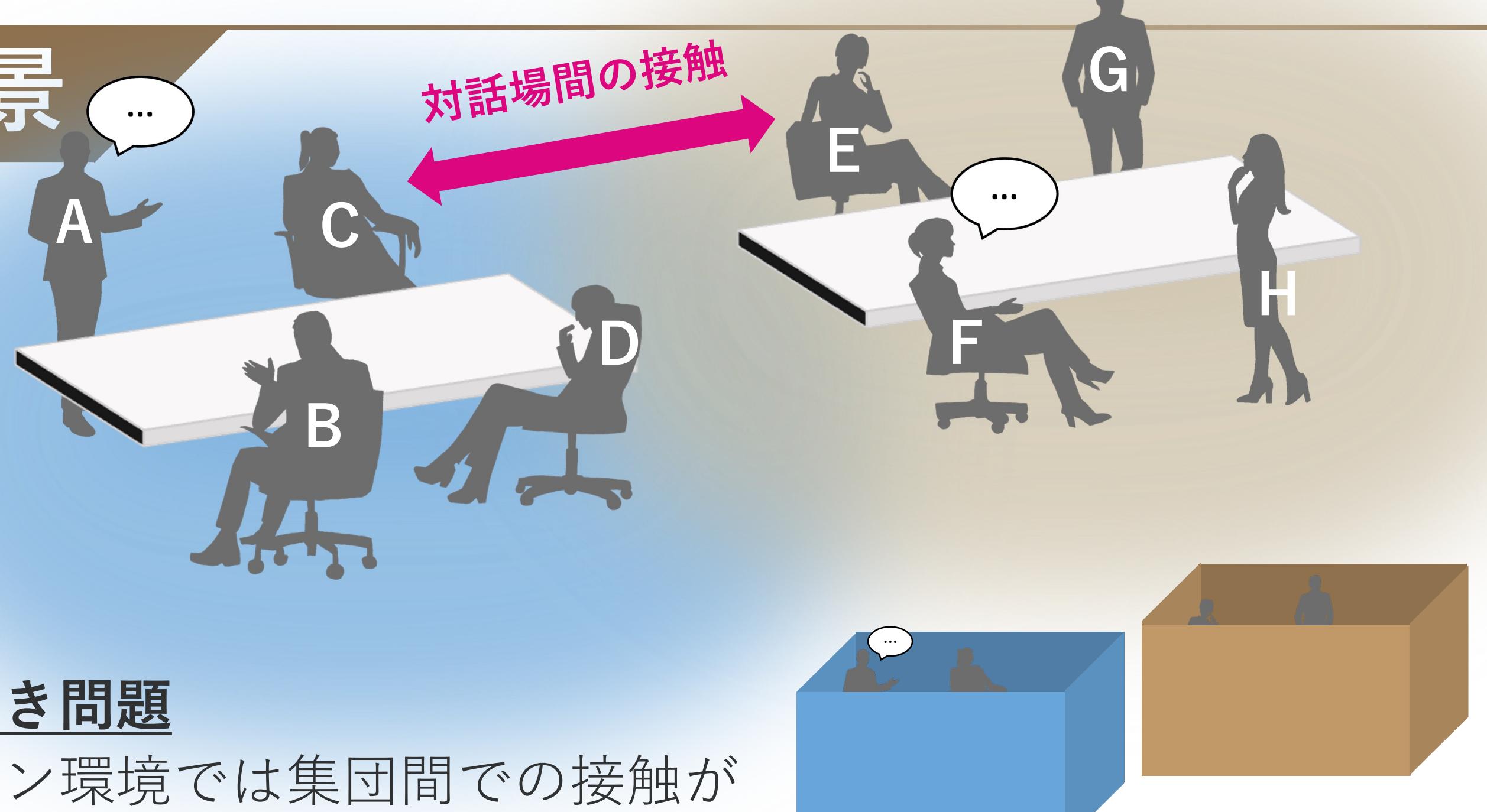


オンライン対話システムを利用した 創造的な問題解決を実現する多重参与デザイン

市川雅也¹, 竹内勇剛²

¹静岡大学大学院総合科学技術研究科 ²静岡大学創造科学技術大学院

1. 背景



解決すべき問題

オンライン環境では集団間での接触が困難なため、他者の発想に触れられる機会が喪失しており、**集団内の能力やリソースに依存した議論しかできない**

最終目的

集団間の協調を実現するオンライン対話環境デザイン

