はじめに

私が中学生だった頃，様々なテストがありました。それらは，回答に対して正答か誤答かに判断されます。数字であれば，有効数字も含めて求める答えに合致していなければ，少しでも違っていたら誤答と見なされます。

単語や語句も適切に表現できていなければ正答と見なされることはありませんでした。それは，当時は当たり前のことでしたから，必死に覚えたものです。一つでも欠けたら、少しでも違っていたらアウトでしたので。

今思えば，それらは言わば，答えが一つだけある課題に対して，いかにしてその答えの求め方を効率的に理解し正確に短時間で答えを出し，長期的に活用できるよう暗記することができるかに注力していたような気がしてなりません。日本が先進国の教育に追いつこうとして懸命であった頃の教育のように思えてきます。

しかし，これからの時代は，そのような時代ではありません。日本は世界のいろいろな国から追いつかれようとさえする国の仲間入りをしています。

答えのない課題に対してどう考え，判断するか，そしてその解決に向けて周りの人たちといかにして協働で取り組んでいくことができるか，自分はそれに対していかに貢献できるのかが，ますます求められていきます。

もちろん，当時から今に至るまで変わらない普遍のものもあります。ただ，その普遍のものはインターネットで検索すれば，あっという間に解決するものです。タブレット端末を一人 1 台用意すれば良いことです。

30 年後を担う子どもたちが 30 年後の未来を幸せに生きるためには，いったいどのような力を付けてあげることが必要なのでしょうか。

実は，それが，『学び合い』（二重括弧の学び合い）と呼ばれる 3 つの考え方を子どもたちと共有して行う授業によって育てられる力に他ならないのです。

『学び合い』（二重括弧のまなびあい）は，誰一人として見捨てられることのない共生社会の実現を目指す，一人も見捨てられないことを大切にする集団を

創る教育の考え方です。

3つの考え方とは，次のものです。

◯子ども観

子どもたちは有能であるという考え方。

◯授業観

教師の仕事は目標の設定，評価，環境の整備を行うことで，教授（子どもから見れば学習）は子どもに任せるという考え方。

◯学校観

学校は多様な人と折り合いをつけて自らの目標を達成する経験を通して，その有効性を実感し，より多くの人が自分の同僚であることを学ぶ場であるという考え方。

したがって，『学び合い』（二重括弧の学び合い）は，子ども観と学校観の2つの考え方をしっかり享受し，それに伴って必然的に生じる授業観の考え方を教師と子どもたちが共有した上で展開される集団づくりの教育と言っても差し支えないのです。

さあ，本書を手にしたあなたも，私たちと一緒に始めましょう。

30年後を担う子どもたちに対して，30年後の未来を幸せに生きるために必要な力を付けさせてあげることのできる『学び合い』（二重括弧のまなび合い）の考え方を共有した授業を。

本書が，中学校の理科の授業で，ゼロから『学び合い』を学びたいと思っている人たちの羅針盤になるならば，それほど嬉しいことはありません。

2018年7月

編者

はじめての人のための中学校理科の『学び合い』

目　次

はじめに …… 1

第 1 章　必ず成功する『学び合い』の授業は，どこが違うの？ …… 7

1. 『学び合い』ってどんな授業？　8
2. 『学び合い』はサンドイッチ構造？　14
3. 『学び合い』のリフレクションでのポイントは 3 つ？　16
4. 『学び合い』でコンピテンシーは大丈夫？　20
5. 『学び合い』で育成される能力によって 30 年後を担う子どもたちの能力が培われるってホント？　22
6. これからは，どんな子どもたちを育てなければならないの？　26
7. 『学び合い』の考え方による授業を受けた生徒はどう思ってるの？ 30

第 2 章　中学校の理科で必ず成功する『学び合い』の授業は，どこが違うの？ …… 33

1. 理科でうまくスタートさせ継続できる『学び合い』はここが違う 34
2. 単学級『学び合い』と異学年合同『学び合い』　44
3. 学校観を大切にした理科の『学び合い』　53
4. 私の『学び合い』実践メモ ― 3 つのステップと 4 つのパート ― 61
5. 『学び合い』に取り組んで，乗り越えて，生徒からもらって　77

