

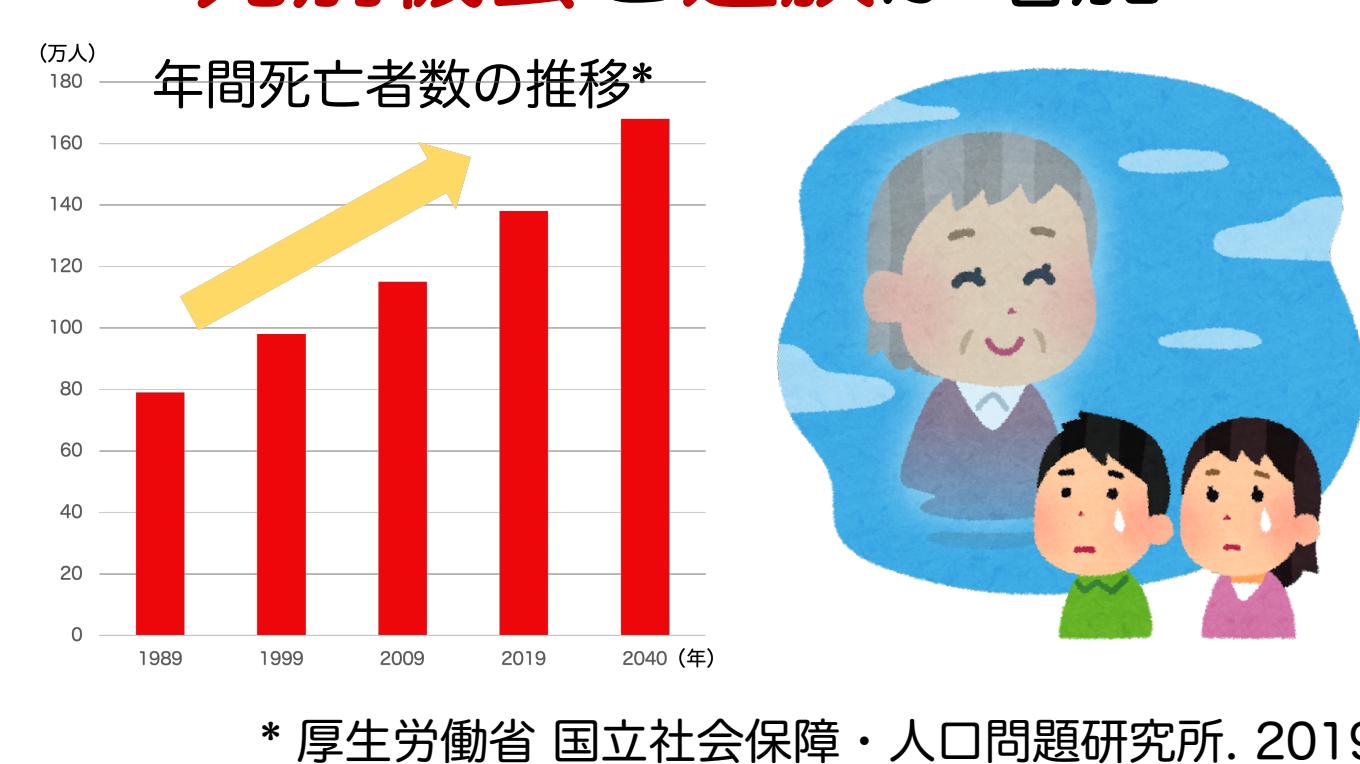
遠隔Bereavement Careにおける 共感成立過程の解明に向けた検討

知識情報システム学分野 濑田研究室 福岡克也

研究背景

現代社会の問題

社会の超高齢化に伴い
死別機会と遺族が増加



故人との別れによる悲嘆が原因で罹患

そのため・・・

遺族ケア(Bereavement Care)が必要

そこで・・・

遠隔でも可能なら遺族ケアが充実

しかし・・・

対面と同じように遺族をケア可能か?
遠隔固有の難しさ、必要な工夫は何か?

