

森林生態生理学と森林環境修復に関わる研究を推進して下さった仲間(1998～2017)  
(～2005年:農学研究科北方森林保全学講座・森林動態学分野の専攻生・論文博士達)

博士論文

2017年度

小野寺賢介(論博):北海道の森林における樹洞木と立枯れ木の動態及び機能に関する研究

2017年 English C.

石 聡 (Shi, Cong) (課程):Physiological and stoichiometry study on foliar nutrients and defensive characteristics of representative deciduous broad-leaved tree species in northern Japan under environmental changes

(変動環境における北日本の落葉広葉樹の葉成分と防御特性に関する生理的・化学量論的研究)

学振・奨学生

2016年 English C.

Agathokleous Eugenious(課程短縮:Short-cut):Influence of elevated CO<sub>2</sub> and ground-level O<sub>3</sub> on native deciduous trees in Japan

(北東アジアの落葉樹に対するCO<sub>2</sub>と地表付近のオゾンの影響力) 学振・奨学生:学振PD

2014年

王 曉娜(課程):Study on the effects of elevated CO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> and high nitrogen loading on the rhizosphere dynamics of deciduous trees

(落葉樹の根圏動態に対する高CO<sub>2</sub>とO<sub>3</sub>及び高窒素負荷の影響に関する研究) C S C奨学生

2012年

毛 巧芝(課程): Ecophysiological study on the growth responses of larch species to changing environments -Effects of elevated CO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> and high nitrogen loading-

(変動環境下におけるカラマツ属樹種の成長応答に関する生理生態学的研究 -高CO<sub>2</sub>, オゾン, 窒素沈着の影響-) C S C奨学生・環境省PD

Novriyanti Eka(課程): Chemo-ecophysiological study on growth and defense responses of the afforestation species eucalypt and acacias under a changing environment

(変動環境下におけるユーカリとアカシア類の成長と防御機構に関する生態生理化学的研究)

北大COE奨学生

2010年

Kim YongSuk(課程): Soil-atmospheric exchange of greenhouse gases in forest ecosystems under various environmental changes

(環境変動に伴う森林土壌からの温室効果ガス放出の解明) 学振DC2

2009年

小林 真(課程):極東ロシアの針広混交林において山火事が炭の生成を通じて土壌および樹木の更新へ与える影響 学振DC1,PD

大野泰之(論博):落葉広葉樹林におけるウダイカンバ成木の衰退の要因解明に関する研究

2007年

江口則和(課程):大気中CO<sub>2</sub>濃度増加に伴う冷温帯落葉樹木の炭素固定能力の変化に関する研究 学振DC1

池 東焄(課程):チョウセンゴヨウの更新初期過程に関する生理生態学的研究

2005年

北橋善範(課程):広葉樹の水分生理と個葉の表面構造に関する生理生態学的研究

上村 章(論博):ブナとイヌブナ成木の環境適応に関する生理生態学的研究

八坂通泰(論博):森林植物の開花結実特性の解明とその保全管理に関する研究

2004年

崔 東寿(課程): Ecophysiological study on growth of the ectomycorrhizal conifer species in Korea

treated with soil acidification and elevated CO<sub>2</sub>

(土壤酸性化と高 CO<sub>2</sub> 環境下での韓国産主要針葉樹の成長と外生菌根菌に関する研究)

学振 PD

野口麻穂子(課程): 北海道の針広混交林における人為攪乱下の樹木群集動態と植生変化に関する研究(主指導教員: 吉田俊也)

王 文杰(学振論博): Physiological ecology of respiratory consumption of a larch (*Larix gmelinii*) forest in Northeast China

(中国東北部のグイマツ林の呼吸消費に関する生理生態学的研究)

## 2003 年

曲 来葉(課程): Ecophysiological study on the natural regeneration in the two larch species with special references to soil environment in northern Japan

(カラマツ類の天然更新と土壤環境に関する生理生態学的研究) 学振 PD

北岡 哲(課程): カラマツ不成績造林地に侵入した落葉広葉樹稚樹の環境応答に関する研究  
学振 PD

松木佐和子(課程): カバノキ科樹木を中心とした落葉広葉樹の被食防衛の種特性に関する研究  
学振 PD

## 2002年

山下直子(論博): 小笠原に侵入した木本種アカギの生理生態と環境保全に関する研究

## 2001年

香山雅純(課程): トウヒ属樹木の蛇紋岩土壌における適応機構の解明と環境修復に関する研究  
学振 DC2, 学振 PD

中村隆俊(課程): Ecological gradients of north Japanese mires on the basis of hydrochemical features and nitrogen use traits of *Carex* species(主指導教員: 植村 滋)

