

原著論文

子育て支援モバイルコミュニケーションサービスの実証実験

金原 大河¹⁾, 下濱悠里衣²⁾, 遊橋 裕泰¹⁾

¹⁾ 静岡大学大学院総合科学技術研究科, ²⁾ 静岡大学情報学部

Demonstration Experiment on Mobile Communication Service for Parenting

○Taiga KANEHARA¹⁾, Yurii SHIMOHAMA²⁾, Hiroyasu YUHASHI¹⁾

¹⁾ Graduate School of Integrated Science and Technology, Shizuoka University

²⁾ Faculty of Informatics, Shizuoka University

Abstract: There are many problems for parenting such as sluggishness of father participation rate of parenting, lack of parenting knowledge, increase of dual-income household. Supporting from the aspect of ICT(Information Communication Technology) is absolutely necessary for improvement, however decisive parenting service does not exist. In this study, NTT DoCoMo and Hamamatsu Parenting Network Pippi jointly carry out demonstration experiments and qualitative methods to explore the form of a parenting platform.

Keywords: モバイル、子育て、夫婦間コミュニケーション、情緒的サポート、認知的差異

キーワード: Mobile, Parenting, Couple communication, Emotional supporting, Cognitive difference

1. 子育てと家族に関する背景

1.1 女性の子育て事情

男女共同参画の高まりや共働き世帯の増加などの要因から日本の子育ての事情が大きく変動している。「男性が外で仕事をし、女性が家で家事や育児を行う」というのが従来の考え方だったが、女性の社会進出が進むに連れてその考え方も大きく変わって来ている。夫婦間での妻の立場も変わり、性別役割分業というものに否定的な立場を取ることも決して珍しくなくなった。

また、図1の内閣府による26年度の調査では夫婦共働き世帯というのは増加の一途を辿っており、世帯の実情として女性のみが子育てを行うというのが難しくなっているのが現状である。

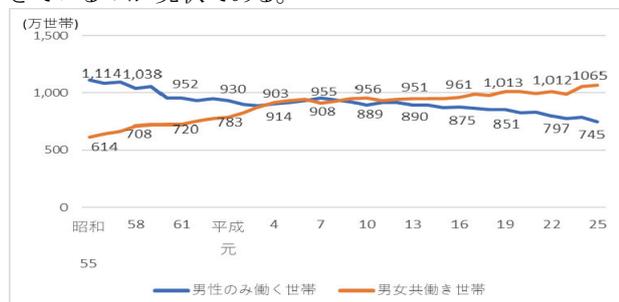


図1 共働き等世帯数の推移(男女共同参画白書平成26年度)

2018年01月12日受理。(2017年3月9-10日シンポジウム「モバイル17」にて発表)

版

1.2 男性の子育て事情

こうした背景の中で男性に家事や育児への参画が強く求められるようになり、男性にも今までのライフスタイルから大きな変化が求められるようになった。

しかし、図2の総務省による平成23年の調査では男性と女性の育児時間には大きな隔りがあり、メインの子育て世帯となる30-34歳の階級では男女で1時間以上も差が生まれている。男性の育児時間は年々少しずつ増加しているものの大きくは伸びておらず、育児に対する意識はさほど変わっていないことが推測される。

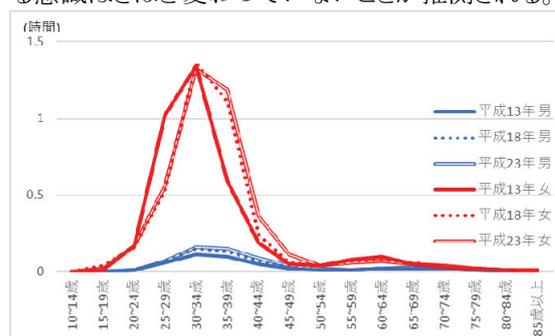


図2 年齢階級別育児時間(総務省 平成23年社会生活基本調査(総務省統計局))

1.3 本研究の目的

共働きによって女性は育児がより大きな負担となり、男性は育児への参加が求められるようになった。しかし男性の育児スタイルの変化は需要に対して変化が小さく留まっている。新しいライフスタイルを強要される男性

