

北海道立工業技術センター研究報告

第18号 令和6年

目次

研究報告

- 1 魚眼カメラとAI技術を活用した屋外照明制御システムの開発 1
松本陽斗、水野温
- 2 活けしめ脱血が函館産天然ブリの品質に及ぼす影響 7
緒方由美、吉岡武也、榊原滋、石毛友里絵、河井裕輝
- 3 養殖キタムラサキウニの加工技術に関する研究 13
三上大輔、清水健志、川崎琢真

技術ノート

- 1 反応性スパッタ法により成膜したアルミニウム添加酸化亜鉛薄膜の特性 19
菅原智明
- 2 カニの不可食部の蛍光特性 22
菅原智明
- 3 畜肉加工品の相対湿度周期操作による乾燥特性の速度論的解析 25
塩原愛理、小西靖之
- 4 酸素ナノ・マイクロバブルによるホタテガイの活力回復効果 30
緒方由美、吉岡武也、中谷光政、宮下英司
- 5 新規な国産乳酸菌補助スターターによるチーズの高付加価値化 33
大坪雅史、清水健志、鳥海滋、緒方由美、三上大輔、高谷政宏、
葛西大介、八十川大輔、中村正、小林美穂

Report of the
Hokkaido Industrial Technology Center
No.18 2024

CONTENTS

Papers

- 1 Development of Outdoor Lighting Control System Using Fisheye Camera and AI Technology . . . 1
Haruto Matsumoto, Motomu Mizuno
- 2 Effects of Instant Killing and Bleeding on the Quality of Wild Caught Yellowtail *Seriola quinqueradiata* from Hakodate, Japan 7
Ogata Yumi, Takeya Yoshioka, Shigeru Sakakibara, Yurie Ishige, Yuuki Kawai
- 3 Protease Treatment of Cultured *Strongylocentrotus nudus* Gonads Leads to Changes in Free Amino Acid Content and Taste Profile 13
Daisuke Mikami, Takeshi Shimizu, Takuma Kawasaki

Notes

- 1 Characteristics of Aluminum-doped Zinc Oxide Thin Films Deposited by Reactive Sputtering . . . 19
Tomoaki Sugawara
- 2 Fluorescence Properties of Inedible Parts of Crabs 22
Tomoaki Sugawara
- 3 Kinetics Study of the Drying Process for Semi-dried Meat Products Using Periodic Variations Control of the Relative Humidity 25
Airi Shiobara, Yasuyuki Konishi
- 4 Effect of Oxygen Nano-micro Bubbles on the Recovery of Vitality in the Scallop *Mizuhopecten yessoensis* 30
Yumi Ogata, Takeya Yoshioka, Mitsumasa Nakatani, Hideshi Miyashita
- 5 Enhancing the Added Value of Cheese Using New Domestic Lactic Acid Bacteria Adjunct Starters 33
Masashi Ohtsubo, Takeshi Shimizu, Shigeru Toriumi, Yumi Ogata,
Daisuke Mikami, Masahiro Takaya, Daisuke Kasai, Daisuke Yasokawa,
Tadashi Nakamura, Miho Kobayashi