

日本語解析エンジン *Perceptrons Engine*

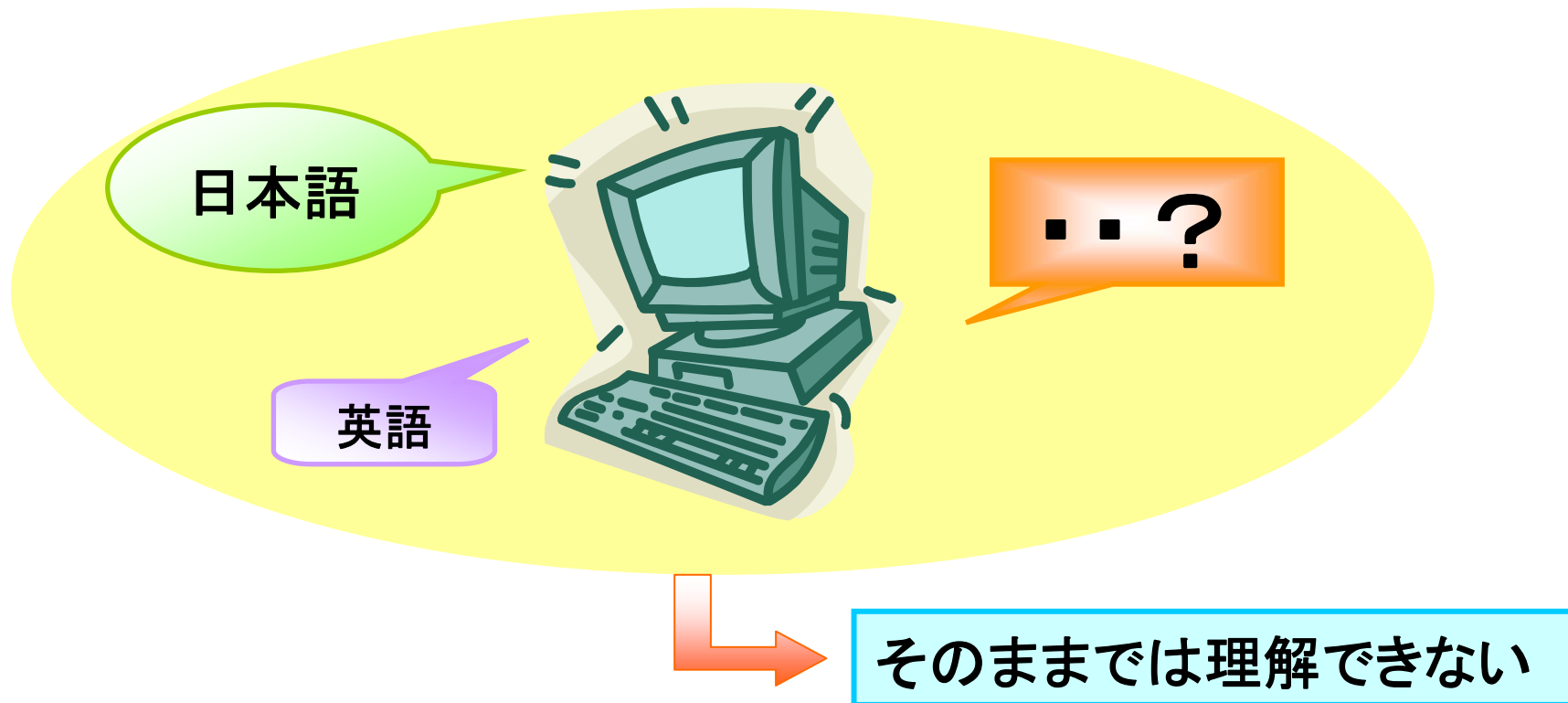
2006年8月30日

Semantics株式会社

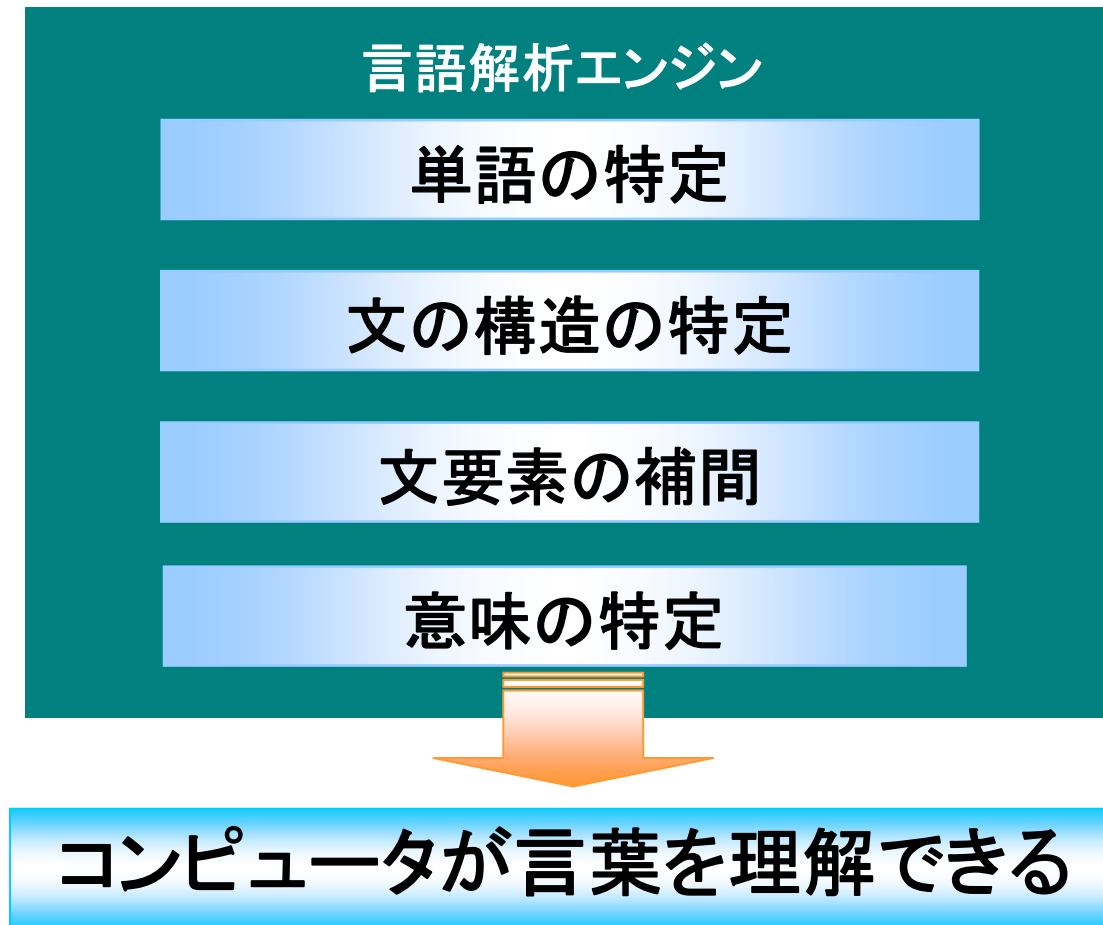
営業事業本部 川合 亜樹子

1. 自然言語解析とは・・・

- 言葉をコンピュータに理解させること。



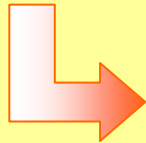
2. コンピュータに自然言語を理解させるには・・・



3. 言語解析エンジンにより広がる可能性①

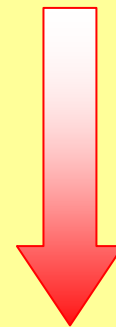
■ 翻訳の高精度化

