

2011年度 慶應義塾大学 グローバルCOE・PLT
英語教育シンポジウム
2011年9月10日(土) 慶應義塾大学日吉キャンパス

アルゴリズムとしての 「学習英文法」

山岡大基 Yamaoka, Taiki
(ウェブでは勤務先は伏せてあります)
uzumety@gmail.com
<http://hb8.seikyoku.ne.jp/home/amtrs/>

こんな教材どうでしょう？

Lesson 10 授課例

■前置詞「with」の用法
次の各英文は元の英文の肯定文を否定文に変換し、または疑問文に変換する必要があります。()内の空白に適切な前置詞を入れて、英文を書き直してください。

(1) 「彼は毎週一緒にランチを食べるのですか。」
Who do you eat lunch with (1) _____

(2) 「誰にそのプレゼントをあげたのですか。」
Who you give that present to (2) _____

(3) 「どこで働いているのですか。」
You work for who (3) _____

(4) 「誰と一緒に住んでいるのですか。」
You live with (4) _____

解き方は・・・

(1) Who do you eat lunch with. (1)
Who do you eat lunch with?

(2) Who you give that present to. (2)
Who **do** you give that present to.
Who do you give that present to?

解き方は・・・

(3) You work for who. (3)
Who you work for.
Who **do** you work for.
Who do you work for?

解き方は・・・

(4) You live with . (4)
You live with **who**.
Who you live with.
Who **do** you live with.
Who do you live with?

ベースになる説明

前置詞「with」の用法
そのほか、いくつかの動詞と一緒に with を用いてのり方を説明します。

with 「共に」
「一緒に」または「2人稱の場合」
「誰と一緒に」
例: You study with / I live with / Who do you study with?

「一緒に」の場合
「誰と一緒に」の場合
「2人稱の場合」
「誰と一緒に」の場合

前置詞「with」の用法
そのほか、いくつかの動詞と一緒に with を用いてのり方を説明します。

with 「共に」
「一緒に」または「2人稱の場合」
「誰と一緒に」
例: You study with / I live with / Who do you study with?

この教材の特徴(特長)は…

- (1) 「完成形」を示す。
- (2) 「完成形」に至る過程を細分化して示す。
- (3) 「完成形」に至る過程の「初手」を示す。

→ 「直線的(linear)な言語(統語)処理過程」という前提。プログラム学習的発想。

- (+) 生徒が書くのは(ほぼ)常に正しい英文。
パタン・プラクティス的発想。

文法練習形式の8分類

文法練習 = 統語操作 × 意味理解 × 語彙選択

統語操作あり 意味理解なし 語彙選択なし	統語操作あり 意味理解なし 語彙選択あり	統語操作あり 意味理解あり 語彙選択なし	統語操作あり 意味理解あり 語彙選択あり
統語操作なし 意味理解なし 語彙選択なし	統語操作なし 意味理解あり 語彙選択なし	統語操作なし 意味理解なし 語彙選択あり	統語操作なし 意味理解あり 語彙選択あり

文法練習形式の8分類

統語あり意味なし 語彙なし	統語あり意味なし 語彙あり	統語あり意味あり 語彙なし	統語あり意味あり 語彙あり
整序作文 (和訳あり) SR	和文英訳	整序作文 (和訳なし)	下線部を問 う疑問文
統語なし意味なし 語彙なし	統語なし意味あり 語彙なし	統語なし意味なし 語彙あり	統語なし意味あり 語彙あり
なぞり書き 視写	英文和訳	空所補充 (和訳あり) (選択肢 あり/なし)	空所補充 (和訳なし) (選択肢 あり/なし)

私が問題にしたい「学習英文法」の側面

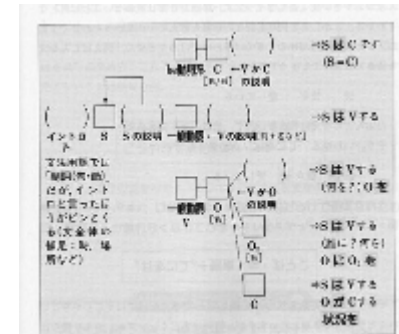
アルゴリズム

algorithm : 問題を解決する定型的手法・技法
(広辞苑)
(問題解決・目的達成への)段階的手順
(ジーニアス英和大辞典)

