

お手伝い株式会社：リスクマネジメントに着目した 小学生向けアントレプレナーシップ教育教材の開発と評価

前川 碧井^{1,a)} 山内 正人^{1,2}

概要： 近年、若年期を対象としたアントレプレナーシップ教育は日本でも取り入れるようになった。起業を疑似体験するものからサイバーリスク特化したリスクマネジメントの教材まで存在する。しかし、リスクとその対応について学ぶことができる小学生を含む若年期向けの教材が少ないことがわかった。

そこで、小学生でもリスクマネジメントについて学べるすざろく形式の教材、「お手伝い株式会社」を開発した。「お手伝い株式会社」は初学者が学ぶべき代表的なリスクとその対応を取り上げつつ、身近に感じられるお手伝いを題材にすることで子どものうちからアントレプレナーシップ教育の基礎的な知識をつけることが目的である。また、この教材は受講者全員が企業発展の流れを体験できるようにすざろく形式を取り入れている。

墨田区立曳舟小学校の小学 4～6 年生を対象に、「お手伝い株式会社」を用いてワークショップを実施した。対象者に効果測定を実施した結果、対象全学年で知識向上を確認した。また起業に対する興味喚起も確認した。

キーワード： アントレプレナーシップ教育, ボードゲーム, サイバーリスク, リスクマネジメント

AOI MAEKAWA^{1,a)} MASATO YAMANOUCHI^{1,2}

1. はじめに

近年、起業家や起業に関心のある 29 歳以下の割合が増加してきている。日本政策金融公庫総合研究所が行った 2017 年度の「起業と起業意識に関する調査」[4]と 2021 年に行われた同調査 [2] を比較すると 29 歳以下の起業や起業に関心のある割合が 2017 年度の調査より増加している。そのため早い段階で起業に関することを学ぶことが求められる。

しかし、我が国ではアントレプレナーシップ教育の推進 [7] を図っているが、大学で実施することが多く大学生が受講することが前提である。それに対して、上野は「小学校から大学まで、子供たちの成長に応じて計画的に行うことが必要不可欠であり、小学生を含む若年期からアントレプレナーシップ教育を実施することが重要である」と述べている [10]。さらに、細沼は「基礎教育の段階から子どもたちに社会やビジネスの実践を体験させ、創造力と柔軟性を育むことが大切」と主張している [13]。

以上のことから、小学生などを含めた若年期からアントレプレナーシップ教育を計画的に実施するとともに、成長に合わせた難易度の教材を使用することが必要となる。若年期向けの教材は起業を疑似体験し、マーケティングや商

¹ 情報経営イノベーション専門職大学
Sumida, Tokyo, Japan

² 慶應義塾大学
Yokohama, Kanagawa, Japan

a) 20im0174@i-u.ac.jp

品企画、事業計画から販売・決算を1つの事業のように学ぶプログラムが多く、重要科目のうちリスクマネジメントに関連した教材が少ないことがわかった。そこで、本研究ではリスクマネジメントに着目し、小学校高学年生に合わせたアントレプレナーシップ教育教材を開発した。その教材を墨田区立曳舟小学校の小学4～6年生88名を対象にワークショップを実施した。

2. アントレプレナーシップ教育の傾向

2.1 アントレプレナーシップ教育の構成要素

起業に必要とされる能力は多数定義されているが、大きく分けるとマインドと実践的スキルと知識の3つである。今回は初学者のアントレプレナーシップ教育の導入として知識を向上させることとした。2017年 FinancialTimesGlobalMBA Ranking に記載されている欧米ビジネススクール上位10校と2017年専門職大学院一覧(MBA)に記載されている日本のビジネススクール7校、計17校のアントレプレナー専攻・コースで行われている科目の必須科目を調査した[11]。その結果ファイナンス・資金管理、マーケティング、成長戦略、組織構成・チームビルディング、リスク管理をビジネススクールの17校のうち11校、つまり約64.7%がこれら5科目を必須科目として設定されている。以上のよりこの5科目はアントレプレナーシップ教育で重要な科目である。

