったことが1つの転機としてあった。</p> <p>・おそらく、農業ボランティアの方を通じて農家に情報発信する場合、例えば行われる会議の日時等の連絡についてはできるかもしれないが、具体的な支援策の内容までの説明は分からぬと思う。仮に農業ボランティアを通じて情報発信をやろうとする場合、今後、農家に連絡事項を伝えていただくというのは良いかもしれない。ただ、今回は、農業ボランティアで入ったのは1グループで、立間地区がメインとなる等、限られた地域のみだった。全体に農業ボランティアが派遣されればまだ違うと思う。</p> <p>・今回のボランティアが沢山きていただいたため、市役所の中に商工室という部署があるが、そこに外部から地元のコーディネーターとして支援する方（カメヤマさん）という方に来ていただいていた。市とボランティア団体の間を取り持ったり、JAさんとの間の寄付とかクラウドファンディングをやってくれるところを、非常に活躍していただいている。今度新たに、移住者などのコーディネーターとして、また今回のボランティアで来てくれた方がそのまま移住して農業をやりたいという人もできたので、そこで、専門のコーディネーター（タマキさんという方）もできた。災害がなかったらそういうのは全然なかったと思う。元々宇和島市は移住で20人程度が泊まれるところをつくっている。南方というところ。今回の災害で、南方どころの騒ぎじゃなくなったので、他のマンションなどもどんどん押されてはいるけど、そういった方がきっかけで、その辺りは連絡網が整いつつある。</p> <p>・発災後、NPO法人には、かなり支援いただいた。宇和島市では、最初のボランティアは、宇和島市の社会福祉協議会が仕切って対応していて、今度は、農業ボランティアが入ってきた。社会福祉法人は、どちらかと言うと生活面の復旧支援として、農業集落へ入って農地のボランティアも行うが、基本的には集落の生活を助けるという位置付けで、きていただいた。後から来た農業ボランティアについては、JAが調整し、のちにボランティアセンターを立ち上げる等していた。農業ボランティアには、大変支援いただき、発災から1年経過した今でも支援が続いている。JAがボランティアセンターを立ち上げる際等、東日本大震災の際にもボランティアに入られた方がいろいろ手ほどきしてくれていた。</p>

3-3 農業者インタビュー（吉田地区玉津） インタビュー結果

インタビュー項目	A:高齢層（60代）	B:若年層（30代半ば）
1. 属性		
お住まいの地区・栽培する場の地区	吉田町白浦（吉田地区の玉津地区） ※みかん山は複数個所に点々と所在しており、ほぼ玉津地区内となる。この地区では、みかん山は何か所かで点々と所有していることが多い。	吉田町法花津（吉田地区の玉津地区） ※みかん山は 10 箇所以上の地点に点々と所在。
年齢	60 歳	36 歳
扱っている品目	玉津みかんを主に栽培。	7 割は温州系統でみかんがメインの栽培となる。残り 3 割は中晩柑で、ポンカンと宇和ゴールドが多く、作付面積を増やしている。
営農形態	家族経営。普段は妻と 2 人。後継者はいない。 従業員はいないが、季節労働として、夏の摘果時期と収穫時期にはボランティアセンターから雇用。昨年、摘果時期には、延べ 30 人程度、収穫時期は 60 人程度、ボランティアがきていた。 ※収穫時期が秋の 11 月から 1 月、2 月くらいまであるので、月々 10 人くらいでも延べ 30 人～50 人程度は雇用。	家族経営。妻と両親の 4 人。 季節労働として、昨年は摘果時期と収穫時期にボランティアを雇用。 昨年、摘果時期は延べ 40～50 人雇用しており、収穫時期は、1 日で 10 人前後ボランティアが来る等、多くボランティアが入った。
7 月豪雨時の栽培中や収穫後の農作物への被害	・農地は、2ha のうち、約 50a が喪失。 ・金額は、前年比 60% くらいまで収入が落ちた。 ・家は、床上 40cm の住宅半壊。	・農地は 2.7ha 所有するうち、崩壊、あるいはすぐに作付けできない箇所含め 50a 程度あった。 ・家は、床上浸水 20 cm の半壊。農業用倉庫も全全て浸水。
2. 普段の情報収集		
平常時に受け取っている情報について	・情報取得ルートのメインは、テレビである。テレビは年代問わず見る事ができる。 ・避難情報等は宇和島市の防災行政無線や防災ラジオで確認している。防災ラジオは 2 電源方式で、停電になった時でもラジオは聞くことができる。 ・防災行政無線の放送は聞いている。例えば、新しく設定された 5 段階の避難基準等、放送されていた。今回の豪雨の後に、今まで以上に避難情報が早く発信されるようになったと思う。大雨注意報か	・農作業にあたっては、まずテレビで一週間の天候を確認し、あわせて農作業前には、スマートフォンで Yahoo! 天気・災害で、雨量や、雨雲レーダーの動き方について確認している。天気が崩れそうな時は、何時間かごとに確認するようにしている。山での作業となるため、天候によって 1 日の作業内容の変更、また雨が多い時期の防除のタイミング等、スマートフォンで確認する農家は多いと思う。防除した後にすぐ雨が降ってしまうと防除の意味がなくなるので、雨の合間で実施するために、リアルタイムで天気を見ながら、防除のタイミングを見極めてい

インタビュー項目	A:高齢層（60代）	B：若年層（30代半ば）
	<p>ら警報に変わるタイミングも早くなつた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スマートフォンは妻しか所有していないため、自分自身は雨雲レーダー等で逐一の確認はできていない。高齢になると情報が入りづらいと思う。スマートフォンで情報を確認する農家もいること自体は知っている。 ・SNSは一切みていない。 ・JAの営農指導員等とは、普段から会話がある。 ・台風前には相談に行くより先に、JAから各戸へFAXで情報が伝えられる。台風などの対策が記載されていれば、対応していた。例えば、先日過ぎた台風の後には、台風時の雨量や過ぎてから数日の雨量、また台風後の対策として、玉津地区が海に面していて、台風で塩水が舞い上がる場合があるため、スプリンクラーで散水して塩を落とす等の情報が記載されていた。 ・農業新聞は、今はとっていない。 	<p>る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人宅には1軒に1台、市から無料で配布される防災ラジオが置いてあるため、避難情報等を確認する。 ・JAの営農指導員等とは、普段から会話がある。 ・JAからのFAXは内容を確認して、園地の状況をみて、作業に入っている。 ・発災前は、SNSは苦手で情報発信等は全く行っていなかった（発災後から開始）。 ・農業新聞は、今はとっていない。
平常時に公的機関が発信する情報の認知状況	<ul style="list-style-type: none"> ・国の情報はほぼ直接確認する機会はなく、県や市についても、事の説明会が設けられた際に担当者と話をすることがあったが、自ら県や市に訪問する機会はなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・国の就農支援関連で、国が発表した情報等が掲載されたメールマガジンが定期的に届くため、それには目を通している。加え、JAの営農指導部に、農業関連で受けられる事業がないか、話を聞きにいくことはある。 ・就農支援関連で、市の農林課や農業委員会などは、最低年2回は書類提出や土地の契約等の相談等で、2ヶ月に1回程度は市の担当と、会う機会はあった。就農支援以外であれば、JAの紹介で、モノレールやスプリンクラーに関する整備について、県や市の説明をうける機会はあった。

III インタビュー調査結果

インタビュー項目	A:高齢層（60代）	B：若年層（30代半ば）
3. 発災前の状況		
発災直前の対策状況	<p>・発災直前の対策はしていない。当時、玉津地区で災害というと、南海トラフ関連での津波被害を想定していたため、防災倉庫も全て山の中腹部の農道に設置していた。今回道路がほぼ冠水して防災倉庫も使えなくなってしまっており、山からの土砂災害は予想外だった。</p> <p>雨自体は、雨が上がれば適期だなと想定する雨量だったため、今回の雨が上がったら、一斉に消毒だと農家全員が思っていたと思う。</p> <p>・台風前は、みかんを止めておく等対応することははあるが、今回は雨だったので、そんなに降ると思っていないので、特段対応しなかった。7日の雨量だけが異常で、それがなければ2～3日で止む程度の雨しか降っておらず、大雨警報が出ても、被災すると思っていなかった。</p>	<p>・災害対策はしていない。防除の時期だったので、消毒準備等、普段の農作業の準備ぐらいだった。</p> <p>防除用の薬などを買い揃え、雨が止めば一斉に薬を撒いて防除できる状態には、準備はしていた。</p> <p>・もともと、玉津地区は、吉田町の他の地区は降っても、玉津地区だけ雨が除けてしまう、望んでいる時期に雨の降らない地区だった。雨が降ったとしても、他地区に比べて量が多い地区ではなかった。台風で物が飛んで近隣の河川が詰まって溢れて床下浸水になった経験はあったが、今回の豪雨に関しても同様の想定でしかなかった。</p> <p>・台風であれば、倉庫や木に防風ネットかける等の対策を行うが、雨が強く降る場合の対策としては、農業より家のほうをメインで考える。河川が溢れそうだったので、土嚢を積むなどの対策は災害当日もしていた。ただ、今回の災害は想定した内容を超えていたので、それまでに大量に大型土嚢をつくって備える等、全く考えてなかつた。</p>
発災直前の情報の受信状況	特段対応の実施なし	<p>・テレビで週間天気予報を確認していた。7日過ぎて雨が上がる天気予報が出ていたため、梅雨明けになるから防除しないといけなかった。車に消毒タンクや道具を積み、あとは薬を溶いたら山に散布できるという状況で待機する農家が多かつたと思う。</p>
発災直前の他組織との連携状況	<p>・農作業ではないが、今回の災害時、玉津地区は、地元の消防団が防災のために避難の声掛けをまだ暗いうちから行う等、大変尽力してくれていた。7日の6時過ぎにはすでに高齢の方は外に歩けず自宅の2階等に逃げるしかなく、7時過ぎにはほぼ道路は通行止めとなっていた。</p>	特段対応の実施なし
発災直前の情報の受信における課題	特段対応の実施なし	特段対応の実施なし
発災直前を振り返って実施しておくべきだったと思う	・農業に関しても、災害前にできることはなかった。	・発災直前にできることはなかった。対策していても、変わらなかつたと思う。

インタビュー項目	A:高齢層（60代）	B:若年層（30代半ば）
対策	<p>今回の水害は、元々の河川自体が狭いところに、土砂崩れがあり、泥で埋まって川底が浅くなり、同量の水が流れても溢れてしまう状況だったため、土嚢を積んでも多分被害は防ぐことはできなかつたと思う。</p> <p>・発災時は、避難できれば、上出来だつたと思う。宇和島市も津波目的の避難所しか設定していなかったので、その避難所もほぼ使えなかつた。</p> <p>自分自身は、以前、息子が東日本大震災の被災経験を話してくれた際に、「お父さん、人を助けると思ひなさるな」と教えてくれた、東北に伝わる「てんでんこ（自分の命は自分で守れ）」の言葉が頭にはあつた。</p> <p>停電、断水被害があった以上、優先順位として今度はどういう風にライフラインを確保するのかに意識が向いていた。</p>	<p>・7日の夜中に雨音で目が覚め、自宅の横にある川が溢れるかも知れないとは思ったが、見に行って川に落ちて流される危険性があるため、自分自身や周りの安全を確保して行動するために明るくなるまで待つしかないと思っていた。薄明るくなってきた頃には、もう土嚢ではどうにもならない状況で、避難することしかできることはなかつた。</p>

4. 発災直後の状況

発災直後の応急対応開始するまでの課題	<p>・玉津地区は、農地に入るまでに1ヶ月から1ヶ月半程度かかった。土砂崩れや道路の崩落で、農道が全て寸断されていた。通行できる農道は、1ヶ所もなく、農道どころか、一般生活道も同様の状況だった。</p> <p>・農道は宇和島市の市道であったが、地域住民で協力して、復旧作業を開始した。自治体の対応を待っていてもいつになるか分からなかつたためである。玉津地区内でも自治会主導や、中山間地域直接支払制度のグループ主導等手配したグループは様々だが、統一してリースの重機やダンプを借りて復旧作業にあたつており、多いときは80台の重機とダンプで土砂除けをしていた。</p> <p>・重機等は、地元の建設会社を通じて地元で使用することを目的としてレンタルした。平常時は個人で借りることはできるが、災害時はレンタルの要望が多く組織でないと借りることができなかつたためである。中山間地域の農道の整備のために毎年重機を使っていたので、すぐ重機のレンタルをしようと思ついた。</p> <p>まず川の土砂撤去から始まり、生活道路を優先して復旧し、それから農道へ着手した。80台近い重機を使っても、40日～50日かかる。地区の全員を当番制にし、若年層を主として作業にあたつていた。高齢層も当番はあったが、若手が率先して作業にあたつてくれていた。</p> <p>地区ごとに応急対応するメンバーは異なり、白浦地区は、行政区が6つに分かれるが、1つにまとまって作業にあたつていた。法花津地区では7区ある行政区ごとに応急を行つていた。</p> <p>・災害があつてから翌日の8日、9日頃には土砂除けに着手し始め、4日目に西予市へ続く道路が通行可能となつたが、それまでは陸の孤島だった。</p>
--------------------	--

III インタビュー調査結果

インタビュー項目	A:高齢層（60代）	B:若年層（30代半ば）
発災直後の農業再開にかかる応急対応の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・住居被害がひどく、家の対応に追われていて、農地には手が回らなかった。 ・災害から1週間頃、西予市、三間町を経由して宇和島市の吉田支所へ1時間半程度かけて、罹災証明の申請を行った。 吉田支所周辺は、電気も通って、水道も出る等、普通の生活をしていて、同一市内での被災の違いに驚き、住民間でも違いが出てくると思った。 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害当日は、まず自分や家族、地域の方の命を守ることが最優先だった。玉津地区は大きく分けて白浦・法花津・深浦とあるが、地区間の移動も土砂崩れや水没によってできなかった。 ・農地に入るまで、発災後すぐは消防団の活動、3日目以降は自治会長の活動で、農地に入る暇はなかった。中山間地域直接支払制度のグループからは白浦地区同様車両で上がることは中止されており、朝の早い時間と夕方の時間は、防除に入ったりしている方はいたと思う。
発災直後に応急対応する上での情報の受信状況	<ul style="list-style-type: none"> ・スプリンクラーのブロック長を担っているため、被災の翌日に徒步で被災状況を歩いて確認した。その後、スプリンクラーを修理するため、まず道路がある程度復旧してきた被災から2週間程度後、スプリンクラーの保険の調査をした。8月頃だったと思うが、その後、スプリンクラーがどれだけ稼働できるか調べた。スプリンクラーのブロックが玉津地区は11ブロックある。自分のところだけでなく、そのブロックの農家さん全てにかかることだから、自分のことはさておいて、早めに復旧できるよう優先して動いた。 ・中山間地域直接支払制度のグループの会長から、災害後1か月程度は、道路が復旧しても土砂を搬出するために作業の妨げにならないよう、8時から17時頃までは農地へ車に乗って上することは止めよう、FAXで依頼があった。徒步で上ることはできたが、ダンプが土砂を積みに、後ろ向きにみかん山を上がっていった。 	<p><u>・自治会長のため、自治会長の情報取得で記載</u></p>
発災直後に応急対応する上での他組織との連携状況	<ul style="list-style-type: none"> ・農業に関してではないが、自宅の復旧のために、災害ボランティアに入ってくれた。 ・玉津地区以外の吉田地区も、住宅の被害が多く、被災住宅を片付けるのに、かなり手間がかかった。自宅は敷地内の土砂を搔き出すために、ボランティアの方の知見で、家財道具、畳、床板全部撤去して、床を剥いで、泥を搔き出して床下を乾かした。すぐに乾かさないとシロアリが入るためである。災害ボランティアがいないと、何をして良いかもわからなかった。家具等の浸水具合も確認して、使用の有無についても災害ボランティアの方が判断してくれていた。 <p>※ボランティアについて※</p>	

インタビュー項目	A:高齢層（60代）	B:若年層（30代半ば）
	<p>他地域の友人等が来て手伝う等はあったが、安全確保がとれないとこのことで直後は入らず、発災から10日を過ぎてやっと、ボランティアが入るようになった。この時期の方は皆、住宅の敷地内のみの復旧作業にあたっていただく災害ボランティアとなり、社会福祉協議会が窓口となる。災害ボランティアについては、住宅の敷地内などと活動の範囲が限られているため、8月以降には農地に入ることができる農業ボランティアが、JA経由できていた。</p> <p>・農業に関して、何か動きをとらないといけないとは思ったが、水もない状態で、地区によっては他の地区に飲料水をもらいに行ったり、地下水をくみ上げて飲料水を確保できていたり、市も給水車で飲料水を運んでくれていたものの、家の土砂を洗い流す水や農業用水等、大量に水を用意することはできなかった。</p>	
発災直後に応急対応する上での情報の受信における課題	<p>・JAえひめ南玉津支所の職員は、道路が通ることのできるようになった頃から、現場にきていたものの、JA本部自体はどうしたらよいのか分からぬような状況で、1か月は情報が入ってこなかったと思う。ただ、玉津支所の指導部の職員2人は、発災からほぼ年内は、土日祝祭日も休みなく、地元のために大変尽力してくれていた。職員からは、地元の農家のために動いて感謝の言葉があれば十分という気持ちを聞いて、本当に涙が出そうになった。自分達は自分のために対応しているが、職員は違うのでどうにか報われるよう様々に働きかけてみたが力になることはできず、可哀想だった。</p> <p>・JA職員以外では、自衛隊と他県の警察が玉津地区に人命救助を目的にきていた。</p> <p>＜情報伝達の上でよかったです＞</p> <p>・発災当初は、農業も大切にしたいが、生活をする基本が全く整っていなかった。自分達が生きていく上で、何が大事かを考えて、地区の全員が動いていた。</p> <p>地区的皆が協力するような動き方は、田舎だからこそその対応だとは思うが、災害時、各年代でできることを皆ができていたことが一番良かったと思う。例えば、高齢の方は人との繋がりや今までの知恵があるので、対応方法のアドバイスや、個人で重機を所有する方に貸してもらえるよう依頼をしていた。その下の若い年代は、重機をうまく動かせる人が多い等、現場で動く若い世代が多くいたので、協力しながら動くことができていた。</p> <p>自治体の対応を待つていれば、2ヶ月後には道路は開通するが、間違いなく、今年のみかんは何もできないまま終わってしまう。だが、地区で動けば1日も早く山に行けるという思いを皆が持っていた。山に行くための道がないから、まず、道を直さないといけない。昔から同じ地区で同じみかん農家をしている繋がりがある地区のため、自分の農地まで通れたからそれで終わりではなく、その先に農地がある人のために、土砂を除けて埋めるくらいしか素人はできないものの、全線の道を開通させないといけないという意識は、全年代で持っている人が多かったと思う。</p> <p>・玉津地区では、昔からある、言わば田舎ならではの繋がりが高齢層から若年層までずっと残っていて、災害時も、変わらず対応できた。地区の住民同士で面識があるため安否確認も早く、また浸水状況、住宅の流失、行方不明者の捜索等、地区の皆で対応していた。そのため、吉田地区内では玉津地区が一番甚大な被害を受けたにもかかわらず、農道やスプリンクラーの復旧は一番早かったと思う。玉津地区はほぼ住民主導で行っており、例えば修理にかかる費用の見通しが立った段階で、JAへ相談する等していた。</p>	

III インタビュー調査結果

インタビュー項目	A:高齢層（60代）	B：若年層（30代半ば）
5. 発災後復旧・復興期の状況		
発災後の農業の復旧状況	<p>・災害があって、工程が遅れ、収入も減った。なお1年経った今でも被災した箇所はほぼ手付かずである。1ヶ所、一番被害が大きい農地については、原型復旧の補助事業の申請をした。今図面測量が終わって設計に入っているところで、来年度末にみかんの苗木を植えられるようにしている。</p>	<p>・1か月後、農地に入れようになって、まず防除を行った。</p> <p>・収穫ができるよう、仮でモノレールを取り付けた。幸いにも、モノレールの被害は1台だけのみで、レール自体はかなり被災していたが、機械自体は取り外して抜いてしまえば、他のピッチの合う園地には持って行くことができた。レールが流れてしまったところは付け直す等、自ら実施した。講習があったことは知っているが、学生の時に手伝いをしながらつけたことがあった。道具さえあれば手伝い等で経験して、つけたことはある農家は多い。</p>
発災後に受けた支援策	<p>・人手は、JAえひめ南のボランティアセンターで確保していた。ボランティア自体は、災害ボランティア団体、ボランティア団体からきていた方がアルバイトでも来る等、玉津地区には何千人もきており、発災後1年以上経った今でも、県外ボランティアの方等がきている。</p> <p>・JAは、一般業務・被災のための業務・補助事業のための対応に注力していたので、ボランティアが宿泊する場の確保等、農家の方で対応することもあった。</p> <p>宿泊者は4ヶ月程度で300人近くとなり、延べ2,000人が玉津地区にボランティアやアルバイターとして、モノレールの設置や、摘果・収穫等を手伝っていただいた。</p> <p>宿泊所は無料で開放し、発災後1年経った今でも、玉津地区では1軒空き家を借りる等して無料の宿泊所を用意している。契約についてはJAが契約者となり、市及びJAの補助金を得ていた。場所の管理自体は玉津柑橘俱楽部が行った。</p> <p><地区の状況></p> <p>・玉津地区でも、地区によって対応方法は異なり、白浦地区では、中山間直接支払制度のグループが道路関係の修復を行い、自治会長がボランティア対応をしていた。白浦地区は、ボランティアを必要とする地区が限られていた（11区・13</p>	<p>・発災後1か月を過ぎた頃に農業ボランティアにきていただいている。</p> <p>通常の毎年期間雇用で雇用する1名のほか、ボランティアや、アルバイターに多く入っていただいている。</p> <p>・自宅は住宅半壊で浸水被害もあったが、様々な役職に就いていたこともあり後回しにしていたものの、地元の方の声掛けがあり2tダンプを7~8台用意してもらい、住家の下から土砂を除けたりしていた。</p>

インタビュー項目	A:高齢層（60代）	B：若年層（30代半ば）
	<p>区・14区・16区)。道路の修復については、平時から費用補助を受けている中山間直接支払制度のグループの貯金を使用していた。7月後半になって、中山間直接支払制度のグループの貯金が少なくなっているという話を聞いた。その頃、燃料は西予市に行って購入していた。</p>	
発災後に受けた支援策2	<ul style="list-style-type: none"> ・農業用機械で取得した被災証明は、のちに市の事業の補助率9割の補助が受けられた。被災証明は、農家が個々にJAに取りに行ったが、本当に長く時間がかかった。受付業務の申請対応をする職員は市とJAがメインだったが数が少なく、1日待っても手続きできないという状況が続いた。 ・JAえひめ南主催で、モノレール取付のための講習会があった際に、講習をした業者がそのまま機械を置いて行ってくれていた。和歌山県の農機具屋が、一番最初に、8月中旬の数日滞在して、現場でモノレールを取り付けてくれた。講習会自体は、数名しか出席することはできなかった。 ・全農えひめの指示で、県外含め多くのJAの助けがあった。JA本所の呼びかけで、愛媛県庁から11月～12月の2ヶ月間は毎週末、農業ボランティアがきてくれていた。玉津地区の農業復旧する上ではボランティア、アルバイター、JA職員等助けてくれた皆の助けがなければ、難しかったと思う。 	
発災後に支援策を受けるまでの情報の受信状況	<ul style="list-style-type: none"> ・テレビは普段からよく見ていたが、特に、災害があって、「UCAT（宇和島ケーブルテレビ）」をみるようになった。 ・宇和島ケーブルテレビ（UCAT）に、罹災証明や、災害ボランティア等、災害時に必要な情報を確認する電話番号が一覧として出ていたので、ありがたかった。高齢になるほど、スマートフォン、パソコン、インターネットも活用しないため、宇和島ケーブルテレビは非常に情報の取得にとって役に立った。 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害後は、SNSで情報発信するようになった。
発災後に支援策を受けるまでの情報の受信における課題	<ul style="list-style-type: none"> ・市やJA本所には、もっと当時の被害状況について、実際に足を運んで確認して欲しかった。JAの玉津支所の職員の方は土砂除けの手伝い等で実際に現場に来て作業していたため現場の状況を伝えてはいるだろうが、実際に市やJA本所と話すと、情報がなくて何も動けないといわれた。現場を見たら、必要なことがもっと早めに分かったのではないかと思う。 ・現場にきていたJAの玉津支所の職員も、農家に質問されても情報をもっていないため説明ができず、はがゆい思いをしたと思う。 ・JAは災害時にFAXで発信していたが、農家はほぼ100%FAXを持っているが、取水場の設置等、全住民に対する発信を農家のみのFAXでは情報が伝わらないため、今後は発信手段について考える必要があると思う。 ・玉津地区のように被災箇所が大きいところに一番に市やJAが入るべきだと思った 	