研究の立ち位置



3. 結果 全体の傾向

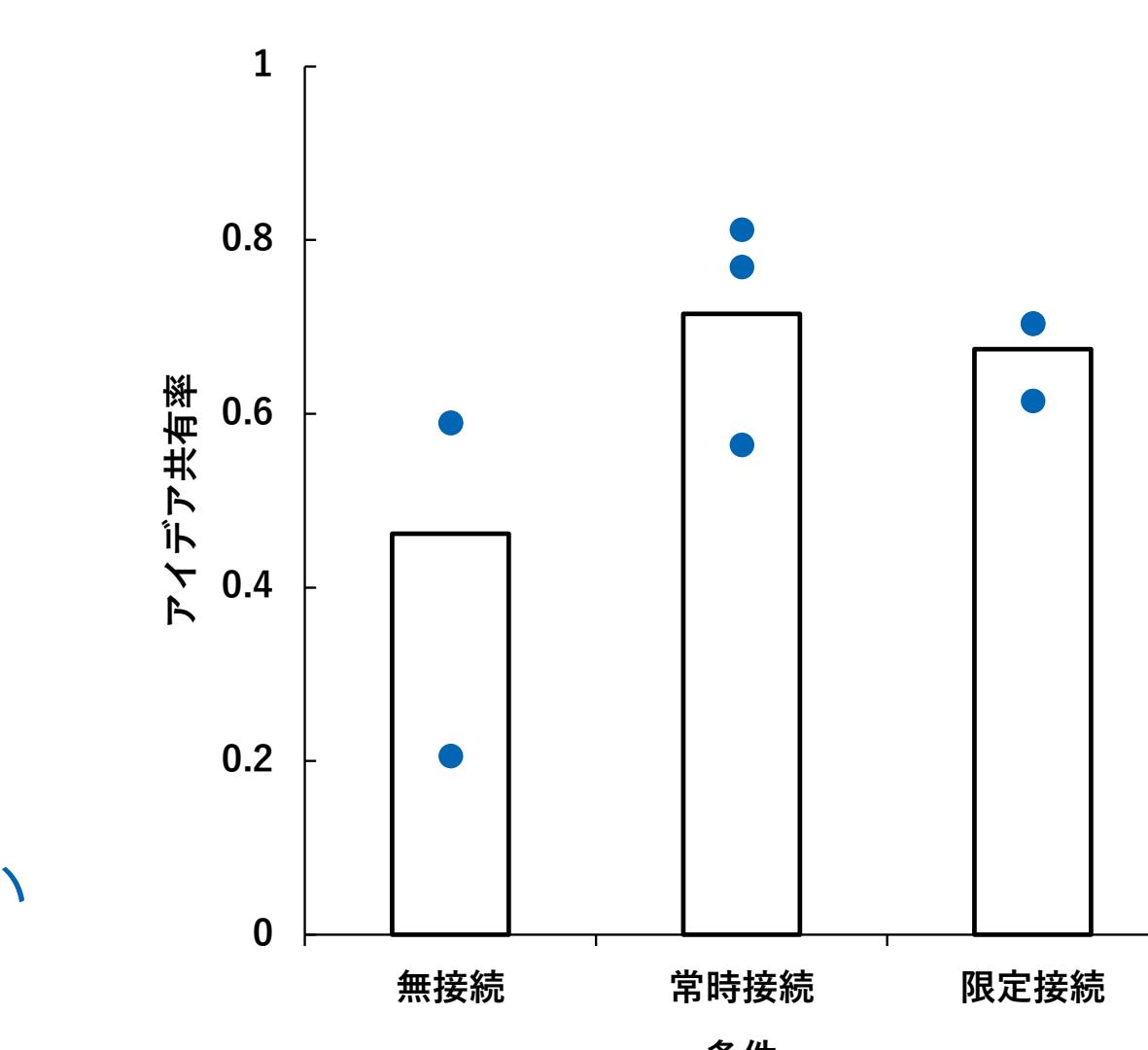
Lv. 1 接触機会として機能したか

→アイデア共有率

接続ありの2条件はグループ間の
アイデア共通性が高い傾向

傍観機会の供給は**グループ間の接觸
機会として機能していた可能性が高い**

- ✓ 実験には大学1年生27名(平均年齢: 18.78歳, SD: 0.42)が参加
- ✓ 全ての参加者は同学年同学科の学生で、全員が共通の講義を履修する顔見知りであった



