

視覚障害者主体の珈琲焙煎による新たな就業の可能性の検討

○加藤木 貢児（NPO法人みのり 領家グリーンゲイブルズ 施設長）

大金 智和（NPO法人みのり 領家グリーンゲイブルズ）

眞田 拳奨

1 はじめに

(1) 背景

珈琲焙煎は、珈琲豆を生豆から飲用に焙煎する過程である。焙煎の度合いを調整するためには温度、火力、経過時間、ハゼ音を指標に管理される。

ハゼ音という珈琲豆の焙煎過程に生じる音には、いわゆる1ハゼ（パチパチと弾ける音）、2ハゼ（チリチリと弾ける音）がある。「浅煎り」や「深煎り」という焙煎度は、一般には焙煎の経過時間のみでなく、これらのハゼ音からの経過時間を目安にされている。

このように、音を頼りに加工を行う珈琲焙煎であれば、視覚障害者は聴覚を活用して従事することが可能である。

A施設では、視覚障害を有する利用者（以下「利用者」という。）が珈琲焙煎に携わることで、障害者が自身の持つ能力を活用できる新たな職業選択の1つとなることを目的に、2020年より珈琲焙煎の事業を導入した。

(2) 研究目的

本研究では、A施設において珈琲焙煎を実施している利用者の、実施している業務と必要な介助を明らかにすることで、視覚障害者が珈琲焙煎を実施するという職域拡大のために必要な標準化体系の示唆を得ることを目的とする。

2 方法

(1) データの収集方法

A施設にて、利用者2名が珈琲焙煎で販売用の商品を加工する過程において、利用者が実施した役割と介助者による介助内容を記録した。

介助者は、利用者が主体的に実施できるよう支援し、販売用の製品を製造する上で最低限の介助を行うものとする。

本研究の趣旨を利用者2名、介助者に口頭にて説明し、同意を得て実施した。

焙煎には直火式の業務用珈琲焙煎機を使用した（図1）。珈琲焙煎のレシピは、時間経過の変化による火力調整の目安と、焙煎終了の経過時間を設定し、事前に施設において設定したレシピに準じて焙煎を行うものとした。

(2) 研究参加者

Aさん：33歳男性利用者。18歳のときに事故により途中で全盲となった。四肢や体幹の身体疾患には右半身麻痺あり。珈琲焙煎歴3年。晴眼時に珈琲焙煎の経験はなし。

Bさん：53歳女性利用者。先天性の全盲。視覚障害以外の身体疾患はなく健常。珈琲焙煎歴2年半。

介助者：A事業所の職員で、視覚障害者の介助と、障害者による珈琲焙煎事業に精通している。

3 結果

Aさん、Bさんともに介助をもとに珈琲焙煎を実施し、介助者は必要に応じて介助を行った（図2）。

(1) 焙煎の事前準備

珈琲焙煎にあたり、焙煎する珈琲豆を計量し、焙煎機に投入をした。豆の準備、物品の準備を介助者が行ったところ、Aさん、Bさんは音秤の読み上げ機能を頼りに計量した。また、焙煎機に珈琲豆を投入する際には、焙煎機が高温であることもあり、介助者の誘導によって実施した。

(2) 珈琲焙煎

珈琲焙煎は、介助者が読み上げる温度に達した際に、利用者の合図によって機械に豆が投入され、焙煎が開始された。Aさんの場合は介助者が実施し、Bさんは自ら実施した。焙煎中、介助者は経過時間を測定し読み上げ、焙煎機内の温度の読み上げと、利用者から指示があった際に火力調整を行った。介助者の判断で火力調整は実施しなかった。

(3) 焙煎の終了と試飲

レシピ通りの時間が経過した際に、利用者の合図によって焙煎が終了された。Aさんは介助者に焙煎終了の合図を出し、介助者が焙煎を終了し、焙煎後の豆をふるいにかける作業は介助者が実施した。

Bさんは介助者がレバーの持ち手まで誘導し、排出口を開放することで、焙煎を終了した。焙煎後の珈琲豆を冷却し、ふるいにかける作業では、Bさんはふるいに入った豆をゆする作業を実施した。