第 3 章 はじめてでも指導案があれば安心！
さあ，レッツ・チャレンジ！ …… *89*

1. 『学び合い』の授業の指導案をつくってみよう *90*
2. CHALLENGE 1 指導案の実例 1：
1 年物理「身の回りの物質（金属の性質）」 *92*
3. CHALLENGE 2 指導案の実例 2：
1 年化学「身の回りの物質（ロウが燃えた後の物質）」 *94*
4. CHALLENGE 3 指導案の実例 3：
1 年生物「葉のつくりとはたらき」 *96*
5. CHALLENGE 4 指導案の実例 4：
1 年地学「大地の変化」 *98*
6. CHALLENGE 5 指導案の実例 5：
2 年物理「電流とその利用」 *100*
7. CHALLENGE 6 指導案の実例 6：
2 年化学「化学変化と原子・分子」 *102*
8. CHALLENGE 7 指導案の実例 7：
2 年生物「動物のからだのつくりとはたらき」 *104*
9. CHALLENGE 8 指導案の実例 8：
2 年地学「天気とその変化」 *106*
10. CHALLENGE 9 指導案の実例 9：
3 年物理「運動と力」 *108*
11. CHALLENGE 10 指導案の実例 10：
3 年化学「化学変化とイオン」 *110*
12. CHALLENGE 11 指導案の実例 11：
3 年生物「生命の連続性」 *112*
13. CHALLENGE 12 指導案の実例 12：
3 年地学「地球と宇宙」 *114*

あとがき …… *117*

第１章

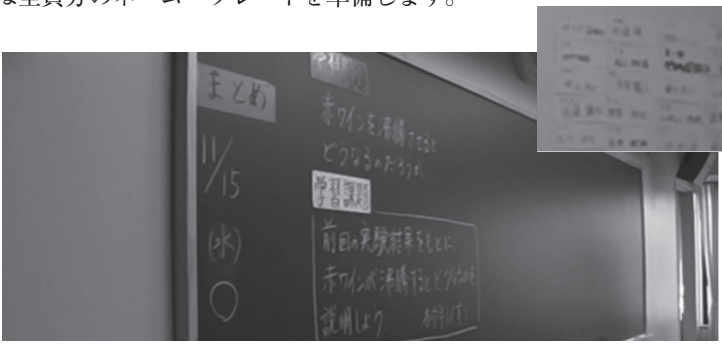
必ず成功する『学び合い』の授業は，どこが違うの？

1.『学び合い』ってどんな授業？

(1) 最初の語り（5 分）

今日の授業の目標とゴールを板書します。「みんなができることが大切だ」と語ります。

活動の終了時刻を板書します。「できた！」コーナーを作ります。黒板の一角には全員分のネーム・プレートを準備します。



(2) 探究活動を子どもたちに委ねる（約 35 ～ 40 分）

教師の「はい，どうぞ」によって，子どもたちの探究活動が始まります。

数人のグループになって，一緒に学びます。

「分からない人はいませんか？」と，困っている友だちを探して，立ち歩きます。

向こうにもこちらにもグループができて，OKになると解消され，また新しく別なところにできます。答え合わせを自分たちでして，学びの和を広げます。

分かる子できる子がどんどん増えていきます。「チームで学修する力」が発揮されます。

(3) 最後の語り（5 分）

時間になると席に戻ります。最後に全員の目標達成を評価して，みんなでその結果を確認します。そして，みんなができるために自分には何ができたのかをリフレクションします。

