＜千葉大学環境健康フィールド科学センター　2019 年研究業績＞
（1 月～12 月・教員・グループ別・アルファベット順）

1．研究論文（査読有）

T. Kuronuma, Y. Watanabe, **M. Ando** and **H. Watanabe** (corresponding author). Relevance of tipburn incidence to the competence for Ca acquirement and Ca distributivity in lisianthus [*Eustoma grandiflorum* (Raf.) Shinn.] cultivars. Scientia Horticulturae (IF:1.96), 246: 805-811.

T. Matsumoto, S. Katai, **M. Ando, H. Watanabe** (corresponding author). DNA-based phylogenetic analysis of mugwort for moxibustion from Japan, China, and South Korea. European Journal of Integrative Medicine (IF:0.95). 32: 100987.

H. Ikei, **C. Song**, and Y. Miyazaki. Physiological effects of touching sugi (*Cryptomeria japonica*) with the palm of the hand. Journal of Wood Science (IF:1.52)., 65:48.

C. Song, **H. Ikei** (co-first author), T. Kagawa, and Y. Miyazaki. Physiological and psychological effects of viewing forests on young women. Forests (IF:2.12)., 10(8): 635.

C. Song, **H. Ikei** (co-first author), and Y. Miyazaki. Physiological effects of forest-related visual, olfactory, and combined stimuli on humans: An additive combined effect. Urban Forestry & Urban Greening (IF:3.04)., 44:126437.

C. Song, **H. Ikei** (co-first author), T. Kagawa and Y. Miyazaki. Effects of walking in a forest on young women. International Journal of Environmental Research and Public Health (IF:2.47), 16(2): 229.

M. Nakamura, **H. Ikei** (co-first author), and Y. Miyazaki. Physiological effects of visual stimulation with full-scale wall images composed of vertically and horizontally arranged wooden elements. Journal of Wood Science (IF:1.52), 65:55.

H. Jo, **C. Song** (co-first author), **H. Ikei**, S. Enomoto, H. Kobayashi and Y. Miyazaki. Physiological and psychological effects of forest and urban sounds using high-resolution sound sources. International Journal of Environmental Research and Public Health (IF:2.47), 16(15): 2649.

H. Kobayashi, **C. Song**, **H. Ikei**, B.J. Park, T. Kagawa, and Y. Miyazaki. Combined effect of walking and forest environment on salivary cortisol concentration. Frontiers in Public Health, section Environmental Health (IF:2.03), 7: 376.

H. Jo, **C. Song**, and Y. Miyazaki. Physiological benefits of viewing nature: A systematic review of indoor experiments. International Journal of Environmental Research and Public Health (IF:2.47), 16(23): 4739.

N. Kagawa, H. Iguchi, M. Henzan, M. Hanaoka. Drying the leaves of *Perilla frutescens* increases their content of anticancer nutraceuticals. Food Science & Nutrition (IF:1.75), 7(4): 1494-1501.

T. Miyagi, S. Okada, N. Tada, M. Suguhara, **N. Kagawa**, T. Takabatake, M. Toyota. $Pd(OAc)_2$-catalyzed orthogonal synthesis of 2-hydroxybenzoates and substituted cyclohexanones from acyclic unsaturated 1,3-carbonyl compounds. Tetrahedron Letters (IF:2.26), 60(25): 1653-1657.

T. Takabatake, T. Yoneda, J. Otsuko, **N. Kagawa**, M. Toyota. Artificial intelligence designed drug synthesis: One-pot preparation of trans β-lactams and application to cholesterol absorption inhibitor SCH 47949 synthesis. Tetrahedron Letters (IF:2.26), 60(34): 150942.

T. Katsuura, **S. Lee**. A review of the studies on nonvisual lighting effects in the field of physiological anthropology. Journal of Physiological Anthropology (IF:1.74). 38: 2.

N. Lu, S. Saengtharatip, M. Takagaki, A. Maruyama, M. Kikuchi. 2019. How do white LEDs' spectra affect the fresh weight of lettuce grown under artificial lighting in a plant factory? — a statistical approach. Agricultural Sciences, 10, 957-974.

D. Nguyen, **N. Lu** (corresponding author), **N. Kagawa** (corresponding author), M. Takagaki. Optimization of photosynthetic photon flux density and root-zone temperature for enhancing secondary metabolite accumulation and production of coriander in plant factory. Agronomy (IF:2.26), 9(5): 224.

T. Hang, **N. Lu** (corresponding author), M. Takagaki, H.P. Mao. 2019. Leaf area model based on thermal effectiveness and photosynthetically active radiation in lettuce grown in mini-plant factories under different light cycles. Scientia Horticulturae (IF:1.96), 252: 113-120.