私は昨日アメリカへ飛んだ。



私は昨日飛行機でアメリカへ行った。

(日本語の補正)

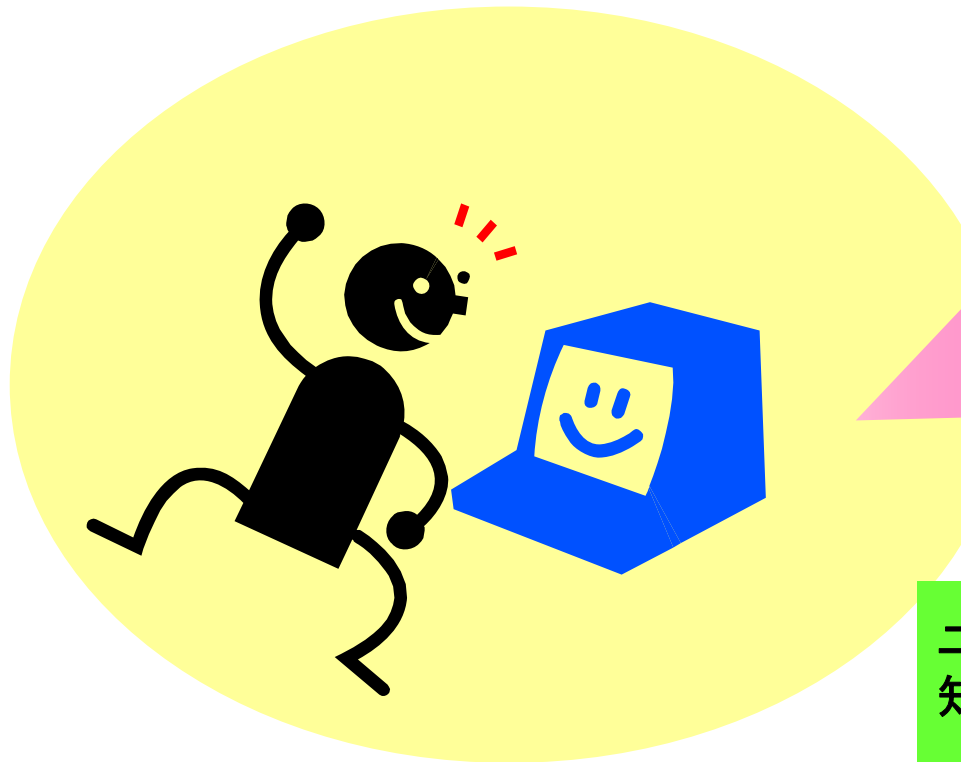


I ~~flew to~~ the United States yesterday.

I went to the United States yesterday by airplane.

3. 言語解析エンジンにより広がる可能性②

■ コンピュータとの会話形式でのやりとり。



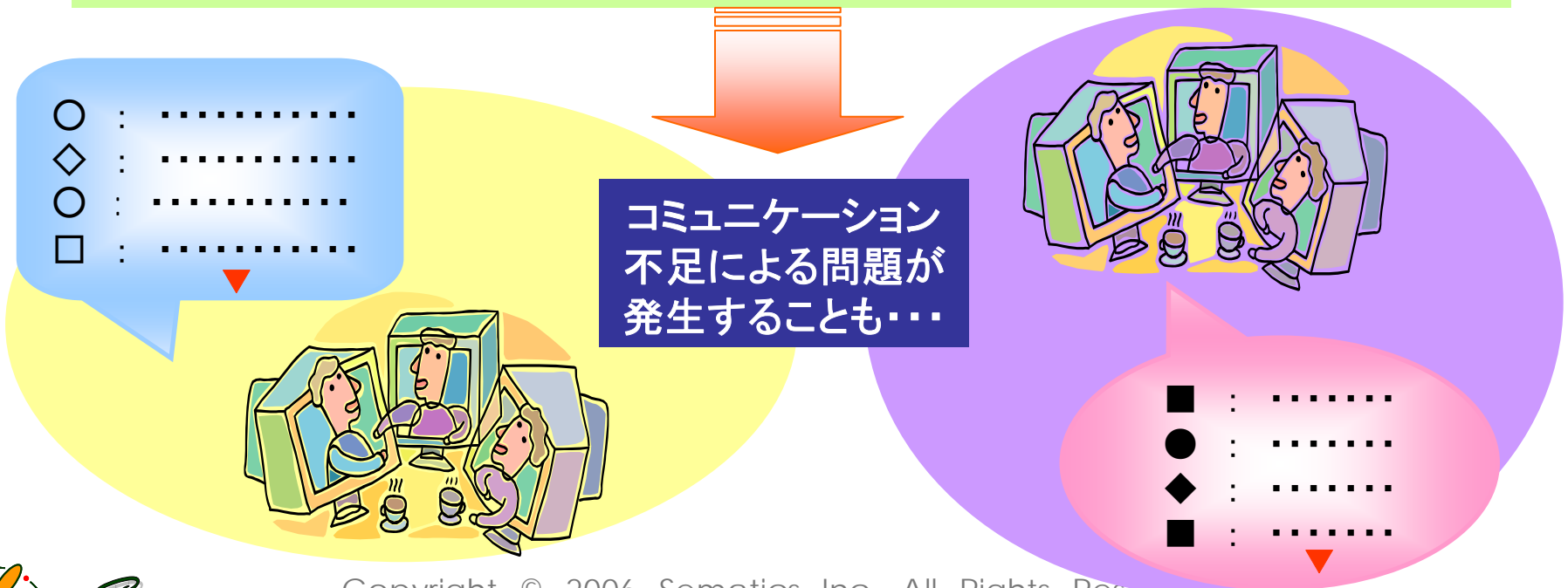
ユーザ： 沖縄は晴れ？
PC : 今は晴れたよ。
ユーザ： 明日は？
PC : 晴れるよ。
ユーザ： 良かった♪



