

# 「林業のちから×ふくしの心」

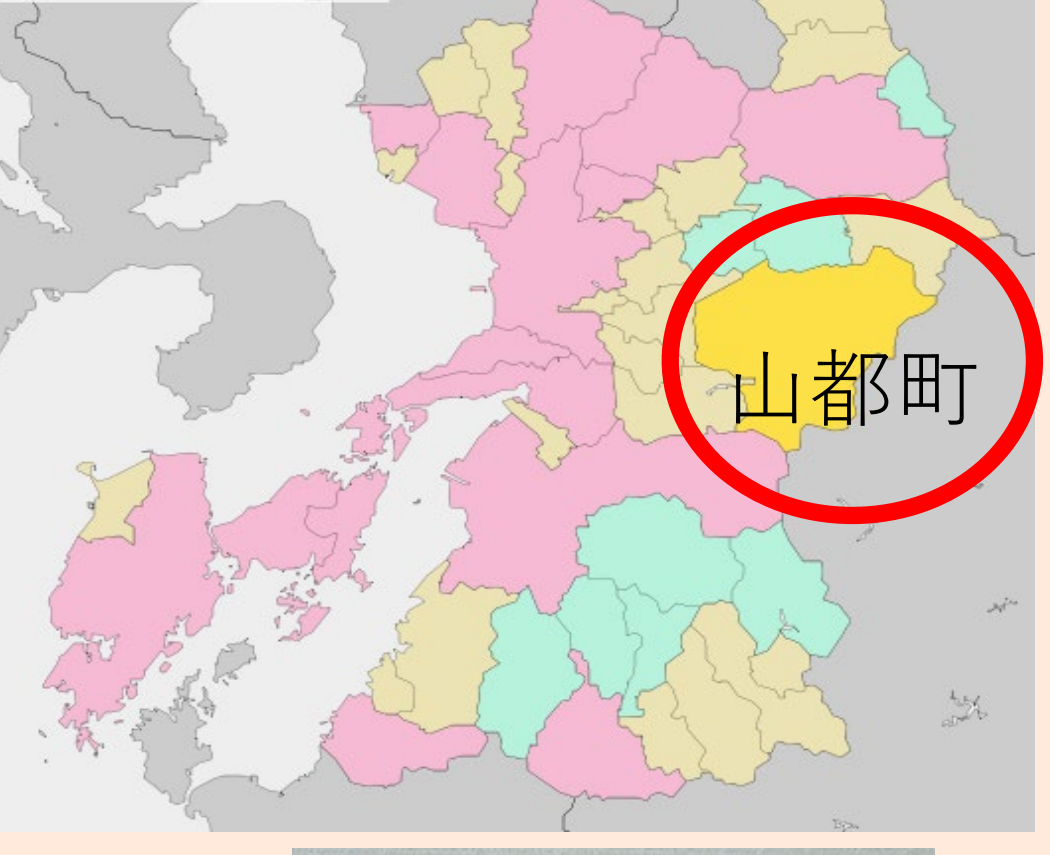
林業科学科2年 竹岡風馬・龍伸弥・山下亮斗  
岸本怜旺・増田海仁・藤岡佑誠

## ～山都町の木材を活用した福祉用具の開発～

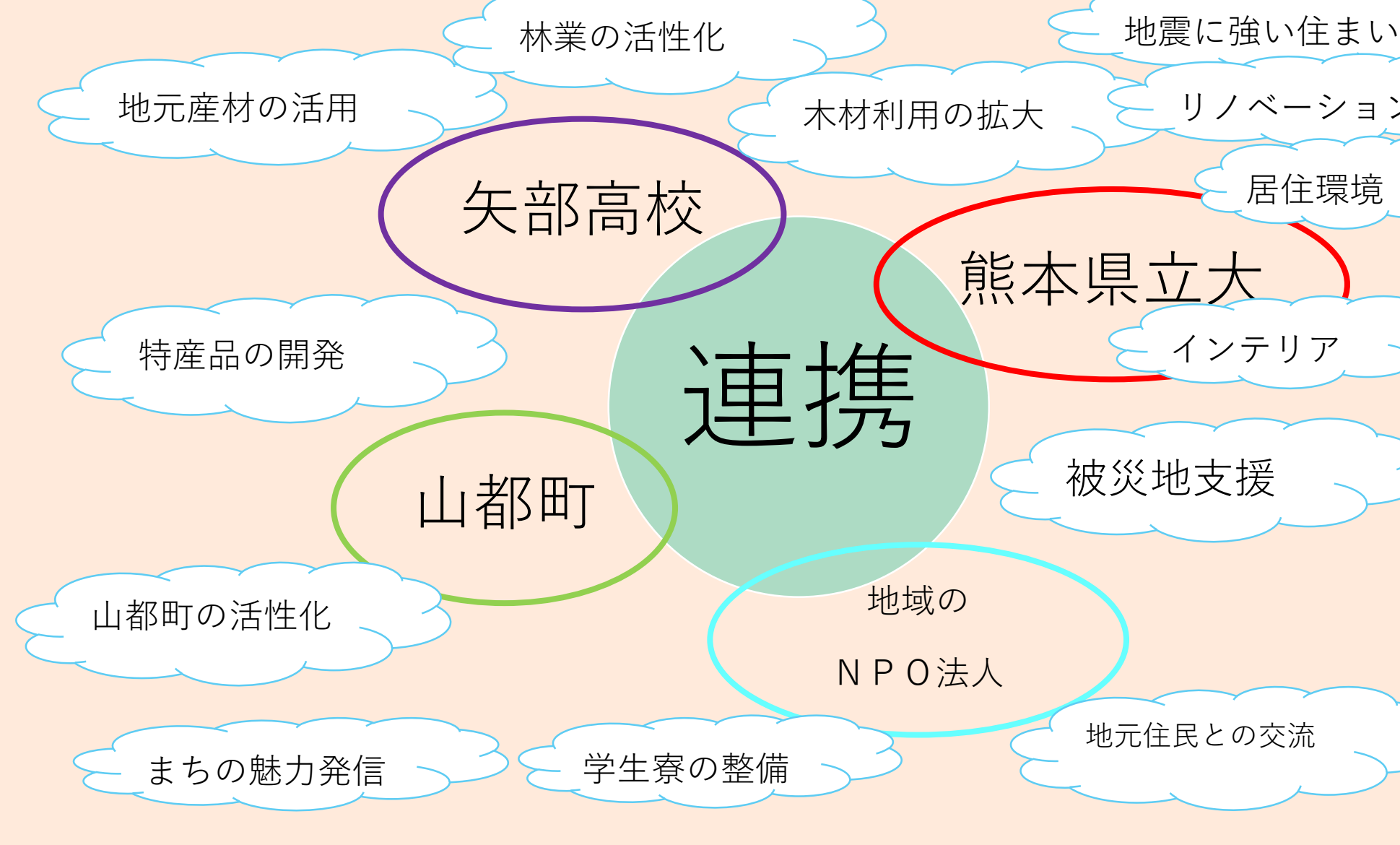


### 1 これまでの取り組み

本校が所在する山都町は過疎化、少子高齢化が進む中山間地で、将来消滅する可能性が高い自治体として今後の町の行く末が心配されている。私たち林業科学科では、この山都町を持続可能な町にするために林業のチカラを活用して下記のような「まちを元氣」にするための様々な取り組みを行ってきた。



H26年～ 山都町産材を使った特産品づくりの研究  
H29年～ 熊本県立大学と連携した研究開始



### 2 研究の目的

私たちが学ぶ林業は、地球環境に大きな影響を及ぼす森林を持続可能なものにするために必要な仕事である。そこで、木材を活用して地域や世の中のためになる研究をすることで、元氣な山都町、持続可能な山都町を作ることができればと考え、以下のような仮説を立てた。