(水文化学環境とスゲ属植物の窒素利用様式からみた北日本湿原植生の生態学的特性) 学振 PD

## 修士論文

### 2018 年

### 2017 年

蟹江紗耶子: Effect of elevated ozone on photosynthesis of deciduous broadleaved tree seedlings grown in different soil conditions

鈴木優輔: 開放系オゾン付加施設にて生育したブナ小径木の樹形—パイプモデルに着目して—

井上 航: 異なる土壌に植栽した落葉広葉樹 3 種に対する食葉性昆虫の食害パターンにオゾンが及ぼす影響

菅井徹人: Effects of nitrogen deposition and elevated ozone on photosynthesis of two larch seedlings

藤田早紀: 摘葉がカラマツ属2樹種の幼木の地上部と地下部の成長に与える影響

### 2015 年

荒木基二: 8 年間の窒素付加をおこなったグイマツ雑種 F<sub>1</sub> の外生菌根菌相

崎川哲一: 開放系オゾン暴露施設で生育するシラカンバ若齢木に対するハンノキハムシの食害パターン

### 2014 年 (Special course on Sustainability Science)

Kam Dong-Gyu: The effects of elevated ground surface ozone on growth and physiology of Japanese larch and its hybrid seedlings.

### 2013 年

及川聞多: 開放系大気 CO<sub>2</sub> 増加施設に植栽されたカンバ類の葉の食害パターンと被食防衛

佐久間 彬: Relations between nutrient and/or water stress and birch decline phenomenon

in Lake Mashu somma- Prediction of future forest physiognomy- (摩周湖外輪山におけるダケカンバ衰退現象と養水分ストレスの関係 - 今後の予測と合わせて -)

原 悠子: Time course of Leaf Area Index of three birches grown under Free Air CO<sub>2</sub> Enrichment (FACE) system (開放系大気 CO<sub>2</sub> 増加 (FACE) 施設で育成したカバノキ属 3 種の葉面積指数の経時変化)

## 2012 年

龍田慎平: 摩周湖外輪山のダケカンバの光合成能力の季節変化

伊藤寛剛: 高 CO<sub>2</sub> 環境下で育成したシラカンバの異なる土壌での細根動態

稲田直輝: 落葉広葉樹幼樹 3 種の成長と光合成に及ぼす樹冠位置に注目した大気オゾン濃度上昇の影響

川口光倫: 大気中のオゾンと二酸化炭素濃度の上昇によるグイマツ雑種 F<sub>1</sub> への影響

## 2011 年

佐藤香織: 山火事跡地において林冠ギャップと下層植生が落葉広葉樹の更新に及ぼす影響

末次直樹: ウダイカンバ林における長期的な肥培施業が有機物層および中型土壌群集に与える影響

## 2010 年

青山千穂: Time courses of the induced defense in Siebold beech and oak saplings (ブナとミズナラ幼木の誘導防御の経時変化)

伊森允一: Effects of nitrogen application on the photosynthesis and growth of hybrid larch F<sub>1</sub> for 3 years (3 年間に渡るグイマツ雑種 F<sub>1</sub> に及ぼす窒素付加の影響)

## 2009 年

唐木貴行: Development of water impermeability of seed coat and requirements for the seed germination in black locust (*Robinia pseudoacacia* L.)—A consideration focused on the anatomical feature— (ニセアカシア種子の吸水特性の経時変化と発芽条件—解剖学的視点からの検討—)

日向潔美: Study on the localization of defense chemicals in leaves of deciduous broad-leaved tree seedlings under changing environment (高 CO<sub>2</sub> と窒素付加環境で生育した落葉広葉樹個葉の被食防御物質の局在)

笠 小春: The effects of nitrogen deposition on the growth of the hybrid larch grown on the serpentine soil (窒素付加が蛇紋岩土壌に植栽したグイマツ雑種 F<sub>1</sub> の光合成と成長に与える影響)

