

イネいもち病のシミュレーション モデルと結露時間の推定

山田 真孝・藤村 恵人
(福島県農業総合センター)

シミュレーションモデルを使いたいもち病の発生予察

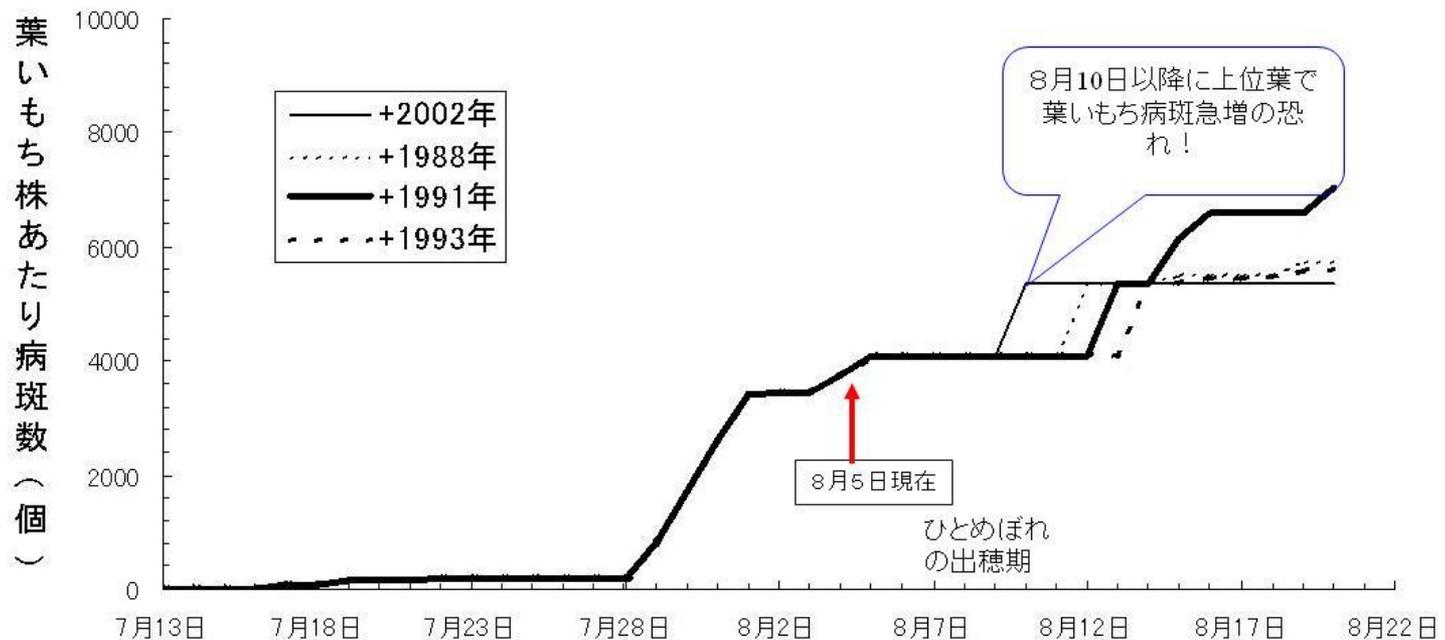


図 BLASTLによる葉いもち病勢進展予測結果

8月5日以降に昭和63年、平成3年、平成5年（過去の冷害年）、平成13年（夏季の高温年）のいずれかの気象条件となると仮定しても、上位葉での葉いもち病斑急増の恐れがある！

