

# 中国版「老後生活設計ゲーム」の開発

## Development of “Life Planning Game for Senior” for Chinese Version

PAN YUAN<sup>1</sup>, 大藪千穂<sup>2</sup>

PAN YUAN<sup>1</sup>, Oyabu Chiho<sup>2</sup>

---

[キーワード Keyword]	老後生活設計ゲーム, 中国, 高齢化, 金融経済教育
[所属 Institution]	<sup>1</sup> 岐阜大学大学院 (Graduate School of Education, Gifu University), <sup>2</sup> 岐阜大学教育学 (Faculty of Education, Gifu University)

---

[要 旨 Abstract] 中国は日本と同様、深刻な少子高齢化に直面している。自分の人生とお金を生活設計の視点で考える「人生設計ゲーム」(大藪・杉原 2008 他)を用いた授業実践は、金融経済教育を学ぶ導入として極めて有効と考える。本論文では中国版の「老後生活設計ゲーム」を開発し、留学生に実践した。「老後生活設計ゲーム」は、年金が生活費の主な源となる老後生活では、病気、介護、金融詐欺などのリスクに対応する必要があるため、自分の老後生活を自分らしく設計し、老後の収支を予測でき、早期に問題を発見し、将来の家計収支を計画的に改善することに気づくゲームである。他者とゲーム終了時の残金を比べるのではなく、自分の老後生活を自分で考えて設計するゲームとして開発した。「老後生活設計ゲーム」の実践の結果、安定した老後生活を維持するために貯蓄が必要であることが分かり、家計管理の重要性や家計を修正する必要性を感じていたことから、「老後生活設計ゲーム」が老後の生活や貯蓄を考える上で有効であることを明らかにした。

---

### I. はじめに

中国は日本と同様、深刻な少子高齢化に直面している。急速な高齢化や公的年金の財政の赤字から、現在の社会保障制度の持続性に懸念が生じている。現在の中国の高齢者は老後資金のための貯蓄の意識が低く、老後資金が不足している。また金融経済に関する知識や経験がほとんどないため、投資でだまされ、老後資金を損失させてしまっている(PAN・大藪 2023)。そのため、中国は金融リテラシーの向上という「自助努力」を通じて、自分の年金や財産を、保険や投資などの金融手段を通じて運用しなければならなくなっている。これからは若い頃から自分の生活設計を立て、安定した老後生活のために適切な資産形成を行うことが重要となってくる。しかし中国では現在、金融経済教育はまだ緒についたばかりで、系統だって金融に関することを学校教育では教えていない(PAN・大藪 2023)。

大藪・杉原が開発した自分の人生とお金を生活設計の視点で考える「人生設計ゲーム」(大藪・杉原 2008 他)を用いた授業実践は、金融経済教育を学ぶ導入として極めて有効と考える。なぜなら若いと人生全体や高齢期の経済状態をシミュレーションすることは困難なためである。本論文では、高齢期前の金融経済教育としてのゲームの開発と実践を紹介するが、若いうちから人生、そして高齢期にかかる費用を知っておくことは重要である。本論文で開発する「老後生活設計ゲーム」を用いることによって、自分で設計した老後生活の収支を把握しながら老後資金はどれほどかかるか、あるいは老後生活のために事前にどれほどの貯蓄をしなければならないのかを明らかにすることができる。特に、ゲームを通じて若いうちに安定した老後生活のための資金計画を理解できることが期待できる。

### II. 「老後生活設計ゲーム」の開発

本節では、既存の「人生設計ゲーム」(大藪・杉原 2008 他)と「リタイアメント・プランニング・ゲーム」(大藪・奥田 2020)を基に、中国版の老後のための「老後生活設計ゲーム」の開発を試みた。「老後生活設計ゲーム」は、60歳代から100歳代までの各年齢層を対象としており、1人でするゲームである。「老後生活設計ゲーム」は、実際にどれほどのお金が必要になるのかを自覚でき、貯蓄の重要性を学ぶことができ、自分の老後生活を自分で設計し、生活することができることを目的としている。

## 1. 「老後生活設計ゲーム」の構成

「老後生活設計ゲーム」に必要なものは、「老後生活設計ゲーム」の記入シート(図1)、収入・支出などの金額表、選択不可能なライフイベントカード、電卓、サイコロ、筆記用具である。ゲームは一人用とし、60代から100代までの10年間ごとに自分の人生を、既存の人生設計ゲームのような平均寿命までではなく、100年人生として100歳代まで考えられるようにしている。さらにライフイベントは中国の現実社会に合った多種多様なものを設定し、意思決定を促すために「選択可能なライフイベント」と「選択不可能なライフイベント」の2種を用意している。「選択可能なライフイベント」は自分で設定し、「選択不可能なライフイベント」は、各年代の10年ごとに1回、1枚のカードを引くように設定した。「選択可能なライフイベント」の項目は、収入、支出、医療費、介護費、私的保険料である。「選択不可能なライフイベント」の項目は病気で手術、がんの治療・投資の失敗などのマイナスカードと、子・孫からの仕送り、親戚からの仕送りのプラスなどのカードの計16枚とした。また介護に関してはサイコロを振って決定することとした。