III インタビュー調査結果

インタビュー項目	A:高齢層（60代）	B:若年層（30代半ば）
	<p>が、いずれも、道路の復旧が遅かったことは理解するが、復旧してからもなかなか市やJA本所が来ることが少なかったと思う。</p> <p>・全ての方に、一度に一気に知らせる手段がないため、様々な情報の伝え方が必要だと思う。広く一気に伝わる防災行政無線でも、すぐ聞いて理解できる人ばかりではない。UCAT、防災行政無線、FAX、加え間違いなく伝わる手段は、生産者団体等の役職に就いている方のネットワークで、手渡しでチラシを持って行く等して、複合的に伝えたほうがよいと思う。</p> <p>迅速に情報伝達するためにも、ネットワークは重要だと思う。連絡はすぐに答えが欲しい時が多く、例えば災害ボランティアの派遣に関して、必要な人員を早く伝えないと派遣してもらえなくなる可能性があるためである。</p>	

6. 現状の発信情報の評価

国の情報の活用状況と今後の利用希望	<ul style="list-style-type: none"> 国から発信される情報は見ていない。ただ、国から説明会がある際は極力出席し、様々な話をしている。玉津地区で話をする機会が多かったのは、玉津地区のみで災害対策本部と復興本部が立ち上がり、様々な団体の会長が集まって意見を集約し、国、県、市、JAに意見を伝える場があった。そこで意見交換ができていた。 	<ul style="list-style-type: none"> 災害前は定期的に届くメールマガジンやFacebook等は確認していたが、災害以降は、詳しく様々なものを見て回る時間が取れなくなった。しかしながら、ありがたいことに、国を始め県の方も玉津地区に頻繁に足を運んでいただけていたので、話をする機会がものすごく多く、補助事業も紹介してもらっていた。
収入保険や農業共済制度の認知状況	<ul style="list-style-type: none"> 収入保険や農業共済、果樹共済が変わったことは知っている。果樹共済に入っている農家には文書で通知がきていた。元々入っていた。 今回の災害を機に、収入保険に加入した農家は増えたのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> 収入保険や農業共済、果樹共済が変わったことは知っている。文書の通知をみた。加え、共済の職員が1軒ずつ回っていた。元々、果樹共済に入っていたが、果樹共済に入っていて、収入保険に変更した。
国の窓口の利用希望	<ul style="list-style-type: none"> 農家から直接でなくとも、国、県、市、JAが同一の会議の場で話をしてもらえば良いと思う。現状は、農家がJAに行って話をし、今度はJAが話をしに…等と同じ話に対して複数の会議が行われると話が上まで繋がらず、時間がかかるつていると思うので、短くなるだけでも、本当にありがたいと思う。 例えば、玉津地区に、農家が代表で20名くらい集まって、国、市、JAが集まつた会議の場があれば、色々意見が聞けると思う。別々に会議すると、意見が少なくなるためである。この災害でも、実際にJA以外の人と話す機会があったが、そこで、初めてわかることが多いかった。 これまで国や県、市から発信されてい 	<ul style="list-style-type: none"> 話の途中に間が入ると、その意見の意味合いが変わっていくことが多いため、直接意見を聞いてもらえる場を、定期的に設けてもらえると良いと思う。今回の被災も地区によって状況が違うと思うため、可能であれば玉津地区だけでなく、吉田地区で集まって、意見を聴取する場を設けてほしかった。 みかん県で懇親会をした際に県知事に玉津地区の同志会長として、会議の場を別々に設けるのではなく、同一にまとめるように依頼した。当時、農地整備や道路の復旧等、数多くの会議があり、全てに出席する必要があったため、時間がかなり制限されていた。幸い、県知事も同様の考え方である等と理解はしてくれていた。

インタビュー項目	A:高齢層（60代）	B:若年層（30代半ば）
	<p>る事業は全て型が決まつていて、その事業の紹介でしかなかった。しかしながら、災害があつてから、玉津地区には、国、県、市もよく来るようになつて、話ができるつて感じた。国の担当者も相当日数をかけて来ていただけていた。国の担当者については、直接、補助事業等について対応状況を詳しく説明してくださつていた。</p>	<p>・玉津柑橘俱楽部のメンバーとして、農林水産省本省に世界農業遺産のプレゼンテーションにも行つたが、大臣からメッセージをいただきたりして、すごく注目を持って見てもらつてることを実感した。また、玉津柑橘俱楽部を立ち上げたことで、国、県、市から直接補助金の話等を持ちかけていただくようになった。その際に、様々な補助金があること自体を知らなかつたと思った。</p>
7. その他		
今後の農業関連情報の受信において各関連機関に求める情報や問題点		<p>・これまで、国から情報発信しても、どこかで止まつたと思うが、今回玉津柑橘俱楽部を立ち上げてからは、本省から直接、玉津地区に話がくることがあつた。農家主導で立ち上げた農業法人は少なく、注目いただけているのだと思う。</p> <p>・玉津地区で国等が注目してみてくれるようになつたのは、まず住民、農家の動きがあつたのが良かったと思う。要望の発信をした農家が多かつたために、行政も見てくれるようになつたと思う。</p> <p>・この1年、玉津地区には様々なメディアがきていたためかなりの量の取材を受けたが、なるべく取材拒否をせずに、メディアを使って現状を拡散させようとしていた。NHK等の全国放送に出た後には、JAに問い合わせが沢山ある。だからメディアは拒否しない。ここ近年、災害があつたが、他の地域はほぼメディアに出なくなつてきたが、地元から発信ができていないと思う。新たな動きをするためにも、ものすごく大事だと思う。</p> <p>・事業等、形になつてきた段階で一度農家から意見を聴取する等して、現場の意見を反映して修正が入る形であればありがたいと思う。</p> <p>・今回の災害を機に、いろんなことがこの被災で変わつたと思う。例えば、ボランティア、アルバイターを受け入れる場合には農家が労災に入つておくようにと周知があつた。労災に関しては掛け捨てで厳しい。</p> <p>まだまだこれからいろんな支援、補助が各JA、行政の方にも迷惑をかけるとは思うけど、これだけ被災地が多くなつていくと、やはり農家自身が発信をしていかないとわからない部分も多いと思う。だから、農家自身も待つてはいるばかりではなく、情報を発信していく必要がある。自分達の状況を各自治体に伝えることも必要だし、メディア等を使ってわかつてもらえるようにしないといけない。</p> <p>・これからは農家ごと、行政ごとではなく、ネットワークで繋がつていけば、今度、被災した時に、すぐ対応できると思う。例えば、運送業界にも繋がりがあれば、支援物資の配達がスムーズにできたりすると思う。先日、被災時の物資供給として優先的に運ぶ契約等があれば、という話をしていた。個々で対応するよりも、これだけ被災が拡大するような地域は皆でネットワークを作つていく必要があると思う。</p>
平常時に立ち寄る場所	<p>・農業関係では、JAえひめ南の玉津支所に行く機会が最も多い。地元のことを一番知つてゐるので、いつ行っても営農関</p>	<p>・JAえひめ南の玉津支所に行くことが一番多い。購買、農業資材なども置いてある。機械関係は吉田の方面で購入するが、</p>

III インタビュー調査結果

インタビュー項目	A:高齢層（60代）	B:若年層（30代半ば）
	<p>係を相談できる存在である。資材も玉津支所で購入することが多い。職員が異動しても、やはり一番話しやすい、寄りやすい存在である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・宇和島にあるJA本所にはほぼ行く機会がなく、行っても意見を聞き入れてもらえないと思う。ただ、新しくJAの代表となる組合長が変わり、多いときは毎週くらい玉津地区にみえている。 ・被災してからは対策本部、復興本部を玉津共選の中で立ち上がったため、そこで話をしたりもしていた。あとJAえひめ南の営農センターで、アルバイター、ボランティアの相談もした。 ・吉田地区は買い物をする場が限られ、かつ品揃えも悪い為、西予市へ買い物に行くことが多い。 	<p>普段使う機材は役職を持っているというのもあるかも知れないが、玉津支所に寄ることが一番多い。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガソリンスタンドは玉津地区にはなくなったため、吉田地区内にあるところに行っている。 ・玉津地区は、坂を上がって10分～15分ほどで西予市に行くことができるため、そちらに買い物に行くことが多い。宇和島市内の方が遠く、時間がかかるため、生活圏としては西予市に行くことが多いかもしれない。 ・営農に関しては、JAの農業指導員に相談する。 ・役職に就いている農家以外は、JA本所に行く機会はないと思う。農業に関しては、現場の支所の指導員の方が状況を把握した上で指導がある。

3-4 農業者インタビュー（吉田地区奥南） インタビュー結果

項目	A：高齢層（60代半ば）	B：若年層（40代）
1 属性		
お住まいの地区	吉田地区の奥南地区	吉田地区の奥南地区 ※奥南地区同志会会長のこと。
扱っている品目	柑橘。	柑橘。
営農形態	・家族経営。自分その他、手伝いの人を雇って農作業をしている。収穫時期はさらに数名追加して雇用。	・家族経営。自分と妻と義父母の4名。
7月豪雨時の栽培中や収穫後の農作物への被害	・みかんの品質には相当被害があった。園地は全体の1割程度に土砂崩れや木材の流入被害があった。	・園地全体の0.5割程度に、土砂や木材の流入の被害があった。 ・重機を入れて直せるところは直したが、まだ人力で直さなければいけないところもある。土砂で埋まってしまったところについてはみかんが枯れて、収穫できなかった。
2 普段の情報収集		
平常時に受け取っている情報について	<p>・平常時に農業情報を入手する主なルートは、各地区に1人ずついる営農指導員からとなり、天気予報から防除など、農業関連情報が発信されている。毎月1回、奥南地区果樹同志会の会合があり、広報紙やパンフレットの配布や、その場での話等で指導員から情報提供される。</p> <p>・奥南地区果樹同志会の会合には、奥南地区的同志会会长及び副会长、指導員に加え、地区の代表者（推進委員）が数名集まり、話し合いが行われる。各地区的果樹同志会で得られた情報は代表者を通じて、各戸にプリントが配布され、それを元に各農家が農業を行う。</p> <p>・柑橘関連ではスプリンクラーによる防除を行うが、防除については南予用水の組織の会議で決めている。</p> <p>・防除については、指導部のほうからの指導と、天気予報を参考にしながら、防除から防除の間にだいたい20日から25日くらいの間隔でやる。なお、年間の防除計画を立てていて、防除をかける回数も4回までという基準があるので、そこも考慮しつつ実施時期を決める。</p> <p>・防除の実施時期については指導部や地区の代表者が集まる果樹同志会の会合（奥南推進委員会）が月に1回あり、実施時期について話し合わせる。</p> <p>・参加者は地区の代表者のみであり、自分は会合には出でていない。</p> <p>・奥南同志会で話し合われた内容は、各戸にプリントが回ってくる。このプリントは地区的体表者から各地区の農業者に配布される。</p>	<p>・平常時に農業情報を入手するルートは、農協の営農指導員となり、主に奥南地区的果樹同志会を通じて情報発信がある。 ※奥南地区は10地区くらいに分かれています、地区ごとに1人ずつ代表が出て、会長、副会长を1名ずつ選任し、指導員と防除などの計画について会議（推進委員会）を開く。</p> <p>・奥南地区果樹同志会以外にも南予用水の共同防除の組織など、他の生産者組織に所属しており、それぞれの組織のテーマで会議を行い、情報を取得する場がある。なお、指導してくれるのは果樹同志会と同じ指導員である。</p> <p>・各農業者には、同志会の会合に参加する地区的代表者から、指導部が作成したプリントが回る。</p> <p>・営農指導員以外だと、農業新聞やインターネットの「一農ネット」で情報を取得している。 ※「一農ネット」（青年新規就農者ネットワーク）青年新規就農者と農林水産省が直接つながる、青年新規就農者のためのネットワーク。</p>

III インタビュー調査結果

項目	A：高齢層（60代半ば）	B：若年層（40代）
	<ul style="list-style-type: none"> ・プリントをみて内容が不明な場合は、指導部に電話などで直接聞くことが多い。 ・営農指導員以外だと、JAや市役所の窓口に相談している。自分で調べるよりも聞いたほうがはやすい。平成30年7月豪雨時も、窓口で相談して情報を得ていた。 ・農業新聞など紙媒体は見ることははあるが、インターネットを使って農林水産省のホームページなど農業関連の事業を調べたりすることはない。 	
平常時に公的機関が発信する情報の認知状況	<ul style="list-style-type: none"> ・平常時、公的機関のHP等にアクセスして調べる機会はない。 ・助成金や融資に関しての情報などはインターネットではなくJAや市役所に直接行き、相談している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・平常時、公的機関のHP等にアクセスして調べる機会はない。 ・収入保険については各戸に説明に来る機会があり、そこで情報を得た。
3 発災前の状況		
発災直前の対策状況	<ul style="list-style-type: none"> ・大雨が降るので黒点病やダニなどの対策として、防除を実施した。防除は雨が降る前に実施する（ただし、農家によっては雨が降った後に防除を実施する方もいる）。当時、こんなに雨が降ると想定していなかったが、雨が降る2~3日前に防除しておこうということで、実施した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・防除を実施した。防除はスプリンクラーと手動でいずれも個人で実施した。
発災直前の情報の受信状況	<ul style="list-style-type: none"> ・発災直前、天気予報は気にしていた。 ・発災直前の対策等については、指導員に問合せることはなかった。インターネットなどを使うこともなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・発災直前の対策等については、指導員に問合せることはなかった。インターネットなどを使うこともなかった。
発災直前の他組織との連携状況	南予用水のスプリンクラーによる防除は共同で実施した。	災害前は特段の連携はなかった。
発災直前の情報の受信における課題	<ul style="list-style-type: none"> ・発災直前に特段情報取得における課題はない。発災直前にできることも特になかった。ただ、梅雨明けがいつになるかは気になっていた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・発災直前に特段情報取得における課題があったかわからない。直前にできることは特になかった。雨の前に実施できることは防除くらいであった。 ・知りたい情報があれば、入手出来ているので情報取得において平常時から不都合はない。
発災直後に公的機関が発信する情報の認知状況	<p>（指導部からの情報のタイミングや内容の活用度合い）</p> <p>情報をもらうタイミングも問題はない。</p>	<p>（指導部からの情報のタイミングや内容の活用度合い）</p> <p>活用できた。</p>
今思えばやっておけばよかった対策	<ul style="list-style-type: none"> ・特にない。雨の前にやるのは防除くらい。 	
4 発災直後の状況		
発災直後に応急対応を開始する	<ul style="list-style-type: none"> ・土砂除けで10日はかかり、農作業は一切していない。地区に土砂が流入し、各民家や 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害後10日は、生活基盤の整備を優先していた。道は土砂で埋まり、園地のある山に

項目	A：高齢層（60代半ば）	B：若年層（40代）
までの課題	道路にある土砂除けや、生活用の道路の補修をしていた。 最初の頃は農家の中に Yunbo を使える人がいたので、その方が川の土砂を取り除いたり、人海戦術で、ボランティアの人にも入ってもらったりしていた。	行くこともできず、土砂除けをしていた。農作業は 10 日を過ぎてから開始した。平成 30 年 7 月豪雨によって、この地域では人家の流出、自宅も床下浸水被害があった。
発災直後の農業再開にかかる応急対応の内容	・流木があつて、なかなか山に上がれる状態ではない。流木をどけていった。Yunbo もなかなかなかつたので、地元の建設会社の Yunbo を上手に使って整備していった。 農業のことは 1 ヶ月後くらいから始めた。	・まずは生活道路の土砂の除去などをしていて、その後に農道の土砂の除去や道路の補修に入った。大雨がやんで 10 日後くらいから山へ行く道の土砂の除去。 ・農道の土砂の除去や整備に 1 週間から 10 日はかかって、防除など農作業に着手するまでに約 1 ヶ月程度かかった。
発災直後に応急対応する上で情報の受信状況	・発災直後は情報が全然わからなかつた。 ・発災直後は、情報を入手したというより、これまでの経験から自分たちで判断をした。 ・仮に情報を入手したとしても農道に入つていけなかつたので農作業は無理だった。 ・補助金が出るのか出ないのかは気がかりだつた。熊本でも災害があったときに農林水産省から補助金が出たという話を聞いたので、宇和島でも出るかもしれない、と周りの農家と話をしていた。	・JA の指導部の人も自分の家が大変なので、農業に関する情報は一切なかつた。 ・ただし、毎年やることはだいたい決まつていて、ベテランの農家の人の意見を聞きながら防除など対応していった。 ・補助金が出るのか、という不安を抱えつつ作業していた。当時そういう情報は知らず、自分で調べるということはしなかつた。周りの農家の誰から補助金が出るかもしれない、という話を聞いた。
発災直後に応急対応する上で他の組織との連携状況	・土砂を除去するのに地元の建設会社に Yunbo を出してもらった。 ・生活道路の土砂の際はボランティアの人に入つてもらった。ボランティアの要請は、地区（自治会）の代表者が必要人数を行政に伝えて来てもらつていた。	
発災直後に応急対応する上で情報の受信における課題	・発災後 1 週間程度の期間は、生活周囲の土砂の除去に忙殺されている期間で情報を入手する状況ではなかつた。テレビは見ていたがネットは見ておらず、農水省の発表や注意喚起などの情報は知らない。 ・日頃も含め、農業関連の情報の入手経路は JA の指導部からが主であり、一番農業者の末端まで伝わりやすい。 ・土砂や浸水などによる家屋に被害に関する市からのお知らせは、マイク放送（地区に 1 つ、お知らせを流すための大きなスピーカー）である程度流れてきていたが、みかんや農作業に関するお知らせは、時折流れてくるものの細かいことまではわからず、指導部を通じてでないとわからなかつた。マイク放送で流す場合は、「何月何日までに申請するよう」などというようなレベルで伝達してもらえるとよい。 ・マイク放送のほかに、家の中で無線機のものが災害用ではあるが、市のもの。農作業向けではない。	・停電もあり、インターネットは見ていない。農水省や県、市からの情報は得ていない。 ・マイク放送（地区に 1 つ、お知らせを流すための大きなスピーカー）があるが、窓を閉めきりにしている時など聞こえないこともある。例えば朝に 1 回、晩に 1 回など、何回かに分けて流してもらうとよい。 ・農業関連の情報は、現状のように JA の指導部を通すのがいちばん伝わる。 ・ただし、現状だと同志会の会合で地区の代表者にまず情報伝達があつて、その後地区的代表者から各農業者に会合で話し合われた内容のプリントが回る仕組みになつており末端まで伝わらない場合もあるので、そこを踏まえると地区に公民館で全員を集めて説明会を開けばさらに末端まで伝わりやすい可能性。

III インタビュー調査結果

項目	A：高齢層（60代半ば）	B：若年層（40代）
応急対応実施にあたる情報を入手した上での課題（入手したかったけど、どこが持っているかわからなかった等）	<ul style="list-style-type: none"> 補助金に関する情報を入手したのは土砂の除去をして農作業ができるようになった頃だったが、補助金や傷んだ機械への融資に関する申請期間が短く、申請の仕方も当時わからなかった。また、農協や市に申請するのに時間的にも大変だったので、申請の仕方など、もっと前の段階であらかじめわかっていればよかったです。 	<ul style="list-style-type: none"> 補助金があるかどうかの情報はもっと早い段階で欲しかった。 補助金の情報を得たのは、農作業ができるようになってきた8月以降のことだったが、申請に向けて、あらかじめ被害状況の写真を撮っておく必要あるといったことなどをもっと早い段階で伝達してもらいたかった。
今思えばやっておけばよかった対策	<ul style="list-style-type: none"> ない。年に3回くらいは市道や農道の側溝の清掃や草刈りはするが、今回のような大雨が降ってしまっては対策しようがない。 	
5 発災後復旧・復興期の状況		
発災後の農業の復旧状況	<ul style="list-style-type: none"> 摘果と消毒。 	
発災後に受けた支援策	<ul style="list-style-type: none"> 炊き出し。 摘果のボランティア。 	<ul style="list-style-type: none"> 断水が直る8月の中頃まで、炊き出しがあった。 断水中は飲料水の提供。
発災後に支援策を受ける上での情報の受信状況	<ul style="list-style-type: none"> 農業のボランティアは農協の指導員から同志会の代表者に連絡が入り、必要人数を募っていた。指導員から同志会の地区の体表者にボランティアの人数の連絡が入り、結果、3、4日にわたって延べ15人に来てもらった。 機械の損害があり、機械購入時に融資を受けた。農協に行ったときに、農林水産省の事業で融資の制度（スーパーJ資金）があることを聞いた。情報を積極的に集めている人が地区に何人かいて、自分は忙しくて疑問に思ってもなかなか聞きに行くことができなかつたが、そういう人達から聞いた。 融資については、申請のときに概ね不明点はわかっていた。申請方法も人から聞いてわかつた。 補助金については、熊本地震の事例から出るかもしれないという感覚でしかなかつた。補助率についても5割、7割、9割といった話があり、補助金が出るとなつた直前までどれが本当なのかよくわからなかつた。 	<ul style="list-style-type: none"> 炊き出しの連絡は自治会長から受けた。 農業のボランティアについては、農協の指導員から、管内で60人来るというので、被害の多い地区や家からボランティアの人数を割り当てた。作業内容は摘果がメインだった。災害のときには同志会の奥南地区の会長だったが、その下に10地区の代表が1人ずついて、その下に農家がある。皆で話し合つてボランティアの割り当てを決めていった。 例えば300万といった規模で被害が出たときに、補助が出るまでの間、農協から融資を受けることができる制度があり、8月くらいに融資を受けた。これについてはパンフレットを見たか、もしくは誰かのツテで聞いて知った。うわさの出どころはさまざま。
復旧・復興対応実施にあたる情報を入手した上での課題	<ul style="list-style-type: none"> 8月頃、農作業の復旧期に知りたかったが知ることができなかつた情報はない。災害が起きるとは思つていなかつたので、災害が起きてはじめて融資のことなど調べた。 ただし、今にして思えば融資の申請の仕方についてはあらかじめわかなければよかつた。農協や市に申請するのに時間的にも大変だった。 	<ul style="list-style-type: none"> 8月、9月頃の農作業の復旧期に知りたかったが知ることができなかつた情報はない。 融資の情報は災害が起きたからこそ調べたので、知るタイミングに問題はない。ルートとしてはパンフレットを見たか、もしくは周りから聞いた。 補助金について、申請に行つたら申請期間が一旦終わっていたが、11月か12月くらいにもう一度あるといううわさを周囲から聞いて、役場に聞きに行つたら2度目の申請期間も終わっていた。
対応を実施する上での情報入手	<ul style="list-style-type: none"> 融資については、パンフレットで何%の融資といった記載はあったが、パ内容的なこと 	<ul style="list-style-type: none"> 補助金の申請の仕方は農業者全員に説明があるのでなく、代表者にだけ、という形。

項目	A：高齢層（60代半ば）	B：若年層（40代）
における課題	<p>はわからない。文章だけでは書いてあることがわかりにくい。申請期間が短かったのが問題なのと、申請に必要な書類や資料（写真など）については年配者や女性にはわかりにくかった。</p> <p>・補助金の申請の仕方は末端まで詳しくは伝わってこず、周りで申請した人がいればどうやったのかと聞いて理解した。</p> <p>・末端まで情報が伝わるようにするために、指導員から説明があったほうがわかりやすい。</p> <p>・行政から農協の指導部にはっきりしたことを言ってもらうといい。市から指導部に伝達された内容が、10日くらい経つと変わってしまう。指導員もはっきりとわからないと言っていた。</p> <p>・はっきりとしたことを言ってもらえないので、何かの会合のときに代表者の人だけではなく会合参加者に対して、補助金のことなど話してもらったことがある。</p>	<p>同志会の会合時に指導員が作成したプリントは、地区的代表者が各戸に配布はするが、末端まで詳しい情報が伝わらない。特に年配者はプリントを読んでもわからない。</p> <p>・指導員からの説明は、あやふやな部分があり、会合で説明を受けた地区的代表者もみな理解があやふやなままだった。指導員よりも上の立場の人が説明に来てくれて説明してもらえばよいのではないか。</p> <p>・市の補助金の手続きの期間については、宇和島市のホームページにアクセスしない限り情報が得られなかつた。問い合わせると、「申請期間が終わっています、ホームページを見てください」と言われたが、そういう情報がホームページに載っているということ自体がわからなかつた。市はホームページ見ている前提だったが、ネットを見るくせがないので、そうした情報は別の手段で流してほしかつた。</p>
今思えばやっておけばよかった対策	<p>・時期的には摘果。ただし、災害で期間的に時期が遅れたので、木の樹勢の回復がなかつたのは仕方ない。</p> <p>・摘果についてはボランティアに入つてもらって作業してもらった。</p>	
6 現状の発信情報の評価		
国情報の活用状況と今後の利用希望	<p>・国（農林水産省）から発信されている農業関連の情報は特に活用していない。</p> <p>・ホームページは当然あるだろうとは思うが、Facebookがあることは知らなかつた。</p> <p>・国から発信された情報は、指導員から伝わってくれれば回りまわって伝わってくるのだと思うが、その情報発信元が国からの情報だとは思っていない。</p> <p>・農林水産省のホームページやFacebookを見に行く必要性を感じないので、今後の利用希望も特段ない。</p>	
収入保険や農業共済制度の認知状況	<p>・農業共済組合の職員が各戸に回つて説明に來るので、収入保険が新しくできたことも含め知つてゐる。</p> <p>は知つてゐる。</p>	
国の窓口の利用希望	<p>・特にならないが、スプリンクラーのことについては話をしたい。</p>	<p>・特にならない。</p>
7 その他		
今後の農業関連情報の受信において各機関に求める情報や問題点	<p>・農協からがいちばん伝わりやすい。農協を通じて、中央からこういう話があると聞くほうがはやい。</p> <p>そうでないと聞きたいことも聞きにくい。指導員に聞くほうが聞きやすい。</p>	
7月、8月によく相談に行った場所	<p>市役所の農林課や吉田支所の産業建設課。災害のときは補助金の相談などのため。現在も、まだ購入していないものもあったので、それが融資の対象として申請可能かどうか、など。</p> <p>・市の農林課には、指導部でわからないことは聞く。役場は行かないと情報が入手できな</p>	