## 2008 年

松並志郎: Ecophysiological survey on the dispersal capacity of root sucker of Black locust and its application for the management (ニセアカシアの根萌芽による分布拡大の実態解明と管理法)

兼俊壮明: Photosynthetic nitrogen use efficiency of Black locust, an invasive species with special references to nitrogen allocation in leaves grown under different light and CO<sub>2</sub> regimes. (外来種ニセアカシアの光合成における窒素利用特性 - 光環境, 高二酸化炭素および窒素沈着に着目した環境応答 -)

## 2007 年

上里季悠: 異なる CO<sub>2</sub> 濃度と土壌栄養条件がハンノキ属樹木の被食防御能に及ぼす影響 (環境科学院)

松井克彦: Effects of elevated CO<sub>2</sub> on the decomposition rate of leaf litter through grazing of wood louse (*Porcellio scaber*/ (Isopoda; Oniscidae) ) with special reference to its growth and consumption rate (高 CO<sub>2</sub> 環境で生産された落葉が及ぼす等脚類(*Porcellio scaber*/(Isopoda; Oniscidae))の成長と摂食量を通じた分解への影響) (環境科学院)

## 2006 年

大塚優佳: The Localization of Defense Chemicals in Leaves of Beech and Oak (ブナとミズナラの葉の被食防御物質の局在)

唐津一樹: 高濃度 CO<sub>2</sub> 環境下で長期生育した落葉広葉樹の光合成特性

小林 真: Effects of nitrogen supply on the growth and photosynthetic responses of seedlings of *Pinus koraiensis* grown under different light conditions  
(異なる光環境下で生育したチョウセンゴヨウ実生の窒素付加への応答)

飛弾 剛: Change in the light compensation point of deciduous broad-leaved tree saplings grown under elevated CO<sub>2</sub>  
(高 CO<sub>2</sub> 環境下での光補償点の変化について)

森井紀子: Water relations of deciduous broad-leaved tree saplings to elevated CO<sub>2</sub> in a Free Air CO<sub>2</sub> Enrichment(FACE)  
(FACE(開放系大気 CO<sub>2</sub> 増加)に生育する落葉広葉樹の水分特性)

## 2005年

佐久間祐子: Anatomical structure and physiological traits of heterophyllous needles of Japanese larch (*Larix kaempferi*)  
(ニホンカラマツにおける異形型針葉の形態と生理特性)

遠藤郁子: Growth and survival of three species of Betulaceae seedlings in the large disturbed area. (大規模な攪乱跡地におけるカバノキ科 3 樹種の生存と成長)

柴田隆紀: 異なる CO<sub>2</sub> と窒素環境で生育した落葉広葉樹の被食防衛機構

## 2004年

江口則和: Change of photosynthetic capacity of *Alnus hirsuta* with increasing of atmospheric CO<sub>2</sub> concentration: comparing the proximate *Betula* spp. without symbiotic N<sub>2</sub> fixing micro-organism (大気中 CO<sub>2</sub> 濃度の上昇に伴うケヤマハンノキの光合成能力の変化～窒素固定菌と共生しない近縁のカバノキ属と比較して～)

## 2003年

伊賀曜子: Factors influencing early vegetation establishment on a soil-scarified site in a mixed forest of northern Japan (ササ掻き起こし地における植生回復初期過程に影響を与える要因) (主指導教員: 吉田俊也)

## 2002年

北橋善範: Physiological and morphological adaptation of broad-leaved trees with two different height positions of the same sunny crown  
(広葉樹冠における着生高の異なる個葉の生理的・形態的適応)

## 2001年

大石真智子: 未成熟火山灰土壌におけるアカエゾマツの養分動態と光合成反応 — 外生菌根菌の影響 —

野口麻穂子: Effects of partial logging on tree regeneration and forest floor vegetation in conifer-hardwood mixed forests in northern Hokkaido (主指導教員: 吉田俊也)  
(択伐施業が北海道北部の針広混交林の更新と林床植生に及ぼす影響)

## 2000年

柳原祐子: Effect of soil types and vegetation changes on soil respiration in larch plantations  
(土壌型と植生の変化がカラマツ林の土壌呼吸速度に与える影響)

北岡 哲: Seasonal changes of light utilization capacity in deciduous broad-leaved trees seedlings invaded into a larch plantation  
(カラマツ不成績造林地に侵入した落葉広葉樹稚樹の光利用特性)