仮説「**高校生がまちを元氣にするアイデアを考え、行動することが、まちの活性化につながる**」

森林・林業、木育活動を通じた山都町の活性化プラン



この仮説を実証するために私たちは、次のようなテーマで研究を行うことにした。

- (1) 山都町の木材の活用
- (2) 木材の有効活用
- (3) 木工品を町の課題解決に活用
- (4) 新しい活用方法の創出

<ターゲット>  
お年寄りから子供までの幅広い世代

### 3 研究の内容

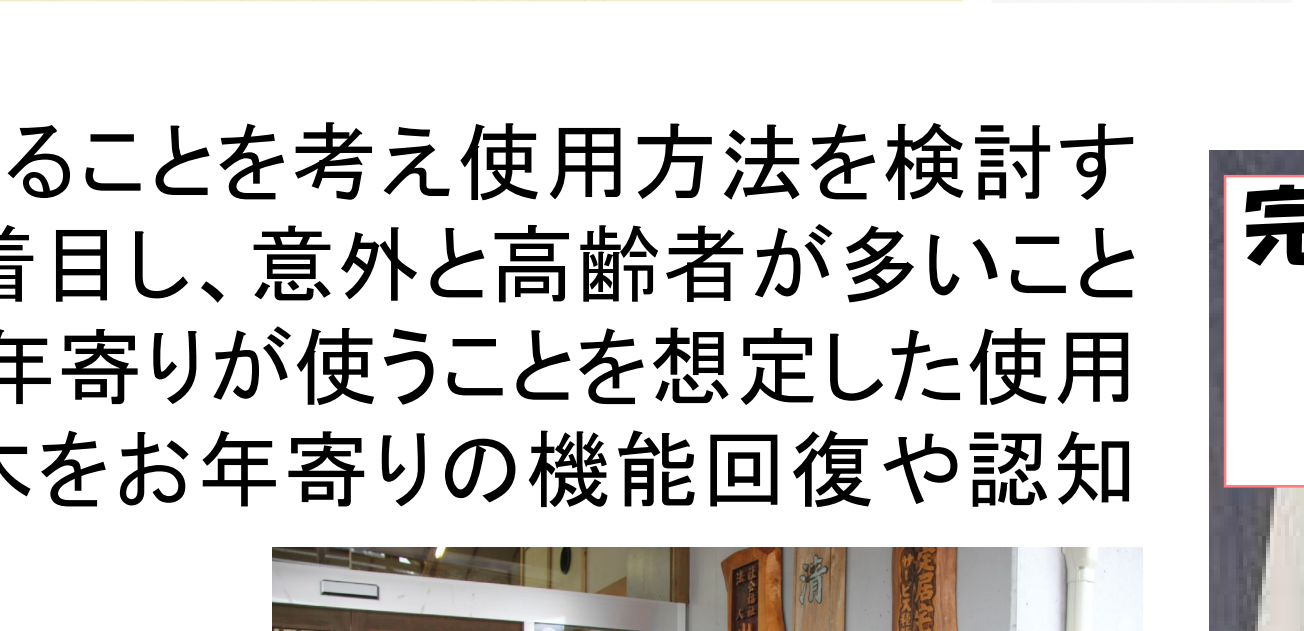
#### (1) 山都町の木材を活用した木工品の制作

私たちはこれまで、山都町産の木材を活用した木工品作りを行ってきた。これらの製品に熊本県立大学から借用したレーザー加工機を使って名前やイラストを彫刻することができるようになり、今年度も購入される方の思いを込めた商品を製作することができた。



