

と考えられる。前章までの議論からは、例えば基本的には以下の必要な要素が見いだせる。

- Indexical I の必要性：
 - Continuity : あったほうがよい
 - ⇒ 例えば、自分のデジタルツインを育てるような仕組みが必要
 - Mine-ness : あったほうがよい
 - ⇒ 自分のデジタルツインを変更したり、デジタルツインがなしたことのフィードバックが得られたりする仕組みが必要
- Functional I の必要性：
 - 対象範囲 : 狭いほうが良い
 - ⇒ 活用シーンを限定して提供する
 - 機能の類似性 : 類似したほうが良い
 - ⇒ なるべく「私」に似たものを作る

Functional I の観点で、機能的な類似性が高いほうが望ましい一方、私と私のデジタルツインの双方に「かけがえのなさ」を持たせるためには、私が観測可能な範囲で私と私のデジタルツインとの間に「違い」を持たせる（私にそう思わせる）必要がある。つまり、ある部分は私に似たほうが良いが、ある部分は私に似ないように感じさせたほうが良いのではないか。さらに、その違いの持たせ方は、以下のようにユースケースに依存する。
- 人のデジタルツインの行うタスクが明確なケース
: 代理的な人のデジタルツインの使い方
⇒ デジタルツインが表出する機能として、人にできないことと逆に人にしかできない（デジタルツインができない）ことの両方を持たせる必要がある
また、上記で述べた観点において特に「Functional I」の観点から上記方針に合致している必要がある。
- デジタルツインの行うタスクが明確ではないケース
: 対話的な人のデジタルツインの使い方
⇒ デジタルツインに対して感じる Indexical I の要素を高めることにより、デジタルツインが（私と一体となって行う行為において）私と違う機能を表出して行為を創出するはず、と、私や社会が思える必要がある。
つまり、上記で述べた観点において特に「Indexical I」の観点から上記方針に合致している必要がある。

5. まとめと今後の展望

本報告では、人のデジタルツインが活躍する社会において、特に生成元となる「私」から見た「私のデジタルツイン」の受容に必要な要素について1つの仮説を整理した。人のデジタルツインの生成元による受容においては、「私のデジタルツインを受容する」とは、「①対象に対して私としての一部を認めること、②対象に対して私の行為の一部を委譲してよいと思うこと」とみなし、関連事象の列挙から整理を試みた。

検討の結果、以下の仮説を整理した。

- 「私」とは以下の2軸をもっている
 - (i) 指標的な「私」: Indexical I (例: 私の仕事を私の代理で行う人のデジタルツイン)
 - ここにいる/いまいる感。「私として存在している」
 - 「私」と「私のデジタルツイン」の関係においては「経験をともにしている感」
 - また、上記で述べた観点において特に「Functional I」の観点から上記方針に合致している必要がある。
 - (ii) 機能的な「私」: Functional I (例: 私と一緒に仕事を行う人のデジタルツイン)
 - 見かけやできること(機能)の集合体としての「私」
- 「私」と「私のデジタルツイン」は Indexical I ないしは Functional I の観点で異なる存在であるべき
 - 代理的なデジタルツイン
⇒ (主に) Functional I からの関係性。何が自分と似るかが大事
 - 対話的なデジタルツイン
⇒ (主に) Indexical I からの関係性。一緒に何かに向かう感が大事

今後は、社会から見た私のデジタルツインの受容に関する検討を行ったうえで、調査、実験による仮説の妥当性の評価・検証、ならびに Functional I / Indexical I を考慮したデジタルツインの設計・サービスの設計の検討を行う予定である。

参考文献

- [1] 日本電信電話株式会社, “ホワイトペーパー (バージョン 2.0)”, https://www.rd.ntt/dtc/DTC_Whitepaper_jp_2_0_0.pdf. (参照 2021-03-22).
- [2] Virtual Human Projects Saya, <https://www.telyuka.com/virtual-human-projects-2>. (参照 2021-03-22).
- [3] 東映トゥーン研究所「DIGITAL HUMAN」, <https://zukun-lab.com/news/toei-zukun-lab-%E3%80%8Cdigital-human%E3%80%8D/>, (参照 2021-03-22).
- [4] 株式会社 ZOZO テクノロジーズ, “株式会社 ZOZO テクノロジーズバーチャルプロジェクトを本格始動”, https://press-tech.zozo.com/entry/20210209_virtualmodels, (参照 2021-03-29)
- [5] TV asahi, “【AI CG アナ】花里ゆいな デビュー! 最先端の技術です”, https://news.tv-asahi.co.jp/news_international/articles/000175834.html (参照 2021-03-29)
- [6] EGGS ‘N THINGS JAPAN 株式会社, “国内初, AI アバターとの対話によってオーダーを可能とする非接触型「AI アバターレジ」いよいよ2月3日(水)より実店舗への設置が始まります”, <https://www.eggsthingsjapan.com/news/210129.html> (参照 2021-03-29)
- [7] Shaun Gallagher, “Philosophical conceptions of the self: implications for cognitive science”, Trends in Cognitive Sciences, Vol. 4, Issue 1, pp. 14-21, Jan. 2000.
- [8] 日立京大ラボ, “BEYOND SMART LIFE 好奇心が駆動する社会”, 日本経済新聞出版, 第7章, Aug. 2020.