## 2016年８月豪雨を振り返る ⑤

# 日本の食を支える生産空間に生じた被害と与えた影響

北田　久志（きただ　ひさし）
国土交通省北海道開発局農業水産部農業計画課長

### 1　はじめに

◇台風の影響でニンジン・ジャガイモ・大根が平年比２割以上高
◇北見産タマネギの卸値は昨年比4割高、首都圏に影響
◇カルビーはポテトチップスの新商品4品の販売を延期
◇国産コーン缶詰のシェア75%の缶詰工場が操業停止
◇長崎ちゃんぽんの北海道産コーンが国産豆苗に

昨年夏から秋にかけて新聞等に掲載された記事の見出しである。記憶にある方も多いと思う。北海道農業がいかに日本の食に影響を与えているか改めて認識させられた年でもあった。

改めて昨年起きた災害と、生じた影響について振り返り、それらにどう対応してきたか、今どう立ち向かっているかについて報告したい。

なお、本報文は、このシリーズで報告されてきたような精緻な分析・提案等ではないことをお断りしておく。また、本報文に記した事象、数値等については、関係機関の公表データ（参考文献）の他、筆者の現場での聞き取りや推計値、また個人的見解も含まれており、国土交通省北海道開発局（以下「開発局」という）としての公式見解ではないため、引用等の際には留意願いたい。

### 2　生産空間の装置（農地・農業用施設等）が大きく被災

2016（平成28）年夏の台風等による災害（以下28災という）は、北海道において広域で大きな被害が発生した1981（昭和56）年災害（以下56災という）と比べると、国道や１級河川の被害も含め大雨被害としては過去最大規模の災害となった。

56災が石狩平野の低平地における冠水被害が主であったのに対し、28災は、特に十勝地域では、日高山脈山腹部に降った300～500mmもの降雨が山腹部を崩壊させ（写真１）、一部は砂防ダムに補足されたものの、土石を伴う洪水となって、河川や排水路の流路や橋梁（きょうりょう）を破壊しながら、周辺農地を表土だけでなく下層土も削り取りながら流下していった（写真２）。

写真１　山腹の崩落

写真２　農地をえぐり流路を変えながら流下

農業関係被害の総額（表１）でみると56災が1,037億円に対し、28災は543億円と約半分であったが、農地に限ると17億円に対し168億円と10倍の被害で、農地が大きくダメージを受けた。

また、農地に張り巡らされた市町村等が管理する道路や河川を合わせた被害額は、56災が1,086億円であったのに対し28災は1,188億円と、生産空間の装置（農地・農業用施設等）が大きく被災したという特徴が見られる（写真３）、（写真４）。

農作物等の被害については、被災面積が大きく異なるものの、28災においては、被災面積の３割以上を占めた、ばれいしょ、たまねぎ、スイートコーン、小豆といった単価の高い農作物が被災（写真５）し、面積当たりでは56災の２倍近い被害額となっている。農業からの所得を主とし、近年は高収益作物を拡大しつつある北海道農業に大きな影響が生じるとともに、日本の食料自給率が１％下がる要因にもなった。

写真５　商品にならないたまねぎ

また、道路の寸断（写真６）や断水（写真７）は、冠水した農作物の防除作業などの農作業に影響し、普段30分で行けるところが２時間以上遠回りをせざるを得なくなったり、酪農畜産については水や餌の供給に支障が出ただけでなく、停電が長引いたことにより冷却できない生乳の破棄が生じるなど、被害額には直接計上されない被害も生じたが、これらに対しては、行政、農業団体の支援は元より、近隣市町村の農家の方々からの給水タンクや発動発電機の支援が大きかったことを記しておきたい。

表１　56災と28災の被害額等

（単位：ha、箇所、百万円）

| | 農業関係被害総額 | 内農作物等 | | 内農地の損壊等 | | 内農業用施設の損壊等 | | 市町村等の公共土木施設等 | | 施設等小計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 被害推計額 | 面積 | 被害推計額 | 面積 | 被害推計額 | 箇所 | 被害推計額 | 箇所 | 被害推計額 | 被害推計額 |
| 56災 | 103,729 | 175,980 | 63,112 | 1,373 | 1,679 | 1,754 | 37,521 | 4,686 | 71,091 | 108,612 |
| 28災 | 54,293 | 38,927 | 26,269 | 4,670 | 16,774 | 892 | 5,237 | 2,163 | 113,595 | 118,832 |

写真３　厚い作土が削られた農地

写真６　寸断された地域

写真４　落橋

写真７　断水

雇用にも影響した。食品加工工場（スイートコーンやポテトチップス等）が数十億円の規模の被災となったことにも驚いたが、臨時も含め数百人規模もの雇用が瞬時に失われた。工場への原料供給も止まり、十勝では2,000ha分の農作物を畑で破棄せざるを得ない事態も生じた。

56災の時には関連産業の被害についてはそれほど多くなかったが、北海道の農産物の鮮度を生かした食品加工場の立地が今後も増えてくることが想定され、加工場が被災しないことは元より農作物の安定供給のための農業の強靭化（きょうじんか）も重要な課題である。