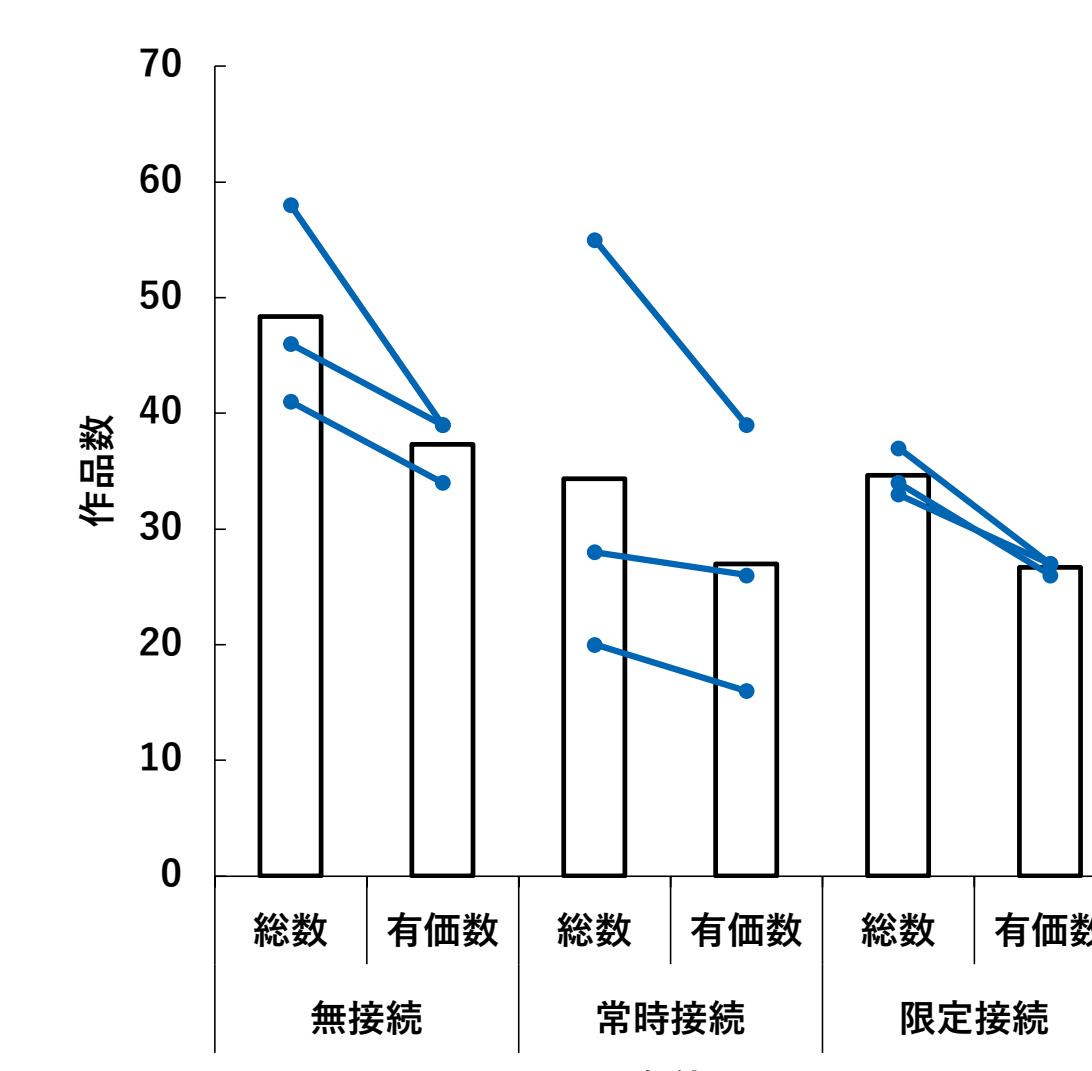
Lv. 2 利用機会として機能したか

→有価作品率

条件間ににおける有価作品率に
違いはみられなかった