- 福島県農業試験場で開発されたいもち病シミュレーションモデル(BLASTL)
- 防除の判断に使用されている。

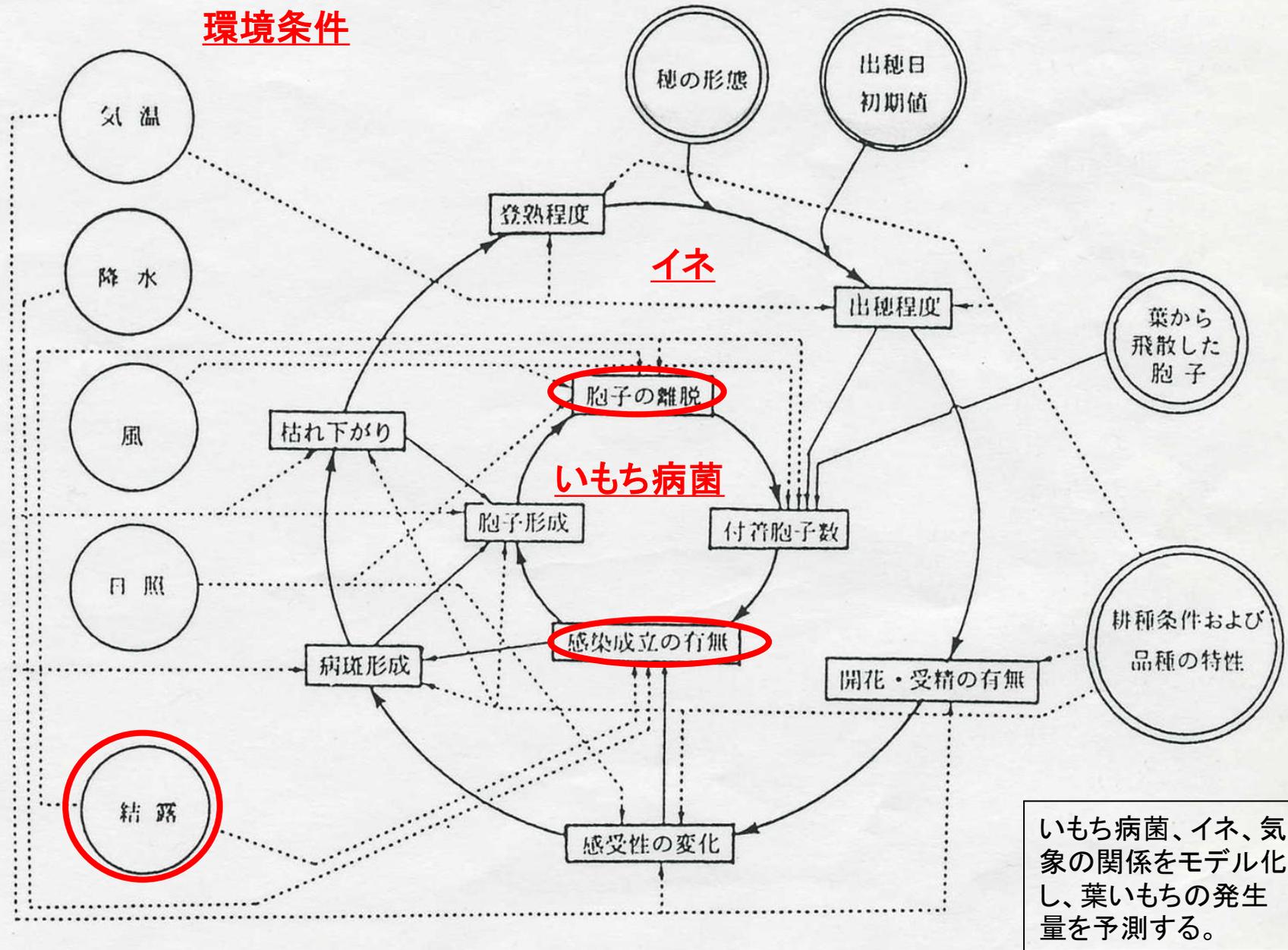


図1 穂いもちシミュレーション・モデルの要因関連図



結露計

(ろ紙の重さの変化から葉上の結露状態を推定する)

結露計はすべて地域に設置するのは不可能

- アメダスデータ、葉いもち感染好適条件判断モデル(BLASTAM)の利用し、葉の濡れ時間を推定するように改良
- BLASTAMの基本ルール
16時～6時の間に降雨があれば、強風、強雨、日照で中断されないかぎり、葉は濡れた状態が継続する。
→降雨がなければ濡れ時間とは判定されない。

	BLASTAMによる 推定結露時間	結露計による 葉面湿潤時間
2003/7/1	10	220
2003/7/2	0	200
2003/7/3	210	210
2003/7/4	0	0
2003/7/5	0	30
2003/7/6	80	220
2003/7/7	120	120
2003/7/8	120	120
2003/7/9	180	170
2003/7/10	130	130
2003/7/11	160	160
2003/7/12	0	0
2003/7/13	130	125
2003/7/14	0	120
2003/7/15	0	0
2003/7/16	0	0
2003/7/17	0	0
2003/7/18	180	180
2003/7/19	120	120
2003/7/20	20	200
2003/7/21	120	120
2003/7/22	0	0
2003/7/23	170	160
2003/7/24	20	120
2003/7/25	200	200
2003/7/26	120	120
2003/7/27	0	0
2003/7/28	0	0
2003/7/29	160	140
2003/7/30	220	220
2003/7/31	0	0
2003/8/1	0	190
2003/8/2	0	50
2003/8/3	0	50
2003/8/4	50	190
2003/8/5	0	220
2003/8/6	0	50
2003/8/7	0	0
2003/8/8	30	150
2003/8/9	0	130
2003/8/10	0	0
2003/8/11	30	140
2003/8/12	121	120



0.5mm未満の降雨による
濡れ時間



自然結露による濡れ時間



降雨による濡れ時間に
大きな差がみられた日

- 自然結露、0.5mm未満の降雨による葉面の濡れは把握できない。

より正確なイネの結露時間推定



1. 0.5mm未満の降水量データ
2. アメダスデータから自然結露が予測できないか