2.2 若年期向け教材の傾向

アントレプレナーシップ教育を行うプログラムの中には起業体験形式の教材[9][1]やゲーム形式[3]の教材がある。

起業体験形式の教材では擬似的に会社を作り、企画・マーケティングを行い、資金調達や事業計画の策定、製造や広告に関する制作やプレゼンテーション・販売活動を行い、決算まで経営の基本的な活動を行う。また、プログラムによっては実際に販売や財務諸表の管理なども行う場合がある。

ゲーム形式の教材では、自分の会社を作り成長させていくもののゲーム的要素や運などで決めることがあり、起業体験形式の教材よりは自分で考える分野に限りがでてくる。

表1にこれら2種類の教材の内容について示す。教材の説明に学べると記述されていた科目を○、記述がないもののプログラムを通してその科目が扱われると考えられるものを△、記述がなくプログラムを通して扱われないと考えられるものを×とする。

表1から分かる通りこれらの教材はリスクマネジメントについて一部扱われると考えられる。しかしながら、2種類の教材は共通してリスクマネジメントについて詳しい記述がないことからあまり重きを置いていないことが分かった。

反対にリスクマネジメントに特化している教材もある。

しかしながら、ある特定分野のリスクマネジメントであり、あらゆるリスクを網羅しているわけではない。例えば警視庁が開発した「サイバーセキュリティ学習用ボードゲーム」[5]はサイバーセキュリティに特化し、マルウェアやSNSの危険性などネットワークを利用する上でのリスクについての教材である。学生生活のリスク・マネジメントに関するすぐろくでは、一人暮らしや勉強などの大学生活にまつわるリスクが取り上げられている[12]。このようにリスクは多種多様のため範囲を特定した教材が散見される。

しかし、経営・起業リスクはサイバーリスクや法務リスクなど広範囲に対応しなければいけない。そのため、アントレプレナーシップ教育の教材としてはあらゆるリスクに網羅的に対応できるようにする必要がある。

2.3 課題

2.1節と2.2節からリスクマネジメントは多くのビジネススクールの必須科目になる程重要であるはずだが、リスクマネジメントに重きをおく教材は少なく、あらゆるリスクを網羅的に学べる教材は少ない。そこで本稿ではリスクマネジメントを網羅的に学ぶ教材を開発する。また、その教材を使用するワークショップを設計し、小学生4～6年生向けに開催し、評価する。

3. ワークショップの設計概要

第3章では以下の4点について説明する。

- 全体設計の概要
- ワークショップの設計
- 「お手伝い株式会社」の設計
- 導入と振り返りの設計
- 学年別の能力差を埋める工夫

3.1 全体設計の概要

若年期の導入教材として起業について知識のない児童であっても楽しめるものとして、すぐろく形式の教材「お手伝い株式会社」を用いたワークショップを設計した。

ワークショップの構成は、「お手伝い株式会社」で出てくる用語や必要な知識を導入講義で学び、すぐろくで各自リスクマネジメントを意識して経営体験をした後、すぐろく上の体験を実社会に置き換えるとうどうなるかについて解説した。また、今回はリスクマネジメントを意識してもらうため、「お手伝い株式会社」ではお金を貯めた後、リスク対策を講じるチャンスを受け、リスクに直面していく流れになっている。ゴールは、リスクマネジメントを行いながらお手伝いをしてお金を稼ぎ、2500円のプレゼントを渡すこととした。

また、本教材は小学校高学年生を対象としているが、複数の学年が同時に参加する場合は学年の知識や能力の差を埋める工夫をした。

表 1 若年期向け教材の内容

教材の形式	ファイナンス・資金管理	マーケティング	成長戦略	組織構造・チームビルディング	リスク管理
起業体験形式	○	○	○	○	△
ゲーム形式	○	×	△	○	△

3.2 ワークショップの設計

ワークショップ全体の設計としては以下の通りである。全体の流れを表 2 に示す。

表 2 ワークショップ全体の流れ

導入講義
「お手伝い株式会社」
ワークシート記入
解説
まとめ

3.3 「お手伝い株式会社」の設計

すごろく形式の教材を用いた理由として、時系列で進行することができ、起業に関する知識がない児童でも抵抗なく導入できるからだ。さらに、対象児童が学びを実生活にも活かせるようにさいころの目によって結果を変動する運任せや実感の湧かない金額を設計しないように注意した。

