

**S083 ケニアのトウモロコシ害虫と捕食者群集におよぼす圃場周縁植生の影響**  
小路晋作（金沢大・能登学舎）

ケニア西部のトウモロコシ生産地帯では、おとり植物と忌避植物の混作によるズイムシ *Chilo partellus* の管理法（プッシュ・プル法）が普及している。近年、おとり植物のネピアグラス *Pennisetum purpureum* にファイトプラズマ性の萎縮病が流行し問題となっており、この対策として、病原媒介者の特定、ファイトプラズマ耐性をもつネピアグラス品種の探索、新たなおとり植物の探索などが試みられている。本研究では、ネピアグラスに替わるコンパニオンプランツの探索を目的とし、ギニアグラス *Panicum maximum* あるいはルジグラス *Brachiaria ruziziensis* をトウモロコシの圃場の周縁に植栽して、これらが圃場内のズイムシ個体群に及ぼす影響を調べた。特に、(1) ズイムシの繁殖成虫を誘引し作物への被害を軽減する「おとり効果」と、(2) ズイムシの捕食者（ハサミムシ類）個体数を増大させ、作物上の害虫死亡率を高める「バンカープラント効果」に注目し、圃場周縁植生とハサミムシの除去処理を組み合わせた野外実験を継続中である。本講演では、2007年に行われた実験結果を報告し、併せて、土着の捕食者を介したズイムシ管理の研究例を紹介する。

**S084 Chemical factors functioning in 'push-pull' strategy for maize pests in Kenya**  
Charles A. Midega (Kyushu Univ.)

Scientists at ICIPE in Kenya and partners have developed a 'push-pull' technology for control of cereal stemborers and *Striga* weed in Africa. In this technology, maize is intercropped with desmodium, a forage legume, while Napier grass is planted as a border crop. Desmodium repels stemborer moths (push) while Napier grass attracts them (pull). Desmodium also suppresses and eliminates the parasitic *Striga* weed. Mechanisms by which the technology controls both pests have been elucidated. I will discuss chemical factors involved in the mechanisms.

**S085 Exploration for natural enemies of *Bactrocera invadens* in Sri Lanka for classical biological of the pest in Africa**  
○M. K. Billah (ICIPE) S. Ekesi (ICIPE), R. Hanna (IITA), G. Goergen (IITA) and K.A. N. P. Bandara (HORDI)

Following the invasion of *Bactrocera invadens* (Diptera: Tephritidae) in Africa, evaluation of native larval braconid (*Psytalia*) and eulophid (*Tetrastichus*) parasitoids either ended in low acceptance and poor development or in egg encapsulation, suggesting the non-suitability of the local parasitoids in biological control of the pest. To find more effective natural enemies, three exploratory activities were conducted in the putative aboriginal home (Sri Lanka) of the pest to survey the fruit fly complex and associated natural enemies and to identify effective potential biological control candidates.