オンライン（遠隔）

直接対面型のケアでは、相手と自分が同じ空間にいることを前提とした

多様な技を駆使することが可能

例) アイコンタクトを取る、相手の目線の上から話さない



オフライン（直接対面）

遠隔でのケアでは、看護師が経験的に獲得してきた技をネットワーク上で

そのまま再現困難またはできないことがある

例) カメラ越しで上手くアイコンタクトできない、
目線の高さの概念がない



遠隔でも直接対面と同様なケアを可能とする仕組みが必要

着想

看護実践において共感は重要⁽¹⁾

共感
他者理解
他者理解の伝達
相互理解

将来的可能性

共感成立の過程の一端を明らかにすることで
技（暗黙知）を
他者が習得可能な形（形式知）で説明できる

さらには・・・

遠隔ケアの成功要因を
明らかにすることに繋がる

どのように相手に共感を示すのか?
いかにして共感的関係を築くのか?

オラリティの同期に着目

オラリティ
身振り、手振り、目線、
頭き、表情、沈黙など

身体的同期

発声や姿勢の同期性が
共感性を高める⁽²⁾

発話情報
言語情報としてケアの
中心になる情報

視線情報
活動主体の思考の一端を
表す情報

生理的同期

身体的同期現象に随伴した
生理的状態の変化がある⁽³⁾

心拍リズム
オラリティや呼吸リズムに
依存する形で変化するリズム

呼吸リズム
オラリティや心拍リズムに
依存する形で変化するリズム

共感成立過程を解明するためにマルチモーダルセンシングデータを活用

研究目的

オンラインでのケアにおける共感成立過程の一端を
オラリティの同期現象に着目して明らかにする

調査方法

研究仮説

オンラインでのケア実施時に看護師-遺族間に共感が生まれる
要因となる身体的・生理的同期があるのではないか?