以下の 3 点について小章節に分けて詳しく説明する。

- 「お手伝い株式会社」の台紙設計
- 小道具の設計
- 「お手伝い株式会社」でのリスク

3.3.1 「お手伝い株式会社」の台紙設計

「お手伝い株式会社」は 3.1 節で述べたようにお手伝いをしてリスクマネジメントを行いながらお金を貯め、自分の渡したい人にプレゼントを購入して渡すことがゴールである。各家庭の事情や多様性を考慮するため、こちらから渡したい人とプレゼントの内容は指定せず、個人で考えて決定するようにした。プレゼントの値段だけは 2500 円とこちらで指定した。

金券は 500 円単位とし、手持ちがなくなった場合は 500 円分の約束手形を使用した。マイナスの概念を学んでいない学年もあるため、-500 円券とはせずに市販のこども向けすごろく形式のボードゲーム [8] でも用いられる約束手形を設計した。

マスの種類は、必ず止まるマス、お手伝いで稼ぐマス、ハプニングマス、リスク対応策を講じるマス、リスクに襲われるマス、の 5 種類あり、全体の流れとして一人でお手伝いをしてお金を貯め、途中で妹と一緒にお手伝いをするようになり、リスク対策を講じる。その後リスクに直面していく。

また、「お手伝い株式会社」で使用する金券と約束手形の枚数は、期待値を算出し、事前に行った際の結果も考慮した上で参加者の多くが目標額を超えられるように最終目標の 2500 円より多めに設定した。「お手伝い株式会社」上で多くのリスクに対応できる対策を講じることのできるマスを参加者の多くが止まる確率 [6] の高い位置に設置するなど、マスの順番や表記する金額について先に想定をしてから決定した。

そのうえ、対象児童が全員使用するコマは班内で違いが出るように色違いを用意し、「お手伝い株式会社」で使用するカードは一目見てわかりやすいように絵を用いて表現し、絵と値段は表面に記載して裏面に解説を記載した。

3.3.2 小道具の設計

「お手伝い株式会社」で使用する小道具は大きく分けて 5 種類ある (図 1)。

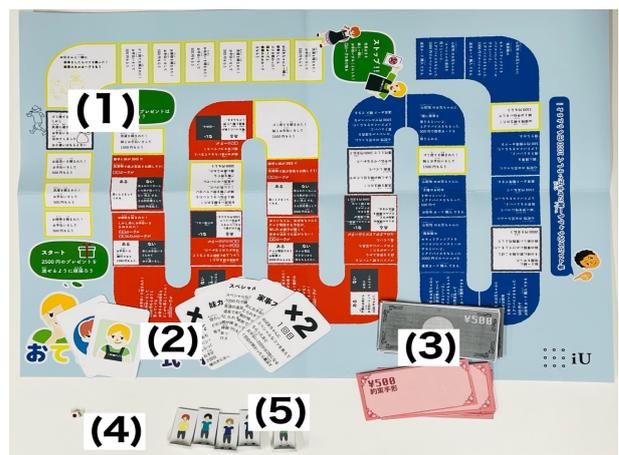


図 1 「お手伝い株式会社」で使う小道具

- (1) 「お手伝い株式会社」の台紙
- (2) カード 9 種類
- (3) 金券と約束手形
- (4) さいころ
- (5) コマ

各カードについて説明していく。プレゼントカードは、「お手伝い株式会社」スタート時に児童がゴールしたときに何を購入するか決め、カード内の空欄に記入する。倍カードと家事スキルはあるコマに止まればもらえるカードで、スペシャルな道具・予備のお財布・携帯・セキュリティソフト・教育の 5 枚のカードは買うか選択できるマスに止まれば購入することができる。詳細は表 3 にカードの名前と説明、カードを使用する際に制約があるか否かを示す。

