

臨床・教育における知識構造化の試み

押山 千秋, 西村 拓一

産総研 人間拡張研究センター サービスインテリジェンス研究コミュニティー

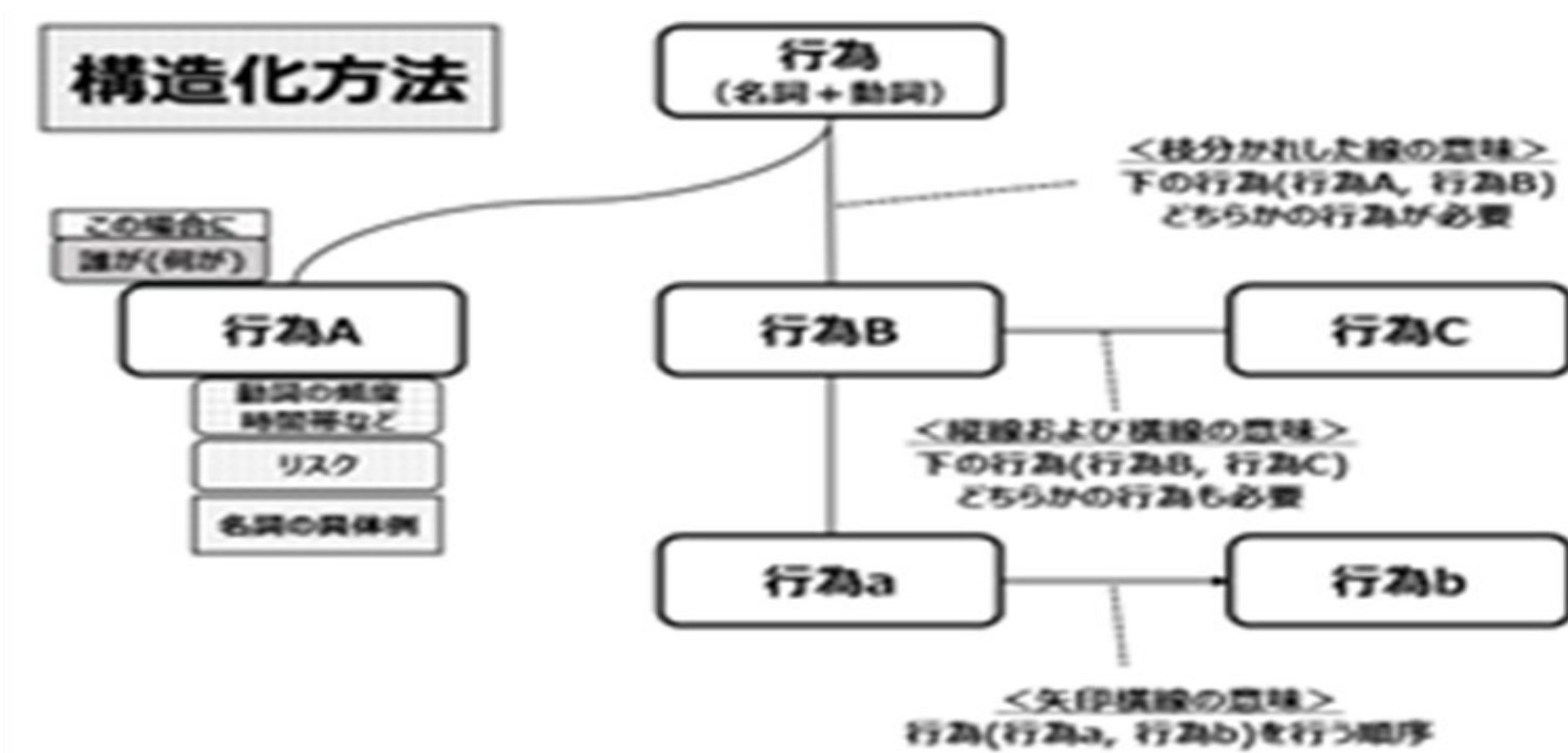
背景

臨床場面において、それぞれの知識連携がどのような形で対象者に効果を及ぼしているのか、一定の形で表現はまだ行われていない。それぞれの臨床領域における問題解決例として臨床における事例は教育場面などで参照されている。しかしながらその知識は領域を超える形では共有されていない。これらの知識が専門家個人および領域を超えたそれぞれの専門職の間で共有されると、問題解決のための知識の共有が可能となる。そこで、臨床場面で報告されているデータを知識として表現することで、その構造を可視化する取り組みを行ったことを報告する。

