水稲平年収量の検討状況について

○ 温暖化が、水稲の平年収量にどのような影響を与えるかを検討するため、「水稲平年収量に関する検討会」を設置。

最近の気象の変化と米生産への影響 (「中間的まとめ」(19年6月)のポイント)

[最近の気象の変化]

○<u>夏の気温</u>は徐々に上昇傾向にあるが、全国、北 海道は年間平均を下回っている中で、西日本は 年間平均を上回っている。

年間平均 夏(7~9月)

全 国 ※1.06℃/100年 ※0.87℃/100年

北日本 ※0.96℃/100年 0.45℃/100年

西日本 ※1.15℃/100年 ※1.17℃/100年

(※は、統計的に有意)

(参考) 登熟期間の最低気温

(20年前) (現在) (上昇度)

北海道 12.6℃/日 13.7℃/日 +1.1℃/日

九 州 17.5°C/日 <u>20.4°C/日</u> <u>+2.9°C/日</u>

- 〇<u>降水量</u>は、特に冬に大きな減少傾向が認められるが、夏はそれほどでもない。
- ○<u>全天日射量</u>についても、夏は明瞭な長期変化傾向はない。
- ○台風の発生数についても、明瞭な傾向はない。

[米生産への影響]

〇気温(特に、登熟期間)

ー 夜温が高くなり、品質や収量にマイナス ー

[北海道]

- ・登熟期間の最低気温について、米生産に大きな影響 はない。
- ・また、気温上昇も夏はさほど大きくなく、近年の豊作 は温暖化の影響ではないとの見方。

[九 州]

- ・登熟期間の最適な夜温は16℃前後との研究成果もあり、<u>夜温が高すぎると登熟は低下。</u>
- ・特に、九州など西日本では温暖化等により<u>最低気温</u> の上昇度が大きく、収量にとってマイナスの影響。
- ○降水量、全天日射量とも長期的な変化傾向はみられないため、稲の生育に特段の影響を与えているとは考えにくい。
- 〇台風による被害が、頻発化しているとまではいえない。

また、被害の程度は、襲来の時期やコースの要因が大きい。



平成19年 米の登熟期間の高温と作柄への影響

[19年 夏の気象]

○<u>気温</u>は、8月からは全国的に高く、<u>特に9月はかなり高い状況で推移</u>したため<u>西日本では</u>観測開始以来の<u>記録を更新</u>した。

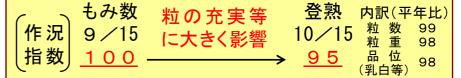
《平年差》 7 月 8 月 9 月 北日本 -1.0°C(-) 1.2°C(+) 1.6°C(+)* 西日本 -0.7°C(-) 1.3°C(+)* 2.7°C(+)* (注) (-):低い、(+):高い、(+)*:かなり高い

〇台風の上陸数は概ね平年並みであり、早期米 地帯を除き大きな台風被害はなかった。

〔九州の作柄への影響〕

・登熟期が高(夜)温に経過したため、<u>登熟が平年を大きく下回り、9/15時点に比べ、作柄は大きく低下</u>した。

≪ 佐賀県の場合 ≫



⁽登熟期の) (20年前) (最近5か年) (本年) 最低気温) 16.3℃/日 <u>19.9℃/日</u> <u>22.1℃/日</u>

[最近の作況(佐賀県)]

H15 H16 H17 H18 H19 9/10 最終 9/15 9/15 (10/15)最終 作 況 指 数 $97 \rightarrow 95$ $98 \rightarrow 80$ $100 \rightarrow 93$ $74 \rightarrow 49$ $100 \to 95$ 高温・ウンカ 登熟期の被害 高温•日照不足 高温•台風(連続) 高温•台風(潮風害)

- ・15年産から、高温による影響を受けるとともに台風やウンカの被害が重なり、作況は著しくは低下していた。
- ・本年は台風被害がない中で、作況は9/15から10/15にかけて、5ポイント低下しており、登熟期の高温の影響が顕著に 出ている。

〇 今 後

本年の気象から、登<u>熟期間の高(夜)温は作柄にとってマイナスの影響であったと認められるが、</u>次回検討会(12/12 最終回)で更に検証し、20年産以降の平年収量に適切に反映する。