ユーザの発言を理解し、蓄積された知識の中から返答を行う。

4-1. オンラインコミュニケーション

複数の言語圏のユーザが参加するMMO等において、言語力のあるユーザを除いて多くのユーザは同一言語圏内でのコミュニケーションが主となっており、言語の壁を越えたコミュニケーションがあまり行われていない。



4-2. オンラインコミュニケーション

■ 多言語会話

高精度な翻訳機能により他言語圏のユーザとのコミュニケーションが可能

言語圏間のコミュニケーション不足の解消



A国: こんにちは!

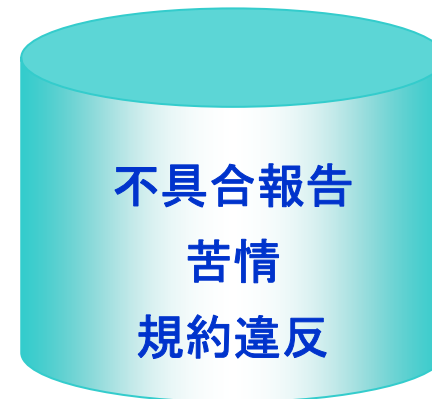
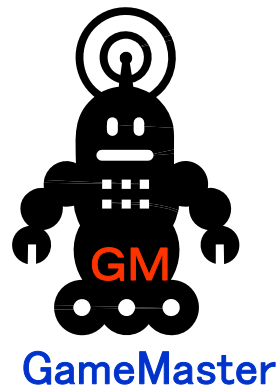
B国: Hello!

C国: 你好!

D国: Bonjour!



