

根研究集会・JSRRシンポジウム ワークショップの記録

《第1回根研究集会》

日 時：1992年5月16日（土）

場 所：東京大学農学部

運営委員：阿部 淳、小柳敦史、姜始龍、中元朋実、森田茂紀（委員長）

参加者数：約30名

一般講演：

1. 竹中 眞「有機物による根発達促進効果と生理活性物質」
2. 大門弘幸・三位正洋「*Agrobacterium rhizogenes* によって誘導した毛状根からの植物体の再生とその利用」
3. 平沢 正「水の通導抵抗による作物の吸収能力の推定」
4. 谷口真吾・小松輝弘「微生物担持不織布ポットで養成した緑化樹の根の径級別重量」
5. 山下研介「温州ミカンの地下部の生長制御が樹体の生長と発育に及ぼす影響」
6. 中元朋実「イネ科植物の根の異形的発達」
7. 小柳敦史「日本のコムギ品種の特殊性」
8. 黄 育民「Studies on the root growth direction of F_1 hybrid rice」
9. 森田茂紀「多収穫水稻の根系」
10. 澁澤 栄「トウモロコシ根系パターンのモデリング」

《第2回根研究集会》

日 時：1992年11月14日（土）

場 所：名古屋大学農学部

運営委員：飯嶋盛雄、泉 泰弘、山内章（委員長）

参加者数：約30名

一般講演：

1. 上田英二「弱酸の短時間処理によってひきおこされるアカウキクサの根の脱離と細胞遊離の現象について」
2. 河合義隆・一井隆夫・植村弘之「クリの外生菌根の形態と養分吸収に及ぼす影響」
3. Lipiec, T., Ishioka, T. and Hatano R. 「Maize root response to physical properties of different soil horizons」
4. 中元朋実「A model of the spatial distribution of maize roots」
5. 波多野隆介・高橋千穂「各種土壌における秋播小麦の根の分布」
6. 加藤友康・山内 章・河野恭廣「陸稲と水稻の根系構造の差異」
7. 加藤友康・山内 章・河野恭廣「イネ主要根系形質の遺伝率の推定」
8. 森田茂紀「分枝根の形成に係る諸問題」
9. 阿部 淳「水稻根の量的・形態的形質と出液速度との関係」

10. 木村真人・渡辺 彰・加藤佳代「生育に伴う水稻根面の酸化還元状態の変化」
11. 吉田直世・河野恭廣「異なる土壤水分に対するイネの発芽・出芽反応の品種間比較」
12. 巽 二郎「根の生長と養分吸収」

《第3回根研究集会》

日 時：1996年5月15日（土）

場 所：つくば市アルスホール

運営委員：小柳敦史、島田信二、竹中 眞、辻 博之、寺島一男、中谷 誠、長谷川周一（委員長）松永亮一、三浦重典、湯畑（大浦）典子、

参加者数：約100名

一般講演：

1. 村上敏文・米山忠克・亀川健一・関矢信一郎「画像解析装置を用いたイネ根長の測定」
2. 阿部 淳「作物の根系調査法—根量・分布の評価法を中心に—」
3. 水落勤美・阿部勝繁「コムギ・ライムギおよびライコムギの分けつ初期における根活動の比較」
4. 森田茂紀「イネの根の生育（1）1本の根の一生」
5. 城田徹央「スギ幼齢木の根系への乾物分配」
6. 澁澤 栄・国立卓生「土壌密度と根密度分布の関係」
7. 南基泰・秦和弘・長谷川千晃・定岡麻衣子・大江千里・芦田馨・杉野守「乾燥ストレスガミシマサイコ (*Bupleurum falcatum* L.) の根部収量とSaikosaponin含量に及ぼす影響について」
8. 谷本英一「ジベレリンとアンシミドールによる根の伸長制御と細胞壁」
9. 金澤健二・西澤直子・茅野充男・森 敏「ムギネ酸に関する研究」
10. 大門弘幸・中川雅夫「ラッカセイにおける根毛の発生」
11. 小沢 聖「Split Root法と茎流センサーを利用した根の吸水機能の解析」
12. 上埜喜八「イネ種子根の内部形態の品種間差異」
13. 一井眞比古・石川道夫「イネ短根突然変異体の選抜とその特性」

