

## 情報の集め方と利用の方法

### 5. 抄録と二次資料

日本科学技術情報センター 園 田 桂 一

#### 5.1 抄 録

##### 5.1.1 抄録とは

膨大な量の文献情報の中から必要情報を探し出す際に、原文の内容を簡単に表わしたものがあれば非常に便利である。抄録は学協会誌、業界誌、政府刊行物、会議論文集、学位論文、報告書、特許明細書などの原文の内容を数十字から千字程度に圧縮して、原文に直接目を通すことなく必要な文献情報の概要を迅速には握できるようにしたものである。

ある主題に関係ある新規発表の情報を探し出すために、あるいは過去にさかのぼってそれまでの成果を調査するために抄録が利用されている。

抄録は「それを読むことにより内容の概略をは握する」という機能に特徴があるために、情報検索においては、分類やキーワードなどによって補助されるのが普通である。

抄録の定義は一般に、「原情報の内容を要約し、適切な書誌的事項（誌名、巻号、著者名、刊行年など）を加えたものとしているが、UNESCO の「科学抄録に関する国際会議」の最終報告では「抄録とは刊行物または記事の追跡

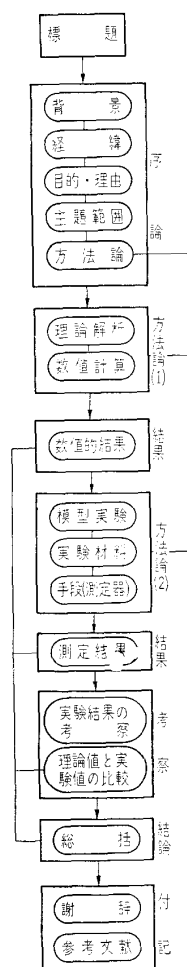
表-5.1 論文構成項目表

#### 1. 論文種類：原著論文

| 大項目 | 小項目    | 内 容                                                                                        | 備 考                       |
|-----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 序 論 |        |                                                                                            | はしがき、はじめに、まえがき、序、序言、緒論、緒言 |
|     | 1 経 緯  | 歴史、経過、従来の研究、前報紹介、類似の研究                                                                     |                           |
|     | 2 背 景  | 実状、現状、動向、一般論、概論、概要、現況                                                                      |                           |
|     | 3 定 義  | 定 義                                                                                        |                           |
|     | 4 主題範囲 | 問題領域、スコープ                                                                                  |                           |
|     | 5 目的理由 | 目的、理由、必要性、問題点                                                                              |                           |
|     | 6 方法論  | 仮説、方法、期間、対象                                                                                |                           |
|     | 7 結 果  | 結 果                                                                                        |                           |
|     | 8 特 徴  | 主題の特徴、意義、利点                                                                                |                           |
|     | (要旨)   |                                                                                            | 概要、概略、要約                  |
| 方法論 | 1 目 的  |                                                                                            |                           |
|     | 2 範 囲  | 実験・測定項目、測定範囲など                                                                             |                           |
|     | 3 制約条件 | 問題点、条件、場所、期間                                                                               |                           |
|     | 4 対 象  | 性質、対象                                                                                      |                           |
|     | 5 理 論  | 理論、原理                                                                                      |                           |
|     | 6 材 料  | 試料、材料、供試体                                                                                  |                           |
|     | 7 手 順  | 手順、プロセス                                                                                    |                           |
|     | 8 手 段  | 装置、機器、試薬                                                                                   |                           |
|     | 9 方 法  | 作動、実験、分析、反応、解析、使用法、試験、測定、比較法、実施法、研究法、操作、制御、設計、観察、計算、調査、検討、計画、生産、析出、生成、製作、製造、定量、証明、抽出、分離、検定 |                           |

| 大項目 | 小項目            | 内 容                     | 備 考                            |
|-----|----------------|-------------------------|--------------------------------|
| 結果  |                |                         | データ、成果、実験データ、成績、効果             |
|     | 1 数値的結果        |                         |                                |
|     | 2 非数値的結果       |                         |                                |
|     | 3 理論的帰結        | 導出式、推論結果                |                                |
| 考察  | 1 データ分析        |                         |                                |
|     | 2 結果の比較        |                         |                                |
|     | 3 結果の検討        |                         |                                |
|     | 4 他の研究(成果)との比較 |                         |                                |
|     | 5 討 論          |                         |                                |
|     | 6 評 価          | 利点、欠点、長所、短所、経済性、有効性、将来性 |                                |
|     | 7 残された問題点、課題   |                         |                                |
|     | 8 問題提起、提案、対策   |                         |                                |
|     | 9 推論、推測        |                         |                                |
| 結論  |                |                         | 結び、おわりに、結語、結言、あとがき、まとめ、総括要約、要旨 |
|     | 1 総 括          | 序論から考察までの要約             |                                |
|     | 2 結 果          | 結果そのもの、またはその要約          |                                |
|     | 3 考 察          | 考察そのもの、またはその要約          |                                |
|     | 3.1 考察 6.7     | 考察6.7そのもの、またはその要約       |                                |
|     | 3.2 考察 8       | 考察8そのもの、またはその要約         |                                |
|     | 3.3 考察 9       | 考察9そのもの、またはその要約         |                                |
|     | 4 総合的考察        | 個々の結果の考察をこえて総合的に論じているもの |                                |
| 付記  | 1 謝辞、協力者名      |                         |                                |
|     | 2 補 遺          | 補足説明、付言                 |                                |
|     | 3 参考文献         | 引用文献、参考図書               |                                |
|     | 4 付 属 資 料      |                         |                                |
|     | 5              |                         |                                |

