

コロナの時代の 愛 その他の人間関係について

—コミュニケーションメディアの技術哲学—

呉羽 真

山口大学 国際総合科学部 講師
博士 (文学)


自己紹介

専門分野…西洋現代哲学

- 特に**科学・技術に関する哲学的問題**を研究
- 最近の研究テーマ:
 - ソーシャルロボットの倫理
 - コミュニケーションメディアの技術哲学
 - 「AI駆動科学」の科学哲学
 - 宇宙開発の科学技術社会論 (呉羽他編 2022)

経歴

- 2014.3 京都大学より、博士 (文学) の学位を取得
- 2018.4～2021.3 大阪大学知能ロボット学研究室にて、**ロボット・人工知能の哲学**の研究に従事
- 2021.4～ 山口大学国際総合科学部にて、**科学・技術に関する哲学・倫理学**の研究・教育を担当



背景: コミュニケーションの変化

- 新しいコミュニケーションメディア (特に「テレプレゼンス技術」) の普及
 - スマホ
 - テレビ会議システム
 - 遠隔操作型ロボット
 - など
- コロナ禍におけるソーシャルディスタンスの影響
 - 外出等の自粛要請
 - テレワークの奨励
 - 学校授業のオンライン化
 - オンライン診療の規制緩和
 - など



問題意識

遠隔操作型対話ロボットを含む
コミュニケーションメディア
(特に「**テレプレゼンス技術**」) は
人間関係にどんな影響を及ぼすか?

コミュニケーションメディアの使用が
不適切になるのはどんな場合か?



コロナ禍におけるコミュニケーションの
オンライン化の影響を踏まえて考察

対面神話

コロナ禍の下で、「オンラインコミュニケーションは身体性に欠けており、質の面で対面コミュニケーションに劣る」という言説が世間に流布した

- 例) 山極壽一「人が生きていくために「3密」は必要不可欠。だからこそ求められる、働き方と生き方の「複線思考」 (『d's JOURNAL』2020/7/21, URL = <https://www.dodadsj.com/content/200721_yamagiwa/>)
- これが正しければ、「アバター共生社会」の未来は暗い?

講演者の見解: この言説は誤った「神話」

- 技術が社会に影響を及ぼす仕方、コミュニケーションの本性、および、身体性の本性、に関する誤解に基づく
- アバター共生社会に向けて、この言説の背後にある偏狭なコミュニケーション観を刷新することが必要

本講演に関連するこれまでの仕事

- 呉羽真「テレプレゼンス技術は人間関係を貧困にするか? ——コミュニケーションメディアの技術哲学」 (*Contemporary and Applied Philosophy* 11: 58-76, 2020/3)
 ▶ JST未来社会創造事業「遠隔操作型対話ロボットによる知の質と量の向上」(研究開発代表者: 石黒浩) の成果
- 呉羽真「コロナ禍における大学授業のオンライン化は何を示したか? ——コミュニケーションメディアの技術哲学Ⅱ」 (『現象学年報』 37: 107-113, 2021/11)
- 呉羽真「オンラインの身体性」 (『認知科学』 29(2): 158-162, 2022/6) **NEW!**
 ▶ 特集「オンラインの認知科学」

これまでの仕事で明らかにしたこと

- ① **技術が社会に及ぼす影響は、技術自体の特性によっては決まらず、その技術が埋め込まれた社会のあり方に依存する**
 - コミュニケーションメディア (スマホ、テレビ会議システム、等) が人間関係を貧困にする、といった言説は、的外れ
- ② **オンラインコミュニケーションが不適切になるのは、コミュニケーションメディア自体の特性ではなく、オンラインを選択する行為がその文脈に応じて担う「メタメッセージ」のため**
 - 対面コミュニケーションが有する価値の一部は、それがその非効率性ゆえに担うメタメッセージに由来する
- ③ **オンラインコミュニケーションも、固有の身体性を有する**
 - オンラインに身体性が欠けるという見解は、ある種の身体性を特権化する偏見
 - コミュニケーションの質を評価する上では、「身体多様性 somato-diversity」を考慮に入れる必要がある