表 3 「お手伝い株式会社」のカード説明

カードの名前	制約があるか	カード説明
プレゼントカード	×	ゴール時に購入するもの
妹カード	×	協力してお手伝いなどを行う。 どのマスに止まっても毎ターン 500 円渡す。
倍カード	○	おばあちゃんにスペシャルなコツを教えて もらったあとお手伝い 2 回分は 2 倍になる。
家事スキル	×	弟にお手伝いをとられそうになるときや、 親が帰ってくるまでに掃除できていない ところがあっても素早く掃除を行える。
スペシャルな道具	×	普通の道具より本格的な道具で弟にお手伝いを とられそうになるときや、親が帰ってくるまでに 掃除できていないところがあってもきれいに掃除を行える。
予備のお財布	×	予備のお財布を用意することで財布を落としたときや ネットの銀行が使えないときに対応できる。
携帯	×	携帯を借りることで自分の ipad の Wi-Fi の調子が悪いときに対応できる。
セキュリティソフト	×	セキュリティソフトをパソコンにインストールすることで メールに添付されたウイルスに対応できる。
教育	○	お兄ちゃんと一緒に妹に危険性や 適当な行動について教えることで妹が悪さをしたときに対応できる。

1 つ目のプレゼントカードは、参加者全員が必ずもらうカードであり、スタート時に内容を決めるが 2500 円と価格は設定している。

2 つ目の妹カードは「お手伝い株式会社」では最初は主人公 1 人でお手伝いをしてお金を稼いでいくが、途中で妹とともにお手伝いをし、その分多く稼ぐ代わりに妹に毎ターン 500 円の支払いが発生するカードである。のちの解説の時間で「妹は実社会に言い換えると従業員であり、妹への支払いは給料になる。これらの毎月支払うお金を経費と呼ぶ。」と説明する。

3 つ目の倍カードは一時的に収入が倍になるカードである。これは実社会でもタイミングが合えば収入が増える時期を表現している。もちろん、ずっと続くわけではなく 2 ターン後に通常の収入額に戻る。

4 つ目の家事スキルはカードでは OJT(On the Job Training) を表しており、それ以降はコツをつかんだ状態になる。次に説明するスペシャルな道具と効果は変わらないが、人に教わりお金をかけずに強みになるコツを身につけるか専門の道具を買うかの違いがある。

5 つ目のスペシャルな道具は先ほど述べた通り、家事スキルと効果は同じだが買う必要がある。別の方法でも同じ効果が見込めることを表現している。

6 つ目の予備のお財布はもしものためにリスク分散するためのカードである。解説の時間でそのことについて説明する。

7 つ目の携帯は買うのではなく、親に一時的に借りるという設定である。ネット障害の中で若年期でも理解しやすいように Wi-Fi 環境下でないと操作できない端末とそうで

ない端末があり、Wi-Fi が不調の際にどう対処すべきかを説明するためのカードである。

8 つ目のセキュリティソフトは、サイバー攻撃の説明を初学者でも分かるように説明するためのカードである。ボットネットを活用した DDoS 攻撃やランサムウェアを利用した身代金要求型攻撃などサイバー攻撃には多くの種類があり、対応する策も変わってくる。しかし、そもそも起業にさえ興味がない児童に専門的な話をしても空の上の話になってしまう。そのため、ウイルス感染を防ぐセキュリティソフトに設定した。

9 つ目の教育は従業員の教育を表したもので、教育内容は情報漏洩や法務リスクなど様々である。しかし、教育されたからといってすぐに対応できるわけではなく、身につくのに時間がかかる。その点を表現するために、カードを所持してからその効果が発揮されるまでに 2 ターンかかるように設定した。しかしながら、購入後 2 ターン以内に教育カードを必要とするマスはないため、教育カードを購入し、必要とするリスクマスに止まれば必ず使うことができる。

倍カードと教育カードには 2 ターン後に使用できるようになるなどの制限をつけており、誰の目から見てもわかるようにカードの向きを変えるなどの指示を記載した。

3.3.3 「お手伝い株式会社」でのリスク

「お手伝い株式会社」で取り扱うリスクは 3.3.1 節で記述したハプニングマスとリスクに襲われるマス、計 11 種類を配置した。そのうちハプニングマスは人的ミスや急な体調不良として事前に対策を講じることができない。そして、リスクに襲われるマスは 8 種類ある。各リスクとマス目の要約を表 4 に示す。また、8 種類のリスクマスの対策

