

目 次

甘味の化学

I

はじめ	3
味と物質	3
味のもつ意味	5
味細胞のはたらき	6
味を感じるしくみ	9
甘い分子と甘味の秘密	11
甘味物質	11
甘味と分子の形	12
甘いタンパク質	14

モネリン 14
ソーマチン 16
ブラゼイン 18
マビンリン 18

味を変える物質 25

すっぱいものを甘くするタンパク質、ミラクリン
酸も水も甘くするタンパク質、クルクリン
水を甘くする甘味配糖体、ストロジン 33
甘味をおさえる物質 38

甘味をおさえる物質 41

ギムネマ酸 41
ジジフィン 43
グルマリン 44

生物の進化と甘味 44

おりわりに 46

「囲み記事」 舌はどこでどんな味を感じる?

味覚を研究する学問分野 8

6

味わって食べることの意味

49

- タンパク質のアミノ酸配列を決める 20
- cDNAのクローニング 24
- ミラクルフルーツの木を全国の学校に配布 29

味覚を阻害する物質 43

29

はじめに 51

食文化 52

狩猟採集から定住へ 52

穀物食品とアミノ酸 56

味とアミノ酸 56

味つけのくふう 60

おいしさ 63

経験が生む嗜好 63

おいしさの要因 63

五つの基本味

66

64 63

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

味覚と好き嫌いの発達	70	67	67	味昧とアミノ酸
舌のはたらき				味を感じるしくみ
脳のはたらき				舌のはたらき
新生児のころ	72			新生児のころ
離乳のあと	76	73		離乳のあと
生物にとつて味とは？				生物にとつて味とは？
味は栄養素のシグナル				味は栄養素のシグナル
甘味	79			甘味
塩味	81			塩味
うま味	84			うま味
味は消化を助ける				味は消化を助ける
味覚と消化器	88	88		味覚と消化器
味覚と涙液分泌	92			味覚と涙液分泌
まとめ	96			まとめ
食と健康、そして食育	96			食と健康、そして食育
【囲み記事】 魚醤と穀醤	57			【囲み記事】 魚醤と穀醤
トマトとチーズのおいしさは？				トマトとチーズのおいしさは？
世界の料理と「だし」	86			世界の料理と「だし」
ぱくの料理	101			ぱくの料理
料理人を志したころ	104			料理人を志したころ
ヨーロッパに渡る	105			ヨーロッパに渡る
イスラからドイツ、ベルギーへ	107			イスラからドイツ、ベルギーへ
カルチャーショック	107			カルチャーショック
トロワグロ兄弟との出会い	107			トロワグロ兄弟との出会い
パリ、「マキンム」	108			パリ、「マキンム」
帰国、そして……	108			帰国、そして……
ぱくの料理哲学	112			ぱくの料理哲学
	115			
	116			

ソース＝フランス料理の命

ワイン贊歌

人とのつき合い、遊び

Q & A

125

120

122

111

129

あとがき

129