一番大事なこと

技術 ≠ 物質的人工物 (「もの」)

技術 = 物質的人工物 in 社会的・文化的文脈

アウトライン

1. テレプレゼンス技術と
それに対する懸念
2. コミュニケーションメディアの
影響と倫理
3. コロナ禍が示したこと

1. テレプレゼンス技術と
それに対する懸念

テレプレゼンス技術

「テレプレゼンス技術」… 離れた場所にいる / 離れた相手と一緒にいる、と感じさせる技術

- 元々の提案は、危険な環境 (例: 原発や宇宙ステーション) での作業を安全に遂行可能にするために、遠隔操作型ロボットを使用したシステム (Minsky 1980)
- マルチモーダルな情報をリアルタイムでやり取りすることで、操作者がその場にいるかのような円滑な操縦を可能にする
 - 例1) ANA (avatarin) の「newme」 (<https://biz.avatarin.com/>)
 - 例2) 大阪大学知能ロボット学研究室の遠隔操作型ロボット (<https://www.irl.sys.es.osaka-u.ac.jp/robot>)
- メールやチャット、テレビ会議でも「離れた相手と一緒にいる」と感じる?
 - 広義のテレプレゼンス技術?

テレプレゼンス技術

「テレプレゼンス技術」… 離れた場所にいる/離れた相手と一緒にいる、と感じさせる技術

- 元々の提案は、危険な環境 (例: 原発や宇宙ステーション) での作業を安全に遂行可能にするために、遠隔操作型ロボットを使用したシステム (Minsky 1980)
- マルチモーダルな情報をリアルタイムでやり取りすることで、操作者がその場にいるかのような円滑な操縦を可能にする
 - 例1) ANA (avatarin) の「newme」 (<https://biz.avatarin.com/>)
 - 例2) 大阪大学知能ロボット学研究室の遠隔操作型ロボット (<https://www.irl.sys.es.osaka-u.ac.jp/robot>)
- メールやチャット、テレビ会議でも「離れた相手と一緒にいる」と感じる?
 - 広義のテレプレゼンス技術?

参照) アンディ・クラーク
『生まれながらのサイボーグ』
(呉羽真他訳, 2015/原著2003)



テレプレゼンス技術を扱ったSF作品

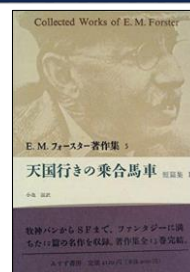
- E・M・フォースター「機械が止まる」(1996/原著1909)
- アイザック・アシモフ『はだかの太陽』
(2015/原著1957)
- ジョナサン・モストウ監督『サロゲート』(公開2009)
- ケン・リュウ「存在 (プレゼンス)」(2017/原著2014)



対面コミュニケーションのかけがえのなさを強調
& テレプレゼンス技術がそれを蝕むことを懸念

E・M・フォースター「機械が止まる」

- 舞台は、地上の汚染のために人々が地下で生活するようになった時代
- 人々はそれぞれ孤立して暮らし、他人との交流はすべてテレビ会議装置越しに行っている。対面の会話は時代遅れ、身体的接触は失礼とされている
- ある日主人公(ヴァシティ)は、離れて暮らす息子(クノ)から「直接会って話したい」と連絡を受け、嫌々会いに行く
- 色々あって社会は崩壊する



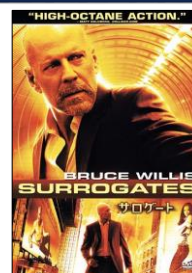
E・M・フォースター「機械が止まる」

クノのセリフ:

- 「機械は大したものだが、すべてではない。僕の円盤の中に母さんらしい何かが見えているが、母さんを見ているわけじゃない。この電話で母さんらしい何か聞こえているが、母さんの声を聞いているわけじゃない」(邦訳171~172頁)
 - 「機械は僕たちから空間の感覚、接触の感覚を奪ってしまった。人間関係をぼやけさせてしまった」(邦訳200頁)
- れている
- ある日主人公 (ヴァシティ) は、離れて暮らす息子 (クノ) から「直接会って話したい」と連絡を受け、嫌々会いに行く
 - 色々あって社会は崩壊する

映画『サロゲート』 (J・モストウ監督, 2009, 米国)

- 舞台は、人々が遠隔操作型ロボットを自らの身代わり (「サロゲート」) として用いて生活するようになった時代
- 人々は自分の好きな容姿を備えたロボットを選択し、仕事や旅行にもサロゲートで出かける
- 病気やけがの危険はほとんどなくなり、犯罪も激減
- しかし、夫婦ですら顔を合わせない生活に、主人公トムは不満を募らせている
- ある日、不可能と思われていた殺人事件が起こり、FBI捜査官トムは捜査に乗り出す
- 色々あって社会は崩壊する



アイザック・アシモフ 『はだかの太陽』

- 舞台はロボット工学が発展した惑星ソラリア
- 直接対面はタブー視され、人々は多数のロボットを使役し、もっぱら立体映像で他人とコミュニケーションをとりながら、孤立して暮らしていた
- そこで不可解な殺人事件が起き、地球から派遣された刑事イライジャ・ベイリが相棒のロボット刑事と共に捜査にあたる
- 事件を解決したベイリは上司に、ソラリアについて報告する
 - 「ソラリア人は人類が何百年も持ちつづけてきたあるものを放擲してしまっただです。(…)人間同士の協力関係です。(…)人間と人間の相互作用なくしては、生命に対する興味も失われます。(…)映像対面というやつは、じかに会うこととは別物ですね」(394~396頁)



ケン・リュウ「存在 (プレゼンス)」

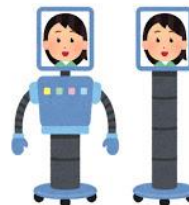
- 母国で脳卒中に倒れた母を、米国からテレプレゼンス装置を介して介護する息子(「あなた」)の心情を綴った短編作品
- 「あなた」は、米国での多忙な暮らしのために母を見舞うことはできないと自身に言い聞かせつつ、それが言い訳に過ぎないことに自分で気づいている
- 弱った母から何の匂いも感じなかったことで、テレプレゼンス装置を介した訪問が本当の訪問ではないことを意識させられる
- ロボットで母の爪を切ることを勧める看護師が告げた「そうすれば気持ちがいっと楽になりますよ」という言葉は、残酷に響く



フリーモントの病院の事例

- 2019年3月カリフォルニア州フリーモントの病院で、医師が患者に、テレプレゼンス装置越しに余命が短いことを伝え、患者の家族を憤慨させた

▶ 参照)「ロボット画面で医師が死の宣告、家族は動揺 米カリフォルニア州」『CNN.co.jp』2019/3/11.
URL=<<https://www.cnn.co.jp/usa/35133986.html>>



- これは確かに倫理的に問題がありそう。
だが、**なぜ**問題?

2. コミュニケーション メディアの影響と倫理

疑問

① コミュニケーションメディアは人間関係を貧困にするか？

② オンラインコミュニケーションが不適切になるのはどんな場合だろうか？
それはなぜ不適切になるのだろうか？

コミュニケーションメディアに関する悲観論

ヒューバート・ドレイファスの主張

(『インターネットについて』2002/原著2001)

- ・ インターネットやテレプレゼンス技術は、他人に対する信頼の源泉である身体性を欠いている
- ・ これらの技術が普及した結果、あらゆる社会的相互作用において信頼が疑われるようになる

シェリー・タークルの主張

- ・ インターネットが、真のつながりを減少させ、「新しい孤独」(つながっているのに孤独)を生んだ(『つながっているのに孤独』2018/原著2012)
- ・ SNSが「会話離れ」をもたらし、私たちの共感能力は低下している(『一緒にいてもスマホ』2017/原著2015)