表—5.2 抄 録


図—5.1 論文構成の例  
(原著論文)

## 1. 論文種類：原著論文

| 抄録構成項目 | 対応する論文構成項目                                  |
|--------|---------------------------------------------|
| 導入部    | 序論〔経緯、背景〕                                   |
| 定義     | 序論〔定義〕                                      |
| 目的     | 序論〔目的、理由〕，<br>方法論〔目的〕                       |
| 主題範囲   | 序論〔主題範囲〕，<br>方法論〔範囲〕                        |
| 方法論    | 序論〔方法論〕，方法論<br>〔制約条件、対象、理論、<br>材料、手順、手段、方法〕 |
| 結果     | 序論〔結果〕，結果〔－〕                                |
| 考察     | 序論〔特徴〕，考察〔－〕                                |
| 注記     | 結論〔－〕<br>付記                                 |

## 2. 論文種類：技術的方法の紹介

| 抄録構成項目 | 対応する論文構成項目                                                        |
|--------|-------------------------------------------------------------------|
| 導入部    | 序論〔経緯、背景〕<br>前提説明〔技術的方法の<br>対象の説明、経過・経緯<br>の説明、採用する方法の<br>説明、実施例〕 |
| 定義     | 序論〔定義〕                                                            |
| 目的     | 序論〔目的、理由〕<br>方法論〔目的〕                                              |
| 主題範囲   | 序論〔主題範囲〕<br>方法論〔範囲〕                                               |
| 方法論    | 序論〔方法論〕<br>方法論〔制約条件、対象、<br>理論、材料、手順、手段、<br>方法、実施例〕<br>実施例         |
| 結果     | 結果，序論〔結果〕                                                         |
| 考察     | 評価，序論〔特徴〕<br>考察〔原著論文に準ずる〕                                         |
| 注記     | 付記                                                                |

## 3. 論文種類：調査方法

| 抄録構成項目 | 対応する論文構成項目                  |
|--------|-----------------------------|
| 導入部    | 序論〔経緯、背景〕，<br>前提説明〔－〕       |
| （定義）   | 序論〔定義〕                      |
| 目的     | 序論〔目的、理由〕，<br>方法論〔目的〕       |
| 調査範囲   | 序論〔調査範囲〕，<br>方法論〔範囲〕        |
| 方法論    | 序論〔方法論〕，方法論<br>〔制約条件、対象、理論、 |

| 抄録構成項目 | 対応する論文構成項目          |
|--------|---------------------|
| 結果     | 材料，計画，手段，方法，<br>精度〕 |
| 考察     | 結果〔－〕               |
| 注記     | 考察〔－〕<br>付記         |

## 4. 論文種類：測定方法の紹介

| 抄録構成項目 | 対応する論文構成項目                                                                                                              |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 導入部    | 序論〔経緯、背景〕<br>前提説明〔測定対象の説明、<br>経過，経緯の説明，<br>採用する測定方法の説明〕                                                                 |
| 定義     | 序論〔定義〕                                                                                                                  |
| 目的     | 序論〔目的、理由〕<br>方法論〔目的〕                                                                                                    |
| 主題範囲   | 序論〔測定範囲，測定項<br>目〕，方法論〔範囲〕                                                                                               |
| 方法論    | 序論〔方法論〕<br>方法論〔制約条件、対象、<br>理論，材料，計画，手段、<br>方法，精度〕                                                                       |
| 結果     | 結果〔素材データ，解析<br>結果データ，理論的帰結〕                                                                                             |
| 考察     | 考察〔データ分析，結果<br>の比較，結果の検討，他<br>の測定（成果）との比較，<br>討論，評価，残された問<br>題点，課題，影響，問題<br>提起，提案，対策，推論，<br>推測，予測，将来の方向，<br>展望，動向，総合考察〕 |
| 注記     | 付記                                                                                                                      |

