

課題名	木材の劣化を含めた木造建築の残存性能評価と耐力再生法		
研究制度	公募型研究	研究期間	令和元～2年度
担当者	技術部 生産技術G 高梨 隆也 (ほか3名)		
共同研究機関 (協力機関)	広島大学 (主管), 大分大学, 京都大学		
研究内容	木質構造物における生物劣化と材料性能および接合部性能に関するデータを蓄積し, 残存耐力評価プログラムへデータを反映して, 木質構造物の残存耐震性能を明らかにする。		

○きのこの価値向上のための研究開発

課題名	寒冷地に適応したマツタケ菌根苗育成システムの開発		
研究制度	公募型研究	研究期間	平成27～令和元年度
担当者	利用部 微生物G 宜寿次 盛生 (ほか3名)		
共同研究機関 (協力機関)	北海道大学 (道総研林業試験場, 森林総合研究所 (代表機関))		
研究内容	北海道におけるマツタケの人工栽培 (林地栽培) を目指し, 北方系樹種であるアカエゾマツ, トドマツ等を用いて, 積雪期のある寒冷地でも野外林地への移植が将来的に可能となるようなマツタケ菌根苗の育成技術を開発する。		
研究結果	温度・光の調節環境下の水耕栽培により, マツタケ菌と競合する雑菌を除去した苗の育成技術を開発した。マツタケの菌糸成長を促進する改良を加えた接種源を用い, 北方系樹種のアカエゾマツでマツタケ菌根苗を作製する技術を開発した。		

課題名	素材・加工・流通技術の融合による新たな食の市場創成		
研究制度	戦略研究	研究期間	平成27～令和元年度
担当者	利用部 微生物G 津田 真由美 (ほか4名)		
共同研究機関 (協力機関)	道総研食品加工研究センター (主管), 道総研工業試験場, 道総研中央農業試験場, 道総研中央水産試験場ほか		
研究内容	民間企業および消費者ニーズを反映した食品開発アイデアを起点とし, 製品の基本価値の向上とその流通量の拡大戦略により, 新たな食の市場を創成する。 林産試験場では, 道産きのこの夏場の需要開拓と規格外品の活用を目指し, 美味しくてヘルシーなきこの新規食品商材の開発を行う。		
研究結果	企業と連携し, 加工条件の検討, 製品試作, 販売促進に取り組んだ。マイタケの酵素による食肉軟化技術を確立し, 「鹿肉ジギスカン」 (株) 郊楽園を開発した。また, 比布町産マイタケを使った「マイタケオイル」を開発し, レストランメニューやマイタケチーズ (有) 半田ファーム) に利用され, 地域製品の活用につなげた。		

課題名	タモギタケを利用した機能性成分の効率的生産技術の開発		
研究項目	一般共同研究	研究期間	平成30～令和元年度
担当者	利用部 微生物G 津田 真由美 (ほか3名)		
共同研究機関 (協力機関)	(株) スリービー		
研究内容	非公開		
研究結果	非公開		

課題名	菌糸イメージングによる、きのこ種菌劣化機構の解析		
研究制度	公募型研究	研究期間	平成30～令和2年度
担当者	利用部 微生物G 齋藤 沙弥佳		
共同研究機関 (協力機関)			
研究内容	劣化したきのこ種菌の菌糸の特徴を、細胞生物学の視点から調査する。きのこ種菌の菌糸細胞のダメージ等を明らかにすることで、きのこ種菌の“細胞診断”を行うとともに、種菌が劣化する要因を探索し、種菌劣化対策の基盤を確立する。		

課題名	農作物残渣およびDHA藻類を活用したマス類の低魚粉魚油飼料開発		
研究制度	一般共同研究	研究期間	令和元～2年度
担当者	利用部 微生物G 檜山 亮 (ほか3名)		
共同研究機関 (協力機関)	道総研さけます・内水面水産試験場 (主管), 道総研釧路水産試験場, 道総研食品加工研究センター, (株) カネカ (フィード・ワン (株))		
研究内容	北海道内で大量に排出される農作物残渣を加工した養魚飼料原料の有用性と、DHA (ドコサヘキサエン酸) 産生藻類の餌料価値を調べ、価格が高騰する魚粉、魚油の代替を目指す。林産試験場では、きのこ生産副産物による養魚飼料原料代替の効果を調べ、事業化に向けた知見を得る。		

課題名	道産きのこを利用した新規機能性食品素材の開発		
研究項目	一般共同研究	研究期間	令和元～2年度
担当者	利用部 微生物G 津田 真由美 (ほか2名)		
共同研究機関 (協力機関)	非公開		
研究内容	非公開		

課題名	野生型エノキタケの新品種開発		
研究制度	経常研究	研究期間	令和元～3年度
担当者	利用部 微生物G 宜寿次 盛生 (ほか4名)		
共同研究機関 (協力機関)	(道総研食品加工研究センター)		
研究内容	既存品種「えぞ雪の下」に代わる食感に優れた野生型エノキタケ「新・えぞ雪の下 (仮称)」を開発する。		