5-1. GameMaster



- サービス運営会社のテクニカル担当者
- サービス運営会社の契約している契約社員やアルバイト

問題点

一般のサービス利用者に対して圧倒的に数が少ない

5-2. GameMaster



GameMaster

… 簡単な質問や興味本位での呼び出しを受けることがある



本当に必要な問題への対応への時間が削られる



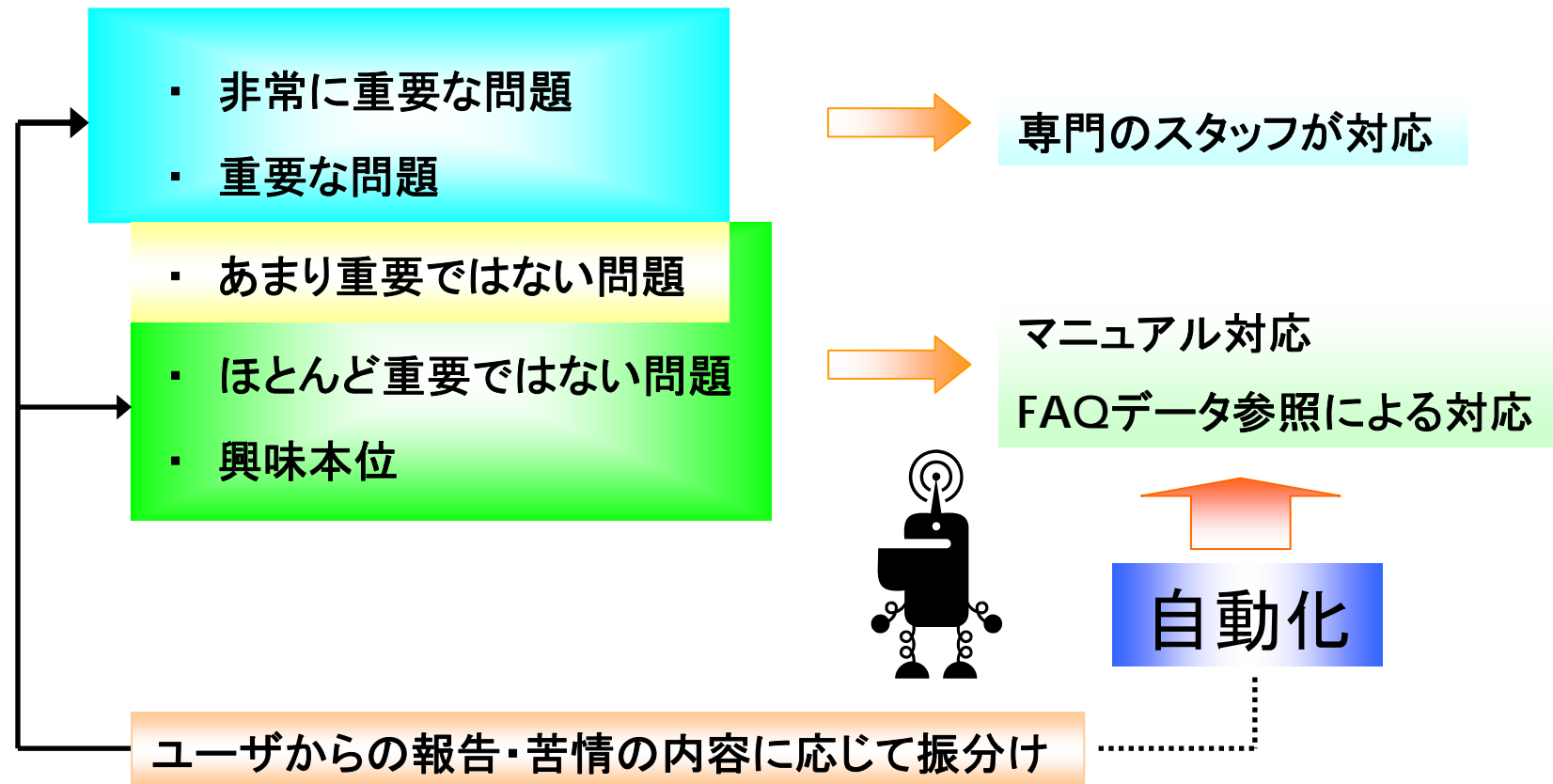
一般ユーザ

… GMを呼んでもなかなか対応してもらえない



不満がたまっていく

5-3. GameMaster



5-4. GameMaster

- 対話型の自動回答を行うNPCとしてゲーム内に配置。
全てのユーザからの報告・苦情に対応し、ユーザの相談内容に応じて、GM対応に切り替えるか判別する。



一般ユーザ

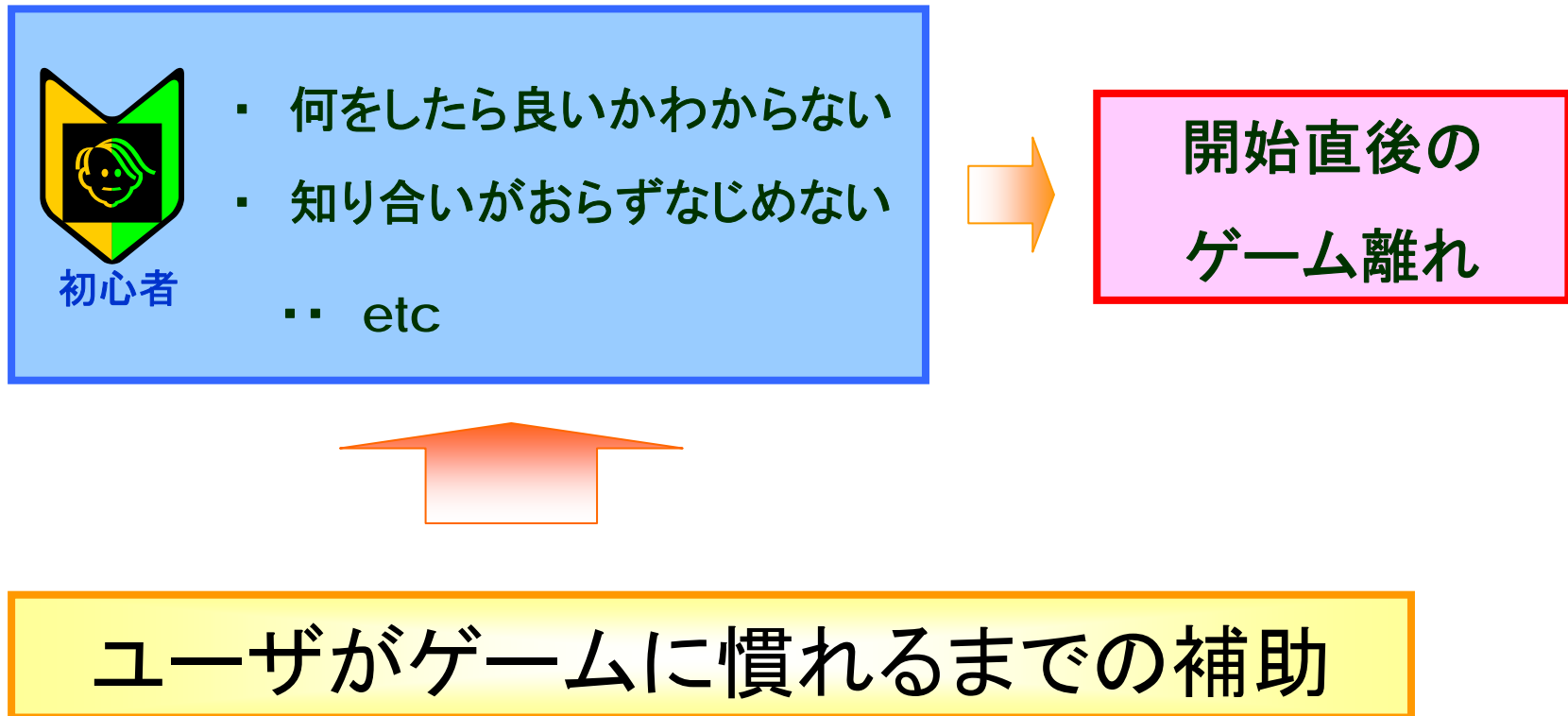
… ユーザ不満、問題はとりあえず聞いてもらえる。
(この中で解決するものもある)



GameMaster

… 必要な問題のみ対応することができる。

6-1. 初心者支援システム



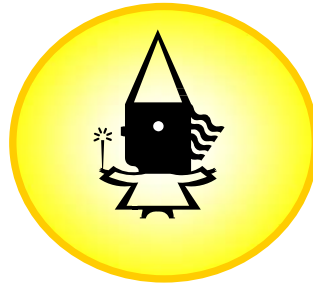
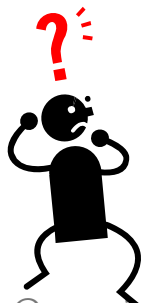
6-2. 初心者支援システム

対話型の自動応答を行うガイドキャラ、ペット、妖精等をゲーム内に設置

ユーザとの会話(対話)を通じて、ガイドやQ&A等を行い、ユーザがゲームに慣れるまでの手引きを行う。

マナーやエチケット、該当ゲーム内における常識等の説明を行う。

イベント告知。



7-1. 恋愛シミュレーション

■ 予め設定された選択肢による会話

予め決められた質問、予め決められた回答

- 自分の言葉ではない！
- 予め設定された範囲での結末

感情移入がしにくい...