III インタビュー調査結果

項目	A：高齢層（60代半ば）	B：若年層（40代）
	いが、詳しいことを聞きたいときには聞きに行く。	
SNS、Twitter、LINEなどを今後使ったらいいと思うか	<ul style="list-style-type: none"> ・もう年なので、SNSは使わない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・農家は年配者が多い。自分自身は若いが、SNSは利用せず、直接声をかけるほうが多い。 ・作業内容についてのLINEはいいと思うが、今の状態で不自由はない。
同志会の構造について	<ul style="list-style-type: none"> ・県や市レベルなど広域の話をするのが南予同志会。出席者は南予の5地区の会長と副会長と、指導員。2か月に1度など、その時の状況に応じて開催する。南予同志会の会合で出た情報の共有や、奥南地区やその周辺の情報の話し合いをするのが奥南同志会。 ・奥南同志会の上に南予同志会があり、各地区の会長、副会長が参加する。そこで話し合われた情報が奥南同志会の会合（奥南推進委員会）にて、会長を通して奥南の各地区の代表者（推進委員）に伝わる。 ・奥南同志会の会長として、各地区の代表（推進委員）以外の情報の伝達先は特段ない。奥南同志会の会合（推進委員会）で話し合われた内容は、各地区の代表者（推進委員）から代表者が管轄している地区の農業者に、プリントの配布が行われる形。 	

3-5 農業者インタビュー（三間地区） インタビュー結果

インタビュー項目	A：高齢層		B：若年層	
	①81歳の方	②78歳の方	③48歳の方	④41歳の方
1. 属性				
お住まいの地区 ※栽培地区も皆住まいと同一。	成妙地区の則。		是能地区。	大内地区。
扱っている品目	なすと水稻で、水稻のほうが多い。	被害があったのは、いもと伊予美人（里芋の品種）、きゅうり、米。	春菊、ゆず、きゅうりなどが主。	なす、ほうれん、ねぎ。
営農形態	家族経営（自分1人）。例えば納品に向けたなすの袋入れは人を頼むが、あとはひとりでやっている。	家族で経営している。妻と2人だけ。	家族経営。自分ひとりでやっている。	家族経営。妻と2人で。
7月豪雨時の栽培中や収穫後の農作物への被害	<ul style="list-style-type: none"> ・水稻の被害はほぼなかった。 ・なすは収穫は皆無。全滅。 	<ul style="list-style-type: none"> ・すべての農作物で部分的に被害があった。 ・収穫できたのは、いもが5割くらい、きゅうりが7割程度。米は1、2割くらいに被害があった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・豪雨の日が露地きゅうりを植える日だったが、植えようと思ったら大雨で山まで上がりなかった。 ・翌日に行ってみると農地の1/3くらいが土砂で埋まっていた状況で、栽培中のハウスが、水に浸かった状態だった。 ・ハウスではきゅうりを栽培していたが、水には浸かったが実は上の方になるので大丈夫だった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ほうれん草が4aくらいの面積が全滅。 ・なすが収穫量が減って減収。
2. 普段の情報収集				
平常時に受け取っている情報について	<ul style="list-style-type: none"> ・JAの指導員と、農具屋から情報を入手することもある。 ・指導員が巡回してくれば、わからなければ聞いたりするが、あとはこれまでの経験で対処する。 ・JAの支所に行って相談することはほとんどない。 ・野菜を作るときに 	<ul style="list-style-type: none"> ・指導員が巡回してくれれば、わからなければ聞いたりするが、あとはこれまでの経験で対処する。 ・JAの支所に行って相談することはほとんどない。 ・農業新聞は見ていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・JA指導員の見回りは月1あるかないか、相談は人にもよるだろうが、週に2、3回。 ・農薬の会社、農機具の会社から情報は、自分はないが、種苗屋など周りに入手している人はいる。 ・NHKのデータ放送で天気を見て、その日の農作業を決め 	<ul style="list-style-type: none"> ・JAの指導員から情報を入手している。 ・台風あとなどは指導員が回ってきて「異常はないか」とか声かけには来てもらえる。 ・普段は作物の病気が出てわからないときは指導員を呼んで調べてもらったりということをしている。

III インタビュー調査結果

インタビュー項目	A：高齢層		B：若年層	
	①81歳の方	②78歳の方	③48歳の方	④41歳の方
	<p>は同じ地区の人と話すことはあるが、情報交換というほどではない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農業新聞は見ているが、ためになるようなものでもない。 		<p>る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SNSは活用していない。 ・農業新聞は見ていない。 ・JA主体の勉強会が月に1回程度ある。勉強会は品目ごとになっている。 ・生産会が年に1回。 	<ul style="list-style-type: none"> ・近くの似たような年の農家同士で、「台風のときにはこういう対策をしよう」とか声かけや情報共有をしている。 ・スマホで天気予報、Facebookなどみている。農家同士のグループのFacebookがあり、情報共有・発信や売る先を決めたりしている。 ・農業共済の人から、新しい保険の情報などは入手することはある。 ・農業新聞は見ていません。 ・品目ごとに部会があり、それぞれ出荷はこういう形態にするとか、この時期にはこういう防除とか、計画と一緒に毎回集まりがある。そこまで頻繁ではなく、月1くらい。部会で集まつたときに勉強会があるが、暑い時期は昼間は休むなどの事情で、毎回参加するという感じではない。主催者は農協。 ・農協の指導員から「あの人を見なさい」と指導してくれる。品目ごとに、なすならこの人、きゅうりならこの人に、と先輩農家に教えてもらう。 ・防除などは、新しい薬など、農協の指導員が情報を持っているので尋ねる。 ・補助金が欲しいと思ったら市のほう

インタビュー項目	A：高齢層		B：若年層	
	①81歳の方	②78歳の方	③48歳の方	④41歳の方
				にと、自分で判断をしながら情報を得ている状態。
平常時に公的機関が出している情報の認知状況とその内容	・農水省のホームページは見ていない。	・農水省のホームページは見ていない。	・農水省のホームページやFacebookは見ていない。	・農水省のホームページやFacebookは見ていない。
3. 発災前の状況				
発災直前の対策状況	<p>・豪雨の前は何もしていない。大雨が降ること自体知らなかった。</p> <p>・外に出てはじめて雨が降っているのがわかった。朝起きたら大雨になっていて、降ったあとだった。夜にどれだけ雨が降ったのかも知らないし、大雨警報が出ていたことも知らなかった。</p>	<p>・豪雨の前は何もしていない。大雨が降ること自体知らなかった。</p> <p>・収穫に行こうと思っていたのに異常な雨の降り方なので、家から川の水量が上がっていくのを眺めていたが、今までにないような水の量があふれ出して、田んぼや道に流れれるのを落ち着くまで眺めていた。</p> <p>・一応水を抜いたりはしていたが、田んぼへ水が流れやすいようにしている板があるが、それを上げに行ったが、自分一人ではではなく、家に帰って水の増減を眺めていた。</p>	<p>・例年と変わらず何もしなかった。大雨が夜中だったので、朝起きて気づいた。</p> <p>・何を植えているかで排水対策は異なるが、農家はみんな基本的に排水対策はしている。</p>	<p>・日頃から「畑の排水をよくしなさい」という指導もあるので、草が詰まっているなど、排水対策はしていた。</p> <p>・元々雨の時期には、雨が降らなくても排水はやっておかないといけない。当たり前のことなので、直前にJAの指導員に相談したりなどはない。</p> <p>・排水が溜まると病気の素なので排水はしているが、西日本豪雨時は排水能力以上に雨が降りすぎてどうしようもなかった。</p>
発災直前の情報の受信状況	この時期はない。			
発災直前の多組織との連携状況	この時期はない。			
後日分かった情報のうち、このタイミングで知りたかったもの、受け取りたかった手段・ルート	<p>・ない。直前にすると言っても、川が氾濫してしまったから。</p> <p>・山から土砂が流れ川がいっぱいになつて、道路も田んぼも皆一緒になつてしまつた。直前は何もできないし、直後も大きな石や土砂が入ってくれればどうすることもできなかつた。</p>	<p>・氾濫の前に田んぼへ水が流れやすいようにしている板を外そうと思ったが、車で引っ張つて外すとか、そういう方法を取らないといけないくらい外しにくいくらいの状態になつていた。直前では無理。</p>	<p>・ない。そんなレベルの雨ではなかつた。</p>	<p>・ない。排水対策等、いつも通りの雨が多いときの対策はしているが、川幅の容量を越えた雨だったので、対策もできない。想定外。</p>

III インタビュー調査結果

インタビュー項目	A：高齢層		B：若年層	
	①81歳の方	②78歳の方	③48歳の方	④41歳の方
発災直前を振り返って実施しておくべきだったと思う対策	・そのようなレベルの雨ではなかった。			
発災直前の情報の受信における課題	・この時期はない。			
発表する情報のタイミングや内容の活用度合い	・発災直前に農水省が発信した事前点検の情報は見ていない。見聞していないし、知ってもどうしようもない。	・発災直前に農水省が発信した事前点検の情報は見ていない。	・発災直前に農水省が発信した事前点検の情報は見ていない。	・発災直前に農水省が発信した事前点検の情報は見ていない。 ・7月の西日本豪雨のときは、水路も人間が近づいたら危ない状況で、どうすることができなかつた。 ・台風だとしても発災直前では対策をしてかまえるのは無理。雨が降る前に準備において、台風の間は布団をかぶって寝ているのがよい。動けることはない。
4. 発災直後の状況				
発災直後の応急対応を開始するまでの課題	・農地には途中までには行けたが、道路に土砂が入ってしまっていて、たどりつけなかつた。 ・病院に行く予定が入っていたが、断水になり、水もないと家のほうも困るので、井戸から風呂場のほうだけは水が上がるようポンプを使ったが、農地のほうはそのままにした。 ・井戸と言っても消毒もしていないし検査をしていないので、飲料用はペットボトルを買って、井戸水は洗濯や風呂水だけに使うようにした。	・川の両側に石が飛ばされて幅が狭くなっていて、通れるかなと思いながら一方通行で通っていた。手前の農地は土砂が入って山になっていたので、それをならしてから、その内側にある自分の畑に入ついた。	・ちょうどきゅうりを植える日だったが、農地の1/3が土砂で埋まっていた。農道が削れて農地に上がれなかつたので、近所の土建屋さんにならしてもらつた。	・浸水への対応を7日に行った。自分の農地には土砂はなかつた。
発災直後の農業再	・農地の土砂は水田	・2本川が近くに流	・600本くらいのき	・土砂はなく水があ

インタビュー項目	A：高齢層		B：若年層	
	①81歳の方	②78歳の方	③48歳の方	④41歳の方
開にかかる応急対応の内容	<p>のほうは僅かだったので自分で除けた。</p> <p>・なすについては土砂で埋まってしまって、対策は全然していない。農地は今もそのままにしていて草が生えたまま。土砂除けの申請はしたがいつになるかわからない。</p>	<p>れているが、川の1本が自分の畑を半分くらい埋めてしまって、半分しかいもの収穫もできず、あとはそのままにしていた。</p> <p>・土砂は現在もそのままで、今年の秋に除けてもらうように市に申請はしている。</p>	<p>ゆうりの株を植える予定だったが、農地の1/3くらいが土砂で埋まっていた。できるところは土砂をスコップで除け、残り2/3の植え付けを10日遅らせて植えた。</p> <p>・ゆずは山が崩れて農地の入口が埋まって上がれず、その年の収穫はゼロだった。</p>	<p>がっただけなので、対策をしたのは畑、田んぼに溜まった水をポンプアップで外に出し、水が引いてからは消毒、酸素供給。ひとりで作業をした。</p> <p>・酸素供給材という高い剤があるが、酸素が吸えない状態で作物が弱っていたので、7日と次の日に使用したが、ほうれん草は全滅した。</p>
発災直後に応急対応する上で情報の受信状況	<p>・土砂除けについては、部落の自治会長から聞いた。会長は、被災した農地をずっと見て回っている</p> <p>・土砂を除けるための申請は、県のほうに申請をしているが、いつ実施してもらえるかははっきりしたことはわからない。</p>	<p>・できるだけはやく排水しないといけないと思ったが、その対策で特段どこから話を聞かせてもらうことはなかった。</p>	<p>・自治会長や県、市は自分の農地にも回ってきたが、審査の情報を聞いたりとかは全くない。</p> <p>・県も市も見回りにきたが、そのときも情報はなかった。一応県に聞いたら、「ここは県が直します」と言っていたが、後日市に聞いたら、「それは嘘だ」と言われた。見回りに来ているが、別に情報が得られるわけではない</p> <p>・市に確認に行ったら、「9割補、1割負担ができる補助金がある」と言われてそれを申請した。</p>	<p>・ポンプによる排水や酸素供給材は、通常ここまで浸かることはないので、少しでもはやく酸素を吸わせてやりたいという気持ちで、自分で考えてやった。</p> <p>・土砂で埋まつたら人間の手ではどうにもできなかつた。機械でやっても作物はダメになる。</p>
発災直後に応急対応する上での他組織との連携状況	・なし	・冠水の対策は、農協に頼んでホースやタンクを持ってきてもらって、協力してもらった。	・なし	・なし
応急対応実施にあたる情報入手における課題	・土砂を除けるための県への申請はしても、そのあとどうなっているのか全然情報が入ってこない。その情報をくれたらいい感じはする。	・土砂を除けるための申請はしても、そのあとどうなっているのか全然情報が入ってこない。申請しても尻切れとんぼで、それがどうなったか説明がな	・土砂除けの申請については現在順番待ち。今何番目までいっているなど全然情報がないので、「いつなのか」と言っている人の話はよく聞く。	・農水省が発信した農作物の注意喚起や、県が発信した被災後の対策については、発信されていたことを知らない。内容的にはすでに知っているような

III インタビュー調査結果

インタビュー項目	A：高齢層		B：若年層	
	①81歳の方	②78歳の方	③48歳の方	④41歳の方
		い。		ことだと思う。 ・被害の出た農作物に対して何割補助という話はあまり情報が入ってこなかった。 ・肥料代、苗代は補助が出るような話があとからは入ったが、どこの情報かはわからない。ほうれん草は種と肥料もちょっとで経費はたいしてからない。「経費だけみる」と言われたが、経費が1万くらいなので、申請するまでもない思い、申請していなかった。
いま思えばやっておけばよかった対策	思いつかない。	・農業関連はなし。	・思いつかない。	・やっておけばよかつたということは特にない。やることはやっておいたので、あとはこの地形、あの豪雨ならばこの水路ではダメなのだとわかった。
5. 発災後復旧・復興期の状況				
発災後の農業の復旧状況	・水取りの水路や何かはあれだけの雨が降って土砂が入ったから、全部除けないとダメだし、池自体が埋まってしまっているケースがある。9割補助が出るうちにやっておいたほうがいいと言われていて、申請中。	・まだ自分の農地の土砂は除けておらず、土砂で埋まったところでは農作物は作っていない。来年の作付けまでに除けてもらったらいいと思って土砂除けの希望出している状態。	・特に意見なし。	・池から田んぼに伸びる水路で、一部が土砂に埋まって水が取れないことがあったが、自治会で集り土砂除けなどの作業を行った。
発災後に受けた支援策	・県に土砂除けを申請している。 ・三間には農業ボランティアが入ったという話は聞いたことがない。 ・去年は何もなかつたが、今年は農協から多少の肥料など	・市に土砂除けを申請している。	・昨年の豪雨災害時の被害があった場合には、今年の作物だけ、品目限定で9割補助してくれる。	・ない。 ・ボランティアについては、吉田地区の被害が圧倒的だったので、むしろ自分が吉田にボランティアに行った。三間の人がかなり吉田地区にボランティアに行っていた。

インタビュー項目	A：高齢層		B：若年層	
	①81歳の方	②78歳の方	③48歳の方	④41歳の方
	への助成を受けた。品目が限定されているが、補助率は9割。			
発災後に支援策を受ける上での情報の受信状況	・特段なし。			
発災後に支援策を受ける上での情報の受信のおける課題	・特段なし。			
発表する情報のタイミングや内容の活用度合い、情報の内容に対する意見や課題	・コンバインなど機械が被災してダメになった場合、代替だと9割補助だが修理は対象外ということは知らなかつた。農協の人も知らないのではないか。	・コンバインが故障して2回中断したが、補助金の申請はしていない。補助金があったことも知らず、修理で対応した。 ・修理をしてくれた農機具屋さんから聞かせてくれたらいいのだが、全然聞かせてくれなかつた（農機具屋さんは金が入ればいいという感じ）。	・特段なし。	・特段なし。
あつたらよいと思う支援策	・被害額は自分たちにとっては大金だが、自分は多少年金があるので収入がゼロになることはない。ただし若い人は被災したら収入がなくなってしまう。	・特になし。	・特段ない。被災したが逆にきゅううりは値段が跳ね上がり、ハウスで育てていた野菜は水に浸かった関係で、収穫量も増え例年以上に採れたので。	・一般に若い人は1ヶ月の金がゼロになると結構キツイので、収入の補助があつたらなというのはある。 ・自分の場合は特段ない。ほうれん草が全滅して路頭に迷わないといけないか思ったが、3日間ボランティアに行って、4日目からは土砂のけのアルバイトをしていたので、そこで生活の賃金を稼いでいたので何とかなつた。
6. 現状の発信情報の評価				
国情報の活用状況と今後の利用希望	・農林水産省からの情報入手はこれまで今後もない。	・農林省の話を聞く機会はこれまでなかつたので、聞きに行つたことはない。	・現場と距離がありすぎて、なかなか農水省に聞きに行こうとは思わない。 ・聞きに行くのであれば農水省よりは近いJAが良い。	・農水省からの情報を聞いたことはない。 ・情報は主にJAから。

III インタビュー調査結果

インタビュー項目	A：高齢層		B：若年層	
	①81歳の方	②78歳の方	③48歳の方	④41歳の方
収入保険や農業共済制度の認知状況	<p>・収入保険は話には聞いてはいるが、入ったら良いと思う考えもない。やがて農業をやめないといけないので。</p> <p>・農事集会があるが、そのときに共済と収入保険の話を世間話の中で聞いた気がする。</p> <p>※農事集会は地域の水稻農家が集まる会で、基本的には田植え前の3月くらいに開催され、メンバーは50人くらいだが、必ず皆が集会に来るとは限らない。</p> <p>・水稻共済には入っている。補助率は被害の3割くらいだが、ほとんど関わることはない。昔はほとんどの水稻農家が入っていたが、今は入っていない人が多い。自分も一時期止めていたが、減反の補助金をもらうときに入っていないということでそのときにだいぶ加入了した人が増えたが、今はまだだんだんやめている。</p>	<p>・水稻共済は入っていない。どれほど被害を受けておっても、被害を見にきてくれた人の目に左右され、また共済金をもらえる被害内容も限定されるのでやめた。</p>	<p>・収入保険は知っているが、別の保険に入っていて併用できないと聞いたので入っていない。</p> <p>・共済は職員が回ってきて、説明を聞いた。</p>	<p>・共済は知っていた。元々お金が足りなくて入っていなかつたが、保険をもつたいないと思って止めていたら痛い目に遭った。今後は入っておいたほうがいいかなと思う。今後は災害が多くなると思うので。</p> <p>・近所に共済の人がいるので、こんなのがあると教えてくれたりした。</p> <p>・東北で稻が倒れた際に、自分は農事として被害状況を見に行ったが、全滅など甚大でないと保険が降りないと感じで、あまり入っていても意味がないのかなと思った。</p>
国の窓口の利用希望	・ピンとこない。	・特に意見なし。	・特に意見なし。	・農水省自体が遠すぎる所以何を頼つていいなど、相談するという認識がない。
どういうルート・方法で伝えてもらうのが良いと思うか	<p>・自治会の回覧板は回ってくるが、詳細に内容を確認するわけでもなく、すぐに持っていくだけなので、あんまり意味がない。</p> <p>・農協の職員が言ってくれるのがいちばん良い。</p>	<p>・農家としては農協との接触がいちばん多い。ただ、昔は指導員とのコミュニケーションが今より多かった。</p>	<p>・平等性で言うと、皆を集めて言わないといけない。</p> <p>・地域によって集会を開いている。町内放送（マイク放送）があり「何時に」と言われて集会に行く。</p>	<p>・地域に密着型の農協を通じてがよい。今回の豪雨のようなことがあると指導員も一生懸命仕事をしているので大変だが、そこがいちばん伝わりやすいと思う。</p> <p>・自分の地区では、</p>

インタビュー項目	A：高齢層		B：若年層	
	①81歳の方	②78歳の方	③48歳の方	④41歳の方
	<p>・JAの広報紙は、近所の職員が配る。広報は見るのは見ているが、内容は當農指導という感じではない。</p>		<p>・自治会（代表者の集会）で話し合われた内容のプリントを配ることはある。</p> <p>・三間では自治会。</p> <p>・保全会というものが吉田の果樹同志会に近い形だと思う。各地域の代表者が集まる会であり、それは農事関係の話が主体なので、今後はそこを経由してもいいと思う。</p> <p>・保全会から農業に関する情報が各戸に伝わる。保全会は今年できたばかりの組織で、末端までどうやるかは地域ごとに違うと思うが、地域の代表者が集まる会になっている。</p> <p>・それまでは自治会で、代表者の会があった。各自治会の判断で、自治会長が役場を通して連絡内容を放送してもらい、それで終わりの場合もあった。末端まで伝わっていない場合も当然あった。</p> <p>・自治会は、元々は地域のことをまとめる会だが、農業関連の話題が多くだったので、保全会では自治会から農業の部分だけ切り離してやっていく感じだが、末端まで全部の情報を回覧しているかどうかはわからない。</p> <p>・伝達ルートについては、全部が全部全員を呼んで集会を開くと、これはまたクレームが出る。本当に必要な情報な</p>	<p>・自治会の判断で、回覧板が回ってくる。</p> <p>・「台風が近づいていますから気をつけてください」などというような内容の紙がJAから手渡しで配られていることもありありがたい。</p> <p>・JAの広報紙は當農指導ではない普通の広報誌で、近所の職員が配る。内容については知っている人が写っているな、というところをみる程度。</p> <p>・米、野菜は品目によって時期がいろいろだから、(柑橘のように)広報紙などでこの時期に一律に防除しなさい、というのは現実的ではない。</p>

III インタビュー調査結果

インタビュー項目	A：高齢層		B：若年層	
	①81歳の方	②78歳の方	③48歳の方	④41歳の方
			<p>のかは、その人の判断になるので難しい。必ずしも、情報を全部に伝えないといけない感じではないような気がする。知りたかったらいろんな人に聞いてやるはず。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・末端の農業者には、聞きに行けば教えてくれるが、市役所から情報が入ってくることはない。JAから教えてもらうことはある。 ・補助や補修などについてはJAからは「市役所に行ってくれ」と言われるので、こちらはどちらに行ったら良いのかわからない。誰かに聞いたら農業のこととはわかるという窓口があると良い。 ・農業に関する情報を知りたかったら、この地域だったら農協に来ればわかるとしてくれるといちばんよい。 	
7. その他				
回覧板が回ってくる頻度や回す期間	<ul style="list-style-type: none"> ・期限によって違う。 ・家によっても異なり3日も4日も溜める人もいる。 ・災害の期間のものはやめに回すように心がける。 ・注文書や何かは案外はやいが、お便りとかいうものは遅くなる。 ・班長が順番に持ってくるので、回覧板がしおりゅう来る。知らないのにと 	<ul style="list-style-type: none"> ・特に意見なし。 	<ul style="list-style-type: none"> ・特に意見なし。 	<ul style="list-style-type: none"> ・特に意見なし。