は表5に示す。

表5から分かるように全てのリスクが各リスクにつき1つの対応策ではなく、複数の対応策が存在するものもある。また、取り扱う中にサイバーリスクも入れたことが特徴であると言える。

3.4 導入講義と振り返りの設計

「お手伝い株式会社」を実施する前に導入講義として座学を実施した。リスクとその対応策について、絵を用いて「雨の際は天気予報をみて傘やレインコートをもって登校する」などわかりやすいように対象児童が身近である出来事の詳細例を挙げて説明する。「お手伝い株式会社」を実施後、「お手伝い株式会社」でできた出来事が実社会ではどうなっているかを関連付けて説明し、振り返りとして導入で学んだリスクマネジメントができたかどうかを個人で振り返り、班でリスクマネジメントはするべきかどうかを話し合った。

3.5 学年別の能力の差を埋める工夫

「お手伝い株式会社」は小学生など若年期でも学べる簡単なレベルの教材であるため、他学年同時にワークショップを実施することもできる。しかし、その際には学年別能力の差を埋める工夫が必要不可欠である。

例えば、「お手伝い株式会社」の台紙やカードの文言に対象最小学年が読めるように振り仮名を振ることや各班のサポートのためにファシリテーターを配置することである。

差を埋める際に気をつけるべきことは対象最小学年がどう感じるかやファシリテーターが中心にならないかを意識することである。対象最小学年が「お手伝い株式会社」の台紙を読めなければ自分の置かれている状況も分からず、先にどんなマスがあるかもわからなくなってしまう。また、ファシリテーターが中心になるのではなく、あくまでサポートする立場であることを1人1人自覚してもらい、「お手伝い株式会社」の進行等のサポートしてもらうことが重要である。

4. ワークショップの実施概要

2021年8月26日に情報経営イノベーション専門職大学にて墨田区立曳舟小学校の小学4～6年生88名に対してワークショップ実施した。また今回のワークショップは、一日大学生体験ワークショップという1日をかけて3つのワークショップを実施するもののうちの1つである。ワークショップ中は参加児童を学年関係ない複数人の班に分けたため、同じ班に他学年がいる班があった。しかし、他のワークショップ実施後に「お手伝い株式会社」のワークショップを実施したため、始まる前には全班が班員と話したことがあり、完全に打ち解けた班もいる状態であった。そのような状況の上、この「お手伝い株式会社」教材の評

価を図るために、導入時と振り返りに事前事後アンケートとワークシートの記入をしてもらった。

4.1 ワークショップ実施

「お手伝い株式会社」のワークショップでは4～6年生が混在する3～5名の10グループにわけ、班に1人大学生スタッフを配置した。午前中は対象児童43名、午後は45名で2回に分けて実施した。また、講師1名、補助講師1名、ファシリテーターは予備を含め14名で運営した。



図2 「お手伝い株式会社」実施中の様子

まず対象児童は曳舟小学校小学4～6年生の1日大学生体験ワークショップへの参加希望者であり、もともと起業の知識のない児童も参加する可能性が十分に考えられる状態であった。次に大学生スタッフは講師を含め情報経営イノベーション専門職大学の有志1、2年生16名で行った。有志のため、ファシリテーター経験がない者やワークショップに参加したことがない者も参加している。

「お手伝い株式会社」で使用する小道具は3.3.1小節の図1でも示したように5種類である。順番に各道具についての留意点を述べていく。

(1) 「お手伝い株式会社」の台紙

台紙のサイズは、スタッフを含め同じ班の参加者が同じ台紙を見て状況を理解できる上に人数分のコマを配置できるサイズが好ましい。また、小学生が使用するため薄手のものより「お手伝い株式会社」中に破れない程度のほどよい厚手とした。A2サイズの厚手ポスターを使用し、文面は対象学年に応じて振り仮名を振った。

(2) カード9種類

カードは、台紙と同様に振り仮名を振り、班の参加者が誰がどのカードを所持しているかわかるサイズにして絵と文字で説明を付け加えた。3.3でも表記したようにカードの中には制限をつけているものがあり、そのカードは所持してから何ターン目になっているかを分かるように表示することを指示した。