コミュニケーションメディアに関する悲観論

ヒューバート・ドレイファスの主張

(『インターネットについて』2002/原著2001)

- インターネットやテレプレゼンス技術は、他人に対する信頼の源泉である身体性を欠いている

新しいメディアへの批判は世の常

- 例) プラトンの書き言葉批判:
書き言葉は話し言葉の「影」にすぎず、
記憶力の低下をもたらす
(『パイドロス』1967/原著BC4c)



- SNSが「会話離れ」をもたらし、私たちの共感能力は低下している
(『一緒にいてもスマホ』2017/原著2015)

インターネットの逆説?

「インターネットの逆説」…インターネットが人間関係と社会生活の貧困化をもたらす(?)

- Kraut et al.(1998) の調査結果 (1995-97に実施):
 - インターネットを利用し始めると、家族とのコミュニケーションが減少し、社会的ネットワークの規模が縮小し、孤独感や抑鬱傾向が増す
 - 「弱い絆」仮説: オンラインコミュニケーションによって結ばれる絆は、対面コミュニケーションによるそれよりも弱い
- Kraut et al.(2002) の第2回調査結果 (1997-98に実施):
 - 第1回の調査対象者たちの追跡調査では、家族とのコミュニケーション時間、社会的ネットワークの規模、孤独感や抑鬱傾向、のいずれもネット利用と有意な相関なし
 - 新規パネル調査では、ネット利用者ほど社会的ネットワークの規模が拡大する傾向が見られた
 - ネット利用者数の増大が一因?

インターネットの逆説？

「インターネットの逆説」…インターネットが人間関係と社会生活の貧困化をもたらす (?)

ネットが社会に及ぼす影響を考える上で、ネットを取り巻く社会のあり方を無視している

- ネットを取り巻く社会状況の変化により、ネットの利用法も変化
- このために、ネットの及ぼす影響が、ネガティブなものからポジティブなものへ転じた

▶ ネット利用者数の増大が一因？

ソーシャルメディアの影響に関する心理学の知見

研究初期にはネガティブな結果が報告された

- **Konrath et al.(2011) の調査:** 2000sの大学生は、1970s-80sの大学生に比べて、他者への共感を欠いている
➔ ソーシャルメディアの手軽な友人関係が一因？

その後はそれに反する結果も多数報告され、結果にばらつきが生じている

- **Carrier et al.(2015) の調査:** 「ネット世代」で、ソーシャルメディアの利用時間の増加は対面コミュニケーションの従事時間の減少をもたらさず、またそれが共感に及ぼす負の影響は非常に小さい
- **Vossen & Valkenburg (2016) の調査:** 10-14歳で、ソーシャルメディア利用は共感の減少ではなく増加と相関する

参照) フローラ (2018); デンワース (2021)

オンラインメディアの影響に関する 心理学の知見

Waytz & Gray (2018) の調査:

オンラインメディアの使用が社交性*に及ぼす影響は、相手との関係および交流の深さに応じて異なる

*「**社交性 sociability**」…「他者の心的状態 (思考、感情、信念、意図、欲求) を認識し、ポジティブな仕方に対応する、人々の社会的能力と社会的傾向」(p. 474)

- 元々相手と対面で深い交流があり、それを補完するためにオンラインの交流を行うとき、社交性を高める
- 元々相手と対面で深い交流があり、それを表面的なオンラインの交流に取り換えるとき、社交性を損なう
- 深い対面の交流を行う能力/機会がなく、オンラインの交流を行うとき、社交性を高める

まとめ①

教訓: 技術の影響は、社会的文脈に依存する

技術 ≠ 物質的人工物 (「もの」)