（中学校理科の異学年『学び合い』の授業を例に）

●最初の語りではみんなでみんなが目標達成する大切さを語る。

『学び合い』の授業は，

（1）最初の語り（5 分）

（2）探究活動を子どもたちに委ねる（約 35 ～ 40 分）

（3）最後の語り（5 分）

の流れです。

「（1）最初の語り（5 分）」でのポイントは，次の点です。

・授業の目標とゴールを**授業の最初に示すこと**です。

・目標は，練りに練ったものでなく，**生徒が誤解しないようなものにすること**です。**本当に必要なことだけを残し**，後はそぎ落とすことです。

・目標は，生徒が**自己評価することのできるものにすること**です。

・目標とゴール，合格基準はいずれも，**授業前に決めておくこと**です。授業が始まったら何があっても絶対に**変更しないこと**です。

・授業が始まったらすぐに，次のことを言うことです。

「学校の授業は「みんなで助け合ってみんなが目標達成できる」ことが大切です。自分には何ができるか考えながらやってみましょう。」

●活動中は「～いいんだよ」と語る。

「（2）探究活動を子どもたちに委ねる（約 35 ～ 40 分）」でのポイントは，次の点です。

・生徒の活動が始まったら，次のように言うことです。**ポイントは「～していいんだよ」**です。「いいんだよ」と発話することによって，言動の決定権を生徒に委ねることです。

「おしゃべりしていいんだよ」

「席を立って動いていいんだよ」

「『一緒にやろう』ってやっていいんだよ」

「遠慮しなくていいんだよ」

・生徒の**学習状況（望ましいことも望ましくないことも）を可視化**します。そ

の際，伝えたい状況を知らない子が一人もいなくなるように少し大きめの声で発話することがコツです。

●リフレクションでは集団に語る。

「(3) 最後の語り（5 分)」でのポイントは，次の点です。

・全員が目標達成できたかどうかを，**知らない子が一人もいない状況を作ること**です。

・全員が目標達成したとしたら，「なぜ，全員が目標達成したのでしょうか。**今日の授業でみんなの目標達成に向けて自分は何ができましたか。振り返ってみましょう。何か良かったことがあるはずです。次の授業ではそれを意識してやってみましょう。**期待しています。」と語ります。良かったことを意識してできるようになれば，偶然ではなかったことを証明できます。

・全員が目標達成できなかったとしたら，「なぜ，全員が目標達成できなかったのでしょうか。**今日の授業でみんなの目標達成に向けて自分は何ができましたか。振り返ってみましょう。何か足りなかったことがあるはずです。次の授業では「こんなふうにしたら良いだろう」と思うことをやってみましょう。**期待しています。」と語ります。目標を達成した生徒にも目標を達成できなかった生徒にも足りなかったことがあるから，全員の目標達成が果たせなかったのです。その点をリフレクションさせて，次の授業に生かせるよう語ります。

『学び合い』の授業は，この 3 つの考え方を子どもたちと共有し，学校で学ぶ意義を語り，子どもたちの力を信じて任せる授業で，その授業を進めるためには，

■“語り”をする

■誤解されない目標を出す

■生徒に任せる

■評価して還元して全員で共有し，リフレクションする

ことがポイントです。

2.『学び合い』はサンドイッチ構造？

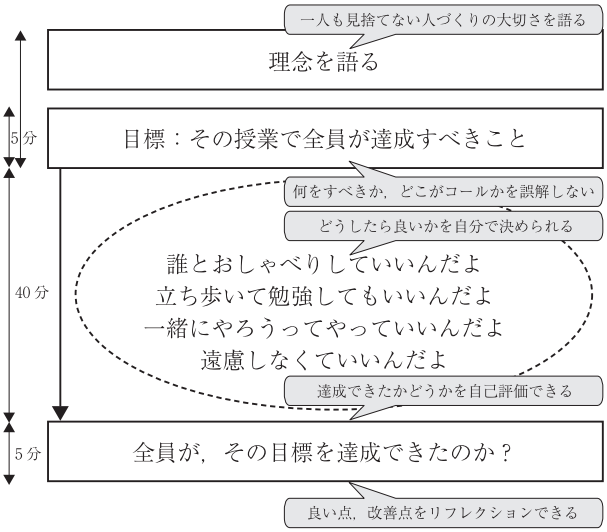
●『学び合い』の授業はサンドイッチ構造を成す。

『学び合い』の授業は，日本型のサンドイッチに例えられます。

サンドイッチを作るときは，2 枚のパンは予め用意されていて，そこにどんな具を挟むかを各自が工夫します。サンドイッチの良さは，2 枚のパンの間にどんな具を入れてどんなサンドイッチにするのかをサンドイッチを作る人の自由な選択が保証された環境の下で自由に作ることができる点にあります。サンドイッチの具を決める決定権が，サンドイッチを作る人に委ねられている点を見逃せません。

