

# いのち育む有機稲作

NPO 法人 民間稲作研究所

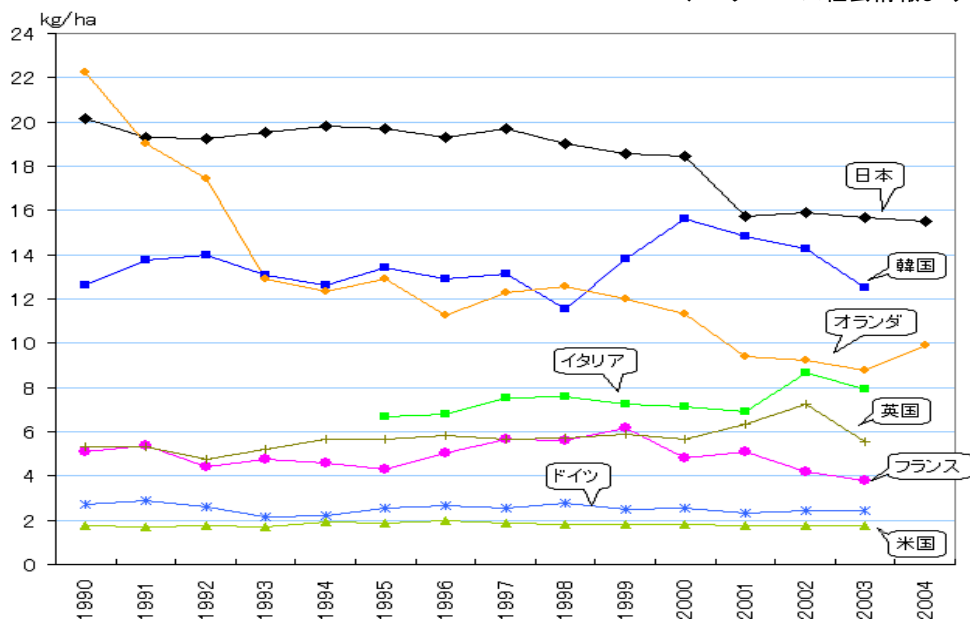
栃木県河内郡上三川町鞆堂 7 2  
<http://inasaku.or.tv/kenkyujo/>