年齢		60代	70代	80代	90代	100代
収入	スタート(0円からスタート/繰り越し金)	0元	万	万	万	万
	①10年間の固定収入	万	万	万	万	万
	収入総額 繰り越し金+①	万	万	万	万	万
支出	②10年間の支出	万	万	万	万	万
	③10年間の医療費(自費の部分)	万	万	万	万	万
	④10年間の介護費	万	万	万	万	万
	⑤10年間の私的保険の加入	万	万	万	万	万
	支出総額②+③+④+⑤	万	万	万	万	万
⑥選択不可能なライフイベント (10年に1回カードを引こう)		万	万	万	万	万
残高		万	万	万	万	万

マイナスになった人は60代までにあといくら貯蓄しておく必要がありますか？

図1 「老後生活設計ゲーム」の記入シート

## 2. 「老後生活設計ゲーム」の内容

スタート時の貯蓄額は図1に示すようにゼロとする。収入、支出、医療費、介護費などの費用は10年間の金額を、都市女性、都市男性、農村女性、農村男性で計算する。10年ごとに「選択不可能なライフイベント」のカードを1枚引く。10年間のすべての項目ができれば、収入からその他の支出の項目を引き、10年間の残高を算出し、プラスの場合は貯蓄となり、次の10年への繰越金とする。マイナスの場合は、次の10年間の収入から差し引く。ゲームの最後には、100代の最後まで終えた時点でマイナスになった場合、それが60歳時に必要な貯蓄額となる。これによって自分の貯蓄額との比較や、将来どれぐらいの貯蓄が必要となるのかの目安がつくように設定した。

### (1) 「老後生活設計ゲーム」の手順

- ①1人でゲームをし、自分の戸籍と性別によって都市女性、都市男性、農村女性、農村男性を選ぶ。
- ②10年ずつ、自分の人生設計を考えながら、「老後生活設計ゲーム」の記入シートに記入していく。収入は「10年間の固定収入」を参考にして記入する。支出の「10年間の支出」は「節約生活」、「普通生活」、「贅沢な生活」のいずれかを選択して記入する。
- ③「選択可能なライフイベント」を選択して金額を記入する。
  - a.医療費は、薬局で薬を購入する節約型、病院で診察を受ける普通型の「10年間の医療費(自費の部分)」を選択し記入する。
  - b.私的保険は、節約型、普通型、贅沢型の「10年間の私的保険の費用」を選択し記入する。
    - ・保険は60代だけ加入できる(保険に加入している場合、病気で手術、がんの治療、投資の失敗の場合、20万円までカバーできる)。
    - ・70代から保険に入っていない場合、「選択不可能なライフイベント」を引いた時に、保険に入っている場合よりも、支払う金額が多くなることもある。

c.介護費は、自宅で軽度介護の節約型、普通の老人ホームの普通型、高級な老人ホームの贅沢型の「10年間の介護費」を選択し記入する。

- ・80代になったら全員が介護生活になる。自宅での軽度な介護になるか老人ホームの介護になるかはサイコロで決める。
- ・サイコロの1, 2, 3がでた場合は自宅で軽度な介護とする。
- ・サイコロの4, 5, 6がでた場合は老人ホームで介護とする。

- ④各年代の終わりに「選択不可能なライフイベント」のカードを1つ引く。「選択不可能なライフイベント」は自分の意思だけでは決められない。カードは戻さない。
- ⑤寿命まで終了したら、最終所持金額を残高の欄に記入する。
- ⑥ゲームが終了したら、「授業感想シート」を記入する(事前に年金だけで老後生活を維持できるか、どのぐらい必要と思うかを自由記述し、事後は「老後生活設計ゲーム」をした感想を自由記述する)。

## (2)「選択可能のライフイベント」

### ①「10年間の平均固定収入」

10年間の平均固定収入を選択するが、中国では都市部と農村部では収入が異なるので、都市部と農村部に分けている。例えば60代都市女性の「10年間の平均固定収入」の計算は、表1に示すように60歳から64歳までの平均年間固定収入は18864元とした。65歳から69歳までの平均年間固定収入は18604元とした。60代都市女性の10年間の固定年収は $(18864 + 18604) \div 2 \times 10 = 187340$ 元 $\approx 19$ 万元を受給できる。同じ方法で都市男性、農村女性、農村男性の「10年間の平均固定収入」を計算した。90代と100代のデータはすべて80代と同じように計算している。

表1 中国高齢者平均年間固定収入(都市と農村)の状況

地域	年齢	性別	個人収入の合計(元)
都市	60-64	女性	18864
		男性	23498
	65-69	女性	18604
		男性	24604
	70-74	女性	18746
		男性	26051
	75-79	女性	19492
		男性	28411
	80-84	女性	20036
		男性	33856
85+	女性	18215	
	男性	35608	
農村	60-64	女性	5276
		男性	5884
	65-69	女性	5083
		男性	6229
	70-74	女性	4972
		男性	6208
	75-79	女性	4732
		男性	6247
	80-84	女性	4715
		男性	6554
85+	女性	4651	
	男性	6881	