しかし，2 枚のパンがなければ，サンドイッチにはなりません。

これを授業に照らして考えてみるとどうでしょうか。



『学び合い』の授業は，このサンドイッチ構造を成しているのです。

サンドイッチで言う上のパンと下のパンに相当するものを用意するのは教師ですが，その間の具に相当するものをどうするかを決めるのは，子どもたち自身なのです。

授業の場合，上のパンに相当する，授業で教師の用意するものが，授業の冒頭で提示する目標です。サンドイッチを作るときにパンが用意されていてサンドイッチ作りが始まるように，授業を受けるときには多くの場合，教師によって目標が用意されて授業が始まります。

一方，下のパンに相当する，授業で教師の用意するものが，授業の最後に行う評価とリフレクションです。サンドイッチを仕上げるときにパンが用意されていて，挟む具が仕上がったら最後にパンを挟んでサンドイッチが完成するように，授業を受けるときには，教師によって評価の場が提供され，リフレクションが行われて授業が終わります。

ですから，上下 2 枚のパンがなければ日本型のサンドイッチにならないように，授業冒頭の目標の提示と授業の終わりの全員が目標を達成したかどうかの評価とリフレクションがなければ，『学び合い』の授業にはならないのです。

そして，間に挟む具に相当するのが子どもたちに任せる時間つまり子どもたちの活動時間です。サンドイッチを作る人が自分の食べたいサンドイッチにするために具を決めるように，授業では，どのように目標に向かい，どうやってゴールにたどり着くのかを考え判断し，決めて行動を起こすのは子どもたち自身です。それを考えられるのが子どもたち自身だからです。

つまり，どのようにして目標達成に向かったら良いのか，みんなが目標達成するためには自分はどうしたら良いのか，その方法は，彼らが自分で考え判断し決断して行動に移すのです。

3.『学び合い』のリフレクションでのポイントは３つ？

●『学び合い』は授業最後のリフレクションでの語りが欠かせない！

「『学び合い』の考え方による授業は，目標が重要ですね」とよく言われます。確かにその通りなのですが，**忘れてはならないのは，出した目標を全員が達成したのかどうかを分からない子が一人もいない状況を作ってあげなければならないこと**です。授業者だけが分かっているだけでは仕方がないのが，『学び合い』の考え方による授業の特徴です。

その上で，**なぜ全員が目標達成できたのか，なぜ全員が目標達成できなかったのかをリフレクションさせること**です。そのことが，目標を作ること以上に重要でかつ大切なことです。それがない『学び合い』の授業は学校観の理念が疎かになった授業です。目標だけですとサンドイッチ型にならないのです。

●リフレクションでの語りのポイントは３つ！

授業終了時に行うリフレクションで語るときのポイントは３つです。

(1) 何ができたかをリフレクションさせること

まず一つ目の大切なリフレクションの要素は，授業の中で，**みんなが目標を達成するために自分は何ができたのかをリフレクションさせること**です。自分のしたことを冷静に振り返らせて事実を思い起こさせます。

⑵ 自分にできたことが良かったのか足りなかったのかをリフレクションさせること

二つ目の大切な要素は，（1）で振り返らせた**自分の取った行動がみんなの目標達成にとって良かったことなのか足りなかったところがあることなのかをリフレクションさせること**です。その上で，良かったとしたら何が良かったのか，足りなかったとしたら何が足りなかったのかをはっきりと意識させることがポイントです。それが次の授業で汎用性の高い判断と行動を引き起こします。

⑶ 良かったにせよ足りなかったにせよ，次の授業ではどうしたらよいのかをリフレクションさせること

そして，3つめが，**それでは次の授業でどうしたらよいかをはっきりと意識させること**です。良いことであったとしたら，それを意識して意図的に行動として自分だけでなく周りの友だちとともに発現させることによってみんなの目標達成が確実なものになります。

