



担当教授 水嶋章郎

## 研究

### 主な研究テーマ

- 1. アグリヒーリングによる医療・福祉・農業が融合する「医福農連携」 [順天堂CO-CORE 2020.2.13](https://www.juntendo.ac.jp/co-core/2020.2.13/research/agrihealing.html)  
<https://www.juntendo.ac.jp/co-core/research/agrihealing.html>
- 2. ストレス状態の可視化 科研基盤研究 (C) 19K07924
- 3. 担癌状態におけるフレイル予防と栄養管理  
第31回日本老年麻酔学会 優秀演題賞 (2019)、日本臨床外科学会雑誌 令和2年優秀論文賞 (2020)

## スタッフ

教授	水嶋章郎
客員准教授	奥野滋子
講師 (非常勤)	山口琢児 伊藤高章 松本禎久
助教 (非常勤)	八戸すず 朝比奈輝哉
助手 (非常勤)	宇井睦人
大学院生	渡邊大祐 上原優子 長谷部和美 引間直子 渡邊天翔
外国人研究生	朱美霖
協力研究員	西尾温文 千葉吉史 森谷記代子 豊田哲郎 安部美恵子 趙洋 栗林正彦 胡愛玲 夏士林 柴嶋裕司 高橋啓示 顔燕 田淵雅宏 山川博彰

2020年12月1日現在

## 主な研究内容

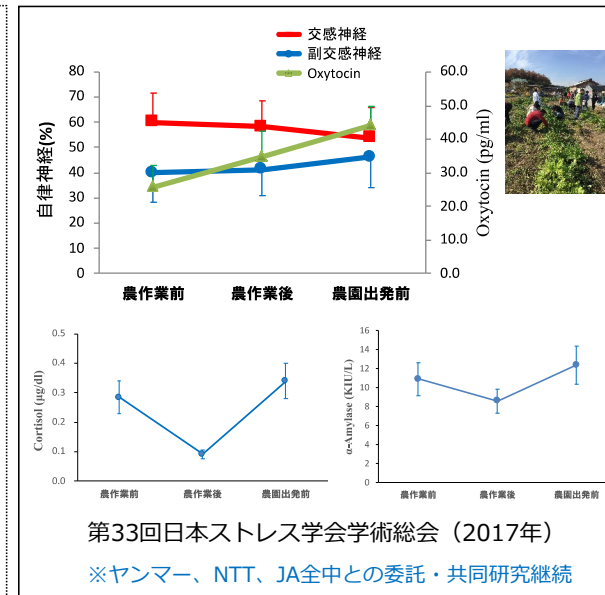
### アグリヒーリングの持つ可能性—医療・福祉・農業が融合する「医福農連携」の実現

重い病気を患った際には、患者さんだけではなくその家族にも大きな身体的・精神的な負荷がかかってしまいます。そのさまざまな“辛さ”をやわらげ、有意義な日々を過ごせることをめざすのが、緩和ケア（緩和医療）の大きな目標です。

今後の緩和ケアは人々の日常生活にまで深く携わるストレス緩和や全人的ケアを含めた取り組みが必要となっています。植物や自然に触れ合うとストレスが軽減されることは、これまでも経験則的に知られていましたが、従来の園芸療法を超え、農園芸業・農作業・収穫体験・自然環境の活用などによる「アグリヒーリング」について取り組んでいます。これまで、農作業体験や自然体験によりCortisol、 $\alpha$ -Amylase が減少し、Oxytocinが増加することが確認され、農作業体験や自然体験はストレス軽減に有用であることを日本ストレス学会にて報告しました。

現在、新型コロナウイルスの感染拡大により、不安やストレスを感じる方が多く、心身の健康をどう維持していくかが重要な課題となっています。「アグリヒーリング」を通じて心身の健康に貢献していきたい。

※NTT Com共同\* リリース (<https://www.juntendo.ac.jp/news/20181107-01.html>)





Professor Akio Mizushima

## Research

### Main Research Subjects

- 1. Collaboration between medicine, well-being, and agriculture integrated through “agri-healing”  
Juntendo CO-CORE, February 13, 2020: <https://www.juntendo.ac.jp/co-core/research/agrihealing.html>
- 2. Making stress levels visible  
The Japan Society for the Promotion of Science, Foundation Research (C) 19K07924
- 3. Frailty prevention and nutrition management for cancer patients  
Excellent Presentation Award, the 31st Academic Conference of the Japan Society for Geriatric Anesthesia (2019)  
 2020 Excellent Paper Award, Journal of Japan Surgical Association (2020)