M. Kitayama, **N. Lu** (corresponding author), D. T.P. Nguyen, M. Takagaki. 2019. Effect of light quality on physiological disorder, growth and secondary metabolite content of water spinach (Ipomoea aquatica Forsk) cultivated in closed-type plant production system. Korean Journal of Horticultural Science & Technology (IF:0.59), 37: 206-218.

D. Nguyen, M. Kitayama, **N. Lu** (corresponding author), M. Takagaki. 2019. Improving secondary metabolite accumulation, mineral content, and growth of coriander by regulating light quality in a plant factory. The Journal of Horticultural Science & Biotechnology (IF:1.04). doi.org/10.1080/14620316.2019.1677510.

H. Mao, T. Hang, X. Zhang, **N. Lu** (corresponding author). 2019. Both multi-segment light intensity and extended photoperiod lighting strategies, with the same daily light integral, promoted Lactuca sativa L. growth and photosynthesis. Agronomy (IF:2.26), 9, 857.

T. Saito, P. Opio, S. Wang, K. Ohkawa, S. Kondo and **H. Ohara**. Association of auxin, cytokinin, abscisic acid, and plant peptide response genes during adventitious root formation in Marubakaido apple rootstock (*Malus prunifolia* Borkh. var. ringo Asami). ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM (IF:1.61) 41: 41.

S. Wang, H. Lin, T. Saito, K. Ohkawa, **H. Ohara**, H. Jia and S. Kondo. Abscisic acid affects ethylene metabolism and carotenoid biosynthesis in Japanese apricot (*Prunus mume* Sieb. et Zucc.). Agri Gene 12: 100083.

S. Kondo, T. Osumi, S. Sirinan, S. Wang, T. Saito, K. Okawa and **H. Ohara**. Oxylipin affects ethylene metabolism and ethylene receptor gene expression levels in peach fruit (*Prunus persica* L. Batsch). The Journal of Horticultural Science and Biotechnology (IF:1.04) 94: 201–209.

S. Suktawee, M. Shishido, S. Wang, T. Saito, K. Okawa, **H. Ohara**, H. Nimitkeatkai, H. Ikeura and S. Kondo. *n*-Propyl dihydrojasmonates influence ethylene signal transduction in apple fruit infected by *Botrytis cinerea*. The Horticulture Journal (IF:0.97) 88: 41–49.

J. Song, L. Xu, D. He, **S. Tsukagoshi**, T. Kozai and Y. Shinohara. Estimating EC and ionic EC contribution percentage of nutrient solution based on ionic activity. International Journal of Agricultural and Biological Engineering (IF:1.35) 12:42-48.

A. Ayarna, **S. Tsukagoshi,** G. Nkansah and K. Maeda. Effect of spacing and topping on the performance of hydroponically grown tomato under tropical conditions. J. Agriculture and Crops, 5: 23-30.

C. Mayorga, **S. Tsukagoshi** and A. Sasaki. Effect on the growth and nutritional components in two red lettuces (*Lactuca sativa* L.) cultivated under UV light in a mini plant factory. J. Agriculture and Crops, 5: 71-77.

黒沼尊紀、久保堅司、信濃卓郎、石原竜彰、孔大徳、東島一成、**安藤匡哉**、**渡辺均**．屋上緑化芝地における大気汚染に関わる元素量の経年変化．日本緑化工学会誌．45(1): 33-38.

池井晴美. 木材への接触が人にもたらす生理的リラックス効果. 森林科学. 86: 36-39.

浜部直哉、勝岡弘幸、馬場明子、種石始弘、久松 奨、池ヶ谷篤、大場聖司、武藤浩志、稲葉善太、**野田勝二**．2019．レモーネド果汁中に含まれる揮発性成分とその香気特性評価．園芸学研究．18(1)：1-5.

加藤渉、**野田勝二**．2019．高次脳機能障害者を対象とした園芸活動における利用頻度の高い植物とその特徴．日本ヒューマンケア・ネットワーク学会誌．17(1)：89-96.

貫名真由、**野田勝二**、往古明宏、菅井良幸、大釜敏正．2019．通所介護サービス利用者の気分と気象条件との関係．日本ヒューマンケア・ネットワーク学会誌．17(1)：97-104.

2．著書

〈単著〉

三輪正幸．2019．小学館の図鑑 NEO　野菜と果物　改訂版．p.1-176．小学館.

