

培養実務者を育成・輩出～培養実技セミナー基礎・応用編～

大阪工業大学工学部生命工学科
教授 長森英二 E-mail: eiji.nagamori@oit.ac.jp



目的

培養実務人材の不足が新規参入の障壁になっている。
実務を教えられるアカデミアの減少、大学設備の陳腐化。

「NEDO特別講座（実務セミナー）」

「開発実務を活用した培養人材育成」

で、新規参入の障壁を取り除く！

技術指導では、OJT教育も提供。

培養実務者はどこにいるの？

バイオものづくりの
基本が知りたい

流加培養の実務とは？

スケールアップとは？



ベンチマーク

	大学・公的研究機関	技術セミナー会社	GEI	大阪工大 バイオものづくりラボ
実務教育設備の充実度	× 老朽化	× 座学のみ	○ 中～大(3 kL)	○ 豊富な実務経験 小～中規模(30 L)
新規参入者への 敷居の低さ	△ 実務教育出来る教員は不足	◎ 多様な講義を提供	○ 実務者教育の講座を開講	◎ 多数の実績。オンデマンド動画を視聴後に実技指導。基礎編、応用編、特別編
コスト感/ 契約形態	？	△ 数万円～	△ 数万円～	○ 1社2名まで無償 以降は技術指導契約にて

強み/特徴

基礎（培養の基本操作）から応用（流加培養、蒸煮滅菌型培養槽）まで、小型培養槽～30 Lを実際に稼働させる実務を経験できる

基礎編の場合

配布テキスト 座学5時間（オンデマンド）



実技セミナー6時間（大工大にて施設）



実施後アンケートに高い満足度

既に多様な分野・業界から多数の受講実績

2024年7月時点 99社、6機関、7大学 計261名。

引き続き技術指導契約で実務者教育へ進む例も。

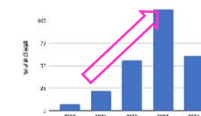


将来展望、マイルストーン

- ・より快適に滞在・学べる新棟の建設（2025年度末竣工）
 - ・分離精製講座を新設予定（2025年度からを予定）
 - ・ご要望の多いトピックスは、特別編で企画・実施
- 培養人材不足（参入障壁）の解消へ



受講者数は伸びている



活用方法 研究室HPの申込フォームに記入すると担当者より連絡。各社につき基礎編2名、応用編1名が無料。

<https://www.oit.ac.jp/bio/labo/~nagamori/seminar.html>

更新日20240708