## Staff

Professor	Akio Mizushima
Vis. Assoc. Professor	Shigeko Okuno
Lecturer (part-time)	Takuji Yamaguchi, Takaaki Ito, Yoshihisa Matsumoto
Teaching Staff	Suzu Yae, Teruya Asahina, Mutsuhito Ui
Graduate Student	Daisuke Watanabe, Yuko Uehara, Kazumi Hasebe, Naoko Hikima, Amaka Watanabe, Meilin Zhu
Cooperative Researcher	Atsufumi Nishio, Yoshibumi Chiba, Kiyoko Moriya, Tetsuro Toyoda, Mieko Abe, Yang Zhao, Masahiko Kuribayashi, Ailing Hu, Shilin Xia, Yuji Kuwashima, Keiji Takahashi, Yan Yan, Masahiro Tabuchi, Hiroaki Yamakawa

## Research Highlights

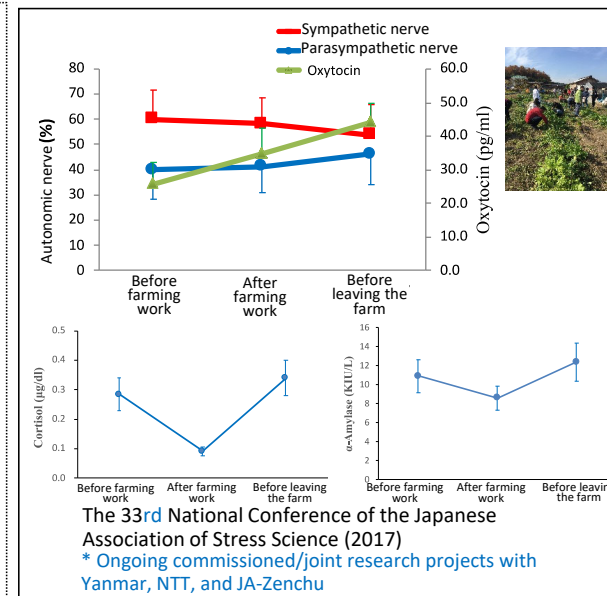
### The potential of agri-healing: Achieving collaboration between medicine, well-being, and agriculture when the three areas are integrated

When a patient is fighting a serious disease, both the patient and their family members bear significant physical and psychological burdens. Palliative care (palliative medicine) aims to alleviate various kinds of suffering that the patient and their family are experiencing so that they can spend more meaningful time together.

Palliative care is increasingly expected to provide stress alleviation and whole person care while being deeply embedded in people’s everyday lives. As people know from experience, being amidst nature helps reduce stress. We work on “agri-healing,” which transcends existing horticultural therapy and which incorporates agriculture, horticulture, farming, and harvesting experience, in the context of the natural environment. Studies have verified that the experience of farming and being in nature decrease cortisol and  $\alpha$ -amylase levels and increases oxytocin levels. We, therefore, reported at an academic conference of the Japanese Association of Stress Science that such experiences are effective in alleviating stress.

As the COVID-19 pandemic continues to persist, an increasing number of people are feeling anxious and stressed. It is of utmost importance for health professionals to help people stay healthy – both physically and mentally. We are committed to contributing to people’s physical and mental health through “agri-healing.”

\* Joint press release with NTT Com. (<https://www.juntendo.ac.jp/news/20181107-01.html>)