〈分担〉

T. Kozai, **Y. Amagai**, and E. Hayashi. Towards sustainable plant factories with artificial lighting (PFALs): from greenhouses to vertical farms. Achieving sustainable greenhouse cultivation. Chapter 6, pp. 177-204, LFM. Marchlis and E. Heuvelink (ed.), burleigh dodds science publishing

S. Tsukagoshi and W. Yamori. Beneficial effects of various environmental stresses on vegetables and medicinal plants for the production of high value-added plants. Handbook of Plant and Crop Stress (4th edition), Chapter 50, pp. 909-917, M. Passarakli (ed.), CRC press (USA)

3．特許等

〈特許出願〉

雨谷弓弥子、Alexander Feldman、Zhang Yu、野﨑 友美、林 絵理、布村 伊、長谷川 陸央、古在 豊樹．人工光型植物工場コホートフェノタイピングシステム．特願 2019-27079.

4．学会発表

E. Hayashi, **Y. Amagai**, T. Kozai. Artificial Intelligence- and Phenotyping- based Smart PFALs for Environmental Control and Breeding. 2019 International Symposium on Environment Control Technology

for Value-added Plant Production, Beijing China.

T. Katsuura, **S. Lee.** The researches on the nonvisual effect of light in the field of Physiological Anthropology: An overview. The 14th International Congress of Physiological Anthropology (ICPA). Singapore.

N. Lu, X. Ren, D. Nguyen, W. Xu, M. Takagaki. Growth and secondary metabolites accumulation of lettuce (Lactuca sativa L.) as affected by light cycles in a plant factory. 2019 International Symposium on Environment Control Technology for Value-added Plant Production, Beijing China.

N. Lu, D.T. Nguyen, X. Ren, M. Takagaki. Variety screening: assessment of plant growth, morphology, tipburn occurrence, and quality characteristics of six lettuce varieties grown in a plant factory. Greensys 2019, Angers, France.

D. Nguyen, M. Kitayama, **N. Lu**, M. Takagaki. Bioactive compound accumulation and growth of coriander (Coriandrum sativum L.) under different types of white LED lights in plant factory. Greensys 2019, Angers, France.

M. Kitayama, D. Nguyen, **N. Lu**, M. Takagaki. High green light proportion in mixed red and blue lights enhanced production of water spinach in plant factory. Greensys 2019, Angers, France.

S. Thunyamada, T. Saito, S. Wang, K. Ohkawa, **H. Ohara** and S. Kondo. Exogenous ABA and endogenous ABA affects 'Kyoho' grape berry coloration in different pathway. Hort. Res. (Japan) 18 (Suppl. 1): 298.

雨谷弓弥子、野﨑 友美、布村 伊、林 絵理、古在 豊樹．口頭発表　人工光型植物工場におけるフェノタイピングシステムの開発とその利用 ～発芽と環境因子の解析～．生物環境工学会 2019 千葉大会．要旨集：A21-1、p28

安藤匡哉、**渡辺均**、松本毅．ポスター発表 モグサ用ヨモギの国内生産に向けて　ヨモギ国内自生系統における交雑後代の評価．第 68 回全日本鍼灸学会抄録．234.

渡辺均、**安藤匡哉**、松本毅．ポスター発表 モグサ用ヨモギにおける機能性成分の検討　無機成分および抗酸化活性の評価．第 68 回全日本鍼灸学会抄録．235.

坂田隆、沼田武史、**渡辺均**、**安藤匡哉**、**黒沼尊紀**、池上文雄．ポスター発表　フタバムグラ（*Hedyotis diffus*a Willd.）の施設栽培に関する研究（第 4 報）～効率的な刈り取り方法の検討

～. 第 66 回日本生薬学会 講演要旨集: 127.

石川祐聖、澤田英司、**渡辺均**. ポスター発表 国産ハスの蓮肉および蓮子心の評価. 第 66 回日本生薬学会 講演要旨集: 151.

渡辺均、本田将大、**安藤匡哉**、**黒沼尊紀**、池上文雄. ポスター発表 生薬「白朮」における収穫直後からの atractylon および atractylemoideIII の経時変化. 第 66 回日本生薬学会 講演要旨集: 255.

王啓陽、**黒沼尊紀**、**安藤匡哉**、新藤聡、池上文雄、**渡辺均**. ポスター発表 オタネニンジン一年生苗の光合成産物の蓄積と動態. 園学研. 18(別1): 385.

長嶋豊之、川名和好、新澤毅彬、池田佳織、**黒沼尊紀**、**安藤匡哉**、**渡辺均**. ポスター発表 ファインバブル酸素水がシクラメンの生育に及ぼす影響. 園学研. 18(別1): 428.

池田佳織、長嶋豊之、**安藤匡哉**、**黒沼尊紀**、**渡辺均**. ポスター発表 温度条件の違いがサフラン (Crocus sativus L.) の開花および品質に及ぼす影響. 園学研. 18(別2): 464.

