



人とムラを見守るよりどころ
～支援型自動販売機を通して～



崇城大学 秋元研究室 坂口莉果子

提案の概要

現状分析

買い物難民の増加

災害時の対応

寄り合い場の減少

解決策

ヒトとムラを**見守り**、日々の生活にちょっとした**豊かさ**を

支援型自動販売機が生み出すよりどころ

展開

▶ 買い物をきっかけに、地域住民との交流・関係を育む
= 地域の中心となり、居心地の良い場づくり

球磨村の現状 — 買い物難民の増加 —

図1：必要な施策

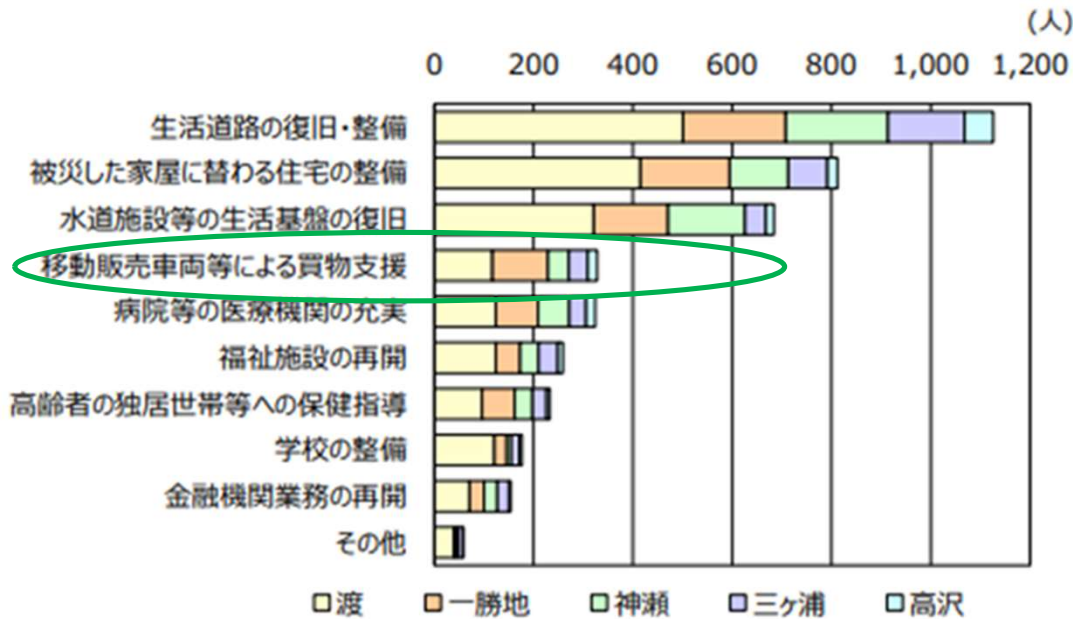
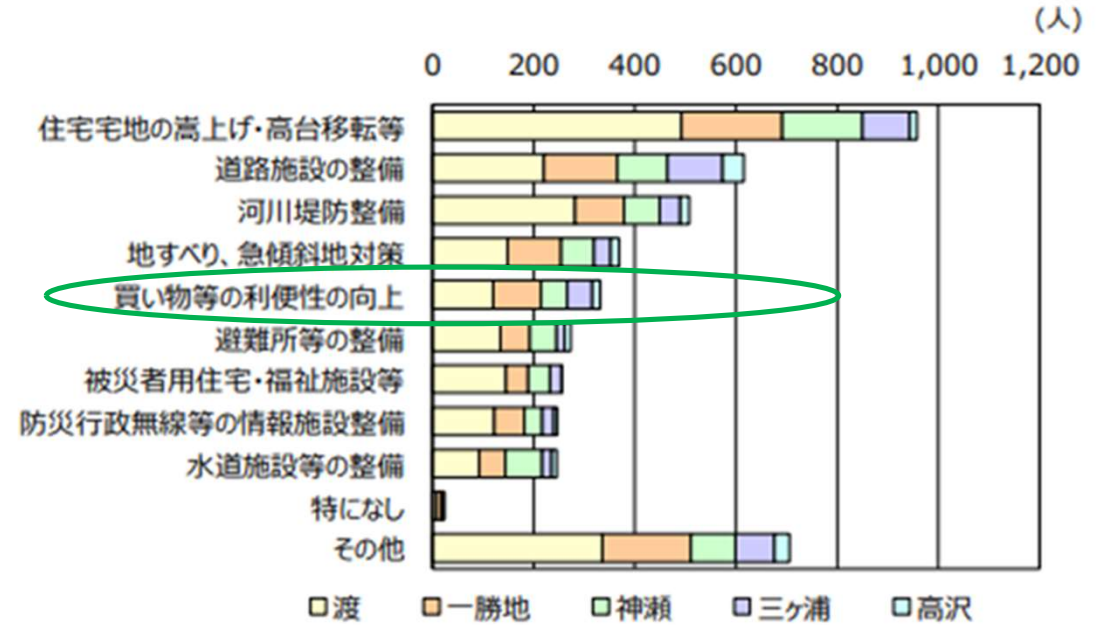
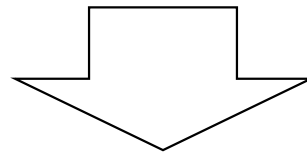


