

東日本大震災による水利施設の被害状況と課題

主事研究員 小針美和

1 はじめに

東日本大震災は、水田農業の基盤である農地や水利施設にも大きな被害をもたらした。本稿では、主に水利施設に着目し、現時点で判明している被害状況や今後の課題について整理してみたい。

2 農林水産省が公表している被害状況

農林水産省が公表している「農地・農業用施設等の被害状況」によると、5月17日現在の被害額は7,137億円となっている。内訳をみると、農地の被害が3,957億円、農業用施設等が2,804億円、農村生活関連施設(主に集落排水施設)が376億円となっている(第1表)。県別にみると、農地の被害が最も大きいのは宮城県で、2,748億円と全国の7割を占める。ついで福島県の935億円、岩手県の218億円となっており、農地の被害の多くは沿岸部における

津波による農地の流失や冠水によるものとみられる。

次に、農業用施設等をみると、最も被害額が大きいのは福島県の1,203億円で、同県の農地被害額を上回っている。同県では、沿岸部のみでなく、中通り地方を中心に、内陸部でも強い揺れによる土砂崩れ、農業用ダムの決壊、用排水施設の損壊が発生したためとみられる。ついで被害が大きいのは宮城県の1,079億円で、特に沿岸部の排水機場が壊滅的な被害を受けた。また、茨城県や千葉県、栃木県では、かつて湖沼だった土地や埋立地に敷設された施設やパイプラインが液状化現象によって破損したケースが多かった。

この被害額には、国の災害復旧事業で補助対象とならない農地・農業施設40万円未満、農業集落排水施設200万円未満の微細な被害については集計されていない。また、長野県・

新潟県のように、東日本大震災の翌日に起きた長野県北部地震でより大きな農業関連被害が生じた県もある。

さらに、農地や水利施設については実際の農作業を通じて排水機能等の被害が明らかになることを考えると、それらを含めれば農業被害の実態はより大き

第1表 東日本大震災による農地・農業用施設等の被害状況
(2011年5月17日現在)

(単位: 億円, ha, %)

	農地・農業用施設等の被害額	被害額			津波で流失・冠水した農地面積	うち田	津波被災面積割合
		うち農地	農業用施設	農村生活関連施設			
全国	7,137	3,957	2,804	376	23,600	20,151	2.6
岩手県	261	218	33	9	1,838	1,172	1.2
宮城県	3,842	2,748	1,079	15	15,002	12,685	11.0
福島県	2,363	935	1,203	224	5,923	5,588	4.0
茨城県	388	40	255	93	531	525	0.3
栃木県	102	6	90	6	-	-	-
千葉県	152	7	130	15	227	105	0.2
長野県	5	0.3	1	4	-	-	-
新潟県	13	1	3	9	-	-	-

資料 農林水産省HPから筆者作成
(注) 被害額が5億円以上の県。

いことも想定される。

3 一部の施設損壊が流域の水田に与える影響

とくに用排水施設は水系全体としてつながっているため、一部の施設損壊の影響が広範囲に及ぶケースもあることに留意する必要がある。

例えば、仙台平野の沿岸部では、排水機場の損壊や用水路へのがれきの堆積によって、農業用水のみならず生活用水等も含めて排水がままならない状況にある。そのため、上流の水田では、農地そのものは被害を受けておらず水稲の作付けも可能な状態にあるものの、下流に水稲生産に必要な用水を排出すると下流で氾濫する可能性があるため、約660haの水田で作付けを自粛せざるをえない状況となっている。また、福島県中通り地方の矢吹原土地改良区管内では、管内の受益水田に用水を供給する上流の幹線用水路が損壊したため、受益水田のほとんどすべてにあたる約3,000haの水田で水稲作付けができない状況となっている。

今回の震災で、農地が浸水により被害を受けた場合には、農家支援として、がれき撤去などの作業に当たった生産者に10a当たり35,000円の支援金が支給される。しかし、上記のように作付けを自粛した農家は対象外となるなど、用水を手当てできないために作付けできない農家に対する国としての補償スキームがないという問題がある。そのため、地域では、地力増進作物等の作付けへの助成単価の上乗せや、とも補償の活用等、独自の支援策を検討しているが、今後、こうした災害時における制度的な対応を検討することも



地下用水路の損壊による被害(福島県矢吹町)

課題となろう。

4 おわりに

東北の被災地も本格的な梅雨のシーズンに突入しており、夏には台風の襲来も危惧される。用排水施設が機能していない地域では、応急ポンプによる措置等を行ってはいるものの、その能力にも限界があり、ひとたび大雨が降るとため池や用排水路が氾濫する危険性をはらんでいる。また、老朽化した施設では、震災によって耐震強度が弱まっている可能性もある。

平成23年度第一次補正予算では、これらの水利施設の修復に必要な費用への助成も措置されている。しかし、一部には、貯水池や農業用ダムの損壊箇所の修復が完了しておらず、住民からの不安の声が高まっている地域もみられる。農業用水の水利施設は、単にコメを作るための用水を供給するのみでなく、同時に周辺地域における治水機能を果たしていることも多い。台風や長雨による二次災害の発生を防止するためにも、危険箇所への速やかな手当がのぞまれる。

(こばり みわ)