一方，何か足りないところがあったとしたら，次の授業では具体的にどのような行動を起こしたら良いかを考えさせて実行させるモチベーションを高めることです。それが折り合いの付け方についての汎用性を高める結果を生むことになります。

●『学び合い』は，みんなができなかったとき集団に語る！

『学び合い』の考え方ではない授業では，みんなができなかった場合，まずほとんどの場合，できなかった個人に対して個別に対応します。受ける質問は必ず「目標を達成できなかった子がいたら，その子に対してどのような指導をするんですか？」と。個への対応を考えることが優先されます。

一方，**『学び合い』の考え方による授業では，みんなができなかった場合，できなかった個人にはアプローチせず，全員目標達成を果たせなかった集団全体に働きかけます。**集団への対応を考えることが優先されます。目標を達成す

るための最善の方法を考えられるのは，目標を達成できなかったその子自身だからです。

だからこそ，授業最後のリフレクションでの語りなくして『学び合い』の授業の成功はないとも言えるのです。

〈みんなの目標達成が果たせなかった場合〉

『学び合い』の考え方ではない授業 → できなかった子への個別指導

『学び合い』の考え方による授業　→ できなかった集団への語り

●大切なのは，授業終了時のリフレクション！

『学び合い』の授業で大切なのは，授業終了時のリフレクションです。その理由を説明しましょう。

『学び合い』で言うところのリフレクションとは，その日の単位時間の授業で**「みんなができる」ために自分には何ができたのかを振り返らせること**です。

3分程度の短時間でもかまいませんから，リフレクションを促す言葉かけを自分の言葉で語ります。その上で，**最後に「次の授業ではさらに期待している」ことを語って，授業を終わりにします。**

誰かを指名して起立させ，発言させる必要はありません。

内省させるだけでOKです。

●「みんなができる」ことを達成できることは素晴らしいこと！

私たちは生来持っているあるいは生後獲得してきた人種，性，言語，習慣，文化，その他社会的状況等は多様ですから一人ひとりがみんな違っていて当たり前であることと同じように，一人ひとりの理解の仕方も違っていて当たり前です。

そんな状況下で，**「みんなができる」ことを達成できたとしたら，素晴らしいこと**です。みんなが違っていて当たり前の多様性の中で，みんなが目標を達成できることは何よりの喜びです。

●「みんなができる」ことを続けられることはもっと素晴らしい！

「みんなができる」ことを達成できたのは何が良かったのか，その要因をメタ認知することができれば，次の授業でもその良さをさらに発揮することができて，**再度「みんなができる」ようになるはずです。そうなったら，もっと素晴らしいこと**です。それを期待するのです。

一方，「みんなができる」ことは多様な理解の下であるだけに，なかなか難しいことでもあります。

「みんなができる」ことが達成できなかったとしたら，何が足りなかったのか，どこを改善したら良いのかを内省させるのです。それをメタ認知することができれば，次の授業でその点を改善することができるはずです。自分たちで考え判断して実際に行動したことによって，「みんなができる」ことを達成できたとしたら，それほど嬉しいことはありません。もっと頑張ろうと思うきっかけになります。

●『学び合い』は，みんなができなかったとき集団に語る！

そうすれば，今後こそ「みんなができる」ようになるはずです。

そうなったら素晴らしいことです。

それを期待するのです。

この繰り返しが，アクティブ・ラーニングで求められている認知的能力はもちろんですが，倫理的，社会的能力を育成するだけにとどまらず，その汎用的能力を育てるのです。

それは，『学び合い』の授業で，授業の最後のリフレクションを大切にする理由です。

リフレクションでの語りがあれば，『学び合い』の授業はいつも成功すること間違いなしです。

4.『学び合い』でコンピテンシーは大丈夫？

●新しい時代に必要となる資質・能力が求められている。

平成 29 年 3 月に公示された学習指導要領では，新しい時代に必要となる資質・能力を踏まえた目標・内容等の見直しに加え，主体的・対話的で深い学び（アクティブ・ラーニング）の視点からの学習過程の改善とともに，新しい時代に必要となる資質・能力の育成が求められています。何を学ぶかに加えて，どのように学ぶか，そして何ができるようになるかが要求されているのです。