黒沼尊紀、木下希美、**安藤匡哉**、**渡辺均**. ポスター発表 トルコギキョウにおけるチップバーンの発生とCa分配および成長速度の関係. 園学研. 18(別2): 476.

池井晴美、仲村匡司、宮崎良文. 有節材・無節材による木質内装壁画像の視覚刺激が及ぼす生理的影響. 日本生理人類学会第79回大会概要集: 56.

池井晴美、宮崎良文. 無垢フロア材とシートフロア材への足裏接触が生体に及ぼす影響－生理応答と主観評価の関係－. 日本生理人類学会第80回大会概要集: 84.

宋チョロン、**池井晴美**、榎本誠也、宮崎 良文. 森林の視覚ならびに聴覚の複合刺激がもたらす生理的影響－前頭前野活動および心拍変動性を指標として－. 日本生理人類学会第79回大会概要集: 68.

趙炫珠、**宋チョロン**、**池井晴美**、榎本誠也、小林宏光、宮崎良文. 森林と都市由来のハイレゾリューション音が及ぼす生理的影響. 日本生理人類学会第79回大会概要集: 57.

仲村匡司、**池井晴美**、宮崎良文. 木材が縦貼りおよび横貼りされた壁面画像の視覚刺激が及ぼす生理的影響. 日本生理人類学会第79回大会概要集: 69.

加川夏子、平安山昌史、井口広也、華岡光正．乾燥によるシソ生理活性物質の変動．日本生薬学会第66回年会．P-152．要旨集: p271.

久保田百合、永瀬彩子、**三輪正幸**、小野健太、渡邉誠．ポスター発表　セイヨウミツバチ用の新しい養蜂巣箱提案．日本デザイン学会　デザイン学研究　438-439.

小原均、室田昂暉、齋藤隆徳、大川克哉、近藤悟．リンゴ果実の異なる部位におけるスクロース蓄積とスクロース蓄積関連酵素活性および遺伝子発現との関係．園学研. 18(別 1): 73.

近藤悟、増田有希乃、王珊珊、齋藤隆徳、大川克哉、**小原均**、轟泰司．ブドウ'巨峰'のアントシアニン，糖合成に及ぼすアブシシン酸代謝・シグナル伝達および光質の関連．園学研. 18(別 1): 93.

飯嶌大地、大川克哉、斎藤隆徳、**小原均**、近藤悟．養液栽培における挿し木時期の違いがハイブッシュブルーベリー挿し木苗の生育に及ぼす影響．園学研. 18(別 1): 309.

前田和也、淨閑正史、**塚越覚**、丸尾達．塩ストレス条件下における日蘭品種トマトの同化産物分配とシンク強度の違い．園学研．18別1: 111.

山原佳那子、淨閑正史、**塚越覚**、丸尾　達、木村哲．人工光型植物工場におけるフェノタイピング効率化に向けたポット栽培の検討．園学研．18別1: 150.

荒川隆太、丸尾達、淨閑正史、**塚越覚**、木村哲．人工光型植物工場専用レタス品種育成に必要なチップバーン抵抗性数値評価法の確立．園学研．18別1: 151.

丸尾達、荒川隆太、淨閑正史、**塚越覚**、木村　哲．レタス個葉のチップバーンの発生の有無は，どのステージで決定されるか？ 園学研．18別1: 152.

5. 講演等

E. Hayashi, **Y. Amagai**, T. Kozai. Global R&D and Business Trends of Plant Factories Toward Inclusive and Sustainable Societies. VertiFarm2019International workshop on vertical farming. October 14, 2019. Wageningen, the Netherlands.

E. Hayashi, **Y. Amagai**, T. Kozai. Artificial Intelligence- and Phenotyping- based Smart PFALs for Environmental Control and Breeding. The 1st International Symposium on the Development of Plant

Factory Industry. October 19, 2019. Xiamen, China.

Na Lu. Plant Factory - cultivation systems, light environment & current research. Plant factory workshop. Chinese Academy of Agriculture Sciences. December 19, 2019. Beijing, China.

Na Lu. Plant Factory - cultivation systems, light environment & current research. Institute of Botany, the Chinese Academy of Sciences. December 18, 2019. Beijing, China.

Na Lu. Light environment and plant growth. The 1st International Symposium on the Development of Plant Factory Industry. October 19, 2019. Xiamen, China.

Na Lu. Light environment control technologies and their effects on plant growth in plant factories. Plant Factory training course in China. August 27, 2019. Beijing, China.

Na Lu. Medicinal and aromatic plants production in plant factory. MU-CU Joint Symposium 2019: Integrated Horticulture for Better Quality of Life, May 10, 2019. Mahidol University, Bangkok, Thailand.

