

地域のスポーツ共創

地域では、昔からラジオ体操やレクリエーション、運動会等、スポーツを使った交流・親睦イベントが盛んに行われてきました。そこにスポーツ共創を取り入れることで、より創造的で、多種多様な市民が参加できる地域イベントが誕生しています。



写真提供：岩手県



©ロックハンドバトル

岩手発!超人スポーツプロジェクト (2016~2018年)

岩手県が「希望郷いわて国体・希望郷いわて大会」の開催を機に、スポーツの枠を越えた新機軸のプロジェクトとして2016年に開始。それ以来、毎年取り組んでいるスポーツ共創プロジェクトです。超人スポーツ協会の協力を得ながら、学生を始めとして県内外の若者が参加するワークショップを開催し、新しいスポーツの道具とルールをつくり上げています。また、岩手発の「超人スポーツ」を体験するイベントを開催し、県内での普及・発展に取り組んでいます。1,2年目は超人スポーツ協会からファシリテーターを招いてワークショップを開催していましたが、3年目からは地元の社会人らがファシリテーターを務めるなど、徐々に岩手県内にスポーツ共創人材が育つクリエイティブなイベントになっています。

でき上がったスポーツの例『ロックハンドバトル』

岩手県盛岡市にある三ツ石神社をモチーフにしたオリジナル漫画に登場する戦闘を再現した競技です。『ロックハンド』と呼ばれる大きな腕を利き手に装着し、ロックハンド同士をぶつけ合います。制限時間内に相手のロックハンドに付いたロックを全て落とすと勝利となります。2018年には三ツ石神社で奉納デモンstrーションも行われました。



未来の運動会プロジェクト

実は運動会が日本独自の伝統文化だということ、みなさんは知っていましたか?日本人であれば誰もが知っているこの運動会に、運動会の競技をつくるハッカソンイベントを組み合わせた「未来の運動会」というスポーツ共創プロジェクトが、日本各地で開催されています!

きょうと未来の運動会 (2017・2019年)

地域住民を発起人に、会社員、地域施設管理者、エンジニア、大学教員、近所の子供たち等、33人が参加。まず、33人が半日で3個の新競技をつくり上げ、次の日に地域住民等約30人を追加した総勢66名で新競技を使った運動会を開催!

でき上がったスポーツの例『ネット検索』

網を漁業に見立て、タオルで目隠ししながら何かを捕まえるゲームというアイデアから、網をインターネットの世界に見立て、ヘッドマウントディスプレイを目隠し代わりにして玉を探す「ネット検索」というタイトルのゲームが共創されました。



未来の山口の運動会 (2015~2018年)

山口情報芸術センター [YCAM] が、地域とセンターをつなぐことを目的に年一回開催する、スポーツとアート、テクノロジーを融合させた市民参加型イベント。毎年30人程度の地域住民と5人程度のゲストアーティストが参加し、これまで40個以上の新競技が開発されました。運動会でつくられた道具が地元の企業によって商品化される等、地域産業へも影響を及ぼし始めています。



企業のスポーツ共創

大企業から新興企業に至るまで、みなさんの周りのスポーツに関わる企業ではたくさんのスポーツがつくられています。例えば、スポーツショップでは新商品が日々販売され、フィットネススタジオでは常に新しいプログラムが開発、提供されています。スポーツはルールだけでは販売しづらいため、道具やサービスとセットにした商品がえられるケースも多く、工業社会以降は、プラスチック、ゴム、金属等を加工・量産する技術を利用した商品が、情報社会の現在は、インターネット、ビデオゲーム機器、スマートフォン等の情報プラットフォームを利用した商品が次々に発表されています。さらに近年では企業が積極的に他社や利用者と連携を取るようになる等、共創と言える事例が増えてきています。



©株式会社meleap

株式会社meleap「HADO」

アームセンサーやAR技術を使ったテクノスポーツスタートアップ。プレイヤーはヘッドマウントディスプレイを身につけ、手のひらから放つことのできる光球(HADO)と盾で3vs3のチーム戦を行います。常設店舗は23か国52店舗、世界7か国が参加する世界大会を開催し、累計130万人がプレイ(2018年11月時点)。投資会社や事業会社から累計11.1億円の資金を調達し、HADOのプロリーグ化を目指しています。企業が産み出したスポーツが、多数の市民や関係者からの意見を取り入れて、このような大きなスポーツへと成長していったのは、広い意味でのスポーツ共創と言えるでしょう。



©Carry Otto®

Carry Otto®開発グループ「Carry Otto®(キャリオット)」

馬車のように手綱で操作できる小型モーターデバイス。プレイヤーは小型モーターデバイスにつながれた台車に乗り、左右の手綱さばきで進む方向を、手元のデバイスで速度を操作し、レースで順位を競います。これまで、3歳のお子様から80歳代のご年配の方、車いすの方、知的障害を含め、みんなが容易に競技に参加。年齢・性別・障害の有無を超えてプレイできるスポーツとして、クラウドファンディングで100万円超の開発資金を調達しました。このスポーツは、超人スポーツ協会が主催する共創イベントから生まれました。



撮影：田邊るみ / 写真提供：山口情報芸術センター[YCAM]

ソニーコンピュータサイエンス研究所(Sony CSL) + 山口情報芸術センター[YCAM]「Parallel Eyes(パラレル・アイズ)」

ソニーコンピュータサイエンス研究所(Sony CSL)の研究者、笠原俊一氏と山口情報芸術センター[YCAM]による共同研究事業で誕生した視覚交換ゴーグル。他者の視界に入り込んだり共有することで生じるコミュニケーションの変化に着目し、人間の能力や感覚を拡張していく事象を探る「JackInワークショップシリーズ」の成果として開発されました。2015年未来の山口の運動会では、このゴーグルを用いた視点交換鬼ごっこ、パラレルアイズリレーがプレイされ、多くの市民に楽しられました。研究者による研究成果が、共創によって市民が楽しめる道具になった良い事例と言えるでしょう。

教育現場のスポーツ共創

スポーツ共創は体育が得意な子供だけでなく、体育は苦手だが図工や美術、音楽や技術が得意な子供たちも活躍でき、これらの授業を同時に行うような体験が可能です。多くの学校で体育が苦手だった子供たちが「体育を好きになった」と言ってくれるようになりました。教科や学習単元の目標に応じて、国語や社会、理科の科目でも実施される等、領域横断的にスポーツ共創を教育に取り入れる学校が増えてきています。



人権週間行事「違いを理解し、認め合おう」

(京都府京都市 同志社中学校)

年一回開催される人権行事の中で障害者スポーツを学ぶ生徒が、「違いを理解し、認め合おう」というテーマのもと、みんなが楽しめるスポーツづくりを体験。運動能力や身体的特徴によって評価するのではなく、その差異を楽しむ垣根のない世界を自分たちでつくることを学びました。

