

低温遭遇時間算出プログラムの長崎県における適合性

[要約] 日最高気温と日最低気温から一定温度以下の温度に遭遇した時間を算出するプログラムで計算した値は実測値とほぼ一致しており、実用性は高い。

長崎県果樹試験場・落葉果樹科

専門

栽培

対象

果樹類

分類

指導

平成6年度長崎県果樹試験場業務報告

[背景・ねらい]

落葉果樹の休眠覚醒には一定温度以下の低温にある一定時間遭遇する必要がある。現在、その時間を測定する機器も開発されているが、その導入にはコストがかかる。そこで安価に入手できる最高最低温度計で測定した日最高、日最低気温から一定温度以下の低温遭遇時間を推定するプログラムの適合性について検討した。使用したプログラムはTEION-F.BAS(清野ら, 1981)である。

[成果の内容・特徴]

- ① 7.2℃以下の低温遭遇時間の予測値と実測値はほぼ一致する。
- ②メッシュ情報気象支援システムを使い、長崎県内各地域の低温遭遇時間の推定が可能である。

[成果の活用面・留意点]

- ①プログラムは国の研究機関で開発されたものであり、著作権は放棄されていないので、使用に当たっては著作者の承諾が必要である。

[具体的データ]

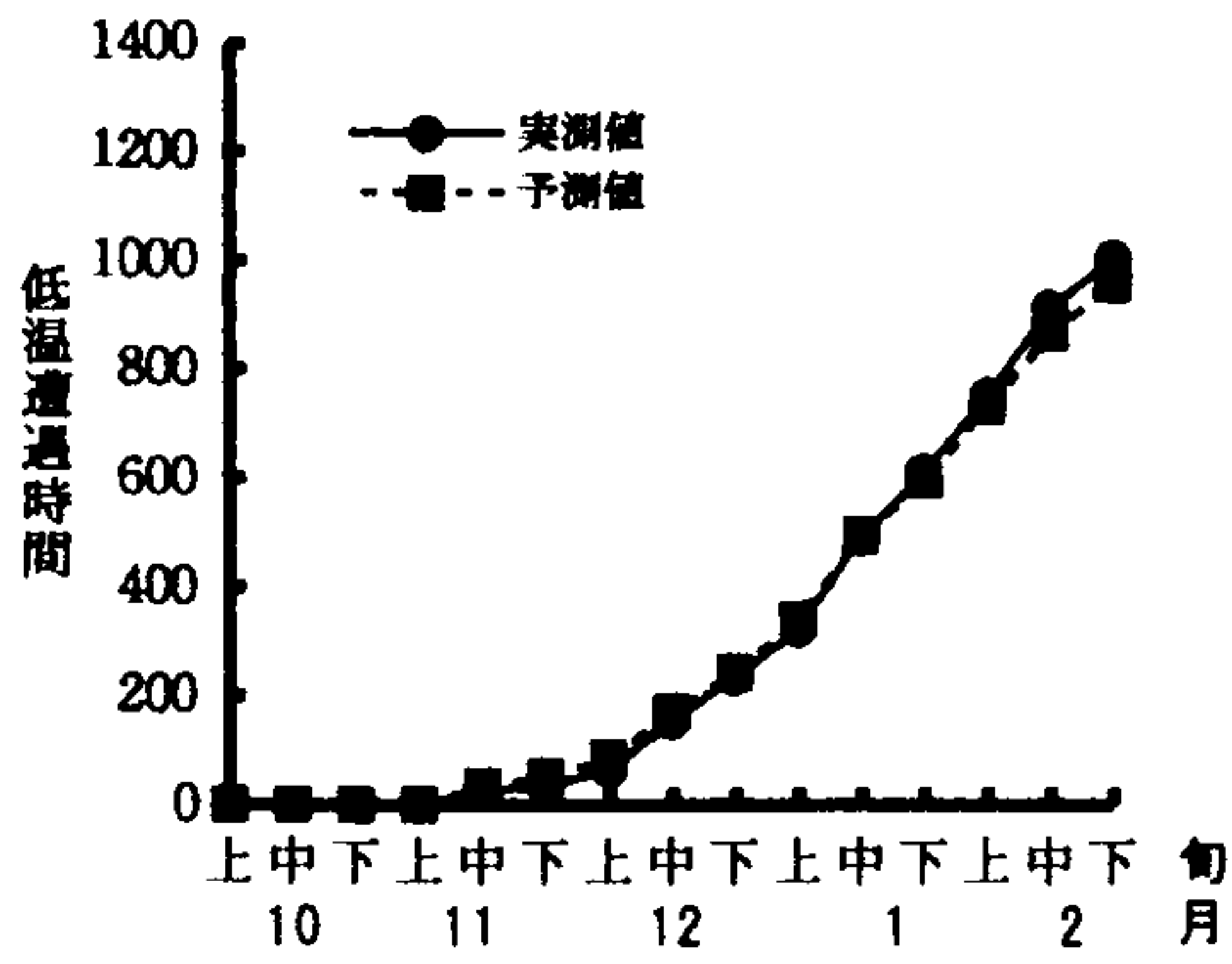


図1 低温遭遇時間の予測値と実測値の関係(1991~1992年)