出典：“The Fourth Sample Survey on The Living Conditions of China’s Urban and Rural Older Persons Datasets”2018, pp.257-258

表2 10年間の平均固定収入

退職後	年代	収入(万元)
都市(女性)	60代	19万元
	70代	19万元
	80代	19万元
	90代	19万元
	100代	19万元
都市(男性)	60代	24万元
	70代	27万元
	80代	35万元
	90代	35万元
	100代	35万元
農村(女性)	60代	5万元
	70代	5万元
	80代	5万元
	90代	5万元
	100代	5万元
農村(男性)	60代	6万元
	70代	6万元
	80代	7万元
	90代	7万元
	100代	7万元

### ②「10年間の支出」

「10年間の支出」は「節約生活(固定費)」、「普通生活(固定費+変動費)」、「贅沢な生活(固定費+変動費+娯楽費)」に分かれている。60代都市女性の「10年間の平均固定支出」の計算例は、表3に示すように60歳から64歳までの平均年間固定支出は6624元とした。65歳から69歳までの平均年間固定支出は6066元とした。60代都市女性の10年間の固定支出は $(6624 + 6066) \div 2 \times 10 = 63450$ 元 $\approx 6$ 万元を支出する。同じ方法で都市男性、農村女性、農村男性の「10年間の平均固定支出」を計算した。90代と100代のデータはすべて80代と同じように計算している。60代都市女性の「10年間の他の支出」の計算例は、表6に示すように60歳から64歳までの他の支出は4960元とした。65歳から69歳までの他の支出は4912元とした。60代都市女性の10年間の他の支出は $(4960 + 4912) \div 2 \times 10 = 49360$ 元 $\approx 5$ 万元を支出する。同じ方法で都市男性、

農村女性、農村男性の「10年間の他の支出」を計算した。90代と100代のデータはすべて80代と同じように計算している。

60代都市女性の「10年間の娯楽と旅行の支出」(娯楽費)の計算を例にとると、表7に示すように60歳から64歳までの年平均娯楽費は5592元とした。65歳から69歳までの年平均娯楽費は5519元とした。60代都市女性の10年間の娯楽費は(5592+5519)÷2×10=55555元÷6万元を支出する。同じ方法で都市男性、農村女性、農村男性の「10年間の娯楽費」を計算した。90代と100代のデータはすべて80代と同じように計算している。60代都市女性の「10年間の支出」の計算例は、節約生活は表9に示すように6万元となった。普通生活は表4の固定費の6万元+表5の変動費の5万元=表9の11万元となった。贅沢な生活は表4の固定費の6万元+表5の変動費の5万元+表8の娯楽費の6万元=表9の17万元となる。

表3 中国の高齢者の平均年間固定支出(固定費)

地域	年齢	性別	個人支出の合計(元)
都市	60-64	女性	8624
		男性	8772
	65-69	女性	8066
		男性	7962
	70-74	女性	5723
		男性	7392
	75-79	女性	5524
		男性	7373
	80-84	女性	5450
		男性	8564
	85+	女性	4951
		男性	9459
農村	60-64	女性	2859
		男性	4351
	65-69	女性	2316
		男性	3682
	70-74	女性	2016
		男性	3112
	75-79	女性	1685
		男性	2566
	80-84	女性	1485
		男性	2298
	85+	女性	1418
		男性	1955

出典：“The Fourth Sample Survey on The Living Conditions of China’s Urban and Rural Older Persons Datasets”2018, pp.302-303

表4 10年間の平均固定支出(固定費) 表5 10年間の他の支出(変動費)

退職後	年代	支出(万元)
都市(女性)	80代	6万元
	70代	6万元
	80代	5万元
	90代	5万元
	100代	5万元
都市(男性)	80代	8万元
	70代	7万元
	80代	9万元
	90代	9万元
	100代	9万元
農村(女性)	80代	2万元
	70代	2万元
	80代	1万元
	90代	1万元
	100代	1万元
農村(男性)	80代	4万元
	70代	3万元
	80代	2万元
	90代	2万元
	100代	2万元

退職後	年代	支出(万元)
都市(女性)	80代	5万元
	70代	5万元
	80代	5万元
	90代	5万元
	100代	5万元
都市(男性)	80代	5万元
	70代	6万元
	80代	7万元
	90代	7万元
	100代	7万元
農村(女性)	80代	2万元
	70代	2万元
	80代	1万元
	90代	1万元
	100代	1万元
農村(男性)	80代	2万元
	70代	2万元
	80代	2万元
	90代	2万元
	100代	2万元

表6 中国高齢者の他の支出(変動費)