技術 = 物質的人工物 in 社会的・文化的文脈

- コミュニケーションメディアについても、それがどう影響するかは、メディアを取り巻く社会的諸要因 (慣習、制度、等) と切り離して考えられない



- 「ネット/スマホは人間関係を貧困にする」、といった言説は、これらの要因を考慮していない点で、誤り!
 ▶ テレビ会議やロボットにも当てはまる

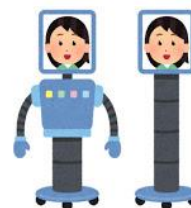
疑問

① コミュニケーションメディアは
人間関係を貧困にするか？

② オンラインコミュニケーションが
不適切になるのはどんな場合だろうか？
それはなぜ不適切になるのだろうか？

フリーモントの病院の事例

- 2019年3月カリフォルニア州フリーモントの病院で、医師が患者に、テレプレゼンス装置越しに余命が短いことを伝え、患者の家族を憤慨させた
- **NYTの記事** (Jacobs 2019) の指摘:
ニュアンスの伝わりにくさや身体的接触の不可能性のために、テレプレゼンス装置はセンシティブな内容を伝えるのに必ずしも適した手段ではない
- **疑問:** メディアの情報伝達性能の問題なのか？
➢ より高性能の装置ならば、問題は(少)なかった？



コミュニケーションの質 ≠ 情報量

コミュニケーションの質は、やり取りされる情報量では決まらない

- 心理学の知見
 - ▶ マルチモーダルなやり取りよりも、声だけのやり取りの方が、正確に情動を読み取れる (Kraus 2017)
 - ▶ 視線処理が言語処理を阻害する場合がある (Kajimura & Nomura 2016)
- コミュニケーションの目的は、必ずしも情報伝達にはない
 - ▶ 例1) 友人同士の雑談
 - ▶ 例2) 倒れた親を見舞う/臨終の親を看取る
 - ➔ 話す内容は重要ではなく、話すこと自体が大事 (リングス 2006/原著 1994)

メディア選択効果のメタメッセージ理論

人類学・社会学の知見 (バイトソン 2000/原著1972):

コミュニケーションでは、メディアを通して明示的に伝えられるメッセージだけでなく、**「メタメッセージ」**(メッセージの受け取り方に関するメッセージ) も伝わる

- 例) 動物の遊び、人間の冗談
- 姿勢、身振り、声の抑揚、等の非言語的手段を介して伝わる

講演者の理論: コミュニケーション形態 (メディア) を選択する行為自体が、「メタメッセージ」を担う

- 例1) 別れを告げる際に、対面/電話/メールのどれを選ぶか
- 例2) メダルかじり市長の謝罪文

フリーモントの病院の事例の解釈

講演者の解釈: 医師がテレプレゼンス装置越しに余命を宣告したことが不適切なのは…

- × 装置の情報伝達性能の限界のために、メッセージ (特に非言語的情報) を正確に伝えられなかったから
- 装置を選択するという行為が、状況にそぐわないメタメッセージを伝えてしまったから
 - ▶ この場面で医師には、自分の利害を考慮せずに、相手の感情を理解・共有・緩和しようとする態度 (「共感的コミットメント」)の表明が求められていた
 - ▶ にもかかわらず、医師は装置を選択したために、効率性を重視しているというメタメッセージが伝わり、共感的コミットメントの表明に失敗した

メディア選択効果のメタメッセージ理論

講演者の理論: オンラインコミュニケーションが不適切になるのは、それを選択する行為が状況にそぐわないメタメッセージを担う場合

- 対面コミュニケーションは、その非効率性ゆえに、自分の利害を考慮しないという共感的コミットメントの表明に適している
- 効率性というテレプレゼンス技術の利点は、それを選択することを不適切にする要因ともなりうる
- ただし、いつもそうではない

ケン・リュウ「存在 (プレゼンス)」

- 母国で脳卒中に倒れた母を、米国からテレプレゼンス装置を介して介護する息子(「あなた」)の

草を結びて
環を銜えん

疑問: 本当か?

