

焼酎学講座5年のあゆみと今後の発展

吉崎由美子

焼酎学講座は2006年4月に鹿児島大学農学部に設立された5年間の寄附講座です。本年3月(2011年3月末)に寄附講座としての最終年度を終了致しました。「教育」「研究」「情報発信」を3本柱に活動をしてきました焼酎学講座のこれまでと今後の活動について紹介させていただきます。

焼酎学講座の教育

焼酎学講座は設立理念の一つとして「焼酎文化の継承者の育成」を掲げ、寄附講座としては珍しく学生教育にも携わってきました。焼酎学講座の特徴的な教育は、独自の講義カリキュラムの開講に加え、焼酎業界、鹿児島県と協力して行ってきた焼酎を通してものづくりを学ぶことのできる実習にもあります。焼酎蔵での宿泊実習では杜氏から直接技術指導を受け、また週に1度のきき酒トレーニングを繰り返し、実際に鹿児島県で行われる焼酎の公開きき酒会に出席するなど、焼酎にまつわるさまざまな実習内容となっています(写真)。これまでに焼酎学講座として、学部学生27名、大学院修士課程11名、博士後期課程1名、計39名の第1～3期生を見送ることができました。卒業生の中には社会人を大学院に受け入れ専門教育を行う「再チャレンジ支援プログラム」社会人特別選抜により、入学・修了された社会人大学院生8名も含まれています。その他、卒業または修了した学生の約半数の13名が焼酎メーカー(10社)に就職しました。焼酎メーカーに就職した学生は、相談やGC-MS使用のために講座に顔を出す機会があり、卒業後も焼酎学講座とのつながりが継続されています。また再チャレンジ支援プログラムの社会人大学院生の中には焼酎メーカーの製造者の方もおり、在学中は学部生・大学院生に教え教えられるしながら、一緒に勉強をする姿を見ました。このような学生時の交流は卒業後も生かされ、一緒に焼酎蔵見学ツアーに行くなど、ますます親睦が深まっています。焼酎学講座より巣立った人材同士がタテ・ヨコ・ナメに結びついて網目状のネットワークとなり、今後の焼酎業界を牽引する力となって活躍すると期待しています。

焼酎学講座の研究

研究面では焼酎製造学研究室および醸造微生物学研究室の2研究室において、寄附期間中も積極的に外部資金の獲得に努めながら実施してきた研究は6報の研究論文

として報告することができました。また、協力研究などその他の研究は13報として報告しています。これら研究の中で、社会人大学院生の修士論文研究テーマとして実施した「天璋院篤姫ゆかりの地から単離をした酵母を用いた焼酎製造」では、新たに単離した焼酎用酵母の特性解析を行っただけでなく、実際にその酵母を用いた商品化(商品名「天翔宙」,(有)大山甚七商店)にまで至ることができました。学会発表およびシンポジウムの講演等を通じて約80回の口頭発表も行い、学会賞を含め6件の賞を受賞しました(玉置尚徳准教授;第9回酵素応用シンポジウム「耐熱性セルラーゼを生産する耐熱性酵母の構築」,中山恵利(大学院生);第27回イーストワークショップポスター賞「LOHを利用した焼酎酵母ホストベクター系の構築」,山本優(大学院生);日本生物工学会九州支部大会学生賞「サツマイモにおけるテルペノイド化合物の分布」など)。これら研究報告を通して、学問としての「焼酎」についてアピールすることができたと考えています。

焼酎学講座の情報発信

本講座では設立理念の一つである「地域社会の発展に寄与すること」を目的とし、焼酎について広くかつ正しく知ってもらう重要な機会として社会人への教育・情報発信も精力的に行ってきました。実際には、所属学生だけではなく共通教育科目「焼酎講座」の主催による全学学生に対する教育や「かごしまルネッサンスアカデミー」の講義開講および実験実習の実施により焼酎ならびに食品メーカー関係者を対象とした社会人教育、離島の技術者を対象とした教育研修に従事しました。また、一般の方に向けた教育・啓蒙として「焼酎学シンポジウム」を開催し、これまでに「再生する焼酎粕」「焼酎の時代」「奄美の食と黒糖焼酎」「夢あるアジアの発酵の世界」「焼酎造りと環境保全」「女性たちが唄う焼酎ブギウギ」のテーマで6回開催しました。一方、鹿児島大学内に対しては学内横断的組織である「本格焼酎部会」「焼酎発酵副産物研究会」を通じて産学官の連携のもとに焼酎および焼酎粕に関する勉強会を開催し、大学関係者および焼酎業界関係者との情報・意見交換を9回行ってきました。またオープンキャンパスには2008年より参加し、高校生を対象にした体験コースにより実際に焼酎造り・微生物研究の一部を約30名の高校生に体験してもらいました。現在、焼酎学講座にはこのオープンキャンパスを受講した2名の学部生が所属しています。鹿児島大学祭の期間中には、2008年より学生が焼酎造りの展示・実演コーナーを準備・開催し、子供からお年寄りまで広く一般の方々に焼酎造りやその歴史について紹介しています。これまでの3年間で大学祭期間中に約2500名の方に来場していただきました。このような社会人教育・情報発信に加え、講演、雑誌などへの執筆、マスコミを通じた情

