

ICTを用いた唐揚げ販売の混雑解消

お昼に販売の唐揚げは大人気で
毎日混雑しているため、購入するのに時間がかかり、売り切れてしまうことがある。

生徒とお店の両方に効率的なことがしたい！
昼休みの混雑を少しでも減らしたい！

〈目的〉

もっとスムーズに、かつ購入したい人全員に行き渡るようにしたい。

唐揚げをスムーズに購入できる方法を提案

〈混み具合の調査〉

月/日	売れ残り	人数	行列の時間
4/27 (火)	2	約87人	13分3秒
4/28 (水)	なし	約88人	15分11秒
4/30 (金)	—	—	—

「一回目の調査」
売れ残った唐揚げの数
並んだ人数
行列がなくなるまでの時間



	6/2(水)	6/3(木)	6/4(金)
混雑時間	6分43秒	7分2秒	9分49秒
全体時間	11分26秒	10分47秒	14分50秒

「二回目の調査」
赤い線を越えた時を混雑としたとき

販売所から赤い線まで約20m

〈問題点〉

- ①人気商品のため、数分で行列になり購入するのに時間がかかる。
- ②買えない人がいる。
- ③窓口が混雑により不足している。
- ④混雑により、唐揚げ以外のものを購入するのに時間がかかる。
- ⑤塩などの人気の味付けが先に並んだ人が独占してしまっている。



