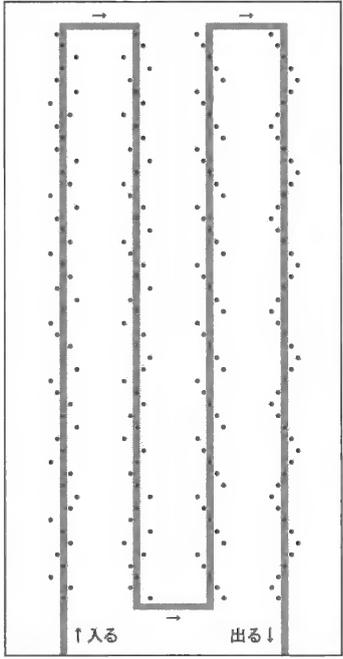


事項	アカヒゲホソミドリカスミカメによる斑点米発生程度は200穂のサンプリングで評価できる		
ねらい	<p>水稻では斑点米カメムシ類による品質低下が大きな問題となっているが、斑点米の発生程度を評価するための調査方法の精度は十分検討されておらず、効率的で精度の高い調査用試料のサンプリング法は確立していなかった。そこで、圃場内での被害株、被害株内の被害穂の分布を検討し、適当な調査法が判明したので参考に供する。</p>		
指導内容	<p>1 穂のサンプリング法</p> <p>(1) 圃場を縦に分割し、右図のように植付条に沿って2～3往復しながら、左右合計3から5条の隣接条から、ランダム（図の左半分）または一定のパターン（図の右半分）で、圃場面積にかかわらず合計200穂採取する。</p> <p>(2) 弱小穂を採取しない。</p>		
参考内容	<p>2 穂でサンプリングする根拠</p> <p>(1) 全体的な発生程度の低い圃場でも被害の大きな株が混在し、隣接した株でも斑点米の発生程度は大きく異なるため、株刈りによる調査では被害株が含まれるかどうかで斑点米検出率に大きな差が出やすい。このことは圃場の面積に関係しない。</p> <p>(2) 0.06%程度の斑点米率の圃場での200穂採取による調査では、ほとんどが調査した平均の±25%に収まる。</p> <p>(3) 200穂を採ることにより分布の集中が緩和され、斑点米検出率がほぼ2項分布に従うとみなすと、斑点米率0.1%の圃場では、200穂調査で誤差±25%（0.075～0.125%）の範囲に収まる確率は74%、斑点米率0.3%の圃場では93%が誤差±25%の範囲に収まると推定できる。</p> <p>(4) 斑点米被害は、弱小穂より、穂長・籾数の大きな穂での発生が目立つ。</p>		
期待される効果	斑点米発生程度を一定の精度で評価できることにより、防除指導や防除薬剤の効果判定に利用できる。		
利用上の注意事項	<p>1 弱小穂を採取しないので、斑点米発生量が若干多めに評価される。</p> <p>2 斑点米率0.1%の圃場からのサンプリングで、誤差±25%の範囲に95%以上の確率で収めるためには、800穂（約64,000粒）の調査が必要である。</p>		
担当部署 (担当者名)	青森県農林総合研究センター 病虫害防除室 (市田忠夫・木村勇司)	対象地域	県下全域
発表文献等	平成18～20年度 青森県農林総合研究センター試験成績概要集 日本昆虫学会第67～68回大会講演要旨（平成19～20年）		

【根拠となった主要な試験結果】

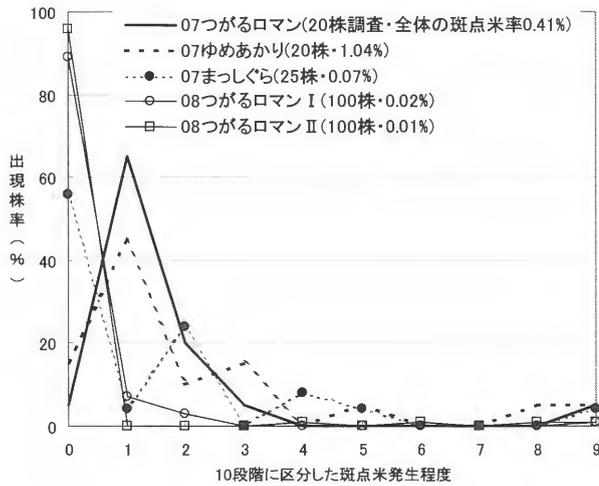


図1 株毎の斑点米発生程度の分布 (平成20年 青森農林総研)