雨谷弓弥子．公益財団法人千葉市産業振興財団主催産学合同技術シーズ交流会 2019　AI と植物フェノタイピングによる新しい植物工場システム～次世代スマート植物工場が可能にする環境制御と育種～．三井ガーデンホテル千葉　４階（白鳳の間・天平の間）．7 月 4 日．

魯 娜．トマト栽培における光環境の重要性．ＪＡ全農営農・技術センター「施設野菜栽培技術講習会」．　2019 年 11 月 28 日．

魯 娜. Light environment and plant growth-光環境と植物生育について．ＪＡ全農営農・技術センター講演会. 2019 年 4 月 24 日．

三輪正幸．2018．東葛園芸クラブ講演会　果樹の剪定講座．松戸市市民活動サポートセンター．1 月 28 日．

三輪正幸．2019．柏の葉公園樹木管理研修 1．柏の葉公園 2 階大会議室．2 月 7 日．

三輪正幸．2019．柏の葉公園樹木管理研修 2．柏の葉公園 2 階大会議室．2 月 8 日．

三輪正幸．2019．21 世紀の森と広場講演会　果樹の剪定．21 世紀の森と広場 2 階ホール．2 月

28 日.

三輪正幸. 2019. 北総花の丘公園講演会　柑橘類の育て方　北総花の丘公園 2 階会議室. 3 月 2 日.

三輪正幸. 2019. 東日本銀行本店特別講演会　養蜂講座　東日本銀行本店 5 階会議室. 3 月 16 日.

三輪正幸. 2019. 2019 フラワー＆ガーデンショー講演会　家庭で楽しむ果樹園芸. パシフィコ横浜. 4 月 21 日.

三輪正幸. 2019. 大田区梅の木区民農園講演会　ウメの樹木診断. 大田区南馬込 5 丁目区民農園. 5 月 22 日.

三輪正幸. 2019. 千葉県睦沢町役場講演会　農業塾 3. 睦沢町役場 3 階会議室. 6 月 11 日.

三輪正幸. 2019. 社会福祉法人桐和会研修会. 桐和会瑞江研修センター. 8 月 23 日.

三輪正幸. 2019. ららぽーと柏の葉わくわくサマースクール　はちみつ. ららぽーと柏の葉クリスタルコート. 8 月 24 日.

三輪正幸. 2019. ららぽーと柏の葉わくわくサマースクール　果物. ららぽーと柏の葉クリスタルコート. 8 月 25 日.

三輪正幸. 2019. 青葉の森公園講演会　イチジク. 青葉の森公園 2 階会議室. 9 月 6 日.

三輪正幸. 2019. 松戸市民大学　家庭で楽しむ果樹栽培 1. 千葉大学園芸学部 100 周年記念戸定ヶ丘ホール. 10 月 9 日.

三輪正幸. 2019. 掛川市役所　オリーブ栽培講座. 掛川市役所. 10 月 14 日.

三輪正幸. 2019. 松戸市民大学　家庭で楽しむ果樹栽培 2. 千葉大学園芸学部 100 周年記念戸定ヶ丘ホール. 10 月 16 日.

三輪正幸. 2019. 松戸市民大学　家庭で楽しむ果樹栽培 3. 千葉大学園芸学部 100 周年記念戸定ヶ丘ホール. 10 月 23 日.

三輪正幸．2019．松戸市民大学　家庭で楽しむ果樹栽培 4．千葉大学園芸学部 100 周年記念戸定ヶ丘ホール．10 月 30 日．

三輪正幸．2019．松戸市民大学　家庭で楽しむ果樹栽培 5．千葉大学園芸学部 100 周年記念戸定ヶ丘ホール．11 月 6 日．

三輪正幸．2019．21 世紀の森と広場講演会　カキ栽培．21 世紀の森と広場 2 階ホール．12 月 5 日．

三輪正幸．2019．全国はちみつ公正取引協議会　講演会．DNA 分析によるハチミツ評価の展望と課題．12 月 13 日．

三輪正幸．2019．大田区梅の木区民農園講演会　ウメの剪定．大田区南馬込 5 丁目区民農園．12 月 18 日．

野田勝二． 千葉大学環境健康フィール井戸科学センターと街づくり．造園学会関東支部大会．シーズホール．11 月 24 日．

野田勝二． 病害虫と農薬・寒い冬を植物と楽しく過ごそう．（株）花王講演会．（株）花王．UDCK．11 月 19 日．

野田勝二． 園芸の基礎知識．（株）花王講演会．（株）花王．UDCK．9 月 24 日．

野田勝二． 音楽がつなげる人と人　ハートフルコンサート 6．（一社）柏の葉カレッジリンク・ネットワーク・千葉大学環境健康フィールド科学センター．柏の葉カンファレンスセンター．9 月 1 日．

