

2021年の

翻訳バンク・ニューラル翻訳

NICT

隅田英一郎

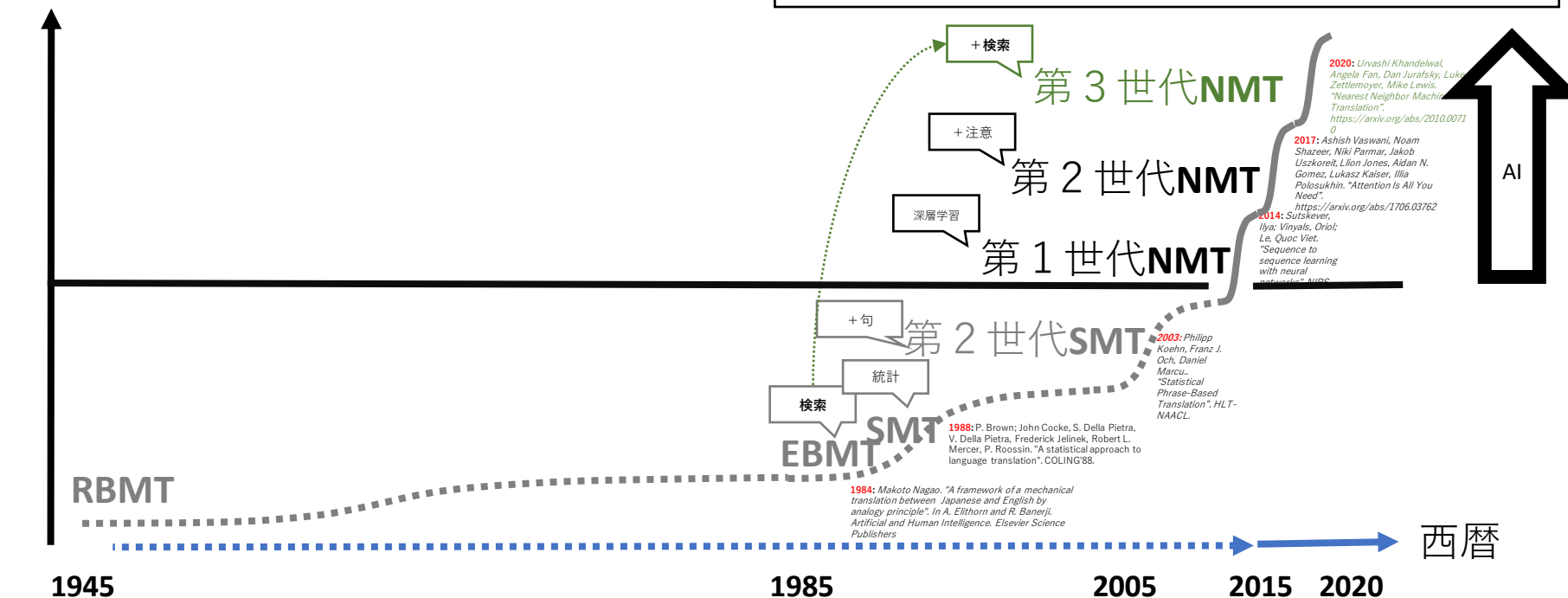
対訳を使った自動翻訳の進化が加速

～革新に要する時間がどんどん短くなっている、40年、20年、10年、5年～

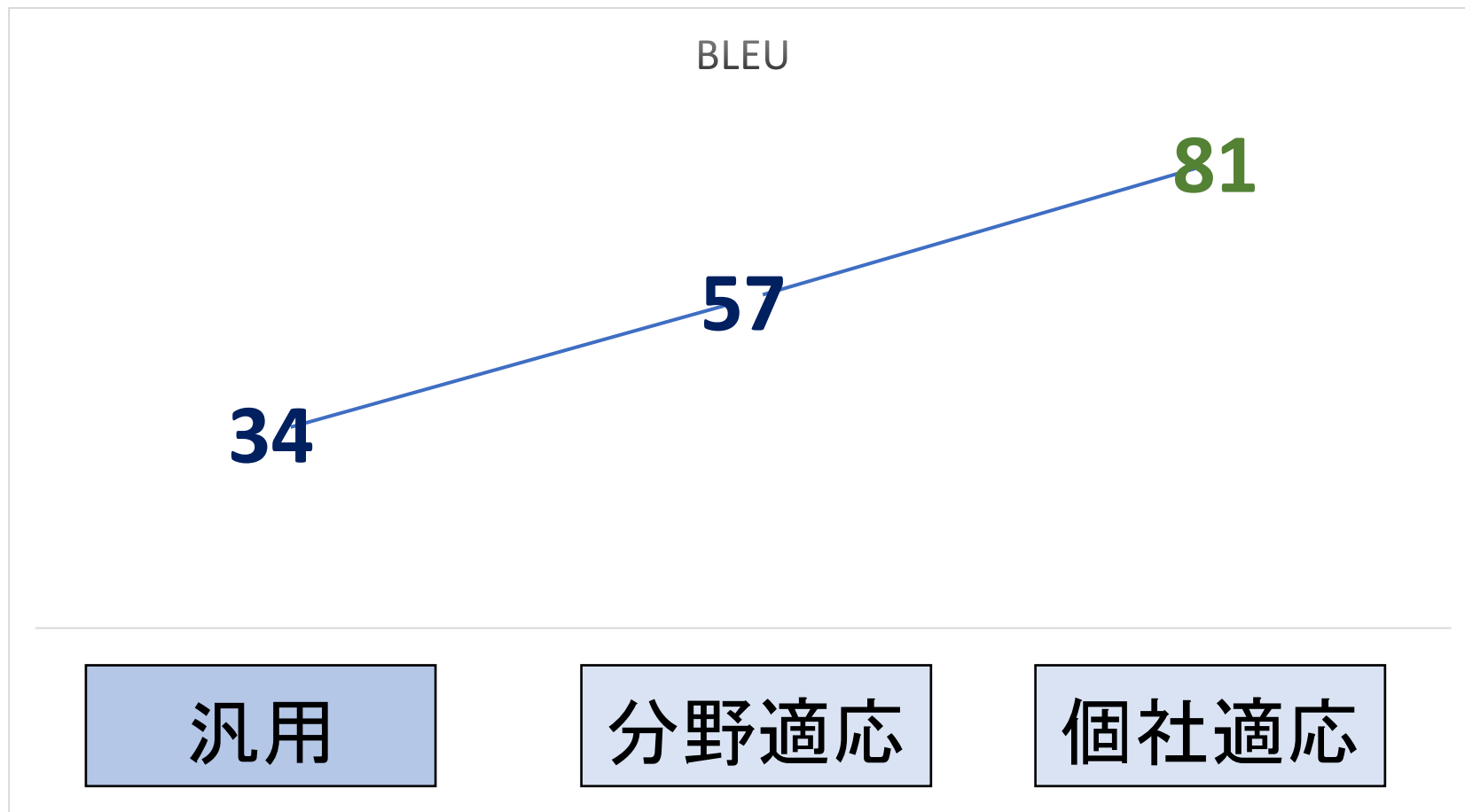
精度

2020年

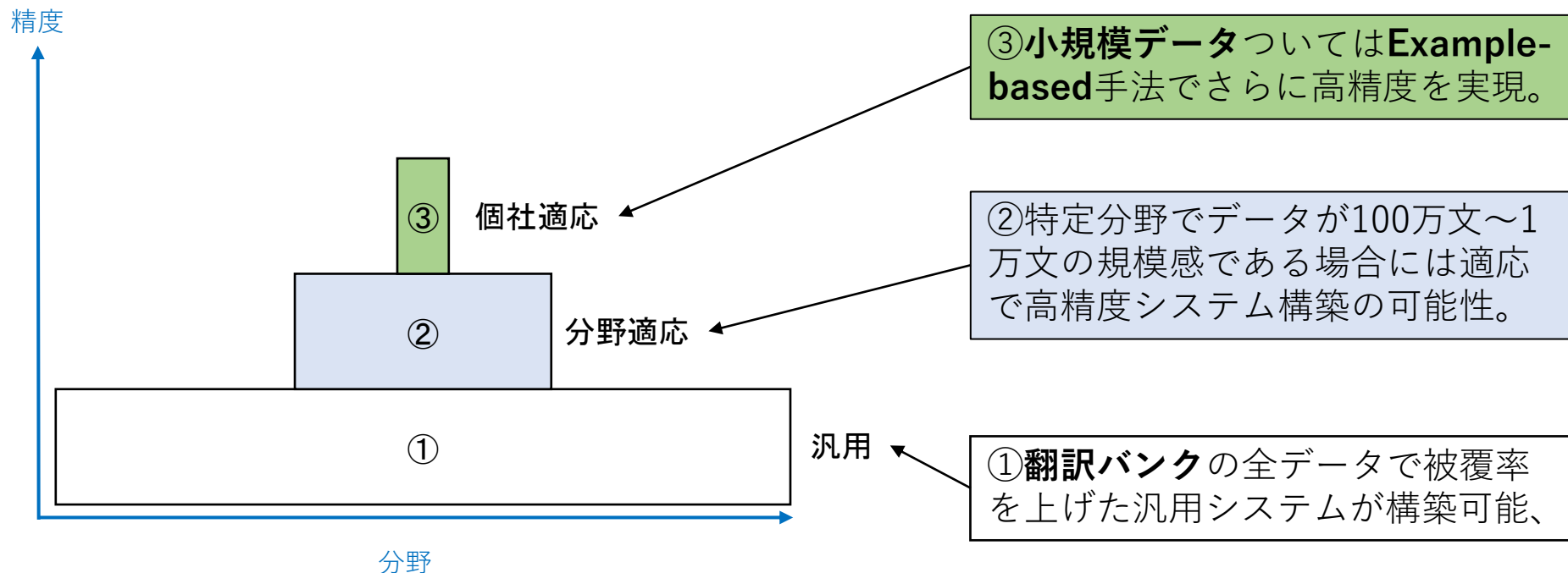
- ① Example-based手法がNMTで実装される
- ② 限定的な文脈がNMTで利用可能になる



① Example-based手法のリバイバル (X分野・Y社の実験)



Example-based手法のリバイバルで 多分野高精度翻訳の構築手法を確立



② 文脈翻訳の事例 ～数文を参照して翻訳する～

日本語 → 英語