と育児しつつも働かなければならない女性の間で夫婦仲に亀裂や軋轢が生じるということが考えられる。

本研究ではこの夫婦仲に関して、ICT 的な側面からサポートを行うアプリケーションを開発し、実証実験を通して、その実用性を測定した。

2. 情緒的サポートと認知的差異

2.1 「夫婦の不仲は親子の不仲」か

野田(2006)は読売新聞の悩み相談欄「人生案内」の中で親子関係について語った投稿約1世紀分を分析し、夫婦仲と親子仲の関連がどう捉えられてきたかを明らかにした。「1970 年台半ば以前では夫婦仲と親子仲というのは『関連がない』、『別個に成立する』と一般に考えられていたが、1970 年台半ば以降では『夫婦の不仲が親子の不仲につながる』という考えが主流となってきた」と野田は分析している[4]。

このような考えが台頭した経緯の解釈として、野田(2005)は「60 年代まで頻繁に見られた『父母子がそろった家庭』『片親ではない家庭』という問題系が、1970 年代後半 から 1980 年代前半頃を境界として問題化されなくなり、代わってそれ以降は「コミュニケーションにより心寄り添う家族」という理想形が、子どものための家族の唯一無二の要件として成立しつつある」と述べている[4]。

野田が述べるように近代的家族が重視するものは家族間の良好な関係性であり、それにはコミュニケーションが必要不可欠である。

2.2 妻からみた夫婦関係・夫からみた夫婦関係「夫からの情緒的サポート」と「妻の苛立ち」による夫婦類型の計量的分析

鈴木(2007)は夫からのサポートと妻の苛立ちという点に着目し、「夫婦類型」の特徴を夫婦ペアデータから分析した。分析の結果、特定の類型以外では、行動面の共同性や夫婦間の意識の連関が低く、妻の夫婦関係満足度は夫より低く、結婚生活のひずみを抱えているのは主に妻であることが分かった。また、稲葉(2001)は「『個人間の認知的差異やズレ』にこそ、着目する必要があるだろう」と述べている[5]。子育ての上で重要なのは家事的、経済的側面からの子育てに対する実際的な貢献度ではなく、パートナーが相手の子育てや家事に対する貢献度をどう評価しているかという点こそ重視すべきだ。夫婦間の認知的差異やズレによりこれが低く評価されてしまいお互いにすれ違うのを防ぐというのが非常に重要となる。

末盛(1999)によれば、「職業などによる評価を得ることが難しい専業主婦にとって、自ら行う家族役割に対す

る夫からの評価やねぎらいがとりわけ重要になってくる」と述べており[5]、全般的に妻の夫婦関係満足度が低いのは夫から評価されない、不当な評価を受けているという認知的差異によるものと推測できる。

より良い夫婦関係を目指すにはこの認知的差異を埋めるというのが重要だ。

2.3 夫の家事遂行および情緒的サポートと妻の夫婦関係満足(夫婦仲の改善方法)

鈴木(2007)と稲葉(2001)による前述の研究により夫婦関係で重要なのは認知的差異を埋めるということだと示されたが、具体的にどのような行為によって認知的差異が埋められるのかは示されていない。末盛(1999)は家事遂行と情緒的サポートという点に着目して夫婦関係満足度を分析しており、家事遂行よりも情緒的サポートの方が夫婦関係満足度に良い影響を与えるという事が明らかとなった。夫に真に必要なのは家事ではなく、妻の働きに対する正当な評価、承認である。

2.4 夫婦のコミュニケーションが関係満足度に及ぼす影響

伊藤(2007)らによる研究でもコミュニケーションという観点から夫婦関係満足度に関して調査されている。夫婦のコミュニケーション、特に自己開示が夫婦関係満足度に及ぼす影響を調査した研究であり、ここで示されたのは夫婦のコミュニケーションは妻の夫婦関係満足度を大きく左右し、とりわけ子育て期ではその傾向が顕著であったという事実である。末盛(1999)によって夫婦仲の維持、改善に有用なのは情緒的サポートであるとされたが、ここではより具体的にコミュニケーションという手法が1つの答えとして提示されている。

しかし、この研究では

- 子育て期においては、女性はそれまでの社会生活から切り離され、コミュニケートする相手が配偶者に限定されがちである
 - コミュニケーションの基盤となる会話時間そのものが必ずしも十分に確保されていない
- という点が指摘されている。日常的には夫との会話に限定されがちという実情がある以上、夫婦間でのコミュニケーションの機会を増やし認知的差異を埋める事を目指すべきであるが、コミュニケーションの時間が確保できなくてはそれも不可能である。本研究ではこのコミュニケーションという点をサポートすることを目標とする。