地域	年齢	60-64		65-69		70-74		75-79		80-84		85+	
	性別	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性
都市	被服費	881	824	734	704	631	638	543	584	472	545	402	531
	子供や子孫へ送金	2849	3253	2671	3107	2921	3284	3285	3964	3023	5043	2596	5060
	福祉用具の購入	1430	1368	1507	1324	1520	1420	1576	1593	1608	1683	1301	1892
	合計(元)	4960	5445	4912	5135	5072	5342	5404	6141	5103	7271	4299	7483
農村	被服費	427	418	376	376	336	334	307	310	273	281	268	272
	子供や子孫へ送金	908	1223	757	1061	724	960	636	781	529	936	556	808
	福祉用具の購入	868	821	789	791	812	747	704	753	574	605	585	700
	合計(元)	2203	2482	1922	2228	1872	2041	1647	1844	1376	1822	1409	1780

出典：“The Fourth Sample Survey on The Living Conditions of China’s Urban and Rural Older Persons Datasets”2018, pp.305-306

表7 都市と農村の高齢者の年平均娯楽と旅行の支出(娯楽費)の状況

	年齢	60-64		65-69		70-74		75-79		80-84		85+	
		女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性
都市	性別												
	都市娯楽月平均消費支出	52	59	49	57	47	56	51	55	56	64	51	67
	都市娯楽年平均消費支出	624	708	588	684	564	672	612	660	672	768	612	804
	都市旅行年平均消費支出	4983	5444	4931	5563	4786	5463	4748	4986	4370	4893	4161	4831
	合計消費支出(元)	5592	6152	5519	6274	5350	6140	5360	5646	5042	5661	4773	5635
農村	年齢												
	性別												
	農村娯楽月平均消費支出	26	34	24	31	25	30	20	25	21	33	23	32
	農村娯楽年平均消費支出	312	408	288	372	300	360	240	300	252	396	276	384
	農村旅行年平均消費支出	1692	2141	1788	2096	1576	2424	1172	1614	1178	1370	693	1819
合計消費支出(元)	2004	2549	2076	2468	1876	2784	1412	1914	1430	1766	969	2203	

出典：“The Fourth Sample Survey on The Living Conditions of China’s Urban and Rural Older Persons Datasets”2018, pp.303-306

表 8 10年間の娯楽と旅行の支出(娯楽費)

退職後	年代	支出(10年間)
都市(女性)	60代	8万円
	70代	5万円
	80代	5万円
	90代	5万円
	100代	5万円
都市(男性)	60代	8万円
	70代	8万円
	80代	8万円
	90代	8万円
	100代	8万円
農村(女性)	60代	2万円
	70代	2万円
	80代	1万円
	90代	1万円
	100代	1万円
農村(男性)	60代	3万円
	70代	2万円
	80代	2万円
	90代	2万円
	100代	2万円

表 9 10年間の支出合計

退職後	年代	節約生活(固定費)	普通生活(固定費+変動費)	贅沢な生活(固定費+変動費+娯楽費)
都市(女性)	60代	6万円	11万円	17万円
	70代	6万円	11万円	16万円
	80代	5万円	10万円	15万円
	90代	5万円	10万円	15万円
	100代	5万円	10万円	15万円
都市(男性)	60代	8万円	13万円	19万円
	70代	7万円	13万円	19万円
	80代	9万円	16万円	22万円
	90代	9万円	16万円	22万円
	100代	9万円	16万円	22万円
農村(女性)	60代	2万円	4万円	6万円
	70代	2万円	4万円	6万円
	80代	1万円	2万円	3万円
	90代	1万円	2万円	3万円
	100代	1万円	2万円	3万円
農村(男性)	60代	4万円	6万円	9万円
	70代	3万円	5万円	7万円
	80代	2万円	4万円	6万円
	90代	2万円	4万円	6万円
	100代	2万円	4万円	6万円

③ 「10年間の医療費」

10年間の医療費は薬局で薬を購入する節約型と病院で診察してもらう普通型に分けている。60代都市・農村の女性の「薬を購入する自費の金額」(節約型)の計算例で示すと、表10に示すように60代都市・農村の女性の10年間の「薬を購入する自費の金額」は(1230+1347)÷2×10=12885元≒1万円を支出する。同じ方法で都市・農村男性の「薬を購入する自費の金額」を計算した。90代と100代のデータはすべて80代と同じように計算している。60代都市・農村の女性の「診察と入院する自費の金額」(普通型)の計算例を示すと、表12に示すように60代都市・農村の女性の10年間の「診察と入院する自費の金額」は(3472+3641)÷2×10=35565元≒4万円を支出する。同じ方法で都市・農村男性の「診察と入院する自費の金額」を計算した。90代と100代のデータはすべて80代と同じように計算している。

表 10 病気の高齢者が薬局で薬を購入する自費の金額

地域	年齢	性別	自費の金額(元)
都市 農村	60-64	女性	1230
		男性	1076
	65-69	女性	1347
		男性	1148
	70-74	女性	1406
		男性	1258
	75-79	女性	1453
		男性	1397
	80-84	女性	1387
		男性	1523
85+	女性	1202	
	男性	1521	

表 11 10年間薬局で薬を購入する自費の金額(節約型)

