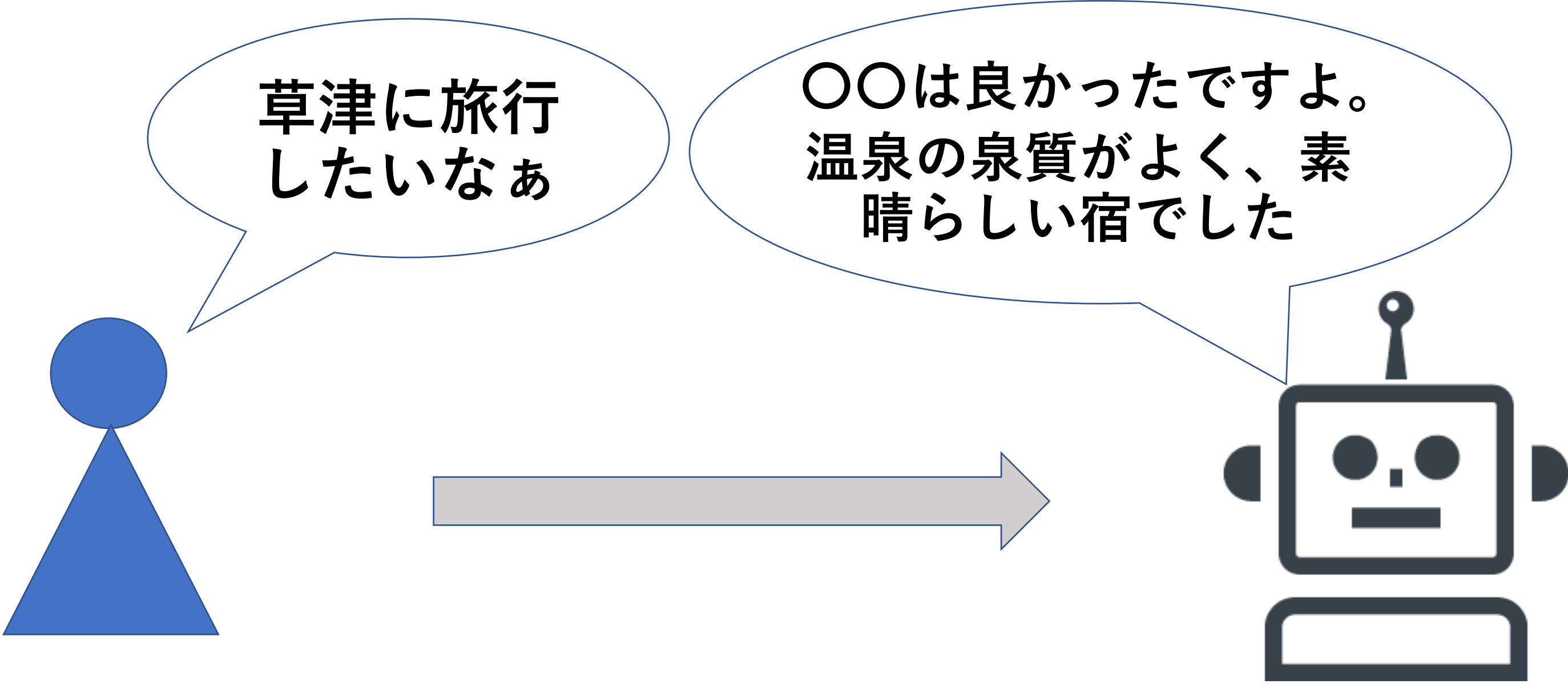


雑談対話システムのため経験談の発話と 対話継続欲求の向上

菊池研究室 AI班 B4 内田 裕貴

①背景と目的

- Siriやりんなの登場によって対話システムに注目が集まっているものの、日常的に使用されるには至っていない
- 長期的に使用されるため対話継続欲求の高いデザインが必要^[1]
- 社会性の高い対話は対話継続欲求の向上に有効^[1](積極的に話す, 自己開示を行うなど)
- 自己開示の機能として、親密化による接触回数の増加が挙げられる^[2]