2.5 研究目的

以上の研究から

- 近代的家族に重要視されるのは家族間の良好な関係性である

- 家族間の良好な関係にはまず夫婦間での良好な関係が必要である
- 夫婦間の良好な関係には「認知的差異」を埋めるということが必要である
- 良好な夫婦仲には夫による家事の遂行よりも情緒的サポートによって認知的差異を埋めるということが有効である
- 情緒的サポートにコミュニケーションが有効である
- しかしコミュニケーションを取る時間が確保されていないという場合が多い

という事が示された。

夫婦仲に関して論じた研究の中で様々な観点からコミュニケーションの重要性を分析し主張するものは他にも多く存在するが、その分析が実践にまで繋がっているものは少ないのが実情である。

本研究では実際に実証実験を通し、情緒的サポートとしてのコミュニケーションを通じて認知的差異を解消することを試みる。

本研究では、

- 実装したアプリケーションによって夫婦間での会話時間が増加しているか
- 実装したアプリケーションが情緒的サポートを促進する結果を生み出しているか

という2つのRQを設定し、夫婦仲の維持、改善という点から実装したアプリケーションが有効であるかどうかということをも明らかにしていく。

3. 夫婦間コミュニケーション支援の実証実験

3.1 実証実験

本研究では効果の測定のため実証実験を行った。夫婦お互いの情緒的サポートを目的としたコミュニケーションを促進するためのアプリケーションを実装し、数名のモニタに利用してもらい、その後アンケートとインタビューを行うことで質的調査を実施する。

この調査をとり行うにあたって共同研究先が2社あり、1つはNPO法人はままつ市子育てネットワークびっぴ(以下、びっぴ)、もう1つがNTTドコモである。アプリケーションの仕様を考える際のアドバイザーやモニタ収集という点からはびっぴのサポートを受け、実装したアプリケーションの効果測定し有効であればそこから企業のプラットフォームに乗せて広く展開するという点からNTTドコモのサポートを受ける。

本稿で実施したのは効果の測定までであり、その後のプラットフォーム上での展開という点については稿を改める。

3.2 アプリケーションの機能

本アプリケーションでは夫婦間の認知的差異を埋めるためコミュニケーションを促進するというのが大きな目的である。それを前提として機能は以下の5つである。

- 子育て像の登録
- トークルーム機能
- トークルーム内でのbotによる呼びかけ
- アルバム機能
- TODO機能

以上の機能は全てコミュニケーションの促進、活性化を狙ったものであり、夫婦2人1組で利用することを想定している。これらの機能1つ1つは他のアプリによってサービスとして提供されている場合が多いが、それらを1つのサービスとしてまとめ夫婦で利用することで夫婦の日常のコンテキストをより密接に共有し、会話の基盤をより強固にすることが可能となる。

3.3 システム全容

本システムではWebAPIを利用した形でアプリケーションを設計する。スマートフォンのアプリケーションに先立ってバックエンド側のAPIが必要となるため、バックエンド環境を実装した後にAndroidアプリケーション、iOSアプリケーションを実装した。

本研究の本質的部分からは離れるため本稿では詳細部分までは掘り下げないが、システムの全体像は図3に示す通りである。

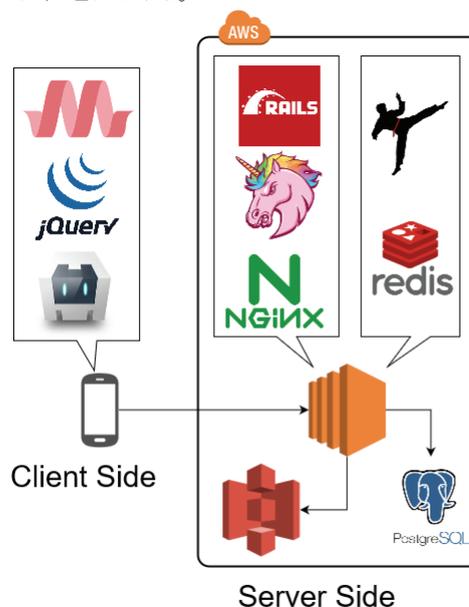


図3 システムの全体図

3.4 アプリケーション各機能の詳細

最初にアプリケーション新規登録時に夫婦パートナー登録を行い、その後図4のお互いの子育て像の登録を行う。「子供が転んだ際に手を貸すか貸さないか」「忙しくて子供の面倒が見られない時にご近所さんの手を借りるか借りないか」などといった簡単な質問を通し、お互いの子育て観がどの程度似通っているかを確認する。

