農業気候調査カードの一形式*

西 内 光・石 橋 惇

(大阪府立大学農学部農業気象環境学研究室)

A Type of Card on the Survey of the Agricultural Climate.

Hikaru NISHIUCHI, Atsushi ISHIBASHI

(College of Agriculture, University of Osaka Prefecture, Sakai, Osaka)

農業気候を調査する場合、各種気候要素の月別分布の数値表とともに、そのグラフをつくることによって、栽培期間の気候状況が認識しやすい。

気候要素の月別数値表とそのグラフを一括総覧できるカード形式の一型を試案した。

温度に関しては、次の事項の月別の数値表と、時系列の折線グラフをかく。

毎日の最高気温の平均値 $\bar{i}_a$ (単位 0.1°C)

毎日の最低気温の平均値 $\bar{i}_i$ (単位 0.1°C)

日平均値 $\bar{i} = (\bar{i}_a + \bar{i}_i) / 2$

月平均半較差 $\bar{A}/2 = (\bar{i}_a - \bar{i}_i) / 2$

注、2分して0.05になる場合は0.1位で偶数になるように切上げまたは切下げする。

平均終・初霜, 最終・初霜日

暖期間 (平均気温 10°C 以上) の積算温度 (気温和)

酷寒期間 (平均気温 0°C 以下) の積算温度 (気温和, 負になる)

平均気温 0°C 以上の期間の積算温度

日照に関しては、次の事項の月別の数値表と、時系列の棒グラフをかく。

月別の日照時数合計

月間の昼間時数 (可照時数) 合計

晴天日数 (月別日数 - 曇天日数)

降水に関しては、次の事項の月別の数値表と、縦軸時系列の棒グラフをかく。この場合、降水量は土壌中の水分増加として、右端を原点として左にかき、日照時数と対応さす。

降水量 (mm)

降水日数 (1 mm 以上)

また、その季節別 (1・2・3月, 4・5・6月, 7・8・

9月, 10・11・12月) の和

平均終・初雪日, 最終・初雪日

なお、必要におうじて、平均湿度の数値表をかく。

その他、必要におうじて、風についての統計も記載する。

米作気候の考察例として、秋田 (日本, 東北地方) と Sacramento (USA, California 州) について例示する。

このグラフ図表によって、Sacramento の暖期間 (平均気温 10°C 以上) は2月初より11月末までである。最寒月1月でも気温 0°C 以下にはならず、結霜はほとんどない。最暖月7月には平均気温は 24.2°C で、秋田の8月平均気温 24.4°C とほぼひとしいが、最高気温平均は7月 33.3°C で、秋田の8月 28.8°C よりもいちじるしくたかく、一方、7月の最低気温平均は 15.0°C で、秋田の8月の 20.0°C よりもいちじるしくひくく、気温の日較差が大である。

Sacramento の降水量は、11～3月には50mm 以上あり、降水日数も各10日ちかくあるが、4～10月には降水量は30mm 以下で、とくに6～9月には微弱である。

そして、日照時数合計は6～8月には各月400時間以上で、秋田の2倍余である。

水稻栽培期間を150日とかんがえると、播種は灌漑さえすれば2月初より7月初まで180日間可能であり、収穫は7月下旬から11月末まで、おなじく180日間可能であり、降雨がないから連日コンバインが運転でき、収穫物の乾燥もよいことがわかる。

Sacramento では、冬は温暖であり、適度の降雨もあるからムギ類の生育にも適し、5月以降の乾燥期に収穫され、それにもコンバインやカントリーエレベーターが使用される。

これにたいして、秋田では、暖期間は4月末より10月末まで約180日にすぎなく、水稻の栽培期間を150日と

* 昭和45年4月2日 農業気象学会全国大会にて発表

国名 USA No. _____緯度 38°29' N

① WEATHER HANDBOOK (1963)

経度 121°17' W

(2) _____

SACRAMENTO (California)海拔高 20 m

(3) _____

国名 日本 No. _____緯度 39°43' N

① 日本各地の気候表 (1965)

経度 140°06' E

(2) _____

秋田 (東北)海拔高 10.0 m

(3) _____

しても、播種期は5月中に限定され、収穫も10月中に集中限定される。しかも、毎月の降水量は100mm以上あり、雨天日も毎月10日以上ある。

したがって、秋田では大型農業機械の可運転日数は少なく、とくに10月の多雨はコンバインの収穫作業をさまたげ、かつカントリーエレベーターの使用も10月に集

中限定され、11～4月は降雪がおおうから、その間の屋外農作業はできない。

八郎潟干拓地における大農機械化栽培経営の不安定・挫折は、立地気候上、必然的当然であることが、一目瞭然に認識察知される。

本 会 記 事

1. 在京評議委員会

昭和45年5月27日，気象庁会議室，出席者：武田，福島，三原，坪井，中原，井上，小沢，中川，内島，（幹事）市川，片桐，泊，斉藤

議 題

1. 学術会議における農学研究連絡委員会の農業工学分科会の本委員として農業気象学会より三原氏を推すことにする
2. 46年度農業気象学会賞審査委員の選出が例年通り全国評議委員会の選挙によっておこなわれる。締切りは6月20日
3. 科学技術庁における科学技術予則に関するアンケートに응ずる学会員10名の入選がなされた
4. 階成学術奨励金申請希望者は6月30日迄に申込むよう支部に連絡する
5. 学会創立30周年記念行事（26巻1号「本会記事参照」）に関する実行委員会の構成および委員の選出について討議された。

2. 在京評議委員会

昭和45年6月23日，気象庁会議室，出席者：福島，窪田，中原，井上，谷，小沢，中川，久保，（幹事）市川，百瀬，斉藤

報告及び議題

1. 学会幹事として新しく百瀬氏（気象庁産業気象課）が加る。（幹事は遮務：市川，百瀬，会計：泊，編集：斉藤）

2. 1971年度国際学術会議出席希望者ならびに借成学術奨励金申請希望者の学会宛申込状況について報告された。

3. 46年度日本農業気象学会賞審査委員の選挙の結果が報告されたが，都合により最終的には10月末日までに決定することにする。

4. 学会30周年記念行事実行委員会の構成（特に財政部会）および委員会の今後の作業日程について論議された。

3. 在京評議委員会

45. 7. 22，気庁会議室，出席者：福島，中原，三原，坪井，井上，荒井，小沢，谷，吉野，中川，久保，内島，（幹事）市川，泊，百瀬，斉藤

報 告

1. 農業気象学会秋季臨時大会が，10月29～31の3日間，山口県立農試において開催の予定である。（詳細は76頁参照）
2. 学術会議における「学術会議と学・協会との懇談会」に当学会より三原氏が出席される

議 題

1. 学会30周年記念行事の実行委員会とし，次の6部会がつくられ今後順次作業にとりかかる予定。（ ）内は部会長，総務（谷），財政（中川），国際交流部会（井上），記念出版部会（三原），シンポジウム（小沢），農業気象普及出版（坪井）。