後日、この行事で考案されたスポーツを使い、学年全体で「スポーツフェスティバル」を開催!約300名の生徒が、友達をつかった新しいスポーツを楽しみました。その後も部活動(科学部)の一環として継続的なスポーツ共創が行われています。



撮影: 田邊アツシ / 写真提供: 山口情報芸術センター [YCAM]

スポーツハッカソン for kids

(山口県山口市 複数の小学校)

山口市教育委員会と山口情報芸術センター [YCAM] が計画した、小学生向けスポーツ共創プログラム。学校に合わせて体育や国語、学活やHRの時間を使い、45分授業×2コマの90分プログラムでスポーツ共創を授業にしました。児童は7、8名のチームをつくり、チームごとに1つ道具が渡されます。その道具を使った新しいスポーツをチームで考えて発表、完成したスポーツをみんなで実践してみます。実施後のアンケート結果では、児童が「自分でつくれると気づく」「自分の発想が認められる」「意見を言えるようになる」等、教育的効果も明らかになりました。



撮影: 田邊アツシ / 写真提供: 山口情報芸術センター [YCAM]

でき上がったスポーツの例『すいかわりレー』

ジャイロ(傾きをとらえるセンサー)が入ったiPodが取り付けられているボディボードが3機、そのうち1機が親機になっていて、子機が親機の傾きを捉えたらカウントがアップします。親機は大人が操作し、プレイヤーはその親機を見ずに親機の動作が見えている他のチームメイトからのかけ声をヒントに、カウントアップを目指します。50カウントできたらバトンタッチ!車椅子の児童がいるクラスだったので、車椅子の児童も一緒にできるリレーが誕生しました。

ほかにもたくさん！ その他のスポーツ共創

地域・企業・教育分野のほかにも、大学や研究機関、医療や福祉等、様々な場面で積極的にスポーツ共創が取り入れられています。



写真提供：広島大学

大学研究の事例

『人工筋肉スーツを使ったスポーツの拡張』

広島大学では軽量・柔軟・安価な空気圧ゴム人工筋を利用した運動アシスト／感覚フィードバックスーツを開発しています。例えば、テニススイングのスピードを高めたり、レーザータグゲームの撃った感／撃たれた感を提示したり、動作タイミング学習を支援するシステムに応用しています。



撮影：望月茂徳（立命館大学 映像学部 望月茂徳研究室）

大学研究の事例

『車椅子DJ』

車椅子の車輪をターンテーブルに見立て、音楽を奏でながら乗ることを楽しむ車椅子。ゆっくり進めば流れる音楽がスロー再生に、速く進めば早送り、後ろに進めば逆再生、といったように、車輪を回す速度で音楽の再生速度を変えられます。車椅子のダンサーのために開発され、2012年京都国際舞台芸術祭で車椅子DJを演出に使ったダンス作品を公演。現在は、ふだん車椅子に乗る人もそうでない人も一緒に楽しめる車椅子競技が考え始められています。



© 一般社団法人グッドネイバースカンパニー



© 世界ゆるスポーツ協会

予防医療分野の事例

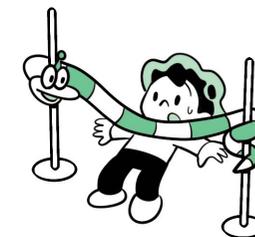
『くちビルディング選手権』

くちビルディング選手権は、子供からお年寄りまでの多世代が混ざり合ってチームで戦う、口腔機能に特化した新感覚スポーツです。競技を行っているうちに、意識せずとも「食べる機能」が鍛えられる、熱く楽しい効果的なプログラムになっています。誰もが気軽に参加できる新しい形の予防医療・保健活動です。

福祉分野の事例

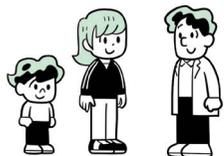
ゆるスポーツ『トントンボイス相撲』

スポーツ弱者をなくすことをテーマに活動する一般社団法人世界ゆるスポーツ協会がつくった新しいスポーツの一つ。高齢者に人気の相撲を再発明。声でプレイするトントン相撲です。プレイヤーの「トントン」という声に合わせてステージが振動し、紙相撲力士を動かすことができます。声を出すことで、高齢者に必要な「喉のリハビリ」になるスポーツです。



スポーツ共創に登場する役割

スポーツ共創に関わる人は、大まかに4つの役割に分けることができます。



[デベロップレーヤー]

デベロップレイとは、Develop(つくる)とPlay(遊ぶ)を組み合わせた言葉で、つくることと遊ぶことが一体になっている状態。また、それを行う人のことをデベロップレーヤーと呼んでいます。スポーツ共創の主役、スポーツをつくって遊んでみる人です。



[ファシリテーター]

ファシリテーターは、実際にスポーツをつくろうと人が集まったときに、場の空気をあたため、参加者が意見を出しやすくなるよう工夫しながら司会進行するムードメーカーです。



[ディレクター]

ディレクターは、「いつ(いつまでに)、誰と(誰が)、どこで、どんな目的をもって、どうやってするか」という企画の詳細を考え、その実行に関わる様々な調整ごとを監督する、企画の推進力となります。



[プロデューサー]

プロデューサーは、ディレクターたちとともに企画の大枠を考え、その企画が実現できるよう資金面や利害関係面を整える等、より大局的な指揮統括を行います。

これらの役割を一人で担うこともあれば、仲間を集めて複数人で分担することもあり、その担い方は時と場合によって様々です。

本書では、全ての役割に必要なスポーツ共創の基礎であるデベロップレイ体験をしてもらうことを第一の目的にしています。

つくる 遊ぶ・試す デベロップレイ
DEVELOP+PLAY=DEVELOPLAY

デベロップレイは、スポーツ共創の根幹をなす「頭と身体を同時に動かす」重要な感覚です。その感覚をつかむには、読むだけでなく体験することが非常に大切!

次章の「スポーツをつくってみよう!」でファシリテーターがみなさんを誘導してくれますので、スポーツ共創イベントに参加しているつもりで、読み・書き進めてください。

それでは、早速一緒にやってみましょう!



2 スポーツをつくってみよう!



デベロップレイしてみましょう!

さあ、ここからは実際にスポーツをつくっていきましょう。

みなさんはデベロップレイヤーです。私はみなさんのデベロップレイをお手伝いするファシリテーターです。どうぞよろしくお願いします!

デベロップレイと言っても、基本的に**子供が自分用のゲームをその場でつくって遊ぶのほとんど変わりません**。いつでもどこでも誰でもできます。本書にとらわれる必要もありません。何度も言いますが、スポーツ共創に正解はないのです!