## 5. 論文種類：物質紹介

| 抄録構成項目 | 対応する論文構成項目                                        |
|--------|---------------------------------------------------|
| 導入部    | 序論〔経緯、背景〕                                         |
| 目的     | 内容〔歴史的展望〕                                         |
| 紹介内容   | 序論〔目的、理由〕<br>内容〔製法，特性，改良・<br>精製，効用，用法，使用<br>上の制約〕 |
| 方法論    | 分析，測定                                             |
| 結果     | 分析，測定の結果                                          |
| 考察     | 考察，分析・測定の考察<br>と結論                                |
| 注記     | 付記                                                |

を可能ならしめるに十分な書誌的参照事項を含む」と規定している。

## 5.1.2 抄録の種類

抄録は作成者，内容の圧縮の程度，などによってつぎのように分類される。

抄録作成者による区別

- 1) 著者抄録：論文・記事を書いた人自身が作成した抄録
- 2) 第三者抄録：著者以外の第三者によって作成された抄録

内容の圧縮の程度による区別

- 1) 指示的抄録 (indicative abstract) または記述的抄録：原文を読者が読むべきか否かを判断できる

程度の短い抄録で，「土と基礎」の内容の紹介の抄録などはその例である。一般に論文・記事が扱っている範囲・目的に関する記述のみで，その方法，手段，結果などの記述は含んでいない。抄録の長さは数10字程度の短いものである。

- 2) 報知的抄録 (informative abstract)：原文を読者が読まなくても抄録だけで最低限のまとまった情報を得ることができるもので，一般に論文の目的，主題範囲，方法論，結果，考察などを含む必要がある。抄録の長さは数百字から千字程度である。

## 5.1.3 抄録作成上の問題点

抄録作成作業の細かい説明に移る前に抄録作成上考慮すべき問題点を摘出してみる。

## 構 成 項 目 表

## 6. 論文種類：計画紹介

| 抄録構成項目 | 対応する論文構成項目                       |
|--------|----------------------------------|
| 導 入 部  | 序論〔経緯・背景；プロジェクト遂行者・遂行条件〕<br>前提説明 |
| （定義）   | 序論〔定義〕                           |
| 目 的    | 序論〔目的・理由〕<br>方法論〔目的・条件の明確化〕      |
| 主題範囲   | 序論〔プロジェクト範囲・プロジェクト項目〕            |
| 方 法 論  | 序論〔方法論〕<br>方法論                   |
| 考 察    | 特徴<br>考察                         |

## 7. 論文種類：装置・機器の紹介

| 抄録構成項目 | 対応する論文構成項目                |
|--------|---------------------------|
| 導 入 部  | 序論〔経緯・背景、方法経程〕<br>前提説明〔－〕 |
| 定 義    | 序論〔目的、理由〕                 |
| 目 的    | 序論〔目的、理由〕                 |
| 設計、製作法 | 設計、製作法〔－〕                 |
| 導 入    | 導入法〔－〕                    |
| 仕 様    | 仕様説明〔－〕                   |
| 運 用    | 序論〔適用範囲、用途〕、<br>運用上の問題〔－〕 |
| 考 察    | 考察〔－〕                     |
| 注 記    |                           |

## 8. 論文種類：事象紹介

| 抄録構成項目 | 対応する論文構成項目                        |
|--------|-----------------------------------|
| 導 入 部  | 序論〔経緯・背景〕                         |
| 主 体    | 序論〔発見者〕                           |
| 対 象    | 序論〔概略説明〕                          |
| 日時、場所  | 序論〔日時、場所〕                         |
| 動機、原因  | 方法経過〔動機〕、<br>序論〔原因〕               |
| 方法、経過  | 方法経過〔原因追及〕<br>序論〔経過〕、<br>方法経過〔経過〕 |
| 実証、影響  | 方法経過〔判定、前兆影響〕                     |
| 考 察    | 解明〔－〕、考察〔－〕                       |
| 注 記    | 序論〔概略展望（類似事象の）〕                   |

## 9. 論文種類：改善事例

| 抄録構成項目 | 対応する論文構成項目            |
|--------|-----------------------|
| 導 入 部  | 序論〔経緯・背景〕<br>前提説明     |
| （定義）   | 序論〔定義〕                |
| 目 的    | 序論〔目的・理由〕<br>改善方法〔目的〕 |
| 主題範囲   | 序論〔主題範囲〕<br>改善方法〔範囲〕  |
| 改善方法   | 序論〔方法論〕<br>改善方法       |
| 結 果    | 序論〔結果〕<br>結果          |
| 考 察    | 序論〔特徴〕<br>考察          |

## 10. 論文種類：団体、機関紹介

| 抄録構成項目 | 対応する論文構成項目                       |
|--------|----------------------------------|
| 導 入 部  | 序論〔経緯・背景・沿革〕                     |
| 目 的    | 現状紹介〔目的〕                         |
| 名称・所在地 | 現状紹介〔名称・所在地〕                     |
| 紹介内容   | 現状紹介〔組織・機能・施設設備・事業内容・特徴〕<br>対外関係 |
| 考 察    | 将来展望<br>考察〔－〕                    |
| 注 記    | 付記                               |