お互いの子育て観を確認し、互いの考えを自己開示し受容できるようにというのが狙いである。



図4 子育て像登録機能の画面

新規登録後はトークルーム、アルバム、TODO が利用可能となる。図5はトークルーム利用時の画面である。ここでは相手に対してメッセージを飛ばすような使い方となるが、LINE や Messenger などとは異なり、送ることができるメッセージに大きく制限をかけた。ユーザが送れるのはメッセージとスタンプの2種類であり、メッセージは「ありがとう」「後で話そう」、スタンプは喜びや悲しみの表情といった簡易なもののみとしている。このようにしたのはこのトークルームのみで会話が完結しないようにというのを狙ったことである。他のトークアプリケーションであれば自由に発言することができ、現実で会って話すことも少なくなる。また、言葉のみのコミュニケーションとなることで細かなニュアンスが伝わらないといったこともある。本アプリケーションではトークルームは飽くまで現実の会話の補助として位置づけ、現実でのコミュニケーション促進を狙う。

また、トークルームには図6のように必ず1つbotが常駐する機能を付けた。このbotは日に2度発言し、昼にぴっぴからの季節のイベントや予防接種といった子育て関連情報、夕方に「たまには一緒に外出しましょう」「寝る前に今日の話を話してみよう」といった夫婦に対

する呼びかけを行う。前者は子育てに関して役立つ情報を送ることで継続的利用を期待したものであり、後者は日々の細かな時間の中でもコミュニケーションを活性化させるためのものである。

botによる呼びかけによって夫婦に会話のきっかけを与え、トークルーム内だけでは十分に話し合えないことによってお互いが顔を合わせて話し合う機会を作ること狙っている。



図5 トーク機能の画面



図6 bot機能の画面

図7のアルバム機能は夫婦間で子供の写真を共有するために利用することを想定している。普段の生活の中で撮った子供の写真を夫婦間で共有することによる情報共有であり、そこから互いのコミュニケーションに繋がる。

また、今日子供がどのようなことをしていたかを記録し夫婦で会話するのみでなく、過去の写真を振り返りあの時はどのようなことをしていたのかなどといったことで子供の成長を振り返り、コミュニケーションの活性化を狙う。

図8のTODOの機能ではリストが2種類用意しており、やらないといけないことリストと一緒にやりたいことリストの2つがある。やらないといけないことリストの方は一般的なTODOと同様であり、夫婦間での情報共有として利用する。一緒にやりたいことリストは名前の通り、「近所の動物園へ行く」や「久しぶりに旅行へ行く」などのように、夫婦で時間を見つけて協働でやりたいことを共有する場である。お互いに些細な事でも登録し、外出や協働での作業などを増やし、コミュニケーションの活性化を図る。



図7 アルバム機能の画面



図8 TODO 機能の画面

4. 実証実験の評価

4.1 アンケートとインタビューについて

今回の評価では質的調査を行った。実装したアプリケーションをモニタに利用してもらい、その後アンケートとインタビューで有用な点や問題点を明らかとする。

今回はびっぴの紹介でモニタを集め、浜松市在住の夫婦4組8名を対象に実証実験とアンケートとインタビューを実施した。モニタはびっぴのNPO活動に関わりのある人物の中から日程的に都合が合う人物を無作為に選出した。

アンケートとインタビューの目的は夫婦間の会話が増加し情緒的サポートを通じて認知的差異を埋めるのに役立ったかというのを確認することである。

質問内容としては、「アプリケーションを使う前と比べて夫婦間コミュニケーションの機会は増えたか」、「botのメッセージはコミュニケーションの機会となったか」、「夫婦間コミュニケーションに満足しているか」などのように、現在の生活中でのコミュニケーションの実態把握とアプリケーションの機能が実際にコミュニケーションに繋がっているかを確認していく。