各教科においては，教科の目標を達成すべく教科の内容を主体的・対話的で深い学びによって進めた結果，新しい時代に必要な資質・能力が身に付いたのかどうかを評価できるような授業が，日常的に展開することになります。

それは，認知的な能力だけでなく，倫理的な能力や社会的な能力も同時に獲得することが必要ですし，そのときだけのものとしてではなく，その後も生きて働くような汎用性の高い能力として身に付けなければなりません。『学び合い』の授業ではそれらがすべて身に付きます。

●みんなの目標達成を求めることによって認知的能力が高まる。

『学び合い』の授業は，みんなの目標達成を求めます。授業の最後には，目標を全員が達成できたかどうかを評価してみんなでその結果を共有します。

ですから，目標を達成しようとして，だれもが一生懸命取り組むようになります。分からない子は教えてもらおうと自由に立ち歩いて周りの子どもたちに聞き始めます。「これってどうなるの？」とか「なんでこうなるの？」とか。分かる子は分からない子を探して教えてあげるようになります。「分からない人いませんか？」とか「一緒に考えよう」とか。その結果，**分からない子がい**

なくなるので，その集団の中の子どもたちの認知的な能力は自ずと高まります。

●みんなを求めることによって倫理的，社会的能力が高まる。

『学び合い』の授業は，自由に発話，行動できる文脈下でみんなの目標達成を一貫して求めます。“みんな”が求められる文化の下では，クラスのみんなが目標を達成できるようになるために自分には何ができるのかを考えるようになります。考えたことを試してみます。試してみて，それでもみんなが目標を達成できなかったとしたら，自分の言動を周りの友だちとの関わりの中で振り返って，また考えます。

「自分の何が足りなかったんだろうか」とか「分からないと言ってた子にはどうやって関わったらいいんだろう」とか。その結果，**自分が考え判断して取った言動を社会的状況の中でリフレクションするので，その集団の中の子どもたちの倫理的，社会的な能力は自ずと高まり**ます。

●みんなを求めてリフレクションすることで汎用性が高まる。

『学び合い』の授業は，みんなの目標達成の成否をリフレクションしながら，“みんな”を一貫して求めます。なぜみんなが達成できたのか，なぜみんなが達成できなかったのかを求められる文化の下では，足りないことがあったとしたら何をどれだけどうやって補ったら良いかを，また考えます。次の授業の時に，考えたそのことを試してみます。そこには，自分だけでなく，クラスの中にいる自分以外の友だちがいます。その友だちとの関わりの中で，トライ・アンド・エラーした結果を次の授業でどう生かせば良いかをリフレクションします。

その結果，単位時間での学びについてのリフレクションによって次の授業での自分の言動を考え判断し**次の行動としてアクションを起こすので，その集団の中の子どもたちの汎用的な能力が自ずと高まり**ます。

5.『学び合い』で育成される能力によって 30 年後を担う子どもたちの能力が培われるってホント？

●印刷が大変な時代だったからこそ黒板を写すことが意味を持った。

30 年後の社会を考える前に，今から 30 年前の学校の職員室の話を少しすることにしましょう。

当時，自動輪転機が現れるまでは，印刷はすべてガリを切っていたものです。印刷のプロは専門業者の印刷所だけです。学校現場ではすべてガリ切りです。印刷するためには，輪転機に貼り付けるためのパラフィン等が塗ってある専用の印刷用原紙がありました。薄くてむこうが透けて見えるほどで表面に文字を書きやすいようにマス目が印刷されているものです。そこに専用の鉄筆で文字を書いていくのです。文字を書くと原紙に傷が付く（その部分だけ孔が空く）ので，輪転機に貼り付けてインクをしみ出させるとそのガリを切った（傷つけた文字）部分だけにインクがしみ出して用紙に印刷される仕組みです。