## 11. 論文種類：会議、展示会紹介

| 抄録構成項目 | 対応する論文構成項目                                     |
|--------|------------------------------------------------|
| 導 入 部  | 序論〔経緯・背景〕                                      |
| 目 的    | 序論〔目的〕                                         |
| 運営事項   | 序論〔運営事項・議題テーマ〕<br>運営事項〔名称、日程、場所、主催者、参加者、議題・組織〕 |
| 内 容    | 内容〔発表・展示内容、質疑応答、決定・提案事項〕                       |
| 考 察    | 考察〔個別論評、総合的論評、今後の展望、運営方法の論評〕                   |
| 注 記    | 付記〔次回の紹介、見学会、付属資料〕                             |

## 12. 論文種類：展望記事

| 抄録構成項目 | 対応する論文構成項目                                                                                                                       |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 導 入 部  | 序論〔対象、経緯、背景〕<br>前提説明                                                                                                             |
| 目 的    | 序論〔目的、理由〕                                                                                                                        |
| 展望内容   | 1) 対象を部分に分けて<br>展望したもの<br>2) 対象を種類に分けて<br>展望したもの<br>3) 対象をいくつかの視点から<br>展望したもの<br>4) 対象を時点に分けて<br>展望したもの<br>5) 国、地域に分けて<br>展望したもの |
| 考 察    | 考察<br>結論                                                                                                                         |
| 注 記    | 付記                                                                                                                               |

び問題点・課題などに関する記述内容が参考になる。

## c. 研究・調査の進行中

この利用目的に対しては、上記のbの場合の記述内容と結果が参考になる。

## d. 研究・調査の終了時（中間報告の結果も含む）

この利用目的に対しては、上記のcの場合の記述内容と他の結果との比較が参考になる。

以上の抄録作成上の問題点を要約すると、1) 抄録作成者の知識の範囲、着目点、熟練度、および習慣などに起因する個人差をなくするためにできるだけ標準化した内容分析法によって論文や記事の記述内容を分析すること、

## 1) 抄録作成における内容分析法の標準化

抄録作成者の個人差をなくし、抄録の品質を高めるため、できれば各専門分野ごとの内容分析法の標準化が必要である。

## 2) 幅広い利用形態に適合した内容をもつ抄録の作成。利用者が抄録を利用する際の形態としてはつぎのものが考えられる。

## a. 計画・立案、研究開発テーマの模索時

この利用目的に対しては、論文・記事の書かれた背景、経緯、目的、問題点、用途、応用例、将来性などに関する記述内容が参考となる。

## b. 研究・調査実施の方法や手順の検討時

この利用目的に対しては、よりどころとする原理、測定・試験の方法、装置・機器の仕様、およ

## 2) 抄録利用者の各種の利用形態に対応できるような記述内容をもつ抄録の作成、となる。

## 5.1.4 抄録作成法

一般に、抄録作成作業を大きく分けると、1) 論文や記事の内容を分析して抄録に盛り込むべき要点を見つけて抜き出す作業（これを内容分析または主題分析という）。

2) 内容分析の結果を抄録文に構成記述する作業（抄録文の記述作業）の二段階の作業になる。これらの作業についてつぎに詳述する。

## (1) 内容分析と抄録作成基準

抄録作成の際の内容分析とは原文を読んで全容を十分に理解し、抄録に採り入れるべき内容を選び出す作業であるが、現実には発表される論文や記事は取り扱う対象や方法が千差万別であり、論文や記事の種類（たとえば、原著論文、

## 講座

技術的方法の紹介，調査方法の紹介，測定方法の紹介，装置や機器の紹介，団体・機関などの紹介，会議・展示会などの紹介，……）によって論文や記事の構成内容にも特徴がある。そのため，できれば各種論文・記事ごとの内容分析法を標準化しておけば，それが抄録作成の基準ともなる。

現在，科学技術関係の論文の抄録作成基準としては原著論文について規定したものがほとんどであるが，二，三例挙しておく。

研究論文の抄録の含むべき内容として，

- 1) 記事の論じている範囲と目的。
- 2) 研究実行の手段や方法。
- 3) 得た結果のうち，既知でない事項。
- 4) 著者の得た結論とか現象に対する解釈。
- 5) 著者から見れば副産物に属するものでもそれが新しい事項であれば含める。