- 「あなた」が疾しさを感じるのは、本当は会いに行けるのに行かないから
 - 対面で会う手段がない場合だったらどうか?
- 弱った母から何の匂いも感じなかったことで、**テレプレゼンス装置を介した訪問が本当の訪問ではない**ことを意識させられる
 - ロボットで母の爪を切ることを勧める看護師が告げた「そうすれば気持ちがもっと楽になりますよ」という言葉は、残酷に響く

メディア選択効果の文脈依存性

講演者の主張: コミュニケーション形態の選択が適切か否かは、メタメッセージの受け取られ方を規定する複数の文脈的要因に左右される

- ①他のコミュニケーション手段の利用可能性
- ②コミュニケーションの目的
- ③話者同士の関係
- ④話者たちの社会の慣習

まとめ②

教訓: コミュニケーションメディアの使用が不適切になる場合はある。が、それをメディア (or オンラインコミュニケーション一般) の限界と見なすのは、過度な単純化

- 重要なのは、メディア自体の特性 (情報伝達性能など) ではなく、それが状況に適うかどうか
- オンラインコミュニケーションを選択する際には、文脈を踏まえてその是非を検討すべき

3. コロナ禍が示したこと

コロナ禍の教訓

2つのよくある考え方:

- コミュニケーションでは身体性が重要
- オンライン活動は身体性に欠ける (disembodied)



両方が正しければ、コロナ禍では、ソーシャルディスタンスによって社会は維持できなくなるはず

- なってない?
 - ➔ 「コミュニケーション」/「身体性」の見直しが必要

コロナ禍の精神衛生

オラクル社の調査 (2020/7-8):

- 日本を含む11ヶ国の人々を調査
 - ➔ 従業員の78%の精神衛生が悪化
 - ストレスの増加 … 38%
 - ワーク・ライフ・バランスの喪失 … 35%
 - 極度の疲労 (燃え尽き症候群) … 25%
 - 社交の欠落による気力減退 … 25%
 - 孤独感 … 14%

URL = <<https://www.oracle.com/jp/corporate/pressrelease/jp/20201008.html>>

テレビ会議の不便な点

- **身体性の不在**
 - 非言語的情報 (視線、表情、身振り、等) のやり取りの貧困
 - 身体的同期の困難
 - 身体的接触の不在
- **偶然の出会いの不在**
 - 例) Zoomミーティングには予約が必要
 - ➔ 会話の機会に限られる
- **「ながら会話」の困難**
 - 例) Zoomでは一緒に何かをしながら話すことは困難
 - ➔ 会話の広がり to 乏しい
- **体験の共有の困難**
 - 例) Zoom飲み会では、同じものを食べるわけではない

テレビ会議の不便な点

- **身体性の不在**
 - 非言語的情報 (視線、表情、身振り、等) のやり取りの貧困
 - 身体的同期の困難
 - 身体的接触の不在
 - **偶然の出会いの不在**
 - 例) Zoomミーティングには予約が必要
 - ➔ 会話の機会に限られる
 - **「ながら会話」の困難**
 - 例) Zoomでは一緒に何かをしながら話すことは困難
 - ➔ 会話の広がり to 乏しい
 - **体験の共有の困難**
 - 例) Zoom飲み会では、同じものを食べるわけではない
- 疑問**

 - **それは何のせい?**
 - オンラインコミュニケーションそのものの原理的限界?
 - 現状のオンラインメディアの技術的限界?
 - 単なるメディアの使い方の問題?
 - **それは誰にとって?**
 - 対面の会話を自然と感じる人にとって
 - ➔ 誰もがそうではない

コミュニケーションにおける身体性

よくある意見:「オンラインコミュニケーションは身体性に欠ける」

問題: 身体性は人によって違う

- 例1) 聴覚障害をもち、相手の口の動きから情報を得ている人 (赤田 2021)
 - 相手を正面から見られるテレビ会議は好都合
 - 相手の口の動きが見えないマスク装着の対面会話は不都合
- 例2) 人と目を合わせるのが苦手な人