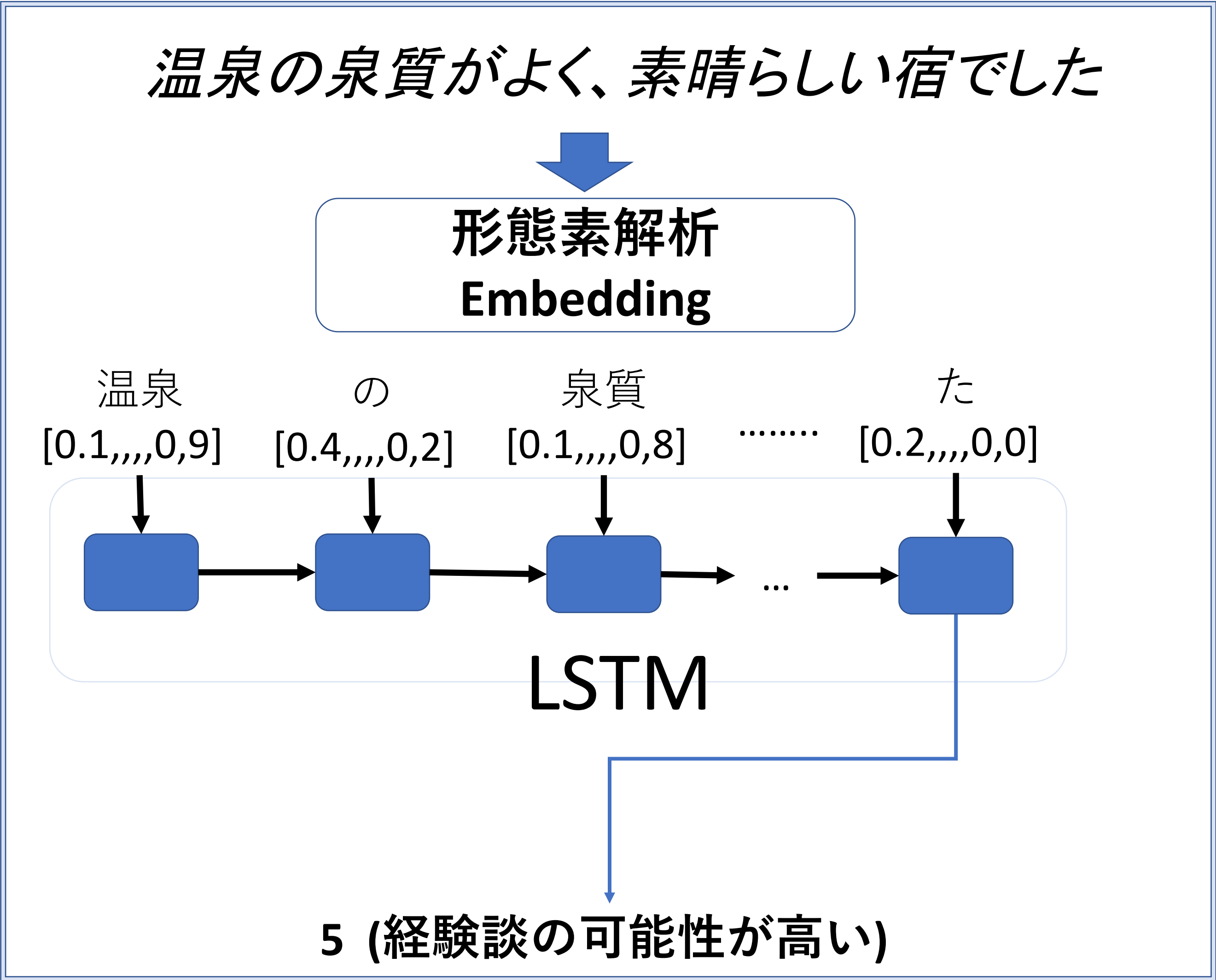
自己開示の中でも、経験談を発話させることで
対話継続欲求の向上を図る

[1]宮澤幸希, 常世徹 榎井祐介 松尾智信 菊池英明. "音声対話システムにおける継続欲求の高いインタラクションの要因." 電子情報通信学会論文誌 A 95.1 (2012): 27-36.
[2]安藤清志 対人関係における自己開示の機能 東京女子大学紀要論集 36(2), 167-199, 1986-03-15

