

農林技術センターを活用した 附属病院精神神経科デイケア、 リワークプログラムの企画推進

大宮 秀昭^{a)}、松本 安広^{a)}、羽田 舞子^{b)}、新沼館卓弥^{b)}、小原 梨那^{b)}、
石川 正憲^{c)}、松崎 朝樹^{c)}、瀬古澤由彦^{d)}、林 久喜^{d)}

^{a)} 筑波大学農林技術センター、^{b)} 筑波大学附属病院、^{c)} 筑波大学医学医療系、^{d)} 筑波大学生命環境系
〒305-8577 茨城県つくば市天王台1-1-1

概要

うつ病を中心に復職支援を専門に行うリワークデイケアの実施施設や利用者の数は年々増加してきている。プログラム内容の多くはデスクワーク作業が中心であり、復職率、復職継続率が思うように上昇できていないのが現状である。

そこでプログラムの一つに農作業を取り入れ、「農業デイケアプログラム」として筑波大学附属病院と農林技術センターが共同で開始した。実施内容は、施設内で周年実施できる葉菜類の水耕栽培を基幹作業とすると共に、播種・定植から収穫までの一連の農作業や単発の作業を組み合わせた実施プログラムを作成し実施した。

葉菜類の水耕栽培では、播種する野菜を参加者間で相談して選定し、播種から収穫までの作業を技術職員の指導が無くとも実施できるようになった。また、参加者間の話し合いによる作業分担もできるようになった。参加者の入れ替わりがあった場合には、参加者同士で作業を教え合うこともできるようになってきており、本活動の導入と共にデイケアの実績が高まってきている。

キーワード: 作業療法、農業デイケアプログラム、葉菜類水耕栽培、リワークデイケア

1. はじめに

精神障害者の社会生活機能の回復を目的とした精神科デイケアの歴史は古く、半世紀以上に及んでいる。そのなかでもうつ病を中心に復職支援を専門に行うリワークデイケアは、10年程前より国内でも行われるようになってきており、実施施設および利用者の数は年々増加してきている。内容としては文化系や運動系のレクリエーションの他、作業系のプログラムが行われている。作業系プログラムではデスクワーク等の作業が多く行われているが、デスクワーク自体が休職原因となっている可能性もあり、疲労感、体力への不安、自信のなさなどから、復職率および復職後の継続率が思うように改善できていないのが現状である。

このような現状から筑波大学附属病院は、職場への再復帰を目指すリワークデイケアのプログラムの一つとして、農作業を取り入れることを提案し、農林技術センターではこれを受けて、年間を通じて

様々な農作業を実施できるプログラムを開発し、実施した。

農業デイケアプログラムでは、土や作物に触れることで気分転換を図るとともに、農作業を通じて爽快感、達成感、自信の回復を図り、共同作業の中でコミュニケーション能力も高め、体力の向上と仕事復帰への自信を高めることにより、職場復帰が促進されることを目指した。

2. 内容

2013年5月に附属病院担当医師から農林技術センター教員にリワークデイケアのプログラムとして農作業を取り入れることができないかどうかの相談があった。これを受けて、農林技術センターではプログラムの開発、運営、推進を担うメンバーを選出し、附属病院の運営条件を聞きながら、農林技術センターで実施できる作業内容などについて数回の打合せを行った。打合せを通じて患者に対する理解も深まり、農作業実施上の安全性も確保できることが確認されたことから、2013年10月から農業デイケアプログラムを開始した。プログラムには作業療法士および看護師が必ず付き添い、週2回、1回2時間程度の農作業を農林技術センターで実施することとし、実際の技術指導は農林技術センター技術職員が行うこととした。通常で8名、最大で15名の患者が1回に受講し、2015年11月30日までに延べ193回実施し、1,550名が参加した。

年度別では、2013年度(10~3月)44回、359名、2014年度91回、769名、2015年度(4~11月)58回、422名の患者を受け入れている(表1)。

実施内容は、実施月の前月に農林技術センターの各生産技術班(作物、園芸、畜産、農業機械、筑波実験林)に実施依頼を出し、各生産技術班から実施可能な内容および日時の提出を受け、事務局でこれを調整し、月ごとの実施プログラムを策定した。また毎月1回、大学附属病院の医師、作業療法士および看護師と農林技術センター担当者でスタッフミーティングを行い、実施内容や実施上の問題点、要望などの検討を行いながらプログラムの見直しを逐次行っている。