とにかく「やってみる」とそれが結果的にスポーツ共創になっていくので、気負わず気楽にいきましょう。



ルール編

道具とルールとみんなの身体

スポーツと聞くと身体だけに注目しがちですが、そこには必ず道具とルールがあります。ボールもグラウンドもジャージも靴もスポーツの道具です。100m走には、プレイヤーの身体が100m走り、かかった時間を計るというルールがあります。子供が横断歩道の白い部分だけを踏んで渡り切るというスポーツを思いついたときにも、そこには道具とルールがあります。

そこで、みなさんには「ルール編」と「道具編」という2つのプログラムを体験していただこうと思います。おすすめは、「ルール編」を体験してから次の「道具編」に移ることですが、道具からつくりたい方は「道具編」から始めても構いません。ご自由にやってみてください。

それでは、「ルール編」を始めていきましょう。



STEP1
つくる
10分(目安)

遊ぶ・試す

共有する



どんなスポーツをつくってみたい?
書いてみよう!

まずはどんなスポーツをつくってみたいか想像を膨らませてみましょう。本当に実現できるスポーツかは気にせずに、見たこともないスポーツのアイデアをどんどん自由に書き出していきます。既にあるスポーツをアレンジしてもいいですし、ゼロから考えてみるのもいいでしょう。

[アイデア出しのヒント]

どうしてもアイデアが出てこない人は、丸と線で棒人間を紙に書いてみましょう。その人はどんな場所で、どんな動きをしていますか?それを言葉にしてみましょう。「イスすべり」のように名詞と動詞を組み合わせて遊んでみると、そこからアイデアが広がるかもしれません。

Q: どんなスポーツをつくってみたい?
書いてみよう!

回答例

- ・カヤ体重で勝負が決まらない、新しい綱引きをつくってみたい
- ・お茶の葉キャッチ(名前だけ思いついた)





どこでやる? 何を使う?
道具を持って場所に行こう!

書いてみたアイデアを実現するために必要な場所と道具を用意しましょう。身近な場所や、道具を準備するのがおすすめです。

場所は、公園や体育館、校庭や教室、会議室や休憩室、どこでも構いません。安全であればアスファルトの上でも良いでしょう。

道具も、おもちゃや掃除道具、地域の特産品、会社で持っている工具、学校の机や椅子等、何でも構いません。ボールや棒、カゴ、ひもや綱といったスポーツ用具は、スポーツをつくる際にもとても役に立ちます。大きさや形状が異なる様々な道具を用意して、試行錯誤できる準備を整えましょう。もちろん、新しい道具もつくれますが、新しい道具づくりは次に行うので、ここでは既にあるものを使っていきましょう。

また、コンピューターや映像機器、スマートフォンなどを使用する場合は、精密機器であるため、それぞれの機器がスポーツをつくっているうちに壊れないよう気をつけましょう。

Q: どこでやる?

回答例

- ・小学校の体育館でミニバスケットコートを借りられそう

Q: 何を使う?

回答例

- ・体育館にある道具は全部借りることができそう。全部使ってみよう



使う場所と道具の特徴は？
道具と場所の特徴を知ろう！

用意した場所と道具を観察してみましょう。道具は直接触ってみて動きや反応を確かめてみましょう。ボールや棒、カゴ等も普段の使い方と少し違う扱い方をしてみると、意外な使い方を発見できるかもしれません。

いつも持ち歩いているスマートフォンを使ってみるのはどうでしょう？

カメラやマイク、スピーカー等いろんな機能がまとまって付いており、アプリをダウンロードすれば更に様々な使い方ができます。

Q: 場所の特徴は？

回答例

- ・小学校の体育館。いろんな競技に使うラインが引かれているので、中心点やプレイエリアを決めるのに使えそう。天井が高いから高さを利用したスポーツができるかも

Q: 道具の特徴は？

回答例

- ・綱、玉、綱、カゴ、縄跳び、全部使い込まれているけど、多少乱暴に扱っても壊れなさそう
- ・綱を引き合ってバランスを取り合うのは結構楽しい



どんなルールを思いついた?
ルールを書いてみよう!

道具と場所の特徴が分かったところで、もう一歩思考を進めてルールを箇条書にしてみましょう。

完成されたルールである必要はないので、用意した道具を触りながら思いついたことを書いていきましょう。

どうなったら勝ちなのか、負けなのかを分かりやすく書きましょう。公平さにも気をつけて考えてみましょう。もちろん勝敗がないスポーツでもOKです。

Q: どんなルールを思いついた?

回答例

- ・綱引き転がし
→綱を転がしながら、引き合う
- ・綱引き縄跳び
→綱を引きながら縄跳び
- ・綱引きリレー
→綱引きしながら、リレーする
- ・綱入れ
→玉入れのカゴに、綱を入れる
- ・玉入れ綱引き
→球が入るたびに綱引き選手が増える
- ・綱引き玉入れ
→綱引きしながら玉入れ

Q: どうやったら勝ち? 負け?

回答例

- ・綱引き転がし
→先にゴールした方が勝ち
- ・綱引き縄跳び
→たくさん縄を跳べた方の勝ち
- ・綱引きリレー
→アンカーが先にゴールした方の勝ち
- ・綱入れ
→玉入れの入れられた綱の長い方が勝ち
- ・玉入れ綱引き
→綱引きの勝敗
- ・綱引き玉入れ
→玉入れの勝敗



とにかくやってみよう!
やってみて気づいたことは?

書いてみたアイデアを元に、実際に身体を動かして試してみましょう。人数が必要な場合は仲間を集めて試してみましょう。実際にやってみるとうまくいかないところや、改良できるところが具体的に出てきます。アイデアを修正して、再び実践してみましょう!「頭で考えて、身体で実践する」この繰り返しでスポーツはどんどん形になっていきます。これがデベロップレイという行程です。

考えているだけでは行き詰まってしまうときも、身体を動かすとより良いアイデアの方向が見えてきます。

身体を動かしてばかりだと、どこを修正すればいいのか分からなくなるので、言葉にして整理することをおすすめします。つくってみたルールがある程度形になってきたら、つくってきたプロセスを知らない人を呼んで、試しにプレイしてもらいましょう。

一緒にデベロップレイしているメンバーが全員納得するまで何度も試してつくり込んでみよう。面白くないと感じたところを伝えることも大切です。

Q: とにかくやってみて気づいたことは?

回答例

- ・とりあえず綱引き玉入れが面白そうだからやってみた
- ・時間制限をしないとゲームにならないことが分かった
- ・綱引きをしないで、玉だけ投げる人が出てきた
- ・玉入れのカゴの高さで難易度がかなり変わる
- ・かなり疲れる
- ・綱の真ん中あたりの人が玉を投げると、後ろで綱を引いている人に当たる。左右どちらかの手は綱を必ず握っておくというルールを提案された
- ・玉を投げるのは綱を一番後ろで引いている人だけにした方が良さそう
- ・試合開始時に玉を綱の真ん中に置いておくと、全員で協力して玉を後ろに送るようになった
- ・60秒はちょっと長すぎる
- ・普通とは違う、特別な玉で加点すると後半盛り上がりそう



**危険なところはどこ?
安全には妥協しない!**

でき上がったルールやプレイヤーの動きを確認して、危険がないかチェックをしましょう。少しでも不安を感じたことはメモしておき、考えられる危険は全部対策をします。

軍手やヘルメットで身体をケアする、固い道具は柔らかいものにくるむ、ガード担当者をつける等、できることは全て行います。

子供や大人、老人といった身体差、また、プレイヤーだけでなく観客の安全にも配慮しましょう。

それでもなお危険は潜んでいるといることを前提に、みんなで協力し合っ
けがのないスポーツ共創を目指しましょう。

Q: 危険なところはどこ?

