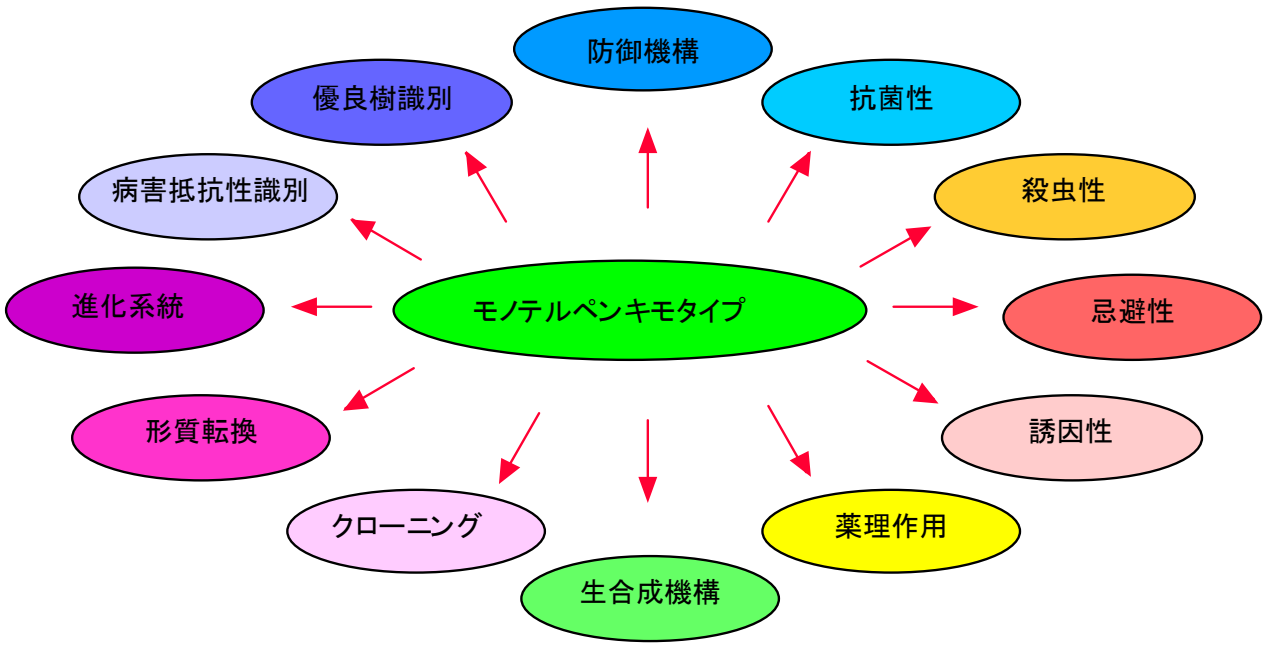
フリガナ	カトウ　サダノブ	学部　学科など	総合理工学部 材料プロセス工学科
氏　　名	**加藤　定信**	職　　名	准教授
		講　座など	機械加工システム学講座
専門分野	・テルペン類における木質生化学および木質分子生物学	その特徴	樹木中テルペン類の制御機構や生理活性をＤＮＡレベルで研究
研究テーマ	**・『モノテルペン合成酵素遺伝子のクローニング（単離，発現，同定）』** **・『樹木の RAPD(DNA 多型)解析』** **・『ヒノキ漏脂病抵抗性とモノテルペン組成との関係』** **・『樹木の傷害反応』**	その特徴	・日本産樹木からのクローニング例がない． ・優良樹選抜の可能性 ・ヒノキ漏脂病抵抗性樹木の選抜の可能性 ・病害抵抗性個体の選抜の可能性
可能な共同研究・地域連携	**・テーマ・項目：**テルペン類の制御機構，テルペン類の生理活性．樹木の DNA 解析 **・要望事項：**		
可能な科学技術相談	**・項目：**テルペン類に関すること		
キーワード	テルペン類、 香り、DNA、 遺伝子、 キモタイプ、 ヒノキ、樹木、 針葉樹、RAPD 解析、傷害反応、病害抵抗性		

＊　研究のポイント

樹木，特に針葉樹の傷害防御機構に深く関わるテルペン類は，様々な生理活性作用を有し、抗ガン剤として使われている化合物（タキソール）もその仲間である．天然物最大のグループであるテルペン類は，25000 以上の化合物群からなり，それらの多くは未だ生理活性が明らかになっておらず，今後非常に有効な生理活性物質が多数確認されると思われる．これは樹木に非常に大きな付加価値を付与することになり，林業の活性化，森林環境の保全に大きく貢献する．

同一樹種でありながら，モノテルペン類の化学組成が異なるキモタイプを発見（現時点：ヒノキ，スギ，クロマツ）したことにより，下図に示す研究を効率的に行うことが可能となった．