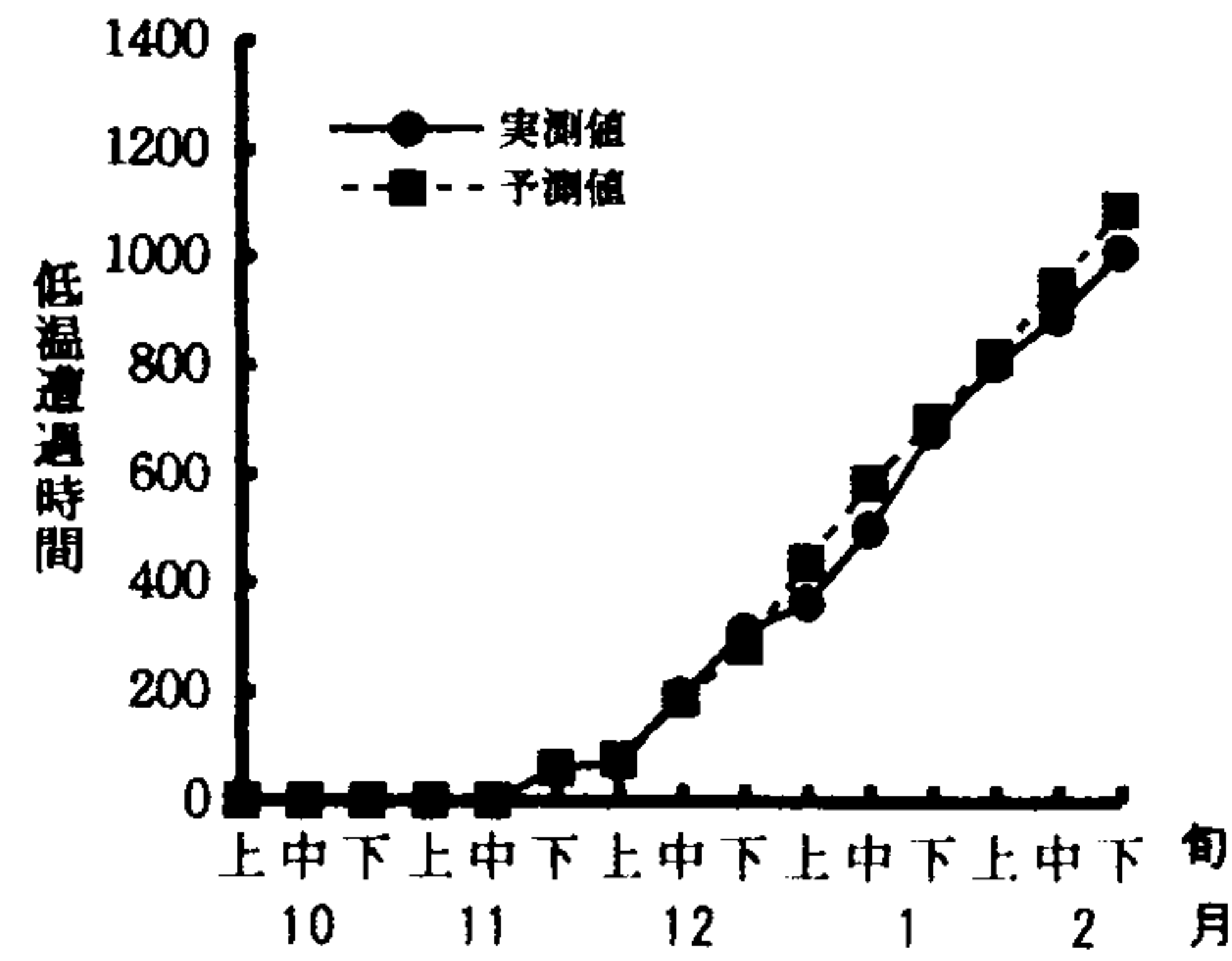


図2 低温遭遇時間の予測値と実測値の関係(1992~1993年)

表1 プログラムを利用した各地域における 7.2℃以下の低温遭遇時間到達予測日

地 域	400時間(月.日)			800時間(月.日)		
	1991	1992	1993	1991	1992	1993
巖原	1.14	1. 4	12.27	2.10	2. 1	1.26
平戸	1.23	1.21	1.15	2.24	2.24	2.10
佐世保	1.16	1.18	1. 9	2.15	2.14	2. 6
東彼	12.31	12.23	12.16	1.21	1.19	—
大村	1.16	1.18	1. 3	2.16	2.14	1.31
諫早	12.30	12.29	12.25	1.24	1.28	1.22
愛野	— ^z	1.17	1. 3	—	2.12	1.30
有明	1.15	1. 3	12.23	2. 5	1.30	1.23
長崎	1.27	1.23	1.20	OVER ^y	2.28	2.22
福江	1.22	1.20	1.18	OVER	2.23	2.16

^z 気象データがなし

^y 表記の積算時間に到達せず

[その他]

研究課題名：暖地落葉果樹における早期出荷のための開花調節技術の確立

予算区分：県単

研究期間：平成6年度（平成5年～9年）

研究担当者：林田誠剛，森田 昭

既発表論文等：平成6年度長崎県果樹試験場業務報告

残された問題点：メッシュ情報気象支援システムとのデータ連動性の向上