- 1: 見つめる
- 2: 手をつなぐ
- 3: 何もしない



2

7-2. 恋愛シミュレーション

- 実際の人と人との会話のような形でゲームを進められる

ユーザ自身の言葉でゲームのキャラクターと会話！

- より自然に感情移入できる
- ストーリーの展開はユーザ次第

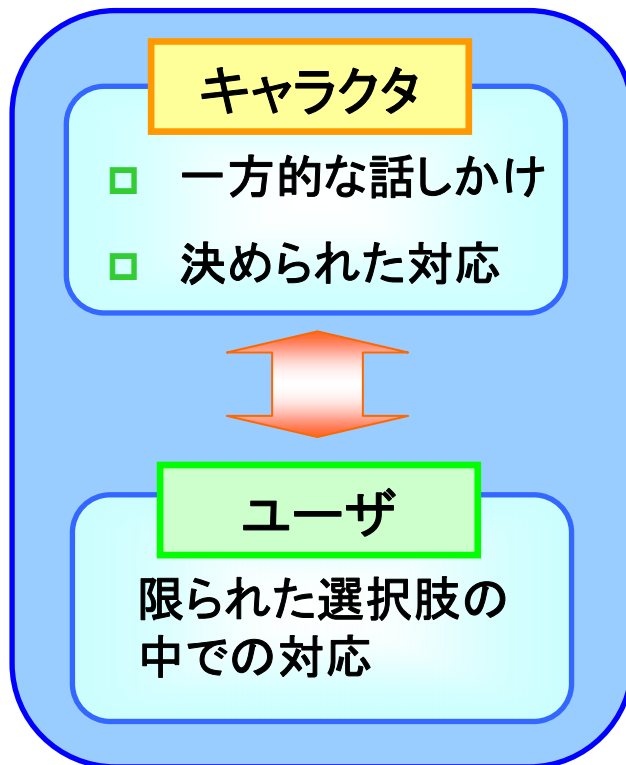
うん、いいよ。



海に行こうか。

8-1. 育成ゲーム

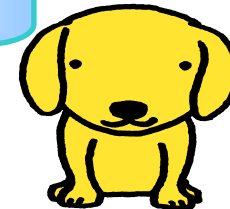
■ キャラクタとの会話



