HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	職場・業務紹介 生物機能化学科応用菌学講座
Author(s)	大崎, 義徳
Citation	北海道大学農学部技術部研究・技術報告, 1, 48-48
Issue Date	1994-03
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/35263
Type	departmental bulletin paper
File Information	1_p48.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

生物機能化学科　応用菌学講座　大崎　義徳
（技術部　作物・分析系）

◆職場紹介

私は昭和３６年に農学部農芸学科応用菌学講座に採用となり現在に至っております。

私の勤務する講座は、大正４年納豆菌の研究で有名な、故半沢　洵先生が、我が国で初めて開設した講座であります。以来佐々木酉二名誉教授、高尾彰一名誉教授、そして、冨田房男教授へと引き継がれてきております。

当講座では現在、三つのメインテーマを柱に、全１５テーマの研究を行っております。

(1) 微生物の機能開発と有用物質生産

(2) 微生物によるバイオマスの利用

(3) 微生物資源及び生態学

また、系統保存業務として菌株保存連盟機関に加盟しており、現在2605の菌株保存と国内、外国などからの、菌株分譲依頼の要請に応じています。

当講座のスタッフは、教授、助教授、助手、教務職、技官の私と、大学院１０名、研究生２名、４年生７名、計２４名の大世帯です。

◆仕事内容

私の実験テーマは有用微生物の天然界からの探索です。それは、土壌中より有用な放線菌を得ることです。全国各地から集めた土壌サンプルを試験管に食塩水(0.85%) 5mlを入れ、耳かき１杯の土壌サンプルを懸濁し、攪拌後、55℃の恒温槽で５分間インキュベートし、ピペットで0.05ml取り、新たな食塩水(0.85%)５mlに200倍希釈し、0.1mlを卵アルブミンプレートにまき、27℃で約１週間放線菌のコロニーが出るまで培養し、コロニーは、１サンプルにつき８個ずつ拾い、ヒッキートレスナープレートに接種し、27℃で３日間培養します。これまでに、土壌サンプル200種より放線菌と思われる約1200株を単離しました。

この菌株を毎週40株づつをシード培地に接種し、３日間27℃で振盪培養し、これを又５種類の異なった培地に0.2mlづつとりだし計200本を５日間27℃で再度振盪培養を行います。この放線菌液サンプルをしみ込ませたペーパーディスク（直径８mm）を風乾後、それぞれ３種類の菌を混ぜたマフインフレートに置き27℃で一夜培養し阻止円が出来ていたら直径をノギスで10分の１mmまで測定します。この様に1200株より絞り込まれた放線菌を計93株得ることが出来ました。

これからは、これらの菌株を使っていろいろな方面に実験を進めて行くものと思われます。

また、私の実験に毎週マフインプレートを作って頂いた東山耕子教務職員にお礼申し上げます。

この実験の他には、実験、実習の準備及び後始末、オートクレーブの運転操作、各種機器等の運用、修理等も行っております。

◆今後の方向または希望

最後になりますが、私はこの３月で定年退職致します。農学部技術職員の今後ますますのご発展と、ご健闘をお祈りします。