退職後	年代	支出(10年間)
都市農村(女性)	60代	1万円
	70代	1万円
	80代	1万円
	90代	1万円
	100代	1万円
都市農村(男性)	60代	1万円
	70代	1万円
	80代	2万円
	90代	2万円
	100代	2万円

出典：“The Fourth Sample Survey on The Living Conditions of China’s Urban and Rural Older Persons Datasets”2018, p.133

表 12 病気の高齢者の診察と入院(自費)金額(普通型)

地域	年齢	性別	自費の金額(元)
都市 農村	60-64	女性	3472
		男性	3725
	65-69	女性	3641
		男性	3785
	70-74	女性	3709
		男性	3883
	75-79	女性	3817
		男性	4127
	80-84	女性	3585
		男性	3878
85+	女性	3291	
	男性	3929	

表 13 10年間の診察と入院(自費)金額(普通型)

退職後	年代	支出(10年間)
都市農村(女性)	60代	4万円
	70代	4万円
	80代	3万円
	90代	3万円
	100代	3万円
都市農村(男性)	60代	4万円
	70代	4万円
	80代	4万円
	90代	4万円
	100代	4万円

出典：“The Fourth Sample Survey on The Living Conditions of China’s Urban and Rural Older Persons Datasets”2018, p.132

④ 「10年間の私的保険の費用」

中国はほとんどの保険会社は 70 歳までに制限されている。つまり 60 代までしか保険に加入できない。一つの保険料金は年間約 1600 元であることから 10 年間で約 2 万円になる。

表 14 10 年間の私的保険の料金

節約型 (一つ買う)	普通型 (二つ買う)	贅沢な型 (三つ買う)
2 万円	4 万円	8 万円

⑤ 「10 年間の介護費」

介護費の計算は、都市女性の「10 年間の在宅・軽度な場合の介護費」の計算例によると、表 15 に示すように 60 歳から 64 歳までの年平均在宅での軽度介護費は 11352 元とした。65 歳から 69 歳までの年平均在宅での軽度介護費は 11220 元とした。60 代都市女性の 10 年間の在宅・軽度な場合の介護費は  $(11352 + 11220) \div 2 \times 10 = 112860$  元  $\div$  11 万円を支出する。同じ方法で都市男性、農村女性、農村男性の「10 年間の在宅・軽度な場合の介護費」を計算した。90 代と 100 代のデータはすべて 80 代と同じように計算した。

鳳凰週刊によると、標準的な老人ホームの料金は毎月約 3000 元である。高級な老人ホームの料金は毎月約 8000 元であるため、それを踏まえて 10 年間の料金を計算した。男女・年齢を問わず料金は同じである。「10 年間の介護費」は表 16 と表 17 を合計した。

表 15 都市と農村の高齢者の年平均在宅での軽度介護費

年齢	60-64		65-69		70-74		75-79		80-84		85+	
	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性
都市月平均家政婦・家事代行の費用	946	1114	935	801	1184	1017	1363	1290	1715	1524	1915	2038
都市年平均家政婦・家事代行の費用	11352	13368	11220	9612	14208	12204	16356	15480	20580	18288	22980	24456
農村月平均家政婦・家事代行の費用	1133	1500	1638	1507	1550	1372	1800	1121	1420	1277	1839	1357
農村年平均家政婦・家事代行の費用	13596	18000	19656	18084	18600	16464	21600	13452	17040	15324	22668	16284

出典：“The Fourth Sample Survey on The Living Conditions of China’s Urban and Rural Older Persons Datasets”2018, pp.303-304

表 16 10 年間の在宅・軽度な場合の介護費

退職後	年代	節約型 (在宅で軽度な介護)
		11 万円
都市 (女性)	60代	11 万円
	70代	15 万円
	80代	22 万円
	90代	22 万円
	100代	22 万円
都市 (男性)	60代	11 万円
	70代	14 万円
	80代	21 万円
	90代	21 万円
	100代	21 万円
農村 (女性)	60代	17 万円
	70代	20 万円
	80代	20 万円
	90代	20 万円
	100代	20 万円
農村 (男性)	60代	18 万円
	70代	15 万円
	80代	16 万円
	90代	16 万円
	100代	16 万円

表 17 10 年間の老人ホームの料金

普通型 (標準的な老人ホーム)	贅沢な型 (高級な老人ホーム)
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円
36 万円	96 万円

表 18 10 年間の介護費

退職後	年代	節約型 (在宅で軽度な介護)	普通型 (標準的な老人ホーム)	贅沢な型 (高級な老人ホーム)
都市 (女性)	60代	11 万円	36 万円	96 万円
	70代	15 万円	36 万円	96 万円
	80代	22 万円	36 万円	96 万円
	90代	22 万円	36 万円	96 万円
	100代	22 万円	36 万円	96 万円
都市 (男性)	60代	11 万円	36 万円	96 万円
	70代	14 万円	36 万円	96 万円
	80代	21 万円	36 万円	96 万円
	90代	21 万円	36 万円	96 万円
	100代	21 万円	36 万円	96 万円
農村 (女性)	60代	17 万円	36 万円	96 万円
	70代	20 万円	36 万円	96 万円
	80代	20 万円	36 万円	96 万円
	90代	20 万円	36 万円	96 万円
	100代	20 万円	36 万円	96 万円
農村 (男性)	60代	18 万円	36 万円	96 万円
	70代	15 万円	36 万円	96 万円
	80代	16 万円	36 万円	96 万円
	90代	16 万円	36 万円	96 万円
	100代	16 万円	36 万円	96 万円