方法

3つの例を知識構造化

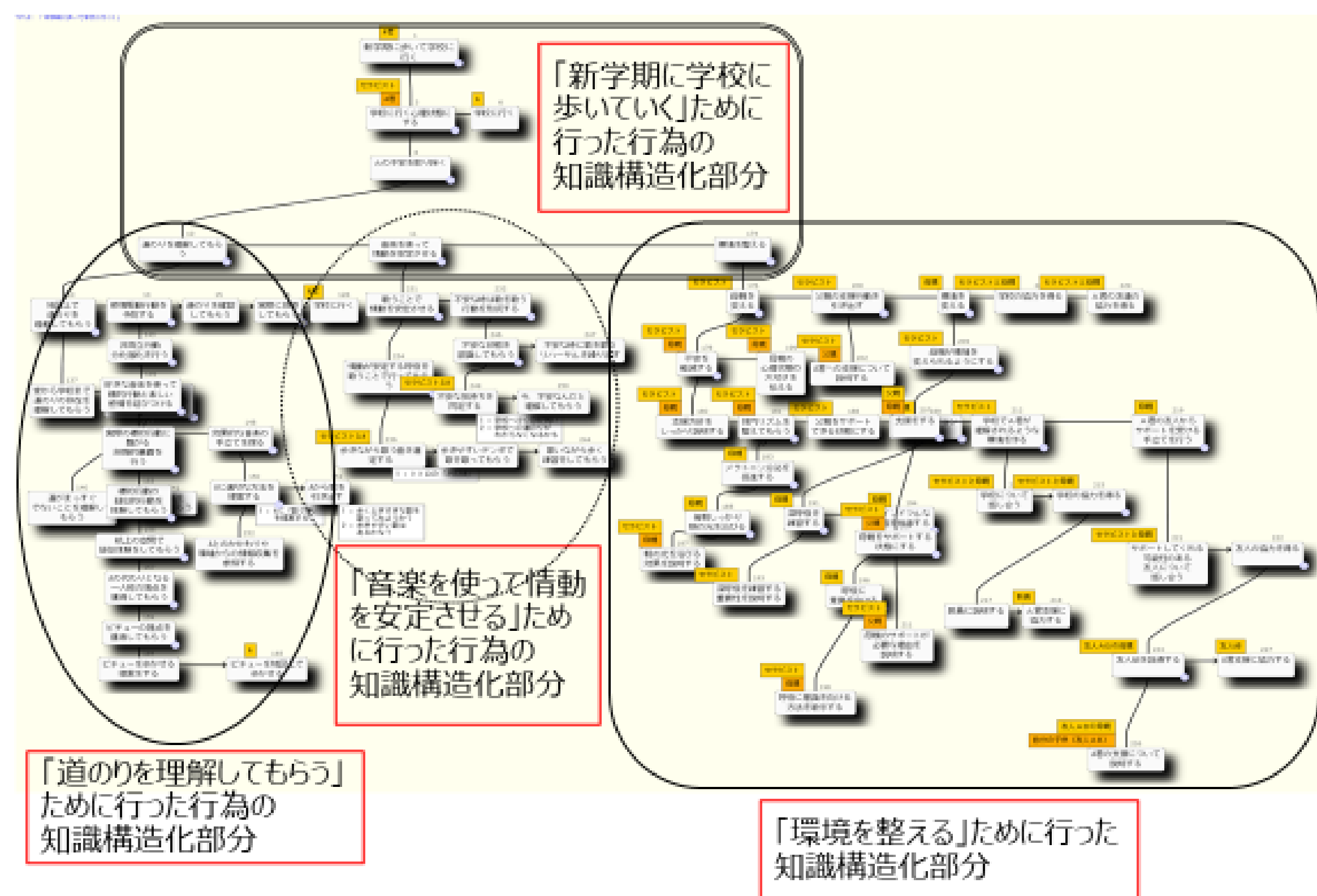
1. 押山（2021）における心理療法事例の構造化
2. 柿崎（2021）における音楽療法事例の構造化
3. 介護方法の知識構造化