会話とはいえない！

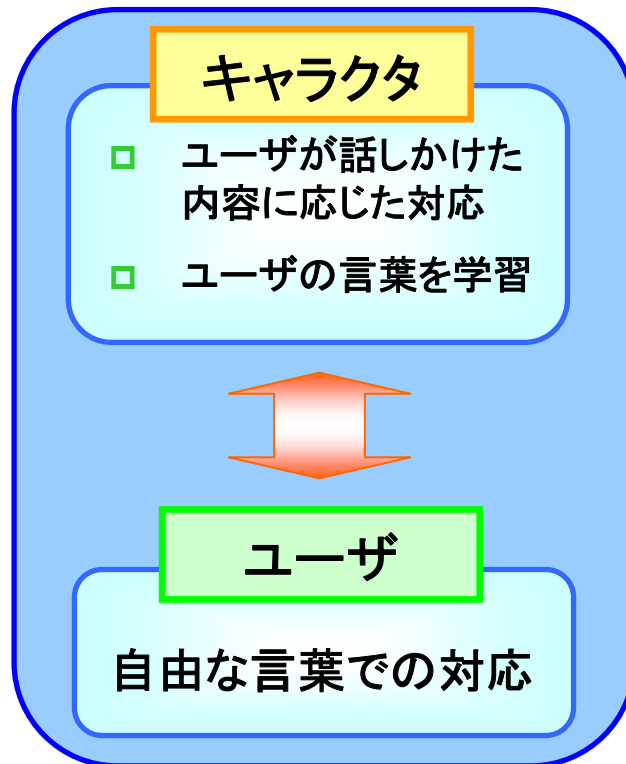
ご飯くれる？

僕、おりに
うで
しょ？



8-2. 育成ゲーム

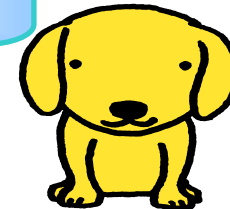
■ キャラクタとの会話



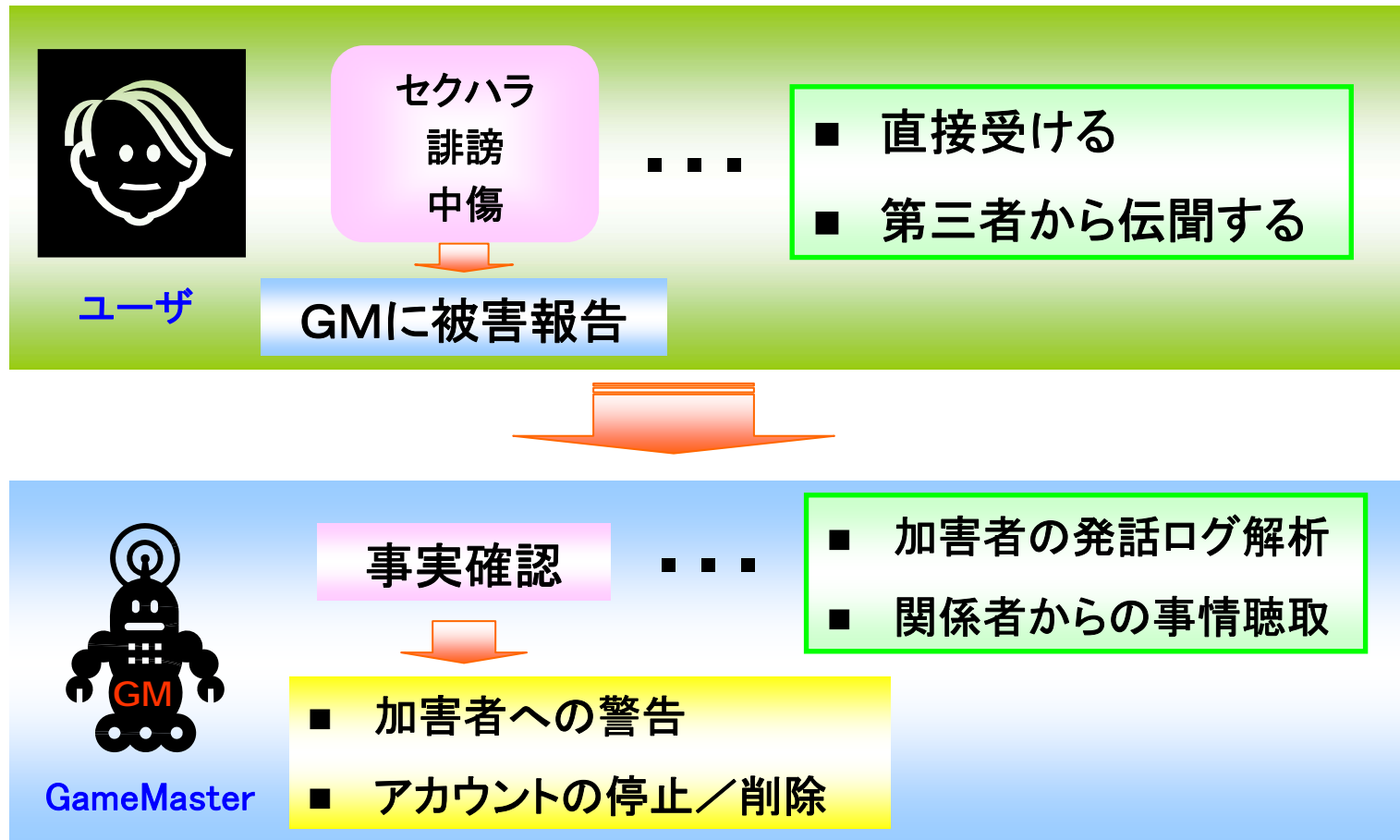
自然な会話！

おかえりー！

お散歩行こうよ！

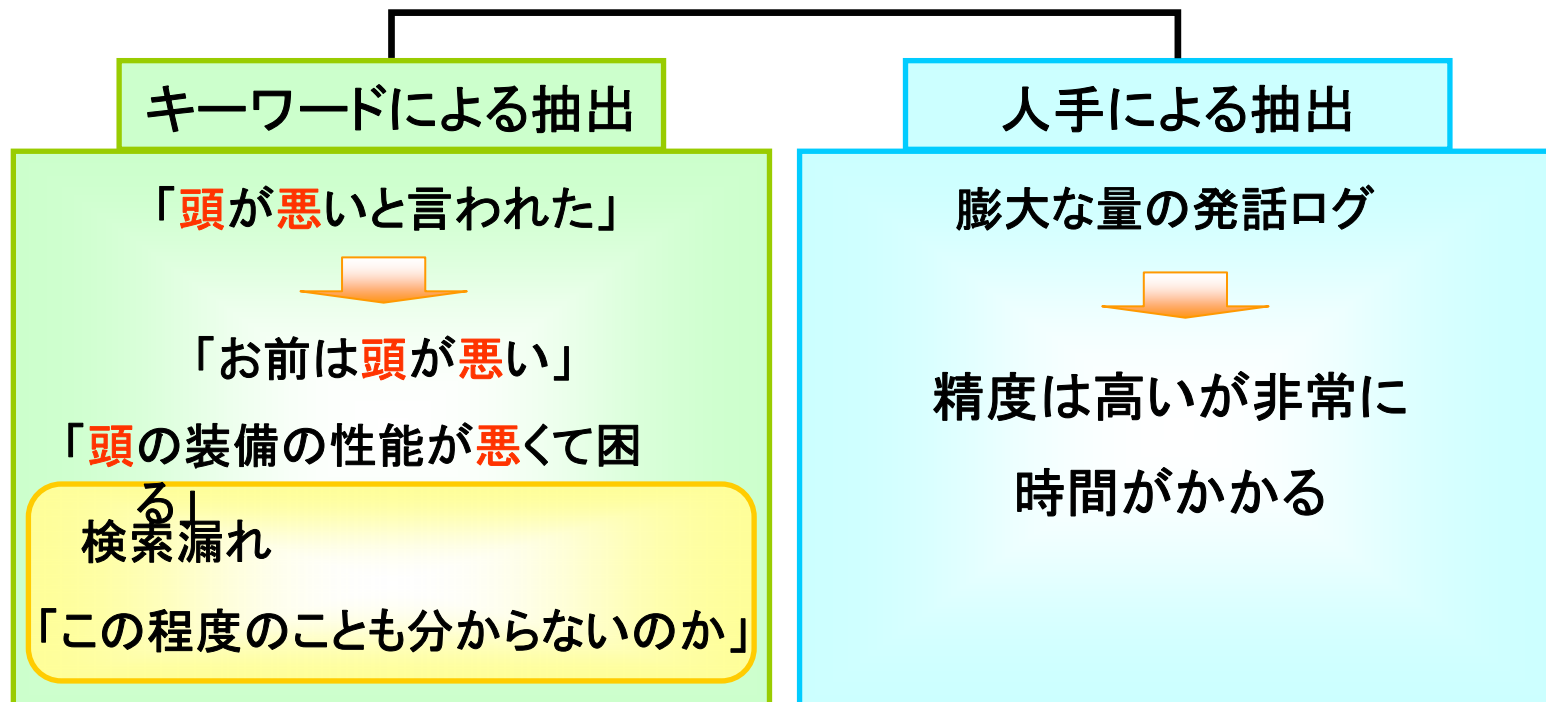


9-1. 発話ログアナライザ