インタビュー項目	A：高齢層		B：若年層	
	①81歳の方	②78歳の方	③48歳の方	④41歳の方
	思うこともある。			
平常時に立ち寄る場所	・いちばん行くところはコンビニ。	・ガソリンスタンドくらい。 ・道の駅に出荷している人はそこに行くと思うが、自分は出荷していないので行くことはない。	・特に意見なし。	・特に意見なし。

III インタビュー調査結果

IV スノーボールサンプリング調査結果

4 スノーボールサンプリング調査結果

自治体や農業者のインタビューの結果等を踏まえ、平成30年7月豪雨時の農業者の情報取得ルートと考えられる関係者にインタビューを行い、被災農業者の情報取得ルート及び情報取得手段を特定することを目的として、次の対象にインタビューを行った（※4-5 役職付農家のみ、農業者インタビュー中の内容のまとめ直しとなる）。

4-1 JAえひめ南 奥南地区指導員 インタビュー結果

インタビュー項目	発言内容
1. 属性	
部署の名称	JAえひめ南 みかん指導販売部 みかん指導課 ※発災当時は、奥南地区の営農指導員だった。
組織の概要	<組織の概要> 愛媛県南予地域で最大規模の総合JAとなり、元々はみかんの生産指導と販売をする宇和青果という組織と、総合農協のえひめ南で分かれていたが、今は合併し、JAえひめ南になった。 各支部等は旧市町村単位に分かれており、さらに吉田地区では立間、玉津、奥南、喜佐方、吉田と分かれている。各地区にはみかん以外の野菜などを担当する営農指導員のほか、旧宇和青果、みかんの関係だけの指導員として果樹専門指導員がそれぞれ駐在している。
担当者の仕事内容	<担当者の仕事内容> ・月々の重点作業を毎月地区の指導員に送り、各地区の担当者から農家に対し、その月に実施する内容について情報を流すのがみかん指導課の業務となる。例えば5月上旬には灰色かび病、そうか病、黒点病等を防ぐための防除の声掛けや、花の様子をみた防除の実施や、花が少な目なら芽かきをし、花を留める作業の実施の注意喚起等、進捗に合わせて指導をしていく。 ・みかん関係の課として、みかん指導課のほかにみかん販売課があり、ここでは共選場を管理する所長に指示等を行っている。そのほか、市場と、販売時期についての調整や、ブランドオレンジ等の新商材の販売方法の検討、パンフレットの内容作成等がある。
部署の人数	<部署の人数> ・みかん指導部みかん指導課は9名の指導員で構成され、本所1名、吉田地区でさらに立間、玉津、奥南、喜佐方、吉田に分かれた地区で1名ずつ（※奥南のみ2名）、宇和島市津島で1名、愛南町で1名となる。 ・部員が各地に配属されているみかん指導部では、月に2回本所で会議をしており、懇親会の場でコミュニケーションをとっている。指導員同士の都度の連絡は、最近はLINEのグループで連絡をとっている。業務自体は年間を通じたスケジュールを予め決めており、月2回の会議の場で指示等をしながら、意識統一等を図っている。
2. 平常時の情報受発信の状況	
平常時の情報の受信について	<平常時の情報の受信について> ・平常時の農林水産省の情報は、一度情報を本所の課長が受け取って、月2回あるみか

インタビュー 項目	発言内容
て	<p>ん指導課会等で、各指導員に紹介している。最近でいうと、収入保険があつたが、農林水産省（「農政新時代キャラバン」の方）、県、農業共済組合の3者が本所に来たため、課長が説明を受け、課長から指導員に伝えた。JAから農家に直接パンフレットを配る等の指示をすることはないが、農家に相談を受けた時等に対応できるように説明した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象情報は、インターネットで気象庁の情報をよく見てる。 ・農林水産省や愛媛県のホームページ等で閲覧し、技術指導に関する情報を参考にするケースはほとんどない。 <p>平常時、農政局が毎月1回、JAえひめ南の本所の営農指導部を往訪し、国の予算や講習会等、様々な情報が掲載された情報紙が届けられており、みかん指導部でも情報紙があることは把握している。農政局とみかん指導部との付き合いについては、災害以降は頻度が増えたが、それまでは年1回か2回、販売量の情報交換する程度だった。</p> <p>平常時、農林水産省や愛媛県等へJAから報告するという頻度はそんなに多くはないと思う。生育情報に関しては、JAえひめ南からJA全農えひめに報告しており、JA全農えひめがとりまとめた情報が愛媛県等に報告されている。報告している内容については、開花時期の平年との比較や病害虫の発生、生産量、対策内容の報告等である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平常時、農家に指導するために、国や県から何らかの情報が発表されて指導方法を修正することは少なく、月2回の会議で指導員同士の情報共有はあるものの、基本的には各指導員がそれぞれ現場の状況を見て指導をしている。みかん指導部では、次の年に使用する農薬情報は前年の11月ごろに検討し、病害虫防除指針に基づいて指導する等、予め決めており、日々の重点作業についても1か月前には作成しており、その年の現場の花の多さや育成スピードをみて指導方法を判断している。 ・営農指導については、JAの指導員がプロであるため、国や県の情報を確認する頻度は高くない。年間指導計画を立てる際にあっても、国の情報というよりはメーカーの登録情報を参考にしている。仮に年度の途中で、新たに情報が発表されたとしても、使用時期や使用方法はJAの指導員が決める。 ・県や市の職員との平常時のやり取りについて、市はみかん指導という観点からあればほとんど接点ないが、県は、普及員の方と親しくはしており、普及員とはよく会って話をする機会や、月2回のみかん指導課会に参加いただく機会がある。県よりJAの方が農家との距離が近いため、現場の情報を集めて県に伝える形となる。県とJAで協力し合った例としては、例えば糖酸分析する際に酸度を測る必要があるが、そのためには使用する苛性ソーダ、水酸化ナトリウムの溶液を規定濃度での作成を県に依頼したり、JAも人を出して、灯油の20L缶に混ぜ、規定濃度の溶液を作ったりした。このほか、土壤分析をお願いしたりもした。分析自体は、JA内で実施している。糖度は屈折糖度計に、ポトッと垂らして覗いたら、数値が読み取ることができる。酸に関しては、みかんは単純に酸性で酸っぱくなるため、酸がどのくらい入っているかは、みかんの果汁に水酸化ナトリウム液をポトポトと入れ、中和するところを見る。どれだけ量が入ったかで酸性度合いを判断している。 ・糖酸分析等の際は、定点分析の際にはJAが農家を往訪し、長年採取させていただいている決まった園地のみかんを勝手に採ったり（かなり付き合いは深く、会ったら皆「おお、来たか来たか」「採らせてや」「ああそうか」といった感じ。）、事前に採ることを伝えてから採ったりしている。出荷前に行う一斉分析については、農家の方からJAに持つて来ていただく。それをJAが糖酸分析し、酸度が高い園地は置いておくと酸が下が

インタビュー 項目	発言内容
	るので、低いみかんから出荷するよう園地区分を行う。
平常時の情報の発信について	<p><平常時の情報の発信について></p> <p>農家に発信する手段として、定期的な情報発信として生産情報紙の配布、特に急ぐ情報発信はFAXを活用している。</p> <p>生産情報紙は月に1度を基本として配布しており、配布のルートとしてはJA内の生産者組織を通じて配布しており、例えば同志会では各地区200名程度の会員が所属しているが、同志会本体から各地区、そこから班に分かれる等、枝分かれして配布する流れがある。</p> <p>FAXについては、組合員のうち、特に柑橘出荷の方は、99%の方はFAXを持っており、FAXであればどの生産者も手に入る手段となる（当時、担当者は奥南地区的営農指導員だったが、FAXを持っていない人は200軒中1軒くらいであった）。FAXは元宇和青果の各共同選果場から一斉送信のFネットという機能でFAX送る。共同選果場は、立間・奥南・吉田への発信が味楽共選場、玉津には玉津共選場、発信地区は分かれるが、喜佐方共選場がある。JA自体には一斉送信システムがないため、1軒ずつ送るしかない。Fネットで送る場合、夜の方が在宅していることが多く、受け取る方が多いことと、夜7時以降に送付代が安くなることから、夜7時に送付するようセットして帰ることが多い。</p> <p>柑橘出荷でない組合員にも早く伝わる手段としてはマイク放送があるものの、JAが利用するマイク放送は、例えば、使用済み肥料袋の回収がある等の発信に利用するものであり、聞くのみであると正確性を欠くので、紙ベースで配ることを基本としている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平常時にJAから農家に発信する情報内容は、日々の重点作業や各講習会での情報発信である。 <p>日々の重点作業は、同志会等の生産者組織を通じて、月1回配布する。年間使用する農薬は発生する時期に応じた虫や病気が決まっていることから概ね決まっているものの、今年、農薬を2ヶ所変更したため、重点作業に掲載した。また、講習会については、摘果や剪定等があるが、その年の生育状況を踏まえて地区ごとに指導員が半日程度かけて、講習を実施している。通年実施していることから変更箇所があれば、重点作業や講習会で話をしている。講習会の際には資料を作成し、生育状況や補助事業の説明も実施する。頻度は年に2回程度となる。</p> <p>講習会は、JAと各地区で協力する生産者組織で実施する。例えば生産者組織の南予果樹同志会があるがこれは奥南同志会等の各地区に分かれるが、地区ごとに役員がいて、各地区いずれかの役員が主催して講習会を開く。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組合員でない農家については、情報を発信する手段がないものの、組合員に発信している情報の中で何らかの情報は得ることが可能であると思う。組合員でなくとも会って質問されれば指導員は答え、また、組合員でなくとも同志会に所属していれば、重点作業などの配り物等は同志会経由で配布がある。ただ、JAが行う講習会にはなかなか来ないとは思うが、情報は一方通行ではあるが、伝わってはいると思う。 ・農家からは、営農指導員の携帯に、よく電話で問合せがある。内容について、例えば農薬を何にしたらいいかという相談が多い。農家からは役員だけではなく、普通の農家からも電話が寂しくないくらい頻繁にかかる。奥南駐在の頃は、その地区用の携帯を持っていたのでかなりかかってきていた。指導員でなくなつてからは、今でも、農家からもかかってくることもあって、この前は、朝の5時くらいにかかってくることもあったが、距離の近さを感じているからかけてくれるのだと思う。

インタビュー 項目	発言内容
	<ul style="list-style-type: none"> ・そのほか、JAと農家では密接に付き合うためのコミュニケーションとして、飲み会等の懇親を深める場を設けている。 <p>＜広報の仕方について＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・講習会のお知らせ等は、同志会の役員会で、各地区の往訪時期を決めた表を作成し、重点作業に載せて、講習会の時期を知らせる。各地区の役員が自分の地区の会員に対してマイク放送を流すこともあるが、マイク放送は聞いていない農家もいるので、重点作業の配布、マイク放送に加え、JAよりFAXを流す。 ・糖酸分析等に関しては、年間で実施する時期は概ね決まっており、農家の方も把握している。
平常時の災害 時の備えの有 無	<p>＜平常時の災害時の備えの有無＞</p> <p>災害時特有の備えや決め事はない。現状発信する手段の活用として、自宅にFAXがある農家にFAXを流す、その地区ごとのマイク放送での伝達等は想像するが、災害の度合いが不明であるため、JAグループとしては決めていない。ただ、日頃から農家とも非常に付き合いがあり、非常時にも柔軟に行動できるだろう。</p>
平常時の他組 織との連携状 況及び評価	<p>＜平常時の他組織との連携状況及び評価＞</p> <p>国、県、市とのやり取りは、今年の生育状況の報告や災害状況の報告について、JA全農えひめを通じて行う形となるが、報告をしても、何年か前の災害時や今回の災害時にも、報告した先で何かしらの対応をする可能性は低いと感じているため、被害が小さいときは特に、急いで対応する気持ちはあまりない。ただ、線状降水帯で一部土砂が崩れたりした時には、行政に対応してもらいたいため、早めに報告している。</p> <p>・国、県、市等の情報については、改植事業や補助事業の公表があった際に、FAXや配り物で申告書を取ってきたりするので、その時の内容を教えてもらうことはあるが、常にそのような体制が必要とは感じていない。</p>
平常時の情報 の受発信にお ける要望や課 題	<p>＜平常時の情報の受発信における要望や課題＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平常時、国、県、市と密にやり取りの必要性は、現状感じていない。補助事業等が公表された内容等をFAXや配り物で農家に知らせることがあるため、必要があったときに、内容について詳しく教えてもらえば問題ない。 ・平常時に情報の受発信において課題だと感じていることは、農家への伝え方がもう少し早く正確にできればと感じる。やはりどうしても伝えているつもりでも伝わっていない場合があり、「聞いてないよ」という人がいる。全体に流しておけば、発信されていたと言ってくれる方はいる。しかしながら、本当にリアルタイムで伝わっているか、中身が伝わりやすく書いているか等は、誰が作っても一緒だと思うが課題である。 ・農家については、講習会でも「あの時、ああ言ったね」等と農家から指摘される機会も多いため、よく聞いているとは思う。
3. 発災直前の情報の受発信について	
発災直前の情 報の受信につ つ	<p>＜発災直前の情報の受信について＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直前に農林水産省から情報が来たという認識はない。発災当時は支所の職員であった

インタビュー項目	発言内容
いて	<p>ため、正確には認知していないが、通常、県の情報はJA全農えひめを通じてFAXでJAえひめ南の本所に届き、それを本所の職員が各地区に流すか、営農センターの上の営農振興部から流されるかいずれかであるが、今回の災害のときには何か連絡がきたという認識がなかった。非常事態であるという認識をJA職員は皆持っていた。大雨警報が発表された時点では、雨が降っておらず、梅雨の雨であるという認識であった。</p> <p>台風直前に閲覧する情報は気象情報がメインとなり、閲覧する場合は、気象庁のホームページやウェザーニュースを閲覧する。</p> <p>・当時は支所の職員であったが、JAえひめ南から注意喚起の連絡がきたという認識もなかった。</p>
発災直前の情報の発信について	<p><発災直前の情報の発信について></p> <p>・昨年の発災直前は、JAから農家に対し、作物の管理や園地に対する指示はできていない。土曜日の朝に起きたことであるため、何もできていない。JAからマイク放送を通じた注意喚起もなかった。あるとすると市の防災行政無線ではないか。昨年、大雨になると分かっていても、せいぜい、山に行くのは危険である等の注意喚起ができる程度ではないか。台風が接近している場合であっても、直前に作業はできないため、枝折れしないよう支柱にくくる等の作業について、直前に注意喚起を言うことはない。台風がきたときの対応については、農家の方が知っている。台風が来る前に講習会を実施することはないので、JAから農家に対して台風への備えとして触れるることは思う。</p>
後日分かった情報の中で発災直前に知りたかった情報	<p><後日分かった情報の中で発災直前に知りたかった情報></p> <p>雨が大量に降ると分かっていたら、排水路等に気を付けることはできたかも知れないが、あの時リアルタイムで私は地元の、吉田町ではなく家が宇和島市の南の津島町だけど、津島町は雨が同じくらい降ってもそんなに影響ないけど、どっちに来るかだけの話。その時は消防団で出て、倒れたよとか言うと木を切りに行ったり、当然警戒はお互いしている。降った雨の量がえらい違ったので、実際起こっていたことが違ったんだけど。ある程度レベルの災害警報レベルがあれば、消防団で出て何かしているし、それ以上ができるかどうかと言うと難しい。同じことをしていたけど、たまたま来たという感じで、それ以上は線状降水、線というよりはデカかったけど、ああいうのが来るかどうかまで事前に予測できない。あれ以上は難しいかなと思う。</p>
	<p>分かっていたら、排水路とか、やりようがあったのは、私の地元の津島レベルだったらするけど、例えば吉田のほうになると山が崩れて、奥南地区の地元の営農指導員に「どうなってる？」と電話で聞いた時に、「山から崩れて、川が道になって、道が川になって、畑も川になって道になっている」と。そしたら今度は下のほうの人家のところに水が溜まって水位が上がってきているので、どうしたかと言うと、防波堤が繋がっている真ん中をハンマーで割った。じゃあ、雨が来るからハンマーで割っておいたかという話はしない。その時にできる対応というのを、その場でするしかなかったと思う。降りそうだから、ハンマーで割っておこうかと言うと、あっちから波が来たらどうするんだという話になるし、それはもうどんどん排水が悪い状況が分かったからそれをしてただけの話。このレベルになると、難しいと思う。</p> <p>消防団で、道に木が倒れていたら、言われたら切りに行きますという感じ。こっちはその時にもLINEとかメールが入ってきたけど、もうそういうレベルではなかった。話を聞いてただけでも「嘘やろ？」みたいな話になっているので、何かできるなら、結果的には川の土砂除けくらいしかなかった。</p>
発災直前の他	<発災直前の他組織との連携状況及び評価>

インタビュー項目	発言内容
組織との連携状況及び評価	災害発生直前は土曜日であったため、何もできていない。
発災直前の情報の受発信における要望や課題	<発災直前の他組織との連携状況及び評価> 災害発生直前は土曜日であったため、何もできていない。昨年、大雨になると分かっていても、せいぜい、山に行くのは危険である等の注意喚起ができた程度ではないかと感じる。

4.災害発生直後（応急対応期）の情報の受発信について

発災直後の情報の受信について	<p><発災直後の情報の受信について></p> <ul style="list-style-type: none"> 農林水産省を始め、県、市の情報については、直後については、認識できていなかった。JAの職員の自宅や支所自体も土砂や浸水等の被害に遭っており、それどころではなかった。 営農指導員同士が現場の状況の共有や、国の支援事業等の内容等の共有する会議の場に、7月17日以降、当時被災の現場にきていた農政局等の担当者も参加していた。農家に間違った情報を伝えないよう、JA（大加田様）が作成した資料については、農政局の確認の上で農家に発信していた。国の担当者がその場で書き直すなどしてから、情報発信していた。対策会議は週2回程度、開いていた。 <p><災害発生直後の状況></p> <ul style="list-style-type: none"> JA内でも被害があったため、まずは、JA内の復旧が急務であった。当時所属していた支所のあった奥南地区では、道路が通行止めになってしまっており、支所自体も土砂の流入があり、当時できることはJA支所の土砂除けだった。喜佐方や立間の支所は浸水し、指導員の自宅自体も被害に遭って出社すらも困難な状況であった。発災後1日から2日出勤できない職員や、1週間程度出社できない職員が数名いた。出勤しても、断水被害や土砂、また浸水した支所については、電気を流すことができないため、始めのうちは仕事がままならない状況だった。ボランティアとしてJAの職員が各地区に往訪する余裕はなかった。 農家もまずは農地よりも住宅の復旧を優先していた。農道そのものが土砂によって通れなかつたが、被害が緩い地域ではまず農家が農道の復旧にあたっていたが、人家等が床上浸水になっている地域では、ライフラインの復旧がメインとなり、当時予定していた行事も全て中止となつた。農道については、農家が自ら直していくものの、旧吉田町の道はほぼ全て宇和島市の市道となるため正式には市が業者に発注して直す必要があるものの、市もその時点では道が通ることができないので、山に行くこともできない。おそらく、2週間くらいは農地を見に行くことは困難だったと思う。そのため、費用の工面はできていないが、農家が直していく形で農道の復旧は進められた。 発災後1か月後に断水が復旧して後、ボランティア団体の受け入れを開始し、JAがボランティア団体と農家をつなぐ役割を担っていた。それ以前には、1つ、ユナイテッドアースという災害ボランティアに慣れたボランティア団体が入っており、飲み物も食べ物も自分で持ってきていただけていた。被害のあった地域に行くまでの案内として農家に引き合わせるまではするけど、自己完結できる人達でないと、始めは現場に入れなかつた。受け入れが始まってから、JAで吉田町以外の地区のJA職員が手助けに入ることはあったが、被害のあった地域の職員が外部に往訪する等は、難しかつたと思う。
----------------	---

インタビュー 項目	発言内容
発災直後の情報の発信について	<p><発災直後の情報の発信について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・発災直後から、主にFAX網を活用し、情報発信をしていた。 ・避難所に行っている方には完全に発信できているとは言えないが、何人かが情報を受け取っていれば、村分会は誰かから情報は伝わっているとは思う。生産者組織の役員には、FAXがないところには持って行くように話はし、そこでフォローしている。 ・補助事業のみ、市の防災行政無線でも発信しているため、情報伝達自体は遅くなつたかも知れないが、伝わっていると思う。後で農家から聞いてない等の話はあったが、どこかしらで発信しているので、聞いていないはずはないと思う。 ・農家の状況の把握については、各地区の指導員が巡回する等しながら、農家がJAに相談にこられることもあった。JAへの相談については、特に、共同スプリンクラーを管理する防除組合の農家の団体があるが、そこのブロック長が来て、よく相談があった。 <p><発信していた内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・まず行ったのは、水に対する対応である。担当者レベルではあるが、当時の乗用車を軽トラックに切り替え、毎日通勤する際には自宅から水を汲んだタンクと動噴を荷台に積み、水で土砂を流せるようにした。JAとしては、取水場を設置した。南予用水という野村ダムが引いている農業用の水が、JA職員から関係施設に臨時で使用する許可をもらい、南予用水の各制御室から住民が利用できるようにした。費用はJAが負担して、誰でも使用できるように決めた。告知はJAに地図を作り貼り出すほか、FAXでも発信していた。また、JAえひめ南では、東蓮寺ダムという南予用水のダムが吉田町の中心にあるため、そこにポンプを購入して設置した。また、喜佐方地区の職員は出勤困難であったため、当時奥南支所の職員であった担当者が喜佐方地区を管理している生産者組織の役員と話をし、地区にFAXで取水場の場所を流した。場所については、googleのストリートビューで場所を示したものを見えたかどうかわからないが、知っている方が見ればわかると思うので同時に流した。取水場の設置は少しずつ増やしていく、各自で利用していただくように準備し、隨時FAXでJAから発信した。生産者組織の役員は地元の消防団の活動で家には夜にしか帰れないほど忙しく、配り物を直接配布できる状況ではなかった。 ・次に、しばらく雨も降っておらず防除をする必要があったため、7月24日頃に、「重要な防除対応について」として、これだけは実施しておいてほしいと思う防除について、情報発信をした。この情報は、始めに奥南地区で作成し、それを各地区の指導員に共有し、かつ一旦本所に奥南地区の案を上げて、本所から各地区に指導しており、概ね各地区で同様の資料を発信している。防除についての発信時期は、概ねライフラインが整ってきた頃を目安として発信した。 ・同時期、補助事業関連のFAXを流した。ただ、この時期は補助事業がまだ形が定まっておらず、どういう支援が受けられるか全く見えていなかったため、農林水産省が現場にきた際に相談した。その際は十分には理解できなかつたが、24日の時点で、JAより、国や県から過去に発表された補助事業の例を挙げて費用負担の可能性と、補助事業を受けるにあたって必要な写真撮影や、領収書の保管等について各地区に周知した。まだその時は、激甚災害指定もなかつたかくらいの頃だったので、支援をする予定であるということ自体を知らせておかないと、なかなか農家の気持ちも下がっているような状態だったので、不安を和らげようと発信した。 ・経営体育成支援事業に関連して、どこまで支援できるかは未定であったが被害状況を

