

1. 日英の対訳文のペアを作り、単語の対応関係を示せ。

以下に示す対訳文のペアについて、単語の対応関係を図示したものを図 1、図 2、表にしたものと表 1、表 2 に示す。

日本語：人生に失敗した人の多くは、諦めたときに自分がどれほど成功に近づいていたか気づかなかった人々である。

英語：Many of life's failures are people who did not realize how close they were to success when they gave up.

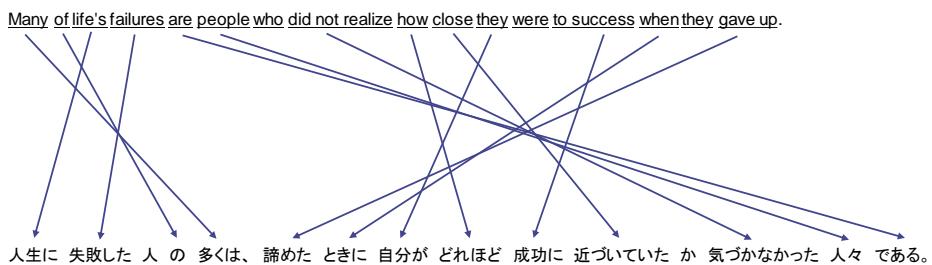


図 1 対訳文と単語の対応関係（英－日）

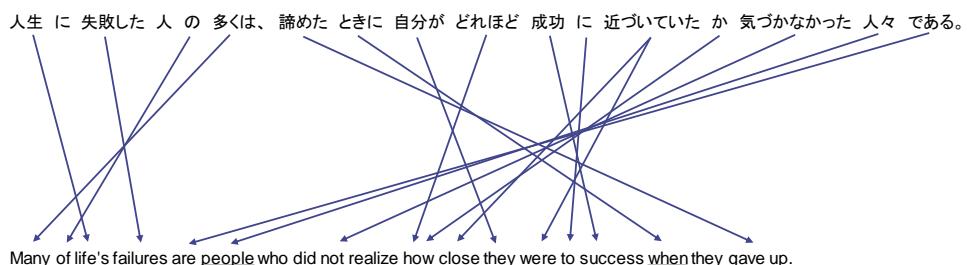


図 2 対訳文と単語の対応関係（日－英）

表 1 英単語と日本語訳

英語	日本語訳
Many	多く
of	の
life's	人生に
failures	失敗した
are	である
people	人々
who	N/A
did	
not	気付かなかった
realize	
how	どれだけ
close	近づく
they	N/A
were	N/A
to	
success	成功に
when	とき
they	N/A
gave	
up	諦めた

表 2 日本語の単語と英訳

日本語	英語訳
人生	life's
に	
失敗した	failures
人	N/A
の	of
多くは	Many
諦めた	gave up
ときに	when
自分が	they
どれほど	how
成功	success
に	to
近づいていた	close/were
か	how
気づかなかった	did not realize
人々	people
である	are

2. 1. で示した単語の対応を、対訳辞書として利用する際に注意すべきことを述べよ。

図 3 shift-reduce アルゴリズムで解析するための action 系列の導出過程

3. 1. で得られる対訳関係を翻訳システムに利用する手段について述べよ。

shift-reduce アルゴリズムでは、全ての単語に対して Shift と Reduce を各 1 回ずつ行うため、文の長さを N とすると、shift-reduce アルゴリズムの動作が完了するために必要な action 数は $2N$ であると考えられる。

4. この授業の感想を述べよ。

shift-reduce アルゴリズムでは、全ての単語に対して Shift と Reduce を各 1 回ずつ行うため、文の長さを N とすると、shift-reduce アルゴリズムの動作が完了するために必要な action 数は $2N$ であると考えられる。