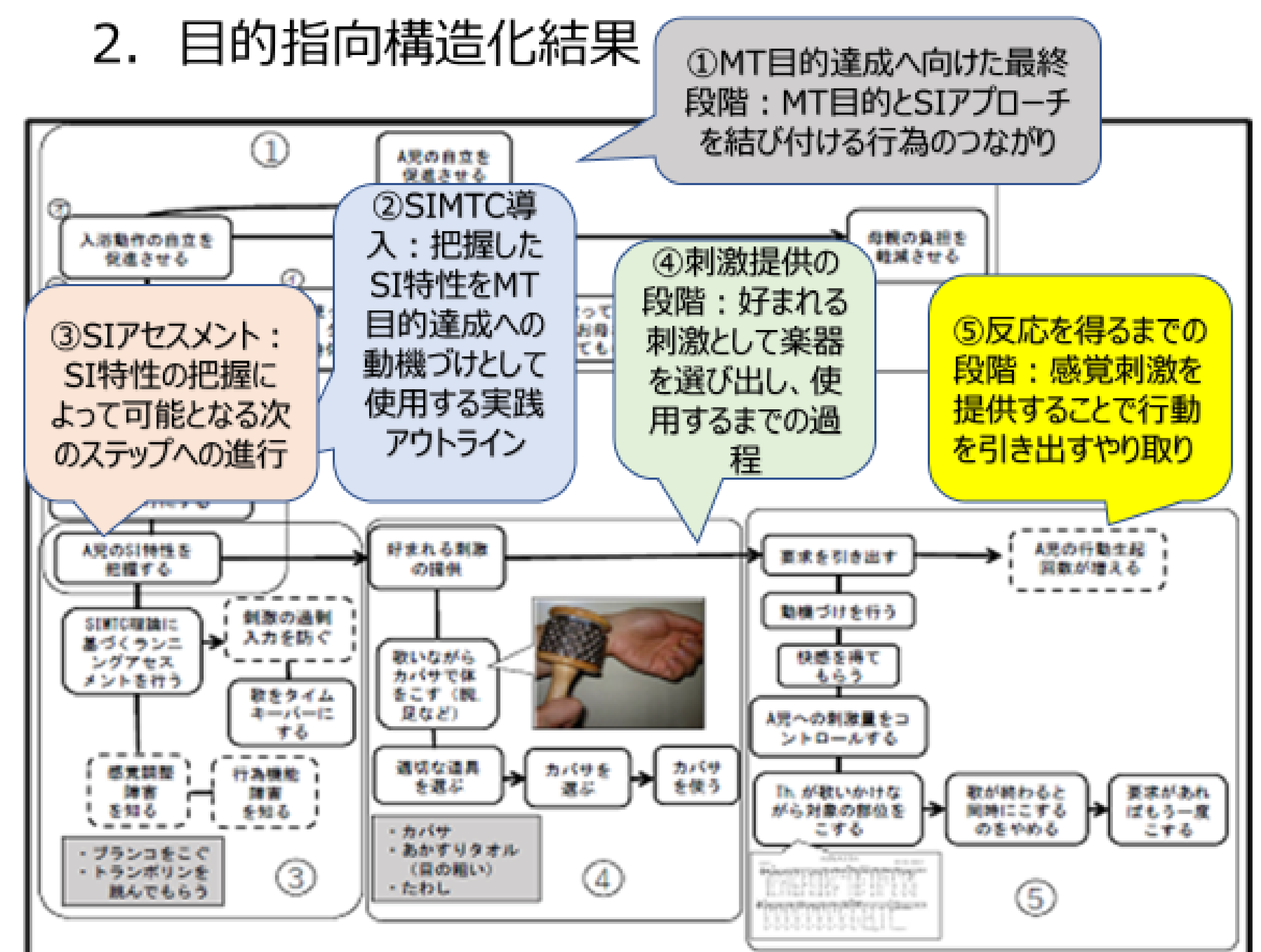
1. 押山（2015）の事例の内容 対象は小学校2年生男児A。4月、新学年登校日に交通事故により脳損傷。回復後に登校を再開したが、通学のための道順がわからなくなり、混乱。高次脳機能障害による地誌的障害が認められた。その後、学校に行くこと自体に不安を覚え、不登校のまま、夏休みを迎えようとしていた。「夏休み明けに学校へ行けるようになる」ことを家族で切望しているため、アセスメントを行い、Aの好きな音楽を使って、高次脳機能障害およびそれから派生した不安を低減することで、新学期に歩いて学校へ行くということを目標として支援を組み立てた。

2. 柿崎（2021）の事例の内容 対象は自閉症と知的発達遅滞のある10歳の女児A。固有覚刺激に低反応の感覚調整障害、行為機能障害（筋肉を適度に緊張させて姿勢を保つことや、体を器用に動かすことの困難さを指す）。母親からの主訴「入浴時に自分で体を洗おうとしないこと」。セッションの目標「毎日の入浴において身体的な補助なしで体を洗えるようになること」。この自発的な洗体作業への動機づけとして、A児の固有覚刺激の欲求を利用した。自ら体を洗うという課題の動機づけとして、楽器を通して固有覚刺激を提供する試み

