

| | | | |
|--------|---|------|-----------|
| 課題名 | 安全・快適なペット共生型木質系床材の開発と床仕様の検討 | | |
| 研究項目 | 経常研究 | 研究期間 | 平成25～27年度 |
| 担当者 | 技術部 製品開発G 松本久美子（ほか4名） | | |
| 共同研究機関 | 東京工業大学，（有）グリーンフォレスト，緑の森どうぶつ病院 | | |
| 研究内容 | 道産針葉樹の高付加価値化と用途拡大，および拡大を続けるペット関連産業のニーズを満たす製品として，人とペットに対して「すべりにくい」という安全性と木材の素材感を生かした良好な接触感を有する床材の開発を行う。床材の表面形状，すべり抵抗係数，べたつき係数などの性能値と，フォースプレートによる荷重の計測や主観評価など犬や人による実使用を想定した試験を行い，関連を検討する。 | | |

| | | | |
|--------|--|------|--------|
| 課題名 | 道南スギを主な原料としたキッズスペース製作に関する検討 | | |
| 研究項目 | 受託研究 | 研究期間 | 平成26年度 |
| 担当者 | 技術部 製品開発G 松本久美子（ほか3名） | | |
| 共同研究機関 | （株）ハルキ，（株）パワープレイス，函館空港ビルデング（株） | | |
| 研究内容 | 函館空港の内装木質化に際して設置されるキッズスペースに用いられる部材の性能評価を行い，設計・施工や設置後のメンテナンスの際に必要なデータの収集を行う。 | | |
| 研究結果 | 函館空港の内装木質化の一環として，キッズスペースを制作する際の部材の性能評価等を実施した。林産試験場では，浮造り床材の仕様を決定するための試作と形状測定，塗装などの処理と変色抑制効果との関連について検討するとともに，汎用ユニットの提案も行った。研究成果は，キッズスペース制作の際に活用された。 | | |

| | | | |
|--------|---|------|--------|
| 課題名 | 針葉樹材を内装材に活用するための評価手法の検討 | | |
| 研究項目 | 一般共同研究 | 研究期間 | 平成26年度 |
| 担当者 | 技術部 製品開発G 松本久美子（ほか3名） | | |
| 共同研究機関 | 住友林業（株），北海道大学 | | |
| 研究内容 | 節の有る針葉樹材を，様々な建築物の内装材として適切に使用していくための評価手法を検討する。使用が想定される場所について，それらの場所の見た目の評価を向上させる要因となりうる印象を把握し，針葉樹内装材との関連を検討する | | |
| 研究結果 | 住宅の居間，寝室，子供部屋と，老人ホーム，保育園，養護施設，学校について，針葉樹内装材の節の量と見た目の印象の関連を調査した。有節内装材の好ましさは，使用する場所によって異なることが示された。本研究で検討した使用場所を明確にした評価手法が有効であることが確認された。 | | |

③ 特用林産物の高付加価値化のための研究開発

1 機能性や食味に優れたきのこの品種及び生産・利用技術の開発

| | | | |
|--------|---|------|-----------|
| 課題名 | 菌根性きのこ感染苗作出技術の開発 | | |
| 研究項目 | 経常研究 | 研究期間 | 平成21～27年度 |
| 担当者 | 利用部 微生物G 東 智則（ほか3名），森林研究本部 | | |
| 共同研究機関 | 林業試験場，北海道オホーツク西部森林室，北海道美唄普及指導員室，北海道大学，信州大学，森林総合研究所 | | |
| 研究内容 | 北海道の森林（トドマツ人工林等）でのマツタケの林地栽培を目指して，感染苗の作出技術を開発し移植技術を検討する。 | | |

| | | | |
|--------|---|------|-----------|
| 課題名 | 食用きのこを活用した畜産廃棄物の生物変換システムの開発 | | |
| 研究項目 | 一般共同研究 | 研究期間 | 平成25～27年度 |
| 担当者 | 利用部 微生物G 原田 陽 (ほか2名) | | |
| 共同研究機関 | MFフィード (株) | | |
| 研究内容 | 牛糞・敷料混合物を活用したマッシュルーム栽培の優位性が明らかになってきたことから、本技術に関連した裏付けとなるデータを蓄積する。また、マッシュルーム栽培における省力化を念頭に置いたシステム作りを行う。本研究で得られた技術をプラントスケールでの実証試験に活用していく。 | | |

| | | | |
|--------|--|------|----------|
| 課題名 | マイタケの高機能性プレバイオティクス食品としての実証と低コスト栽培技術の普及 | | |
| 研究項目 | 公募型研究 | 研究期間 | 平25～27年度 |
| 担当者 | 利用部 微生物G 佐藤真由美 (ほか2名) | | |
| 共同研究機関 | 帯広畜産大学, 北海道大学, 北海道情報大学, 本別町農業協同組合 | | |
| 研究内容 | マイタケ「大雪華の舞1号」が腸内環境に与える影響を検証し、その脂質代謝改善と自然免疫増強効果のメカニズムを腸内環境の観点から解明するとともに、それら健康機能性のヒトでのエビデンスを確立し、プレバイオティクス機能性食材として普及を目指す。 | | |