記念講演：

1. 寺林 進「薬用植物の根」
2. 山下研介「果樹の根」
3. 山内 章「イネ科作物の根」

《第4回根研究集会》

日 時：1994年11月5日（土）

場 所：東京大学農学部

運営委員：阿部 淳（委員長）、土肥哲哉、福嶋 陽、森田茂紀

協 賛：グンゼ産業株式会社、トスコ株式会社

参加者数：約40名

一般講演：

1. 辻 博之「不耕起畑における大豆の根系分布」
2. 久米隆志・竹中眞「堆肥混合土壌における根伸長促進活性の消長」
3. 西浦芳史・穂波信雄・平 知明・下原口高志「果菜類における接ぎ木法と根の発達」
4. 谷口真吾「トチノキの子葉除去が地上部の成長と根の発達に及ぼす影響」
5. 城田徹央・玉泉幸一郎・斎藤 明「スギ、ヒノキ当年生実生苗の根系分岐形態に及ぼす施肥および灌水の影響」
6. 上埜喜八「根の通気組織形成量の測り方」
7. 上田英二「水生シダ、アカウキクサの根のアブシジョンについて」
8. 高野 守・高橋秀幸・菅 洋「根の水分屈性におけるカルシウムの役割」
9. 大門弘幸・堀 賢治・中川雅夫「硝酸イオンによるラッカセイの根粒着生阻害」

特別講演：

1. 森田茂紀「植物の根の特徴と役割」
2. 土肥哲哉「植物の根と酸性雨」

《第5回根研究集会》

日 時：1995年11月26日（土）

場 所：鳥取大学乾燥地研究センター

運営委員：稲永 忍（委員長）、下田代智英、松浦朝奈

参加者数：約30名

一般講演：

1. 城田徹央・玉泉幸一郎・斎藤 明「タブノキ1年生実生の萌芽形成過程における根の伸長成長の変化」
2. 阿部 淳・森田茂紀「根系を構成する異なる種類の根の補償的生長—ストレス反応性と根の形態との関係—」
3. 佐々木昌生・松本英明「アルミニウム(Al)によるコムギ根の伸長阻害機構の解析」
4. 谷本英一・山本良一「根の細胞壁の力学的性質とジベレリン誘導成長」
5. 竹中 眞「堆肥中の根伸長促進物質の精製」
6. 馬 建鋒・野本亨資「イネ科植物の根における鉄獲得物質ムギネ酸の生合成経路」
7. 大橋瑞江・玉泉幸一郎・斎藤 明「土壌の乾燥土壌呼吸に及ぼす影響」

特別講演：

1. Alexander Lux: 「Radicle and root structure of the desert succulent *Echinocactus platycanthus* (Cactaceae)」
2. Babier, A. G. T. 「The root parasitic weed *Striga hermonthica*: An important biological constraint of food production in Sub-Saharan Africa」

《第6回根研究集会》

日 時：1996年10月26日（土）

場 所：名古屋大学農学部

運営委員：飯島盛雄、泉 泰弘、矢野勝也、山内 章（委員長）

参加者数：約70名

一般講演：

1. 飯島盛雄「植物根の命名法統一に関する国際的動向」
2. 小柳敦史「「根の深さ指数」の計算方法とその利用法」
3. 谷本英一・山本良一「根細胞壁の伸長性計測法—クリーブ法による粘弾性解析—」
4. 一井真比古・梁正偉「イネ種子根のらせん伸長性と環境応答」
5. 赤坂庸子・大門弘幸・上田英二「ラッカセイの毛状根における分枝根発生と根粒の形成」
6. 中野明正「ノンストレス肥料が根の分布および形態に与える影響」
7. 関本 均「画像解析による植物根圏のpHの観察—根圏の養分動態のマクロな評価はできないか—」
8. 大谷 卓「リン酸吸収における根長の意義—リン酸肥沃度・土壌容積・栽植密度と根長の関係」
9. 依谷圭太郎「Arbuscular菌根菌接種効果のネギ品種間差」
10. 泉 泰弘「水稻種子根系のアーキテクチャーにおける近縁品種間差異の定量的解析」
11. 城田徹央「スギ・ヒノキ実生苗根系のトポロジー解析：特にパイプモデルとの関係から」
12. 峯苔栄子「海岸クロマツ林内に生育するアカメガシワの根萌芽の分布」
13. 山下研介「ウンシュウミカンの地上部、地下部の相互作用に関する二、三の知見」
14. 大橋瑞江・玉泉幸一郎・斎藤 明「植栽鉢から放出される二酸化炭素に占める土壌微生物と根の呼吸速度の割合」
15. 森田茂紀・萩沢芳和・阿部淳「稻株の周長と茎数を利用したファイトマ—の大きさの推定」
16. Mark Lieffering「Relationships between root restriction, plant growth and cool temperature induced male sterility in rice」