図2：まちづくりで重要な事項



球磨村役場復興計画【骨子案】 球磨村の復興に関するアンケート調査より



買い物に関する不満が見られる

球磨村の現状 — 買い物難民の増加 —

図3：球磨村住民の買い物に関するアンケート結果

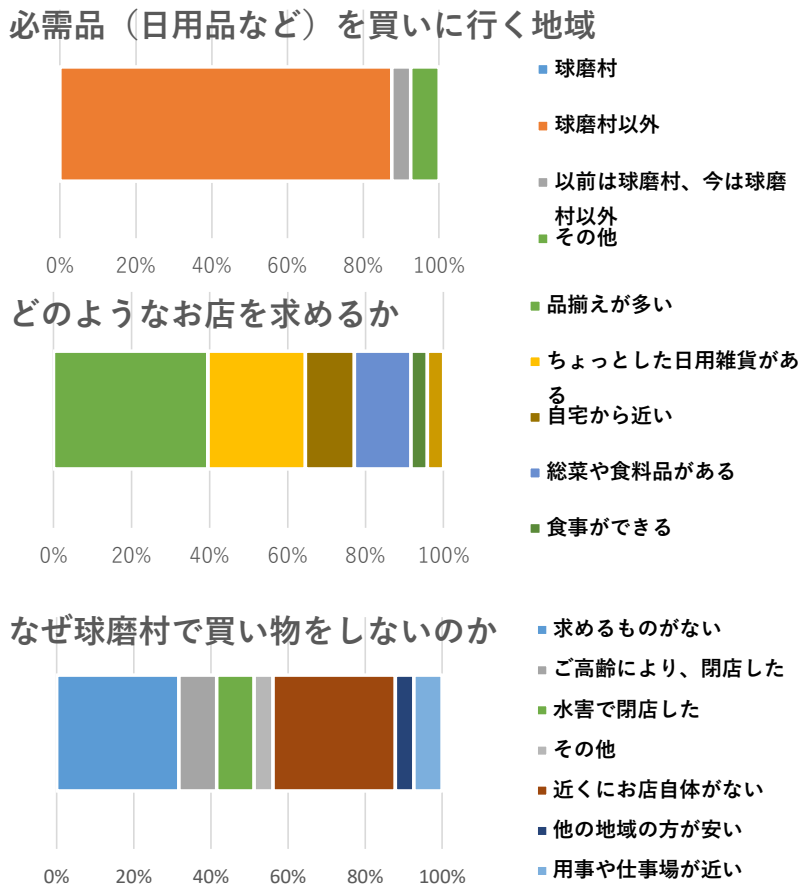
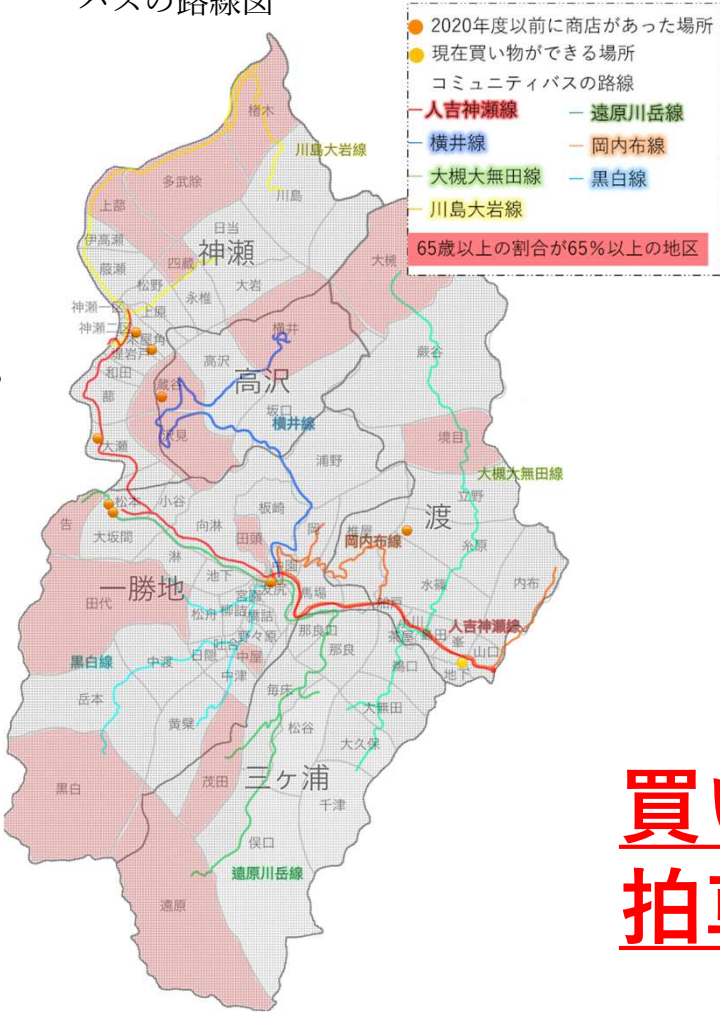


図4：商店の位置及びコミュニティバスの路線図



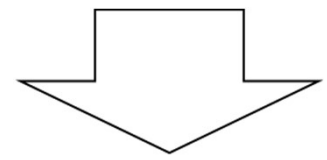
買い物をするためには
村外に行く必要性

+

コミュニティバスの利用は
限定的かつ減少傾向

+

山間部の集落の高齢化



買い物難民増加への
拍車がかかる

球磨村の現状 — 災害時の対応 —

図5：孤立集落発生状況



最大9日間の孤立状態！

**備蓄（食品や日用品）
の限界が生まれる**

図6：緊急避難所の被災状況

- 被災しなかった避難所
- 被災した避難所
- ▲ 物資の備蓄がある拠点

図7：村民アンケートから見えるむらづくりの課題

村のイメージ(そう思う) ・緑や水など自然が豊かで環境にうろおいが有る(84.4%)	・環境の保全 ・地域資源の活用
村のイメージ(そう思わない) ・良い動機先があって働きやすい(80.5%)	・働く場の確保 ・企業誘致
人口減少対策として力を入れるべき施策 ・若者が働く場の確保や雇用の創出(47.8%)	・雇用の創出 ・商工業、農林業の活性化 ・子育て環境の充実
コミュニティ活動等への参加経験と参加意向の比較 ・人権に関する活動(10.1%:54.0%)	・参加機会の提供 ・活動の周知・広報等
地震などの災害時の対応 ・災害に対して備えは、特にしていない(33.7%) ・避難場所を知っている(88.1%) ・避難が難しいと感じる人がいる(68.1%)	・防災意識の向上 ・安全な避難場所の確保 ・共助の心の醸成

