

受験者記入欄①	
受験番号	氏 名

令和7年度（2025年度）長野県立大学 大学院 健康栄養科学研究科 修士課程
選抜試験（冬季） 解答用紙（専門）

【④食品科学，農芸化学，生活科学領域】

問 1

「イソチオシアネート（類）」、もしくは「4-メチルチオ-3-ブテニルイソチオシアネート」

問 2

大根の細胞が破壊されると、辛味のない前駆物質であるグルコシノレート（辛子油配糖体）がミロシナーゼの酵素作用を受けてグルコースを切り離し、イソチオシアネート類に変換（転換）されることで辛味が生成される。（96字）

問 3

開発として食材の機能性・差別化などに言及できているかについて評価する。

【出題の意図】

問 1・2 食品成分における確認を問うた問題である。

辛味などの呈味成分の化学構造やその生成経路を深く理解することが求められる。

問 3 学術的知見の要約・研究企画能力について論理的に、また具体的に評価する。

専門知識を正確かつ簡潔にまとめる能力のほか、単なる学術知識の理解にとどまらず、地域特産品である辛味大根を活用した新規食品開発を企画する力を問うことで、研究企画能力や問題発見・解決能力について評価する。

評 点

受験者記入欄②

受験番号