傍観機会の供給は**グループ各個の
能率向上には貢献しなかった**

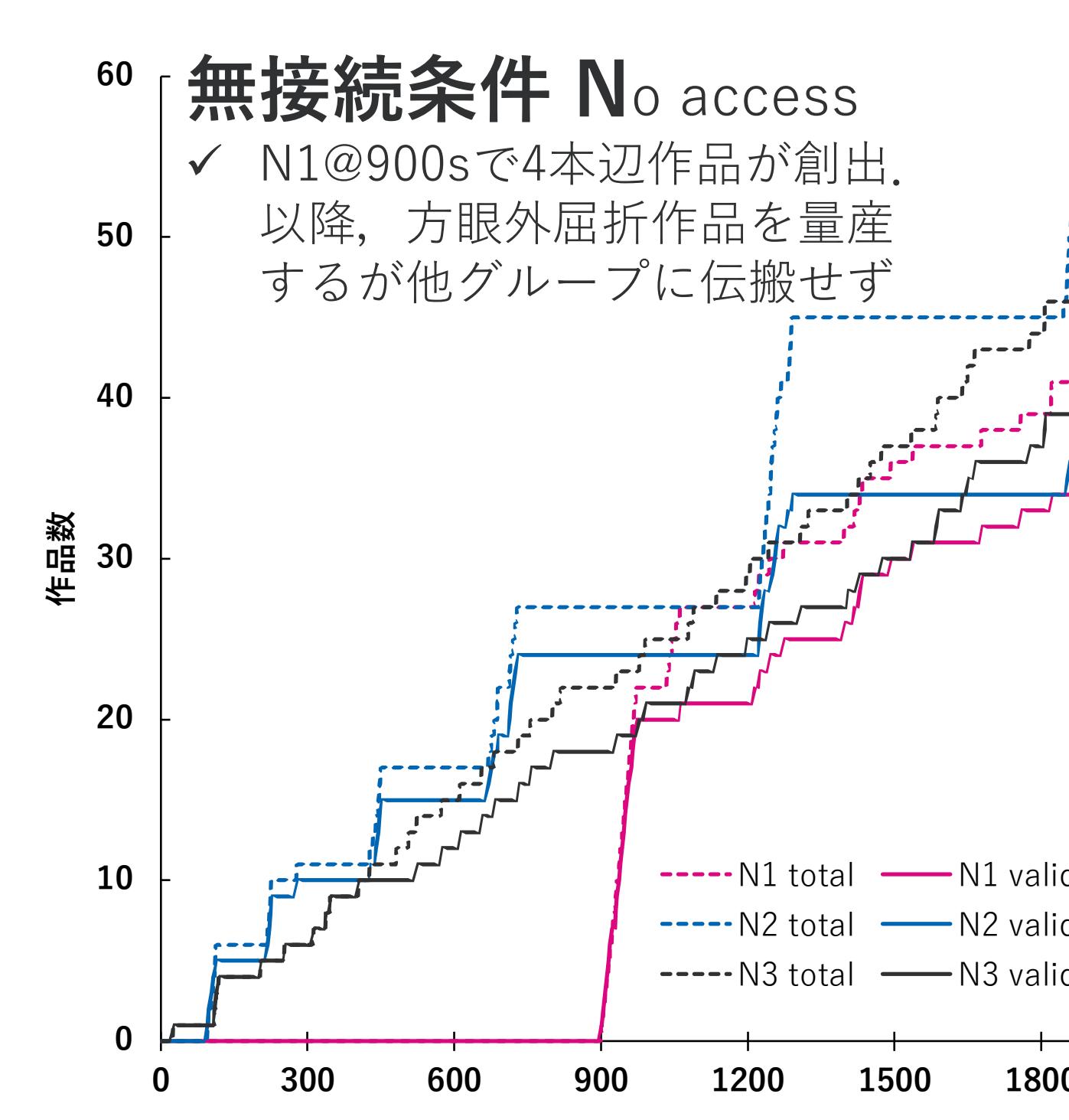
有価作品率 [%]	無接	常時	限定
78.3	81.3	77.1	