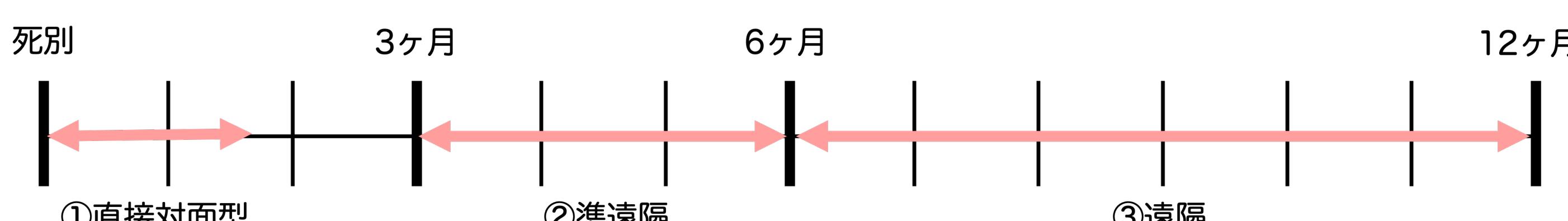
調査環境

研究段階: ②準遠隔
参加者: 看護師、遺族各1名

実施日: 2021/6/7
実施時間: 50分程度
実施場所: 遺族宅

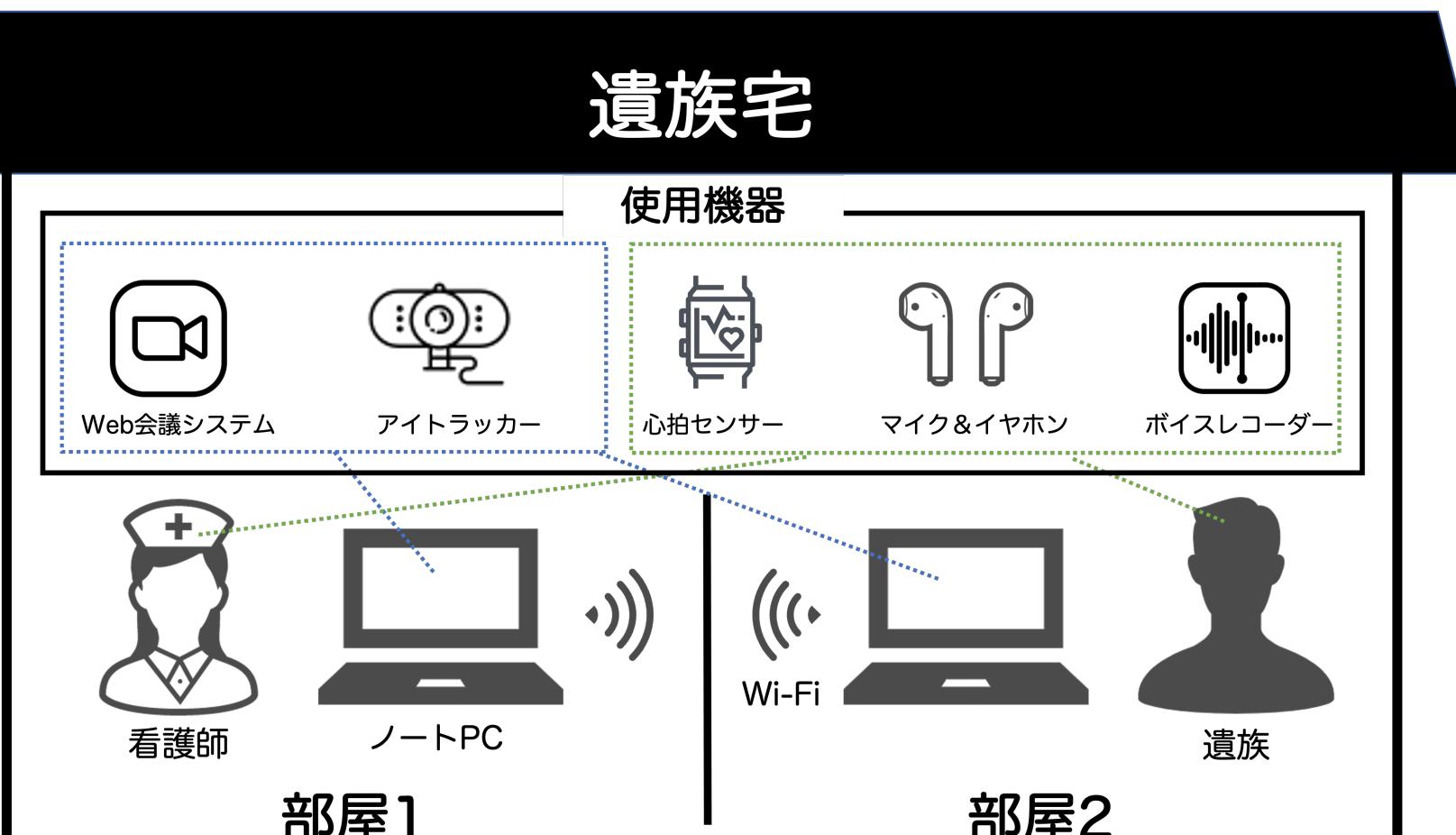
調査計画

※ 本研究の遂行が、真正な遺族ケアのプロセスを乱さない様に十分に配慮する



モデルプロセス

- ① 従来通りの看護師の慰問訪問による直接対面（死別後49日までに1回）
② 遺族宅もしくは訪問看護事務所にて同一建物内かつ非直接対面（死別後3~6ヶ月に1、2回）
③ 遺族と看護師はそれぞれ遺族-遺族宅と訪問看護事業所にて遠隔（死別後6~12ヶ月に1、2回）



取得データと分析目的

言語データ

会話録

内容:
ケア実施時の看護師、遺族の会話の文書化データ

分析目的:
共感箇所の同定、会話コンテキストの取得

インタビュー

内容:
看護師のケアに対する感想・内省のテキストデータ

分析目的:
共感箇所の同定、看護師の行動意図の表出



- Q 「共感した部分はどのあたり？」
Q 「ここで微笑んだ意図は何？」
Q 「直接対面のケアとの差は？」

非言語データ

視線情報

内容: ケア実施時の看護師、遺族の視線データ

分析目的: 看護師、遺族の身体的同期現象の抽出

Display resolution	X	Y	Time	Stamp	tracker
3840	2160				
127,668,221,958,597	188,678,998,81,426	61,059,840,9,444			
140,594,518,238,847	184,486,990,0,651,12	61,059,880,5,824			
167,223,324,212,783	176,432,367,97,861,2	61,059,910,8,179			
194,950,215,287,617	155,007,658,067,198	61,059,940,9,282			
194,818,014,944,463	155,075,284,519,337	61,059,970,7,595			
149,071,563,355,722	176,493,660,086,04	61,060,000,3,332			
147,170,487,071,67	177,419,078,91,707,17	61,060,031,8,968			