区分	番号	学位論文	著者名	論文名	掲載誌名, 掲載年; 巻(号) : ページ番号	国際共同
英文原著	1		Koji Marutani, Takuji Yamaguchi, Ailing Hu, Yoshibumi Chiba, Akio Mizushima, Koichi Ikegami, Tadasu Tsuruta	CORPORATE WORKERS' IMAGES OF FARMING AND STRESS ALLEVIATION THROUGH GARDENING ACTIVITIES: A CASE STUDY OF ONE-DAY GARDENING TOUR IN A SUBURB OF TOKYO	Journal of Asian Rural Studies, 2020, 4(2): 241-254	
英文原著	2		Watanabe D, Miura K, Yamashita A, Minowa T, Uehara Y, Mizushima S, Yoshikawa S, Mizushima A	A Comparison of the Predictive Role of the Geriatric Nutritional Risk Index and Immunonutritional Parameters for Postoperative Complications in Elderly Patients with Renal Cell Carcinoma.	J Invest Surg. 2020 May 13:1-6.	
英文原著	3		Watanabe D, Takano H, Kimura T, Yamashita A, Minowa T, Mizushima A	The relationship of diffuse idiopathic skeletal hyperostosis, visceral fat accumulation, and other age-related diseases with the prevalent vertebral fractures in elderly men with castration-naïve prostate cancer.	Aging Male. 2020 Nov 16:1-6.	
英文原著	4		Watanabe D, Kimura T, Yamashita A, Minowa T, Miura K, Mizushima A	The influence of androgen deprivation therapy on hip geometric properties and bone mineral density in Japanese men with prostate cancer and its relationship with the visceral fat accumulation.	Aging Male. 2020 Jan 20:1-7.	
英文原著	5		Watanabe D, Yamashita A, Miura K, Mizushima A	Effects on sexual function in Japanese patients with benign prostatic hyperplasia upon switching from combination therapy with $\alpha$ 1 blocker and dutasteride to combination therapy with tadalafil and dutasteride	Aging Male. 2020 Dec;23(5):501-506.	
英文原著	6	+	Yan Yan, Hongyan Zhang, Weijian Gao, Duanqi Liu, Motoki Endo, Gautam A Deshpande, Yuko Uehara, Daisuke Watanabe, Seiichiro Yoshikawa, Akio Mizushima.	Current awareness of palliative care in China	Lancet Global Health, 2020;8(3):e333-335	○
英文原著	7		Kosugi K, Nishiguchi Y, Miura T, Fujisawa D, Kawaguchi T, Izumi K, Takehana J, Uehara Y, Usui Y, Terada T, Inoue Y, Natsume M, Yajima MY, Watanabe YS, Okizaki A, Matsushima E, Matsumoto Y.	Association Between Loneliness and the Frequency of Using Online Peer Support Groups Among Cancer Patients With Minor Children: A Cross-Sectional Web-Based Study.	J Pain Symptom Manage, Epub 2020 Sep 28.	

英文原著	8		Masanori Mori, Takashi Kawaguchi, Kengo Imai, Naosuke Yokomichi, Takashi Yamaguchi, Kozue Suzuki, Ryo Matsunuma, Hiroaki Watanabe, Isseki Maeda, Yuko Uehara, Tatsuya Morita,	How Successful Is Parenteral Oxycodone for Relieving Terminal Cancer Dyspnea Compared With Morphine? A Multicenter Prospective Observational Study	J Pain Symptom Manage, 2020 Dec 5;S0885-3924(20)30931-3.	
英文原著	9		Nogami N, Nakai K, Horimoto Y, Mizushima A, Saito M	Factors Affecting Decisions Regarding Terminal Care Locations of Patients With Metastatic Breast Cancer	Am J Hosp Palliat Care. 2020 Oct;37(10):853-858	
英文原著	10		Tagami K, Kawaguchi T, Miura T, Yamaguchi T, Matsumoto Y, Watanabe YS, Uehara Y, Okizaki A, Inoue A, Morita T, Kinoshita H.	The association between health-related quality of life and achievement of personalized symptom goal.	Support Care Cancer, 2020; 28 (10): 4737-4743.	
区分	番号		発表者名	発表タイトル (題目・演題・課題等)	学会名, 場所, 発表年月日等	国際共同
国際学会発表	1		Kosugi K, Nishiguchi Y, Miura T, Fujisawa D, Uehara Y, Kawaguchi T, Izumi K, Takehana Jun, Matsushima E, Matsumoto Y.	Association between loneliness and using an online peer support group among cancer patients having minor children: A cross-sectional web-based survey.	11th World Research Congress, Online, 7-9 October 2020.	
区分	番号	学位論文	著者名	論文名	掲載誌名, 掲載年; 巻(号): ページ番号	国際共同
和文原著	1		吉川征一郎, 石崎陽一, 福永正氣, 稲木紀幸, 永坂邦彦, 吉本次郎, 大内昌和, 高原一裕, 東大輔, 小濱信太郎, 野本潤, 水嶋章郎	緩和手術症例における予後予測指標の比較検討	日臨外会誌 81(7), 1219—1228, 2020. (日本臨床外科学会雑誌 令和2年優秀論文賞受賞)	
和文原著	2		三浦邦久、渡邊大祐	大規模イベントと医療体制 日常診療体制の維持	日本医師会雑誌, 2020; 149巻1号: 237-240	
和文原著	3		三浦邦久、石原哲、渡邊大祐	熱中症の予防	医学のあゆみ, 2020; 274巻2号: 186-190	
和文原著	4		奥野滋子	この人生をどう終えるかー人生の終末期における意思決定と死生観についてー	死生学年報、2020 : 197-216	
区分	番号		著者名	論文名	掲載誌名, 掲載年; 巻(号): ページ番号	国際共同
和文総説	1		水嶋 章郎, 水嶋 しのぶ, 奥野 滋子	臨床スピリチュアルケアを定義する、グリーフケアを可視化する	グリーフケア8巻 Page99-119(2020.02)	
区分	番号		著者名	書籍名	出版社名, 出版年, ページ番号等	国際共同
和文著書	1		宇井睦人 編集	まるっと! アドバンス・ケア・プランニング いろんな視点で読み解くACPの極上エッセンス	南山堂、2020年3月発行	
和文著書	2		宇井睦人・佐藤健太 監修	病院家庭医 新たなSpeciality	南山堂、2020年4月発行	