個別の事例

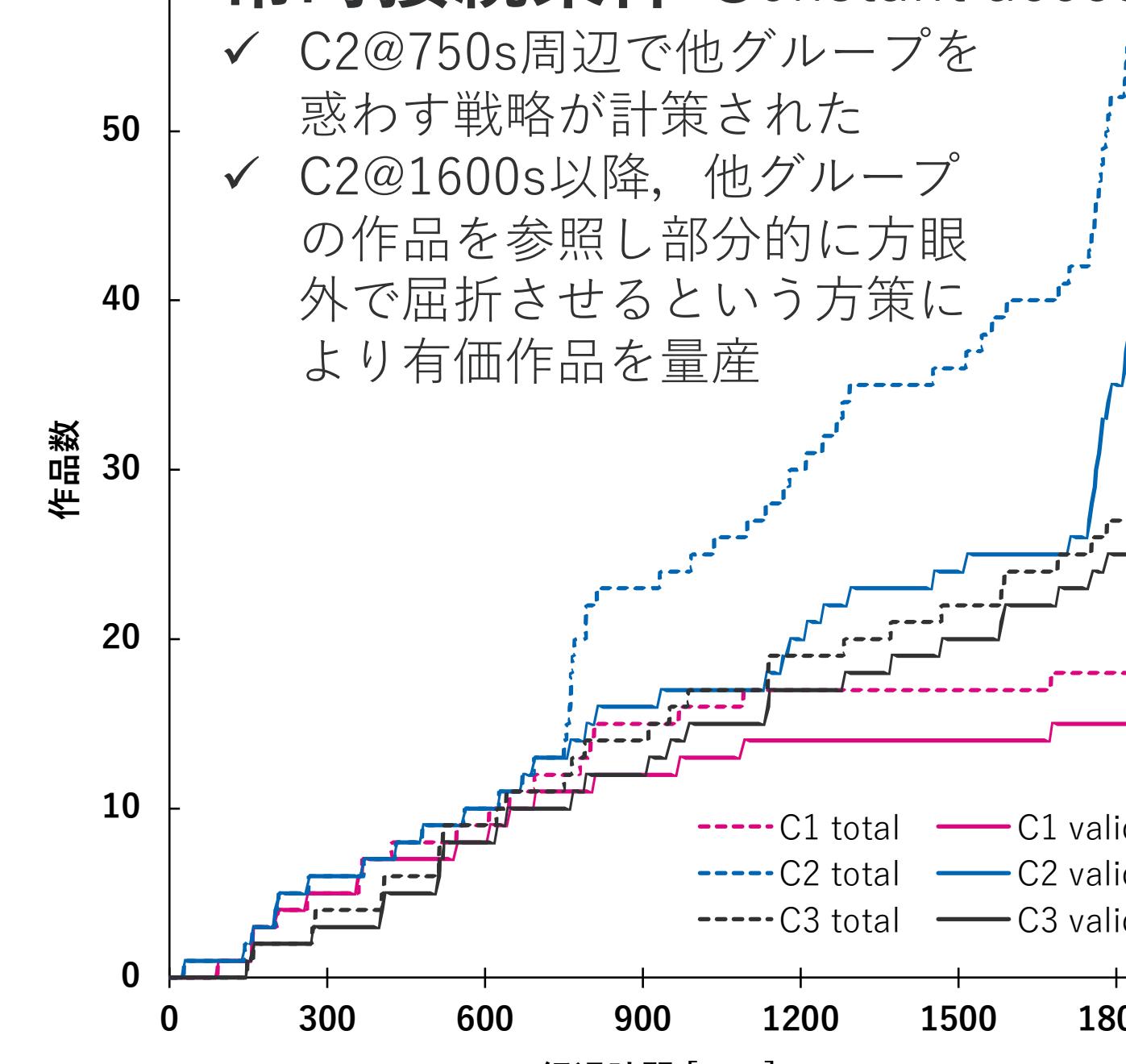
常時接続条件では、あるグループで創発した4本辺作品が他グループの伝搬する様相が観察された

