

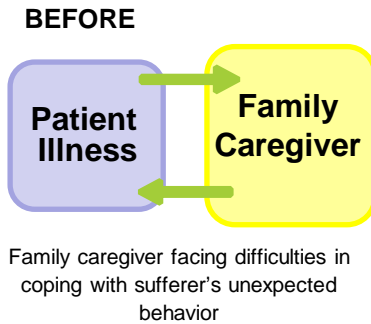
~How Tracking Technologies Support Caregiving at Home~

Abstract

A good home environment is important for recovering from depression, and patients need family caregivers that can cope with their words and actions. In this research, we developed a journal app to **support family caregivers**, and evaluated its effectiveness in a six-week home use study. Majority of studies on health care informatics focus on how to improve treatment and care of patients. However, studies on how to improve their domestic environment are almost non-existent. This research aims to **improve the domestic environment** through the actions of family caregivers. The domestic environment improves as family caregivers find appropriate ways to communicate with the patients. Better relationship will also **relieve the symptoms of the depressed patients**. Decline in suicide rates and increase in productivity is expected as a social ripple effect.

■ Development of MiMaMo Mate

• Family caregivers fill out

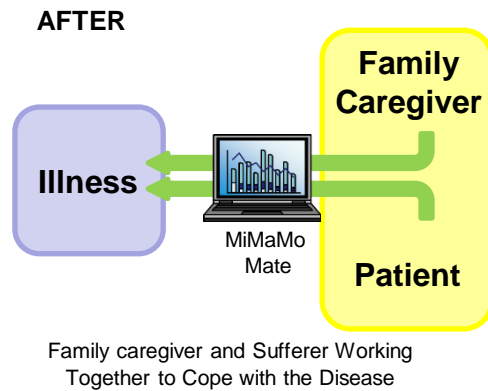


Input area and Reflection area of MiMaMo Mate

<p>患者さんの今日の活動</p> <p>8月5日</p> <p>睡眠 たっぷり かつう 不足 不明</p> <p>外出 9時~10時、近所の散歩。</p> <p>朝食 昼食 夕食 飲酒</p> <p>保存して戻る</p>	<p>公開 非公開</p> <p>よかった出来事</p> <p>妻の外出時に泣きそうなるメールに対してメールのキャッチボールができたこと。</p> <p>悪かった出来事</p> <p>メールが届いたことに気づくのが遅かったこと。</p> <p>今後に活かせること</p> <p>泣きそうなるメールの時にはメールのキャッチボールだけでなく電話で声を聞けることも大切。</p> <p>保存して戻る</p>	<p>患者さんの活動 (8月5日)</p> <p>睡眠 外出 朝食 昼食 夕食 飲酒</p> <p>8月5日 8月6日 8月7日 8月8日 8月9日 8月10日</p> <p>8月5日 8月6日 8月7日 8月8日 8月9日 8月10日</p> <p>8月5日 8月6日 8月7日 8月8日 8月9日 8月10日</p> <p>8月5日 8月6日 8月7日 8月8日 8月9日 8月10日</p> <p>8月5日 8月6日 8月7日 8月8日 8月9日 8月10日</p>
Record 'Mood and Activities of the Patient'	Record 'Care Activities'	Promote Reflection

• Select answer method • Impartial to negative content • All records in one graph

■ Home Use Survey



Participants (family caregivers):

- Fourteen adults that care for a depressed family member (patient)
 - 11 women, 3 male, average age 43
 - 6 housewives, 6 full-time employees, 2 self-employed
- Patient condition:
- Onset of illness on average 8 years ago, 8 patients experienced a relapse
 - All take antidepressants, all given regular consultation

Result 1: Improved coping skills

- Increased attentiveness towards the patient
- Increased understanding on patient behavior
- Impact on long-term care activities

Result 2: Improved relationship with patient

- Change of perspective
- Increased tolerance
- Use more caring/sympathetic voice

[Reference]

- [1] N. Yamashita, H. Kuzuoka, K. Hirata, T. Kudo, "Understanding the conflicting demands of caregivers caring for depressed family members," in *Proc. ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI'13)*, pp. 2637-2646, 2013.
- [2] 山下直美, 葛岡英明, 平田圭二, 工藤喬, 荒牧英治, 服部一樹, "みまもメイト: 家族介護者のための介護記録用Webアプリの開発とその効果," *インタラクション2016*, ベストペーパー賞受賞.

[Contact]

Naomi Yamashita Innovative Communication Laboratory, Interaction Research Group
E-mail : yamashita.naomi(at)lab.ntt.co.jp