和文著書	3	西尾温文 共訳	ドナ・シャーマン (Donna Scurrman) . 親と死別した子どもたちへ (Never the Same)	校正出版, 2020年, 共訳	
和文著書	4	松本禎久, 上原優子.	緩和医療特論. がん治療認定医教育セミナーテキスト第14版.	一般社団法人日本がん治療認定医機構教育委員会, 2020, pp87-93.	
和文著書	5	上原優子	第二章手技で抑えてみたい 神経ブロック がん治療医が本当に知りたかった緩和ケアのレシピ.	メジカルビュー社, 2020, pp172-179.	
和文著書	6	上原優子	疼痛マネジメント③ オピオイドが効かないとき. 緩和ケアレジデントの鉄則.	医学書院, 2020, pp63-69.	
区分	番号	著者名	論文名	掲載誌名, 掲載年; 巻(号): ページ番号	国際共同
和文症例報告	1	上原 優子, 松本 禎久, 三浦 智史, 小林 直子, 五十嵐 隆志, 吉野 名穂子	メサドンの先行オピオイドへの上乗せによって痛みの増強なく安全なオピオイドスイッチングが可能であった難治性がん疼痛の1例	Palliat Care Res 2020; 15(2): 65-69.	
区分	番号	発表者名	発表タイトル (題目・演題・課題等)	学会名, 場所, 発表年月日等	国際共同
国内学会発表	1	吉川征一郎, 難波由喜子, 高橋秀和, 石崎陽一, 稲木紀幸, 永仮邦彦, 吉本次郎, 大内昌和, 高橋徹, 嵩原一裕, 松井亮太, 東大輔, 小濱信太郎, 野本潤, 大塚知博, 水嶋章郎	緩和手術における適応指標 —緩和ケアチーム介入症例を対象とした検討—	第120回日本外科学会定期学術集会. 2020.8.13-15, 横浜 (オンライン開催)	
国内学会発表	2	吉川征一郎, 水嶋しのぶ, 宮田真美子, 吉岡多美子, 永松まき, 野島寛子, 石崎陽一, 稲木紀幸, 永仮邦彦, 吉本次郎, 水嶋章郎	血液がん症例における60日予後予測指標の検討	緩和・支持・心のケア合同学術大会2020 (第25回日本緩和医療学会学術大会), オンライン, 2020年8月9日-10日	
国内学会発表	3	吉川征一郎, 石崎陽一, 稲木紀幸, 永仮邦彦, 吉本次郎, 大内昌和, 高橋徹, 嵩原一裕, 松井亮太, 東大輔, 小濱信太, 野本潤, 八田亮輔, 谷口敬, 難波由喜, 高橋秀和, 水嶋章郎	緩和手術による予後改善の可能性に関するPropensity score matcingを用いた検討	第82回日本臨床外科学会総会. 2020.10.29-31, 大阪 (オンライン開催)	
国内学会発表	4	長谷部和美, 渡邊天翔, 胡愛玲, 山口琢児, 渡邊大祐, 引間直子, 上原優子, 桑嶋裕司, 田淵雅宏, 水嶋章郎	コロナウイルス感染拡大に伴う在宅勤務が唾液成分の日内変動に及ぼす影響	第36回日本ストレス学会学術総会、オンデマンド開催、2020年10月24・25日	
国内学会発表	5	渡邊大祐, 木村高弘, 高野弘充, 山下朱生, 蓑輪忠明, 梶原一, 水嶋章郎	原発性骨粗鬆症を合併した去勢感受性前立腺癌患者に対するアンドロゲン除去療法下での年1回ゾレドロン酸点滴製剤投与の検討	第72回西日本泌尿器科学会総会, 沖縄, 2020年11月5日	