表 1. 農業デイクアプログラム参加者数

年度	延べ参加者数(名)	実施回数(回)	受講者数(名/1回)
2013	359	44	8.2
2014	769	91	8.5
2015	422	58	7.3
計	1550	193	8.0

プログラムの実施日時が予め決まっておき、また、屋外の作業は天候の影響を受け実施できないこともあることから、施設内で周年実施できる葉菜類の水耕栽培を基幹作業とし、不意に屋外作業が中止となっても作業ができるようにした。一方、播種・定植から収穫までの一連の作業を体験することで、作物を育てる難しさと育てる喜び、並びに自分で作り上げた達成感を得てもらうことを活動の中心に置いた内容を各生産技術班で構築できるように調整した。園芸班では、野菜関係ではダイコン、ナスの播種・定植から収穫まで、果樹関係では、ナシの人工授粉から収穫、キウイフルーツの摘蕾から収穫までの作業を実施した。作物班では、畑作ではコムギの播種から刈取り、調製、製粉までの作業とうどん作り、水稲では播種から刈取り、脱穀、粃摺りまでの作業と米の試食を実施した。筑波実験林では、キノコの植菌から収穫までの作業を実施した(表 2)。

表 2. プログラム内容(中心となる作業)

関係部門	実施内容	
園芸	露地野菜	ダイコン: 播種～収穫
		ナス: 播種・鉢上げ・定植～収穫
		ハクサイ: 定植～収穫
	施設野菜	葉菜類の水耕栽培: 播種、定植、収穫
果樹類	ナシ: 人工授粉～収穫	
	キウイフルーツ: 摘蕾～収穫	
作物	畑作	コムギ: 播種～刈取り、調製、製粉、うどん作り
	水田	水稲: 播種～刈取り、脱穀、粃摺り、試食
筑波実験林	キノコ	植菌～収穫

これら一連の作業を実施するプログラムに加えて、補完的で単発的な作業として次のような多様な分野・内容を実施した。園芸班では、露地圃場の除草や温室周囲の芝刈り、ブドウの袋掛け、花木園整理など、作物班では、サツマイモの収穫・調製、赤米の選別と試食、農業機械班では管理機を用いた除草作業、畜産班では牛舎内掃除や乳牛のブラッシング、筑波実験林では生垣の刈込み、薪割りなどである(表 3)。

表 3. プログラム内容(その他、単発的な作業)

関係部門	実施内容	
園芸	露地野菜	手取り除草
	施設野菜	トマト・ミニトマト: 収穫・撤去
	果樹類	ブドウ: 袋掛け、収穫、剪定
		カキ: 脱渋処理
		ブルーベリー: 収穫
	花木園	手取り除草
環境整備	調製室・温室周囲芝刈り	
作物	畑作	サツマイモ: 収穫・調製
	水田	赤米: 選別・試食
筑波実験林	生垣刈込み	ドウダン、シモツケ
	その他	薪割り
畜産	乳牛	牛舎内掃除、稲藁運搬
		乳牛のブラッシング
農業機械	管理機	使用方法

生産した作物は作業者が持ち帰って自分で生産したものを食べて成果を確認できるようにし、家族や友人に生産物を分け与えられるようにした。生産や調製作業に係わったミズナなどの葉菜類やダイコンは農林技術センター産農産物として販売した。また、コムギでは自ら栽培・収穫・調製したものを製粉し、うどんに加工して食べ、米では栽培に係わったコシヒカリを含む多様な米品種の食比べを実施した。

葉菜類の水耕栽培では、栽培使用養液槽(1.3m × 2.2m) 6レーンのうち、農業デイクアプログラム専用養液槽を、2013年度は1レーン、2014年度は3レーン、2015年度は2レーン設定して、播種から収穫まで、年間約30作を実施した(図 1)。これに加え農林技術センターが生産する販売用の2レーンの栽培作業にも係わって作業している。なお、参加者の労働負荷の面から、温室内気温が40度以上になる夏季は栽培作業を行わないことにした。



図 1. 栽培使用養液槽

活動を始めた頃は参加者同士の会話が少なかったものの、参加者自身が播種した種が芽吹き、定植し、大きく生長するにつれて、作物を育てる難しさや楽しさを知る一方、作業にも慣れてきて、作業のやり方を教え合ったり、作業中に話しをしたりしながら活動できるようになった。また、播種する野菜を参加者間で相談して選定し、播種から収穫までの作業を技術職員の指導が無くとも計画立案して実施できるようにもなった。参加者個々が作業の種類による得意、不得意も分かるようになるに伴い、参加者間の話し合いによって作業分担もできるようになった。