汎用NT 【日本語 - 英語】 1

翻訳

彼は学校の先生です。
数学を教えています。
彼女は学校の先生です。
数学を教えています。

He is a school teacher.
He teaches mathematics.
She is a school teacher.
She teaches mathematics.

翻訳バンクに基づくNMTの展開



2010~

VoiceTra

音声翻訳（逐次通訳）



2013~

TexTra

テキスト翻訳



2020~

GCP2025

音声翻訳（**同時**通訳）

異なる二つの通訳の定義

①逐次通訳 (consecutive interpreting)	• 話者が話している間、通訳者は（ノートを取るなどして）内容を記憶する。 • 話者の話が完了してから通訳を始める。
②同時通訳 (simultaneous interpreting)	• 話者の話を聞きながら、ほぼ同時に（少しだけの遅延で）通訳する。

逐次通訳と同時通訳の説明（時間の観点）

① 逐次通訳（認識＋翻訳＋合成）は話す時間の倍かかる。

Though it seems really simple, | it's actually pretty hard | because it forces people to collaborate very quickly.



簡単そうですが、 | 実はかなり難しいんです | 他の人と素早く協力しなければいけませんから

Though it seems really simple, |



簡単そうですが、 |

it's actually pretty hard |



実はかなり難しいんです |

because it forces people to collaborate very quickly.