国内学会発表	6	三浦邦久、磐井佑輔、渡邊大祐	介護施設クラスターに対する後方支援病院の役割	第68回日本化学療法学会西日本支部総会,福岡,2020年11月5日
国内学会発表	7	山下朱生、渡邊大祐、簗輪忠明、水嶋章郎	当科における結石性閉塞性腎盂腎炎の検討	第70回日本泌尿器科学会中部総会,金沢,2020年11月12日
国内学会発表	8	宇井睦人 村岡ケンイチ 小暮泰大 十九浦宏明 山田恵子 関口亜美	「絵描きがコミュニケーターとなって患者の人生を紡ぎながら描く『似顔絵セラピー』を開催した緩和ケア病棟におけるスタッフの反響に関する報告	第25回日本緩和医療学会学術大会 (WEB) 2020年8月9～10日
国内学会発表	9	上原 優子, 松本 禎久, 三浦 智史, 小杉 和博, 臼井 優子, 井上 裕次郎, 夏目 まいか, 寺田 立人, 結城 緑, 下津浦 康隆, 服部 友歌子	当院における難治性がん疼痛に対する持続も膜下鎮痛法についての後方視的検討	緩和・支持・心のケア合同学術大会2020 (第25回日本緩和医療学会学術大会), オンライン, 2020年8月9日-10日
国内学会発表	10	松本 禎久, 上原 優子, 中村 直樹, 小杉 寿文, 曾根 美雪, 水嶋 章郎, 加藤 雅志, 宮下 光令, 山口 拓洋, 里見 絵理子	放射線放射線治療への期待:難治性がん疼痛に対する専門医対象質問紙調査	緩和・支持・心のケア合同学術大会2020 (第25回日本緩和医療学会学術大会), オンライン, 2020年8月9日-10日
国内学会発表	11	寺田 立人, 小杉 和博, 西口 洋平, 三浦 智史, 藤澤 大介, 松本 禎久, 上原 優子, 川口 崇, 泉 夏代, 竹鼻 淳	がん患者が18歳未満の子どもに自身のがんを伝える背景因子の検討	緩和・支持・心のケア合同学術大会2020 (第25回日本緩和医療学会学術大会), オンライン, 2020年8月9日-10日
国内学会発表	12	飯塚 弘子, 瀧澤 春子, 杉元 啓二, 坂尻 さくら, 関口 康宣, 吉川 征一郎, 水嶋 章郎, 野口 雅章	大学病院血液内科病棟における終末期造血器腫瘍患者の予後予測の検討	緩和・支持・心のケア合同学術大会2020 (第25回日本緩和医療学会学術大会), オンライン, 2020年8月9日-10日
国内学会発表	13	阿瀬 寛幸, 川上 陽子, 萩原 幸子, 吉澤 卓馬, 袴田 裕未, 大関 里奈, 北原 エリ子, 水嶋 章郎, 藤原 俊之	支持療法が中心となる進行期から終末期におけるがん患者の就労への希望について	緩和・支持・心のケア合同学術大会2020 (第25回日本緩和医療学会学術大会), オンライン, 2020年8月9日-10日
国内学会発表	14	吉田 彬, 吉田 司, 三浦 季余美, 北原 エリ子, 末原 義之, 高木 辰哉, 水嶋 章郎, 藤原 俊之	広範に骨欠損を伴う骨盤半截術を行い歩行獲得した症例	緩和・支持・心のケア合同学術大会2020 (第25回日本緩和医療学会学術大会), オンライン, 2020年8月9日-10日
国内学会発表	15	吉田 司, 三浦 季余美, 北原 エリ子, 伊澤 奈々, 安藤 純, 赤池 慶祐, 高木 辰哉, 水嶋 章郎, 藤原 俊之	対麻痺発症後、多発性骨髄腫と診断された症例に対するリハビリテーション	緩和・支持・心のケア合同学術大会2020 (第25回日本緩和医療学会学術大会), オンライン, 2020年8月9日-10日
国内学会発表	16	中井 克也, 野上 典子, 堀本 義哉, 水嶋 章郎, 齊藤 光江	当院における緩和ケアチームのとの連携	第28回日本乳癌学会学術総会 2020年7月9日(木)～11日(土) オンライン開催