身体性に関する3テーゼ (呉羽 2022)

- 1.「**融通性 negotiability**」: 身体性は融通が利く、すなわち状況 (特に技術的条件) に応じて変容する (クラーク 2015)
- 2.「**汎通性 pervasiveness**」: 身体性は汎通的である、すなわち現実の人間のいかなる種類の認知活動にも伴う
- 3.「**多様性 diversity**」: 身体性は多様である、すなわち認知主体に応じて (優劣を比較できない仕方) 異なる



オンラインコミュニケーションも、固有の身体性を有する

- オンラインに身体性が欠けるという見解は、ある種の身体性を特別視する偏見
- コミュニケーションの「質」を評価する上では、「**身体多様性 somato-diversity**」を考慮に入れる必要がある

誰が対面を好むのか？

疑問: 対面の会話を好むのは誰？

仮説: 社会の多数派に属す人や、社会的地位の高い人

- 講演者の主張 (呉羽 2021): 対面会議では、座席配置、声音、視線、体勢など、場を支配するための工夫が用いられる
 - ➔ テレビ会議を嫌う人には、これらの工夫が使えないことに不満を感じる人も含まれている？
- 心理学の知見 (cf. 馬田他 2022): 対面会議に見られる社会的関係 (例: 支配) がテレビ会議では減少
 - ➔ 人間関係やアイデア創出に好影響

コミュニケーション観の刷新

疑問: 対面コミュニケーションは自然的 (or 本来的) ？

講演者の主張: No! 人間のコミュニケーションは、すべて人工的

- 人工のメディア (話し言葉を含む) を利用している
 - メディアの利用法が慣習や制度によって形作られている
- ↓
- 対面コミュニケーションとオンラインコミュニケーションを対比する (自然的/人工的、直接的/間接的、等) のは間違い

コミュニケーション観の刷新

疑問: 対面コミュニケーションは自然的 (or 本来的) ?

講演者の主張: No! 人間のコミュニケーションは、すべて人工的

- 人工のメディア (話し言葉を含む) を利用している
- メディアの利用法が慣習や制度によって形作られている



これらの慣習や制度の根底にある偏狭なコミュニケーション観が…

- マイノリティの生きづらさを助長しているのでは?
- 人々のオンライン活動への適応を阻害しているのでは?

コミュニケーション観の刷新

疑問: 対面コミュニケーションは自然的 (or 本来的) ?

講演者の主張: No! 人間のコミュニケーションは、すべて人工的

- 人工のメディア (話し言葉を含む) を利用している

- 人工物であるがゆえに、より良くデザインし直せる!

- 新しいメディアの開発によって
- 適切な慣習や制度、マインドセットの整備によって

コミュニケーション観が… (日本の人工的、直接的間接的、等) のは間違いない

- マイノリティの生きづらさを助長しているのでは?
- 人々のオンライン活動への適応を阻害しているのでは?

結論:

アバター共生社会へ向けたメッセージ

コロナ禍における
コミュニケーションのオンライン化は、
従来のコミュニケーション観の偏狭さを
明るみに出した。

遠隔操作型対話ロボットが
人間関係を豊かにするものとなるには、
ロボット技術の開発だけでなく、
コミュニケーション観の刷新が必要!

謝辞

本研究は、
日立財団 2021年度 (第53回) 倉田奨励金
による課題
「メディアコミュニケーションのリデザイン
—— 〈身体性〉・〈言語〉・〈環境〉に着目した
応用哲学的探究」
(代表研究者: 呉羽真)
の助成を受けたものです。