回答例

- ・やる人によっては1試合30秒を長く感じるかもしれないので、体力に応じて時間は調整した方がいいかも
- ・遊ぶときに「ここは気をつけてね」と声をかける



どんなルールになった?
紙に書いたり動画にしよう!

いよいよルールが形になってきました。これから初めてプレイする人にも分かりやすいように、丁寧にルールを書き出していきます。

何人で、どんな道具を使って、どれくらいの広さで、どれくらいの時間、何をするのかを分かりやすく書き出します。プレイするときのコツを書いておくと、初めての人も戸惑わないかもしれません。

百聞は一見にしかず! 説明用に写真や動画を撮影しておくのもおすすめです。

インターネットの動画共有サイトやSNS等で共有すると、誰かがプレイしてくれたり、改良して遊んでくれるかもしれません。

Q: 使う道具は?

回答例

- ・綱引き用の綱10m×1
- ・玉入れのカゴ×2
- ・玉入れの玉×50個2組

Q: 必要な広さは?

回答例

- ・15m×5m
- ・天井は高い方がいい

Q: 必要な時間は?

回答例

- ・1試合あたり30秒

Q: 参加人数は?

回答例

- ・8人×2チーム

Q: プレイの手順は?

回答例

- ・綱引きをしながら、玉入れをする
- ・玉は綱の真ん中に置いておく
- ・玉を投げるのは一番後ろの人
- ・片手は必ず綱を持つこと

Q: 勝敗は?

回答例

- ・玉入れのカゴに入った玉の数が
多いチームの勝利

Q: プレイのコツは?

回答例

- ・綱を引く人と、ポールを後ろに
送る人をあらかじめ分けてお
くと連携がうまくいきます

Q: このスポーツを
どうやって共有する?

回答例

- ・動画共有サイトにプレイ動画を
投稿し、SNSでルールを発信する

Q: 使う道具は?

回答欄

Q: 必要な広さは?

回答欄



Q: 必要な時間は?

回答欄

Q: 参加人数は?

回答欄



Q: プレイの手順は?

回答欄

Q: 勝敗は?

回答欄



Q: プレイのコツは?

回答欄

Q: このスポーツをどうやって共有する?

回答欄



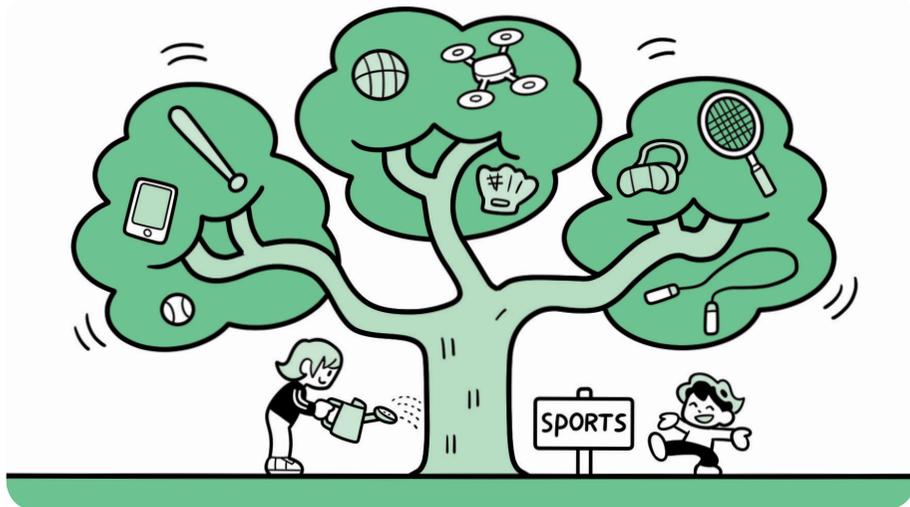
飽くことない改善、改変。 自分なりのスポーツをつくっていこう!

「ルール編」お疲れ様でした!

できたてのスポーツをプレイしてみると、手直ししたいことが出てくるのがほとんどです。プレイヤーの年齢や、状況、場所に応じて道具やルールの手直しが必要なこともあるでしょう。

「つくる→遊ぶ・試す→共有する→つくる→遊ぶ・試す……」のサイクルをぐるぐる回して、どんどん改善、改変していきましょう。

誰か別の人がつくったスポーツや、既存のスポーツも同じように、少し改変してみるだけで新たな楽しみ方が発見できると思います。次はいよいよ新しい道具をつくってみましょう!



☕ ちょっと休憩

[column]

面白いスポーツとは?

面白いといわれるスポーツには、以下のような特徴がみられます。

[check!]

- ほどよく疲れる程度に身体が動き、また、その動きが評価されているでしょうか?
例：普段より少し速く歩いたり走ることや、しゃがむやジャンプ、正確に動く等、普段は余りしない動作をしないと勝てない。
- 対戦する場合は、こっちを立てればこっちが立たずといったジレンマが含まれているでしょうか?
例：器にたくさん積んで運んだ方が良いのだが、その分こぼれやすくなる。
- 勝敗がある場合は、どうしたら勝ちか(得点するか)が審査しやすくなっているでしょうか?
- ほとんどのプレイヤーにとって、そのスポーツをプレイするのは初めてです。道具を扱うことに練習や熟練が必要なさそうな方が喜ばれます。
- ルールがプレイ中に忘れない分量になっているか? 忘れにくい言葉で説明できているでしょうか? 複雑なルールは例え話や物語にすると理解、記憶しやすくなることもあります。
- 観客等プレイヤー以外のその場にいる人も自分ごととして感じ、仲間外れに感じないようにしましょう。
例：個人戦ではなくチーム戦になっている、チームメイトの応援やヒントが結果に影響する等。

これらの要素が含まれていればいるほど、面白い!と言われやすいです。スポーツ共創の面白さは何と言っても「頭と身体を同時に適度に動かせること」にあります。デベロップレイの最中には頭か身体どちらかだけではなく、両方を使っているかを常に気にしながら取り組んでみてください。

[column]

面白さと危険は表裏一体!