インタビュー 項目	発言内容
	<p>まず把握するため、被害状況調査を行った。吉田地区以外の支所も含めて、宇和島市全体で市と JA が共同で調査した。諦めて出さない方もいたが、概ね回収率よく、集めることができた。回収方法は、まず JA から FAX を送り、その後は JA 近くのお住まいの方は各支所の営農指導部に持参するが、地区の同志会等に所属されている方は、各地区の班長が集めたものを地区の同志会役員が集め、市や JA まで持って来たりしていた。入力については市が担当した。この結果は、この後発表される経営体育成支援事業に大いに役立てていた。</p> <p>・水等のライフラインの整備、農道の土砂除けが終わった頃に、被害状況調査等の結果で、モノレールが結構傷んでいることが判明し、南予果樹同志会と共同でモノレールの講習会を開き、その案内は JA が FAX で発信した。この災害で約 650 台、長さにして 32km のレールが傷んでいたため、自分で直すことができるよう講習会をすることが協議の上で決まった。その何日か後に、今度は傷んでいるところの修理を受け付け始めた。</p> <p>その後は、ドローン防除の委託申込み等を FAX で流した。農家からのモノレールや防除の申込みは、結構あった。発災後 1 年を過ぎてもまだ直っていない地域もある。</p> <p>・8 月上旬、摘果のボランティアの希望調査を奥南地区限定であるが、FAX で実施した。摘果自体は、通常時は 7 月くらいから開始するが、8 月くらいから実施できないかどうかと思い、実施した。</p> <p>その後、しばらく経ってから仕上げ摘果の講習会を開き、補助事業の説明や被災した苗の対応等を周知した。</p> <p>仕上げ講習会の時点では、補助率が 90% になる話はなかったと思うが、いずれこうなるかもしれないから準備しておくようにという意味を込め、講習会の中で摘果も含めて、農家に説明した。</p> <p>結果的に収穫に対しての影響は、やはり小玉の方もいるが、玉数の多さは多いグループと中間くらいのグループがあった。農家の作業としては、全体的に 1 ヶ月遅れたと思う。小ぶりな園地が多くて、摘果が例年よりも足らなかつたのは間違いない。防除もやらないわりにはきれいだったけど、やはり汚い果実が多くなった。</p>
後日分かった情報の中で災害発生直後に知りたかった情報	<p><後日分かった情報の中で災害発生直後に知りたかった情報></p> <p>・必要な情報を必要なタイミングで得られたかどうかは分からぬが、得た情報に関しては、できるだけ早いタイミングで流せたとは思っている。決められないこと、例えば農道関連については、もっと早く決めてもらわればありがたいとは思うが、難しいことは理解している。補助金についても、もっと急いでくれたら良かったとは思えない。決まっていたことは、早く伝わったと思っている。それが早く決まっていたらいいと農家団体は思うかもしれないが、できることはできていたかなと思う。</p> <p>・事前にやっていたから良かったということは、通常、摘果は 6 月 20 日くらいから開始されるので、7 月 7 日に災害が来るまでに数の多いところはすでに実施できていた。中には、ほぼ手をつけていなかった人もいるものの、ある程度の農家は実施できていた。</p>
災害発生直後の他組織との連携状況及び評価	<p><災害発生直後の他組織との連携状況及び評価></p> <p>営農指導員向けの会議をベースに、国、県、市、JA では、会議の場で災害状況を報告し合っていたが、当時発表されていた補助事業の発信時に大変役立った。会議の場では、農道、モノラック、スプリンクラー等の復旧状況等について報告しており、各々が災害</p>

インタビュー 項目	発言内容
	<p>状況の把握も早く、また必要な情報の共有も早かった。JAが発信する際にも、嘘をつかない、間違いの情報を流さないようにすることができた。この会議の場がなかったら、まだこの時点でも迷走していたと思う。会議の場は9月まで設けられていた。</p> <p>＜JA内の生産者組織との連携状況及び評価＞</p> <p>JAでは生産者組織が様々分かれており、私が元いた奥南地区にも様々な団体があったが、災害時にも動く団体はスプリンクラーのブロック長会と南予果樹同志会であった。それらの団体には代表者がいるので、その方が先導して、復旧活動をした。南予果樹同志会の場合は本当に代表者が1名いるが、スプリンクラーはそれぞれのブロックに代表者がいる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・南予果樹同志会とは共同でモノレールの講習会を開いた。 ・スプリンクラーのブロック長会については、当時在籍していた奥南地区では11ブロックあるが、それぞれに代表者がいる。会長はいるが、どちらかといえば、それぞれのブロックのブロック長が代表者となり、それぞれで意思決定をしていた。スプリンクラーの団体は、農薬防除のグループであるが、1ブロックの農薬代だけでも500万～600万かかるので、規模は大きい。 11ブロックのブロック長を集めた会議にはJAの他、農政局等の国、県、市が参加していた。当時、スプリンクラーの故障をいかに直していくかという相談が、ブロック長とその役員で行われた。南予用水は国が野村ダムからパイプを引いているため、主幹は国、そこから県、あと園地は農家さん等のブロックの管轄となっている。 JАからブロック長からは、この災害がなくとも、例えば雨が150mm降った場合、営農指導員から全員に電話し、農薬の対応の相談は結構していた。雨が降った場合、JAから降った雨の雨量について、ショートメールで送ることもある。電話で話すより、後で見ることが可能となることや、文字数が限られているものの、少しの内容で済む分はFAXではなく、メールで連絡する。ショートメールを使うのは、スプリンクラーの役員ぐらいとなるが、発信する情報が、明日防除するかの判断となるので、タイムリーで正確な情報を伝えるための発信手段となる。ブロック長をメインに共同防除に関しては、電話やショートメールで連絡をしている。最終判断はその地区的ブロック長が行う。1回の防除で50万～60万はかかるので、実施時期や効果についてはみなさん聴取したい内容であった。 ・各地区では、役員となった農家が、それぞれの地区の農家を取りまとめ、講習会等を実施する。役員自体は、農家の内で順番に回ってくるが、伝統として、責任感を持ってやっていかないといけないという風潮はあるので、例えば、講習会の後に、料理やお酒を飲ませて片付けて帰る等、災害時には何か配り物を配る等、お世話係であるという認識は強いと思う。農家としても、1人お世話係を設けると規律が守られるので、きちんと事が進むほうがいいということで続けているのだと思う。FAXがない農家についての発信について、特に出荷の場合等については、役員経由で農家に伝えるようにはしている。常に役員から発信するわけではないが、重要な時にはしてくれている。 ・役員については、ボランティアが来るようになった8月に、被害の大きい地区的役員に、JAがボランティアを誰か探すよう依頼したところ、役員がボランティアの受け入れをする農家、手伝ってもらう先を全部探してくれていた。 ・農家のキーになる人に流して、そこから流してもらう場面は、あまりなく、活用する

インタビュー 項目	発言内容
	<p>としても、何月何日に会議するから来てください等の情報発信のみとなる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中山間地域直接支払制度のグループは、JAが事務局を所有していない農家ののみのグループとなるが、災害時に農道を直し始めたのはこのグループであった。
災害発生直後 の情報の受発 信における要 望や課題	<p>＜災害発生直後の情報の受発信における要望や課題＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市の防災行政無線について、伝わっていてほしい人に伝わっていないことがあった。7月29日頃に宇和島市が防災行政無線で市の農道補修について、農家が仮復旧した場合でも市が費用を負担するので、領収書を持ってくるようにとの放送があり、放送のすぐ後に、山間地域直接支払制度という農道の整備や管理を行うグループに話を聞いた際、聞いていないという人が多かった。その後、JAから中山間の役員さんや来ていなかった農家にも電話をし、農道の費用負担がある旨を記載した書類を渡し、領収書を必ずとつておくようにということと、費用を負担してもらえるのだから、仮復旧というよりは直せるところはしっかり直すように、ただ急ぐ部分もあるのでとりあえず安全に通れるくらいのレベルで復旧をと伝えた。農道については、未だに復旧していない道もある。

5. 発災後1週間以上経過後の復旧復興期の情報の受発信について

復旧復興期の 情報の受信に ついて	<p>＜復旧復興期の情報の受信について＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農政局を含めた会議は、9月20日くらいまで続き、最後の週で状況があまり変わらなくなつたので、解散した。 <p>農政局については、現場の状況把握と、支援が必要な場所をさらに上申して、支援策を打っていた。JAとしては、通常の定例の会議は実施して、何かあった際には集まるようになつたが、それほど状況は変わらなかつた。9月20日の発文書をFAXで出しているが、ここに復旧事業や工事業の手続きについて記載しており、その後もFAXは流したが、基本は宇和島市の対応となつた。</p>
復旧復興期の 情報の発信に ついて	<p>＜復旧復興期の情報の受信について＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・8月18日以降、水道水が使えるようになってから、摘果のボランティアが入ってきており、始めは県庁の職員が摘果のボランティアにきたが、JAはバスを停車する場所等をFAXで県に知らせた。摘果ボランティアは摘果作業をしたことのない方がくるので、JAのアイデアで、作業に使用するスケールが記載された用紙を用意し、小玉除去の階級の目安として渡して、摘果の作業ができるようにした。作業のクオリティがある程度のレベルにいけるように、小さいものを摘果するであると、直感では分かりにくいと思うので、スケールより小さいものと指定し、摘果しやすく工夫した。 ・ボランティアについては、様々なボランティアが来ており、一般のボランティアやJA西宇和、農家のボランティア団体等があったが、受け入れし、どこの地区に行くと決めたのはJAで、具体的にどの農家に割り振るかは地区の役員に決めてもらった。今回、例えばボランティアが40人いて、あなたの地区には15人回すが、6軒くらい受け入れ先を作つてほしいが、誰かいないかという話をしてもらう。ボランティアがきた際には、同志会長が来て挨拶をする。JAは、ボランティア受け入れの段取りをしていた。ボランティア団体は、農業ボランティアだけではない場合もあるが、農業にも結構来てもらつた。 ・8月20日以前のおそらく7月20日以降に、1回か2回はボランティアの受け入れをしていた。初めに、農家からボランティアがないかどうか数名から問合せがあり、営農センターに紹介を受けて直接電話してお願いしたようだ。営農センターが窓口となって、

インタビュー 項目	発言内容
	<p>最終的にはボランティア団体の人と農家が直接話をしていた。最初 20 人くらいだったと思う。7月 20 日以降にボランティアの人が摘果作業に入っていた。飲み物も食べ物もお金も不要とのことだったので、なんでくるのか疑問だったが、すごく仕事はしてもらった。農家はかなり助かったと思う。自分の思わない、もっと心の大きい人がいるんだなと、不思議だった。</p> <p>・補助事業が定まってからは、農家に必要な補助事業を FAX で各地区に周知した。市が実施している内容を流す際には、JA は発信のみ担っており、地区的マイク放送や FAX で発信した。そのほか、農地復旧にかかる説明会の開催や、県や市が現地に往訪する日程調整等をしていた。</p>
後日分かった情報の中で復旧復興期に知りたかった情報	<p><後日分かった情報の中で復旧復興期に知りたかった情報></p> <ul style="list-style-type: none"> ・国や県等から発表される情報がもう少し早く発表されたり、もう少し早く分かれば、JA からの発信も早められたと思う。
復旧復興期の他組織との連携状況及び評価	<p><国・県・市・JA 等と共同の組織を設置するなど、他組織との連携の状況や評価></p> <ul style="list-style-type: none"> ・国や県、市の情報については、細かく正確である必要があると思うので、JA が送るような FAX の A4 で作成する必要はないと思う。農家にある FAX は A4 しか出力できないため、JA が A4 で見ることのできる文字の大きさで、必要な情報にまとまるようにして作成していた。 ・放送等は市が行うが、講習会の日程等は、紙ベースで伝わった方がよいと思うので、「広報うわじま」等の定期的な広報紙よりも、FAX であれば、リアルタイムで正確に伝わったと思う。
復旧復興期の情報の受発信における要望や課題	<p><復旧復興期の情報の受発信における要望や課題></p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係機関の情報発信に対して、思うことはお互いあると思うが、もう 1 回同じ時点に立ち返ったとしても、何か違うことができたかなというのは、なかったと思う。例えば、市よりも JA が人手を提供していなかったので、市からすると JA の人手については思うことはあると思うが、おそらく生産者からすると、どちらも足りていない。もっと窓口を増やして対応する時間を増やす等の要望があった。もう少し人数がいたらと思うが、どこも人手不足だった。窓口は、病院の受付のような状態で、朝 10 時くらいに行って、夜までかかった等はあったので、そこの不満はあるとは思う。 ・今回の災害時の情報発信については、奥南支所の発信した書類を各支所に共有し、他の支所も同時に流すような形で発信していたが、本所の中で発信するシステムが整っていたわけではないので、発信していなければ情けない話になっていたと思う。FAX で送る際には読んだら分かるパンフレットをつくるつもりで作成し、現場の農家からは後で知らなかつたといわれないよう、工夫して発信した。 ・しかしながら、今回の情報発信の形を災害時の情報発信として決めてはおけないとと思う。今回降った雨によって起きる災害は想定外の出来事であったが、その後地震で山が崩れたりもして、災害についてはその場で最善を考えていくしかないと思った。また同様の災害が同様に発生すれば、そのまま今回の形が転用できるのだとは思う。 ・農林水産省等の資料を農家に発信する用に落としこむ作業については、作業自体の負荷もあるが、発信してからは不安が一番ある。農家から本当に文句を言ってこられない

インタビュー 項目	発言内容
	<p>かなと思いながら、いつも出していた。特に事業の説明等は、上げ足取られる可能性があるものの、出す必要があると思って出していた。</p> <p>何かの講習会をしますというのも、しなかったら問題は起こらないけど、でもしないといけない。するタイミングはその場で、状況を見て判断するしかない。例えばパワーショベルの講習会を実施するにしても、状況を見て、早めに判断した。パワーショベル自体は、土砂除け等にすごく役に立ったが、その後も利用できるので、奥南地区では、地元にコベルコという業者がきて講習会を開き、2日間で免許を取った。他の地区にも、「奥南でやるから、来ないか」と声をかけた。その時の状況を見て、必要だなどと判断して決めたと思う。</p> <p>発信されている情報を A4 に落とし込む資料の作成時は確認をとることもあるが、特段確認が必要ない場合は指導員の中で相談等をしてから、決まり次第流していくので、JA が受け取ってから時間を置かずに発信はしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・申請時に書類が多く必要となることは、面倒だなとは思っていると思うが、農家も税金を使うので必要なことだと認識されていると思う。 ・今後、復興として形を作っていくというのは、難しくても必要かもしれない。だいたい復興については形ができたので、あとは後の農地農業用施設の工事業ができたら、できるだけ早く直してほしいとかいうのもできてくるし、今からすごく変わるというよりは、今まであった改植事業とかが続いてほしい。災害だからというよりは、むしろ産地として維持するかということに、力を入れないといけないと感じている。

5. その他の要望

今後の農業関連情報の受発信における要望や課題	<p>＜今後の農業関連情報の受発信における要望や課題＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後、農業情報の発信として SNS 等を活用していくのはまだ難しいだろう。例えば、メールで雨量情報を流す等が労力に対し、農家が見てもらえない可能性があるため、まだ FAX で発信したほうが記録も残るし伝わるのではと思う。ただ、FAX を持っていない等で情報が伝わらないことは常に起こる課題である。地域内でも情報を伝えたつもりでも伝わっていないというのが一番の不安材料なので、そこをどうするかというのは課題に感じている。そのためにも、普段から農家とコミュニケーションをとることによって、災害時に農家の要望も理解して情報を発信できていたと思う。情報発信は充分ではないと思うが、振り返っても、なかなかそれ以外はなかったかと思う。
その他	<p>＜農水省に伝えたいこと＞</p> <p>31 日にもちょっと来ていただくので、その時にも言うけど、1 つは改植事業とか、今のやっている事業がちょっと曲がり角みたいになっているので、続けていただきたいなと。特にそのことを考えるベースになっているのは、元々は温州みかんが余っている。すごく余って値段の安い時期があって、例えば改植事業が、例えば早生温州から早生温州に改植するのがダメですよとなっているのは、早生温州を増やさないよという考えがベースになっていると思う。やはり、みかんを今から 70 万トン時代、もしくは 60 万トン時代、すごく減ってくる時代になってくるので、いかに量を維持してくるかというのが基本になってきている。余っているという考え方のベースより、いかに減らさないようにしていくかというのをベースにして考えていく</p> <p>そのためには、畑の中で、高品質、高単収生産というのが基本ではあるけど、現場では 1 人の農家がもっと効率良く、広い面積を作っていていかないといけない周りの人の畑も作ってあげないといけないような状況になっている。農道を整備するとか、環境を整備するとかいうのは昔から言われているが、道を作ったら倍作れるのかと言うと、何割かは効率アップしても倍にはならないような状況がある。みかん採りなどは、倍採れるかと</p>

インタビュー 項目	発言内容
	<p>言うと、そういうわけでもないところはあるので、少なくとも品種を分散して、ここは減らせとかになっているけど、ある程度は、うちらは必要かなと。広範な品種も必要かなと。中での改植事業と。一番欲しいのは、私は個人スプリンクラーの補助をもっと充実してほしい。昔は防除が大変で、二町三町、2ha、3ha 作っていたら 3 日、4 日、5 日くらいかかっていたけれど、個人スプリンクラーをつければ 1 日で済むし、消毒だけはすぐ済むようになったねとしてあげれば、広い面積が効率良く作れると思うので。今 50% の補助はあるけど、南予用水は 87.5%くらいの補助でできているところが多いので、個人クーラーにおいても広い面積を継続的に作りやすく作れるようにしてあげるために、そこの充実を図っていただきたいというのが、お願いする相手なのかどうか分からぬけど伝えてほしい。</p> <p>すごく心配なのが、まだ決められないけど心配なのが、輸入のみかん。中国に行く機会があって、中国人は話を大きくするのが得意なので、ハッキリそうかどうか分からぬけど、中国には柑橘類が今、3,000 万トンくらいあるのではないかと言われている。12 億人。中国人に言わせたら 13 億「台湾はうちの国だ」と。温州みかんは、日本国で 1 億 2,000 万人の人口がいて、大暴落したのが 300 万トン。そういうところに差し掛かっているかなというところであって、みかんそのものは輸出も輸入もしない。台湾を通してか、来るのかもしれないけど、今は海外輸出という点で販路が拡大できるという考え方。余ってるなら、たくさんよそにも売ってやれという考え方。</p> <p>でもよそに売ることがいいことだと言うと、よそに売って道ができたら、今度は返ってくることも考えないといけない。中国のみかんが入ってくることが一番怖いと思う。日本のみかんは、80 万トンなら値段が高いけど、100 万トンなら大暴落みたいなところがあるので、これから安いみかんが、中でもいいやつがちょっとでも入ってくるようになると、今の値段が維持できないよと。私はさっきちょっと、量を減らさないように何とか、増やす努力をするような願い事を言ったが、実際それは裏腹で、少なくなったら輸入しないといけないという考え方方がおそらく出てくる。余っているので輸入しませんよと言い張るかもしれないで大に言うけど、行きつくところは、あまり門戸を広げてほしくないなというのが、国に対する希望です。</p> <p>愛媛県知事が発言されるが、最近の愛媛の新しい品種の柑橘も、韓国とか台湾で既に作られている。海外の品種登録をしていないがために。次できる 48 個からは海外登録するので、海外で広がらないような手立てをするらしいけど。まあ現実問題、いろいろ作られているんじゃないかな。</p> <p>やりくりした中で、ああいうものも取られて、シャインマスカットじゃないけど中国から輸入が始まりましたとなると、あれらはまだいいけど、みかんは相当やられるなあと思っている。だから距離を置いてほしい。</p> <p>輸入の話は、今度の時はしないので。</p> <p>3 県の立場としては、量が減るので頭を押さえるような需給調整の事業はやめてくれと言わんと。</p> <p>別で関係ないけど、すごく人が欲しい。人員の少ない中でやるよりは。</p>

4-2 JAえひめ南 三間地区指導員 インタビュー結果

インタビュー項目	発言内容
1. 属性	
部署の名称	JA えひめ南 三間町支所（三間営農センター） 指導員 ※三間で育ち、JAに勤めて12年はずっと営農関連の業務を実施。
組織の概要	JA えひめ南本所の営農振興部農産指導販売課が本所の農産関係の担当課となり、枝分かれして各5か所の支所に営農センターがある。三間支所の農産関係を担当する三間営農センターとなる。加え、同場所には三間農機センターや、育苗センターがある。
担当者の仕事内容	野菜等の園芸関連の営農指導員として、営農指導を担当。加え、無人ヘリ防除の事務局や、米検査員として収穫された米について生産者が販売するための検査を行う等（米検査員としての業務は、収穫時期のみ、週に3回程度実施）、行っている。 ※無人ヘリ防除については、水稻関連の防除となり、出穂し始めた頃、一斉防除することで農家の負担軽減とカムシ対策として効果的だったため、以前から三間地区で導入している。
部署の人数	三間営農センターに在籍する職員は、農業関連の職員として営農指導員のほか、肥料・農薬の購買関係、畜産関係の職員等、10数名いる。その中で営農指導員については、果樹、水稻、野菜など、複数の品目を指導員が兼任しながら担当しており、3名いる。
2. 平常時における情報の受発信の状況	
平常時の情報の受信について	<p><平常時の情報の受信について></p> <ul style="list-style-type: none"> 平常時の技術指導は、JA えひめ南の本所で作成されている野菜の栽培指針に従って、行う。病気や害虫の被害があった際には、対応策を検討し、農家に伝える。指導員着任後すぐの頃は、本所や、南予地方局の普及員に頻繁に相談していたものの、現在は、概ね自分の目で確認して指導している。判断が難しい病気や虫の被害が発生した場合は普及員と共に状況を確認し判断を仰ぐ。それでも判断できかねる場合は、県の防除所に病気の検定を依頼している。 本所や県の普及員に直接相談する以外では、通常、生産者向けに指導員が実施する栽培講習会の場で、指導員の代わりに県の普及員、タキイ種苗やサカタ種苗等の種苗メーカー等に講習を依頼し、生産者とともに技術等を習得している。加え、全農えひめが愛媛県下で優良な生産者に訪問する機会を設けることがあるので、その際に技術を習得している。 J A えひめ南本所とは、概ね月に一度開催される会議で情報共有の場が設けられている。会議の場では、各支所の作付けや病気の状況報告を行っており、例えば、8月や9月はキャベツの作付けが始まる時期となるので、その状況等を報告していた。 三間営農センターにいる指導員はそれぞれ扱う品目が異なることから、担当者同士での情報共有は少ない。営農指導ではないが、米検査に必要な情報となるため水稻を担当する指導員に稻の出穂状況を伺う等、業務内容次第で必要な状況があれば、情報交換を行う。 <p><農水省のホームページに技術指導の情報等確認の有無></p> <ul style="list-style-type: none"> 平常時の農林水産省の情報は、県の普及員や JA えひめ南の本所を通じた情報共有が

インタビュー 項目	発言内容
	<p>ある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・愛媛県がホームページで毎月公開する病害虫の発生状況等は、普及員や本所から共有されることもあるれば、自発的に情報を見ることがある。 ・本所が発行するJAえひめ南の広報紙は、生産者の栽培品目等を知る情報源として確認している。
平常時の情報 の発信につい て	<p><平常時の情報発信について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平常時の農家への情報伝達について、指導員による農地巡回、巡回中のチラシ配布、選果場へのチラシ掲示のほか、電話やLINEを活用した情報発信がある（LINEについては、年齢の若い農家限定）。電話やLINEは、土日は緊急時しか農家から連絡が来ることはないが、定期的に連絡がある。巡回する農家の居住場所や栽培する作物は概ね把握している。 ・指導員による生産者の農地巡回は1週間に2回程度となる。曜日等が決まっておらず、通常行う事務作業が終わり次第、巡回している。巡回については、その時に栽培されている作物がある農家へ訪問する。例えば8月ならキュウリ、ナスが栽培の主となるが、9月以降は収穫後半になる。そのため、巡回の回数を減らして、これから植えることとなるキャベツを栽培する農家を重点的に巡回する。巡回時、生育状況の記録をとっている。 ・農家に対して、市やJAの防災行政無線や宇和島市周辺で聴取できるコミュニティラジオの「FMがいや」等で三間地域全体に放送することがある。例えば事務局を務める無人ヘリ防除関連の業務では、農家から防除の依頼を受け、指導員が取りまとめ、散布時期について、放送で農家に伝達している。そのほか、育苗センターで苗の分配時期に関する情報等についても、放送で流している。 ・平常時、生産者に対する情報発信の場として、営農指導員が主催して栽培品目ごとに栽培講習会を実施している。例えば、8月や9月はキャベツの作付けが始まる時期となるので、1ヶ月前に定植時やその後の管理についての周知を目的とし、定植前に講習会を実施する。三間地区の農業は少量多品目となるため主要な品目のみ講習会を開いており、通常、栽培期間中に概ね1回程度講習会を実施している。ただし、キュウリやナス等の栽培期間の長い作物のみ、期間中は1か月に1度は講習会を開き、場合によっては普及員や種苗メーカー等にも講習を依頼する。講習会は、基本は農家も集まり、各地区、各農地を回ってみていく。 ・講習会等の事前連絡は、栽培品目ごとに農家へハガキで連絡している。講習会以外にも出荷の連絡や、出荷が終わって行う販売実績等の出荷反省会の連絡に使用している。 ・園芸にも、ナス部会、キュウリ部会等、JA内の生産者組織がある。部会には部会長がいるが、指導員の相談相手として、主に講習会実施日を相談して決めている。そのほか、例えば昨年の栽培時に問題があったことについて、指導員と部会長とが協議し、普及員や種苗メーカーによる講習会実施の依頼を決める等している。部会長は農家が交代で担当するため、若手農家や高齢農家等、様々な方が部会長となる。現状は部会長を通じた情報発信はしておらず、今後も考えていない。本当は部会長から情報発信できたらよいのだとは思うが、負担はかけられないと思っている。