4.2 アンケート結果

アンケート結果の一部を表1にまとめた。全体的に夫婦間コミュニケーションに対する満足度は現状高いものの妻よりも夫の方が夫婦間コミュニケーションへの満足度は高い状態であった。また、相手の育児姿勢に対する評価や育児への協働意識も全体的に高く、夫婦関係満足度は比較的高い夫婦が集まったと言えるだろう。

4.3 インタビュー結果

インタビューは個別に夫婦1組ずつに対して行った。

表1 アンケート結果

	満足していない・参加していない		あまり満足していない・あまり参加していない		普通		少し満足している・少し参加している		満足している・参加している	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
夫婦間コミュニケーションに満足しているか	0	0	0	0	0	0	2	4	2	0
パートナーと協働で育児をしていると思うか	0	0	0	0	1	0	2	3	1	1
ここ1ヶ月のパートナーの育児参加度はどうか	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3
ここ1ヶ月の自身の育児参加度はどうか	0	0	0	0	0	0	2	0	2	4

コミュニケーション機会の増加に対して訪ねたところ、「元からコミュニケーションが多く、そこまでの変化はなかった」という意見も一部の夫婦からはあったものの、他の意見としては以下のようなものも見られた。

トークでbotからの発言の影響で子どもに関しての会話は増加したと思う。夫から「予防接種はもうやった？」などの内容で話しかけられることは増えた。

夫婦で喧嘩していた時にアプリを通してメッセージを送ってから「今のは何だった？」と言って実際の会話に繋がり、仲直りのきっかけになった。

TODOはお互い相手の様子を見てやってほしいことをお願いするのに使っていた。アプリを通して分担に繋がった。

以上の意見からは用意した機能がコミュニケーションに繋がっていることが肯定されている。しかし、中には以下のような意見も見られた。

ケータイを見る時間帯が被る時にbotからメッセージが来ず、会話に発展しなかった。

仕事中にメッセージが来て後で話そうと思って忘れてしまうことが多い。

メッセージのタイミングによっては会話の機会を上手く活かさないことが多く見られたようで、個別にメッセージのタイミングを調整することが必須であると分かった。

他にも子育て像の共有などに関しては、

こういった事を話すのはなかなか難しいので良い機会になる。定期的にこういったことを質問してくれば互いの考えを知る事ができる。

といった意見で一致しており、自己開示に繋がっていることが確認できた。

アルバム機能に関しては子育てを振り返るほどの長期的モニタリングは不可能であったためその有用性の確認という点まで至らなかったが、モニタは子どもの写真の追加を積極的に行っており、将来的なコミュニケーションには十分役立つのではないかとと思われる。

4.4 研究目的に対して

夫婦仲の維持、改善には認知的差異を埋めるということが重要であり、そのためには情緒的サポート、つまり具体的には夫婦間コミュニケーションの増加が有効である

という点からアプリケーションを実装し評価した。

この認知的差異とコミュニケーションという観点から今回実装したアプリケーションが有効かどうかを検証するため以下の RQ を設定していた

- 実装したアプリケーションによって夫婦間での会話時間が増加しているか
- 実装したアプリケーションが情緒的サポートを促進する結果を生み出しているか

第一の RQ だが、アプリケーションによって会話が増えている夫婦もあれば増えていない夫婦もあった。増えていない夫婦に関してはアプリケーション側からの問いかけに対して後に夫婦で話そうとして忘れていたという状態であり、コミュニケーションのチャンスはあったがその機会をロストしていた。アプリケーション側での調整次第で会話基盤の強化に繋がると思われる。

第二の RQ に関してはトークや TODO でのコミュニケーションに加え、子育て像の共有の機能は夫婦互いの自己開示を促進しており、情緒的サポートに繋がっていると分かった。

5. アプリケーションの今後

5.1 今後の課題

アンケートとインタビューの結果、特に bot による呼びかけはお互いのコミュニケーションの活性化に有用であるが、メッセージ配信時間帯などに対しては細かな調整が必要であることが分かった。

また、分析に関してだが、今回は比較的夫婦関係満足度が高い夫婦が集まっており、少々偏ってしまっていることは否めない。もともと夫婦間コミュニケーションが行われていない夫婦関係満足度が低い夫婦であれば、関係性の破綻や生活時間のズレといった理由から本アプリケーションで強化すべきコミュニケーション機会が存在せず、効果が望めない可能性も考えられる。同様の取り組みを夫婦関係満足度が比較的低い夫婦にも行うべきである。子育て関連団体であるぴっぴに関わりのある人物から選出したという点も大きな改善点だろう。

