

## 助成年度：平成8年度

[所属] 鳥取大学 乾燥地研究センター  
[役職] 教授  
[氏名] 玉井 重信 (他計5名)

[課題]

### 半乾燥地の土地利用形態と樹木の更新

— 中国東部を対象にして —

[内容]

中国東部の半乾燥地帯は、歴史的に人類動物圧により植生が変化し原植生あるいは森林の様相を呈している所は極めて少ない。海洋から西へ遠ざかるにつれ湿潤から乾燥気候に変化しこれに伴い植生、土地利用形態が変わる。半乾燥地の植生攪乱・破壊の大半は人為によってもたらされているが、中国東部は古くからの政治、経済形態の変遷が土地利用形態に反映され特に人口圧が植生劣化を招いている。内蒙古の平野部は、水分条件の好い所は農耕に悪い草原部は遊牧地として利用されており、森林は東部山岳地域に限られている。河北省山西省は、平地は殆ど麦、トウモロコシを主体にした農耕地であり黄土高原では傾斜地も農耕地として利用され土壤浸食が激しかった。山岳傾斜地に樹木が分布しているが、大部分は過度の伐採により低木、灌木林化している。しかしながら山西省は他の地域に比べ林分状態を保った植生が多く、北部はモミ、カラマツ、中部はモミ、カラマツ、ヤマポプラ、シラカバ、東部はアブラマツ、リョウトウナラが優占した林分が分布している。本調査・研究の中心地、南部にはアブラマツ、リョウトウナラなどが優占し比較的高蓄積の天然林があるが、これらの地域は有効土壌層が厚い土壌条件の良好な所である。石灰岩地域は保水性の悪さなどから農業も含め植物の生育には激しい。中国半乾燥地の植物の生産性のポテンシャルを解明する意味においてこの山西省南部のアブラマツ林は非常に貴重なものと思われる。アブラマツ林現地調査の結果、アブラマツは生理的に耐乾性と高い光要求度を持ち、厚い土壌層のもとに生育することが明らかになった。経済樹種であるアブラマツ、リョウトウナラなどの森林を維持・拡大する事は、地域経済、水源涵養と共に半乾燥地緑化に貢献する。今後は更なる半乾燥地樹種の種特性を明らかにし、土壌などの環境との関係を解明し地域住民の緑化に対する意識を高めることにより中国半乾燥地の砂漠化防止・緑化が拡大されると思われる。