焙煎後はその日の焙煎の仕上がりを確認するため、介助者が珈琲を抽出し、Aさん、Bさんとともに試飲を実施した。試飲後は利用者、介助者で珈琲の風味の評価、焙煎の感想と振り返りを実施した。

4 考察

(1) 視覚障害への介助

介助者の役割は、主に物品の準備、動線の誘導、火力の調整と時間管理であり、視覚障害者が一般的な日常生活においても抱える、視覚というハンディキャップを克服する



図1 業務用直火式珈琲焙煎機

利用者A	工程	介助者	利用者B	工程	介助者
・豆の計量	準備	・豆、音秤の準備 ・環境整備	・豆の計量	準備	・豆、音秤の準備 ・環境整備
・豆の投入 ・火力調整の指示 ・火力に応じた温度の推移を予測し、介助者に伝達	焙煎	・指示に合わせた火力調整と時間報告 ・焙煎経過の記録	・豆の投入 ・火力調整の指示 ・「2分後に教えてください」などの具体的な時間管理の指示	焙煎	・指示に合わせた火力調整と時間報告 ・焙煎経過の記録
・1ハゼ、2ハゼの聞き分けと時間管理 ・焙煎終了の合図	焙煎の終了	・利用者の合図により焙煎を終了し、豆の取り出し ・豆の冷却 ・豆のふるいかけ ・焙煎した豆の計量	・1ハゼ、2ハゼの聞き分けと時間管理 ・焙煎終了の判断と、レバーを引いて豆の取り出し ・介助を受けて、豆のふるいかけ	焙煎の終了	・利用者の豆の冷却の補助 ・豆のふるいかけの補助 ・焙煎した豆の計量

図2 焙煎工程ごとの利用者の実施内容と介助内容

ための介助であったと考えられる。

物品について、晴眼者が珈琲焙煎を行う場合との違いは音秤のみであったため、介助者がいる環境であれば、焙煎の実施は可能であると考えられる。

(2) レシピへの習熟度

今回の研究に参加したAさん、Bさんともに、施設で日頃焙煎を行っているレシピを記憶しており、温度変化や火力調整を介助者に指示して焙煎に従事していた。

視覚障害者は、資料を視覚的に確認しながら焙煎を行うことができないため、Aさん、Bさんのようにレシピを記憶するか、時間経過ごとの温度変化を点字などで図式化したマニュアルなどを作成することで、一定の品質の焙煎が可能になると考えられる。

(3) 珈琲豆の焙煎と試飲を通じた副次的な効果

利用者は、自らが焙煎した珈琲を実際に試飲することで、仕上がり自身の嗅覚、味覚で体感し、他者からのフィードバックも受けることができる。

利用者のもつ感覚を刺激することで、珈琲焙煎の達成感や満足度につながることが示唆された。

(4) 個別性のあるハンディキャップへの介助

珈琲焙煎の業務において、AさんとBさんの間には作業内容に差が生じた。その背景には、麻痺による身体的なハンディキャップも抱えるAさんには、片手では実施できない動作などの介助も必要であったためと考えられる。

身体疾患や、視覚障害になってからの経過など、利用者の個別性に合わせた介助が必要であると考えられる。

5 結語

(1) 限界

本研究において、すでに事業所で珈琲焙煎を実施している、習熟度の高い利用者を対象として研究を行った。そのため、利用者は一連の珈琲焙煎の手順と、レシピを把握していた。

また、販売製品用にすでに事業所で設定したレシピを使用しているため、利用者は一定の目安が与えられている反面、自由に焙煎を行うのではなく、一定の手順を求められた。

(2) 展望

技能の習得に関して、介助者が介助を行いながら、どのようなステップで段階的に習得をするのか、今後研究によりさらに明らかにしていきたい。今後、利用者の強みをより引き出し、障害者の特性に合わせた支援体制をさらに検討することが必要である。

また、今後利用者のQOLの測定などのデータの収集により、本事業の意義についても評価が可能となる。

本研究では、習熟度の高い視覚障害者による焙煎を実施したが、教育プログラムの開発や、介助者の養成を行うことで、視覚障害者が珈琲焙煎を実施する環境づくりを実施できるのではないだろうか。

【連絡先】

加藤木 貢児
NPO法人みのり 領家グリーンゲイブルズ
e-mail : info@ageo-minori.or.jp