→能率に有効な情報が利用された



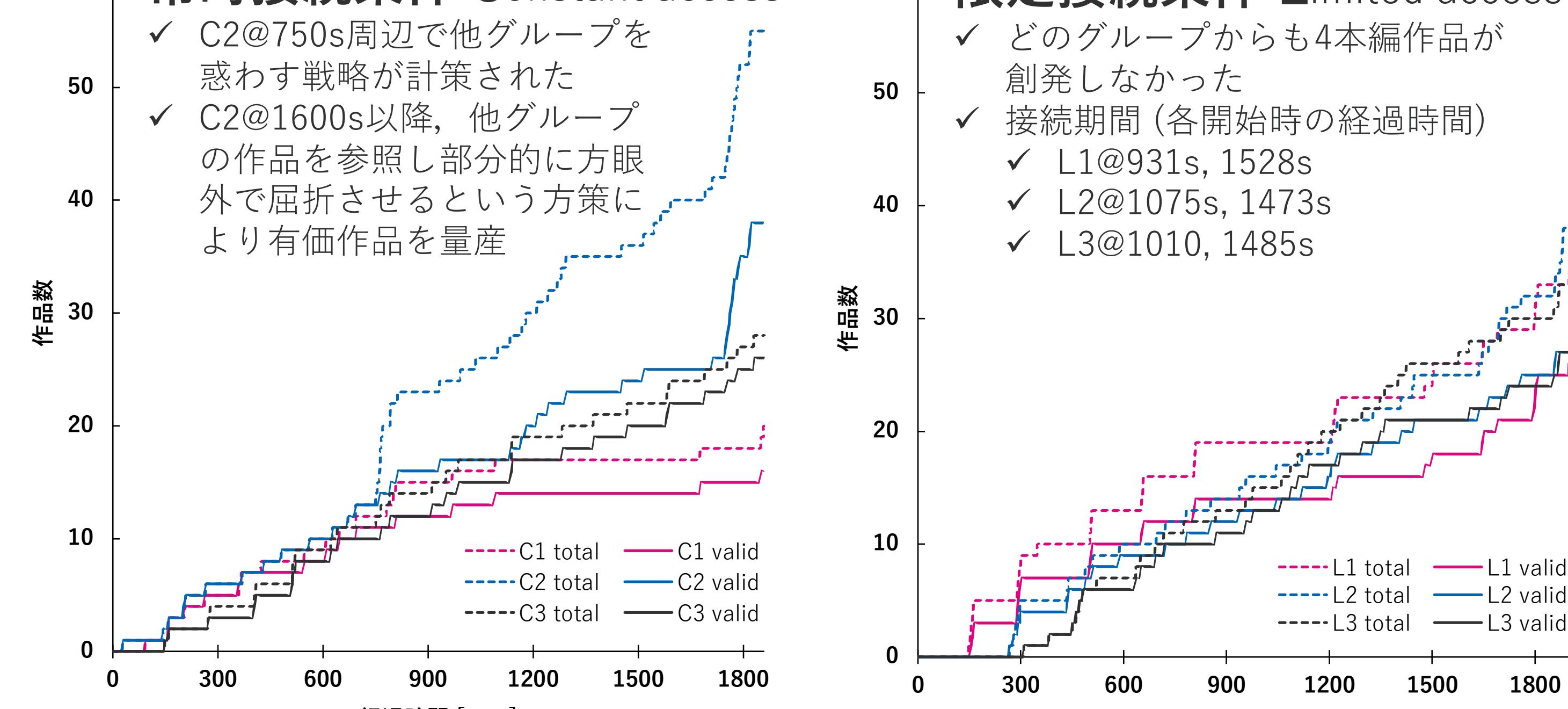
常時接続条件 Constant access

- ✓ C2@750s周辺で他グループを惑わす戦略が計策された
- ✓ C2@1600s以降、他グループの作品を参照し部分的に方眼外で屈折させるという方策により有価作品を量産



限定接続条件 Limited access

- ✓ どのグループからも4本辺作品が創出しなかった
- ✓ 接続期間(各開始時の経過時間)
 - ✓ L1@931s, 1528s
 - ✓ L2@1075s, 1473s
 - ✓ L3@1010, 1485s



4. まとめ

成果

傍観機会を与えることは問題解決を行う集団間の接觸機会として機能する可能性があるが、相互の利用による集団各個の能率を向上させるためのデザインとしては不十分であった。

展望

- ✓ オンライン環境を媒介した集団間の接続による協調的(1+1>2)な相互作用が観察できる実験
- 他集団や情報に対して関係可能な場の設計
- ✓ 集団の各成員における発話頻度/時間/対象物等の定性分析による協調創発契機の究明