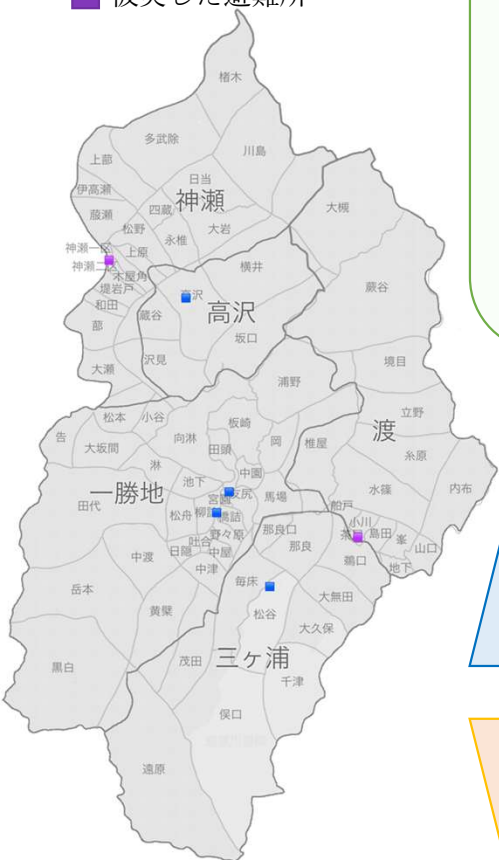
生活に必要な用品の
備蓄（村内）
指定避難所の機能

**自分たちで乗り越える
必要性**

球磨村の現状 — 寄り合い場の減少 —

図10：緊急避難所の被災状況

- 被災しなかった避難所
- 被災した避難所



公共施設の被災件数

78件

被災した施設の全体割合

68%

都市

公園が住民の寄り合い場であり、避難場所でもある。

集落全体が公園？

球磨村

そのうちの23件が全壊

(渡小学校、渡コミュニティセンター、神瀬・渡多目的集会施設など)