#### (2) 木工品を福祉分野で活用

木工でたくさん出る端材を積み木に活用することを考え使用方法を検討する中で、木工製品を購入する人の年齢層に着目し、意外と高齢者が多いことに気づいた。そこで、遊具としてだけでなくお年寄りが使うことを想定した使用方法について検討し、端材を活用した積み木をお年寄りの機能回復や認知症予防に活用できないかと考えた。



社会福祉協議会を訪問したところ、隣接する生活支援ハウス「清楽苑」の利用者の方に見てもらった機会を作っていただいた。新型コロナウイルス感染症対策を万全にして、高齢者に私たちが作った積み木を紹介し、事前に検討していた使い方を披露した。



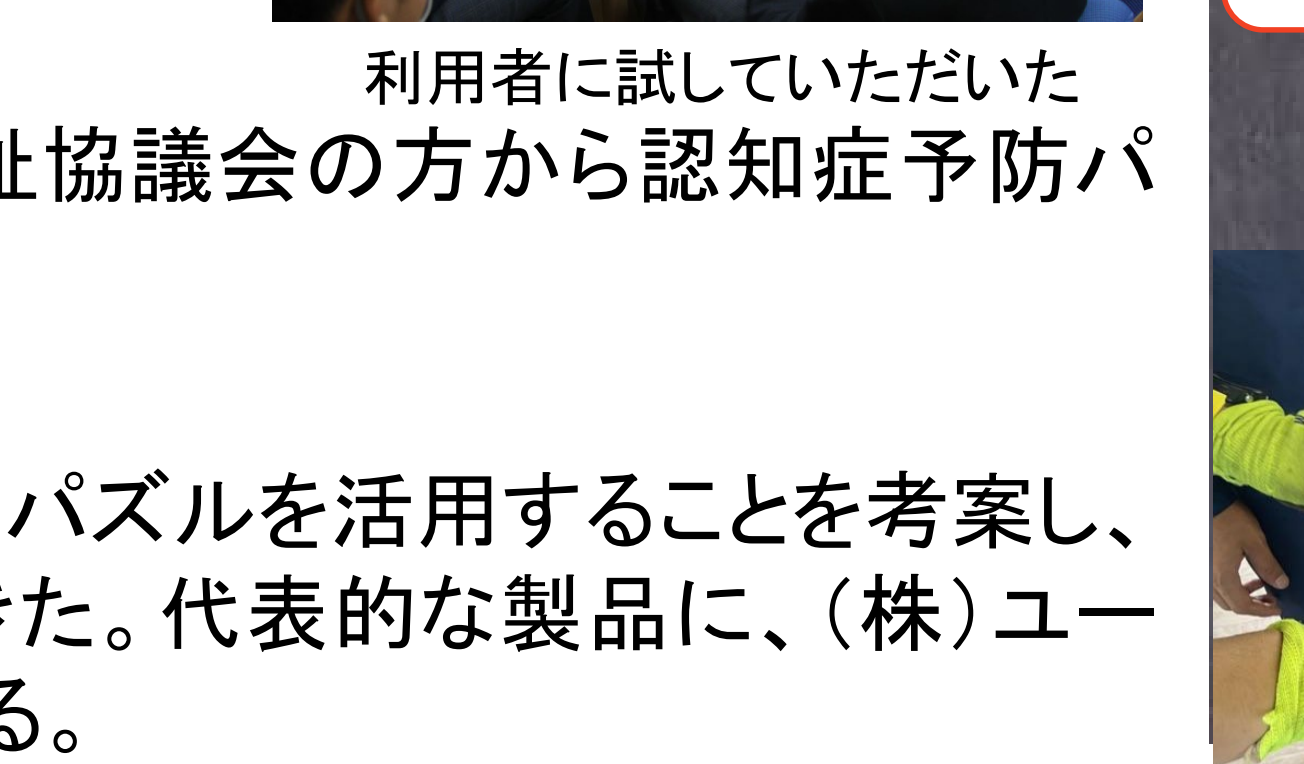
社協や清楽苑の利用者の方の感想  
・木材の柔らかい感触がいい  
・手先の運動ができて脳が活性化しそうだ  
持参した積み木は社協に寄贈して福祉分野の製品開発のアドバイスをいただくことにした。



