

野中 八郎 著

下水処理プロセスと プラントの設計

最初にあげるべき本書のユニークな点は、内容をユニットごとに配列したことであろう。たとえば、下水処理概論、固液分離、薬品処理、生物処理、エアレーション、最終処分、消毒、新しい処理法という目次からわかるように、従来の成書では別のプロセスにわけていた沈殿、フローテーション、スクリーニング、真空ろ過などを一つの立場（すなわち固液分離）から記述している。このようなユニットプロセス的記述のメリットは、各ユニットの機能、特性、経済性、さらには本質的な相違の比較を容易にし、おのおののプロセスを深く理解させやすいことにある。だが、同時に、この方法は基本知識の浅い読者に不消化を起こしやすい反面をもっている。個々のユニットに精通しても、廃水処理全体を通じるフィロソ

フィーを忘れる危険が大きいからである。廃水施設設計に必要な基本知識のみならず、なぜ下水道施設を建設する必要があるのか、あるとすれば、いついかなるものが必要かという疑問に答える技術以前の問題にも本書が役立つことを期待するのは酷いものであろうか。

著者の意図するユニットプロセス的記述はきわめて明快である。欧米の最新のジャーナルに記載された論文を大胆に引用し、東京都下水道局の実例を巧みにつけて加えてゆく。中性的な内容が多い従来の成書の中で、本書の断定的な論旨は目立った存在である。内容がよく消化していないという恨みはかえって読者自身の不勉強の証拠のようにも思えてくる。全体 258 ページのうち、半分以上 120 ページを生物処理の記述にあてている。基本原理から説き起こし、現在もっとも研究の中心になっている生物反応のカイネチクス、各種変法の意義、プラントの設計基準、実例までも触れているのは本書中の特筆すべき部分である。 [O]

日本下水道協会発行、B5判・285 ページ、定価 2000 円

宇井 純 著

三省堂新書 30

公害の政治学

水俣病を追って

〈公害〉という言葉が、世間一般で多く語られるようになったのはここ 2, 3 年の間ではなからうか。そして、今日この頃においても、その本質——恐ろしいまでに人間を無視するものの本体については、多く求めもされていないし、またことの重大性に気付く人も少なすぎるようである。本書は、この公害の一つの典型ともいえる“水俣病”に話題を絞って、その発生から経過、そして一応の結論に達したとされる時点、そして新潟水俣病の発生までを書きしるしている異色のドキュメントである。メチル水銀に源をみるという水俣病の恐ろしさ・現在の医学では救うことのできない悲惨さはこの際ふれられないこととするも、人の命を大切にできない人間があまりにも多くいるこの現実には、驚くほかはない悲しさ、無力さにいきどおりさえ覚える。筆者宇井氏は、本誌第 53 巻第 8 号に解説「高度の濃縮を伴う自然界の汚染」を著わした新進の学究であるが、化学出身の益を十分に活用して、都市工学の分野で独自の地位を築きつつある。本書の意図するところは、この病気の発生、補償、業界の動きなどであり、このほかにも独占資本の弊害など、立場を異にする者にとっては賛同し得ない非常に強い主張もあわせ持つが、このことについては他にゆずりたい。しかし、人の命を大切に守り育てる情熱、学問の本来の姿など、筆者の一途にもえ上る正義感はずがすがしく、共感を呼ぶ内容といえよう。

土木技術者群は、多くの国民の眼からは“公害をつくり出す集団”とみられがちである。事実はそうでない、と PR したい気持ではあろうが、他山の石ということもあるので、本書を通読され、人の命とは何かということについて、もう一度自問されるのも一法かと考える。 [か]

三省堂刊、新書刊・216 ページ、定価 250 円

岩永三樹男・及川陽 共著
山川喜弘・本田 健

通信土木施設

1000万の加入者を数えるわが国の電話は、その高度な伝送技術に支えられて非常に優秀であるといわれている。たとえば、われわれが日常生活において経験する全国即時通話一つとっても、すでに電話のない文化生活は成立しないところまでできているといえる。この電話施設を建設してゆく過程で、土木技術者が大きく関与している事実は案外知られていない。本書はこの建設にたずさわっている技術者が現実の労苦の中に書き著わしたもので、この種の専門書として貴重である。内容は7章と付録からなっている。章の構成は下記のとおりである。1. 総説、2. 通信土木施設の設計、3. 強度計算、4. 一般施工法、5. シールド工法、6. 特殊施工法、7. 補助工法。