(3) 金券と約束手形

3.2でも述べた通り500円券と500円分の約束手形を使用し、同じ500円単位のため一目で違いがわかるようにした。

(4) さいころ

表 4 「お手伝い株式会社」のリスク

リスク	マスの内容
サイバー攻撃	パソコンにウイルス感染が迫っており、セキュリティソフトを持っていれば感染せずに済み、持っていなければ感染し、除去するのにお金を支払うことになる。
ネットバンクのシステム障害	ネット銀行にお金を預けたがシステム障害により引き出せなくなるが、予備のお財布を持っていればリスク分散しているため必要なお金を用意できるが、持っていなければ節約し、お手伝い代が減ることになる。
法務リスク	妹が嘘をついてお金を多くもらおうとしており、教育カードを持っていれば正直に報告し、持っていなければ1回休みとした。
情報漏洩による SNS 炎上	妹が勝手に SNS に載せられたくない写真をアップロードしようとするが、教育カードを持っていれば考え直しアップロードを辞め、持っていなければ SNS に投稿し炎上、対応費を支払う。
財務リスク	お手伝い代をくれる母親が財布を落としてしまうが、予備のお財布を持っていればリスク分散しているためお手伝い代を用意できるが、持っていなければ節約し、お手伝い代が減ることになる。
リコール	掃除をしたものの綺麗になっていない部分があり、家事スキルカードかスペシャルな道具カードを持っていればお母さんが来る前に掃除できお手伝い代をもらえ、持っていなければ綺麗にできなかったためお手伝い代はもらえない。
ネット障害	電話をする予定だが Wi-Fi の調子が悪く、主人公の端末ではネットに繋がらない状況で、携帯カードを持っていればネットワークに繋がることができ、お駄賃をもらえるが、持っていなければネットワークに接続できないため何ももらえない。
ライバル会社の出現	弟に家事を真似されるが、家事スキルカードかスペシャルな道具カードを持っていれば差別化を図ることができお手伝い代をもらえるが、持っていなければ弟にお手伝いを取られお手伝い代はもらえない。
人的ミス	お手伝いを頼まれていたが、友達に遊びに誘われて忘れてしまい、お手伝い代がもらえない。
突然の出費	予定がこなせなくなったときに、代わりにしてくれていたことに対して謝礼をだす。
体調不良	急に熱がでて休みことになり、薬代を支払う。

表 5 「お手伝い株式会社」のリスク対応策

リスク	家事スキル	スペシャルな道具	予備のお財布	携帯	セキュリティソフト	教育
サイバー攻撃	×	×	×	×	○	×
ネットバンクのシステム障害	×	×	○	×	×	×
法務リスク	×	×	×	×	×	○
情報漏洩による SNS 炎上	×	×	×	×	×	○
財務リスク	×	×	○	×	×	×
リコール	○	○	×	×	×	×
ネット障害	×	×	×	○	×	×
ライバル会社の出現	○	○	×	×	×	×

さいころは班に1つ用意するが、さいころの大きさは班全員が目を確認できるものとした。

(5) コマ

3節でも挙げたように班内で誰がどのコマを使用しているかわかるように色別にし、3Dプリンターで作ったコマの土台にシールを貼ったものを使用した。実物のコマにすることで、コマを進める時の楽しさや動かしやすさを演出している。今回のコマは3Dプリンターで作成したが、別の形や大きさでも良いとする。

4.2 事前事後アンケートとワークシート設計

今回は起業に関する興味関心や知識が変化するかを効果測定とともに図る目的で、「お手伝い株式会社」のワークショップの開始時と終了時に事前事後アンケートとワーク

シートを実施した。

事前事後アンケートは「お手伝い株式会社」の前後に実施し、内容は以下2点の通りである。

- 起業の興味関心に関する5段階評価の2問
 - 事前知識の有無の質問1問またはワークショップに関する5段階評価の2問
 - リスクマネジメントに関する2択形式のクイズ10問
- 起業の興味関心に関する質問として「会社を作りたいか」と「経営は難しそうか」の2問を5段階評価で自己評価してもらい、ワークショップを通して変化するかを測定するために事前事後アンケートの両方に同じ問いを設定した。また、事前知識としてビジネスを扱うゲームの経験の有無の質問1問とワークショップに関する質問としてワークショップが楽しかったか、内容は難しかったか、の2問

