ポスター講演　P-15

耕作に伴う擾乱と花粉粒の移動

渡辺正巳(文化財調査コンサルタント株式会社)

遺跡調査に伴い花粉分析を行う場合、「耕作（栽培)」がどの層準（時代）から行われたかを明らかにすることが、主要な目的の一つとして挙げられる。この答えを出すためには、栽培種花粉の初出現層準（時代）を明らかにすることが第一であろう。しかし、そこには幾つかの問題が含まれている。今回は、花粉粒の下方向への移動について報告する。

中村（1977)は、アメリカフウ花粉粒を用いて、水田での下方向への移動量についての実験結果を報告している（図1)。ここでは、1年間の耕作で、およそ地表下30cmの間で擾乱が起こり、下方向へ花粉粒が移動すること。その深度は耕耘機の攪拌深度に規制されていることを示した。また、アメリカフウ花粉粒の残留率（30cm^3：1cm^2×30cm中の）としては1.223%という値を示している（花粉粒の残留率がこのように低いことの原因として、分解・流出を示唆している。)。

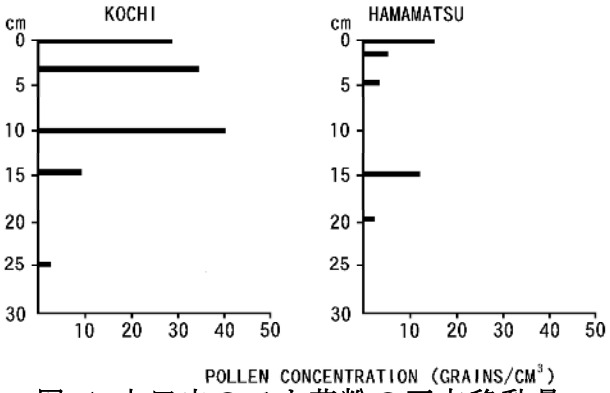

図 1 水田中のフウ花粉の下方移動量
（中村，1977）

図2に、発掘調査により検出された耕作遺構の軟X線写真と、花粉分析結果を示す。「大畦畔」内の花粉化石群集は、深度事の差がほとんど無い。下位の「地山」では、「大畦畔」に比べマツ属（複維管束亜属）が低率になる。また、イネを含む可能性が高いイネ科（40ﾐｸﾛﾝ以上）が（下位に向かい）減少傾向を示す。また、胞子の割合が（下位に向かい）増加することが最も特徴的である。

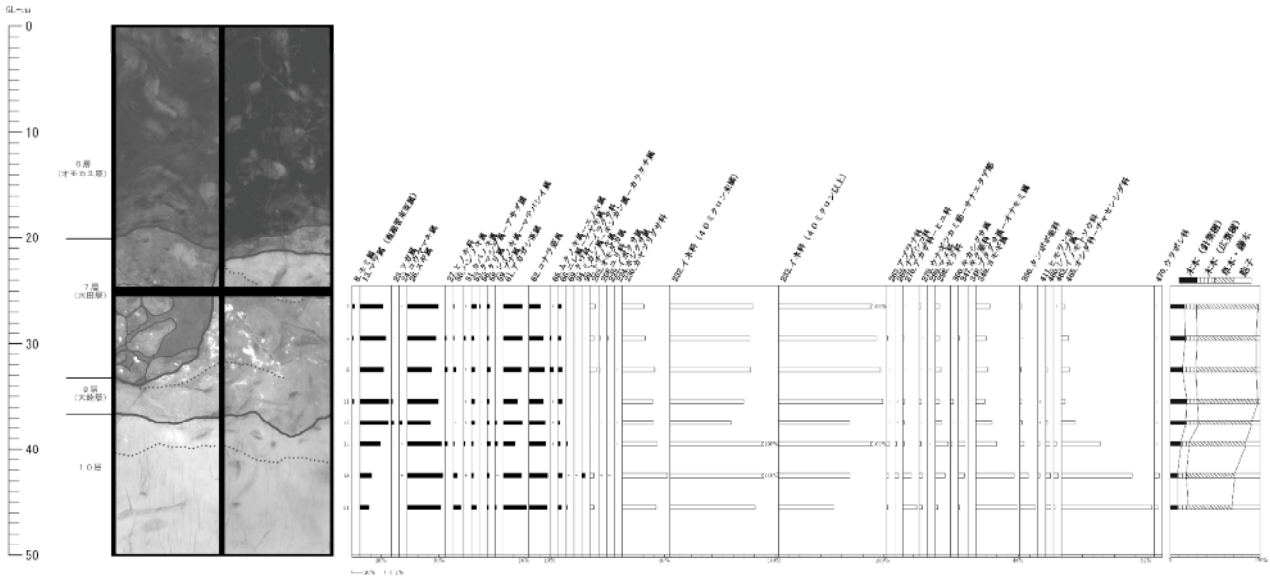

図 2 堆積相と花粉化石群集

図2と同じデータを堆積物1gあたりの粒数に換算したダイアグラムに示した場合、「地山」での花粉粒は「大畦畔」の花粉粒の数分の1に激減し、さらに（下位に向かい）減少する。この様な花粉粒の含有傾向は、検出された花粉粒が本来「地山」に含まれていたものではなく、上位の耕作土から移動してきたものと推測させる。

引用文献

中村　純（1977）稲作とイネ花粉．考古学と自然科学，10，21-30.