(3) 選択不可能なライフイベント

「選択不可能なライフイベント」は自分の意思だけでは決められないため、各年代の終わりに「選択不可能なライフイベント」のカードを見ずに1つ引く。一度引いたカードは元に戻さない。

表 19 選択不可能なライフイベント(16枚のカード)

病気で手術 -1 万元	病気で手術 -3 万元	がんの治療 -15 万元	がんの治療 -35 万元
投資の失敗 -5 万元	投資の失敗 -10 万元	消費被害 -1 万元	消費被害 -3 万元
詐欺 -1 万元	詐欺 -5 万元	子・孫に贈る金 -1 万元	子・孫に贈る金 -3 万元
親戚からの仕送り +1 万元	親戚からの仕送り +1 万元	子・孫からの仕送り +3 万元	子・孫からの仕送り +4 万元

### III. 「老後生活設計ゲーム」の実践

#### 1. 「老後生活設計ゲーム」を用いた金融経済教育の授業案

「老後生活設計ゲーム」を用いた授業を実践し、実際に授業等で使うことができるかを分析した。表 20 に示す内容の授業案に準じ、基本的に授業時間は 40 分で実施した。授業実践は 2022 年 9 月 10 日から 10 月 18 日の間に、G 大学に在学している 20 代の中国の留学生の 9 人と中国に住んでいる 30 代と 50 代の 5 人を対象とした。「老後生活設計ゲーム」をする前に、老後生活とお金について感想シートの「年金だけで老後生活を維持できる?」と「どのぐらい必要なのか」の質問を尋ね、自由記述をしてもらってから「老後生活設計ゲーム」を実践し、ゲームを終了した後に、感想を記入する構成とした。

表 20 「老後生活設計ゲーム」を用いた金融経済教育の授業案

	活動	累積時間	時間	情報活動	学習活動	留意点/見方、感じ方、考え方
授業	事前活動	3分	3分	収集	・年金だけで老後生活を維持できる? ・どのぐらい必要なのか?	自分の老後生活を考えることがあるか、どんな生活を過ごしたいか。
	導入	8分	5分	発信	・老後生活設計ゲーム実施前の説明 (老後には様々なリスクがある、収入なし、病気、介護、インフレ...) ・老後生活のリスクを備えるのはいくら必要?	・説明を理解し、老後生活のリスクを考えることができる。 ・老後生活のリスクを備えるのお金を知っているか
	展開1	18分	10分	収集	ルール説明 ・「選択可能なライフイベント」と「選択不可能なライフイベント」の2種を用意している。 ・「選択可能なライフイベント」は自分で設定し、「選択不可能なライフイベント」は、各年代の10年ごとに1回、1枚のカードを引くように設定した。 ・60代は保険に加入でき、保険に加入している場合、病気で手術、がんの治療、投資失敗のみ20万円までカバーできる。 ・80代になったら全員が介護生活になり、自宅での軽度な介護になるか老人ホームの介護になるかサイコロを振って決める。 1、2、3は自宅で軽度な介護、4、5、6は老人ホームで介護 ・10年間の残金を計算して記入シートに記載する。	・ルールがしっかりわかるか。 ・選択不可能なライフイベントに 対処できるか。 ・計算がしっかりできるか。
	展開2	33分	15分	収集活用	・老後生活設計ゲームの開始	・自力でどんな老後生活を意思決定するか
	まとめ	40分	7分	蓄積・発信	・残金の確認と、老後生活がお金がどのぐらいかかったかを確認。 ・マイナスだったらどうすればいいのかを発表する。	・残金を確認し、客観的に評価する。

#### 2. 「老後生活設計ゲーム」の結果

「老後生活設計ゲーム」を開発し、G大学の中国出身の9名の中国人の留学生と中国に住んでいる現役社会人の5名の合計14人に対して、「老後生活設計ゲーム」を用いた金融経済教育の授業実践を行い、ゲームの事前質問と事後の感想を自由記述してもらった。コロナの影響で9名の留学生はすべて一対一の対面で授業を行い、5名の中国に住んでいる現役者はオンラインで行った。コロナの影響で実践した対象者が少ないが、今後は実践する対象者を増やし、実践の効果を明らかにする予定である。この結果、表21に示すように、事前に14人のうち12人は年金だけで老後生活を維持できないと答えた。事前に14人のうち11人が老後生活をいくら維持できるのかはわからないと答え、ほかの3人は元気で過ごせればそれぞれ2480万円、2790万円、2980万円があれば自らの40年間の老後生活を維持できると答えた。これより対象とした人数は少ないが、ほとんどの受講者は「年金だけでは足りない」ことを自覚しているが、その金額など具体的なことは理解していないことが分かる。具体的な金額を答えたのは中国に在住している30代～50代であることから、学生には実感がないことが分かる。