インタビュー 項目	発言内容
	<p>＜収入保険について＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・三間地区では、収入保険に入っている農家は少なく、安定価格制度もあるので、どちらを利用したほうがよいのか検討しているところだと思う。農家が指導員に収入保険について問い合わせる機会は少ないが、発生すれば農業共済に繋ぎ、指導員が説明をすることはない。
平常時の災害 時の備えの有 無	<p>＜平常時の災害時の備えの有無＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルとして明確に定まっているかどうかは分からないが、指導員は発災後、まず巡回して被害状況等を確認し、本所に報告する流れは概ね決まっている。例えば台風時は、ハウスや作物の被害がないかを調査して本所や、連絡があれば愛媛県の南予地方局にも、被害状況の報告している。
平常時の他組 織との連携状 況及び評価	<p>＜平常時の他組織との連携状況及び評価＞</p> <p>南予地方局の普及員とは平常時から協力関係がある。三間地区は常時同一の普及員と連携しており、作付け前や栽培期間中に指導員が生産者向けに実施する栽培講習会に普及員も参加して講習する等の技術指導がある。そのほか、キュウリなどの品種比較試験の際に肥料の成分のデータ採取等の技術支援等、主に JA で実施が難しい点について普及員の協力を得ている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・講習会の場では、種苗メーカーと周る機会が多く、生育の状況を見ながらアドバイスいただくこともある。九州、福岡等のキュウリの産地で使用している農薬や資材についての情報提供がある。来ている種苗メーカーは九州から営業を兼ねて愛媛県内の JA を回っていて、三間地区に来る 1 日前等に調整しながら、きていただいている。きていただく種苗メーカーは 2 社あり、月に 1 度定期的にきていただくメーカーと、年に 2 回程度、作付けして間もないハウス等、不定期に往訪いただいている。 ・県の普及員とのやりとりはあるが、宇和島市とは特段の交流はない。 ・普及員や種苗メーカー以外に、県の防除所や研究所に、例えば病気や虫で詳細な内容について確認したいときに、指導員から問い合わせることがある。
平常時の情報 の受発信にお ける要望や課 題	<p>＜平常時の情報受発信における要望＞</p> <p>もう少し指導員がいればと、感じはある。担当する園芸農家自体は 160 人程度いて、内訳としてはタケノコが 60 名程度で、残り 100 名がキュウリ、ナス、キャベツ、サトイモ等を各自が栽培している。時期ごとに栽培する作物も異なり、害虫対策は品目ごとに変わる。160 人の中には出荷が 1、2 回程度という農家もいるが、多くの農家に隨時指導するのではなく、必要な場面で巡回して指導している。巡回の際には、満遍なく周ることを心がけているが、高齢農家ほど、作物についての虫が見えなくなってきたおり、進行した後に発覚することも多いので、虫等の発生を防ぐよう早めに防除できるよう、気を付けて回っている。</p> <p>＜平常時の情報受発信における課題＞</p> <p>平常時の情報伝達における課題は、全体に伝達する際にタイムラグが発生してしまう点である。現状、農地に戸別に往訪したり、手渡してチラシ配布をしているが、時間がかかり、虫や病気が進行してしまうことがある。年齢の若い農家は LINE 等での情報伝達を希望する声があるが、高齢の農家は携帯電話を使用できない方も多いため、全ての農家に早く情報を伝える手段としての活用は難しいと感じている。</p>

インタビュー項目	発言内容
3. 発災直前の情報の受発信について	
発災直前の情報の受信について	<発災直前の情報の受信について> 発災直前、何らかの手段で豪雨になること自体は知っていたが、特段、国のホームページ等をチェックすることもなく、普及員から連絡がくることもなかった。
発災直前の情報の発信について	<発災直前の情報の発信について> ・発災直前には、特段情報は発信していない。ただ、平常時から、巡回の際に排水対策については伝えてはいた。台風であれば直前に巡回することもあるものの、7月豪雨時はそこまで雨が降るとは思っていなかった。
後日分かった情報の中で発災直前に知りたかった情報	<後日分かった情報の中で発災直前に知りたかった情報> ・発災直前に情報を知ってもできることは少なかったように思う。通常の台風や大雨であれば、溝を深く掘る、用水路を掃除しておく等の対策は考えられるが、想定外の雨量であったため対策のしようがないと思う。台風のときには、実が小さくても収穫しておく、傷ついた葉はなるべく落として、風通しを良くしておく等、風に対する対策をおこなうものの、風自体は強くなく、雨量が強かった印象。稻や野菜が水や土砂に浸かってしまった農地が多くあった。
発災直前の他組織との連携状況及び評価	<発災直前の他組織との連携状況及び評価> 特段連携なし。
発災直前の情報の受発信における要望や課題	<発災直前の情報の受発信における要望や課題> 特段要望なし。
4. 災害発生直後（応急対応期）の情報の受発信について	
災害発生直後の情報の受信について	<災害発生直後の情報の受信について> ・災害時は市が開催する会議にも三間地区の指導員が出席し、情報を把握していた。
災害発生直後の情報の発信について	<災害発生直後の指導員の状況について> ・大雨直後となる土日は、両日消防団の活動をしていた。土曜は、明け方の午前3時から4時ぐらいから雨が降っていて、雨音もかなりしていた。その日、本来は集会所の当番で野菜の集出荷の場所に朝の7時頃に出勤する必要があったが、その頃はすでに川が溢れそうなくらいの水量となっていた。集会所へ着いても、水がかなり溜まっていて、とても仕事ができる状態でなかった。その後は地元の消防団の活動として、土嚢を置きに行く等行っていた。 <災害発生直後の情報の発信について> ・週明け月曜の7月9日より、指導員が各地区を巡回した。担当する品目としてはナスやキュウリが植えられている時期となるので、それらを栽培する農家を往訪し、被害状況を確認した。大雨直後の応急対応として実施する殺菌剤をまく、芽傷みを起こさないよう、排水を行う等については、経験豊富な農家も多いことから、巡回した際にはすでに実施している農家も多かったが、念のため、応急対応の実施について巡回の際に声を掛け、必要があれば対応方法を伝えていた。巡回については、本所から被害程度を報告

インタビュー 項目	発言内容
	<p>するよう指示もあり実施し、被害程度は報告した。被害状況の確認は、7月中は続いたと記憶している。</p> <ul style="list-style-type: none"> 巡回の際には担当している園芸を中心に往訪しており、水稻は別の指導員が担当であったが、巡回時に土砂が流入していれば念のため確認はして、担当指導員に連絡していた。 ヘリ防除について発災後2週間程度後に予定していたが、巡回時に被害程度を確認し、甚大な被害を受けた地域に防除をしても無駄になてしまうため、指導員から防除の実施が難しい旨連絡することもあれば、農家から連絡がくることもあった。 巡回前に、個別に電話が来た農家には、個別で応急対応方法等、周知していた。その頃、キュウリの苗の定植時期だったが、直後に電話で実施困難である旨、農家から連絡があり、週明け巡回の際に農地を見たが、砂がかなり入りこんで、まっすぐ植え付けできない地点が多くあった。中には、川の土砂が流れ込み、ほとんど収穫できずに終わったという農家の方もいた。浸水のみの被害のあった農地は、水はすぐに引き、殺菌剤や酸素供給剤を活用して樹勢自体は戻っていった。
後日分かった情報の中で災害発生直後に知りたかった情報	<p><後日分かった情報の中で災害発生直後に知りたかった情報></p> <ul style="list-style-type: none"> 災害直後、酸素供給剤がなくなってしまったため、今年は、春ごろに予約注文する等、備蓄として持っておくよう呼びかけはした。それまでは、梅雨時期や8月のお盆明け、例えばナス等が成り疲れの際にポイントで使用する程度だったので、使用の際に都度、生産資材店舗で各農家が購入していた。豪雨の後に、指導員が酸素供給剤を使用するように呼びかけ、農家から店舗に酸素供給剤の在庫がないと聞いた。道路がすぐに通れず、注文しても届くまでに時間がかかっていた。
災害発生直後の他組織との連携状況及び評価	<p><災害発生直後の他組織との連携状況及び評価></p> <ul style="list-style-type: none"> 農家がJAの窓口に相談にきた際には市役所に行くように周知していた。JAからは、写真を撮っておいて保管しておくことと、市役所で手続きしたほうが良い等は伝えていた。補助事業等を考え、被害が甚大な地域は、各地区の指導員が写真を撮っていた。 災害直後、普及員は皆、吉田地区に手伝いに行っており、ともに巡回する等はなかった。
5.災害発生から少し経過後（復旧・復興期）の情報発信について	
復旧復興期の情報の受信について	<p><復旧復興期の情報の受信について></p> <ul style="list-style-type: none"> 防災行政無線等で、浸水被害の申請について、広報されていたことは知っている。これらの情報をJAから新たに農家に伝えることはなかった。 8月頃、宇和島市役所に集まり、JAえひめ南の指導員を含め、行政等、各関係者が集まり、今後の補助事業の予定等の情報共有の場があった。まだ、その時点では事業自体も固まっていない状況だったので、戻って農家に共有はしなかった。その後、県や本所に相談し、三間地区的キュウリやナス農家のなかで被災して収量が減った方が営農再建事業の補助事業に該当すると判明したため、キュウリやナス部会の方を全員集め、農家に説明する場を設けた。 各営農指導員がJAえひめ南本所に被害状況を報告し、各地区が活用できる事業につ

インタビュー 項目	発言内容
	いては県の事業担当と本所が協議していた。そして、三間地区でも何軒か営農再開のための補助事業について、農家が活用した。
復旧復興期の 情報の発信に ついて	<p>＜復旧復興期の情報の発信について＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・キュウリ部会やナス部会の農家に指導員からハガキで補助事業説明会実施の案内を出した。説明会は、JAえひめ南の三間町支所にて1度行われ、説明はJAえひめ南本所の事業担当者や県の担当者によって行われていたと思う。説明会は、指導員が市の会議等に参加している中で三間地区の農家も活用できる事業があると分かり、少しでも農家の負担軽減をさせようと本所の事業担当者や農産関係者に相談し、実施が決定した。 ・指導員が直接補助事業等の説明を農家にする機会はなく、農家から質問があれば、県の南予地方局や市に確認するように伝えていた。JAえひめ南本所でも三間地区の農家が活用できる事業がないか確認していたが、農家が何軒以上等の要件があったため、そこに当てはまっていた。1軒で見れば、活用できる事業はあったものの、三間地区で複数軒となると、なかなか要件を満たす事業がなかった。 <p>＜被害状況について＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水稻の農家は、土砂が川から入ってきて収穫ができなくなってしまった農家が何軒かあった。また、ナス農家で、圃場は無事だったものの、家が土砂崩れに遭い、出荷困難となってしまった方がいた。被害は山際に近く、川付近が土砂で最も甚大な被害があった。それ以外の場所であれば、浸水はしたもの、出穂直前での被害だったので、稻刈り等はできていた。 ・また、三間地区は被災後8月頃まで断水被害があったため、生活用水のための水を汲むなどで、時間を要していた。断水被害については、井戸水や川の水をポンプアップして活用している農家は断水被害の影響は受けていないと思うが、水道水を活用している農家もいれば、防除等に支障はでていたと思う。断水被害については、JAが別の地区から水を運んでくるなどしていたと思うが、指導員が直接関与することはなかった。 ・災害後、収穫については、キュウリ、ナスは2割から3割程度、例年より下回っていたものの、価格が例年よりも上がり、キュウリについては、収入が上がった農家もいた。作物自体の出来は、例年とさほどかわらなかった。
後日分かった 情報の中で復 旧復興期に知 りたかった情 報	<p>＜後日分かった情報の中で復旧・復興期に知りたかった情報＞</p> <p>資材について、一括で購入する補助金制度があることを後から知ったが、今後は早く購入して後から補助を受けるよう対応できるかも知れない。例えばよく活用する殺菌剤等、一括で仕入れて配る等の対応もできたように思う。補助金の要件としてその地域で何軒以上等の制約があったと思うが、地域の皆で購入し配布すれば、補助を受けられたと思う。対策をとる病気によって使用する殺菌剤は異なるものの、その制約はなかったと思う。</p>
復旧復興期の 他組織との連 携状況及び評 価	<p>＜復旧復興期の他組織との連携状況及び評価＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発災後、1か月後ほど経って吉田地区が落ち着いた頃、県の普及員も三間地区にきていたため、指導員とともに現地を回り、現状を伝えた。
復旧復興期の 情報の受発信	<p>＜復旧復興期の情報の発信における要望や課題＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報を伝える上で指導員が作成したチラシをポスト等に投函することはあるが、若い

インタビュー 項目	発言内容
における要望 や課題	<p>方は忙しく、なかなか反応が返ってこない時のほうが多いため、直接会って、その場で確認しないといけない。高齢農家の方が、比較的反応が良い。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SNS 等の発信について、現状は考えていないものの、先日、キュウリの種苗メーカーの方が情報発信時に Facebook 等を活用し始めたようだが、その理由として、どういう評価を受けているか参考になり、情報発信時に良いとの話があり、発信手段としては確かに良いのかも知れないと感じた。 ・各支所にいる営農指導員は現地の被害調査等で手一杯で、なかなか事業内容の把握までは難しい。平成 30 年 7 月豪雨時は、本所で事業関係を担当する者に補助事業関連の把握は任せていた。もし現場が把握するためのツールとすれば、タブレットで調べられる形の方が便利だとは思う。品目ごとに補助事業の内容や要件等が分かるようなツールであれば、分かりやすいとは思う。ただ、要件の説明について、なかなか簡潔に記載することが難しいとは理解している。
その他	
今後の農業関連情報の受発信における要望や課題	<p>＜今後の農業関連情報の受信における要望＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今は、各農家を訪ねて情報を伝えているが、今後は、全農家、特に高齢の農家にも判り易く、早く情報発信できれば良いと思う。出荷も含め、自分が出荷した作物の販売状況や、栽培品ごとに今、発生している虫等の情報がまとめて発信できるツールがあると良い。 <p>＜今後の農業関連情報の受信における課題＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後、農家に発信するにあたって、FAX や携帯電話の所有有無等を確認していかないといけないと思う。現状、三間地区では FAX での発信はしていないものの、以前、FAX での発信を検討して確認した際に、持っていない人がいたと聞いた。しかしながら、一括でなくとも、メールでの発信の方や FAX での発信の方等に分けて、発信することは可能かも知れない。 ・今後も、農家への情報発信においては、往訪の機会も大切にしていく必要があると思う。情報発信手段が増えて便利になったとしても、発信してそのままになってしまうと農家とのコミュニケーションが少なくなってしまう可能性がある。例えば共同選果場で出荷時間について、以前はある程度決まった時間に出荷するようにしていたが、現状は時間に幅を持たせて、出荷できる時間が長くなつた。便利になった一方、農家同士会う機会が減ってしまい、農家同士のコミュニケーションが減ってしまった。便利になっても往訪の機会はつくっていきたい。

4-3 南予果樹同志会会长 インタビュー結果

インタビュー項目	発言内容
1. 属性	
所属	南予果樹同志会 会長 ※就農前は、平成23年までJAえひめ南で営農指導員として勤務。
お住まいの地区	吉田地区（宇和島市吉田町知永）。知永は宇和島市と吉田町の境目の海端の海岸沿いに位置する。
年齢	42歳
扱っている品目	温州みかんと晩柑が半分ずつの全部で3.5ha。
営農形態	両親と本人の3名での家族経営。
7月豪雨時の栽培中や収穫後の農作物への被害	3ヶ所で被害があり、1ヶ所は土砂の流入が広い範囲で発生したため、全部伐採し更地にした。来年また新しく苗木を植える予定。もう1ヶ所はこれから測量をし、工事費の見積を見ながら検討するところである。残り1か所は自力復旧の見込みを立てているが、未だ手付かずとなっている。 災害当時は、収穫できそうなものは収穫できたものの、現状は木がなくなってしまった地点があるため、これから損失は大きくなる見込みである。
南予果樹同志会について	・約70年前に、立間地区で初めて同志会（後の南予果樹同志会）が設立され、その年にだんだん声が広まり、同年、愛媛県にも愛媛県果樹同志会が設立された。南予果樹同志会は、後継者となる若手農家を中心として、いかに良いみかんを作るかを目的とし、新しい品種が出たら作りこなし、他の人に広めていくという役割だったと思う。今では、試験場やみかん研究所等がその役割を担っている部分もある。また、設立してから長いので、会員は20歳から80歳の生産者等、様々。 ・JAえひめ南には生産・販売部会が品目ごとにあるが、南予果樹同志会では、愛媛県全域となるためキウイフルーツと柑橘類の研究・指導の組織となる。 ・南予果樹同志会は、吉田地区に吉田、奥南、立間、喜佐方、玉津の5地区の支所、加え、宇和島地区、津島地区、愛南町にも支所があり、全部で8箇所に同志会があり、とりまとめている本体が南予果樹同志会となる。8箇所にはそれぞれ会長がいる。
2. 平常時における情報の受発信の状況	
平常時の情報の発信について	<平常時の情報発信について> ・南予果樹同志会は、活動費の分配、生産指導の周知を主な役割としており、活動費はJAから本体に渡されるため、本体から各地区へ生産指導方針とそれに対して配分した活動費を渡し、各地区の会長がJAの指導部とともに生産指導方針に則って営農を行う。 加え、各地区で抑えきれない問題が生じた時は各地区から南予果樹同志会の本体に報告されるため、検討しJA等に繋ぐといった役割もある。例えば、去年のような豪雨災害などの場合、各地区では支えきれないことや本体が話した方が話が通りやすいため、南予果樹同志会の本体が動いていた。 ・南予果樹同志会では、味がよく、きれいなみかんを作るために毎月の営農をしっかりと実施していく、というスローガンのもと活動するための指導はあるが、具体的な栽培技術については各地区のJAの指導員が各地区の栽培品目に合わせて指導していく。

インタビュー 項目	発言内容
	<p>・南予果樹同志会の本体としての活動の頻度は多くないが、生産者大会や果実の品評会のような行事のほか、研修会を実施している。</p> <p>生産者大会は、同志会の意志の統一と、これから柑橘生産に対して士気を高めることを目的とし、1年に1回、8地区の同志会会員全てを対象として行われる。生産者大会の同日、果実の品評会も行っている。</p> <p>研修会は、各地区の会長を集め実施し、各地区の会長から研修会の内容を自分の地区的農家へ広めるような形の情報発信となる。頻度は、年に3回程度となり、内容については、その時々の同志会会長の意向もあるが、自分達にとってメリットのある産地等の視察を行っていた。</p> <p>訪問する場所は、宇和島市近隣のJAで新しい取り組みをしていれば、その内容を見させてもらいに行ったり、県外の産地に行ったりすることもある。県外の産地については、以前は地域的に似た地域に視察に行くことが多かったが、現在は、取り組み内容で行先を決めていた。例えば、福岡県などは、急傾斜地が多くあったが基盤整備事業を活用して急傾斜地を平らな園地に変えた取り組みがあり、それを見させてもらい、この地域でも同様に実施できないか考えている。</p> <p>県外地域の往訪への依頼は、文面は同志会会長の名前で作成し、依頼自体はJAが事務局となっているため、そちらから実施する。</p> <p>また、宇和島市にはみかん研究所があるので、その研究員の方より、みかん作りの中でも大切な工程となる摘果や選定について各地区の会長に指導いただく機会もあった。各地区にはJAの指導員がいて普段から営農指導は受けているものの、より専門機関となるみかん研究所へ同志会として指導を依頼した。</p> <p>・生産者大会が通常実施される1月はみかんの生産は終わり、中晩柑に移行している時期となるが、生産者大会の場では、例えば豊作だとある程度摘果に労力がかかると想定されるので、みかんの選定や摘果について方針を決めるなど、みかんの作り方や販売について、1月中に取り決めをしている。4月に実施している総会の場で、来年度の事業計画を打ち出し、5月からその事業計画に則って動き始めることになる。生産者大会の実施等については事業計画で計画されており、実施については事前の役員会の場で検討し、4月の総会の場で最終決定する。</p> <p>・各地区の会長を集めた役員会の場で、1年間の計画や研修等を話し合っている。組織の規模が大きく、会合等は頻繁に実施することはできない。</p>
平常時の情報 の受信について	<p><平常時の情報の受信について></p> <p>・事務局としてJAの指導員がいるので、生産指導はJAから得ている。それ以外のルートとしては、JAが定期購読している各県の柑橘系の雑誌を共有してもらい、良い産地の紹介や、取り組みを見て、視察の検討に使用している。その他、インターネットで公的機関の研究所の試験結果のデータを閲覧することはある。</p> <p>・加えて、人の繋がりから得られる情報がある。例えば、柑橘産地である静岡県や和歌山県といった主流産地の各県が集まる会合や、全国版として生産者大会が実施された際には、全国の生産者と直接会う機会もある。加え、元々指導員だったこともあり、今まで培ってきた情報網を活用することもある。例えば指導員時代に、静岡の興津にある試験場（国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 果樹研究所 カンキツ研究興津拠点 http://www.naro.affrc.go.jp/archive/fruit/introduction/okitu.html）に数年いて、その際、和歌山、広島、静岡、長崎、宮崎、熊本等の若い世代と出会い、いまだに付き合いがあるので、新しい品種の話をするとなど、情報交換がある。</p>

インタビュー 項目	発言内容
	<ul style="list-style-type: none"> ・全国版の生産者大会の詳細：全国版の生産者大会は、各県に参加人数の割り当てがきて、愛媛県が各 JA に割り当てて、代表者を選出する。基本は南予果樹同志会の会長、副会長4~5人が参加している。 ・収入保険については、共済組合から生産者大会で説明させてほしいと依頼がきたので、興味を持った方が利用できるよう場を設けた。収入保険自体、形態によってメリットのある農家もいなければならない農家もいて、南予果樹同志会として加入を勧めるわけにはいかない。 ・平常時に発信される農林水産省の情報について、同志会として情報は得たことがない。
平常時の他組織との連携状況及び評価	<p>＜平常時の他組織との連携状況及び評価＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・南予果樹同志会では、事務局として JA の指導員がいて、指導員が事業計画の原案を作成し、その原案に沿って役員が意見を出して1年間の計画を作成する。年によっては、会長の方から事前に計画の内容を指導員に相談し、実施可否の判断を仰ぐこともある。 ・愛媛県果樹同志会では各 JA の同志会会長が集まり、そこで活動報告をしたり、事業計画を伝えたりしている。 ・基本は生産者団体となるため、JA 等が介入することはないが、例えば同志会員の中に他組織である JA の青年部に入っている方がいるので、その方を通じた情報共有はある。JA の青年部について：JA の青年部は果樹だけでなく野菜など農作物全ての会となり、規模が大きい。南予果樹同志会の地区の会長が青年部の理事を務めている。

3. 発災前の状況

同志会としての発災前の事前対策	<ul style="list-style-type: none"> ・災害直前は、南予果樹同志会として対応はなく、各地区がどうしていたかも不明。
いま思えば発生直前にこれだけは実施しておけばよかったですと思う対策	<ul style="list-style-type: none"> ・直前に同志会として実施できた活動はない。個人的には、土嚢を家の前や川の周辺に積んでおけばよかったとは思ったが、土嚢を積んでどうにかなるレベルではなかった。加え、玉津地区にはファームポンドの水を2,000t~3,000tくらい溜めることができる貯水タンクがあるが、末端に送るパイプの栓を止めておくべきだと思う。今回、閉めていなかつたので、破損して水が溢れ出て、二次被害を起こしていた。貯水タンクは、スプリンクラー関係の役員が管理していると思う。

4. 発災直後の状況

発災直後の農業再開にかかる応急対応の内容	<p>＜発災直後の農業再開にかかる応急対応の内容＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発災直後は会長自身も被害を受けており、数日は道を直す等の地元の対応に時間をとられていたものの、夜には同志会会長として、副会長等の三役と電話で何かできないか相談していた。当時は皆忙しく、役員会のために人を集めののも大変な状況だったので、会長が率先して動いていた。 農道等はすでに住民が着手しており通ることができると見込まれたが、三役との話し合いの中でモノラックがなくなった農家が大変多かったことから、みかんの収穫までに修繕する必要があると分かった。モノラックの修理する人手が絶対に足りなくなると踏み、7月17日頃、会長から JA にモノラックの修繕器具の準備をしていただけるよう直談判した。特段、同志会の役員会での協議や指導員への相談はせず、会長が率先
----------------------	---