報発信も積極的に行ってきました。そして、この3月には寄附講座として最後の第7回焼酎学シンポジウム「焼酎学講座5年の歩み」を開催し、多くの一般市民、焼酎業界、大学職員、学生の皆様に出席をいただき、改めての焼酎学講座に対する期待、役割に対する重要性和その責任の大きさを実感しています。

発展した焼酎学講座：鹿児島大学農学部附属 焼酎発酵学教育研究センターの概要

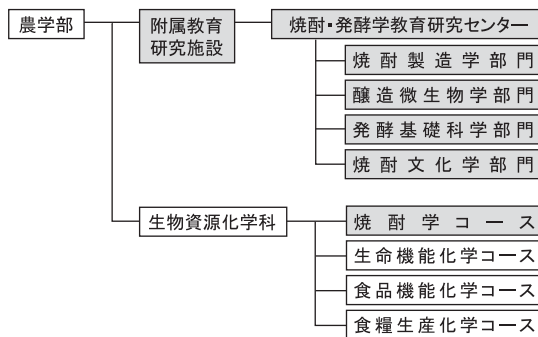
多くの支援を受けながら活動してきた焼酎学講座は2011年4月から正式な学内組織に組み込まれ、「鹿児島大学農学部附属焼酎・発酵学教育研究センター」として新たなスタートを切りました。センターの組織は、これまでの焼酎学講座の「焼酎製造学部門」および「醸造微生物学部門」に加えて、新たに「発酵基礎科学部門」と「焼酎文化学部門」を設置し(下図参照)、鹿児島を焼酎・発酵学文化と技術のメッカとするために、引き続き教育、研究、情報発信に精力的に取り組んでいきます。

焼酎製造学部門 焼酎をはじめとする発酵食品の香气成分の同定と生成機構の解明や機能性成分の探索と増強に関する研究を行っています。また世界の酒との比較を通じて焼酎の独自性を学ぶとともに、今後の発展に向けた製造技術の研究開発を行います。

醸造微生物学部門 醸造や発酵に用いられる酵母や麹菌等の微生物の機能を遺伝子レベルで解明します。また有用微生物の収集や育種を通して焼酎や他の発酵産業に貢献するとともに醸造微生物の新たな可能性を探ります。

発酵基礎科学部門 焼酎・発酵学の基礎科学である生命科学・食品機能科学に加えて、関連科学として原料農作物や発酵食品の製造・流通科学、さらには最新のバイオテクノロジー技術を駆使した発酵残渣の利活用技術の開発までの教育研究分野を担当します。

焼酎文化学部門 世界の酒の製法や文化、歴史を調査研究し、酒はそれぞれの風土や民族性に立脚した多様性を持つことを知り、その中に新たな焼酎づくりのヒントを学び、酒と社会とのかかわりを通じてこれから求められる焼酎の世界を考えます。



農学部組織図 (抜粋)

今後のセンターの活動

センターは新たに4部門となりました。焼酎に関する教育・研究に加え、焼酎以外の発酵食品と発酵文化の領域まで研究対象を広げることで鹿児島における発酵学の中核機関としての機能を担うことを目的としています。また、これまで通り生物資源化学科に専門の教育コース(焼酎学コース)を設置し、焼酎学コースに配属された学生は、専門教育と卒業論文指導を、大学院生は教育研究指導を受けることができます。現在も大学院生10名(内社会人3名)、学部生21名が焼酎・発酵分野の発展を担う人材の卵として日々研究・勉学に奮闘しています。



サツマイモ苗植え実習



宿泊製造実習



利き酒