視線ヒートマップ

顔特徴情報

内容:
ケア実施時に利用したPCの画面録画データを
基に生成した二次データ

OpenFace*

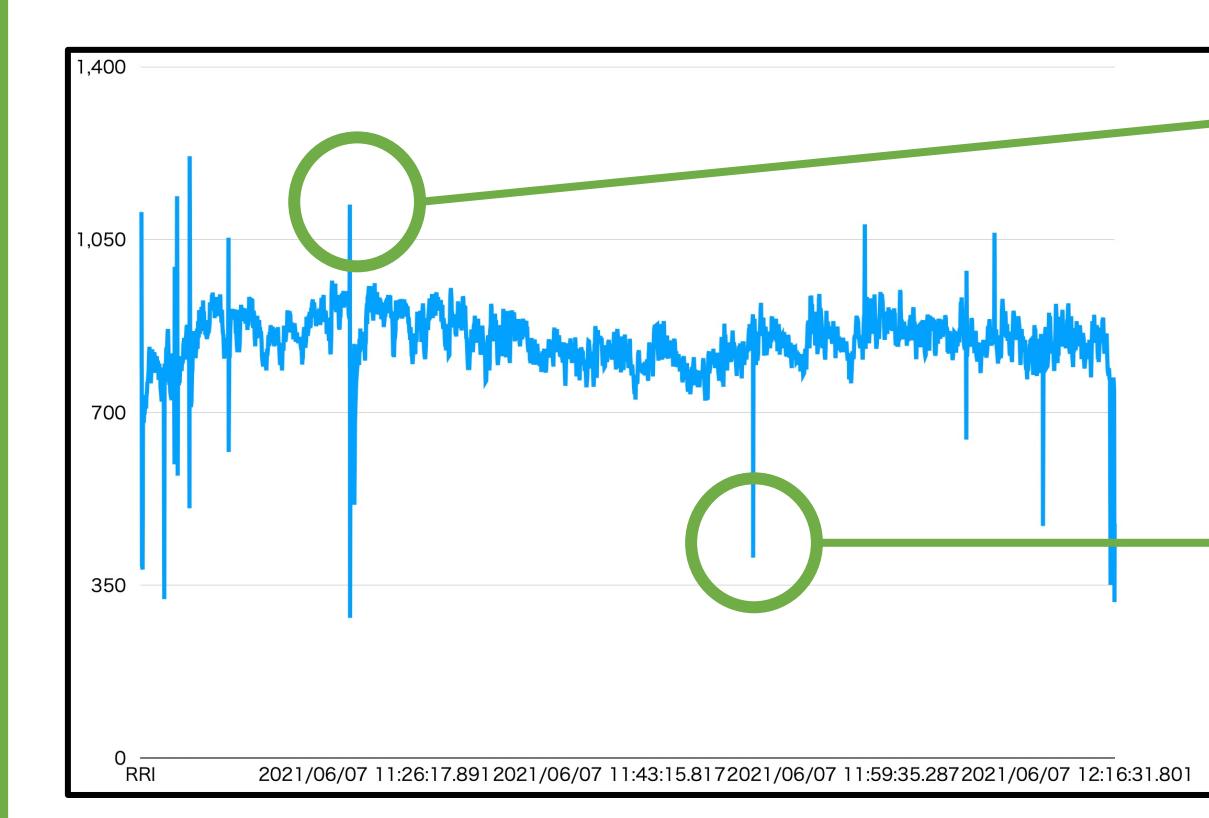
表情分析用アプリケーション
任意の動画像上の顔に68の
特徴点から表情運動要素を推定

生理データ

心拍・呼吸リズム

内容: ケア時の看護師、遺族の心拍・呼吸リズム

分析目的: 看護師、遺族の生理的同期現象の抽出



仮説1: 心拍間隔が長いので
落ち込んでいるのでは?
この時間は他愛もない話で
盛り上がり、共感が
発生しているかもしれない

仮説2: 心拍間隔が早いので
感傷的になっているのでは?
この直前に強い共感が
発生しているかもしれない

自律神経バランス

内容:

心拍変動からリラックス/ストレス状態を推定する値

分析目的:

看護師、遺族の生理的同期現象の抽出

今後の展望

短期: 分析のための仮説立案、取得済みデータから重要な特徴量を抽出・整形

長期: 共感の同期発生要因の仮説検証、遠隔Bereavement Careの成功促進要因の分析