表21 「老後生活設計ゲーム」の事前の質問の内容

属性		年金だけで老後生活を維持できる？	どのぐらい必要なのか
Aさん(女)	学生 20代	できない	考えたことがない。
Bさん(女)	学生 20代	できない	わからない。
Cさん(女)	学生 20代	できる	わからない。
Dさん(男)	学生 20代	できない	わからない。
Eさん(女)	学生 20代	できない	わからない。
Fさん(女)	学生 20代	できる	わからない、老後生活のことを考えない。
Gさん(男)	学生 20代	できない	わからない。
Hさん(女)	学生 20代	できない	わからない、消費水準によって格差がある。
Iさん(女)	学生 20代	できない	わからない。
Jさん(男)	社会人30代	できない	具体的にはわからないが、高齢者になったら病気や介護などは結構お金かかる。
Kさん(女)	社会人30代	できない	病気がなければ60歳から100歳まで大体135万円(2790万円)ぐらいかかると思う。
Lさん(男)	社会人50代	できない	元気でリスクがなければ、現在の生活基準で言えば、100歳までの40年間に144万円(2980万)がかかると思う。
Mさん(男)	社会人50代	できない	具体的にはわからないがガンみたい出来事を起きたら、多分自己破産になってしまう。
Nさん(女)	社会人50代	できない	元気で100歳までには約120万円(2480万円)ぐらいが必要と思う。大きい病気がなったら上限なし。

表22 「老後生活設計ゲーム」の事後の感想

所属	事後の感想
Aさん(女) 中国 20代	貯蓄がないと、年金だけで老後生活を全然維持できない、すべて節約生活を選んで、残金がマイナスになった。
Bさん(女) 中国 20代	最初にプラスですが選択不可能のライフイベントのがんの治療のマイナス35万円で一気にマイナスになった。
Cさん(女) 中国 20代	実際の生活に比べ、この数字は最低限の消費だと思う、最低限でマイナスだったら、実際にはもっと貯蓄する必要がある。
Dさん(男) 中国 20代	すべて普通生活を選んでマイナスになった。
Eさん(女) 中国 20代	さすが年金だけで重い病気や高級な老人ホームの費用は全然負担できない。早めに貯蓄したほうが良いと思う。
Fさん(女) 中国 20代	年金だけで老後生活を維持できると思う、すべて節約生活を選んで高級な老人ホームに住みたいですが一気にマイナスになった。
Gさん(男) 中国 20代	高齢者はもちろん、若者も病気などのリスクがあるので保険や貯蓄など早めにする。
Hさん(女) 中国 20代	老後の医療費の負担や高級な老人ホームに行くために若いうちに貯蓄すべきだと思う。
Iさん(女) 中国 20代	老後生活は遠い先の話と思う。ゲームをやって後こんなにもマイナスなとは思わなかった。びっくりした。老後の生活は本当にお金が足りなくなったら困ると思う。
Jさん(男) 中国 30代	すべて普通生活を選んで80代から介護し始めた後、普通の老人ホームを選んだが急にマイナスになってしまった。年金だけで費用が維持できないことがわかった。
Kさん(女) 中国 30代	80代から高級な老人ホームに住むために最初からずっと節約生活を選んだが80代からマイナスになった。年金は最低限の生活を維持できるが豊かな生活を維持できない。早めに貯蓄したほうが良いと思う。
Lさん(男) 中国 50代	老後生活はリスクが多いので年金だけで全然維持できない。家計管理は重要だと思う。
Mさん(男) 中国 50代	初めて老後生活の収支を計算した。すべて普通生活を選んだが選択不可能のライフイベントの「がんの治療」と「投資の失敗」でマイナス25万円になってしまった。年金だけでリスクを全然備えない。貯蓄するのは重要だと思う。
Nさん(女) 中国 50代	初めて家計を計算した。すべて普通生活を選んだが70代から保険に加入しなければ選択不可能のライフイベントの「がんの治療」で35万円でマイナスになった。びっくりした。重い病気になったら年金だけで全然足りなかった。これから、家計を修正しなければならない。



表 22 に示すのは、ゲーム終了後の感想である。事後の感想において 14 人のうち 7 人は安定した老後生活を維持するために貯蓄が必要であると答えている。1 人は家計管理の重要性がわかり、1 人は家計を修正する必要があると述べており、「老後生活設計ゲーム」が老後の生活や貯蓄を考える上で、有効であることが分かった。特に中国に在住している 30 代～50 代の回答から、普通の生活をしていてもマイナスになってしまうことに気づき、家計の修正が必要だと感じていた。学生にとってはまだ遠い将来のことであり、マイナスになってもあまり実感がなくようであったが、貯蓄の必要性については実感しているようであった。例えば親のことを考えて計算をしてもらうなどすると、さらに現実味が出るのではないかと思われる。