| | | | |
|--------|--|------|-----------|
| 課題名 | ヤナギ有効活用調査研究 | | |
| 研究項目 | 一般共同研究 | 研究期間 | 平成25～26年度 |
| 担当者 | 利用部 微生物G 原田 陽 (ほか3名) | | |
| 共同研究機関 | 白糠町 | | |
| 研究内容 | 未利用資源であるヤナギのおが粉を培地に混合することがきのこの菌床栽培に及ぼす影響、およびヤナギおが粉を混合した場合の適正な培地組成を明らかにする。また、地域資源である紫蘇エキスやエゾシカエキスのシイタケ菌床栽培に対する利用可能性を明らかにする。 | | |
| 研究結果 | 共同研究先の意向により非公開 | | |

| | | | |
|--------|--|------|-----------|
| 課題名 | 早生樹「ヤナギ」を活用した高品質シイタケの安定生産システムの開発 | | |
| 研究項目 | 重点研究 | 研究期間 | 平成26～28年度 |
| 担当者 | 利用部 微生物グループ 原田 陽 (ほか6名) | | |
| 共同研究機関 | 白糠町, 厚岸町 森産業 (株), 森林総合研究所北海道支所, 下川町, (公財) 函館地域産業振興財団 | | |
| 研究内容 | 樹皮を含むヤナギのおが粉をシイタケの菌床栽培に利用することで、大粒かつ肉厚 (高品質) なシイタケの発生率が高まる要因やメカニズムを解明するとともに、高品質なシイタケの安定栽培技術を開発する。高品質なシイタケの安定栽培技術をコアとして、早生樹「ヤナギ」のおが粉を活用した高品質な菌床シイタケの安定生産システムを構築する。 | | |

| | | | |
|--------|---|------|--------|
| 課題名 | 道産ニュータイプキノコの生産と消費の定着化支援 | | |
| 研究項目 | その他 | 研究期間 | 平成26年度 |
| 担当者 | 利用部 微生物G 米山彰造 (ほか3名) | | |
| 共同研究機関 | | | |
| 研究内容 | <p>新品目のキノコの導入は、差別化による価格向上が期待されるが、消費者へ受け入れられるまでに時間を要する。そこで、研究成果を効率的に実生産に結びつけるために、栽培に関するリーフレットを作成するとともに、生産施設における定着化のための実用試験を行う。また、消費者に宣伝するために料理講習会を開催し、消費者の認知度を高め、新たな需要を喚起する。</p> | | |
| 研究結果 | <p>ニュータイプキノコ3種の栽培技術等に関するリーフレットを作成するとともに、現地定着化試験を行い、それぞれ実生産の見込みが得られた。また、ニュータイプキノコのレシピを作製するとともに、調理講習会を開催し、消費者に食べ方を提案した。同講習会は報道によって広範囲に公表された。</p> | | |

| | | | |
|--------|---|------|--------|
| 課題名 | シイタケを活用した機能性食品素材製造技術の検討 | | |
| 研究項目 | 一般共同研究 | 研究期間 | 平成26年度 |
| 担当者 | 利用部 微生物G 原田 陽 (ほか1名) | | |
| 共同研究機関 | (株) 歌志内太陽ファーム | | |
| 研究内容 | <p>菌床シイタケの実生産施設で、機能性アミノ酸ギャバ (GABA) を増やした食品素材の製造技術を確立する。</p> | | |
| 研究結果 | <p>GABAを増やした素材製造技術に関して、菌床シイタケの実生産施設の環境を念頭に置いた条件検討、実生産施設での製造プロセスの検討により、GABA含有素材の製造が可能となり、シイタケ規格外品を含む生鮮きのこ以外の用途開発が進む見込みである。</p> | | |

| | | | |
|--------|--|------|--------|
| 課題名 | タモギタケの新たな効率的栽培システムの検討 | | |
| 研究項目 | 一般共同研究 | 研究期間 | 平成26年度 |
| 担当者 | 利用部 微生物G 加藤幸浩 (ほか2名) | | |
| 共同研究機関 | (株) スリービー | | |
| 研究内容 | <p>タモギタケ栽培におけるコストの低減と2次発生までの総収量の向上を可能にする新たな効率的栽培システムを検討する。</p> | | |
| 研究結果 | <p>タモギタケ栽培の収益性向上を図るため、通常は行わない2次発生を無殺菌で行う新たな栽培システムについて検討した。培地組成、培地サイズや温度環境を変えて栽培試験を行い、2次発生までの子実体の収量と生産効率を高める栽培条件を明らかにした。共同研究相手先企業で設備を導入し、本成果の事業化を進めている。</p> | | |