## 3　生産空間の被災により生じた日本の食への影響

北海道の農産物の被害は東京市場を直撃した。特にニンジンなどは全国の各市場において9月のシェアは8～9割以上を占めているため（図1）、例えば、東京市場においては9月上旬から価格が跳ね上がっていった（図2）。

また、たまねぎについては被災地以外は豊作だったが、たまねぎ列車が走っていた石北線が被災し一時物流が遮断した。その後トラック輸送に切り替わったが、市場への安定供給への不安等から価格への影響が生じることとなった（図3）。

ばれいしょへの影響は半年以上にも及んだ（図4）。北海道シェアが小さなにんじん（約3割）は千葉産の出回りとともに価格が下がっていったが、ばれいしょ（シェア約8割）については、価格への影響もさることながら、ポテトチップス製品への影響は今年6月まで及ぶこととなった。

図1　各市場における北海道ニンジンのシェア

図2　東京都中央卸売市場における北海道産の卸売り量及び価格

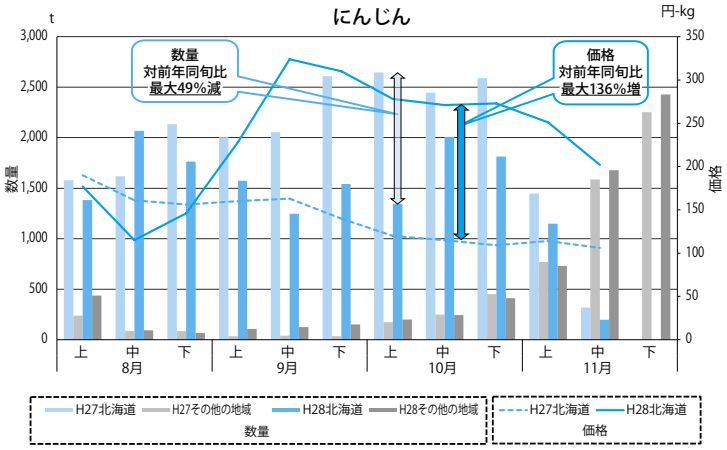



図3　東京都中央卸売市場における北海道産の卸売り量及び価格

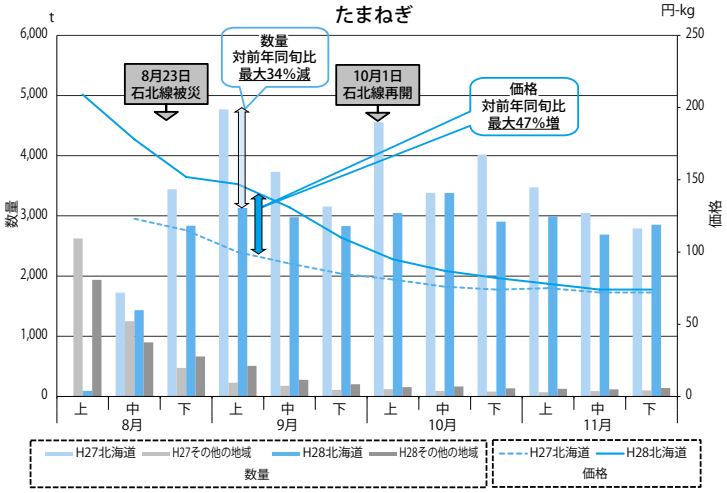
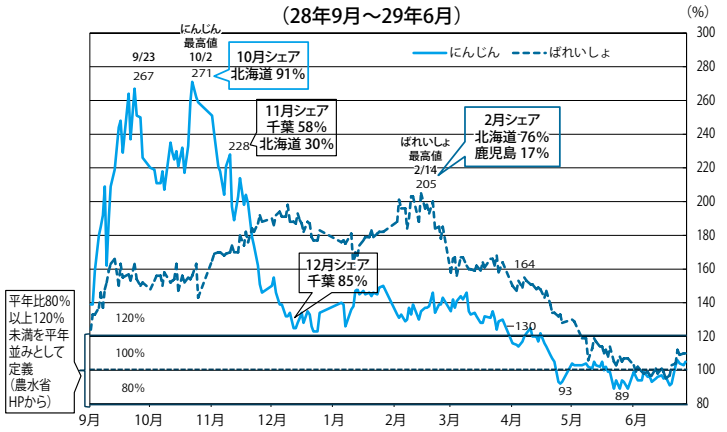



図4　東京都中央卸売市場におけるにんじん、ばれいしょの価格平年比




資料：農林水産省大臣官房統計部「青果物卸売市場調査日別調査」を基に作成
（東京都中央卸売市場のうち4市場の価格の平年比）。
※平年比とは、日別価格と過去5ヵ年の旬別価格の平均値との比である。
※吹き出しのシェアは前年の入荷シェア