のように分類している。またこれとほとんど同じであるが，

- 1) 目的，2) 方法論，3) 結果，4) 結論，5) 付記およびその他の情報，と規定しているものもある。

つぎに，日本科学技術情報センターで行なった研究から求められた抄録作成基準について（表—5-2）に紹介する。（これは中間報告で，現在継続して研究中である。）

## （2）抄録文の記述

### 1) 表現上の留意点

- あ. 文章は簡潔明りょうな口語体で記述すること。
- い. 欧文では受動態でも，日本語では能動態を用いたほうが文章も短くなり意味も明確になる場合が多い。
- う. 不必要な語，句，節を重複して使用しないこと。標題と抄録本文の書き出しの重複などは避けること。
- え. 導入部を長く書きすぎて，論文の内容の説明が不十分にならないように，全体の構成とまとめ方に注意すること。
- お. 同じ内容を表わすいい方がいく通りもある場合は短いものを選んで使用すること。
- か. 一人合点のことばを使わないこと。
- き. 主語が判然としないような文脈は避け，文法的に正しい表現を用いること。
- く. 専門分野外の内容の記述については意味が理解できるような文章で表現すること。
- け. “あの”，“この”，“その”，“上記の”，などの代名詞，代名詞句は不明りょうな形では使用しないこと。
- こ. “非常に” “きわめて” などの意味のない強調はしてはならない。
- さ. 写真，図表は原則として使用しない。
- し. 抄録者の個人的意見や批評は書かないこと。
- す. 可能な場合は，言語の代わりに記号を用いて簡

単にする。

### 2) 抄録に用いる用語と記号の統一

文部省編の学術用語集，学・協会制定の学術用語，当用漢字，現代かなづかい，JIS 制定の量記号・単位記号，外来語の表記基準などにのっとって統一した表記法をとる。

### 3) 抄録の構成

抄録はつぎのような項目から構成される。

#### あ. 書誌事項

- (a)著者名，(b)論文標題（副標題の付く場合もある）(c)掲載文献名，(d)巻，号，ページ(e)発行年，(f)国語名，(g)論文・記事の種類，(h)図・表・参考文献の数，(i)抄録番号

#### い. 抄録文

#### う. 抄録者名

この中であ. の f，g，h，う. の抄録者名は省略することもある。この各要素の配列は抄録サービスによって異なる。日本科学技術情報センター編集・発行の抄録誌，科学技術文献速報ではつぎのような配列にしている。

- ①UDC ②抄録番号 ③和文標題 ④論文・記事の種類 ⑤発行国 ⑥国語 ⑦欧文標題 ⑧著者名 ⑨雑誌番号，文献名 ⑩巻[号] ⑪ページ ⑫発行年 ⑬抄録文 ⑭図，表，参考文献

#### 抄録例—1

- ① 624.154.7 ② 63027877  
 ③ 海水中における鋼パイの腐食試験 [c①] (A) E  
 ④ ⑤ ⑥  
 ⑦ Corrosion test of steel piling in sea water.  
 ⑧ WATKINS L. L.: D418 Proc Am Soc Civil Engrs J Waterways Harbors Div 97 [3] 549-558 ('71)  
 ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬  
 海水中に設置された鋼パイの腐食および防食を研究するために1967年米国基準局と海岸工学研究センターとの共同によって行なわれたパイの試験を述べた。96個の 8 in H 型パイおよび円筒パイが，バージニア州のある海岸に設置された。パイは，三つずつ一組としてあり，この試験は，いずれも防せいしていないパイ，防せいしたパイ，陽極電極を設置したパイなどが組合されている。データを5年ごとに，腐食と摩耗損失を詳しく解析するために三つのパイの内一つを引抜いた。また毎年現場検査，写真，電気的計測によって，データが補足された；図7表1参9

#### 抄録例—2

- 624.154.04 624.131.52 63011112  
 横荷重を受けた土質-パイの相互作用について [a③] (B) E  
 Soil-pile interaction under lateral loading.  
 GILL H. L.: K-69-0137 Proc Conf organ Brit Geotech Soc London 221-227 ('70)  
 ① 自然の土質パイ積物の横方向の荷重-変位の関係を研究しこの特性を横方向荷重を受けたパイの挙動と関連させるために現場試験を行なった。  
 ② 試験には自然乾燥状態の地かくの汚泥，試験地域の内部の汚泥，粒状物質でつまった所などで行ない，さらに実物大のタワミ性のパイに横方向荷重を与えて試験した。結果は従来の試験値や理論と比較し他の土質パイ積物にも応用できるように横荷重と変位との関係をもとめた。土の応答が非線型である点，深さによって土の性質が変化する点についても調査した；図6表1参8

## 5.1.5 抄録例

つぎに、抄録の実例を紹介しながら、抄録の内容構成などについて説明する。

例—2 において、①が本論文の目的、③が取り扱い範囲、②、④、⑥が方法論である。⑤は考察方法を示したものである。このような指示的抄録では、目的と主題範囲が記述してあればよく、方法や結果、考察には触れないのが普通である。