「面白さ」と同じくらい「危険」を予測して共有しよう

みなさん、自分なりのスポーツはでき上がりましたか?ここまでは、新しいスポーツの作り方を通して、みなさんのユニークな発想や、スポーツを面白おかしく楽しめる工夫について、いろいろと考えてきたのではないかと思います。

ですが、ここでは視点を180度変えて、新しいスポーツの危険、つまりけがや事故につながる可能性について考えてみたいと思います。デベロップレシしながら、つくっているスポーツがどうすれば面白くなるか、試行錯誤して想像してきたように、つくったスポーツにどのような危険が潜んでいるのか、想像して言葉にしてみましょう。

実際に、これまで新しくつくられたスポーツでも「まさか!」と思うような事故やトラブルが起こっています。例えば、「綱引き玉入れ」ではカゴに玉を入れようとジャンプしたプレイヤーが、カゴの脚に足を引っ掛けて転び、足首を脱臼したり、網にチームメイトを入れて引っ張る競走を行った種目では、網の中の人をめまいを起こして立ち上がれなくなる等、予測不足が予期せぬ事故を招きました。

みんなで楽しくスポーツをつくっている最中に、「それって危なくない?」とか「こうなったらけがをしそう」等と言うことは、水を差すようでなかなか言い出しにくいかもしれません。

しかし、**新しいスポーツの予想もつかない面白さの裏には、必ず予想もつかない危険が潜んでいます。**誰かのけがはみんなの責任と考え、取り越し苦労をいとわずに、新しいスポーツのけがをしそうなところ、危なそうなところを徹底的に指摘し合い、対策をしていきましょう。

「面白さ」を感じられるのがみなさんだけであるように、「危険」を感じられるのもみなさんだけなのです。



道具編

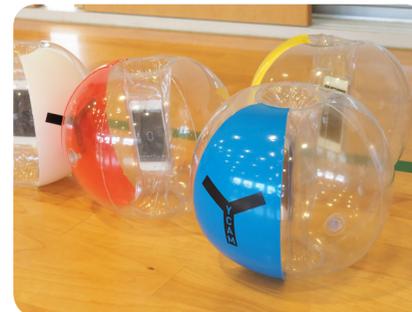
身の回りにある素材や技術で道具をつくろう!

スポーツの道具は新しく作ることもできます。人類が始まって以来、スポーツの歴史とは道具の進化の歴史でもありました。棒や弓、球からコンピューター、センサーまで、どんなものでもスポーツに利用してきました。ここでは、先ほどのルールづくりに、道具づくりを加えてみます。

大切なのは気負わないことです。新たに買ったりしなくても、既にあなたが持っているもので構いません。紙を折り曲げれば紙飛行機になり、丸めれば棒にもなります。貴重で高価なハイテクを使うのではなく、既に持っている素材や技術(通称「あるテク」)を使うことでも十分魅力的な道具になります。初めての人でもスマートフォンで簡単にプログラミングできるHopscotchやMIT App Inventor等のゲーム開発用の無料アプリもありますので、みなさんがプログラマーでなくても大丈夫!すぐに用意できるテクノロジーや、既に書籍や学校や仕事で身につけているテクニックを積極的に使ってみてください。

それでは、道具をデベロッパレいしていきましょう。

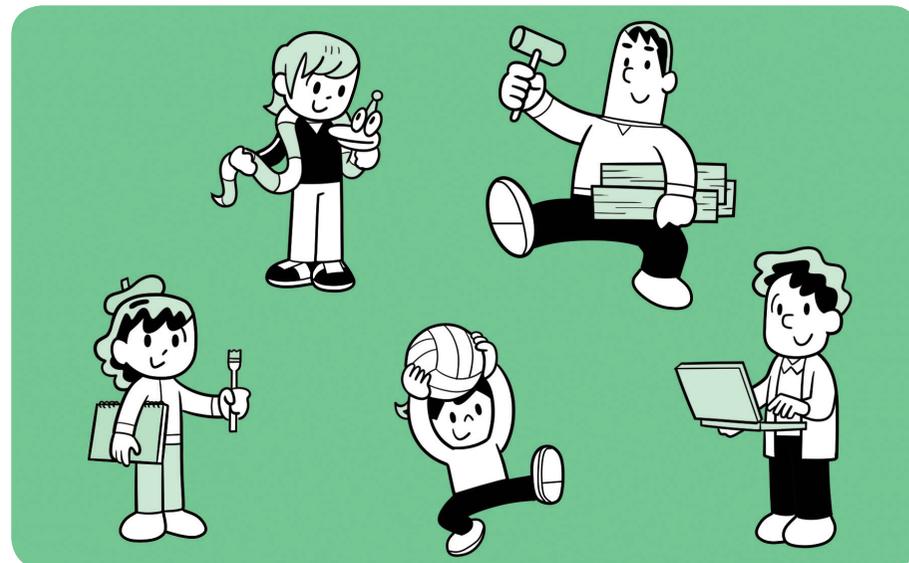
つくられた道具の例



撮影: 田邊アツシ / 写真提供: 山口情報芸術センター [YCAM]

YCAMボール

「はじめに」でご紹介した未来の山口の運動会では、地域住民によって共創された道具を地元の企業が製品化しました。ビニール圧着技術を使い、ビーチボールの中にスマートフォンやiPod等のIT機器を挿入できるようになっており、振動や加速度等のデータを測ることで様々なスポーツに活かされています。





どんな道具をつくってみたい?
想像してみた道具を書いてみよう!

まずは想像だけでやってみよう

早速、実際に道具をつくり始めましょう! と言いたいところですが、まずは想像の中だけでつくってみましょう。材料を買ったり一度手を動かし始めたりしてしまうと、かけたエネルギーの分だけ愛着が湧いてしまい、後戻りしづらくなってしまうので、まずは想像の中だけでつくってみましょう。ここにかかる時間は5分や15分など、短くて構いません。

先ほどやったルールづくりで「こういう道具があったらな」と思うようなことはありませんでしたか? まずはそれを思い浮かべてみましょう。

Q: どんな道具をつくってみたい?
想像してみた道具を書いてみよう!

回答例

・振ったり揺れたりした回数をカウントする
ボール





その道具で
どんなことができそう?

想像の中でつくった道具で遊んでいるところを想像してみましょう。

ルール編でやったように、道具の特徴をルールに照らし合わせて遊んでみてください。想像の中でその道具を遊んで試してみましょう。

Q: その道具でどんなことができそう?

回答例

- ・10回振動したらパスできなくなるサッカー
- ・振動した回数が得点になるバレーボール



新しい道具について、
どうやって他の人に伝える？

想像の中で数回遊んでみる事ができたら、どんな道具なのか言葉や絵にして仲間に伝えてみましょう。手短かに共有したら立ち上がって、みんなで身体を動かしながら想像上の道具を使ってみましょう。

実際の大きさを身体全体で感じて、そこに道具が存在することとしてみんなでやってみます。そうすることで、道具に足りない機能や課題も見つかっていくでしょう。それが実際につくり始めるときの仕様(必要な機能)になっていきます。これを進めていくとルールを変えることも起こると思います。遠慮なくルールを変えて楽しんでやってみてください。

道具がルールを見い出させて、ルールが道具をつくらせているようにも感じられるでしょう。

Q: 道具の形は？

回答例

・ボールのような形状

Q: 道具の大きさは？

回答例

・直径30cmくらい

Q: どんな機能がある？

回答例

・振った回数が表示される



必要な機能は何?