1. 目的指向構造化結果

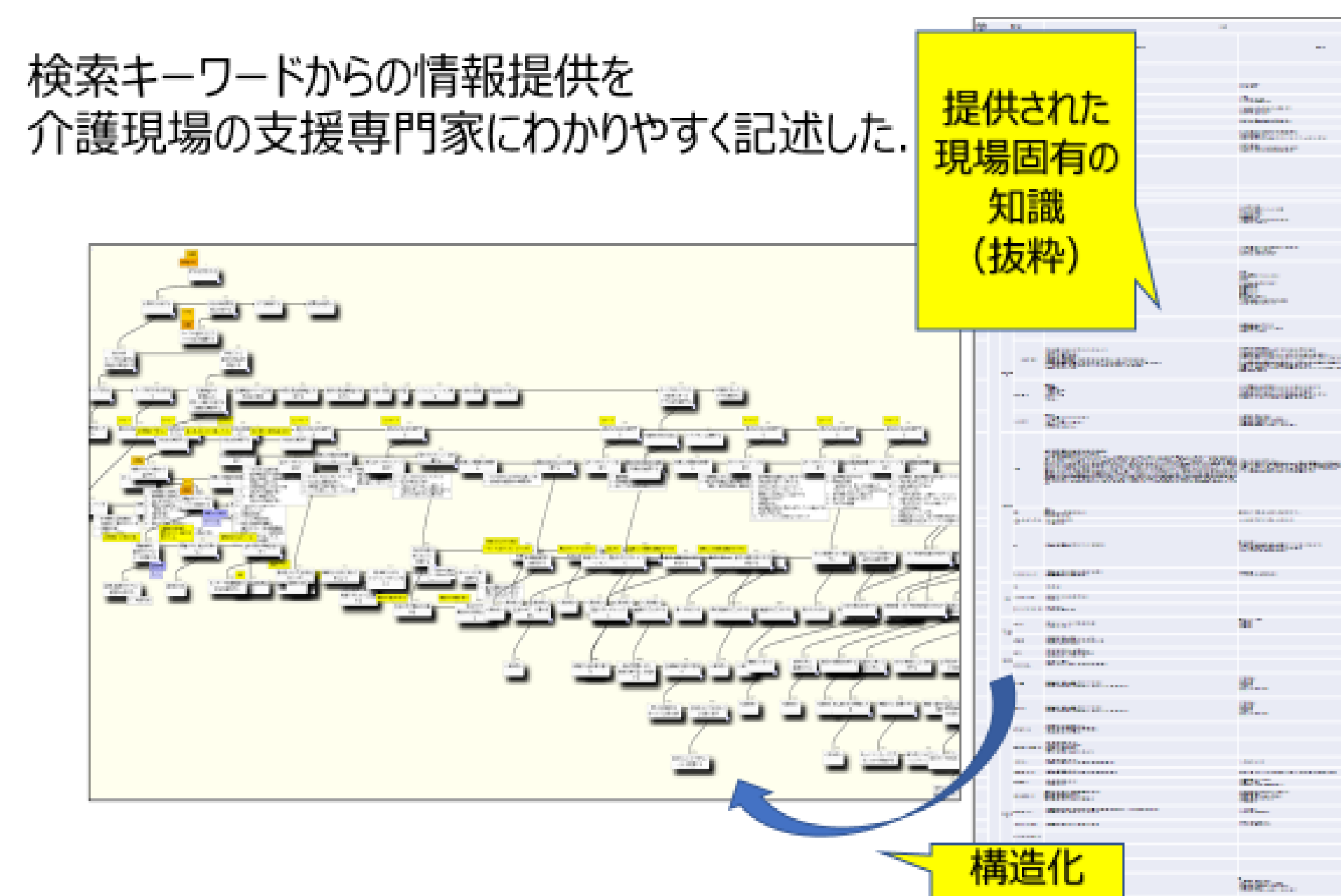


2. 目的指向構造化結果

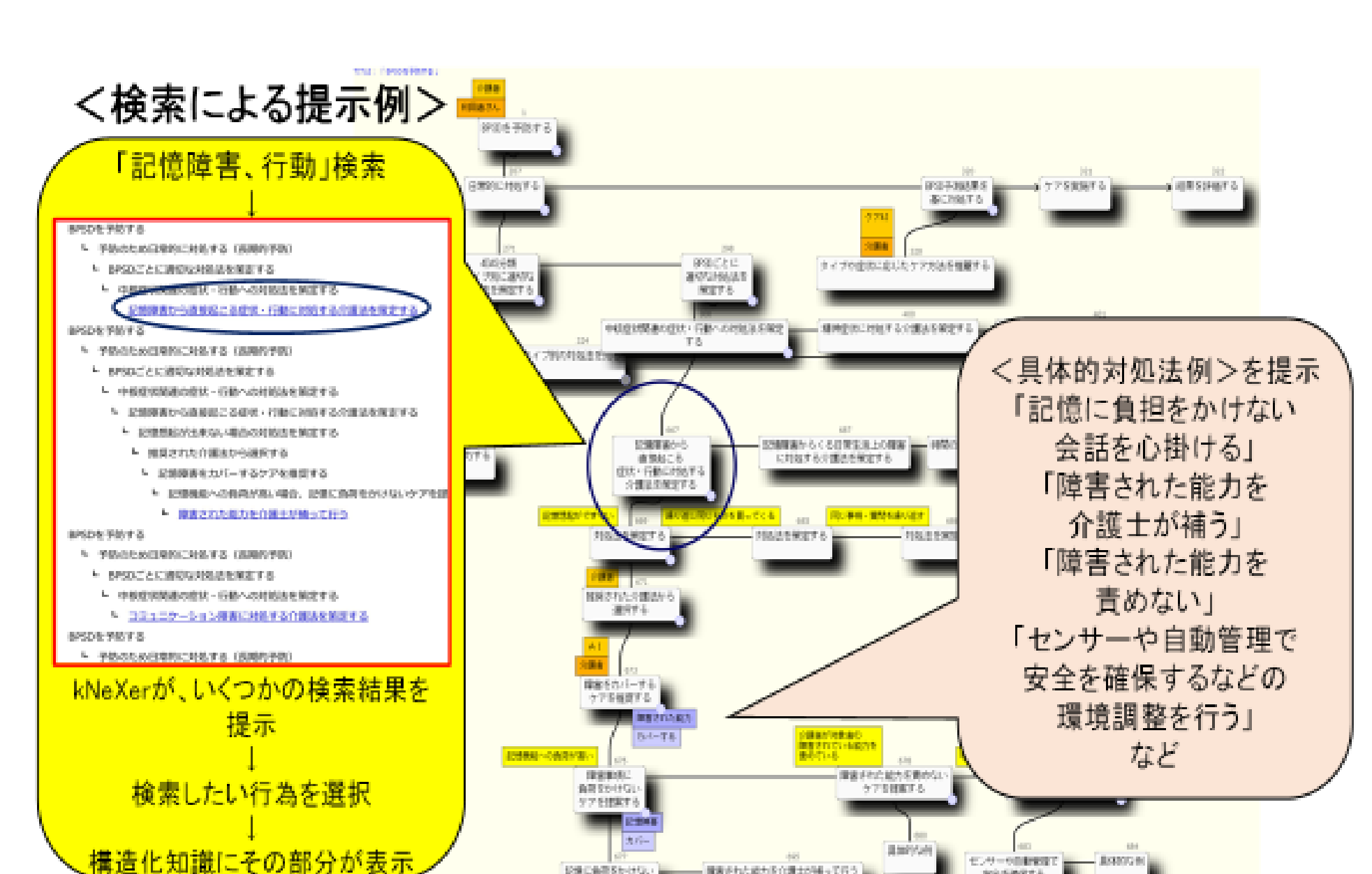


3. AIを活用した介護方法の知識構造化 AMED事業「認知症対応型AI・IoTシステム研究推進事業」における（5）研究開発課題名「BPSD予測・予防により介護負担を軽減する認知症対応型AI・IoTサービスの開発と実装」の中で、AIによるBPSD予測・予防からの結果と連携して提供される知識を介護現場の支援専門家にわかりやすく記述

3. 目的指向知識構造化結果



3. AI予測による検索キーワードとの連携 ～産総研 k NeXaRを使用～



考察

臨床は何らかの問題解決を目指している。つまり、行われている行為は目的があって行っているものばかりである。

➤目的指向で事例の知識を構造化することにより、それぞれの臨床の目的を明らかにすることができた。

➤それにより、知識の関連性が明確に記述され、領域を超えた専門職種や、経験が浅い臨床家などにもわかりやすく伝えることが出来る。

謝辞 この成果は、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）の委託業務の結果得られたものである。



連絡先：情報・人間工学領域研究戦略部
rp-ith-ml@aist.go.jp