を5段階評価で回答してもらった。クイズ形式の問いは事前と事後で順番も同じ問いを投げかけている。内容は「リスクとはいいこと・悪いこと」「セキュリティソフトはウイルス・病気からパソコンを守る」のように2択の問いを設計した。

以下4問の内容のワークシートは事後アンケートと同じタイミングで記入してもらった。

- その後に行う解説に使用する記述式と選択式の3つの設問
- 終了時の手持ちのカード
- リスク対策できたかどうか自己評価
- リスク対策はすべきか班で話し合った結果

また、班で話し合うのは最後の問いのみで、他の問いは自分自身で考えて答えを導き出すように設定した。今回は以上のように個々の質問を設定したが、他の内容や他の形式の質問を付け加えることも可能である。

5. 結果と考察

学年別の事前事後アンケートとワークシートの結果を表にし、そこから結果を考察する。また、割合は少数第3位を四捨五入している。

5.1 「お手伝い株式会社」のワークショップの実施結果

事前事後アンケートとワークシートの結果について表にまとめる。88名参加したワークショップだが回答枚数が異なっている。事前事後アンケートの記入者数は対象全学年88名のうち4年生35名、5年生26名、6年生24名、記入漏れによる学年不明3名である。ワークシートの記入者数は対象全学年86名のうち4年生36名、5年生24名、6年生23名、記入漏れによる学年不明3名である。

表6に事前事後アンケートのリスクマネジメントに関するクイズの選択形式10問の正答数の増減人数を示す。1問でも正答数が増加した人数、減少した人数、ワークショップの前後で正答数に変化が見られない人数、正答数に変化はないものの内訳に変化した人数をまとめた。

「変化なし」とは事前事後アンケート両方で全問正解している児童も含まれている。また、「内訳に変化あり」の場合は、10問中の正答数は変わらないが、「お手伝い株式会社」の前後で間違えた問題が違う場合は、「内訳に変化あり」として調査した。

表6 クイズ10問の正答数増減人数

学年	増加した	減少した	変化なし	内訳に変化
対象全学年	80.7%	5.7%	10.2%	3.4%
4年生	91.4%	3.1%	3.1%	3.1%
5年生	69.2%	7.69%	6.5%	7.7%
6年生	79.2%	8.3%	12.5%	0.0%

表7に事前事後アンケートで実施した選択形式のクイズ

10問の正答数平均を示す。ここでは、事前アンケートでの正答数、事後アンケートでの正答数、事前アンケートと事後アンケートの正答数の増加の平均を表にした。

表7 クイズ10問の結果平均

学年	事前正答数	事後正答数	正答数の増加
対象全学年	6.6問	8.8問	2.4問
4年生	6.0問	8.9問	2.9問
5年生	7.2問	8.8問	1.9問
6年生	6.7問	8.5問	2.3問

途中で早退した児童もいるため、事前事後アンケートとワークシートの回答枚数に違いがある。

表8にワークシートで「お手伝い株式会社」を通じてリスク対策への認識について評価した結果を示す。「お手伝い株式会社」でリスク対策ができた人数、個人的にリスク対策は講じるべきと考えた人数、班での意見としてリスク対策は講じるべきとまとめた人数の割合を表記している。

5.2 考察

5.1節の「お手伝い株式会社」のワークショップ結果から今回の「お手伝い株式会社」のワークショップの評価と考察を行う。まず表6から4年生は約9割、5年生は約7割、6年生は約8割、対象全学年の児童が正答数を増加させていることが分かる。このことから、同じ教材を同時に使用したにも関わらず、小学校高学年生へのアントレプレナーシップ教育の知識向上を目的とする教材として、効果があることがわかる。