試作をつくってみよう (プロトタイピング)

どんな道具が欲しいのか何となく決まってきたら、必要な機能や、大きさ、重さ、硬さなど、仕様を書き出してみましよう。文字でも、絵でも構いません。

書き出してみた機能リストの優先順位をつけていくとコストをかける順番が分かりやすくなります。

Q: 必要な機能は何?
優先順位もつけてみよう。

回答例

○優先順位が高くどうしても必要な機能

- ・振られた回数を教える機能
- ・感知した振動の回数を表示する機能
- ・センサーとディスプレイが入るボール

○あったらいいなと思う機能

- ・カウントをリセットする機能
- ・スタートとストップ機能
- ・複数のボールを同時に使える機能

STEP1
つくる

遊ぶ・試す

共有する



道具をつくるのに
必要な材料は？

さあいよいよ、手を動して実際につくってみましょう。具体的な試作です。書き出した仕様に合わせて必要な材料を集めて形づくっていきます。

最初は身近にある安い材料でつくっていきましょう。数も全部そろえなくていいです。最低限のものをつくってみましょう。

コストや手間をかけすぎると、後戻りしづらい気分になってしまいます。引き続き想像も使いながら最低限のものを1個つくってみて、次の「遊ぶ・試す」に進みましょう。

古い新聞紙を丸めるだけでも、パソコンやスマートフォンの画面や画用紙に大きく数字を書くだけでもプロトタイピングの一步になります。

Q: 必要な材料は何？

回答例

- ・ボール
- ・センサー
- ・センサーの値を処理するPC
- ・数字を表示するディスプレイ
- ・もしかしたら歩数計でもいいのかもしれない



実際に遊んでみて
気づいたことは?

最低限の道具が1個できたら、仲間を集めて遊んでみましょう。

やってみると、仕様とつくる優先順位が決まってくるので、どんどん修正や機能を追加していきます。

何度もテストプレイをして、知恵を出し合いながら課題を解決していきましょう。エンジニアにとっては、まさにこれがデベロッププレイと感じられる瞬間!

逆に、エンジニア以外の人にとっては、エンジニアが作業してくれている間に少し待ち時間ができる等、役割によって作業時間にギャップができるかもしれません。お互いのペースを理解して、待っている間に空想やテストプレイを繰り返して課題を明確にする等、集まった人それぞれができることを探していきましょう。

Q: 試してみて、見つかった課題は何?

回答例

- ・歩数計の数字が見えにくい
- ・ボールから歩数計がはみ出すので、投げた
り激しく扱うことが難しい
- ・一つでは対戦できないので複数必要



使った人の意見はどうでしたか?
 いろんな人にプレイしてもらおう!

ある程度プロトタイプが進んだら、一緒につくっている仲間以外の人に遊んでもらいましょう。

学校の友人、先生や近所の人等に試してもらいましょう。運動会の場合はその競技をする人にヒアリング、企業の場合は展示会や体験会を開催して、テスターを集めるのも良いでしょう。

アンケートを用意すると意見を分析しやすくなり、課題だけでなく成功している手応えも感じると思います。これが一番のモチベーションになっていきます。

Q: 出てきた意見や改善点は何?

回答例

○良かったこと

- ・子供が何度もやりたがった
- ・やっているうちにルールの説明が整理されていった

○新しい課題

- ・スマートフォンを使うと通信機能も使えて、PCにカウント数を表示できるのでは?と指摘された
- ・お年寄りには道具の動きについていけない
- ・すぐ壊れるのでスペアをたくさん用意しなくてはいけない(修理、交換が多すぎる)
- ・けがさせてしまいそうな部品があった
- ・特殊な塩ビ加工の会社を紹介された。特注ボールをつくれそう



完成した道具やルールは
どんなものですか？

量産・製品・サービス化

次はより多くの人に共有できるように、量産やサービスリリースの段階に入っていきます。地域の運動会や小中学校等の教育現場では、イベントで一回使えればよいことや、共創そのものが目的であることが多いため、この段階は必要ないかもしれません。高校や大学等で、社会に製品やサービスをリリースすることが教育カリキュラムであれば、是非やってみてください。

この段階での「つくる」とは製品版の完成。「遊ぶ、試す」と「共有」は販売やサービスをすることです。プレイヤーたちからもらった意見を活かして再びつくっていくというループです。

材料費や人件費等の仕入価格と販売価格等、できたスポーツに関わる経済も考慮しなければいけない段階に入っていきます。

つくった道具やルールを知ってもらうために、広報も必要になってくるでしょう。

投資家や顧客にそれがどういう価値を持つのかを説明するための資料づくりも行いましょう。

Q: どんな道具？ 投資家や購入者に説明する
つもりで書いてみましょう。

回答例

- ・振動回数を大画面に表示することのできる
画期的なバレーボールです

Q: どんなルール？

回答例

- ・振動回数を得点に換算することのできる、
未来のバレーボールです



利用者とのコミュニケーションはどのようにとりますか？

量産・製品・サービス化

利用者からもらったフィードバックは、更なる道具やサービスづくりに役に立ちます。

利用者とのコミュニケーションを取れるようにすることをおすすめします。

利用者は使って感じたことを言葉や絵にしてフィードバックします。それは道具の更なる改良につながり、結果的に利用者もつくることに参加することになります。

Q: コミュニケーションはどう取る？

回答例

・SNS等投稿可能なプラットフォームにコミュニティをつかって、使用例等を利用者が投稿できるようにします

3 みんなでスポーツをつくるには

ファシリテーター、ディレクター、プロデューサーになってみよう!

みなさん、スポーツをつくるデベロップレイ体験お疲れさまでした! ここまでのデベロップレイはいかがでしたか? 初めての方も、そうでない方も、もう立派なデベロップレイヤーです。

この「つくる→遊ぶ・試す→共有する→つくる→遊ぶ・試す……」というサイクルをぐるぐる回し続けることで、個人から少人数のグループ、多人数のコミュニティ、そして社会へと共創の輪が成長していきます。その成長の過程に登場するのが、「はじめに」でご紹介したファシリテーター、ディレクター、プロデューサーたちです。

みなさんをご自身でスポーツ共創を育てていくとき、どんな分野で、どんな役割を担うでしょうか? 仲間となってくれる人はいますか? 想像してみてください!