## 農薬使用量世界一の日本で、子どもや生きものは…

環境保全型農業で、危険な農薬の使用量が増える

主要国の農薬使用量推移

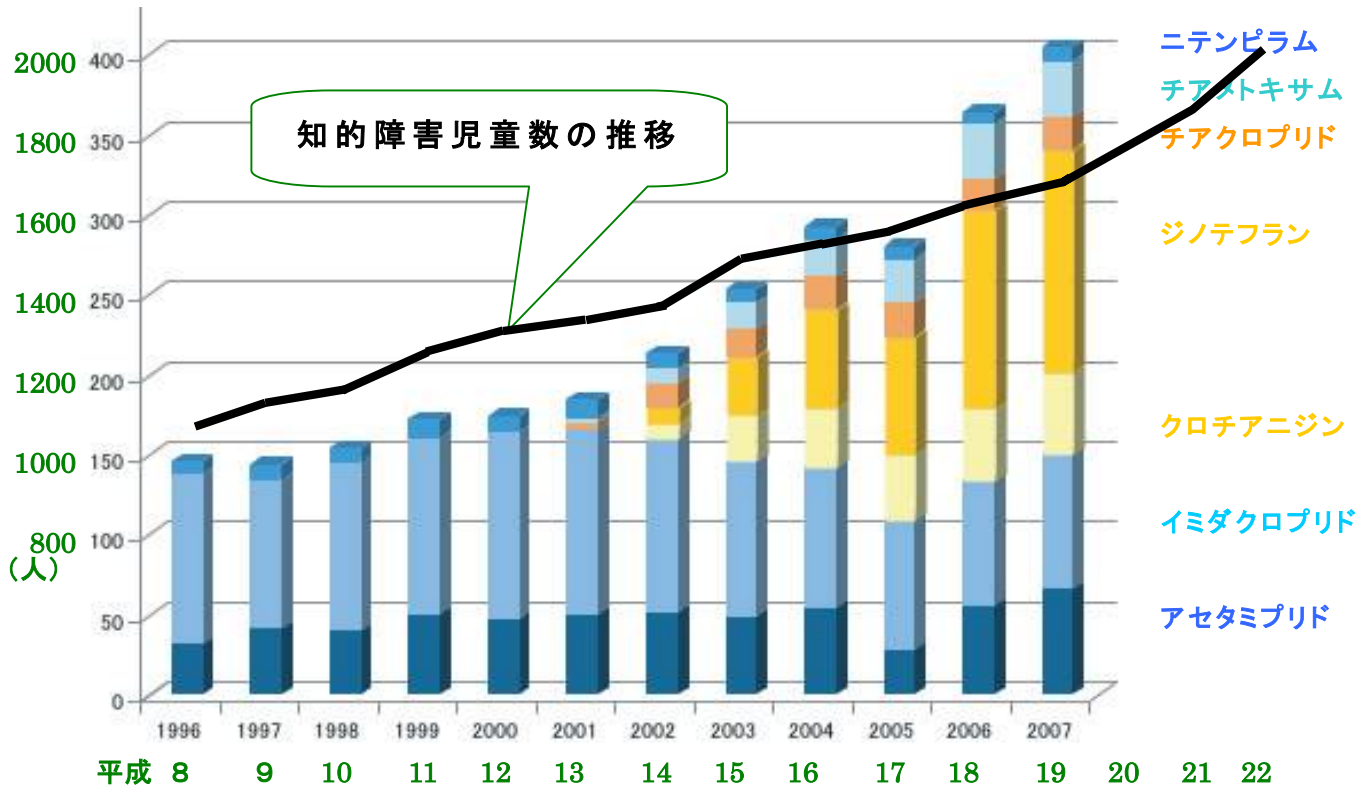
データベース社会情報より



(注) 耕地面積(Arable and permanent crop area) 当たりの有効成分換算農薬使用量(Total Pesticide use(active ingredients))。農薬は林野・公園・ゴルフ場など非農業用にも使用(米国では25%)。  
(資料) OECD database: Environmental Performance of Agriculture in OECD countries since 1990

# ネオニコチノイド系農薬の国内出荷量と、知的障害児（自閉症・多動症）数の推移

平成 22 年 T 県小中高校生の、0.8% の児童に発症



# ネオニコチノイド系農薬で減らないカメムシ被害

平成 22 年産 栃木県産有機米の穀物検査結果 (12月31日現在 (有)日本の稲作を守る会)

(うるち玄米)	(有)日本の稲作を守る会取り扱い分(単位30Kg袋)				栃木県
	有機米	慣行米	特裁	全数	
全検査数量	3,118	17,096	3,486	23,700	185,422t
一等米	2,538	13,791	3,054	19,383	133,698t
	81.4%	80.7%	87.6%	81.8%	72.1
二等米以下	580	3,305	432	4,317	51724t
	18.6%	19.3%	12.4%	18.2%	27.9
格付け理由	心白・腹白	29	315	0	344
		5(0.9%)	9.5(1.8%)	0(0)%	8(1.5)%
	整粒不足	84	868	300	1252
		14.5(2.7)%	26.3(5.1)%	69.4(8.6)%	29.0(5.3)%
	着色粒(カメムシ)	20	1932	132	2084
	3.4(0.6)%	58.5(11.3)%	30.6(3.8)%	48.3(8.8)%	
充実度	486	20	0	506	
	83.8(15.6)%	0.1%	0%	11.7	