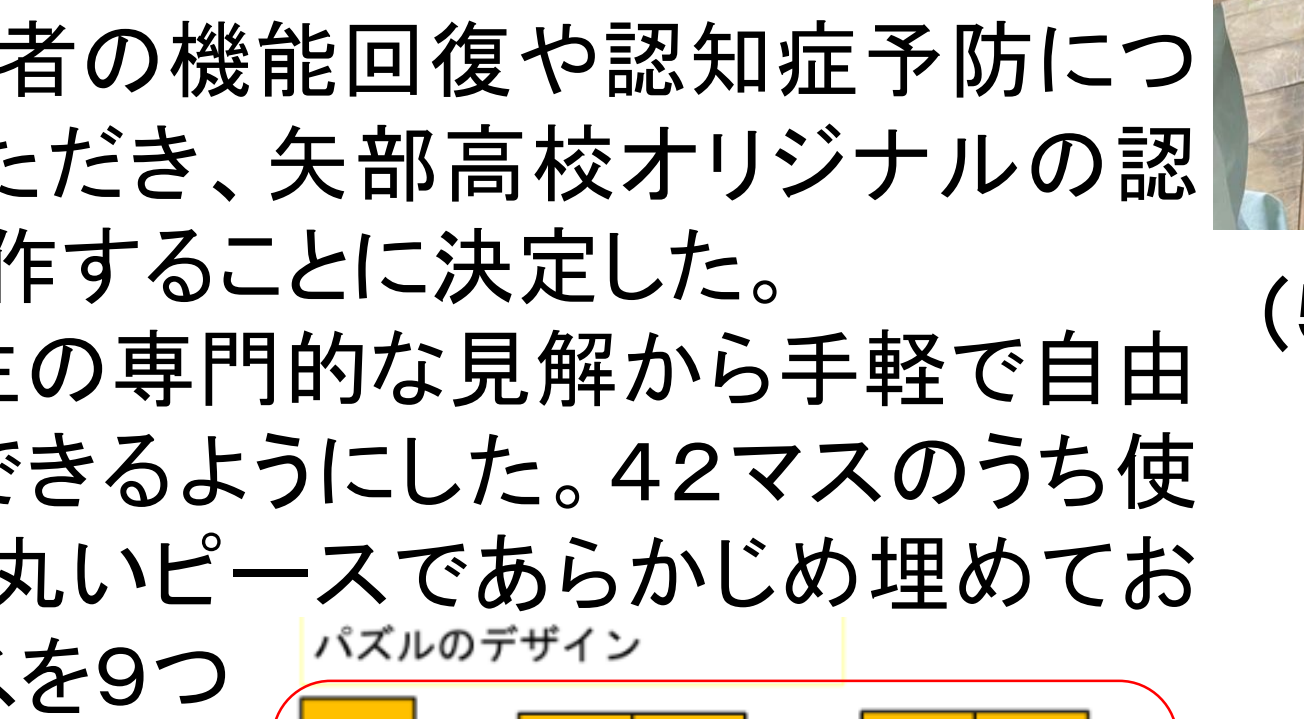
#### (3) 認知症予防パズルの製作

福祉用具について検討する中で、社会福祉協議会の方から認知症予防パズルの第一人者の方を紹介していただいた。

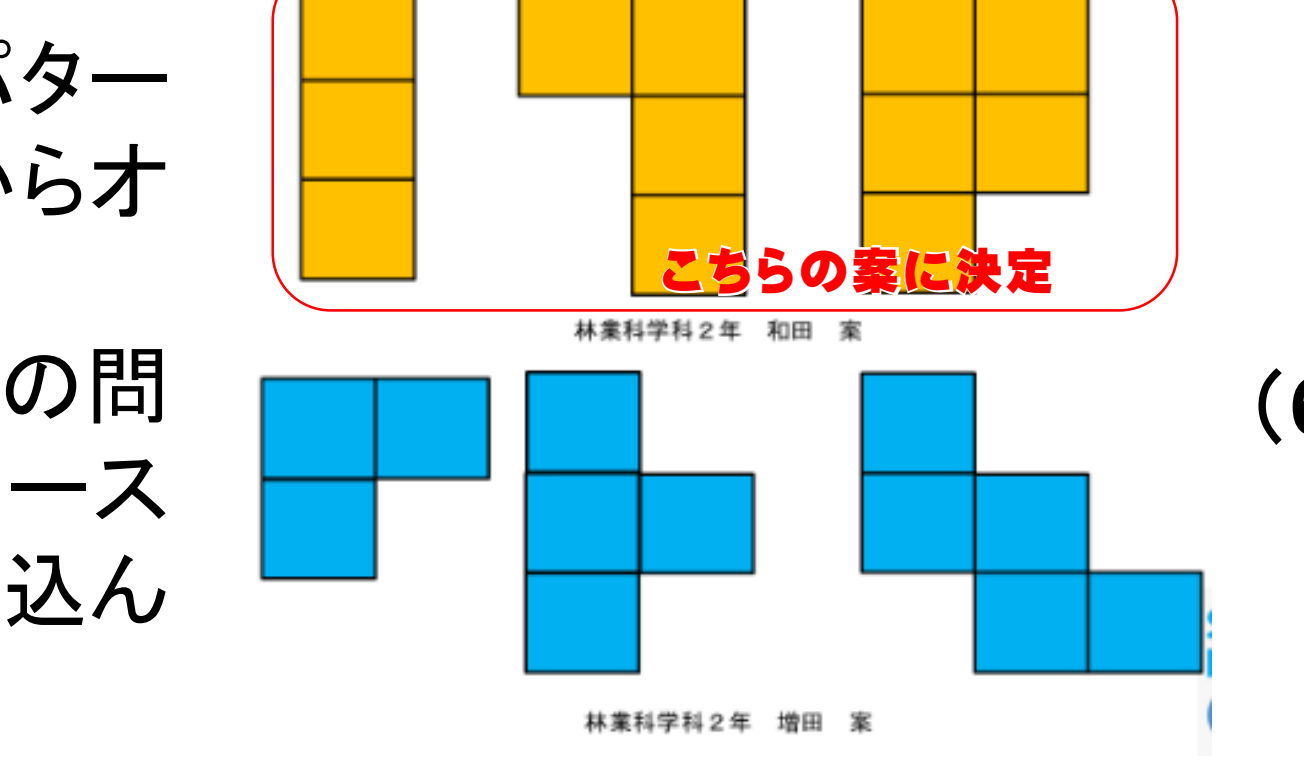
株式会社Re学 川畑智氏  
理学療法士でありながら介護予防のためにパズルを活用することを考案し、様々なパズルをこれまで製作、販売されてきた。代表的な製品に、(株)ユーキャンの「パズルで脳トレーニング」などがある。



川畑先生から高齢者の機能回復や認知症予防についての講義をしていただき、矢部高校オリジナルの認知症予防パズルを製作することに決定した。パズルは、川畑先生の専門的な見解から手軽で自由に問題を作ることができるようにした。42マスのうち使わないマス、6マスを丸いピースであらかじめ埋めておき、空いている36マスを9つのピースで埋めるパズルとし、右のようなパターンのピースを考えた。様々なデザインの中からオレンジの作品に決定した。



早速、試作に入り材料を決定した。パズルの問題を自由に変えることができるように丸いピースには竹串を刺し、42マスのどのマスにも差し込んで替えることができるように工夫した。