(注) 斑点米発生程度は最も斑点米が多発した株の斑点米率を9で割り、その値に0~9を乗じた10段階に階層分けしたものの

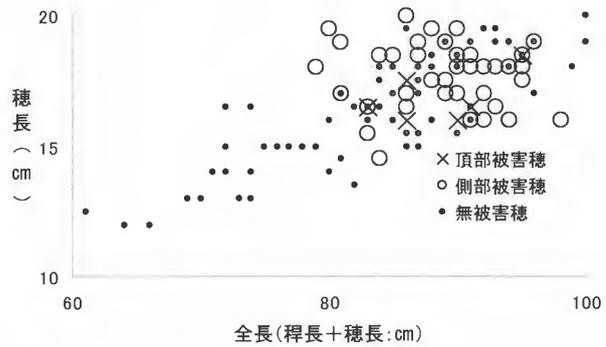


図2 ゆめあかりの被害穂 (平成18年 青森農林総研)

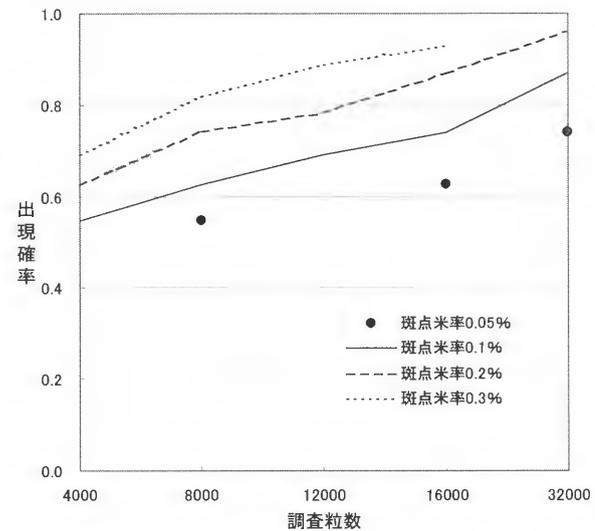


図3 2項分布による斑点米混入率・調査粒数と誤差±25%以内の出現率 (平成20年 青森農林総研)

表1 調査量別の斑点米発生率のばらつき程度 (平成20年 青森農林総研)

試験場所・品種	調査量	斑点米発生率(網掛けは平均±誤差1/4に収まるもの)					同左平均±誤差1/4 100株での斑点米率	
		0.000	0.012	0.018	0.036	0.048		
場内つがるロマン無処理 I	200穂	0.006	0.009	0.015	0.018	0.024	下限0.017 平均0.023 上限0.029	-
	400穂	0.010	0.016	0.018	0.020	0.022		
	600穂	0.022	0.026	0.028	0.320	0.034		
	16株	0.000	0.005	0.006	0.017	0.018	下限0.015 上限0.025	0.020
場内つがるロマン無処理 II	200穂	0.006	0.006	0.009	0.016	0.016	下限0.011 平均0.015 上限0.019	-
	400穂	0.008	0.010	0.011	0.014	0.015		
	600穂	0.015	0.017	0.019	0.021	0.021		
	16株	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	下限0.004 上限0.008	0.006
青森地区予察圃つがるロマン	200穂	0.065	0.065	0.074	0.088	0.091	下限0.057 平均0.077 上限0.096	-
	400穂	0.078	0.078	0.081	0.082	0.090		
	600穂	0.068	0.073	0.074	0.076	0.076		
青森地区予察圃まっしぐら	200穂	0.049	0.053	0.054	0.079	0.080	下限0.047 平均0.063 上限0.079	-
	400穂	0.051	0.052	0.054	0.064	0.065		
	600穂	0.067	0.067	0.067	0.067	0.080		
		0.052	0.060	0.061	0.061	0.061		
		0.062	0.063	0.070	0.071	0.071		

(注) 調査穂数400または600は200穂調査の数値の2組または3組を総当たりで合算したものの