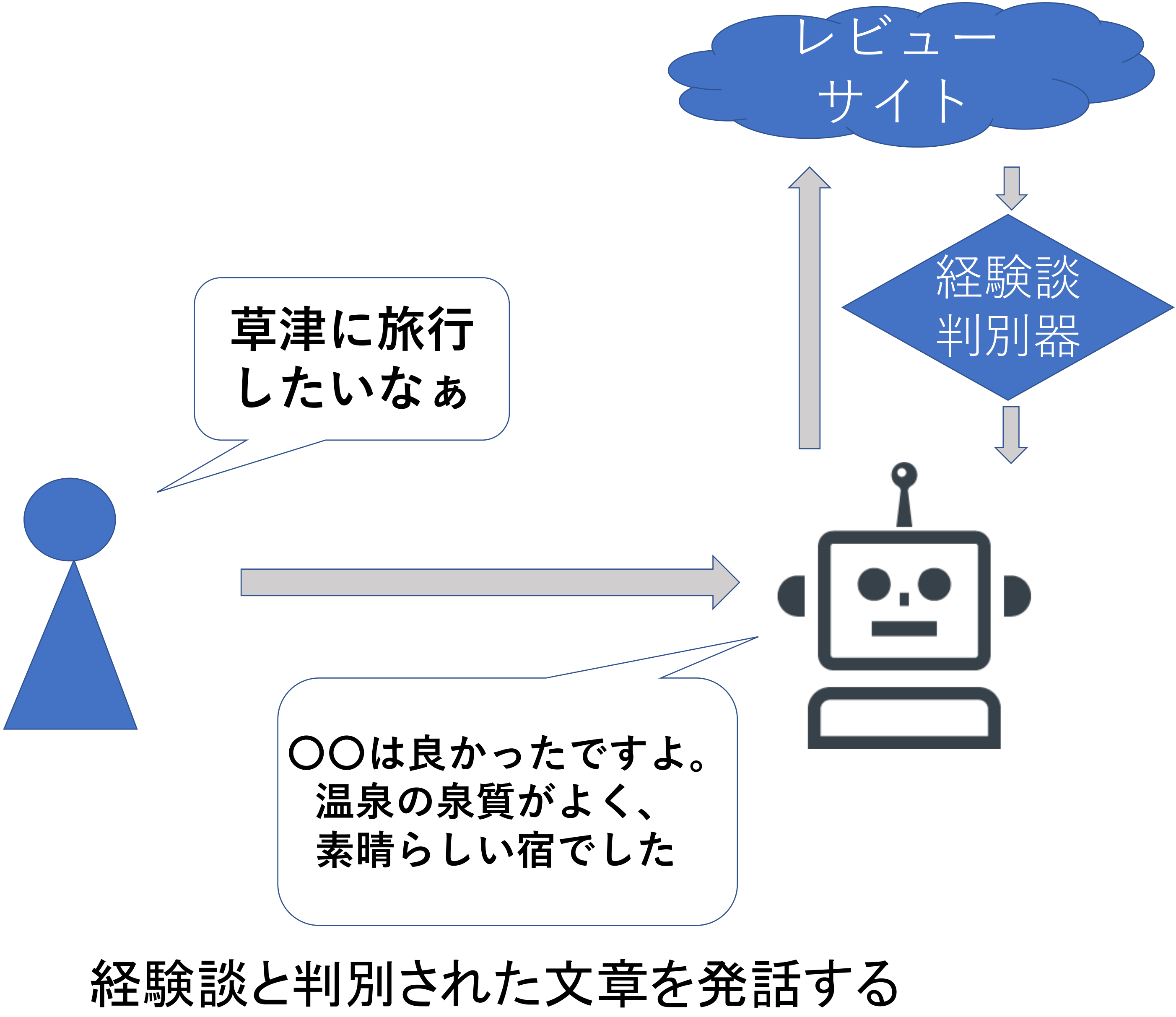
②提案手法

宿泊レビューの文章の中から、経験談と感ずるものに5件法でラベルづけを行ってもらう

ラベルづけを行なった文章を分散表現に変換し,LSTMで学習



経験談の発話



③結果

経験談推定モデル 精度評価

平均平方二乗誤差(RMSE)によって評価

文章を経験談として推定できるかどうかを評価し
最も評価の高かったモデルを使用

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{k=1}^n (f_i - y_i)^2}$$

予測モデルでは、外れ値が多い場合を除き
一般的に平均二乗誤差(RMSE)が望ましいとされている。[3]

自己開示文生成・対話継続欲求評価実験

自己開示文が生成できているか
対話継続欲求が向上するか

生成した文章に対する印象評価実験

t検定で有意性の有無を確認

[3]Aurélien Géron(2018)
Scikit-leranとTensorflowによる実践機械学習 オライリージャパン