

氏 名 廣田 和敏

主論文審査の要旨

森林大気で発生する揮発性有機化合物，特にイソプレンに着目し，その濃度推移について詳細に解析した。このための分析手法も新たに開発し，これまでになく時間分解能の高いモニタリングを，1週間ずつ四季を通じて連続的に行うことができた。イソプレンと合わせてテルペン類についても結果を得て，それぞれの日内変動について詳細な結果を得た。また，これらの化合物から二次的に生成するホルムアルデヒドについても森林内で初めて詳細な結果を得た。これらの化合物がオキシダントの増幅に寄与する過程や，ホルムアルデヒドが生成・消失する様を得られた結果と速度論的な視点双方から解析を行い，森林の大気化学に関する知見を得た。

廣田氏は，分析法の開発からその分析法の評価も含めてこの研究に取り組み，また大気化学反応について物理化学的な取り扱いも行い，幅広い理解をもって研究を遂行したとみなされる。

これらの結果は，刻々と変化する化学物質の濃度変動を追跡することにより，今回はじめてなされたものであり，価値ある結果を提供している。

廣田氏は，この学位に関係する論文として3報の国際学術論文および1報の国内学術論文を発表している。このほかにも3報の論文を所有しており，計7報が学術論文として掲載されている。化学講座では国際誌3報以上，内2報以上を学位論文にまとめることが定められているが，廣田氏の成果はその基準を満足している。

最終試験の結果の要旨

8月2日14:40より，学位論文の内容について発表を行ってもらった。得られた結果をわかりやすく説明され，また質疑においても誠意をもってきちんと回答しており，そつなく審査を終了した。

学位論文のインターネット公表については，すでに掲載された論文のデータのこともあり，二重掲載となるため「要約」のみの公表とする。

なお，本学位論文については剽窃チェックソフトにより剽窃がないことを確認している。

審査委員	理学専攻化学コース	教授	戸田 敬
審査委員	理学専攻化学コース	教授	入江 亮
審査委員	理学専攻化学コース	准教授	大平 慎一
審査委員	理学専攻化学コース	准教授	中田 晴彦
審査委員	工学専攻物質生命化学教育プログラム	教授	井原 敏博