抄録例—3

層状土内の応力分布に関する模型実験

① 路床・路盤構造体内の応力分布に関する基礎的な資料を得るために、  
 ② 大型の土槽を用いる模型載荷実験を行なった。構造体の機能上、対象と  
 ③ した事項は通常の静的荷重のほかに、動的荷重による地盤内応力の特性、  
 ④ 載荷板の剛性と応力の関係、支持荷重と応力の関係、荷重波形と応力の  
 ⑤ 関係などである。  
 ⑥ 使用した土そうは縦横2 m、高さ1.2 mの鋼製で、土そう内には底から  
 1.05 m ないし 1.1 m まで土を入れた。路床・路盤の模型となる土には砂、  
 砂質ロームそれぞれ一層系と、上層が砂または砂利（いずれも厚さ  $h$  は  
 ⑦ 載荷板の半径を  $a$  として  $h=0.5a$ ,  $1a$  および  $2a$  の3種）、下層が砂  
 質ロームの二層系の3種を用いた。載荷板は半径  $a=15\text{ cm}$  の鋼製の剛  
 ⑧ 性載荷板と、水袋またはゴム板を用いたタワミ性載荷板である。動的載  
 荷装置は電子油圧式の起振機を主体とするサーボ制御型のものであって、  
 ⑨ 静的支持荷重の容量は2 t、振動荷重は  $\pm 500\text{ kg}$ 、ピストンストローク  
 は10 cm である。土中に埋設した土圧計は最大容量が  $3\text{ kg/cm}^2$  の  
 ⑩ ものであって、深度は  $z=0.5a$ ,  $1a$ ,  $2a$  および  $3a$  のおのおのである。  
 ⑪ 実験結果から動的載荷は層状土内の応力分布をいくぶん平坦化する  
 ⑫ こと、振動数の相違は応力にあまり影響を与えないこと、支持荷重の影  
 ⑬ 響は浅い部分だけに認められ、 $z=2a$  程度の深さになると受載荷による  
 ⑭ 応力は静的な場合のものとは変わらないことなどが知られた。

例—3 において、①は取り扱い範囲、②と④は方法論（この抄録では装置、材料、実験法の説明）、⑤は結論である。この抄録は指示的抄録と報知的抄録の中間的な半報知的抄録である。一般に長さ制限のある抄録において、結果が数値データや図・表の形式の場合は全部記述するのが困難な場合が多い。

抄録例—4（英文抄録）

Pile Analysis by Large Deflection Matrix Method  
 Domenico Lalli, AGIP S.p.A. Direzione Mineraria, Milan,  
 Italy  
 the Third Annual Offshore Technology Conference  
 PAPER, II-653-II-662 ('71)

① The paper deals with the analysis of piles of variable  
 cross-sectional properties and head angular restraint, in  
 non linear soils under both lateral and axial loads.  
 ② The analytical procedure follows the stiffness matrix  
 method applied to large deflections and allows contemporarily  
 for both soil and structural nonlinearities.  
 ③ Complete and detailed solutions are presented and ana-  
 ④ lyzed in view of using AISC interaction formula to take  
 into account beam-column effect on piles.

例—4 で①は目的と取り扱い範囲、②は方法論（解析法）、  
 ③は強いて説明すれば、解の紹介態度とでもいうべきものであ  
 ろう、④は考察方法である。この抄録では結果や結論は記述して  
 いない。

## 5.2 二次資料

二次資料とは学協会誌、業界誌、会議論文集、テクニカルレポ  
 ート、特許明細書などの一次資料をある計画、目的のもとに加工し、  
 分類・整理して編集したものである。二次資料はつぎのような情  
 報要求時に利用される。

1) ある分野でどのような出版物、あるいは情報が存在する  
 かを知りたいとき、2) 特定の要求情報に対してどのような情報  
 があるかを検索するとき、3) ある情報がどのようにして入手で  
 できるかを知りたいとき、

すなわち、一次資料の題目、内容、所在などを知るための  
 きわめて有効な情報源である。

つぎに、二次資料の種類をあげて概説する。

## 1) 索引誌

一次資料の書誌的事項（標題、著者名、文献名、巻号など）  
 のみがある順序で配列したもの

## 2) 抄録誌

一次資料の書誌的事項と内容の抄録を含むもの、

## 3) コンテンツ・シート集

文献の各号の内容目次を集めたもの

## 4) その他

刊行物目録、所蔵目録、文献集など

## 5.2.1 土質・基礎工学関係の二次資料リスト

（注：2）以下の内容項目は1）と同じ）

## 1) 外国文献抄録集

①発行所：土質工学会、②創刊年：1962年、③刊行ひん度：年刊、  
 ④使用言語：日本語、⑤刊行形態：冊子体、⑥購読料：1962年版  
 550円、1963年版950円、1964年版900円、⑦収録範囲：外国誌'62  
 年28誌で433件、'63年38誌で844件、'64年31誌で454件、⑧  
 タイムラジ注1）、⑨索引の種類：記事番号別の索引、⑩備考：土質  
 ・基礎工学関係

