書　　評

C.H. Lindsey, S.G. van der Meulen: Inform. Int duction to ALGOL 68,

North-Holland Publishing Company, Amsterdam・London, 368 p. (1971).

野　下　浩　平*

ALGOL 68 は，既によく知られているように，ALGOL 60 の後継として，IFIP で認可を受けた汎用の算法言語であり，その規準文書は，A. van Wijngaarden を編集者とする Report on the Algorithmic Language ALGOL 68（以下 Report と略す）として出版されている．

Report は，言語 ALGOL 68 の厳密な定義を与える目的で書かれており，一般の読者が準備なしで読むには，難解であるとの定評があり，Report 自身もそれを認めている．本書の登場はそういう事情によっている．本書は，既に Report のなかで明記されていて，いわば御墨付の入門書というわけである．

本書は，ALGOL 68 の全体にわたって，厳密さを多少犠牲にしても，わかりやすく説明しようとしている．厳密さは，最終的には Report のものである．

本書は，次のような構成をとっている．

0. Very Informal Introduction to ALGOL 68
1. Basic Concepts　　2. Declarations
3. Clauses　　4. Routines
5. Unitary Clauses　　6. Standard Prelude
7. Transput　　8. Examples

となっていて，若干の付録がついている．

0章は，全く独立しており，それだけで ALGOL 68 の大雑把な様子がわかるように書かれていて，同時に，1章以降の入門の役割を果たしている．

1章以下では，前記目次の示す通り，ALGOL 68 の重要な概念や性質が，詳しく，しかし堅苦しくはなく，説明されている．Report を形式的にきちんとした論理体系とみなせば，本書は，そこから得られる（便利と思われる）多くの定理を，絵や表とともに，“informal” に解説していると考えられる．その解説の態度は，新しい概念を例で導入するという定型をとるとともに，言語の守備範囲のかなりきわどい境界や Report からなかなか見通し難い定理を執念深く追求するといったものである．そして Report で採用している記述法——主として syntax のそれ——は，意識して避けている．

本書は，“2次元” の目次をもっていて，垂直読みか水平読み（前記目次はこれ）かを選択できるようになっている．ALGOL 68 を2つの異った面で切った読み方ができる仕掛というわけである．

さて評者は，水平読みで本書全体を通読した．まず本書は，プログラミングの初心者を対象にしていないといえる．これは，本書のはじめに書かれているが，ALGOL 68 を学ぶ意欲があり，ALGOL 60 の基本的な知識をもつ人々を対象にしているのである．また Report とは，全く独立に読むより，Report も傍において時々眺める方がよいであろう．一方 Report を読む際に，必要に応じて本書を参照するのも便利である．特に本書の5章や7章に，そうした部分が多い．

本書を読んでいて，少々気になったのは，Report の規定と少し異ったものを持出してきて，実際の implementation では，プログラムがこれこれと表現されるであろうと断っている注意書きが数箇所あることである．これらの指摘は，著者のいうように，納得のいくものであるが，言語の仕様自体の問題であるから，implementation では云々というのは，不適切であろう．本書の著者は，ALGOL 68 の設計者グループのまっただ中で活躍している人々であるから，この気持は判るような気もするが，むしろ ALGOL 68 言語自身の問題点というべきであろう．一方では，こうした著者の立場が，本書を生々しくしている効果をもっていることも事実である．

ALGOL 68 は，そのコンパイラの作成（計画）も国内外でいくつか聞こえてきているし，ALGOL 60 にならって Revised Report の発表も予定されている．こうした情況の下で，ALGOL 68 の解説記事や書物が相当数出はじめているが，本書は，Report の副読本として，よく適していると思われる．

（昭和47年5月11日受付）

* 武蔵野電気通信研究所