文献①

- Carrier, L.M., Spradlin, A., Bunce, J.P., & Rosen, L.D. 2015. 'Virtual empathy: positive and negative impacts of going online upon empathy in young adults,' *Computers in Human Behavior* 52: 39-48.
- Jacobs, J. 2019. 'Doctor on video screen told a man he was near death, leaving relatives aghast,' *The New York Times*, March 9, 2019. URL=<<https://www.nytimes.com/2019/03/09/science/telemedicine-ethical-issues.html>>
- Kajimura, S., & Nomura, M. 2016. 'When we cannot speak: Eye contact disrupts resources available to cognitive control processes during verb generation,' *Cognition* 157: 352-357.
- Konrath, S., O'Brien, E., & Hsing, C. 2011. 'Changes in dispositional empathy in American college students over time: a meta-analysis,' *Personality and Social Psychology Review* 15: 180-198.
- Kraus, M.W. 2017. 'Voice-only communication enhances empathic accuracy,' *American Psychologist* 72(7): 644-654.
- Kraut, R., Kiesler, S., Boneva, B., Cummings, J., Helgeson, V. & Crawford, A. 2002. 'Internet paradox revisited,' *Journal of Social Issues* 58(1): 49-74.
- Kraut, R.E., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukhopadhyay, T. & Scherlis, W. 1998. 'Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological wellbeing?' *American Psychologist* 53(9): 1017-1032.

文献②

- Minsky, M. 1980. 'Telepresence,' *Omni* 1980(2): 45-52.
- Mohnney, G. 2013. 'Boy with severe allergies attends school via robot,' *ABC News*, May 3, 2013. URL=<<https://abcnews.go.com/blogs/health/2013/05/03/boy-with-severe-allergies-attends-school-via-robot/>>
- Vossen, H.G.N. & Valkenburg, P.M. 2016. 'Do social media foster or curtail adolescents' empathy? A longitudinal study,' *Computers in Human Behavior* 63: 118-124.
- Waytz, A. & Gray, K. 2018. 'Does online technology make us more or less sociable? A preliminary review and call for research,' *Perspectives on Psychological Science* 13(4): 473-491.
- 赤田圭亮 2021. 「コロナ禍の学校から「GIGAスクール構想」を考える」『現代思想』49(4): 25-51.
- アシモフ, A. 2015. 『はだかの太陽 新訳版』小尾英佐訳, 早川書房.
- 馬田一郎, 伊集院幸輝, 加藤恒夫, 山本誠一 2022. 「対面・オンラインのコミュニケーション特性比較: 共創活動の観点から」『認知科学』29(2): 163-173.
- クラーク, A. 2015. 『生まれながらのサイボーグ——心・テクノロジー・知能の未来』呉羽真, 久木田水生, 西尾香苗訳, 春秋社.
- タークル, S. 2017. 『一緒にいてもスマホ——SNSとFTF』日暮雅通訳, 青土社.
- —— 2018. 『つながっていても孤独——人生を豊かにするはずのインターネットの正体』渡会圭子訳, ダイヤモンド社.

文献③

- デンワース, L. 2021. 「スマホ利用と心の健康」熊谷玲美訳, 『別冊日経サイエンス 脳と心の科学』所収, 116～121頁, 日本経済新聞社.
- ドレイファス, H.L. 2002. 『インターネットについて——哲学的考察』石原孝二訳, 産業図書.
- フォースター, E.M. 1996. 「機械が止まる」小池滋訳, 『E.M.フォースター著作集 5 天国行きの乗合馬車 (短篇集I)』所収, 167～222頁, みすず書房.
- プラトン 1967. 『パイドロス』藤沢令夫訳, 岩波書店.
- フローラ, C. 2018. 「スマホは若者の心に有害か」『別冊日経サイエンス230 孤独と共感』所収, 66～73頁, 日本経済新聞社.
- ベイトソン, G. 2000. 『精神の生態学 改訂第2版』佐藤良明訳, 新思索社.
- リュウ, K. 2017. 「存在 (プレゼンス)」古沢嘉通訳, 『母の記憶に』所収, 105～113頁, 早川書房.
- リンギス, A. 2006. 『何も共有していない者たちの共同体』野谷啓二訳, 洛北出版.