## 2) 岩盤力学文献目録

①土木学会、②昭和40年8月、④日・英・独・仏語、⑤冊子体、  
 ⑥200円（第3集）、⑩岩盤力学の国内外の論文の文献目録、第1集  
 は土木学会誌50巻8号昭和40年8月号、第2集は同誌52巻6号  
 昭和42年6月号、第3集は編集方針を変更し分冊の形で発行、58  
 ページ、第4回からは「土木学会岩盤力学に関するシンポジウム」  
 の講演要集の巻末に併載の予定

## 3) 科学技術文献速報 土木・建築工学編

①日本科学技術情報センター、②1958年、③半月刊、④日本語、  
 ⑤冊子体、⑥33,500円、⑦国内外の土木・建築関係の文献約300  
 誌、他分野からの重出の論文や記事などの抄録を、毎号約1,000件  
 収録、⑧6か月、⑨年間索引、⑩建設一般、土木工学、建築学の全  
 分野、土質・基礎工学関係の年間収録抄録件数は約800件

## 4) 土木工学文献目録集（1969年版）

①土木学会、②1969年、④日本語、⑤マイクロ・フィッシュ（5シ  
 ート）、⑥2,000円、⑦1969年発行の国内外の土木工学関係誌約  
 100種に掲載された論文の目録7,050件、⑩土木工学会、土木学  
 会誌の号末の「文献目録」を独自の分類で再編集したもの

## 5) 土木技術フィルムリスト

①土木学会、②1970年、④日本語、⑤冊子体、⑥1,000円、⑦映  
 画フィルムとスライド、⑧所有者リスト、⑩国内の学協会・官公庁、  
 学校、民間会社で所有している土木技術関係の映画フィルム、ス  
 ライドなどの視聴覚資料を収録したもの

## 6) 建設の機械化文献抄録集

①日本建設機械化協会、②1967年、④日本語、⑤冊子体、⑥会員

注1) 一次資料が発行されて二次資料に掲載されるまでの期間

## 講座

配布, ⑩同協会の機関誌「建設の機械化」の創刊号以来の200余号を独自の分類に従って編集した抄録誌, 374ページ

## 7) 港湾関係論文抄録

①運輸省港湾技術研究所, 設計基準部研修資料課, ②昭和41年4月, ④日本語, ⑤冊子体, ⑥部内配布(非売品), ⑦昭和33年3月から昭和40年3月の間の国内外文献の抄録20,000件, ⑩第1集は5分冊あるが, 土質・基礎工学関係は, 第1集第2分冊 地象編, 第1集第3分冊 気象, 海象, 構造設計, 施工編に含まれる

## 8) 港湾技術研究所 資料目録

①同上, ②昭和40年3月, ③日本語, ⑤冊子体, ⑥部内配布, ⑩第1集, 昭和40年3月以前の過去8年間, 港湾技術研究所, 運輸省港湾局, 各港湾建設局に保管された資料を収録した目録。第2集, 昭和42年12月現在, 同研究所に保管されている資料の目録。第3集, 昭和43年1月から45年11月の間に同研究所で収集した図書および逐次刊行物を除いた資料の目録

## 9) ASCE Publications Abstracts

①American Society of Civil Engineers, 345 East 47th Street, New York, N.Y. 10017, USA ②1966年一, ③隔月刊, ④英語, ⑤冊子体, ⑥8ドル(カード体は16ドル), ⑦抄録収録件数700件/年, 平均175語の抄録, ⑧2か月, ⑨項目索引, 著者名索引, ⑩ASCE発行の機関誌「Civil Eng.」と論文集などの全論文の抄録を収録, EJC シソーラスより抽出したキーワードを付加。

## 10) Bergbauwissenschaften

①Technische Universität Clausthal, Adolf Römer Strasse 2A, Clausthal-Zellerfeld 1, Germany, ②1954年一, ③月刊, ④独語, ⑤冊子体, ⑦雑誌, 図書, レポート, 会議論文集, 基準などの論文・記事の抄録, 抄録は50~200語, 抄録件数7,500件/年, ⑧6か月, ⑨項目索引, 著者名索引, ⑩専門領域は鉱山, ボーリング, 採油, 土質力学, 岩盤力学

## 11) Dokumentation Bodenmechanik und Grundbau

①Gesellschaft für Dokumentation Bodenmechanik und Grundbau e. V., Kronprinzenstrasse 35a, 43 Essen, Germany, ②1961年一, ③月刊, ④独語, ⑥144マルク, ⑦抄録は100語, 抄録件数1344件/年, ⑧3か月, ⑩専門領域は土質・基礎工学