注: (有)日本の稲作を守る会の全検査数量は711t(11850俵)です。栃木県内の有機米検査数量は0.1%でした。

# 完成度を高めてきた、いのち育む有機稲作

慣行栽培を超える、小力・小資源・低コストの有機稲作が可能に！



① 露地のプール育苗で、4.5 葉苗まで育てる。



② 田植 1 カ月前に代かきし、湛水する。ドジョウ・フナ・アカガエルが産卵する。



③ 5 月下旬に田植えをし、発酵肥料を同時に散布する。



④ アミミドロ・ウキクサが雑草を抑制するため、田植え以降は田んぼに入らない。



14 年目の有機水田は、草取りなしで、530kg の収量を確保。クモ・カエル・赤とんぼが害虫を抑制し、ドジョウを狙って、サギが飛来する。


## 多様な生きものが、害虫を抑制する

米ぬか投入で、イトミミズ・ユスリカ類のエサ動物や藻類が増える



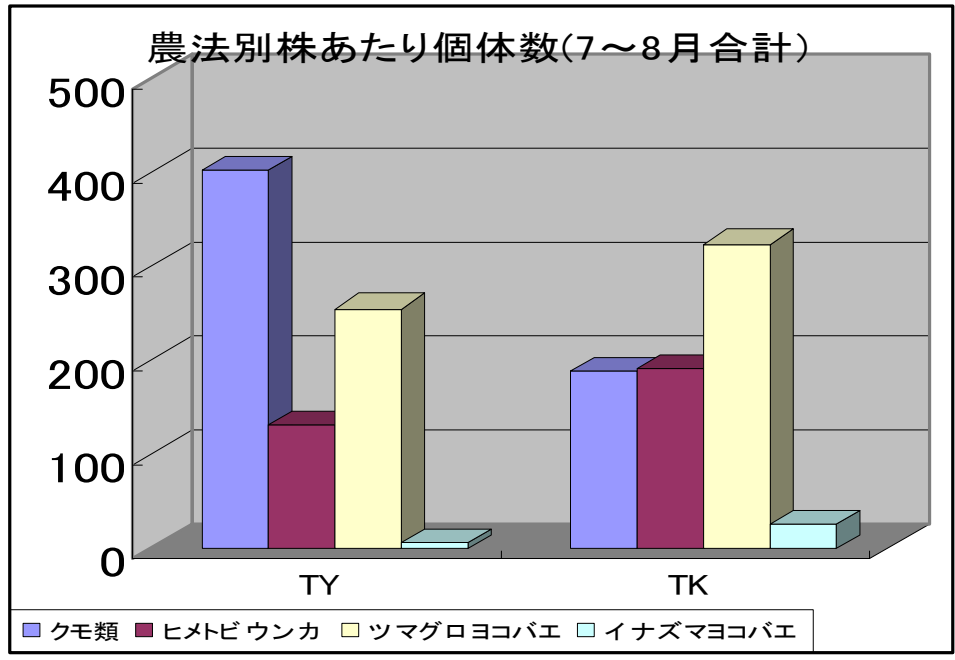
- 雑草を刈り払う畦畔管理が、生きものを育てる。
- 6 月中旬から 7 月中旬に中干し時期を変えないと、カエル・赤とんぼは増えない。



エサ動物			害虫		害虫の天敵		
	藻類 (アミドロ)	ミジンコ		カメムシ		ナガコガネグモ	赤とんぼ
							
	ユスリカ幼虫	ユスリカ成虫		ツゲタンコバイ		ニホンアマガエル	

# 有機水田の生物多様性による害虫抑制効果

7月下旬～8月下旬の有機水田(TY)は、慣行水田(TK)より害虫が少ない



調査時期  
2009年  
7月下旬～8月下旬

場所  
栃木県野木町・上三川町・塩谷町・大田原市

調査機関  
農業環境技術研究所

有機水田 (TY) には、益虫のクモが多く、害虫のツマグロヨコバエ、イナズマヨコバエは少ない!

# 水田に復活する、絶滅種や絶滅危惧種

イトミミズ・ユスリカ・ドジョウ・フナ・タモロコ・ナマズ・アカガエル・ダルマガエル・アマガエル  
赤とんぼ・タガメ・サンショウモ・イチョウウキゴケ・トウサワトラノオ

タガメは5年以上経過した有機水田に飛来し定着 (絶滅危惧Ⅱ類)		トウサワトラノオ (絶滅種)
サンショウモ (絶滅危惧Ⅱ類)	イチョウウキゴケ (絶滅危惧Ⅰ類)	トウサワトラノオ