他の人と素早く協力しなければいけませんから



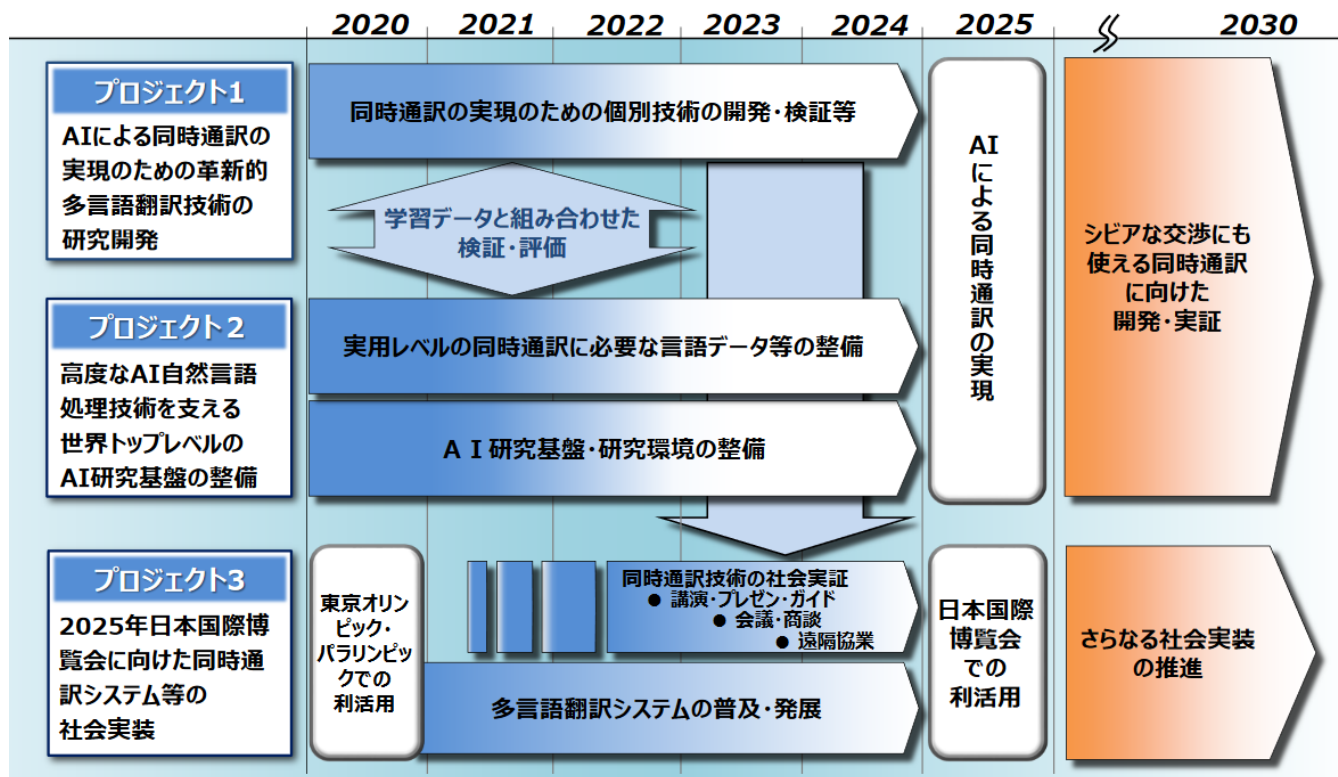
② 同時通訳（認識＋分割＋要約＋翻訳＋合成）は遅延が小さい。

グローバルコミュニケーション計画2025（2020年3月31日総務大臣 記者会見https://www.soumu.go.jp/main_content/000678485.pdf

ロードマップ

13

2025年に向けた目標達成のため、産学官が連携・協力して各プロジェクトを推進





No NMT,
No LIFE.