〈解決策〉

唐揚げをスムーズに手に入れられるフォーム製作

唐揚げ購入サイトをGoogleフォームを利用してつくる

事前に自分が購入したい分の唐揚げをフォームから購入する

クラスごとに注文することで売り場での混雑が減少される

唐揚げをスムーズに購入できるようになる。また、購入希望者全員が希望の味付けの唐揚げを購入できるようになる

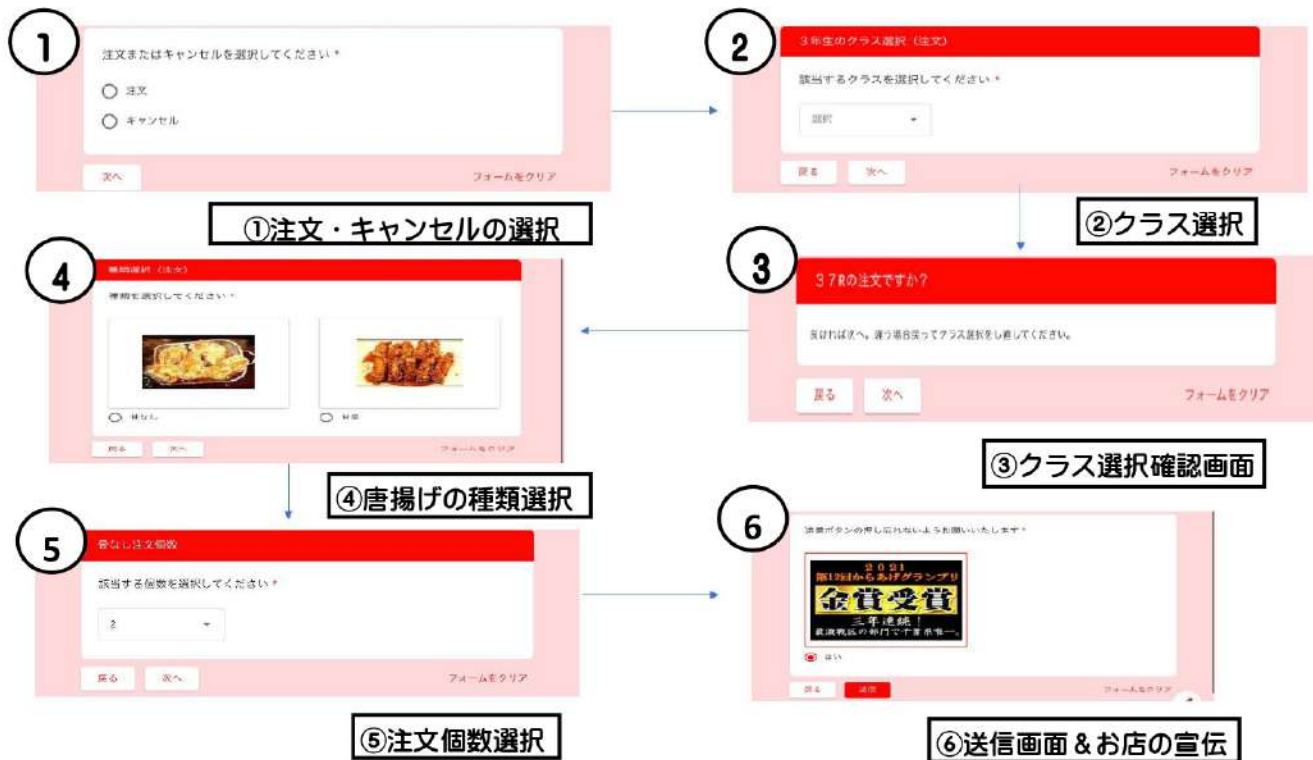
No.1

〈モバイルオーダーの説明〉

Googleフォームを使い、注文やキャンセルができる注文フォームを作成した。
注文するときは個別だが、フォームの②にてクラス選択を行うためクラスごとに仕分けられ商品を取りに行くときは少人数ですますことができる



○生徒用注文フォームの流れ↓



○お店側に届く注文票↓

全校分	注文数量 (個)	単価 (円)	合計金額 (円)							
骨なし	81	100	8100							
甘辛	35	100	3500							
総計	116		11600							
1年生	11R	12R	13R	14R	15R	16R	17R			
骨なし	4	9	1	3	6	0	4			
甘辛	0	0	0	2	0	3	2			
総計 (個)	4	9	1	5	6	3	6			
総額 (円)	400	900	100	500	600	300	600			
2年生	21R	22R	23R	24R	25R	26R	27R			
骨なし	8	5	0	7	2	6	2			
甘辛	4	0	6	0	0	4	5			
総計 (個)	12	5	6	7	2	10	7			
総額 (円)	1200	500	600	700	200	1000	700			
3年生	31R	32R	33R	34R	35R	36R	37R			
骨なし	5	0	5	2	0	5	7			
甘辛	1	3	0	0	0	3	2			
総計 (個)	6	3	5	2	0	8	9			
総額 (円)	600	300	500	200	0	800	900			

〈生徒側のメリット〉

- ①今の現状とモバイルオーダーを比べると購入までの時間が**格段に早くなる**
- ②確実に欲しい唐揚げを**買うことができる**

〈お店側のメリット〉

- ①売れ残りが発生しない (食品ロスを防止できる)
- ②購入できなかった生徒に**残念な思いをさせないことができる**

〈結果〉

○平常時 (表1)

日付	10月12日	10月13日	10月14日	10月15日	10月26日	10月27日	10月28日	10月29日
所要時間	1分11秒	2分24秒	2分7秒	5分7秒	4分30秒	1分47秒	2分20秒	2分24秒
人数	59人	65人	64人	82人	83人	69人	64人	90人
買われた個数	120個	161個	146個	180個	179個	137個	126個	190個

○モバイルオーダー使用 (表2)

日付	11月9日	11月10日	11月11日	11月12日	11月16日	11月17日	11月18日	11月19日
所要時間	1分	1分6秒	56秒	1分20秒	1分1秒	1分	59秒	52秒
人数	78人	61人	72人	62人	78人	80人	74人	73人
買われた個数	151 (16)	132(8)	148(9)	122(10)	175(10)	147(7)	158(2)	203(33)

※ () 内はモバイルオーダー注文数

- ①モバイルオーダーを使用することで所要時間が短縮された
- ②モバイルオーダーの利用者が少なかった
- ③人数と唐揚げが買われた個数に差は出なかった

〈今後の課題と考察〉

〈考察〉

表1と表2の所要時間を比較するとモバイルオーダーを使用している表2の方が列に並び必要がなくなったため所要時間が短縮したと思われる。しかし、表2の注文数を見ると、モバイルオーダーを使用している人はほとんどいなかったことが表から分かる。

〈課題〉

唐揚げを購入している人に調査をしたところ、モバイルオーダーを使用しなかった理由として、

「注文後の流れが分からない」「注文時間締め切りまでに購入するか決めていない」などの意見があがった。

今後より多くの生徒に使用してもらうためには以下のことが上げられる。

- ①注文後の受け取り方法などがわからない→各クラスに注文後の流れが分かる紙を配布する
- ②締め切り時間までに買うか決めていない→締め切りまでに購入すると利用者が得するようなことを導入する