例えば、地域、企業、教育分野でいろいろな人たちがスポーツ共創で活躍しています。

役割・分野の一例	地域だと	企業だと	教育だと
デベロップレイヤー (スポーツをつくる人)	地域住民 イベント参加者等	開発スタッフ	児童・生徒・学生 等
ファシリテーター (スポーツをつくれるようにする人)	共創イベントの進行役	プロジェクト内部の 進行役	先生と実行委員会等 (先生と生徒、外部講師等で 構成)
ディレクター (スポーツを共創する場をつくるひと)	共創イベントの発起人等	プロジェクト内部の 決定権を持つ監督役	担当先生 担当主任 外部講師等
プロデューサー (スポーツを共創する場をつくれるようにする人)	スポンサー 地域組織、自治体等	プロジェクト経営者 (プロジェクト周辺外部との折衝、権利調節、資金調達等)	校長先生 地域の教育委員会等

これらの役割を一人で担うこともあれば、複数人で分担することもあり、その担い方は時と場合によって様々です。また、スポーツ共創を取り入れる分野も、一つの分野におさまることもあれば、複数の分野にまたがることもあります。

とは言っても、難しく考える必要はありません。今後、みなさんがよりたくさんの人と一緒に「みんなでやってみる」ときのヒントとなるよう、地域、企業、教育面から見たスポーツ共創への視点を紹介します。みなさんは、今つくっていたいただいたようなスポーツを「みんなでやってみよう」と思ったとき、どんな場面で、どんな人たちと一緒にやってみたいですか?

「楽しい」を第一に、考えたり、実践してみたりしましょう。



地域のコミュニティでやってみたい！ と思われた皆様へ

みなさんはどんな地域に暮らしていますか？その地域はどんな街になるとより魅力的になりますか？スポーツ共創を使って、**自分たちの地域をより楽しく**してみましょう！例えば、夜でも安全に歩ける街を目指して、ランニングをしながら楽しく街をパトロールする「パトラン」というスポーツをつくった人や、岩手県が好きすぎて、クラウドファンディングで岩手のご当地スポーツをつくり、地域のお祭りで神社に奉納した人も！

他にも、大阪の中心地・梅田では、都会の希薄化した地域コミュニティを再生させようと地域の有志が団体をつくり、半年間の準備を経て、2日間の「未来の大阪の運動会」を開催しました。住民や地域の大学に通う学生、周辺企業の社員とその家族、観光客等、1歳から72歳までの老若男女約200名が参加！「だるまさんが転んだ」を、大阪名物のポーズでアレンジした「ナニワさんが転んだ」や「食い倒れ競争」等、大阪ならではの**ご当地スポーツも誕生**しました。

自分たちの手で自分たちの地域を良くしていく「まちづくり」の思想は、自分たちの手で自分たちのスポーツをつくるスポーツ共創と親和性が高く、地域自治体や行政でも活用されています。スポーツ共創はアートやテクノロジー、医療・健康、防災、観光等の様々な要素とかけ合わせることで、地方におけるクリエイティブ人材の育成や地域全体の運動意識・運動習慣の改善、地域の観光資源・無形文化遺産づくり等、**地域の多様な課題解決や魅力づくり**に役立ちます。

また、自分たちで自分たちのスポーツをつくるスポーツ共創は、年齢や性別、国籍や身体能力を問わず一緒にやってみることができるため、**より多様な人が地域に関わることができる**ようになります。

他の地域の事例を参考に、お近くの地域で開催される未来の運動会に参加してみる等して、あなたの街のスポーツ共創を見つけてください。そこでつくられたスポーツ、得られた多様な仲間や共創力は、あなたにとっても街にとっても大切な資産になってくれるはずです。

「はじめに」の章に事例も掲載しておりますので、ぜひご参照ください。





ビジネスとしてやってみたい！ と思われた皆様へ

半世紀における目まぐるしいテクノロジーの成長と2020年東京オリンピック・パラリンピックの追い風を受け、近年日本のスポーツ産業への期待はかつてないほど高まっています。スポーツ産業は、「スポーツを「する」(アスリートやジム)、「みる」(スタジアムや報道メディア)、「ささえる」(支援団体やファン)という3つの市場を持ちますが、スポーツ共創は新たに**スポーツを「つくる」**という**4つ目の市場**を生み出す可能性があります。さらに、そこで生まれた新しいスポーツは既存の3つの市場を拡大させ、スポーツ産業全体を押し上げるという好循環を巻き起こす可能性を秘めており、この**スポーツ共創の潜在力がビジネス界からの注目を集めています**。

その旗振り役となっているのが、テクノロジーを人の身体に融合する「**人機一体**」の発想で**スポーツの概念をアップデート**しようと試みる**超人スポーツ協会**です。VR・AR・ウェアラブルデバイス等、現代の様々なテクノロジーを使って人の身体能力を拡張し、異なる身体能力を持つ人々の垣根を超えるスポーツを「**超人スポーツ**」と呼び、その開発者、競技者、研究者に対し様々な支援を行っています。その結果、これまで50以上の新たな超人スポーツ競技が考案され、約15の競技が継続的な活動を続けています。

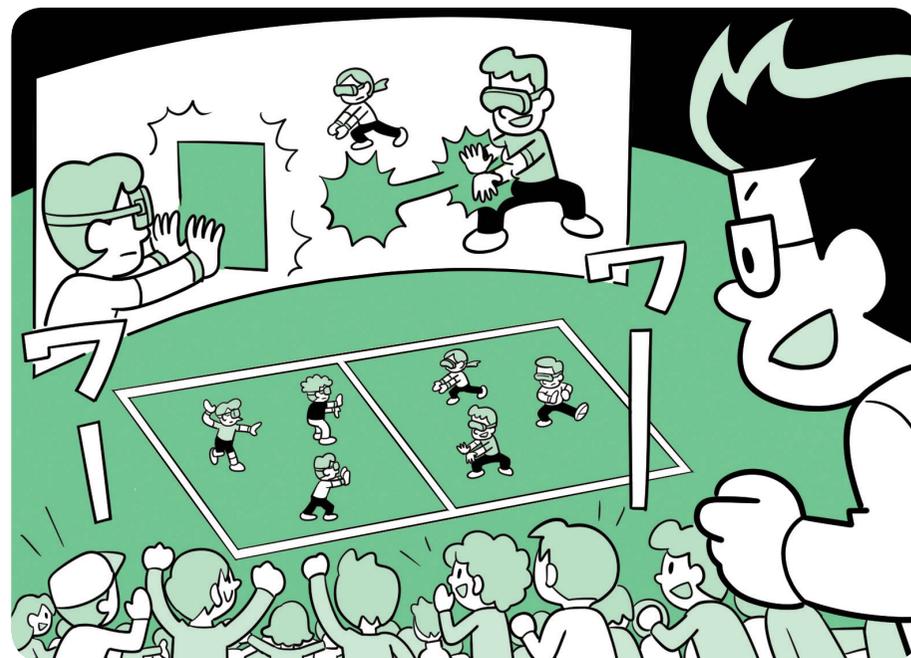
「新しいスポーツをつくる」という場面では、**既存のスポーツ業界外からの経験やスキルが威力を発揮**します。超人スポーツ協会のハッカソンイベントには研究者／学生／企業エンジニア／デザイナーなど100名以上が参加。

商品開発の現場でも、ゲームデザイナーやエンジニア、イベントディレクター等、**これまでスポーツ業界とは無縁だった人材が「スポーツクリエイター」として存在感を示しています**。