特別講演：

1. Len Wade 「Understanding the root growth and functions under the anaerobic-aerobic transition of the rainfed lowland」
2. Jin Chul Shin「Descriptive model for the root distribution of lowland rice」
3. Craig Beyrouthy 「Relationship between rice root growth and nutrient uptake」

《第1回JSRRシンポジウム》

日 時：1993年9月4日

場 所：学士会分館

タイトル：Root Tropism and Growth Movement in Root System Formation

組織委員：阿部 淳、加藤 潔、波多野隆介、森田茂紀、中元朋実（委員長）、小柳
敦史、竹中 眞、山内 章

参加者数：30名

話題提供：

1. Takahashi, H.: A role of tropism in the formation of root system: hydrotropism and its interaction with gravitropism in roots
2. Canny, M. J.: Contributions of the surface structure and properties to the pattern of growth and the consequent formation of roots
3. Hoson, T.: Automorphogenesis of maize seedlings under simulated microgravity conditions
4. Tanimoto, E.: Regulation of growth and cell-wall properties by gibberellin and ancymidol in *Pisum sativum* L. roots
5. Hirota, H.: Mechanism of circumnutation growth of roots in herbage grasses
6. Barlow, P. W.: Root movements: towards an understanding of their cellular basis through computer simulation
7. Oyanagi, A.: Gravitropic response, growth angle and vertical distribution of roots in wheat (*Triticum aestivum* L.)
8. Nakamoto, T.: Plagiogravitropism in maize roots
9. Abe, J. and Morita, S.: Growth direction of nodal roots in rice - its variation and contribution to root system formation
10. Ueno, K. and Sato, T.: Roots morphology specific to *bulu* ecotype of rice at seedling stage
11. Kujira, Y.: Effects of semi-dwarf gene on root system in cereal crops
12. Iwama, K.: Varietal differences in root characteristics in potato plants (*Solanum tuberosum*)

《第2回JSRRシンポジウム》

日 時：1994年5月21-22日

場 所：唐津市近代図書館

タイトル：植物根系の理想型

組織委員：阿部 淳、有馬 進、飯嶋盛雄、稻永 忍、小柳敦史、芝山秀次郎、田
中 明、原田二郎（副委員長）、森田茂紀、山内 章（委員長）、山下
研介

運営委員：有馬 進、内田 泰、芝山秀次郎、田久保 美彦、田中 明、原田二郎
（委員長）、平野宗宏

協 賛：佐賀大学海浜台地生物生産研究センター
佐賀大学農学部

後 援：唐津市

参加者数：約110名

話題提供：

1. 秋田重誠「作物の多収性と草型をめぐって」
2. 田中典幸「作物における理想型根系（序説）」
3. 苅住 昇「樹木の根系（根量と吸収構造）」
4. 山下研介「果樹における理想的根系」
5. 可知直毅「草本植物における最適な地上部／地下部比」
6. 河野恭廣「理想的根系と土壌」

《第3回JSRRシンポジウム》

日 時：1995年8月22日

場 所：福井県立大学

タイトル：Ideotype of Root System in Rice

運営委員：阿部 淳、Craig Beyrouy、平沢 正、鯨 幸夫、Yong-Wong Kwon、
Li Yizhen、森田茂紀(委員長)、山内 章(副委員長)

参加者数：約40名

話題提供：

1. Jiro Harada: Development of root system
2. Jin Chul Shin: Root-shoot relationship in rice
3. Craig A. Beyrouy: Growth and distribution of irrigated low-land rice roots in the United States
4. Len J. Wade: Research on root system of rice at IRR1

《第1回JSRRワークショップ》

日 時：1993年9月2日

場 所：横浜国際平和会議場

タイトル：Morphology and Function of Plant Root System

組織委員：山内 章

参加者数：約20名

話題提供：

1. Iijima, M.: Root system development of cereal crops under compact soil conditions
2. Shibusawa, S.: Modeling the branching growth