その次に、表7から「お手伝い株式会社」のワークショップの事前と事後での選択形式のクイズ10問の結果が増加していることが分かる。さらに、表6からも分かったが、4年生については5、6年生よりも正答数の平均が増加した。他にも事前アンケートの時点で対象全学年が半数以上正解していることや最高学年の6年生より5年生の方が正答数の平均が高いことも確認することができる。このことから、「お手伝い株式会社」は特に4年生の知識の向上が見られたため、対象学年のなかでは4年生が1番適していると考えられる。また、最高学年であっても正答数が高いとは限らず、対象学年に合わせた内容にすることでより効果的なワークショップになると考えられる。

また、今回は500円単位で金銭のやりとりを行ったが、100円単位や50円単位にすれば計算が複雑になる代わりにより若年期が使う実際の金銭のやりとりに近い想定ができると思う。

6. 結論

小学生でもリスクマネジメントについて学べるすぐろく形式の教材、「お手伝い株式会社」を開発した。墨田区立曳舟小学校の小学4～6年生を対象に、「お手伝い株式会社」

表 8 リスク対策の認識についての割合

学年	リスク対策ができた	リスク対策はすべき（個人）	リスク対策はすべき（班）
対象全学年	73.3%	96.5%	98.8%
4年生	75.0%	97.2%	100.0%
5年生	66.7%	95.8%	100.0%
6年生	82.6%	95.7%	95.7%

を用いてワークショップを実施した。対象者に効果測定を実施した結果、対象全学年で知識向上を確認した。また起業に対する興味喚起も確認した。

考察でも述べた通り、対象者に合わせた内容にすることでより効果的に知識向上を図ることができる可能性がある。「お手伝い株式会社」はすぐろくの教材であるため、「お手伝い株式会社」で扱う内容やコマ数を変更することで実施時間を増減させたり繰り返し実施したりすることができ、短時間や何度でも実施可能なアントレプレナーシップ教育教材となる。そのため、高学年生向けの「お手伝い株式会社」を低学年の教材にも変更することができる。さらに、今回はリスクマネジメントを主眼とした内容としたが、資金管理やマーケティング等の内容とすることも可能である。

参考文献

- [1] : BizWorld PRO 基本プログラム内容, <https://www.bizworldjapan.org/%E8%A4%87%E8%A3%BD-home-1>.
- [2] : 「2020 年度起業と起業意識に関する調査」～アンケート結果の概要, https://www.jfc.go.jp/n/findings/pdf/topics_210316_1.pdf.
- [3] : 「起業」ってそういうことだったのか！小学生以上の親子で学べる起業体験ボードゲーム, <https://uzuzu-mag.jp/boardgame>.
- [4] : 「起業と起業意識に関する調査」～アンケート結果の概要～, https://www.jfc.go.jp/n/findings/pdf/topics_171221_1.pdf.
- [5] : すぐろくで止まる確率独立試行の確率, <http://www7b.biglobe.ne.jp/~math-tota/suA/sugoroku.htm>.
- [6] : サイバーセキュリティ学習用ボードゲーム, <https://www.keishicho.metro.tokyo.lg.jp/kurashi/cyber/joho/csboardgame.html>.
- [7] : 今後のアントレプレナーシップ教育・スタートアップ創出の推進(案), <https://www.mext.go.jp/content/000076331.pdf>.
- [8] : 人生ゲーム, <https://www.takaratomy.co.jp/products/jinsei/product/index.html>.
- [9] : 東京都「小中学生起業家教育プログラム」公募を7月1日より開始、都内10校に対し“起業家教育”の導入を支援, https://group.kadokawa.co.jp/information/promotional_topics/article-2888.html.
- [10] 上野透: 大学学部での起業家教育のあり方, 経営と経済, Vol. 89, No. 2, pp. 57-93 (2009).
- [11] 稲田優子: 欧米・日本のビジネススクールにおけるアントレプレナーシップ教育プログラム比較: 専攻(コース)・科目内容・実践活動を中心として, 経営戦略研究.
- [12] 垂澤由美子: 上級生から下級生への学生生活リスクの伝達に関する授業実践の報告: 「すぐろく」を用いて, 甲南女子大学研究紀要 (I).
- [13] 細沼藹芳: アントレプレナーシップ教育の日・米・中比較, SBI 大学院大学紀要.