インタビュー 項目	発言内容
	して動いて決めた。JA 以外にも、例えば県知事に対してもモノラックが必要である旨陳情する等していた。
発災直後に応急対応するまでの情報の受信状況	<p><発災直後に応急対応するまでの情報の受信状況></p> <ul style="list-style-type: none"> ・モノラックの修繕を行う上では自分自身も被害に遭っていたことや JA の指導員だった経験から、必要性を感じて会長が動いていた。 ・ホームページを検索したりもしていた。
発災直後に応急対応するまでの他組織との連携状況	<p><発災直後に応急対応するまでの他組織との連携状況></p> <ul style="list-style-type: none"> ・JA の FAX については、基本は全戸にあり、避難所に行っている方等については、各地区の役員が通達しに行く仕組みとなるが、南予果樹同志会に JA や市から、災害関係の情報伝達を依頼されることはなかった。
いま思えば発生直後にこれだけは実施しておけばよかったですと思う対策	<ul style="list-style-type: none"> ・1 地区だけの被害であれば、すぐに会員を集めて応援に行くことができたものの、今回は被害の範囲が広く、同志会としては何もできなかった。人のところに手伝いに行くような状況ではなく、集めても機能しなかったと思う。今後、もし災害が起きて、同志会員の方の何人かが被害に遭われたという場合であれば、手伝いに行く等の手助けができると思う。 ・反省点としては、モノレール工業協会のことを知っていれば、モノレールの復旧がもっと早かったように思う。JA に依頼はしていたが、「全国の農機屋を呼んでよ」等と曖昧な言い方だったので、発見が遅れてしまったよう思う。

5. 復旧・復興期の状況

復旧・復興期の情報発信について	<p><復旧・復興期の情報発信について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・JA からモノラックの修繕器具が出そろった旨の連絡があつて 8 月上旬（8 月 4 日～5 日頃）に、吉田地区の会長を集めて役員会を実施した。役員会の場で、モノラックの修繕器具を渡し、各地区の同志会が直せるところは直すよう指示を出した。各地区の会長に話した際、まだ道も通れていないのにモノラックのことなど考えられないという声もあったが、モノラックが必要になってから考えても遅いので、準備だけはしておくので動けるようになったら使うように指示した。 ・8 月上旬に吉田地区の会長に対して役員会を開いた後、以降、吉田地区の会長を集め、定期的に JA えひめ南の立間中央支所で役員会を実施した。役員会の場では、吉田地区の被害状況の把握や各地区で必要なことを吸い上げ、県知事への陳情等、県や市に話をして対応していただいている。加え、西宇和青壯年同志会から摘果ボランティアの協力依頼があったので、その場で分配していた。役員会は皆忙しく、夜間の実施となつた。 ・吉田地区での定期的な役員会は、みかんを収穫するまでの 9 月 10 日頃まではある程度、続いた。定期的と言っても、頻繁に開催することもあれば、2 週間空く等、頻度は様々であった。収穫が始まってからは、各地区的会長に電話で連絡していた。連絡する内容については、10 月以降も農林水産省に要望を伝える等の機会が設けられていたので、その連絡等である。 役員会の実施については、各会長へ JA の事務局を通じて伝えることもあれば、急を要する場合は直接電話をしている。
-----------------	--

インタビュー 項目	発言内容
	<p>＜復旧・復興期の対応における課題＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・団体の規模が大きく、各地区の情報を集めてから動き始めるまでに時間がかかってしまった。 ・モノラック修繕については、講習会をして、修繕器具は素人ではなかなか扱いにくくわかった。しかしながら、何回か修繕するにつれてできるようになったり、1人使い方を指導する方がいれば、手伝いながら使用できるようになったり等、修繕器具はボロボロになるくらい使った。 加え、玉津地区では、講習会をしなくても修繕器具が使用できる方も多く、被害があまりにも大きすぎて、使い始めは他地区と比べて少し遅れたものの、使うようになってからは立間地区ではすぐに直していた。
発災後の情報 の受信状況	<p>＜発災後の情報の受信状況＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各地区の被害程度の情報の把握は、目視で点検、各地区の方と電話で状況聴取、定期的な会合での各地区の会長からの報告によって確認した。数値的な書類は JA からいただいた。会長自身も被害を受けていたが、緊急性がないと判断し、同志会の活動を行っていた。 ・同志会員同士で LINE などの情報発信ツールで連絡を取り合うこともあるが、LINE に入っていない方やそもそもスマートフォンを所有していない方も多い。 ・モノラックの修繕は自ら直しても間に合わない状況だったが、10月頃に、参議院委員の農林部会の先生方が宇和島市に来られたので被害状況を訴えたところ、他地域の協力が得られた。岡山県の農政局から依頼して、モノレール工業協会の会員企業（（株）ニッカリ）にきていただけたおかげで、修繕作業は随分進んだ。
発災後の他組織との連携状況及び評価	<p>＜発災後の他組織との連携状況及び評価＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・営農センターに依頼し、モノラックの修繕器具を使えるようになるための講習会を開くよう依頼し、8月6日～10日に実施した。限られた人数しか参加できなかつたものの、講習会以降にモノラック修繕のためのチームができ、玉津地区はそのチームが直していた。修繕チームは、補助事業を使い、JA えひめ南の派遣として賃金を支払っていた。モノラック講習会のお知らせについては、役員会にかけずに全員に JA の全戸配信で FAX を送った。その後、役員に対しては役員会の場で事後連絡として共有した。 ・近隣にある JA にしうわ 西宇和農業協同組合の西宇和青壯年同志会による、摘果のボランティアの協力依頼があり、8月17日頃から9月5日頃までボランティアにきていただいた。一般のボランティアよりも農作業に慣れている方だったので、足場が悪くとも、ボランティア受け入れ農家が気を遣わずに依頼できたと話していた。また摘果のスピードも速かったので、すごくありがたいという話があった。延べ257人と多くの方にきていただいた。 ・南予果樹同志会として、今回の災害にあたっては JA 等から費用を工面いただくことはなかった。補助事業等については各個人に JA が無利子で 500 万を貸し出す等していた。それらの情報を同志会から農家に伝えることはなかった。 ・モノラックの修繕は8月以降、発災から1年を過ぎる現在まで続いているが、修繕が間に合わない農家に対して同志会自体が人を手配することはなかった。同志会は規模が

インタビュー 項目	発言内容
	<p>大きく、平等にできないため、各地区に任せていた。間に合わない農家は人力やボランティアで運搬していたが、ボランティアの手がなければ収穫すらもままならない畑が沢山あったと思う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各地区から上がってきた情報は県や市に繋いでいて対応自体は問題なかったが、軽トラックが補助対象にならない等の問題が発生し、宇和島市にのみならず伝えるところには何度も対応を依頼していた。
いま思えば復旧・復興期にこれだけは実施しておけばよかったと思う対策	<p>＜いま思えば復旧・復興期にこれだけは実施しておけばよかったと思う対策＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モノラックの修繕対応は、農家自らが直せる技術を習得することがベストであると思う。現状、JAえひめ南の農機センター等、修繕対応できる場所が数箇所しかなく、普通のみかんの収穫時期でも修繕依頼してから対応は1週間後になる等、手が足りていない。しかしながら、単純に農機具メーカーが増えても、需要も少ないのでないか。去年のようにひろい地域で破壊された時には、修繕のためのマニュアル等があれば、もっと早く動けるだろうと思う。

6. 現状の発信情報の評価

閲覧の有無と今後の利用有無	<ul style="list-style-type: none"> ・国から通常時に情報が発信されていること自体は知っているが、実際にホームページを確認することも説明会に行くこともない。 <p>理由としては、気になっていることや要望がある場合、一番身近なJAの指導員に確認し、JAから地方局に問い合わせる等して情報を得ることができるためである。農家は細かく文章で記載されても、あまり理解できないことが多く、自分が知りたいと思った情報が存在するかどうかの確認ができればそれで充分だと思う。</p>
国へ直接相談する窓口の要望	<ul style="list-style-type: none"> ・国に直接相談できる窓口が設置されれば意欲的な方は活用するかも知れないが、個人的には活用しないと思う。国に紹介されている補助事業は制約が厳しく、実際に活用できないことが多いためである。国と農家がともに補助事業等を決めることができれば、使いやすいだろうとは思う。
収入保険や農業共済制度の新制度についての認知有無、認知経路	<p>収入保険や農業共済制度の新制度については、JAに来たとき等、農家同士のコミュニティで口コミのように広まっていたが、実際に詳しく聞いたのは、何かの会の中で説明してもらったときだと思う。同志会会长等役職についていなければ、口コミで終わって特段説明を聞きにいくことはなかったかもしれない。</p>

7. その他自由意見

今後、農業を続けていくにあたり、通常求める情報や被災時に求められる情報、農業情報の入手の際の問題点等	<p>＜求める情報発信ルート＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報発信時、身近なところで優良事例があれば、伝わり方はかなり早いと思う。身近な農家が先行して取り組み、優良事例として、口コミで広がることが多い。優良事例を載せながら説明するのも、農家はメリットがあると感じればすぐに実施すると思う。 ・情報の伝え方として、個人的には、人に何かをしてほしいと思った時には3人～5人くらい人を選んで先行的に実践している。選ぶ人の特徴は、話好きな人かななか稼げていない人に実践してもらい、成功すると、話好きな人は勝手に広めてくれ、なかなか稼げていない人が成功すると周りが興味を示し始める。そういう形で、営農指導をしていた時にはそのように情報を伝えながら指導していた部分はあったと思う。
--	---

インタビュー 項目	発言内容
	<p>＜発信手段について評価＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後は、SNS による情報伝達はものすごく必要だろうとは思う。ただ、自分自身が農家として情報発信ツールとしては使わない。 ・JA の FAX の機能は、現状、一番伝わる手段だと思う。例えばみかんの出荷が始まると、出荷に関する情報が全て FAX で届くが見過ごすわけにいかない情報となる。そのため、日常的に、農家の人は FAX を見るようになっており、災害時の JA からの FAX も、常に見ていたと思う。FAX は形式も見慣れているので、見てすぐに理解できる。しかしながら FAX についても授受については農家の判断となってしまう。FAX 自体は、JA の組合員の果樹農家であれば持っている（果樹をつくっていない農家にはない）。 ・チラシなどの配布物はかなり多く、例えば、JA の広報紙にチラシが挟まれていても広告なども挟まれているので、必要なない情報だと思われる。封筒の色を変える等視認性を高める等工夫したほうがみてもらいやすくなると思う。指導員の頃は、毎月 1 回重点的な作業を書いたチラシを配っていたものの、それでは聞いたほうが早いと聞いてくる。読んでほしいところが目に付くように、一番上に「読んで！」と書いたりもしていた。 <p>＜その他＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JA 内部の職員の教育の仕方として重要なことは、頼りになる管理職の方がいて、若手がやはり憧れの先輩をつくることだと思う。その人を追い越したいという、意欲的な指導員が欲しい。今、パワハラがダメなのでなかなか難しいとは思うけど。自分自身も先輩方に教えてもらう中で、自分の給料が誰から生まれているかというのを一番最初に教えてもらった。「あなたの給料は、みかん代からできているんだから、給料以上の仕事をしないと、そこにいる意味ないよ」と教えてもらい、それを心がけて仕事をしていた。 ・高齢農家が指導員から接する機会が少なくなる理由としては、指導員がかわって、どんどん接触も減ってしまったからではないか。指導員がかわったとしても、指導員のほうから声かけをして農家の性格など（無口だとか、忙しい時に来てほしくない方であるとか）を知る必要があると思う。

4-4 ボランティア団体 インタビュー結果

インタビュー項目	発言内容
1. 属性	
所属	特定非営利活動法人 ユナイテッド・アース ご担当者様 ※平成30年7月豪雨時の広報担当者
組織の概要	<p>社会貢献活動を実践するための組合的機能を持つ団体（NPO 法人）として、2006 年に設立された。主要な取り組みは下記の4事業となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①日本国内での災害ボランティア活動：東日本大震災、九州北部豪雨、平成30年7月豪雨等 ②海外地域の自立支援活動：主にカンボジア、ケニア、中国の四川省にある涼山等、学校に行けないような子供達に里親として学費支援や、図書館や井戸の建設等。 ③次世代の人材の育成：全国で、ソーシャル・アントレプレナー（社会起業家）を志す若者を対象に、1泊2日の合宿で、災害が起きた際の対応方法の周知活動。 ④持続可能な社会を目指す自治体との街づくり事業 <p>本拠点が神戸となり、その他、東京、福岡、宮城県の登米市（東日本大震災の復興支援活動の一環）にもオフィスを構えている。</p>
担当者の仕事内容	団体全般の事務局の担当として、実質的な現場の責任者の役割を担っている。資金調達、ボランティア募集、行政等とのやりとり、SNS の更新等、おこなっている。
2.通常時のボランティアに入る際の状況	
通常時のボランティアにおける情報と情報源	<p><通常時のボランティアに行く前の情報入手について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ボランティアに行く前には、まず現地の被害規模を確認する。加え、災害ボランティアセンターの立ち上げ有無、現地までのアクセスを確認し、実際にボランティアの受け入れ体制があるかどうか、また、災害時ではあるが、あまりにもアクセスが難しい状況がないかどうか確認する。 ・現地の被害規模の確認にあたっては、初動としては SNS を確認するが、詳細については、過去にボランティアに来た方の中で被害にあった地域に住む方に電話や「Skype」等で、ビデオ通話で現地の状況について確認することが多い。メール等、テキスト上のやり取りは少ない。47 都道府県のそれぞれに、過去に 1か月等、団体を通じてボランティアに来た方がいるため、連絡にあたってはその方々の名簿を用いている。当団体は、東日本大震災の支援の際に 6 年間で全国延べ約 3 万人のボランティアを集めたため、全国にネットワークを持っている。 ・現地在住のボランティアの方に確認する等して支援が必要だと判断した場合は、団体の社員が実際に現地に足を運び、地元の方に被害状況の詳細について話を聞く等の現地視察を経て、最終的に支援に入るかどうか決めている。 ・事前の情報収集としてテレビ等も見るが、支援するかどうかの判断材料としては使っていない。 ・ボランティア支援をするかどうかの判断として重要視することは、支援側の安全確保ができた上で、ボランティアが必要な地域に行くことである。例えば、被害地域の家屋がほぼ全壊状態であれば、現地視察をしたとしても、ボランティアに行くことはない。

インタビュー 項目	発言内容
	<p>全壊状態の家屋の片付けは、高い割合で二次被害が予想され、非常に危険なためだ。団体としてボランティアとして支援する側の安全確保する必要があるため、被災している家屋数は必ず確認する。犠牲になった方の数等は、支援に入る決め手にならない。</p> <p>また、その地域の産業が被災して、手伝いが可能であれば、ボランティアに入ることもある。例えば平成 30 年 7 月豪雨であれば、みかん農家が甚大な被害を受けていたため、支援を決めた。</p> <p>＜通常時のボランティアの人手の集め方＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ボランティアの人手を集める際には、大学でのチラシの配布や過去ボランティアに来た方向けに配信する団体のメールマガジン、団体の公式 Facebook での投稿、現地の人々のインタビューを YouTube で配信する等がある。発信のメインは Facebook となる。大学で配布するチラシには、被害状況や活動内容、拠点の生活環境等を記載し、団体の拠点のある神戸、東京、福岡等の大学で過去にボランティアに参加した大学生のサークル等で話をして配布する。メールマガジンや Facebook は、定期的に情報を更新して配信していた。
ボランティア に入る前の調整先	<ul style="list-style-type: none"> 現地でボランティア活動を行う前には、はじめに、被災地域にある社会福祉協議会に挨拶に行く。社会福祉協議会で推進しているボランティアは、現在の日本の災害支援となる家の確保と住居の再建を主とした生活再建を目的に実施される災害ボランティアとなる。そのため、産業支援も行う旨を伝えると、社会福祉協議会のボランティア管轄外という判断になることが多い。ただ、災害支援だけでなく産業支援が必要だと思っているため、挨拶をして話は通した上で実際に現場に入って支援を実施し、社会福祉協議会や災害ボランティア会議で、実施内容の報告を行う。 元々は、産業支援ではなく災害支援のボランティアを行っていたが、本団体は神戸市にあるため阪神淡路大震災の経験者が多く、実際に被災した経験から災害支援のみの復興支援の在り方に疑問があった。また、熊本地震等での様々な災害支援を通じて、地元の被災者の方から家屋の片付けよりも先に農地の手伝いを、という声を多く聞いていた。その際伺った話は、家屋は仮設住宅に住めるが、農業は、今タイミングを逃すと、1 年後の収入がなくなり、1 年後は、テレビの報道も来ず、ボランティアもほとんど来ることはなく、被災された方は生活をしないといけない。その時、家があるのと仕事がない。どっちを取るかというと、絶対仕事があるほうが大事だと思い、農業支援をするようになった。農業支援をしている団体はかなり少ないとと思う。 農業ボランティアは、生活再建支援とは異なるため、社会福祉協議会から認められずボランティア保険の適用外となることが多く、活動の継続が難しいと思う。実施するための資格等はない。過去の復旧支援の際、様々な地域で社会福祉協議会とはともに活動していたため、理解の得られないまま農業支援するかは迷いがあったものの、やはり農業の支援が必要だという思いで、農業ボランティアを行うようになった。
ボランティア に入ってから の現地の方との連絡手段	<ul style="list-style-type: none"> 日本国内の災害は地方で起きることが多いが、高齢の方が多く携帯電話も持っていない方が多い為、直接等でのやりとりが多い Twitter などの SNS 上のやり取りをベースにすると、どうしても情報格差が出てきて、依頼しづらくなってしまうという事例が過去にあった。

インタビュー 項目	発言内容
他の被災地にボランティアに入った際と比べた宇和島市特有の状況	<p>・様々な地域に支援をしたが、JAが間に入って調整してくれるのは初めてだった。農業支援が社会福祉協議会のボランティアとして認めることができなかつたため、今回JAとの協力の形でボランティアを実施した。関係機関や地元の方へのファーストコンタクトも全て清家さんが行ってくださった。</p> <p>＜他災害時の支援状況＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・熊本地震の際には、水稻農家の被害が大きかったため、用水路をモルタルで埋める、田植え支援等を行っていたが、当時は、阿蘇の「いまきん食堂」という地元で有名な店主や、温泉街の自治会長等、様々な方から信頼いただけたことで地元の方の信頼もいただけ、支援ができていた。 ・基本、寝泊まりはテントで行うが、熊本地震の支援の際には地元のコミュニティスペースを紹介いただけた。九州北部豪雨の時には、以前より災害ボランティアで知り合いだった方の空き家を使わせていただく等していた。

3. 宇和島市にお伺いする前の状況について

宇和島市にボランティアを行うことを決めた情報と活用した情報源	<p>・発災後、7月7日頃から、SNSや実際に現地に住んでいる方と連絡をとる等して、情報を集めていた。その後、7月9日から、愛媛県と広島県・岡山県の2班に分かれ視察を行った。視察後、岡山県の真備町の被害が最も甚大であると考えた。本団体は神戸市に本部があるが、ボランティア活動にあたって全国から人手を集めるためにも最もアクセスしやすく、また被害も大きい真備町にボランティアを考えていた。しかしながら、視察と並行して、他の災害ボランティア団体とSNSのグループで連絡をとり支援先の確認をしていたが、おそらく、当時連絡をとっていた16団体中13~14団体ぐらいがアクセスしやすい真備町への支援を決めていたことから、その他の地域への支援をすることにした。岡山県以外で視察をした県のうち、広島県は真備町ほど集中的な被害でなく点在的に被害があったが、原爆関連や災害の多い県であるため、地元のNPO団体が多いこと、視察をした段階で、被害が分散されていたため、自力復旧ができると判断し、愛媛県への支援を決めた。</p> <p>・本団体が一番役立つことができる産業支援ができる地域を考えた際に、最も愛媛県の産業被害が甚大であったこと、その中でも、宇和島市がミカン産地として歴史があり規模も大きいことから宇和島市の復興が県全体に非常に影響すると判断し、宇和島市への支援を決めた。各所ある被災地に比べ一番距離が遠かつたため、判断する上では躊躇もあったが、愛媛県に視察に行った際、当時、テレビのニュース等はほぼ真備町を取り上げていてほとんど報道されていなかったが、想定以上の甚大な被害があるにもかかわらず、7月10日の現地入り時点で、支援団体が1つも入っていないかった。過去の災害支援の経験から、この被害規模で災害支援団体が入っていないのは、災害ノウハウのない地域であるため非常に危険な状況だと思った。加え、愛媛県でも他の地域は産業の被害はそれほどなかったが、宇和島市は、みかん畠の土砂崩れがあり、宇和島市だけで1,800ヶ所くらいの土砂崩れが起き、みかん畠が壊滅的被害だとJA職員となる清家さんから話を伺ったことも理由の一つとなる。</p>
ボランティアに入る前に連絡した先	<p>・7月10日の視察の段階で、各行政などを回りながら、地元の方に話を聞く中で、JAを紹介された。7月12日にJA職員の清家さんと被害状況の整理、ボランティアに入るにあたっての流れ、ボランティアの拠点決め等、行った。その後、JAの清家さんの調整で、社会福祉協議会への挨拶の場をつくってもらい、挨拶をした。その後、市の産業経済部に行き、部長と話をした。そこから各地域の自治会長や、市議会議員等、地元の主</p>

インタビュー 項目	発言内容
	<p>要な方を紹介いただき、挨拶をさせていただいた。</p> <p>社会福祉協議会では、制度上、農業支援をボランティアとして認めることができないため、宇和島市の産業経済部の正式な依頼として、ボランティアに入ることになった。ただ、社会福祉協議会のボランティアとして認可が下りないと、安全確保となるボランティア保険と、高速道路等が無償となる災害ボランティア車両申請が通らず、支援が難しくなる。まず市の同意を得てボランティア支援を行って実績を積んだあとに、社会福祉協議会のボランティアとして認められた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ボランティアに入るにあたっては、特に地方では、見知らぬ若い人が活動すると警戒されてしまう可能性があるが、まず地元の方の相談先となる自治会長や地元住民の方々に挨拶をするようにしている。 ・ボランティアに入る際の自治体や農家とのやりとりにあたっては、地元で顔が広く、ともに活動してくれるキーマンがいれば、話を通しやすくなるため、ボランティア前には地元の方に話を聞く等して、探すようにしている。宇和島市のボランティアの際は、JA 職員だったが、熊本地震や九州北部豪雨のボランティアの際も同様の存在の方がいた。
ボランティア に入る前に連 絡した先と連 絡をする上で の問題点	<ul style="list-style-type: none"> ・ボランティアに入る前の連絡手段の問題点は特段なかった。
他のボランテ ィア組織との 連携の状況や 評価	<ul style="list-style-type: none"> ・宇和島市に入る前、他の災害ボランティア団体と SNS のグループで連絡をとり、支援先の確認をしていた。 ・宇和島市にボランティアに行ってからは、近郊でボランティアをしていた他組織と連絡はとっていたが、連携して作業にあたるなどはなかった。西予市等に、「災害支援 NGO 結」や、「一般社団法人ピースビーンズジャパン」等がいて、随時災害状況等、自治体が行う災害ボランティア会議等の場でよく顔を合わせていたので、情報共有はあった。 過去に起きた災害時は、他団体との連携経験はあった。当団体は人を多く集めて手作業であるボランティア得意とするが、ユンボ等の重機を動かすことのできる団体が近隣で活動している場合、熊本地震の支援時等、ニーズがあった時には一緒に活動したりしていた。今回のケースに関しては、それほど重機を使うボランティアをするエリアがなかったので、連携することはなかった。
4. 宇和島市にボランティア入った直後の状況	
宇和島市にボ ランティアに 入った状況に ついて	<p>＜宇和島市にボランティアに入った状況について＞</p> <p>7月12日から現地入りし、1週間程度の間に各関係機関に挨拶に回りや活動に必要な物資を集め準備を行い、7月19日から9月30日まで延べ1,403人のボランティアで支援を行った。活動は吉田町白井谷という地点から、徐々に活動エリアを拡げた。宇和島へのボランティアは、東京・福岡の大学生が多く、九州からフェリーで来たり、東京からは夜行バス等を使って現地まできていた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当団体では主に農業ボランティアを行っていたため、支援が必要な箇所は、JA等と連携しながらニーズを集めて支援を行った。通常、災害復旧のための災害ボランティアであれば、社会福祉協議会が各地のニーズをとりまとめ、支援が必要な方が公平にボラン