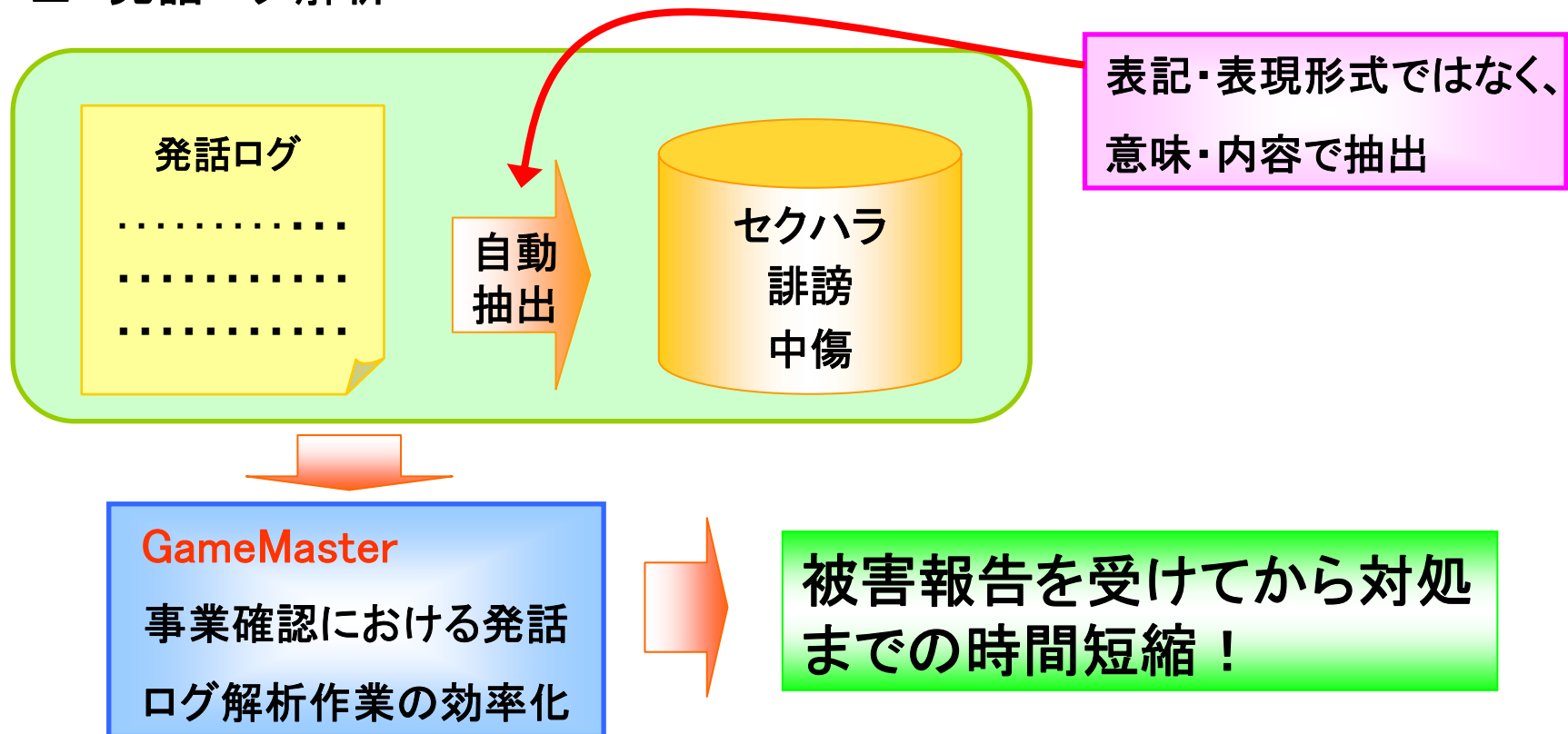
9-2. 発話ログアナライザ

■ 発話ログ解析



9-3. 発話ログアナライザ

■ 発話ログ解析



10-1. QAシステム



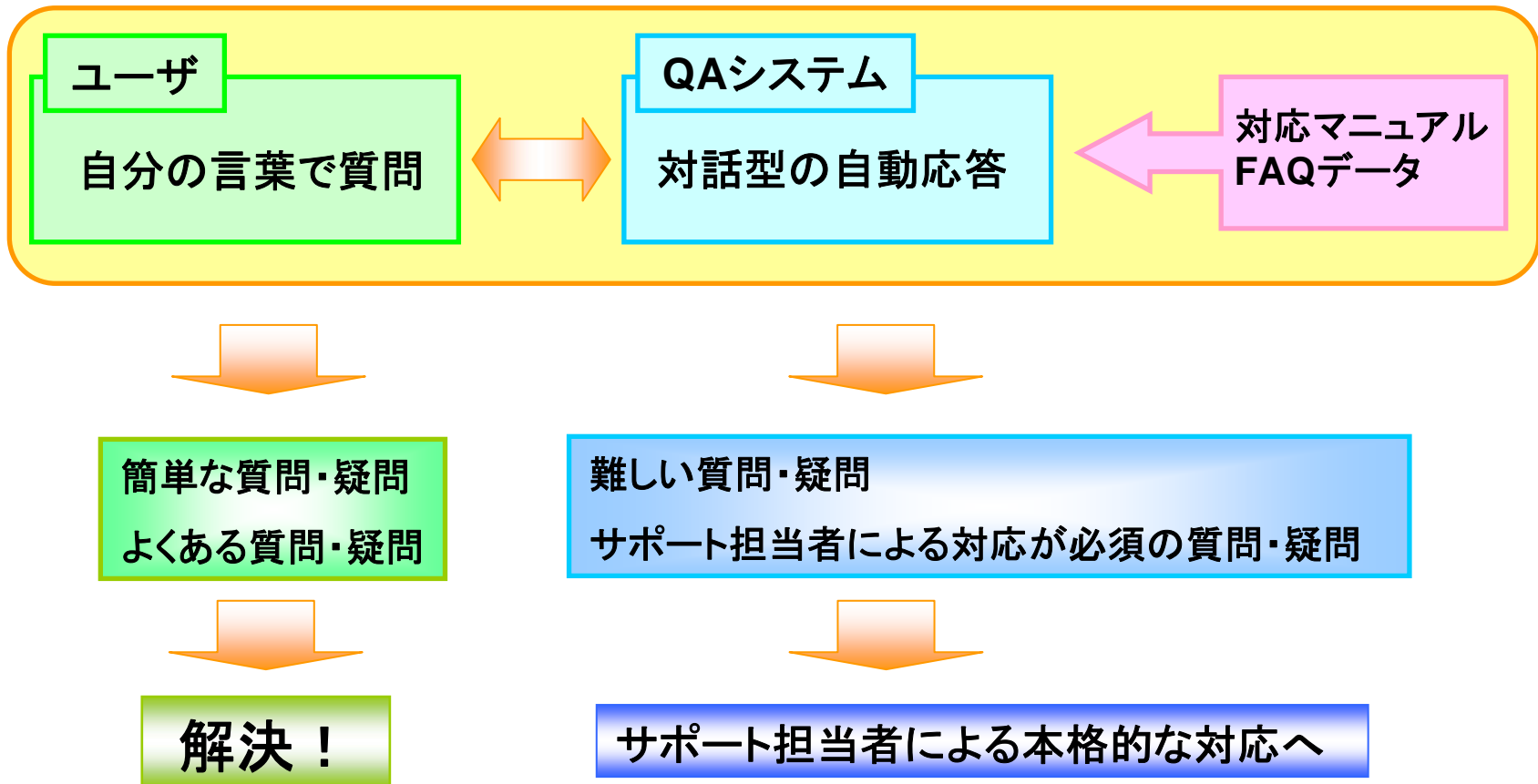
FAQ情報の検索

- ・ なかなか解決策に辿り着けない
- ・ FAQの中の言葉とユーザの中の言葉は異なる

サポートセンタへの問合せ

- ・ 解決までに時間がかかる
- ・ あえて問い合わせまで...

