

パン酵母の遺伝子組換え実験 感想

● 初めて 3 週間にもわたる実験を行い、また、普段は触れることのできない遺伝子の分野で、目に見える形で結果が出たことに神秘性を感じました。また、バイオセーフレベルなどを気にするような実験を高校生うちに体験できたことはとても貴重で、将来進学した際に役立てることができると思います。

(M.K.)

● 今回の実験で、生物の実験にバイオセーフティレベルというものがあることを初めて知りました。いつもより緊張感を持って、集中して取り組むことができた気がします。遺伝子組換えの実験は、時間をかけて慎重にやっていくものであるということが分かりました。このような貴重な体験を、高校生うちにできて良かったです。今回実験で勉強したことは、大学に行ってからでも生かせると思います。

(S.R.)

● 遺伝子組換えを実際に自分で行う、という貴重な体験をさせてもらい、本当に良い経験となりました。ヨウ素デンプン反応という小学校から知っている反応を使って、反応を確認できました。自分が知っている反応を実験で使うことにより、より理解も深まりました。そして、最初から最後まで自分の手で実験することで実験の流れがよく理解でき、どうしてこうなったのか、詳しく分かりました。高校でこのような実験ができて嬉しかったです。(K.S.)

● 遺伝子組換え実験は、いつもの実験とは異なる操作が多かったので、少し緊張し、実験が成功するか不安でしたが、思っていたより簡単だったので楽しんで実験することができました。3 週間にわたって実験をしましたが、コロニーが見るたびに大きく成長していたのが印象に残っています。この実験を終えて、遺伝子を簡単に組換えることができるということを実感しました。実験を成功することができて良かったです。(K.N.)

● 今回、最初に遺伝子組換えの実験をすると聞いたときは難しそうだなと思ったのですが、実際にやってみると簡単な作業が多くてびっくりしました。また、今回の実験では、最少培地にコロニーがあまりたくさん出ななかったので、少し残念でした。また、ヨウ素デンプン反応では、組換え体の周りだけ白くて、他の部分が黒くなっていくところがとてもおもしろいと思いました。(M.F.)

● 菌を培養することは以前からやってみたかったことだったので、とても嬉しかったです。他のシャーレに菌を移すとき、菌が固いものだと思っていたのですが柔らかいものだったので驚きました。大学でもこのような作業をしてみたいと思うので、それが叶うように努力を重ねていきたいです。

(M.A.)

● 今までやった実験の中で一番大がかりでやりがいのあった実験でした。遺伝子組換えを自分で体験できるということでもとても興味深かったです。培養した後の酵母のコロニーを見て菌の奥深さを感じました。繊細な作業に緊張しましたが、最後までやり遂げることが出来て、成果を見ることができて感動しました。(F.A.)

● 遺伝子組換えというと、とても大変で複雑な作業だと思っていましたが、高校生の実験として扱えるものもあると聞いて驚きました。私たちが行った組換えは小さな規模のものでしたが、これと同じ仕組みで大きな規模で行われている組換えが、社会の役に立っていると思うと何か不思議な気持ちになり

した。世間では遺伝子組換え食品というあまり良い印象を持っていない人も多く、私もそうでしたが、一概に否定せず、私たちも自発的に知っていくことが大切だと思いました。(Y.I.)

● 3回に分けた大掛かりな実験は今回が初めてでした。作業自体は簡単なものでしたが、今までのものとは違って、とても緊張感がありました。大きな失敗もなく、無事に実験を終えることができたので、良かったです。組換えてデンプンを分解することができるようになった酵母は、麴菌がなくてもお酒を作ることができるのではないかと気づき、遺伝子組み換え技術の素晴らしさを知りました。(Y.K.)

● まさか、遺伝子組換え実験が高校生のうちにはできるとは思いもしませんでした。わたしたちが今回やらせてもらったのはレベル1でしたが、それでも相当細かい配慮が必要であることを知り、いかに遺伝子組換えという行為が重大なことであるかわかり、若干の緊張を覚えました。また、このような貴重な実験に関わったことで、もっと新しい実験を試みたいという興味がわきました。今後、そのような機会があれば、ぜひ関わっていきたくと思っています。(M.K.)

● この実験は、DNAの組換えをするので、なんて自分はすごい実験をしているんだろうと感動しました。遺伝子組換え食品などで、DNAの組換えが可能であることは知ってはいたけれど、こんなにも簡単に組換えできてしまうことに驚いたのとまた同時に、人間の手によって遺伝子が簡単に操作されてしまうのは怖いなと思いました。(S.S.)

● バイオセーフティレベルを意識した実験は初めてだったので新鮮でした。YPDや最少培地、デンプン培地など様々な培地で培養し、生育の変化が見られて毎回楽しみにしていました。今回、一人1個で組換え実験をしましたが、ちゃんと結果が得られて良かったです。今までやったことのない操作をすることができたので、いい経験になりました。大学に行った時もこのような実験に触れる機会があったらいいなと思います。(A.T.)

● 私は実験の操作自体が好きなので、今回はたくさんの道具を使うことが出来て楽しかった。実験中雑菌の混入を避けるために細かいところにも注意を払ったが、今までは意識せずにやっていただけに新鮮だった。酵母菌に遺伝子を導入した時、最少培地では導入できたものとそうではないものがあったけれど、遺伝子導入された酵母菌が出芽をして分裂すると、導入した遺伝子は確実に分裂した個体に含まれるのだろうか?と思った。(A.T.)

● クローニングは初めてだったので、一つ一つの行動を慎重にかつ素早くこなさなければ、何かの不都合に通じてしまうということで、高度な実験だったと思います。酵母というと、真核生物であるとかそんな情報くらいしか知っていなかったため、彼らがあんなにも増殖したり、遺伝子を組換えられたり、ということですら何だか不思議な感じがしました。このようなところから現代の遺伝子技術(GPS細胞など)へと広がっていったのだろうかと思うととても嬉しい気持ちになりました。なぜ今回の実験を先生がさせてくれたのかはいまだに分からないというのが正直なところですが、とても充実した良い経験になったと思います。(W.M.)

● 初めての遺伝子組換え実験で、部屋を閉め切って行うことに少し驚きましたが、無事成功しました。細かい作業は苦手なので、若干手間取りましたが、いい具合に発生してくれました。3週間にわたって今までにないほど精密な実験があったので、大分神経を使いました。あと、実験器具をすぐ捨ててしまうので、少しもったいないと思ってしまいました。(K.W.)