

前橋工科大学ブックレット（命を技術する）

目 次

はじめに	星 和 彦
生命のネットワーク	坂田 克己 … 1
生命と情報	福地佐斗志 … 3
計算機の発展と化学	中島 徹 … 6
酵素の働きをコンピュータで調べる	関口 達也 … 9
コンピュータによる計算の限界について	遠山 宏明 …12
酸化されるペプチドとバイオセンシング	菅原 一晴 …15
ゲノム：生命の設計図を読む	中村 建介 …19
タンパク質の異常は万病の元	本間 桂一 …22
私たちの生活を豊かにする仕組み「情報システム」	富澤 眞樹 …25
研究は井戸端会議	松本 浩樹 …29
関数解折学とシュレディンガー方程式	新國 裕昭 …32
作用素単調関数と作用素平均について	伊藤 公智 …36
アルペロスを巡って	渡邊 雅之 …40
超弦理論の定式化に向けて	浅川 嗣彦 …44
産学官連携による「やよいひめ酵母」の開発に向けて	善野 修平 …47

微生物工学研究室の研究	林 秀謙	…50
植物ホルモンの役割に関する研究	本多 一郎	…53
植物の病気と免疫	中山 明	…56
デンプン分解ビール酵母の接合育種	尾形 智夫	…59
食品の腸管吸収及び生理機能に関する研究	薩 秀夫	…62
電位測定により樹木の根の状態を調べる	本間 知夫	…65
生物機能化学講座が目指すものー地球にやさしく、ヒトにも優しい研究をー	星 淡子	…68
生体反応とタンパク質と医薬品	門屋 利彦	…71
健康福祉のためのセンシング	王 鋒	…74
生体光計測	野村 保友	…78
3Dモデリングへのアプローチ	向井 伸治	…81
高齢化社会を支える技術の開発	原川 哲美	…84
生体や暮らしに関わるデータマイニングと情報通信技術	本村 信一	…86
対人支援ロボットシステムの研究開発	朱 赤	…89
大脳皮質可塑性メカニズムの研究	今村 一之	…92
脳の設計図を手に入れるために	小田垣雅人	…94