地域住民の交流に
影響

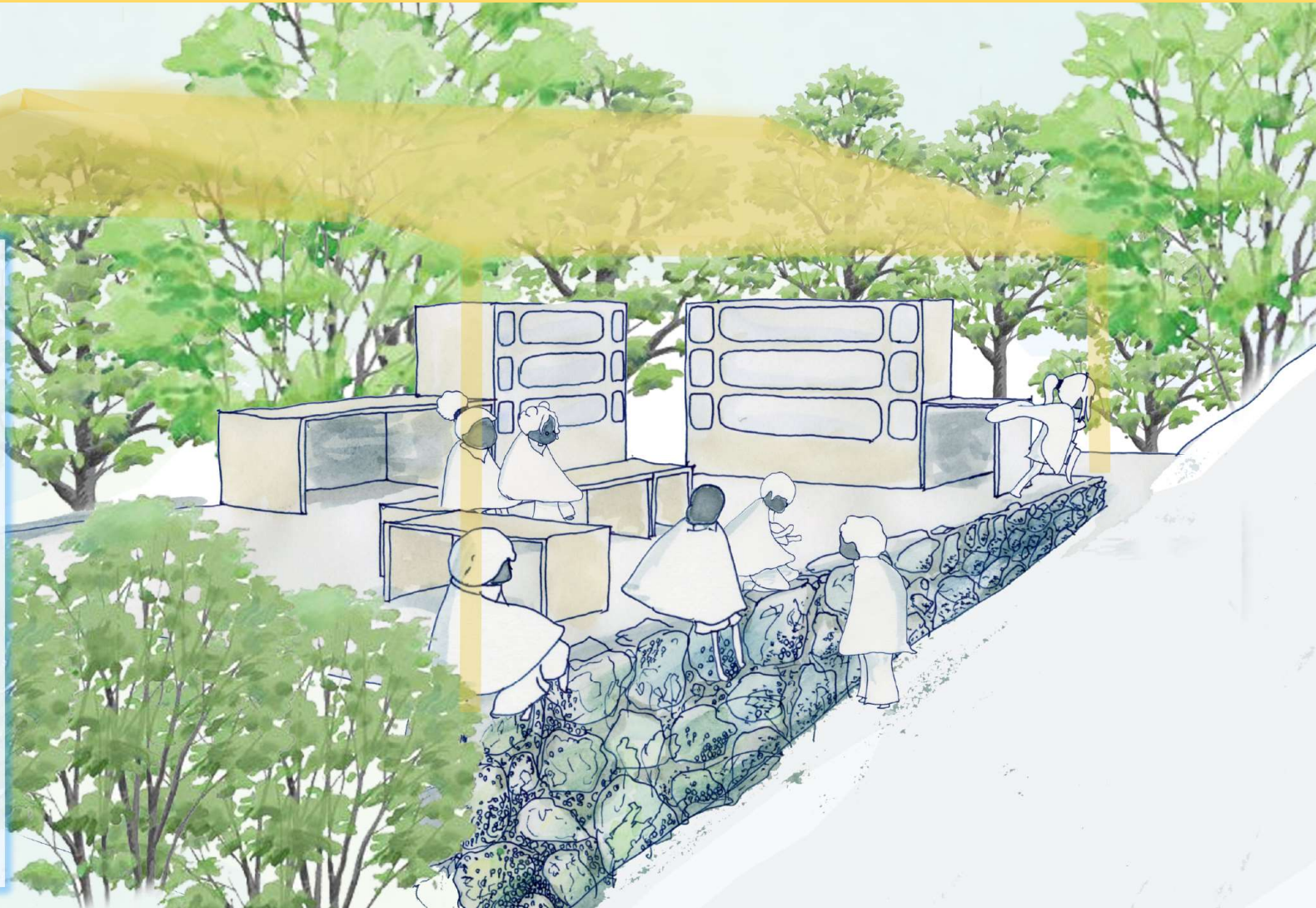
普段から集まる場、
もしもの時の場
がない

解決策の提案ーコンセプトー

「人と村を見守る支援型自動販売機」を提案する。

自動販売機を設置することで時間を決めず、自由な時に買える。

その周辺にはベンチなど小休憩する場があり、何気なく会話ができる日常的な憩いの場となる。



要素1：日用品と特産品の販売

自動販売機で飲み物だけでなく、食品・日用品など幅広く取り揃える。
+αとして、新鮮な野菜や食品を販売する場を併設する。

自動販売機と販売場を行うことで・・・

地区ごとに管理する⇒売り上げを売り上げの一部はまちづくりや復興支援に活用できる仕組みが生まれる。

今まで村外で使ったお金を地区内で活用する⇒地域に経済性をもたらす。

地元で育てたものを消費する
⇒地域産業の活性化に貢献できる。

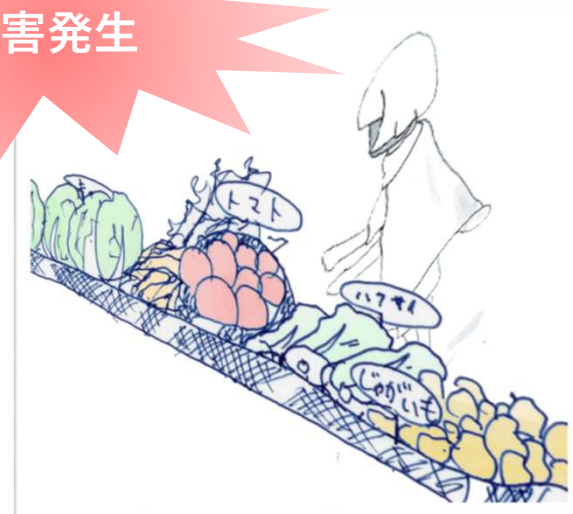


要素 2 : 災害時の日用品の供給

普段



災害発生



無償で住民たちに提供する

それぞれの地区の備蓄

災害に強いむらづくりにしていく

要素3：地域のつながりを確認する場

支援型自動販売機と憩いの場

歩いて行ける距離にすることで

買い物をきっかけとして

自動販売機の利点を活用して

外に出る機会を増やし、他の人と出会い、
会話する場面を多くする

今まで集いの場に来なかった人が
足を運ぶようになる

人を発見しやすくする、人の居場所を伝える

新たな関係や環境の
形成につながる

位置情報を受信する機械（ビーコン）を自動販売機に設置。



急な災害時・事故時でも場所を伝えてくれることで安否確認がしやすく、高齢者や子供たちの様子が知りやすくなる



図12：見守りシステムの仕組み

今後の展望

支援型自動販売機とその周辺の場を通して

日常時

一息つける場

非日常時

頼りになる場

「**地域のコミュニティの核**」として、
地域に根差した居場所にしていきたい。

今後の問題点

食料を扱う自動販売機を設置するうえでの課題として「**食品衛生法**」が挙げられる。

海外では実際に食肉を販売しているケースもあるが、日本の食品衛生法ではまだ難しい部分がある。

球磨村で移動販売を行う事業者5社にインタビューをしたところ、最も売れるのが生鮮食品であるという結果だった。

このような求められている食品を手軽に買えるようにするにはどうしたらよいか考えていく必要がある。

〈参考文献〉

- 球磨村役場 復興計画【骨子案】（令和2年12月14日案）<https://www.kumamura.com/gyousei/wp-content/uploads/2020/12/8c2f58d091277395bc5b7dfa2ac6bc11.pdf>