30 年前はそんな時代です。そのガリ切りがものすごく大変なのです。専用のペン（鉄筆）で強く書けば，原紙が切れます。使い物になりません。輪転機に貼り付けても孔の空いたところからインクがしみ出しすぎて真っ黒になって読むどころではないからです。力を入れなければ，原紙が破れる心配はありませんが，今度は印刷しても文字が読めないほど薄いのです。「読めない印刷物など，配るな！」と言われて、その場でまるめられてポイ捨てされたこともあります。

学校現場で，素人が”印刷する”というのは大変なことだったのです。30 年前の学校現場を知らない人には分からないと思いますが，そんな時代です。だから，印刷をする労力を考えれば，黒板に書いたり必要なことをしゃべったりして，子どもたちに書き留めさせることが重要な意味を持ちました。だから，授業を受けるのにノートが必需品だったのです。教科書を忘れてもノートだけ

は忘れてはならないような時代でした。

● 30 年前は学校で得られる情報が貴重な時代

そのような時代ですから，紙の情報伝達は貴重でした。本による情報伝達が全てであったと言っても過言ではありません。当時，ラジオやテレビも普及し始めてきましたが，教育番組はほとんどなく，学校教育に対応できる情報源は本のみだったと言えます。そんな時代ですから，学校で得られる情報は貴重です。教師が黒板に書いてしゃべることが貴重だった時代です。子どもたちは必死でノートに書き写します。黒板に書かれたことを書き留め忘れたら，それこそアウトです。教師がしゃべった”大切なこと”をノートに取り忘れたら大変なことになります。必死でノートに書き写したものです。コピーなどと言うものはありませんでしたから，書き忘れたら友だちのノートを借りて，手記にて書き写すのみです。

そのような時代には，教師がチョーク 1 本で一斉授業をして，情報を子どもたちに伝える授業や教師主導で大切なことをしゃべって子どもたちが書き留めていく教師の能動的な授業が有効だったのです。学校において，教育情報は教師からしか入ってきませんでした。教師が黒板に書いたこと，教師がしゃべったことによって伝える情報が，本の代わりだったのです。

しかし，今はどうでしょうか。教育情報は教師からしか入ってきませんか？

そんなことはありません。教育情報があふれています。Web 上からあっという間に入手できる時代です。タブレットを一人 1 台用意すれば十分な時代です。一斉指導する教師の役割は，タブレットが十分に果たします。今は，ガリを切る時代ではありませんから，一斉指導で教師だけが情報を伝える時代ではないのです。本だけが貴重な時代，教師の書いたことや言ったことを書き留めたノートだけが貴重な時代は 30 年も前の遠い昔の話です。

30 年という年月はそれだけの技術革新が起きる年月であるということです。

● 30 年後を担う子どもたちのより良い生き方を保障するもの

30 年前に行われていたこのような学校教育での授業は，これまで素晴らしい成果を上げてきました。明治の学制公布以来，欧米の教育に追いつくべく，全ての国民に等しく教育を受ける機会を保障し，その中から次世代の日本を担っていく人材を発掘していくことができました。その成果は世界に誇るものがあります。

しかし，現代はIT技術の発達により，一人 1 台のタブレットを持つ時代です。教師が教科書に書いてある内容を黒板に授業のまとめとして書いて，それを子どもたちに対してノートに写させるような授業で学ぶことのできる学習内容は，子どもたちがタブレットでインターネット検索することによって十分に得ることのできる知識や技能です。

その質と量は，子どもたちの方が凌駕している可能性は否定できません。家に帰ってインターネットで検索してみたら，授業で教師がしゃべったことや板書したことを遙かに超える質と量の内容を簡単に見つけることができたなどということは十分にあり得る時代です。

それではいったい，何のために学校があるのでしょうか。

子どもたちに対して，どのような授業をして，どのような能力を修得させてあげるべきなのでしょうか。

現代は，欧米の教育に追いつき，手本とする教育の国々と肩を並べたとも言える時代です。これからは，世界をリードして 30 年後を担う子どもたちを育てる教育を他の国々に示すべき時なのではないでしょうか。