「学習英文法」の3側面

記述	英語の実態を正確に把握するための 観察記録 記述文法書 英語の論理(都合)
配列	英文の構造を効果的に体得するための 各事項の提示順序 文法問題集の目次(章立て) 論理学習の 都合
アルゴリズム	英語を正しく運用するための フレームワークとその使い方 意味順・SR・かんべ式5文型・記号づけ

「かんべ式5文型」



「かんべ式5文型」の特徴(特長)

⇒ 「英文はこのフレームワークに当てはまる構造をしているはずだ」という方向付け解釈(解析)し終わった後の「完成形」

「かんべ式5文型」の特徴(特長)

「文頭が In... など前置詞ならイントロ
The / A... なら主語」

のような、英文を読む際に着目すべき手がかりや、手がかりを見つけた後の頭の働かせ方。

⇒ 「文頭から読み始めて、まずすることは、主語とイントロの判別、主語が判別できたら、述語動詞の発見、そして…」という処理の手順

「完成形」に至る「過程の細分化」と「初手」の指示

これも…

アルゴリズム

アルゴリズムとは…

「英語を正しく運用するための
フレームワークとその使い方」

(補足) 産出のアルゴリズムは、種類(段階)に分けて考えるのが分かりやすいかもしれない。

- (1) 基底文(派生の元になる肯定文)を生成するアルゴリズム
(例)「意味順」「5文型」
- (2) 基底文から他の構文を派生するアルゴリズム
(例)「Stepwise Rewinding」

アルゴリズムを指導する目標

伊藤和夫『英文解釈教室』

・「英語で考えよ」と言われる。だが、方法を教えずにただ考えよと言ったところで絵に描いた餅にすぎない。「直読直解」と言われる。たしかに読むに従って分かるのは理想である。しかし、それはどのような頭の働きなのか、何を手がかりとし、どのような資糧を頼めばその域に到達しうるのかの具体的な道程を示さず、念仏のように直読直解を唱えたところで初心者には何の助けにもならない。

・数多くの書物を読み、多くの英文にふれて英語に慣れることによって、形式に対する考慮はしだいに意識の底に沈んでゆく。やがては、形式上特に難解な文章にぶつからぬかぎり内容だけを考えていればよくなる。その時、つまり、本書の読者法が読者の無意識の世界に完全に沈み、読者が本書のことを忘れ去ることができたとき、「直読直解」の道程は達成されたのであり、本書は諸君のための役割を果たし終えたこととなるであろう。

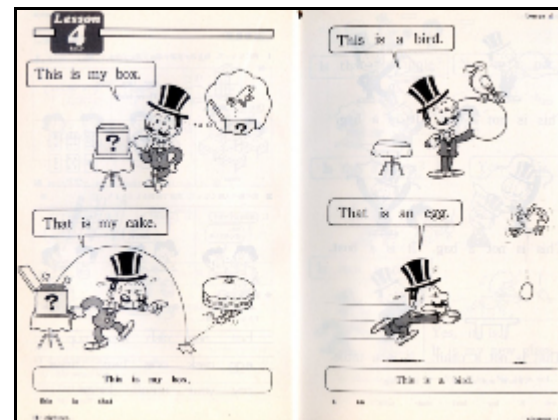
アルゴリズムを指導する目標

学習者の中でそのアルゴリズムが
内在化(internalize) / 自動化(automatize)
され、
無意識(unconscious)に / 意識下(subconscious)で
運用されること。



ご清聴ありがとうございました。

以下、資料。
 私が英語を習い始めた頃の中学校教科書
 New Crown の冒頭
 (Lesson 1, 2 は語のみ)



参考文献

- 板倉弘幸, TOSSアンバランス福島 (2008) 『計算技能の確実な定着』 明治図書
- かんべやすひろ (1997) 『学校で絶対教えてくれない 超・英訳辞書マニュアル』 研究社出版
- 熊谷博樹 (2010) 『基礎学力を保障するノート指導 算数科編』 明治図書
- 佐藤貴子 (2007) 『図形を向山型算数で指導する』 平松孝治郎 『板書構成 板書の仕方』 明治図書
- 田地野彰 (2011) 『意味順>英文文のすすめ』 岩波書店
- 山岡大基 (2009) 『生徒の主観的教材認知に基づく個人学習用英文法教材の開発 - Stepwise Rewinding方式によるスモール・ステップ化の実現』 中国四国教育学会 『教育学研究紀要 (CD-ROM版)』 第55巻 pp.549-554