### 4　復旧に向けての課題

「被災現場の確認に行けません」 現場から入った第１報であった（写真８）。道路が寸断され、橋梁がいたるところで被災（写真９）、どこを通れば目的地に行けるかすらわからない状態だった。

市町村の技術者不足も大きく影響した。住民生活のライフラインの確保が最優先のため、農地や農業用施設の被災状況の把握、復旧の検討をどうするかが課題となっていった。

また、河川（排水路）が農地とともに大きく変形しており（写真10）、その復旧をどのようにするかが決まらないと復旧を検討することもできず、さらに農地は表土だけでなくその下の基盤まで削り取られ（写真11）、遠く下流に流亡しており、復旧に当たっては膨大な土の確保が大きな課題となっていった。

### 5　関係機関が一丸となった復旧

農家から聞こえてきたのは「秋まき（小麦）に間に合わせたいのだが…」、これほどの被災を受けていながら営農の再開を心配する声であった。立ちふさがったのは「膨大な土をどうするか」、何処から、誰が、大きな課題であった。しかし、再開を切望する農家の声、北海道の生産空間の全国に与える影響の大きさを改めて目の当たりにし、数十年ぶりとなる大規模災害へ対応するため、通常の対応を超えた取り組みを進めることとなった。

市町村の技術者不足に対応するため、北海道開発局の農業部門では被災直後の９月～翌年３月まで全道から延べ1,500人･日の職員を動員し、一日でも早い復旧のために被災状況の把握、復旧の検討、災害査定への立会等の市町村支援を行った。さらに開発局との災害協定に基づき（一社）北海道土地改良建設協会や（一社）北海道土地改良設計技術協会の会員各社からの技術支援等も大きな支えとなったことを記しておきたい。

また、特に大きな課題であった流出農地の復旧対応については、国土交通省が「北海道緊急治水対策プロジェクト」を立ち上げ、開発局の河川事業では初めてとなる河川災害復旧等関連緊急事業等の措置により、北海道全体で70万㎥もの河川浚渫（しゅんせつ）土等を農地に運搬することとなった。農地復旧の目処（めど）が立ったことは農家を始め農協、市町村等の関係者も大いに勇気づけられた。

写真８　道路の寸断

写真10　農地を削り流路が大きく変化

写真９　たどり着けない場所も

写真11　河原と化した農地

## 6　復旧から復興へ

今回関係者が一様に驚きほっとしたのは、被災が原因で離農した農家がいなかったことである。早い段階で復旧の方針が決まっていったことも大きかったと思うが、早期の営農再開への熱意等北海道の農家の力強さを改めて認識させられた。

しかしである。復旧はなったが、100年かけてつくり上げてきた肥沃な農地が振り出しに戻っただけである。新たに作付けられた農作物が以前と同じ収穫量になる保障はない（写真12）。

写真12　収穫を待つたまねぎ（H29.8撮影）

また、北海道の畑地は輪作のため、今年は良くても来年は別の作物になり、品質、収穫量の保障はない（写真13）。

写真13　被災からの復旧前（上、てん菜）、復旧後（下、小麦）

その意味でも新たな開拓が始まる。数年後、いろんな作物がいつものように収穫できる。そのときこそ北海道農業の「復興」なのではないか。そのためにも土づくりは欠かせない。

現在、北海道や試験研究機関、地元関係者等が連携し、すべての作物がこれまでと同等に収穫できるよう、作柄や土壌調査、分析など「土づくり」に向けた取り組みが始まっている。合わせて生産空間の機能アップのため、排水改良などの整備も引き続き行っていく必要がある。

北海道総合開発計画では、農業産出額について今後10年で1割アップさせる目標を掲げている。災害から立ち直るとともにこの目標に向かい、生産空間の一層の活用により農業生産を増加させていくため、引き続き関係者が一丸となって復興に向かうことが期待されている。

**本稿写真は2016年9月（写真12を除く）、北海道開発局撮影**


参考文献

・平成28年8月北海道大雨激甚災害を踏まえた水防災対策検討委員会報告等
https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/kn/kawa_kei/ud49g7000000f0l0.html

・北海道「平成28年8月から9月にかけての大雨等災害」に関する検証委員会　報告書等
http://www.pref.hokkaido.lg.jp/sm/ktk/saigaikenshouH28.htm

・昭和56年8月3日から6日にかけての前線と台風12号による石狩川洪水災害及び日高地方土砂災害調査報告
昭和57年6月　科学技術庁　国立防災科学技術センター
http://dil-opac.bosai.go.jp/publication/nied_natural_disaster/pdf/18/18.pdf


※「2016年8月豪雨を振り返る」は今回をもって終了します。

○　北海道開発局室蘭開発建設部、帯広開発建設部
　　ホームページ「日勝峠の復旧状況」
○　室蘭開発建設部　インフォメーションセンター
　　日高町本町東3丁目　火～木曜日　10:00～15:00
○　帯広開発建設部　十勝防災ステーション
　　清水町南四条11丁目　月～日曜日　9:00～16:30

**国道274号日勝峠の通行止めが10月末までに解除となる予定です**