- 球磨村役場 熊本県球磨村令和2年7月豪雨災害検証報告 <https://www.kumamura.com/gyousei/2021/05/13282/>
- 球磨村役場 第6次球磨村総合計画 <https://www.kumamura.com/gyousei/wp-content/uploads/2019/08/ffc0d0450bbf5555ca93b73a4bf63cbf.pdf>
- 熊本市ホームページ 熊本市の都市公園一覧 https://www.city.kumamoto.jp/hpKiji/pub/detail.aspx?c_id=5&id=3206
- 球磨村役場 人吉・球磨地域公共交通総合連携計画 http://www.nishiki-machi.com/_common/userimage/1/keikaku.pdf
- 一般社団法人くまむら山村活性化協会 「球磨村七十九集落巡り 七十九集落すべて行ってきました」 有限会社ソーゴグラフィックス
- business network.jp 「IoT自販機」を地域の見守り拠点に――BLEやWi-SUNで位置情報を送信 <https://businessnetwork.jp/Detail/tabid/65/artid/5850/Default.aspx>
- 福岡市ホームページ ビーコン技術を活用した認知症の方の外見守り・支援実証事業の参加者を募集します https://www.city.fukuoka.lg.jp/hofuku/k_sensin/health/ninchisyo_mimamori_2020.html
- 厚生労働省 自動販売機による冷凍包装食肉の販売について https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00ta0608&dataType=1&pageNo=1
- 浜松市の条例・規則（浜松市例規集） 食品の自動販売機による営業の取扱要領 <https://www1.g-reiki.net/hamamatsu/reiki/youkou/pdf/kenkoufukushi/seikatsueisei/00108502.pdf>
- 球磨村観光情報サイトごーくま 物産館かわせみ <https://www.go-kuma.com/product/>
- 日本政策金融公庫 コロナ禍に立ち向かう事業者の取組み <https://www.jfc.go.jp/n/corona-jirei/>
- ファミリーマート 自販機コンビニ（ASD）について <https://www.family.co.jp/company/asd.html>
- 球磨村役場 コミュニティバスについて <https://www.kumamura.com/gyousei/2016/04/1353/>
- 画像引用：いらすとや <https://www.irasutoya.com/>