#### IV.まとめと今後の課題

本論文では、中国の金融経済教育の具体例として、「老後生活設計ゲーム」の開発・実践を紹介した。「老後生活設計ゲーム」を開発した背景には、中国の急速に進む高齢化がある。高齢者は定年後、収入がなく年金だけで生活を維持しなければならない。病気、詐欺、事故などのリスクが発生すれば医療費や介護費などの費用が増えることに加え、近年では投資詐欺も横行している。これらのことから老後資金が損失すると、老後資金は目減りする。このような老後のリスクを防ぐために、中国においても日本のように「自助努力」の重要性がわかり、金融経済教育を通じて若いうちに老後資金を備えなければならない。そのための導入として「人生設計ゲーム」は有効である。本論文は、このような金融経済教育の教材を通じて金融経済教育を行い、自分の老後生活を自分で設計し、老後資金の収支の見込みを把握する上で、老後資金はどれほど必要になるのかを自覚でき、貯蓄の重要性を学び、資金計画を基に生活をするのができ、若いうちに老後資金を備えることができるようにする事を目的とした。「老後生活設計ゲーム」は、年金が生活費の主な源となる老後生活では、病気、介護、金融詐欺などのリスクに対応する必要があるため、自分の老後生活を自分らしく設計し、老後の収支を予測でき、早期に問題を発見し、将来の家計収支を計画的に改善することに気づくゲームである。他者とゲーム終了時の残金を比べるのではなく、自分の老後生活を自分で考えて設計するゲームとして開発し、中国の留学生等を対象に実践をした。「老後生活設計ゲーム」の実践の結果、安定した老後生活を維持するために貯蓄が必要であることがわかり、家計管理の重要性や家計を修正する必要性を感じていたことから、「老後生活設計ゲーム」が老後の生活や貯蓄を考える上で有効であることを明らかにした。

今後の課題としては、「老後生活設計ゲーム」の授業実践を、より多くの中国人を対象として実践し、その効果を明らかにしたい。また今回開発した「老後生活設計ゲーム」は 60 代から 100 代までの老後生活の生活設計と経済設計であるが、今後は、「人生設計ゲーム」(大藪・杉原 2008)のように、児童・生徒から生涯にわたる、金融経済教育の教材を作ることを目標としている。

#### 参考文献

- 二木恵・大藪千穂・鈴木雅弓(2018)「人生設計ゲーム Web アプリケーション版の開発と授業実践」、『中部消費者教育論集』、第 14 巻、17-29
- 大藪千穂・杉原利治(2008)「人間発達プロセスを基盤とした『人生設計ゲーム』開発の試み」、『消費者教育』、第 28 号、95-105
- 大藪千穂 (2014) 「人生設計ゲームの開発と授業効果報告書」
- 大藪千穂・奥田 真之(2015)「“人生設計ゲーム”を用いた金融経済教育」、『生活経済学研究』、第 41 巻、45-53
- 大藪千穂・奥田真之(2015)「金融経済教育における『人生設計ゲーム』の開発・実践と『消費者教育体系イメージマップ』の検証」、『消費者教育』、第 35 冊、11-22
- 大藪千穂・古川由香子・奥田真之(2016)「『人生設計ゲーム』のボード記述からみるライフプランの意思決定分析」、『岐阜大学教育学部研究報告教育実践研究』、第 18 巻、119-132
- 大藪千穂・奥田真之(2016)「地域金融機関との連携による金融経済教育の開発と実践—『人生設計ゲーム』の教育効果と地域貢献—」、『生活経済学研究』、第 43 巻、65-75
- 大藪千穂・政井弘子(2018)「中学生向け『ライフ&マネープラン』の授業実践分析」、『中部消費者教育論集』、第 14 巻、31-45
- 大藪千穂・二木恵・奥田真之・鈴木雅弓・亀山貴美子・堀江雅子(2020)「高校での金融経済教育—ウェブ版人生設計ゲームと

ナッジ効果ー」, 『生活経済学研究』, 第 51 卷, 19 -28

大藪千穂 (2020) 「生涯でかかるお金は? 若いうちからマネープランを考える“人生設計ゲーム”を開発」 [https://www.gifu-u.ac.jp/about/publication/g\\_lect/special/39\\_2.html](https://www.gifu-u.ac.jp/about/publication/g_lect/special/39_2.html) (2022 年 9 月閲覧)

大藪千穂・奥田 真之(2020) 「“リタイアメント・プランニング・ゲーム”を用いた高齢期にむけた金融経済教育」 『消費者教育』, 第 40 冊, 145-154

PAN YUAN・大藪千穂 (2022) 「中国における老後資金を備えるための金融経済教育に関わる検討」 『中部消費者教育論集』, 第 18 号, 65-75

PAN YUAN・大藪千穂 (2023) 「中国における金融経済教育」 『岐阜大学教育学部研究報告自然科学』, 第 47 号, pp.79-88