

(課程博士)

## 論文の和文概要

所 属:	総合生活 研究科	総合生活 専攻	博士後期 課程
学籍番号:	2042203	申請学位(専攻分野):	博士 ( 学術 )
学生氏名:	本間 祐子	指導教員名:	中島 肇

論文題目	南会津地域における麦芽水あめに関する研究：食品科学と食文化研究による学際的アプローチ
------	--

### 概要（1600字程度）

南会津地域は山々に囲まれた豪雪地帯にあり、他の地域との交流が限定されていた。本研究では、南会津地域における地域独自の麦芽水あめの製造および食文化がどのように形成されたのか、また、地域独自の麦芽水あめが伝承されている理由について食品科学的アプローチおよび食文化的アプローチを用いた学際的研究によって明らかにすることを目的に研究を進めた。食品科学によるアプローチでは、麦芽水あめの特性、麦芽のアミラーゼによる米飯でん粉の加水分解（糖化）の合理性を検討した。その結果、加水分解条件に地域の独自性が見いだされた。また、水分活性を下げない麦芽水あめが「あめよび・あめよばれ」と結びついた理由を食文化からのアプローチで明らかにした。その上で、南会津地域の伝統的加工食品・伝統的食文化（麦芽水あめ）を用いた地域活性化に寄与する食品開発および次世代への伝承方策について提案した。

(1) 麦芽水あめを製造する際の酵素源となる大麦は、南会津地域では、アミラーゼ活性が高い麦芽長3cm程度のものを粉末にして利用しており、伝統製法の合理性が明らかとなった。

南会津地域の伝統製法により調製した麦芽水あめ（自家製）2種および市販品の「水あめ（原料、もち米、麦芽）」（会津若松市）に含まれるでん粉加水分解物の種類および存在割合をHPLCにより分析した。その結果、どの麦芽水あめも主な加水分解物はマルトースであった。一方で、麦芽水あめ（自家製）に見られるグルコースは痕跡程度であるのに対し、市販麦芽水あめには3%含まれているなど両者で小糖類のプロファイルが異なっていた。可溶性でん粉を用いたでん粉加水分解のモデル実験から、炬燵で加温するこの地域特有の加温方法が両麦芽水あめの少糖類のプロファイルに違いをもたらしている可能性が示唆された。

(2) 「あめよび・あめよばれ」を行う際には、飲み物用の麦芽水あめに、麦芽水あめ製造時の副産物である絞りカスを混ぜて食していた。その絞りカスに残存するでん粉は、消化性が高いでん粉であった。絞りカスには少量のたんぱく質が残されていた。

煮詰めた麦芽水あめは保存食とし、煮詰めない飲み物用の麦芽水あめは、女性限定の「あめよび・あめよばれ」という風習に利用していた。水分活性を下げずに保存性を高めていない飲み物用麦芽水あめは、雪深く最も気温の低い冬季には一定期間の保存が可能であり、「あめよび・あめよばれ」での利用が可能であったと推察された。

(3) 二十三夜講の際には、三夜飴（飴三夜）と称して麦芽水あめを供え、人々を呼び合って麦芽

(課程博士)

水あめをなめる集落があった。「あめよび・あめよばれ」と三夜飴は、麦芽水あめを振る舞うという目的が類似していた。このことから、麦芽水あめを振る舞う習慣のある二十三夜講と「あめよび・あめよばれ」が結びついたものと考えられた。

「あめよび・あめよばれ」が女性限定の楽しみとされたのは、冬季の間、家主の男性は出稼ぎに出ているため、主婦（女性）が中心となって家や生活を守っていたことと関連していると推察された。

(4)  $\alpha$ 化米に麦芽粉末液を作用させて、新規食品である「 $\alpha$ 化米軟飯」を調製した。 $\alpha$ 化米軟飯は、加温温度や時間を調製することにより、麦芽を添加しない $\alpha$ 化米飯に比べ、軟らかく、口中でまとまりやすい飯になる可能性が示唆された。

米飯に麦芽液を作用させた際の反応液中の加水分解産物量を、糖度計の Brix 値から確認できることが明らかになった。麦芽水あめづくりに糖度計を利用すれば、体験的、伝承的な勘を頼りにして行われていた麦芽水あめづくりを、誰もが失敗なくできるようになり、麦芽水あめ作りの普及に有効であると考えられた。

南会津地域独自の発展をとげた麦芽水あめ製造や「あめよび・あめよばれ」の貴重な伝統、食文化を食育に取り入れ、次世代への継承を提案した。