

著書、学術論文等の名称	単著 共著	発行又は発表 の年月	発行所、発表雑誌 等又は発表学会等	概 要
1 (著書) 凍結含浸法による食品加工 技術	共著	平成 29 年	高付加価値化・生産 性向上のための最先 端食品加工技術, 五十部誠一郎監修, S&T, PP. 106-115.	「第2編 第8節 単独執筆 凍結含浸法を 利用した付加価値を高める食品加工技術につ いて解説した。」
2 (著書) 応用細胞資源利用学－食材 の細胞科学・産業的応用－,	共著	平成 27 年	稲森愁平他監修,大 学 教 育 出 版 , pp. 26-40, (2015).	「第2章 凍結含浸法を用いた形状保持型介 護食および機能性食品の製造技術」を単独執 筆 凍結含浸法について、実用化できるレベ ルまで技術を高めた方法について解説した。
3 (著書) 高齢者用食品の開発と展望	共著	平成 24 年	大越ひろ, 渡邊 昌, シーエムシー出 版, pp. 152- 158.	「第4章 高齢者用食品開発のための新しい 製造技術」を単独執筆。超高齢化社会を迎え た日本において、食品開発の現状と展望につ いて記述。
4 (著書) 食品酵素化学の最新技術と 応用Ⅱ	共著	平成 23 年	井上國世監修,シー エムシー出版, pp. 242-251 (2011) .	「第24章 凍結含浸法による食材の軟化」 を単独執筆。食品の製造や加工, 保蔵, 調理さ らには食品分析, 食品衛生など, 食品を取り巻 く酵素について応用を含め解説。
5 (著書) 進化するテクスチャー研究	共著	平成 23 年	山野善正監修, エス テイエス, pp. 467-481(2011).	「第8章、第5節凍結含浸法」について共著。 二次機能であるテクスチャーと感性や健康を 維持することについて解説。
6 (学術論文) 凍結含浸法により酵素処理 された形状保持軟化ブロッ コリーの品質に及ぼす加工 プロセスの影響(査読あり)	共著	平成 29 年	日本食品科学工学 会誌, <b>64</b> , 150~156 (2017)	「第24章 凍結含浸法による食材の軟化」 を単独執筆。食品の製造や加工, 保蔵, 調理さ らには食品分析, 食品衛生など, 食品を取り巻 く酵素について応用を含め解説。
7 (学術論文) Effect of Citrate Ion on the Softening of Root Crops Prepared with Freeze-thaw Impregnation of Macerating Enzyme(査読あり)	共著	平成 23 年	<i>Journal of Food Science</i> , <b>21</b> , 188-194(2014)	「第8章、第5節凍結含浸法」について共著。 二次機能であるテクスチャーと感性や健康を 維持することについて解説。 ブロッコリーをについて、減圧酵素含浸前の ブランチングおよび凍結・解凍処理の必要性 を検証した結果、いずれのプロセスも必要で あった。
8 (学術論文) A trial of human electromyography to evaluate texture of softened foodstuffs prepared with freeze-thaw impregnation of macerating enzymes(査読あり)	共著	平成 23 年	<i>Innovative Food Science and Emerging Technologies</i> , <b>79(3)</b> , 333-341(2014).	(中津沙弥香、柴田賢哉、坂本宏司) 凍結含浸法のより形状保持軟化した食材の軟 化促進効果のある有機酸の作用メカニズムを 検討し、Caなどの金属イオンのキレート作用 による効果であることを明らかにした。
9 (学術論文) Production of $\gamma$ -Aminobutyric Acid in Pumpkin Tissue Treated with Freeze-thaw(査 読あり)	共著	平成 26	<i>Food Science and Technology Research</i> , <b>19(4)</b> , 641-646(2013)	Nakatsu S., Shimoda M., Shibata K., Kajihara R., Ishihara M., Sakamoto K. 凍結含浸法のより形状保持軟化した食材の物 性について、ヒトによる筋電位計による咀嚼 に関する詳細な解析を行い、凍結含浸法特有 の物性とその評価方法を明らかにした。
10 (総説) 凍結含浸法による形状保持 型介護食の開発とその応用	共著	平成 29 年	日本咀嚼学会雑誌, <b>27</b> , 2-9(2017)	Nakatsu S., Kohyama K., Watanabe Y., Hayakawa F., Shibata K., Sakamoto K. グルタミン酸Naを凍結含浸し、食材内に高 濃度 GABA を生成させる方法について検討し た。
11 (総説) 凍結含浸法を用いた形状保 持型介護食の開発とその応 用	共著	平成 29 年	日本調理科学会誌 <b>50</b> , 198-203 (2017)	Watanabe Y., Murakami K., Sakamoto K., Fujiwara T., Tai A., and Muto N. 凍結含浸法の解説。酵素急速導入法である凍 結含浸法が介護食製造にどのように生かされ るか紹介した。単独執筆
12 (招待講演) Development of the softening nursing-care foods while still retaining the original sharp processed by freeze-thaw impregnation	単著	平成 29 年	The 19th ARAHE Biennial International Congress	凍結含浸法の解説。凍結含浸法の有用性と特 徴について解説した。単独執筆
				咀嚼, 嚥下困難者用食品の製造技術である「凍 結含浸法」について、その発明の経緯, 軟化 メカニズム, 得られた食材の特徴及び有用性, 食品加工から見た新規性について講演した。