2012年時点で5.5兆円であった**日本のスポーツ市場規模**は、2020年に10.9兆円、2025年に15.2兆円と、**2倍3倍の拡大が目指されており**^{*}、これから先、福祉や地方創生、不動産開発といった**周辺分野とも結びつき、新しいスポーツビジネスを創出する企業や個人の増加、活躍が期待**されています。

ビジネス面からスポーツ共創を社会に広めていきたいと考える方、是非**スポーツ共創で新しいスポーツビジネス**を考えてみてください！

※スポーツ庁、経済産業省「スポーツ未来開拓会議」中間報告(2016)





教育関係の現場でやってみたい！ と思われた皆様へ

新しいスポーツをみんなで作り、やってみるスポーツ共創は、とにかく楽しいことはもちろん、**子供たちの思考力、判断力、表現力の育成にも効果的**であることから、これまで20校以上の教育現場で授業や行事、部活動として実施されています。

小中学生の子供たちは特に、**体格や身体能力、経験による運動能力の差の大きい世代**。自分たちの差異を誰かに評価されるのではなく、自分たちの差異を自分たちで発見し、それを楽しむことのできるスポーツをつくることで、**運動嫌いの克服や多様性を受容する意識の醸成**が期待できます。

また、社会の一員になることを控えた高等教育以降の学生にとっても、チームで協力して新しいスポーツのルールや道具をつくり、そのスポーツを分析、言語化し、外部に向けて公開・発表する経験をすることで、**チームで協力する力や、課題解決力、論理的思考力、プレゼンテーション能力**といった今後社会で必要とされる能力を、楽しみながら身につけることができます。

「新しいスポーツをつくる」という授業は、チームで頭と身体を両方動かすという特性上、参加者が自然と自主性を持つことができるため、普通の授業の課題に対して消極的な態度の子供たちでも**積極的に参加**し、「楽しかった！」と記憶してくれています。

子供たちだけでなく、先生も楽しいと評判のスポーツ共創。

今後、スポーツ共創を導入してみたいと考えている学校の先生や教育関係者のみなさん、是非一緒に楽しみながらオリジナルのスポーツ共創の取り組み方を考えてみましょう！



4 さいごに

楽しいを大切に、
スポーツ共創の樹を育てよう！

「スポーツをつくってみよう」では、ファシリテーターと一緒にスポーツづくりを体験していただきました。

スポーツ共創においてはつくること (develop) と遊ぶこと (play) が分けがたく結びつき、一体になっている (developplay) ことが感じていただけたかと思います。

ワークを通して、「無意識だったけど、今までもスポーツをつくって遊んできたなあ」と気がついた人も多いのではないのでしょうか。

実は、スポーツ共創の本質は「自分たちの遊びを見つけること」。個人や家族、友人等、少人数の単位では古くから日常的に行われてきました。今あるスポーツも、そうやって生まれてきたのです。

それがより盛んに起こり、社会に広がることを目指し、「みんなでスポーツをつくるには」では、今後みなさんがファシリテーター、ディレクター、プロデューサーとなっていくときに必要となるであろう視点を、地域・企業・教育の分野について紹介しました。

ファシリテーターやディレクター、プロデューサーのノウハウや、地域・企業・教育以外の分野でのスポーツ共創等、今回はご紹介しきれなかったことがまだまだあります。

また、スポーツ共創同様、本書そのものもこれから先どんどん変化・成長していく予定で、その変化・成長をみなさんと共ににつかっていきたいと考えています。

ぜひ、みなさんも「やってみる」精神を大切に、まずは自分たちのフィールドで自分たちが楽しみながら、どんどん日常の中のスポーツ共創を見つけ、その楽しさを周りの人に共有していきましょう。そして、みなさんがやってみて得た気づきや感想、知見を私たちに教えてください。

ここで生まれたスポーツ共創の樹を楽しく育て、**一緒に生きたスポーツ共創文化をつくっていきしょう！**



年 月 日

—デベロップレイヤー認定証—

殿

あなたはスポーツ共創ワークブックを受講しましたので、
ここにデベロップレイヤーであることを認定いたします。
これからいろんなところで、つくって、遊んで、共有することを
周りの人に伝えていってください。



お礼

本書の製作にあたって、下記のみなさまにご協力いただきました。
ありがとうございました。

協力 (50音順) :

一般社団法人超人スポーツ協会
一般社団法人世界ゆるスポーツ協会
一般社団法人グッドネイバースカンパニー
岩手県
NPO法人改革プロジェクトパトランJAPAN
株式会社運動会屋
株式会社meleap
同志社中学校・高等学校
山口情報芸術センター [YCAM]
広島大学 工学研究科 栗田雄一研究室
立命館大学 映像学部 望月茂徳研究室

ご協力いただいた方々 (50音順) :

犬間東悠
岩谷成晃 (株式会社 anno lab)
上林功 (Carry Otto®開発グループ)
大森悠佳
神谷潤 (未来の体育を構想するプロジェクト)
笠原俊一 (ソニーコンピュータサイエンス研究所)
木村有梨 (ロックハンドバトル)
小島明子 (同志社中学校・高等学校 理科教諭)
谷竜一
谷口彩
田端秀輝
根津将之
朴鈴子 (元YCAM学校連携事業ディレクター)
福田浩士 (株式会社meleap CEO)
南澤孝太 (一般社団法人超人スポーツ協会 理事/慶應義
塾大学大学院メディアデザイン研究科 准教授)
米司隆明 (株式会社運動会屋 代表取締役)

つくった人

企画制作：
スポーツ共創会議
みずほ情報総研株式会社
一般社団法人運動会協会

執筆：
吉見紫彩
犬飼博士 (一般社団法人運動会協会)
西翼 (一般社団法人運動会協会)

漫画&イラスト：コルシカ

編集：大神崇 (SHUKYU)
デザイン：橋詰宗

製作：宮地英治 (みずほ情報総研株式会社)
共創監修：江渡浩一郎 (産業技術総合研究所)

発行：スポーツ庁
スポーツ庁平成30年度
スポーツ人口拡大に向けた
官民連携プロジェクト・新たなアプローチ開発

この「スポーツ共創ワークブック」は、実際にスポーツづくりの現場で役立ててもらえるように、印刷しやすい形にしています。

自宅や学校、地域や会社等で自由に印刷、複製、配布して、スポーツづくりに是非活用してってください。

ここに書かれた内容を発展させ、書き換えて新たな「スポーツ共創ワークブック」をつくっていただくことも歓迎です。

その際は出典元として、この資料のタイトル「スポーツ共創ワークブック」とURLを明記してください。

改変、発展させた「スポーツ共創ワークブック」も誰かのスポーツ共創の手助けになるよう、本PDFと同様に誰もが自由に使用できるものとしてもらえると嬉しいです。

本PDFのイラストと写真は無断転載を禁止しております。