調製作業は判断する内容が含まれるため難易度の高い作業であるが、参加回数を増すごとにこれらの難しい作業も徐々にできるようになってきている。また、参加者の入れ替わりがあった場合であっても、作業手順や作業のこつを教え合い、参加者だけで円滑に栽培作業を進めることができるようになってきている（図 2）。



図 2. 葉菜類の水耕栽培（定植作業）

3. その他

開始当初は、作業時の体調不良、怪我などに対するマニュアルがなかったことから、病院スタッフに依頼し、「外出時対応マニュアル」が作成され、作業中の安全性にも対応できるようにした。しかし、参加者によっては、自身の判断で休憩を取ることが難しいことから、状況に応じて技術職員や病院スタッフが判断し、適度な休憩を取り入れるようにしている。

また、平成 27 年度から農業デイケアプログラムの参加者が生産に携わった野菜については、本プログラム参加者が生産に関わったことを示す専用シールを貼附すると共に、ポスターを掲示して販売することにした。この掲示をみることで、より強い達成感、満足感が得られる効果を期待できると考えた。なお、専用シールおよびポスターは参加者自らが制作したものである（図 3、図 4）。更に、2015 年 10 月 27 日（火）にイオンモールつくばで行われた販売イベントでは、スタッフの一員として 4 名が販売に参加した。

病院スタッフからは本プログラム開始当初から参加者が自ら作付けを計画して栽培を行う圃場区画がほしいとの要望が出されていた。そこで 2015 年度から 1a 程度の区画を貸し付け、6 月にはエダマメ、ピーマンを、9 月からはニンジン、ホウレンソウを減農薬で栽培した。

今後は病院スタッフと共同で本プログラムの治療効果の検証を行うと共に、更なるプログラムの改良を実施していきたい。



図 3. デイケア農産物販売専用シール



図 4. デイケア参加者が制作したポスター

4. 謝辞

農業デイケアプログラムの実施にあたり個別技術の指導をいただいた農林技術センター技術室の秋葉よしえ、伊藤睦、伊藤百世、岡田一男、軽部潔、斎藤明、酒井一雄、佐藤美穂、菅原慶子、比企弘、本間毅、松岡瑞樹、山田秀雄、山本倫成、横山和人、吉田勝弘、米川和範の皆様深く感謝申し上げます。

Planning and Promotion of Return to Work Program at Day Care Center, Department of Psychiatry, Tsukuba University Hospital, Supported by Agricultural and Forestry Research Center

Hideaki Omiya^{a)}, Yasuhiro Matsumoto^{a)}, Maiko Haneda^{b)}, Takuya Shinnumadate^{b)}, Rina Obara^{b)}, Masanori Ishikawa^{c)}, Tomoki Matsuzaki^{c)}, Yoshihiko Sekozawa^{d)} and Hisayoshi Hayashi^{d)}

^{a)} Agricultural and Forestry Research Center, University of Tsukuba,
1-1-1 Tennodai, Ibaraki, 305-8577 Japan

^{b)} University of Tsukuba Hospital, University of Tsukuba,
1-1-1 Tennodai, Ibaraki, 305-8576 Japan

^{c)} Faculty of Medicine, University of Tsukuba,
1-1-1 Tennodai, Ibaraki, 305-8575 Japan

^{d)} Faculty of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba,
1-1-1 Tennodai, Ibaraki, 305-8577 Japan

Abstract The number of facilities and users of the return to work (RTW) day-care center which provide Hypochondria sufferers with program for reemployment are increasing every year. However, contents in the most of programs are concentrated on desk work resulting in lower RTW rate or shorter working period after RTW than expected. In order to improve RTW day care program. Tsukuba university hospital and Agricultural and Forestry Research Center developed a new day-care program containing farm work. The key content in this program is hydroponics of leafy vegetables. This program also contains not only series of cultivation process such as sowing, transplanting, and harvest in consecutive order, but also many other individual programs. Participants acquired skills for selecting seeds for cultivation, sowing harvest by communicating within group. In addition, participants achieved their ability to educate newcomers. These results proved that a new program was very useful and achieved objectives of RTW day-care program as well.

Keywords: Occupational therapy, Hydroponics, Leafy vegetables, Agricultural day care program, Return to work day care