インタビュー 項目	発言内容
	<p>ティア支援を受けられるよう、ボランティア団体を割り振っていくこととなるが、農業ボランティアまでのニーズの把握は難しく、社会福祉協議会で把握できなかった。</p> <p>・7月19日からボランティアを開始し、初めはマッサージの資格を持つ者による避難所生活者へのケア、玉津地区のみだが自衛隊の炊き出し時の配膳等の手伝い（地元住民が実施していたため代わりに実施し、家屋清掃に入れるようにした）等から開始し、その後、農道や畠にある災害廃棄物や土砂等の撤去作業を支援、柑橘農家農地となるみかん畠での土砂の撤去や摘果等の支援を行った。みかん畠での土砂の撤去について、1mほど土砂で埋まっている地点もあったが、重機だと木が傷つくおそれがあるため、手作業でおこなった。摘果については、例年であれば農家は学生ボランティアやアルバイターを呼んで作業にあたるもの、断水等で全く来ておらず人手が全く足りていないため、産業支援のボランティアの一環で作業にあたっていた。支援は、とにかく地元の人が困っていることを行う、みかん農家を辞めない方が1軒でも増えればという思いで、支援内容をあまり制限せずに行った。みかん畠では、土砂の撤去と摘果が最も多く作業していたと思う。</p> <p>摘果等は、支援しないと、高齢のご夫婦等は特にご自身で作業できる量ではなかった。地元の方からは、農家を辞める等の話もあったが、伺うと自分の代で8~9代目等と、先祖代々継ってきた日本の歴史を手放さざるを得ない痛み、苦渋がすごく伝わってきて、できる範囲で何とかしたいと思った。もちろん全てではないが、支援のおかげで農業を続けることができたと言ってくださった方が数多くいて、微力だが支援できてよかったです。</p> <p>・農業ボランティアは、通常ボランティア保険適用外となるが、宇和島市の市長やJA等、様々な方からの声掛けがあり、ボランティアとして社会福祉協議会に認められ、ボランティア保険の認可も下りた。全国からボランティアの人員を集めて作業している以上、ケガして保険が下りないなんて事態になってはならない。だが、ボランティアに入って1週間は認められていなかったため、ボランティアの方には、保険が下りないこと、熱中症も含めて本当に深く注意して作業するように周知していた。ボランティア保険が下りるまで作業を中止するかという議論もあったものの、本当に被害が大きく、早く作業しないといけないという思いで、作業にあたっていた。</p> <p>・当初、食料や寝る場所等はボランティア側で用意しようと思っていたが、JAの清家さんがJAの寮となる「みなみかぜ」を貸してくれていたため、寝泊まりさせていただいた。例年であれば農家のルバイターが泊まる用だったが、断水等で来ることができないとのことだったのでお借りした。食料等は、幸い近くのスーパーが開いていたため、そこで買って自分達で自炊したり、少し車で走れば飲食店が開いている地域もあった。拠点を置いていた地区は、早めに断水が解消されていた。</p> <p>＜ボランティアの体制について＞</p> <p>・神戸の本部と現地に滞在するチームで分け、本部では寄付を集め、現地では農家とのやりとりや支援を行っていた。現地にいるチームは、社員の常駐は1~2名で、長期でいる学生ボランティアの中で現地にいるボランティアリーダーを育成し、職員と同様の働きで、現地で支援活動を行っていた。ボランティアリーダーとなるボランティアスタッフは、東日本大震災等で経験を積んでいる方が多い。リーダーとなる方には、団体の活動費の一部をわずかだが一部人件費として支給し、役割を持って活動してもらっていた。</p>

インタビュー 項目	発言内容
ボランティア に入った以降 の自治体等の 情報入手につ いて	<p><ボランティアに入った以降の自治体等の情報入手について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ボランティアに入ってからは、固定の JA 職員（清家さん）と期間中は 1 日に 1 回は必ず顔を合わせて、隨時、情報共有はしていた。 ・災害ボランティア会議などの会議の場で配布される資料で補助事業等の災害関連の制度について情報を入手していた。また、宇和島市や JA のホームページについては、1 日 1 回朝確認していて、関連のニュース等もみていた。加え、SNS (Twitter や Facebook) を利用していた。SNS では、各行政の対応状況や、地域おこし協力隊等の Facebook ページ等は常にフォローして、情報収集に活用していた。 ・会議は、自治体が週に 1 回行う災害ボランティア会議の場や、牛鬼会議にも参加していた。災害ボランティア会議には NPO 法人と行政が参加していたが、牛鬼会議は商工会の方などが入った会議だった。災害ボランティア会議には、必ず参加し、ボランティアを行った地域や参加人数、片づけた廃棄物の量等の 1 週間の活動状況について、簡易レポートにとりまとめ、報告していた。社会福祉協議会も含めて行政への報告を行っていた。加え、愛媛県全体の会議が月に 1 度開催されていたので、参加し、農家の現状と農業ボランティアの必要性を伝える等、啓蒙に近いが、情報発信をしていた。 <p><ボランティアに入った以降の自治体等の情報入手における要望や課題></p> <ul style="list-style-type: none"> ・あくまでもボランティアとしての視点だが、ホームページ等はスマートフォンで確認することが多かったため、スマートフォン対応画面であれば、もう少し見やすい画面であったと思う。 ・ホームページよりも SNS 等、気軽に最新情報が投稿され閲覧できた方がよいので、行政等のホームページ等に様々な機関や関連組織の SNS のフォロー先があれば、よりアクセスしやすくなると思う。 ・ボランティア支援を開始する前から終わる頃まで絶えずやり取りがあった JA については、要望や課題はなく、大変ありがたかった。今後、南海トラフ地震等の近年発生すると考えられる大規模災害については、農作業に被害があるエリアが多いと想定されるが、その際、今回のように地元の方から信頼のある JA 等と協力しながら、農家とやり取りする形をモデルとして、様々な地域に展開できれば、良いと思う。今回、JA にはボランティアを行う上で必要な道具や車両等、手配いただく、地元の方に話をしてもらう等、様々な支援をいただいた。こちらも、1 日も早く JA の負担を軽減するよう、農家からの連絡が団体に届くよう尽力していた。
ボランティア に入った以降 の農家との連 絡状況	<p><ボランティア情報の広報等について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・農業ボランティアの支援については、まず JA から各農家に FAX 等で一斉配信される。要望があったところには電話で JA に連絡があり、JA 経由でニーズのある農家の紹介を受けたのち、その後の農家とのやり取りは直接当団体から、日時や待ち合わせ場所、作業の内容を決めて往訪していた。市の産業経済部から強い要望もあり、農道通行時の車の運転はボランティアが行わず、地元の農家の運転で農地に行った。 ・JA の一斉配信 FAX が届かない組合員でない方へのボランティアの広報は、地元の会合へ参加し、団体が行うボランティア内容が記載された資料を配布して、普及していた。加え、地域によっては、若手の消防団等に所属する農家、地域おこし協力隊の方等、地元の復旧のために活動している方がいるため、その方とコミュニケーションをとって、

インタビュー 項目	発言内容
	<p>資料を配布していただいた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農地に入って支援をするようになる等の農家との直接のやりとりが増えると、口コミのような形で農家から支援が必要な農家を直接紹介されることも多かった。団体が地元の信頼を得るまではJAを通じて紹介いただき、8月中旬くらいから、当団体に直接農家から連絡が来るよう移行した。当団体も地元の方の会合にもよく参加する等して、農家とコミュニケーションをとっていた。 ・JAからの各農家に対するFAXは、ボランティアに入ってるすぐの7月中下旬頃には送信されていた。初めの頃は、農地のがれきや土砂の撤去等をメインに考えていたが、ボランティアに入るうちに農家から摘果作業ができるかどうかの打診があったため、摘果作業を追加した文面を再度FAXでJAに送信いただいた。 ・摘果作業には8月のお盆前には実施し始めたが、農地に入る際には必ず農家とともにに入るため、その方に作業中の注意点等は指導いただくよう、日時調整の段階で依頼し、実際に指導いただいてから支援に入っていた。農家は摘果時期には例年アルバイトを雇っているため、作業に慣れていない方への指導は特段問題なかったと思う。農作業中の注意点から、優先して作業する木等も、農家が決めていた。 <p>＜地元の会合について＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・まずはボランティア団体の周知徹底のため、JA職員（清家さん）とともに、自治会等、様々な地域の会合に参加していた。会合は定期的に行われるため、可能な限り参加して、人手の状況等の情報収集や共有の場としていた。 <p>※会合はJA職員の声掛けで行っていたため、実施主体は不明。</p> <p>＜農家とのコミュニケーションの取り方の工夫＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農地での作業にあたっては、作業前にヒアリングシートを用意して、作業にあたっていた。当団体には東日本大震災時から使用しているヒアリングシートがあるが、ボランティア日時、作業範囲、派遣人数を記載し、ボランティア側も支援を受ける側も互いに目視で確認していた。作業に入る前に事前に決めておくことで、後で近隣住民との比較で支援が偏っている等、指摘される等がないよう、徹底していた。 加え、ボランティアの心がまえとしては、全員、地元の方と話す際には必ず傾聴することを徹底していた。過去の支援活動の経験から、ボランティアを行う方には全てに事前ガイダンスで伝えるようにしている。 <p>＜農家との情報発信における課題＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今回、農家への最初の情報発信については、主にJAのFAX網による一斉配信ができたので、問題点はなかった。通常は、1軒ずつお宅を訪問して支援先を確認する。 <p>＜団体を通じた農家への情報発信について＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・団体を通じて、農家に補助事業等の情報を伝えることは少なかった。農家への補助事業関連の情報発信はJAから伝達されていた。ただ、組合員でない方へ補助事業関連の情報を伝える機会はあったが、すでに知っていることが多かった。 <p>＜その他、連絡をとっていた方々について＞</p>

インタビュー項目	発言内容
	<ul style="list-style-type: none"> ・地元の若い方は、今回の災害時によく連絡をとっていた。例えば、地元の消防団の方、地域おこし協力隊の方等である。 ・地域おこし協力隊とは、地方自治体の委嘱を受け、地域で生活し、各種の地域協力活動を行う。連絡をとっていた方は、発災当時は奥南地区に住んで任期3年目で、物資集めのSNS投稿等、不眠不休で4日間くらいされていたと聞いた。東日本大震災でも支援活動をされていた方となる。
当時のコミュニケーションツールとしてのツイッター・フェイスブック・ラインなどの活用状況	<ul style="list-style-type: none"> ・TwitterやFacebook等、SNSは情報収集に使うのみで、農家とのコミュニケーションツールとしての活用はほとんどなかった。ただ、若手の農家等には30代の方がいたため、一部の方とは「LINE」等のやり取りはすることはあった。

5. 宇和島市にボランティアに入ってしばらく経ってからの状況

宇和島市にボランティアに入ってしばらく経ってからの状況について	<ul style="list-style-type: none"> ・通常、ボランティア活動は、1年は現地で活動することが多い為、2か月での撤退は非常に短かったと思う。ただ、ボランティアの中心となっていた大学生の夏季休暇が9月30日で終わり、宇和島市という遠い場所に人手を集めることが難しくなったこと、加え宇和島へのボランティア以外の他の活動もあることから、ボランティアに充てる資金力が不足してきたため、2か月で撤退した。 ・撤退前には団体のノウハウが生かせるよう、JAとともにみかんボランティアセンターを立ち上げ、撤退しても当団体がいなくてもボランティアができる仕組みをつくった。また、個人で残った長期のボランティアがみかんボランティアセンターの運営を手伝っていたため、その方と頻繁に連絡をとる等、撤退後もサポートは続けていた。
---------------------------------	--

6. その他

現場でみた農業者の情報面での問題意識	<ul style="list-style-type: none"> ・JAと農家とのやりとりを見ている中で、農機具やスプリンクラー等の補償がいつ決まるかどうかが不安だという農家が多く、せめて補償の方向性や検討の途中経過等、もっと積極的に発信されていれば安心できたと思う。被害規模や範囲が甚大で、予算の配分が難しいとは思うので、一概には言えないが、本当にJAによく問合せがきていた。しかしながらJAの方でも、情報が下りてきていないので、回答には苦労していたように思う。情報の決定までに時間がかかったことは、農家のストレスが大きかったのではないか。 ・情報発信に関しては、一気に地元の方に伝わっていたため、情報格差等の問題があるようには感じなかった。
農業者との連絡手段として、どのようなツールが有効であったか	<ul style="list-style-type: none"> ・JAの一斉FAX網は農家への発信手段として有効だったと思う。LINEの共通グループがあって、一斉に投げられれば、より迅速に伝わるとは思うが、現地には高齢の方が多く、ツールの改善は難しい。ただ、FAXであれば確実に届くという発信手段が確保されているのは、大変良いと思った。ボランティア団体から、JAにFAXを流すよう依頼することもあった。
今回の災害時	<ul style="list-style-type: none"> ・今回の宇和島市では、JAと地元の農家の方がしっかりとした信頼関係が構築されてい

インタビュー 項目	発言内容
の対応について	<p>たことは災害対応にあたってかなり寄与していたと思う。実際にボランティア活動で様々なところに行っても、地元の方は皆 JA 職員である清家さんはもちろん知っていて、何かある度に清家さんに連絡が来て、すぐ答えていて、本当に地元の方のことを考えて長年されてきたのだと思った。地域差はあるかも知れないが、JA えひめ南のような事例が、全国にあれば、地元の復旧に大変役立つと感じる。</p> <p>・JA 職員である清家さんが、本当に宇和島の方のために対応したいという思いが大変強く、ボランティア側も同様で、それがお互いの信頼につながって、ここまでできたのかなと思う。今回の農家を支える JA の働きは大変素晴らしい、ボランティアを行う上でも大変助かったため、様々な地域にモデルとして普及できればと思う。</p>
今後、貴団体を通じた災害時に情報伝達についてのご意見	<p>・災害時の農家への情報発信として、事前に作成された資料等を配布する等は対応可能だと思う。災害時は行政も参加する災害ボランティア会議等に出席しているため、その際等に依頼があれば、現地の往訪の際に対応可能だと思う。ただ、現地の方に資料内容の説明まで含まれると、専門外のため、かえって異なる情報が伝わってしまうおそれがあるため、対応は難しい可能性がある。</p>
国等の行政に対する要望	<p>＜国等の行政に対する要望＞</p> <p>・農業ボランティアも災害ボランティアの 1 つとして、産業復興の必要性を認識していただけると良いと思う。宇和島市も最初、災害車両申請が通らない等あったが、ボランティア活動は全国から集まった寄付金で活動するため、そこを削られずに、他にもっと予算を回せたりできた。これから起きる可能性の高い南海トラフ地震等を考えると、当団体が支援する地域なら調整するが、それも限りがあるため、他のボランティア団体が入った地域は調整できずに支援ができないおそれがある。国が災害ボランティアの家屋清掃等とともに農業支援もボランティアとして認め、社会福祉協議会や農業関係の管轄が農業ボランティアを受け入れる等、その仕組みができればと常々思う。広域災害となると、ボランティア団体多くの地域には入ることが難しいため、その辺りの制度が今のうちに整えば良いと思う。</p> <p>・加え、大学生などのボランティアに国が交通費の補助等を出していただけると、学生ボランティアが支援しやすくなると思う。大学生にとって被災地でボランティアをして涙ながらに感謝される経験は普通じゃ経験できない貴重な経験であり、これから日本社会で働くうえで、すごく大事な経験が得られる経験となる一方で、宇和島市の際は、往復自費で現地に来る等、個々にお金がかかっていた。西日本豪雨の際、あくまで 1 企業の取り組みだったが、(株) ボーダレス・ジャパンが人数限定でボランティアに交通費を支給するという取り組みがあり、学生に人気があった。支援はどうしても人の手作業でないとできない部分も多いため、学生が来やすくなると、人手の確保もしやすくなると思う。現状、ボランティアバス等もあるものの、日帰りが多く、長期滞在して支援をする学生ボランティアに合わない。しかし長期滞在できる学生ボランティアは、ボランティアリーダーとして短期のボランティアをまとめられるようになるため、当団体としても貴重な戦力となる。団体側も費用が支給できれば良いが、現地での活動費を考えると現状は難しい。</p>

4-5 役職付農家 インタビュー結果

インタビュー項目	発言内容
1. 属性	
所属	役職付の農家（自治会長、同志会会长、消防団員等）
2. 役職付対応について	
災害時の状況について_消防団員としての働き	<p>・発災当時、夜中から消防団の中でポンプ車や可搬消防ポンプ等を扱う班が土嚢を積むなどしていたようだが、朝6時ごろになってから周辺が危険であったため、消防団の班長に電話をし、土嚢がないか聞いた。そこで土嚢が足りないため追加で作ると聞き、私含め消防団員が集まって作業した。その時点では、避難勧告や避難指示は宇和島市には一切出ていなかったが、河川の氾濫を止めるために、土嚢をつくった。しかしながら、7時頃には、どこも土砂崩れで通行止めだった。</p> <p>消防団員は学校のグラウンドの砂場で土嚢を作っていたが、目の前で土砂崩れがあり、グラウンド自体が水没し始めたことにより、これ以上とどまると車移動不可となると判断し、それまでに作った土嚢を運び、各地区の団員のもとに運んだ。その頃には自宅周辺は膝くらいの高さに水没しており、車でどうにか進んで、地区の片側に流れていかないうように土嚢を積んでいた。土砂崩れを見る前に腐ったような独特な臭いがしていたが、その臭いが自宅周辺に戻った時に周辺に充满していたため、地区の公民館へ避難するよう、消防団員が1軒ずつ回って呼びかけていた。その後発災から3日目までは、消防団は、主に行方不明者捜索活動を行っていた。</p>
災害時の状況について_自治会長としての動き	<p><災害時の状況について_自治会長としての動き></p> <p>・発災後3日目には地区内で災害対策のための作業班を決めた。重機を動かす人、手動で土砂除けをするグループのリーダー、作業全体を見るサブリーダー等を決めて、市等の対外的な要請は自治会長が行った。1人で地区の自治会長と同志会会长を兼任しており、自治会長としてとりまとめを行う時間がとれなかつたためである。</p> <p>作業班の中で、作業の進捗管理や人手の手配、機械の調達等を行っており、現場で話し合って、決めていた。連絡についても、連絡員を決めていた。</p> <p>・モノレールは部品がかなり不足していたため、JAの玉津支所の指導員が業者に直接電話して、部品が手に入れば昼夜問わず松山まで取りに行く等して、部品を確保していた。南予果樹同志会の要請でモノレールの機材関係を揃えて管理するのもJA職員が行っていたため、負担を軽減しようと、資材の受け取りについては、自治会長も率先して手伝つた。</p> <p>・宇和島市から、自治会長にボランティアの要請や受け入れの取りまとめをするよう、依頼があった。当初は個々が電話をかけて申し込みをしていたが、玉津のどのあたりかどうか、住所を言っても判断がつかなかつたためである。</p> <p>・法花津地区では、当初の災害対応は、自治会が対応しており、最初は、地区で1軒に5,000円を集めて費用を確保して、燃料代、加え、被災後は30度以上の晴れた日が続いたため、復旧作業者の水分補給等の物品購入にあてた（重機代は返却時に精算だったため、費用の徴収はしていない）。</p> <p><自治会長としての情報発信></p> <p>・法花津地区では、発災後の3日を過ぎてから、各行政区の自治会長で集まり、朝晩に毎日市役所で会議をした。会議の場で各行政区ごとの状況を把握した。</p>

インタビュー 項目	発言内容
	<p>・各行政区の自治会長が話合った内容は、行政区に戻って周辺住民を公民館に集め、朝、自治会長から状況説明と情報伝達を行っていた。その場で集まらない人には別途伝えに行く等していたが、8割以上は集まっていたのではないか。公民館には、災害当日は避難して集まっている人が多く、翌日は電気も復旧し、雨もやんできたため、家に帰れる人は帰っていた。</p> <p>・玉津地区では、自治会長が会議の場で話を聞いて、自治会長を通じて地元に発信されていた。情報伝達の仕方については、家がない人もいるし、皆に伝わっているとはいえない状況だからもう少し考える必要があると話をしたところ、FAXで伝わっていない人へのフォローは、自治会長を通じて実施するようにと言われた。同志会の取水場を設置した時も、JAがFAXもするが、自治会長から、自由に誰でも使用できる旨を伝達するよう指示があった。</p> <p>・自治会長から地域住民への周知としては、電話が多かった。いつ見ても良い等の連絡であれば、LINEやメールを使うこともあった。急いでいる場合で電話がつながらない場合は、大体どの地域で活動しているかは把握していたため、その場に行く等して伝えていた。</p> <p>・発災から4日目頃、市から自治会長に、87kmある農道の破損箇所の確認するよう指示されたものの、入口から土砂崩れで歩いて入らないといけない状態で、全ての破損箇所を調べることは物理的に無理だったため、地図上で、何々線、全域被災したと伝えた。通常、山道や農道が1か所崩れる等の場合、市の担当者が写真を撮りに来て、撤去する等の判断をしてから、地元の土木業者に依頼するが、対応が間に合わない状況だった。被災箇所を伝えたものの、修繕時期をきいても、はっきりとは判明しないところで、待っていても、いつになるかわからなかった。初めは、河川が氾濫を起こして命を危険にさらす可能性があったため、河川の土砂除けを開始し、民家周辺、道路、農道と、借りている重機で土砂除け等をした。</p> <p>・補助が出るか判明していない時期から、市の職員から自治会長に被災したものは家でも機械でも農業用のものでも全て、写真を撮るように指示があり、各地区に、住居に帰った時に、写真を撮ることを共有した。法花津地区にある宮の浦に行った際には、写真を撮るように口で言っても、なかなか撮っていなかったため、朝、集合した際には1週間くらいずっとちょっとしたものでも全て写真に撮るよう、言い続けた。</p> <p>・自治会長から、国、市、JAなどに、補助金等ができるかという話をしていた。例えば、土砂除けのために重機を借りたが、リース費用や燃料の支払いについて、個人の家のみでの作業ではなく、公共の道路を含めて作業にあたっていたため、どうにか補助していただけるよう依頼した。法花津地区は、当初、個々で重機を借りていて、市の職員が玉津地区に来た際、費用負担について話をしたが、個々や団体に直支払う等の対応はできないとのことだった。</p>
災害時の状況 について_同志 会としての働き	7月中旬頃、玉津共選場の協力も得て果樹同志会では、一般の生活用水にも使えるための取水場を設置した。設置した取水場は、土砂崩れがあって、今度重機を使って土砂を搬出するまでずっと晴れていたので、砂埃や土砂がついたものを洗うかの対応に使用していて、消毒等、農作業に使用する水として利用できていなかった。洗濯等は、朝の3時から5時くらいまでの工事が始まって泥水になる前の川で、ある程度泥を落として

インタビュー 項目	発言内容
	<p>から、コインランドリーで洗濯する等していた。電気は通ったが、水がなかったので、トイレ、飲料水の確保が最優先していた。取水場は、いずれ農業用水として活用することを目的に、地域住民にお金の工面も含めて支援をお願いして回った。</p> <p>断水に影響して、行政にもどうにかお風呂をと依頼し、自衛隊にお風呂を設置してもらう等対応していただいていた。災害から2日間は雨が降っていたので、消防団の活動をした人間は水や泥に浸かりながら消防団活動をしていたため、疲労もかなり溜まっていたが、断水で身体を洗うこともできなかつたためである。</p>
役職としての災害対応における課題	<ul style="list-style-type: none"> ・発災当時に役職を持っていた人は、家の対応等は、後回しになっていた人が多いと思う。小さいのを合わせると大体5つくらいは会を兼任している人が多く、ちょうど、30代後半は一番役が集中する年代となる。役職や会に所属していない人はほぼいないが、役職に就いてない人でも土砂除けの対応を行っていただく等していた。 自己自身は消防団のほか、自治会長や地区の同志会長を兼任しており、かなり災害時に時間を要した。 ・ただ、自治会長としては、地元の方が協力して地元をまとめてくれており、日々、地元の状況を把握し、各地区の自治会長が集まった場での情報共有等、会長としては、対外的な調整に注力できていた。1軒ずつ回る時間等は全くなかった。 ・今回の災害時、玉津地区は被災地域が多く、市等の職員の人手が足りず仕方ないのかも知れないが、地域住民の説明等全て自治会長が行っており、不満に感じた。他の地区では、自治会長でなく市の職員が来て説明して回ったと聞き、なぜ玉津地区だけ自治会長が動かないといけないのかと正直思った。
被災地域の復旧状況について	<ul style="list-style-type: none"> ・園地は、被害を受けた1割も復旧は進んでいない。自力復旧した農地が何ヶ所かあるが、ほぼ平地や角度が緩い農地は市の単独事業で対応しており、簡単な作業ができる農地は全体の1割程度。被災した箇所は、仮設で道路やモノレールをつける等という農家がほとんどで、園地に植えられるようにと直せているところは、すごく少ない。 昨年収穫できたものは、災害を受けて残ったみかんとなる。作業ができたところも農道が通れるようになっても、運搬用のモノレールも、何百台という数が被災し、レールが復旧できそうなところから入っていた。復旧作業については、農家ごとに異なる。
災害を振り返って	<ul style="list-style-type: none"> ・同志会長も自治会長も1年交替となり、今回、自己自身が自治会長として経験した非常時における市との交渉内容や被災時の対応方法については後任に伝えていく必要はあるのかも知れないが、昨年は、被災してできなかつたが行事等、自治会長が本来行う業務があるため、元に戻すにはそれらを通常通り引き継ぎしていった方がよいと思う。 ・被災後、田舎の強みとして周辺住民の繋がりが強いため、地区でまとったら大概のことを乗り越えられると感じた。発災当日の夜、電気もつかず水道も出ない状況で、一時避難所に近所の人が冷蔵庫に入っているものを持ってきてくれていた。ガスはプロパンガスの家庭が多く、火はついたため調理してもらったりして、約50人程度集まった避難所で料理をふるまってもらったりとした。昔から、集まって料理を作つて食べてということが多かつたためできたことである。