#### (4) 認知症予防パズルの製作過程

試作品を作り、サイズや手触り、わかりやすさについて高齢者に体験してもらおうと、社協にお願いして、前回お世話になった「清楽苑」の利用者の方々に試してもらった。私たちのパズルは大変好評で、製品ができたなら是非ほしいと言っていた。限られた時間だったが、最後まで何度もパズルに挑戦して夢中になる方もおられ、よい物を作って皆さんに提供したいと思った。川畑先生や清楽苑の皆さんの意見をお聞きしてさらに改良をして最終的な製品の形を作り、早速製造に入った。

いくつかの大きさの試作品を体験してもらった



### 完成した「好きっ！通潤パズル」

今年度は社協の補助金を活用して製作し、100セットを町内の施設や地域のサロンに寄贈した。



#### (5) 「好きっ！通潤パズル」

パズルの名前はいくつかの候補を組み合わせて、「好きっ！通潤パズル」に決定した。町内の老人クラブ主催のイベントや熊本市の木育イベントで体験会を開催し、私たちが製作した認知症予防パズルをお年寄りや子供たちに紹介した。体験した皆さんは、年齢に関係なくパズルに夢中になっていき、とても楽しいと！うれしい感想をいただいた。



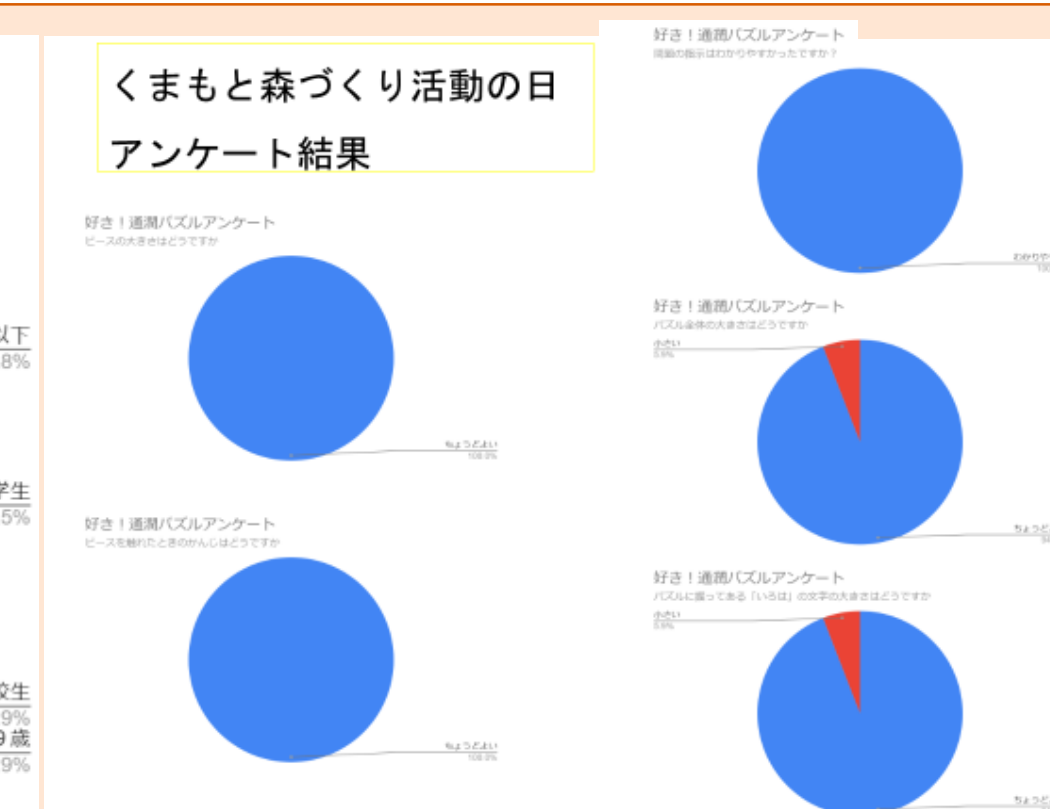
