

# 目次

## Contents



序..... 村田茂穂



### エコ1(1章) ケチらずエコする考え方を会得しよう

- 1 ものの値段を知ろう..... 村田茂穂 12
- 2 研究の値段を考えよう..... 小林武彦 18
- 3 プロトコル・試薬・ノウハウを共有しよう..... 村田茂穂 21
- 4 冷蔵庫・冷凍庫の中身を共有しよう..... 小林武彦 25
- 5 機器は上手に買おう..... 小林武彦 27
- 6 キットビジネスを理解しよう..... 安田 圭 28
- 7 機器を貸しあおう..... 小林武彦 31



### エコ2(2章) なんでも自作しよう

- 1 トランスフェクション試薬 (PEI-Max) を  
つくってみよう..... 村田茂穂 36
- 2 遺伝子改変自由自在ベクターをつくってみよう..... 村田茂穂 41
- 3 抗体をつくってみよう..... 村田茂穂 50
- 4 ケミルミ試薬をつくってみよう..... 村田茂穂 62

5	汎用酵素をつくってみよう	村田茂穂	65
	① rTaq DNA ポリメラーゼ		
	② 3C プロテアーゼ		
	③ Sm ヌクレアーゼ		
6	ELISA をつくってみよう	安田 圭	72
7	PAP ペンを浴室用コーキング剤で 代用してみよう	中川真一	79
8	チャンバースライドを培養皿で代用してみよう	中川真一	82
9	染色用チャンバーをつくってみよう	中川真一	87
10	高級マウント剤を PVA と TDE で代用してみよう	中川真一	89



## エコ3 (3章) 当たり前を見直そう

1	コンストラクト作製は数日仕事?	村田茂穂	94
2	トランスフォーメーションの on ice は 30 分?	北條浩彦	98
3	プラスミド精製にはカラムが必須? — アルカリ-SDS 法の逆襲	村田茂穂	107
4	プラスミド精製はキットが一番? — boiling 法の帰還	北條浩彦	112
5	DNA 精製にフェノクロはつきもの?	佐藤 博	120
6	磁気ビーズはぜいたく品?	佐藤 博	123
7	細胞培養の血清は本当に 10% 必要?	村田茂穂	129
8	細胞の選択薬剤を選択してる?	村田茂穂	132

9 細胞はカバーグラスに生やさない 染色できない？	村田茂穂	134
------------------------------	------	-----



## エコ4(4章) MOTTAINAIを極めよう

1 ピペットはなるべく小容量を使おう	村田茂穂	140
2 ウエスタンブロットのメンブレンは リプローブしよう	村田茂穂	142
3 一次抗体を再利用しよう	村田茂穂	145
4 アガロースゲルを再利用しよう	村田茂穂	147
5 プラスチックチューブを再利用しよう	村田茂穂	149
6 ガラスボトムディッシュを再利用しよう	村田茂穂	151



## エコ5(5章) インターネットを活用しよう

1 文献を手軽に管理しよう	村田茂穂	154
2 試料をリクエストしあおう	今居 謙	173
3 データベース・ウェブツールで研究しよう	村田茂穂	179

「エコ研究者」検定		189
-----------	--	-----

索引		190
----	--	-----