野田勝二． 全国ソーラーシェアリングサミット in 柏．NPO 法人かしわ環境ステーション．アミュゼ柏プラザホール．9 月 7 日．

野田勝二． ソーラーシェアリングと古紙リサイクル集約拠点見学ツアー．NPO 法人かしわ環境ステーション．8 月 6 日．

野田勝二． 環境フォーラム「ソーラーカーを走らせよう」．NPO 法人かしわ環境ステーション．パレット柏（ルーム D）．8 月 4 日．

野田勝二. 環境フォーラム「ムダ紙からハガキを作ろう」. NPO 法人かしわ環境ステーション. パレット柏（ルーム D）. 8 月 4 日.

野田勝二. 環境フォーラム「好きな香りを見つけバスボムを作ろう！」. 千葉大学園芸学部, NPO 法人かしわ環境ステーション. パレット柏（ルーム D）. 8 月 4 日.

野田勝二. 園芸活動の健康効果. （株）花王講演会. （株）花王. UDCK. 7 月 23 日.

野田勝二. 音楽がつなげる人と人　ふれあい歌声サロン 5. （一社）柏の葉カレッジリンク・ネットワーク・千葉大学環境健康フィールド科学センター. シーズホール. 7 月 7 日.

野田勝二. 音がつなげる人と人　ハートフルコンサート. （一社）柏の葉カレッジリンク・ネットワーク・千葉大学環境健康フィールド科学センター. 柏の葉カンファレンスセンター. 3 月 23 日.

野田勝二. オープンディスカッション「（食と農と祭）われわれはどこを目指しているのか？」. 東京大学新領域創成科学研究科・千葉大学環境健康フィールド科学センター・（一社）農業高校支援機構. 東京大学柏の葉キャンパス駅前サテライト. 多目的ホール. 2 月 3 日.

野田勝二. 初めての果樹栽培～果樹と仲良くなる～. 柏市風早北ふるさと協議会講演会. 柏市沼南近隣センター. 3 月 16 日.

塚越覚. 培養液管理II. 「養液栽培夏の学校」. 大阪府立大学. 8 月 27 日.

塚越覚. 成長と発育①. 野菜栽培概論講習会. JA 全農本社ビル. 6 月 27 日.

塚越覚. 環境反応と代謝. 野菜栽培概論講習会. JA 全農本社ビル. 8 月 23 日.

塚越覚. 栽培技術の基本②. 野菜栽培概論講習会. JA 全農本社ビル. 10 月 181 日.

塚越覚. 養液栽培と植物工場. 野菜栽培概論講習会. JA 全農本社ビル. 11 月 15 日.

塚越覚. 鮮度保持と流通. 野菜栽培概論講習会. JA 全農本社ビル. 12 月 13 日.

渡辺均. 花の都プロジェクトシンポジウム　地域を創る緑化活動 ～花の都の 実現に向けた

街づくり 人づくり～.　東京都環境局．SYDホール．1月28日．

渡辺均．薬用作物シンポジウム in みとよ 日本薬用機能性植物推進機構の取り組みと目指す方向性．三豊市講演会．香川県三豊市財田町公民館．2月17日．

渡辺均．第1回 おおつき観光まちづくりセミナー．地域の植物資源を活用したまちづくり．大月DMO推進協議会．山梨県立都市公園桂川ウェルネスパーク．2月24日．

渡辺均．カシニワ・フェスタ 2019　花の講演会　緑と花のある暮らし～庭から始まるまちづくり～．柏市みどりの基金．千葉大学環境健康フィールド科学センター．5 月 7 日．

渡辺均．東京都葛飾区花壇管理講座　夏・秋花壇の管理のポイント．東京都葛飾区役所. 6 月 13 日．

渡辺均．薬用植物・機能性植物の国産化の必要性．柏の葉・東洋医学健康セミナー．千葉大学環境健康フィールド科学センター．6 月 15 日．

渡辺均．有栖川宮記念公園花壇コンクール講評．㈱日比谷花壇．6 月 14 日．

渡辺均．花葉会サマーセミナー　花壇活動が人を街を変える～自治体や地域住民が求める植物とは～．一社）花葉会サマーセミナー　千葉大学環境健康フィールド科学センター．6月28日．

渡辺均．日本東洋医学会学術総会シンポジウム．天然物と人工栽培の接点．北里大学．6 月 29 日．

渡辺均．土づくり（応用編）．柏市コミュニティ植物医師の会．千葉大学環境健康フィールド科学センター．10 月 5 日．

渡辺均．学校花壇の作り方．東京都葛飾区子どもを犯罪から守るまちづくり活動推進会. 東京都葛飾区飾区上千葉小学校．11 月 4 日．

渡辺均．薬用植物・健康機能性植物の国産化に向けた生産技術の開発．アグリビジネス創出フェア 2018．東京ビッグサイト．11 月 20 日～22 日．

渡辺均．地域・学校花壇の作り方．東京都葛飾区生涯学習課. 東京都葛飾区北野小学校．11 月

24 日.