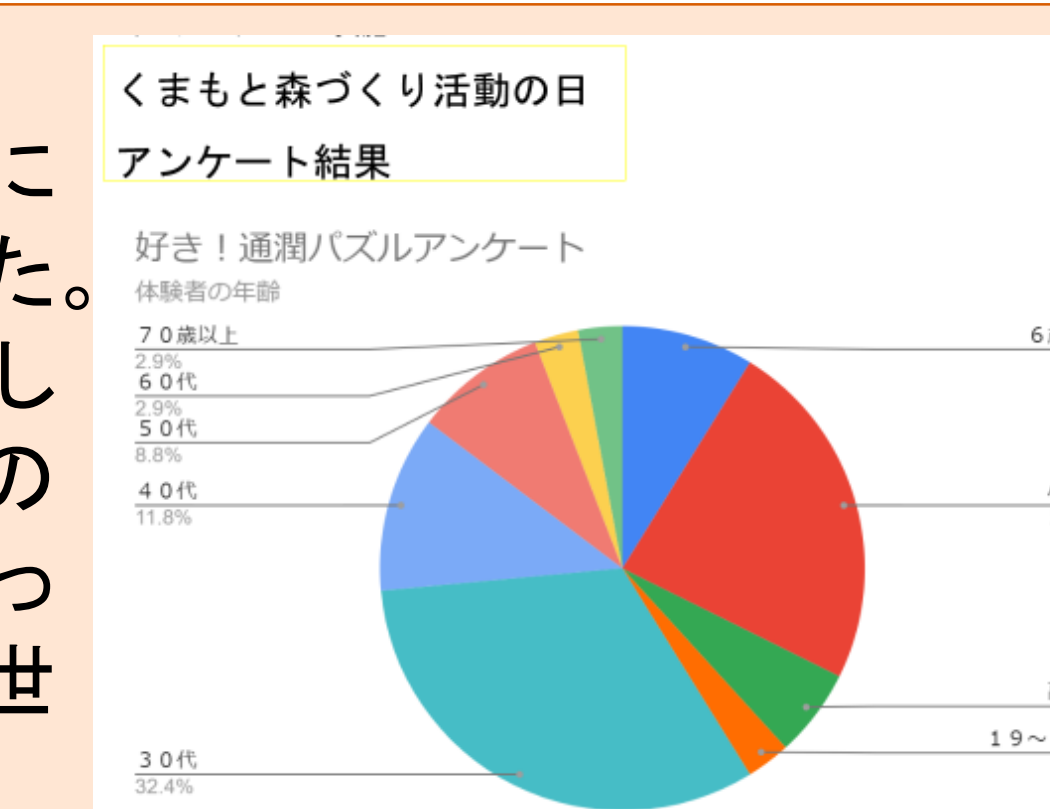
#### (6) 使い方動画の製作

使用する皆さんにわかりやすく使い方を紹介するために、説明動画を作った。社協の広報やパッケージにQRコードを印刷して、いつでも動画を見ることができるようにした。



### 4 まとめ

熊本市で開催された木育イベントの会場で、来場者にパズルを体験してもらい、アンケートに答えていただいた。ピースや文字の大きさや手触り、問題について調査し様々な世代の44人から回答を得た。アンケートのどの項目についても「ちょうどよい」と答える方がほとんどだった。また、販売されたらすぐ買いたいという声も多く、世代を超えてみんなで夢中になれるパズルだと実感した。



体験会に参加した人や寄贈した施設など多くの人からぜひ販売してほしいという声があり、令和4年度から山都町社会福祉協議会を窓口にして販売することに決定した。価格は2,000円で、赤い羽根共同募金付き商品として販売し、200円が寄付される仕組みである。まちを元氣にするために始めた取り組みは成果を実感することができるようになってきた。今後も林業技術を活用した地域活性化の取り組みを継続していきたい。