技研刊・オーム社発売、A5判・331ページ、定価2000円

土田悦郎著

建設機械

モダンエンジニアリングライブラリーの一冊として刊行された本書は、美しい装丁とともに読みやすさが目立つ。読者対象を大学、短大、高専の学生および現場工事にたずさわる第一線の技術者に絞って平易に記されていることが印象深い。本書は、1. 掘削機械、2. 掘削運搬機械その他、3. 建設用運搬機械、4. 建設用クレーンおよびウインチ類、5. 積込み機械、6. 基礎工用機械、7. 締固め機械、8. 穿孔機械、9. コンクリート機械、10. 舗装機械の10章からなっている。

地人書館刊、B6判・195ページ、定価600円

植山幸雄著

ポンプ船土木工事

モダンエンジニアリングライブラリー

の一冊として刊行された本書は、前出の「建設機械」と同類に入れることができるものである。わが国のこの種工事は、近年世界最大の施工規模を持つといわれているだけに、関係技術者にとってときを得た本といえよう。内容は、1. ポンプ式しゅんせつ船の発展経過、2. ポンプ式しゅんせつ船の種類と使用分野、3. ポンプ船の性能、4. ポンプ船の施工計画、付属資料1, 2からなっている。

地人書館刊、B6判・199ページ、定価600円

福富忠男著

建設と岩石

土木技術者と岩石とは、仕事のうえで切っても切れない仲でありながら、意外に岩石に関する知識はとぼしいといわれる。本書は、もっぱら土木技術者を対象として書かれており、学術的な立場はさておき、実質主義というか、実際の仕事において出合いそうなものみにページをさしている。建設方面に進もうとする学生、初級技術者用に簡明に記されているが、一般の土木技術者の勉強のためにも役立つよう配慮されている。原色口絵24件付。内容は、I. 基本的概念 II. 岩石の鑑定と特性、III. 現場の実例からなっている。

ラテイス刊・丸善発売、新書判・156ページ、定価600円

蔵田延男著

日本の地下水

わが国には、古くから“湯水の如く使う”というたとえがあるが、われわれの生活と水との間柄は非常に深く、湯水の如く使える水は、いつの世にも非常に大切なことからであると思う。しかるに、今日の社会は、水に関するものだけでも「東京ゼロメートル地帯」「地盤沈下」「断水」「汚染」等々その話題は暗いものが多い。本書は、最近土木技術者の中でも多く語られるようになってきた水、特に地下水について初歩的なことから入り、地下水の話題を土木技術者の一般教養程度までわかりやすく記したものである。表記の仕方などに、専門的な記述も入る

が、入門書としては簡便である。内容は、I. 井戸の歴史、II. 地下水・そのありかたと開発の現況、III. 井戸の基本的な性質、IV. 地下の水を探る、V. 水を与える地盤、VI. 日本の代表的な地下水、VII. 当面する諸問題の7編からなっている。

ラテイス刊・丸善発売、新書判・201ページ、定価480円

中村慶一著

アルゴル・プログラミング入門

建設省は、各自が直接電算と対話すべく、人間語に近い、自由度の高い、教育しやすいアルゴルを採用、省内の技術者を2日間の実習を含めた講習会でプログラマーに仕立てることとし、すでに1500名からのプログラマーを養成したという。本書は、この講習会で使用したテキストに手を加えてまとめ上げたもので、素人をして一応アルゴル・プログラマーに仕上げるべく、内容その他考慮されている。内容は、1. ALGOLとは、2. ALGOL概要、3. 手続き、4. ALGOL特論、5. 各種アルゴル文法の比較、6. アルゴルプログラムの変換、7. プログラムのエラーチェック、8. 電子計算機の概要、9. ALGOLとFORTRAN、10. ALGOLプログラムの例、11. アルゴルマニュアル、12. 改訂ALGOL 60の文法の12章からなっています。

森北出版刊、A5判・194ページ、定価800円

社団法人プレストレスト
コンクリート技術協会編

プレストレスト
コンクリート構造物設
計図集

プレストレスト コンクリートが、わが国で利用され始めてから約15年を経た。その間、多くの施工例や研究が重ねられて、今日では一応の地位を構造界の中に占めるに至った。本書は協会誌「プレストレストコンクリート」各号の巻末に載せた付図を集成した図集であり、土木編建築編、水槽編の3編で構成されている。

技報堂刊、B4判・133ページ、定価1500円