

平成 24 年 3 月 26 日

財団法人富山第一銀行奨学財団
理事長 金岡 純二 殿

助成研究成果概要報告書

教育機関名 : 富山大学	助成金額 : 500 千円	
研究代表者 : 岩坪美兼	所属 : 理工学研究部 (理学)	職位 : 教授
研究題目 : 富山県内の植物の種多様性の研究		

【研究概要】

世界的に動植物の種数・個体数が減少しており、今後とも減少が続くことは必至である。この状況の中で、富山県が薬用植物を含む植物の情報の発信地として、また研究拠点として国内での地位を確立しておくことは、将来の植物を活用したわが国の産業の拠点形成のための礎になると考えられる。植物の種の多様性を明らかにすることを目的として、これまで富山県に自生する植物の染色体の観察を行った。本年度はスミレ属 (スミレ科)、ギシギシ属 (タデ科)、チャノキ (ツバキ科)、ジャノヒゲ (スズラン科)、ヨモギ属 (キク科) を研究の対象とした。ヨモギ属において興味深い成果が得られたので報告する。

【成果要約】

・食用および薬草であるヨモギと山間地に生育しお灸のモグサの原料であるオオヨモギとの間に自然雑種が存在することを明らかにした。この雑種は、富山県内では白木峰、僧ヶ岳で見つかり、立山アルペンルート沿いでも見つかった。染色体の観察からオオヨモギには染色体数が同じでも起源を異にする2つの型が存在することも明らかになった。オオヨモギの二型のうちの1タイプは北海道に自生していることから「北海道型」オオヨモギ、富山県の山麓に普通に生育するタイプのオオヨモギを「本州型」として分けて扱ったところ、雑種はすべてヨモギと「本州型」オオヨモギとの間の雑種であった。

・ヤブヨモギは二倍体 ($2n=16$) 植物である。立山駅近辺においてヤブヨモギとヨモギ ($2n=34$) の雑種が見つかった。この雑種には、両親種の中間の染色体数 ($2n=25$) の個体のほかに染色体数が $2n=50$ の個体も見つかった。核型の観察から $2n=50$ の雑種はヤブヨモギとヨモギのもつ染色体を全て併せ持っていることが判った。両親種の染色体を合わせ持つ $2n=50$ の植物では減数分裂が正常に行われると推測される。減数分裂が正常に行われ、通常受精によって生じた種子によって種子繁殖を行っている場合、生殖的には新たな植物が誕生したと見なすことが可能である。ヨモギ属では、染色体の倍数化が種分化に関わっていることが知られている。ヤブヨモギとヨモギの間には、交雑と倍数化により、複二倍体化した正常な減数分裂を行う植物が誕生した可能性がある。