区分	番号	講演者名	講演タイトル	学会名, 場所, 発表年月日等	国際共同
特別講演・招待講演	1	宇井睦人	「医療者の漏らす言葉の暗示的作用」アドバンス・ケア・プランニングのカケラはどこにある？ がん・非がん・安楽死についても考える	第10回 PaCTi(Palliative Care Teleconference initiative)、Web、2020年8月31日	
特別講演・招待講演	2	宇井睦人	アドバンス・ケア・プランニングに本当に必要なコアエッセンス その起源・潮流・功罪と「医療者の漏らす言葉の“暗示的作用”」	地域医療振興協会、Web、2020年10月31日	
特別講演・招待講演	3	奥野滋子	死を考えることの意義 ～ACP（人生会議）とは何か～	東洋英和女学院大学大学院死生学研究所連続講座、東洋英和女学院大学六本木校舎、2020/2/15	
特別講演・招待講演	4	松本禎久	早期からの緩和ケア提供と選択肢が増えたオピオイド	日本臨床麻酔学会第40回大会、オンライン、2020年11月6日～12月14日	
特別講演・招待講演	5	水嶋章郎	人生会議してますか？～我が国の緩和医療の現状とアドバンス・ケア・プランニング（ACP）～	第59回日本鼻科学会総会、2020年10月10日（土）・11日（日）会場：順天堂大学 新研究棟・オンライン	
区分	番号	研究者名	活動の名称（執筆、出演、受賞等）	執筆や出演の媒体（賞の主催者等）,年月日等	国際共同
その他 （広報活動を含む）	1	水嶋章郎、奥野滋子、水嶋しのぶ、山口琢児	Tシャツ型センサーを用いた園芸作業におけるストレス軽減効果の可視化研究. 科研基盤研究（C）	日本学術振興会科学研究費助成事業（19K07924） 2019年4月1日 - 2022年3月31日	
その他 （広報活動を含む）	2	吉川征一郎, 石崎陽一, 福永正氣, 稲木紀幸, 永俣邦彦, 吉本次郎, 大内昌和, 高原一裕, 東大輔, 小濱信太郎, 野本潤, 水嶋章郎	日本臨床外科学会雑誌 令和2年優秀論文賞授賞	緩和手術症例における予後予測指標の比較検討. 日臨外会誌 81(7), 1219—1228, 2020.	
その他 （広報活動を含む）	3	奥野滋子	がん支援過程 在宅緩和ケア	神奈川県立保健福祉大学実践研修センター 2020年11月28日	
その他 （広報活動を含む）	4	西尾温文	グリーフケア公開講座「家族と死別した子どもたち」	上智大学グリーフケア研究所 2020年11月19日	
その他 （広報活動を含む）	5	西尾温文	先端医療と緩和医療「サバイバーシップ」	上智大学グリーフケア研究所 2020年12月23日	
その他 （広報活動を含む）	6	水嶋章郎	我が国の緩和医療の将来2019	上智大学グリーフケア研究所 2020.1.22	
その他 （広報活動を含む）	7	水嶋章郎	我が国の緩和医療の現況2020	上智大学グリーフケア研究所 2020.9.30	

その他 (広報活動を含む)	8	水嶋章郎 山口琢児 胡愛玲 栗嶋祐司 千葉吉史	アグリヒーリングの持つ可能性—医療と農業を融合させた「医福農連携」の実現へ	順天堂CO-CORE 2020.2.13 <a href="https://www.juntendo.ac.jp/co-core/research/agrihealing.html">https://www.juntendo.ac.jp/co-core/research/agrihealing.html</a>	
その他 (広報活動を含む)	9	水嶋章郎 山口琢児 胡愛玲 栗嶋祐司 千葉吉史	体験型農園のストレス軽減効果に関する共同記者会見	JA全中、全国農業体験農園協会、順天堂大学共同 2020.7.10	
その他 (広報活動を含む)	10	水嶋章郎 山口琢児 胡愛玲 千葉吉史	農体験で幸福度増 ホルモン増確認 全中・順天堂大	日本農業新聞2020.7.11	
その他 (広報活動を含む)	11	水嶋章郎 山口琢児 胡愛玲 千葉吉史	体験型農園でストレス軽減 初の科学的実証—全中と順天堂大	Jacom 2020年7月15日 <a href="https://www.jacom.or.jp/noukyo/news/2020/07/200715-45361.php">https://www.jacom.or.jp/noukyo/news/2020/07/200715-45361.php</a>	
その他 (広報活動を含む)	12	水嶋章郎 山口琢児 胡愛玲 千葉吉史	体験型農業におけるストレス軽減効果	月刊JA 2020.9	