渡辺均. 東京都葛飾区花壇管理講座　土づくりについて. 東京都葛飾区役所. 12 月 6 日.

渡辺均. トウキについて. 一般社団法人日本薬用機能性植物推進機構勉強会. 千葉大学環境健康フィールド科学センター. 12 月 10 日.

6. 研究報告書等

黒沼尊紀. 「千葉大学環境報告書 2019」. CO_2を指標とした屋上緑化がもたらす環境改善と環境負荷. 8月31日.

小原均、中村宏二. 2019 年度春夏作野菜・花き関係除草剤・生育調節剤試験成績集録. 「NP-55（ネギ）」. pp. 68–69. 日本植物調節剤研究協会.

小原均、中村宏二. 2019 年度春夏作野菜・花き関係除草剤・生育調節剤試験成績集録. 「SCC-010（トマト）」. pp. 104–105. 日本植物調節剤研究協会.

小原均、中村宏二. 2019 年度春夏作野菜・花き関係除草剤・生育調節剤試験成績集録. 「UPH-004（サヤインゲン）」. pp. 158–159. 日本植物調節剤研究協会.

7. 資料（協会誌等）

池井晴美、宋チョロン、宮崎良文. 森林浴と木材セラピー研究の現状と将来展望. 特集: 森林・林業活性化に向けた最新技術. JATAFFジャーナル: 農林水産技術. 7(7), 42-47, 7月.

池井晴美. 日本生理人類学会第78回大会への参加報告. 木材工業. 74(4): 158-161, 4月.

8. 資料（商業誌等）

塚越　覚. 養液栽培における高温期の培養液管理の留意点. 施設と園芸. 187: 31-34.

渡辺均. 薬用植物の開発と産業利用 総論 薬用植物・健康機能性植物の種苗開発と栽培化の展望. アグリバイオ 北隆館：Vol.3（11）：6-7.

渡辺均、新藤聡、松原紀嘉、池上文雄. トウキの系統選抜とセル成型苗生産. バイオインダストリー. シーエムシー出版：41-55.

