

Hartshorne et al. 2018 - sugiura (2023 年 11 月 11 日 22 時 36 分 25 秒)

Hartshorne, J. K., Tenenbaum, J. B., & Pinker, S. (2018). A critical period for second language acquisition: Evidence from 2/3 million English speakers. *Cognition*, 177, 263-277. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.04.007>

文法学習能力の臨界期を測定。約 67 万人の調査データに基づく推定。

ネット上で 10 分でできる文法クイズ。クイズに答えると、母語が何かと話している英語が何英語かの推測結果が提示される。

使われたのは以下の文法にかかわる問題 132 問：

passivization

clefting

agreement

relative clauses

preposition use

verb syntactic subcategorization

pronoun gender and case

modals

determiners

subject-dropping

aspect

sequence of tenses

wh-movement

問題例：次の文は文法的か？ "Who whom kissed?"

調査結果のデータは以下からダウンロード可能

<https://osf.io/pyb8s/>

文法能力を、受験時の年齢、英語を習い始めた年齢、英語に接触してきた年数で説明するモデルを構築。

Exponential Learning with Sigmoidal Decay (ELSD) model と呼ぶ。

三つのグループを想定

1) Monolinguals : 英語しか話せない英語母語話者、約 25 万人

2) Immersion learners :

生後から二言語使用の simultaneous bilinguals

英語圏で生活の 90% 以上を英語で過ごす later learner

3) Non-immersion learners :

英語圏での生活が 1 年以下で生活の 10% 以下を英語で過ごす

■ 結論：文法の習得能力は 17.4 歳まで続き、そこから下がる一方。ただし、母語話者と同等の能力を得られるのは、10 歳から 12 歳までに英語学習を始めた場合。それ以降は母語話者並みは無理。なので、期間としては 10 歳から 17 歳が臨界期と言えるかな。