

1kmメッシュの気象データを使って

チモシー一番草の出穂を予測

出穂を予測

地方独立行政法人
北海道立総合研究機構
農業研究本部
企画調整部企画課企画グループ
牧野 司

北海道内の任意の地点で、北海道の主要牧草であるチモシー(早生および中生品種)の一番草の出穂状況を予測するシステムを開発しました。このシステムを

出穂状況の予測方法
チモシーは長日性の植物で、栽培地の日の長さや温度の条件が出穂・開花に大きな影響を与えます。かつが長く出穂が早まることとが経験的に知られています。そこで、1979〜2020年のチモシーの萌芽日以降の日の長さ、干ばつ状態を表す指数で重み付けした平均気温を用いて、チモシーの生育ステージを表す「生育モデル」を開発しました。

干ばつによる早期出穂も考慮しシステム化 圃場の状況を確認しながら活用を

予測に用いる気象データ
生育モデルに当てはめる気象データとして農研機構が開発した「メッシュ農業気象データ」(https://a.nurid.naro.go.jp/)を用いました。メッシュ農業気象データは約1kmメッシュで全国を網羅する日別データですが、大きな特徴として過去確定値、平年値に加えて「予報値」を持つ点があります。「予報値」を用いることで、より実際に近い気象

出穂予測システム
今回開発したシステムはインターネットに接続されたパソコン上のMicrosoft Excelで動作します。システムに出穂状況を予測したい地点の緯度経度、草地全体でチモシーの萌芽が認められた日を入力します。入力された情報に基づきインターネットを経由しデータベースから気象データを取得し、

図1 早生品種の出穂予測モデルによる予測値と観測値の関係

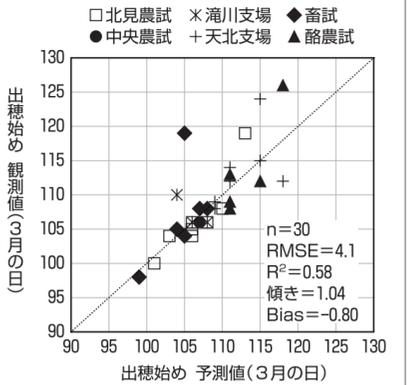


図2 開発した中生品種の出穂予測モデルによる出穂予測値と観測値の関係

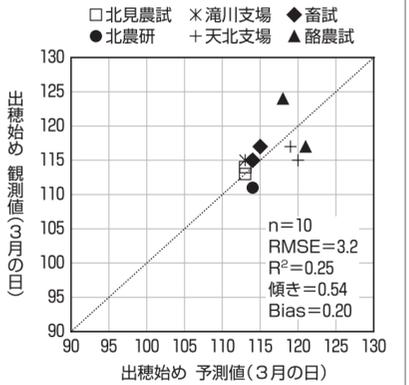
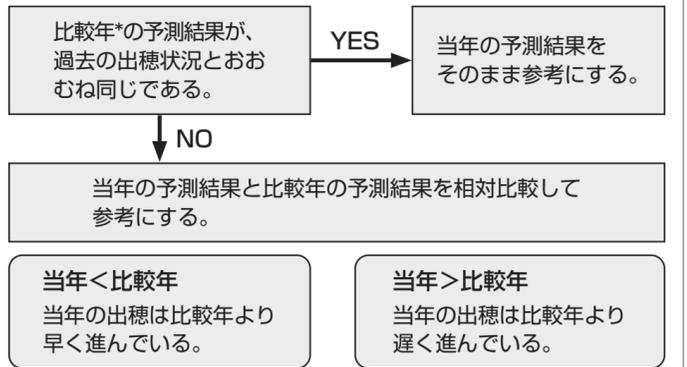


図3 開発した出穂予測システム

図4 出穂予測システムの予測結果の解釈方法



*: いくつかの年に収穫したかが明らかな年を比較年に設定する

総活のすすめ

桜庭 康喜

皆さんは、知友と記憶力が落ちて昔のことを思い出せない、新しいことを覚えられなく困っている...などの会話をしたことはありませんか? 専門家の話を聞くと、新しいことを覚える能力は記憶力、覚えられていることを思い出す能力は記憶力と明確に導く能力であり、記憶していることを思い出せない症状(記憶力の低下)は物忘れで加齢とともに進行

認知症の理解を

人生100年時代、一人一人が自分の問題として認知症予防の必要性を認識し準備しなければ...と痛感している今日この頃です。