モニタ数に関しても今回は 4 組と非常に少ない数となっており、この結果を持って一般化を行うのは難しい。信頼性を高めるにはより多くのモニタが必須である。追加実験として NTT ドコモと共同でモニタリングを行うことが決定しているため、アプリケーションの改善と共に信頼性の向上を目指したい。

また、本研究では夫婦仲で発生する問題や葛藤に対して積極的に取り組むことを前提としてアプリケーションを設計している。この点に関して上田(2006)は「夫婦関係に満足している人は問題解決に対して積極的な対処

を選択し続けているのではない」と述べており[8]、必ずしも問題に対する積極的姿勢が常に正しいとは限らない。それを前提とした夫婦間のコミュニケーション支援を行うというのも1つの有効な方法だと言える。今回の場合ではモニタ期間が長く取れなかったというもあり、長期的利用でこのアプリケーションがどのようになるか分からないという問題もあるため、以降では問題解決に対する消極的姿勢というのも1つの選択肢として考えたい。

また、インタビューの際には本稿で記述した以外の点でも機能に対する改善の要望や子育ての実情とミスマッチして使いづらい部分の指摘など、多くの部分が明らかとなった。以降の取り組みの中でも参考として継続的改善を図りたい。

6. 謝辞

本研究を進めるにあたって NTT ドコモ、ぴっぴの両者には様々な面から多大な御協力を頂きました。また、アンケートとインタビューに参加して頂いたモニタの方々にも本稿をもって感謝とお礼を申し上げたく思います。本研究はこれで1つの区切りとはなるものの、まだやるべき取り組みや改善点は数多く得られたため、以降も関係各位と協力して邁進したい所存です。

参考文献

- [1] 経済産業研究所「人口減少社会における労働政策の課題」
<<http://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/roudou/05/dl/02-02c.pdf>>
(2018/01/03 アクセス)
- [2] 厚生労働省「平成 27 年の働く女性の状況」
<<http://www.mhlw.go.jp/bunya/koyoukintou/josei-jitsujo/dl/15b.pdf>>
(2018/01/03 アクセス)
- [3] 厚生労働省「配偶者手当の取り巻く環境について」
<<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11201000-Roudoukijunkyo/Soumuka/0000118655.pdf>>
(2018/01/03 アクセス)
- [4] 野田潤:「夫婦の不仲は親子の不仲」—近代家族の情緒的関係についての語りの変容, 家族社会学研究, vol.18 No.1 pp.17-26(2006)
- [5] 鈴木富美子: 妻からみた夫婦関係・夫からみた夫婦関係「夫からの情緒的サポート」と「妻の苛立ち」による夫婦類型の計量的分析, 家族社会学研究, vol.19 No.2 pp.58-70(2007)
- [6] 末盛慶: 夫の家事遂行および情緒的サポートと妻の夫婦関係満足感, 家族社会学研究, No.11 pp.71-82(1999)
- [7] 伊藤裕子: 夫婦のコミュニケーションが関係満足度に及ぼす影響, 文京学院大学人間学部研究紀要, vol. 9 No.1, pp.1-15 (2007)
- [8] 上田美千子: 良好な夫婦関係に寄与する夫婦間葛藤への対処方略に関する検討, 家族社会学研究, vol. 18 No.1, pp.17-26 (2006)参考文献

著者紹介



金原 大河(学生会員)

2017 静岡大学情報学部情報社会学科卒業、学士(情報学)。同年 静岡大学総合科学技術研究科情報学専攻入学。静岡大学遊橋研究室にてビジネスプラットフォームとICT(と子育て)の分野を主に研究。モバイル学会 学生会員。



下濱 悠里衣(非会員)

2018 年静岡大学情報学部情報科学科卒業、学士(情報学)。静岡大学遊橋研究室では ICT と子育ての分野で研究に取り組む。



遊橋 裕泰(正会員)

2011 東京工業大学大学院社会理工学研究科修了、博士(学術)。NTT および NTT ドコモを経て、2015 静岡大学情報学部行動情報学科准教授、経営情報学会、社会情報学会、日本マーケティング学会など各会員。