９．報道（新聞、テレビ、ラジオ等）

三輪正幸．クイズプレゼンバラエティーQさま!! テレビ朝日．2月18日．

三輪正幸．ひるまえほっと　都市で養蜂．NHK総合．5月15日．

三輪正幸．クイズプレゼンバラエティーQさま!! テレビ朝日．6月3日．

三輪正幸．クイズプレゼンバラエティーQさま!! テレビ朝日．6月24日．

三輪正幸．クイズプレゼンバラエティーQさま!! テレビ朝日．7月1日．

三輪正幸．ひるどき情報　ミツバチプロジェクト．NHK-FM．7月8日．

三輪正幸．THE FLINTSTONE　ミツバチ．ベイエフエム．7月27日．

三輪正幸．印象カエルセミナー　果物．テレビ朝日．8月25日．

三輪正幸．趣味の園芸　モモ．NHK Eテレ．9月8日．

三輪正幸．趣味の園芸　モモ．NHK Eテレ．9月10日．

三輪正幸．趣味の園芸　モモ．NHK Eテレ．9月12日．

三輪正幸．あさイチ　イチジク．NHK 総合．9月13日．

三輪正幸．クイズプレゼンバラエティーQさま!! テレビ朝日．9月23日．

三輪正幸．クイズプレゼンバラエティーQさま!! テレビ朝日．10月28日．

三輪正幸．あさイチ　香酸柑橘．NHK総合．12月13日．

三輪正幸．クイズプレゼンバラエティーQさま!! テレビ朝日．12月23日．

三輪正幸．クイズプレゼンバラエティーQさま!! テレビ朝日．12月23日．

三輪正幸．果物と野菜の違い．岩手日日新聞．6月27日．

三輪正幸．イチゴは野菜？ 徳島新聞．7 月 9 日．

三輪正幸．ユズの大ばか 20 年？ 徳島新聞．8 月 6 日．

三輪正幸．甘いイチゴはどっち？ 山形新聞．8 月 15 日．

三輪正幸．果物消費多い市町村は？ 徳島新聞．8 月 20 日．

三輪正幸．食品ロス．徳島新聞．8 月 27 日．

三輪正幸．光センサーで糖度測定．山形新聞．8 月 29 日．

三輪正幸．草か木か甘さで区別も．愛媛新聞．8 月 29 日．

三輪正幸．果物トリビア．徳島新聞．9 月 3 日．

三輪正幸．日本人はミカン半分．岩手日日新聞．9 月 4 日．

三輪正幸．果物 1 日の摂取量．愛媛新聞．9 月 5 日．

三輪正幸．種なし果物の作り方．山形新聞．9 月 5 日．

三輪正幸．果物トリビア 1．北羽新聞．9 月 6 日．

三輪正幸．果物トリビア 2．北羽新聞．9 月 8 日．

三輪正幸．海外で嫌われるアケビ．徳島新聞．9 月 10 日．

三輪正幸．ことわざの真偽．山形新聞．9 月 12 日．

三輪正幸．果物のおいしさの評価．愛媛新聞．9 月 12 日．

三輪正幸．甘みを科学する．北羽新聞．9 月 13 日．

三輪正幸．野菜との違いは何？ 福井新聞．9 月 16 日．

三輪正幸．果物トリビア．福井新聞．9 月 17 日．

三輪正幸．ミツバチ上．徳島新聞．9 月 17 日．

三輪正幸．甘いイチゴはどっち？ 東愛知新聞．9 月 18 日．

三輪正幸．光センサーで糖度測定．福井新聞．9 月 18 日．

三輪正幸．果物トリビア．福井新聞．9 月 19 日．

三輪正幸．健康増進に一日 200 グラム食べよう．東愛知新聞．9 月 19 日．

三輪正幸．種なし果物の作り方．北羽新聞．9 月 20 日．

輪正幸．果物トリビア．福井新聞．9 月 20 日．

三輪正幸．袋かぶさずサンふじ．福井新聞．9 月 21 日．

三輪正幸．甘みを機械で見分ける．東愛知新聞．9 月 21 日．

三輪正幸．果物の食品ロス．福井新聞．9 月 23 日．

三輪正幸．江戸時代の温州ミカンから．東愛知新聞．9 月 23 日．

三輪正幸．実になることわざの真偽．東愛知新聞．9 月 24 日．

三輪正幸．ミツバチ下．徳島新聞．9 月 24 日．

三輪正幸．意外に少ない日本原産．福井新聞．9 月 24 日．

三輪正幸．食文化の違いから問題視．福井新聞．9 月 25 日．

三輪正幸．果物と野菜の定義．陸奥新報．9 月 25 日．

三輪正幸．種を持たない品種．愛媛新聞．9 月 19 日．

三輪正幸．果樹の受粉に大活躍．福井新聞．9 月 26 日．

三輪正幸．ユズの大ばか 18 年？ 北羽新聞．9 月 26 日．

三輪正幸．袋かぶせずサンふじ．東愛知新聞．9 月 26 日．

三輪正幸．果物が好きな市町村は．山形新聞．9 月 26 日．

三輪正幸．日光たっぷりの甘いリンゴ．北羽新聞．9 月 27 日．

三輪正幸．著名な産地は消費も多い．東愛知新聞．9 月 28 日．

三輪正幸．もったいない食品ロス．東愛知新聞．9 月 30 日．

三輪正幸．日本が古里の果物とは．東愛知新聞．10 月 1 日．

三輪正幸．甘いイチゴはどっち？ 島根日日新聞．10 月 2 日．

三輪正幸．健康増進に果物を．陸奥新報．10 月 2 日．

三輪正幸．海外でのワカメやアケビ．東愛知新聞．10 月 3 日．

三輪正幸．1 人 1 日、イチゴ半分廃棄．山形新聞．10 月 3 日．

三輪正幸．果物が好きな市町村は．北羽新聞．10 月 4 日．

三輪正幸．ミツバチ上．東愛知新聞．10 月 5 日．

三輪正幸．ミツバチ下．東愛知新聞．10 月 7 日．

三輪正幸．日本人はミカン半分．島根日日新聞．10 月 9 日．

三輪正幸．おいしさを客観評価．陸奥新報．10 月 9 日．

三輪正幸．果物の食品ロス．北羽新聞．10 月 10 日．

三輪正幸．日本原産の果物は？山形新聞．10 月 10 日．

三輪正幸．果物トリビア．愛媛新聞．10 月 10 日．

三輪正幸．果物トリビア．愛媛新聞．10 月 17 日．

三輪正幸．日本人の摂取量は半分．静岡新聞．10 月 21 日．

三輪正幸．侵略的外来種．山形新聞．10 月 17 日．