## 12) GEODEX Retrieval System for Geotechnical Abstracts

①Geodex International, P.O. Box 385, Glen Elen, Calif. 95442, USA, ④英語, ⑤カード, 冊子体, ⑥, ⑦の1)が290ドル, 2)が1970年版28.33ドル, 1971年版85ドル, 3)が1970年版20ドル, 1971年版60ドル, ⑦この二次資料はつぎの三種の出版物からなる。1) Basic Geodex File (Soil Mechanics); 1950年から1969年までに発表された論文の約5,600件の抄録, 2) Geodex Soil Mechanics Information Service; 1969年までに発表された論文で1)に収録されていないものを追加, 3) Geotechnical Abstracts & Geodex Retrieval System; 1970年以降の文献の抄録をカード化, キーワード・カードは約300枚, ⑨ピーカーブ・カード検索方式, ⑩土質・基礎工学, 岩盤力学, 応用地質学の分野で, 1950年以降の約50か国の雑誌や会議論文集約500種から抽出した論文の抄録

## 13) Geotechnical Abstracts

①Deutsche Gesellschaft für Erd und Grundbau, 35 a Kronprinzenstrasse, 43 Essen, Germany, ②1970年一, ③月刊, ⑥133マルク/1970年, ⑦収録抄録件数144件/月, 500種以上の雑誌や会議論文集から収録, ⑩土質・基礎工学の分野

## 14) Dokumentation Strasse

①Dokumentationsstelle der Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen e.V., Maastrichter Strasse 45, Köln, Germany, ②1961年一, ③月刊, ④独語, ⑤冊子体, ⑤60マル

ク(両面印刷), 72マルク(片面印刷), ⑦国内外の雑誌・報告書など180種, 抄録の語数平均70語, 収録抄録件数1,200件/年, ⑧2~6か月, ⑨項目と著者名の年間索引, ⑩交通規制, 道路工学, 交通工学の分野

## 15) Highway Research Abstracts

①Highway Research Board, NRC-NAS-NAE, 2101 Constitution Avenue, Washington, D.C. 20418, USA, ②1931年一, ③月刊, ④英語, ⑤冊子体, ⑥5ドル, ⑦国内外の雑誌, 会議論文集, 報告書など約300種, 抄録の語数平均200語, 収録抄録件数700件/年, ⑨年間項目索引, ⑩道路工学, 道路交通の分野

## 16) Highway Research in Progress (HRIP)

①同上, ②1968年, ③年刊, ④英語, ⑤冊子体, ⑥30ドル, ⑦7750抄録/1971年, ⑨項目索引, 著者名索引, 機関名リスト, キーワード索引, ⑩道路工学と道路交通の分野, 磁気テープ・サービスもある

## 17) Highway Research Information System (HRIS) Abstracts

①同上, ②1968年一, ③季刊, ④英語, ⑤冊子体, ⑤15ドル/年, ⑦国内外の雑誌, 報告書など約850種の論文の抄録, 抄録の語数平均250語, 収録抄録件数3,200件/年, ⑧4か月, ⑨各号にキーワード索引, ⑩道路工学, 道路交通の分野

## 18) International Road Research Documentation (IRR D)

①The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), 2 rue André Pascal, Paris 1be, France, ④英・独・仏語, ⑦世界各国の道路工学, 交通工学の雑誌, 会議論文集, 報告書など約800種, 抄録の語数平均200語, 収録抄録件数6,000件/年, ⑩道路工学, 交通工学の分野, IRR D シソーラスを使用してキーワードを付加

## 参考文献

- 1) 文部省大学学術局編: ドキュメンテーション・ハンドブック, 東京電気大学出版局('67)
- 2) 中村幸雄著: 論文と抄録の書き方, NIPDOKA シリーズ7, 日本ドキュメンテーション協会('69)
- 3) 伊藤早苗, 笹森勝之助: 初級講座/情報科学と情報技術, 第6回, 抄録, 情報管理 9[6] 284~293('66)
- 4) 園田桂一, 他4名: 抄録を構成する基本項目の設定とパターン化, 第8回情報科学技術研究集会発表論文集('71)
- 5) ISO Recommendation R214, Abstracts and Synopses,('61)
- 6) B. H. Well: Standards for Writing Abstracts, Journal of the American Society for Information Science, Sept./Oct. 351~357('70)
- 7) H. Borko, S. Chatmann: Criteria for Acceptable Abstracts, A Survey of Abstracters' Instructions, American Documentation 14[4] 149~160('63)
- 8) 岸田英明: 情報検索 (Information Retrieval) の国際的動向について—Geotechnical Abstracts および Geodex の解説, 土と基礎 19[2] 43~45('71)
- 9) International Federation for Documentation (FID); Abstracting Service, Vol. 1, Science and Technology, FID publ. 455, November('69)
- 10) P. E. Mongar: International Co-Operation in Abstracting Service for Road Engineering, The Information Scientist, 3[2] 51~62('69)

(原稿受付, 1972. 4. 24)

※

※

※