10-2. QAシステム



11-1. コミュニティサイト

不適切な書き込み

セクハラ
誹謗
中傷

- イメージの低下
- ユーザ離れ



サイト運用の健全化のために
書き込みの禁止が必要！

- 不適切キーワードDB
- URLブラックリスト

サイト運営側の負担大！

定期的かつ継続な
メンテナンスが必要

11-2. コミュニティサイト

書き込み

適切な書き込み

不適切な書き込み

自動ブロック

表記・表現形式ではなく
意味・内容を理解してブロック

- ◆ 不適切キーワードDB
- ◆ URLブラックリスト

メンテナンス不要

書き込み

適切な書き込み

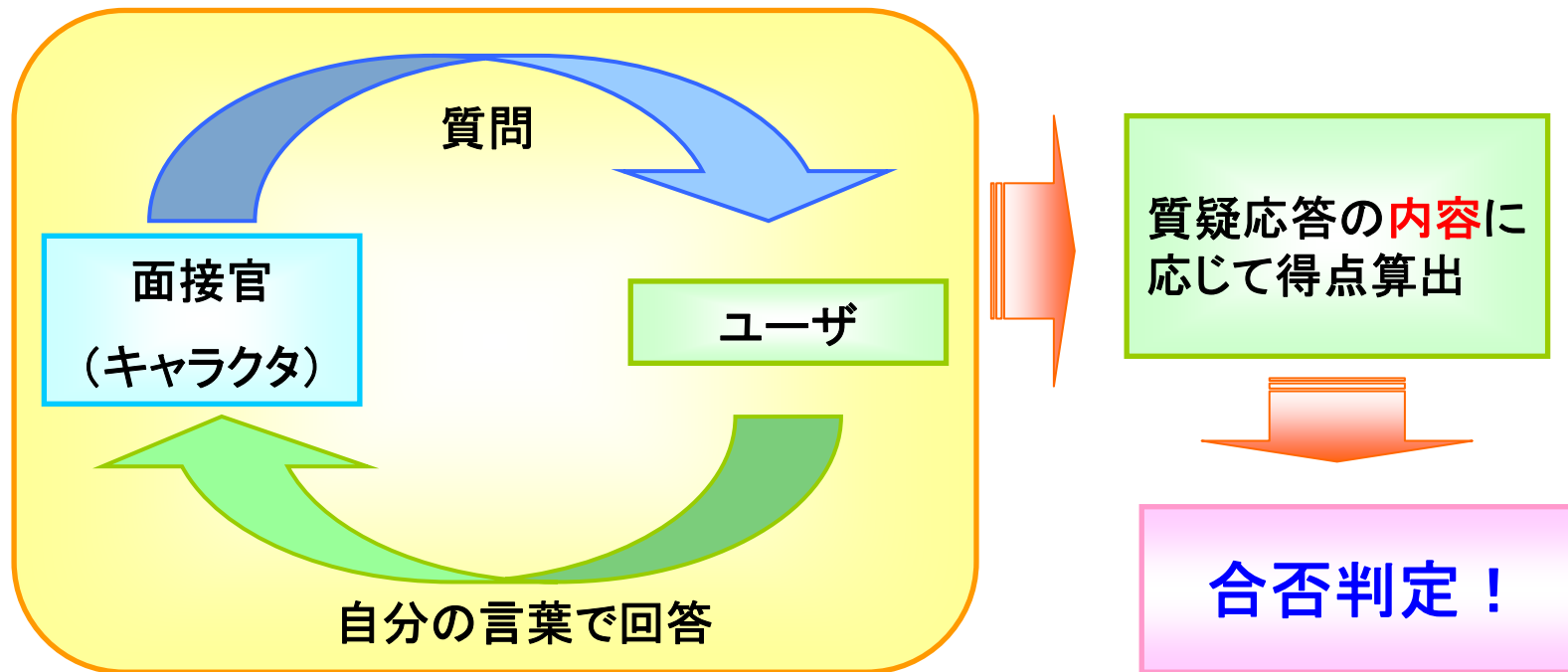
不適切な書き込み



サイト運営側の負担小！

12. 面接シミュレーション

■ 実際に面接のように対話型の質疑応答



13. 法廷弁護ゲーム

■ 法廷における検事と弁護士、弁護士と弁護士の対決

- 相手の主張に対する矛盾
- 被告人、参考人等への質問
- ... etc



勝訴に導く！

...

ユーザ自身の言葉で

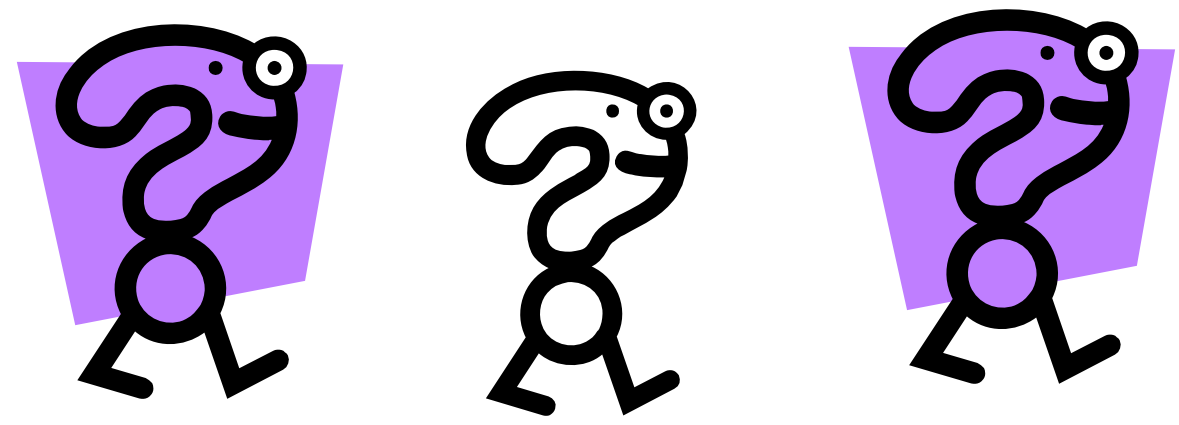
あまり法廷に不適切な話し方、
発言を繰り返した場合、裁判官
から注意されることも...

Perceptrons Engine デモ ☆



質疑応答

お気軽にご質問ください。



ご清聴ありがとうございました。

<http://www.sematics.co.jp/>
sales@sematics.co.jp

Sematics