教師に言われるがままに黒板に書かれたことを写し，教師の指示に従って教材を持って来て探究し，教師の指示に従って考え，教師に言われるがままに黒板に書かれたまとめをノートに写すような授業では，より一層国際化していく社会の中で，世界をリードする 30 年後を担う子どもたちを育てることは困難と言えます。

今，求められている授業はまさに，子どもたち一人一人が自分で見つけた目標や答えのない目標に取り組み続け，自分たちでチームとして協働しながら解決に至る授業です。教師の書いたまとめをノートに写すのではなく，自分たち

がチームとして協働しながらまとめる能動的な学修です。

そこで培われるであろう能力は，まさに，主体性やコミュニケーション能力，目標解決能力，実行力，協調性，そして前に踏み出す力，考え抜く力，チームで働く力であろうことは十分に予想できます。

黒板と紙と鉛筆が頼りであった 30 年前の授業形態から，**子どもたちが能動的に探究しチームで協働していく学修の展開する授業形態に変えていくことが，30 年後を担う子どもたちの生きる道を切り開かせることにつながる**と考えられます。

換言すれば，それが，30 年後を担う子どもたちのより良い生き方を保証するとも言えます。30 年後の未来には，すべて，自分で考え，自分で判断し，自分で行動を起こさなければならないからです。

30 年後にリストラされる可能性も否定できません。そのときに助けてくれたり親身になって一緒に考えたりしてくれるのは，共にチームとして協働して学修した学校時代の仲間たちです。

『学び合い』の授業では，みんなの目標達成を求めます。どのようにしてゴールに向かうかを考えるのは自分たちです。答えはありません。答えがないだけに，「はい，どうぞ」とゴールまでの道順を任されたら，自分たちでどうしたらよいかを考え判断し動くしかありません。友だちと折り合いを付けながら，チームで協働するしかありません。うまくいくときもあればうまくいかないときもあります。しかし，何がうまくいく方法なのか，その答えもありません。自分たちでトライして見つけるしかないのです。その繰り返しです。

だからこそ，『学び合い』の授業は，30 年後を担う子どもたちに必要となる能力の獲得をかなえてくれるのです。

6. これからは，どんな子どもたちを育てなければならないの？

●今も 30 年後も，「自分は一人じゃない」と思える所属感を育む

技術革新がますます進むであろう 30 年後の社会はどのようになっているのでしょうか。

現在でさえ，ロボットだけで対応するホテルが開業したり，ゴルフ用ロボット等のようにかなり複雑な動きをするロボットが現れたりするくらいですから，30 年後になれば，人間がしている複雑な動きの求められる仕事でも，ロボットに取って代わられても不思議ではありません。

インターネットで検索すれば，「数十年以内には，今ある職業の半数以上はなくなる」ことを簡単に見つけることができます。今後は，人工知能が，今ある職業の盛衰を決めることになります。おそらく，ルーティン化できるものは人工知能の得意分野ですから，それらを応用できる職業はなくなることでしょう。専門職の代表格である医師や教師も，すべてではないにせよ，それは例外ではないかもしれません。

30 年後を間違いなく見通すことのできることは，少子・人口減少が進み，人工知能を備えた機械がより一層増加し，ITがより一層普及している社会です。そのような社会の中で生きる子どもたちが，より良く生活していくことのできる能力というのはいったいどのようなものでしょうか。

そのような社会においては，インターネットで検索すれば答えの分かる知識ではありませんし，人工知能を備えたロボット等の機械にできる技能でもありません。そのように考えると，30 年後の少子・人口減少化がより一層進んで，人工知能を備えた機械で周りが満ちあふれている社会で必要な能力は，人工知能に代替されにくい能力であると言えます。

それはまさに，**答えのない目標に自ら働きかけ，自分で考え判断しながら主**

体的に取り組み続け，チームとして協働してより良く解決していくことのできる能力であると言えるのではないでしょうか。**それはチームとして人と関わり続けたときに修得できる力**です。

それらは，コミュニケーション能力，協調性，チームで働く力であり，それらが育まれる過程において修得できる主体性，目標解決能力，実行力，前に踏み出す力，考え抜く力です。30 年後を担う子どもたちの 30 年後の未来に必要な「職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な基礎的な力」としての社会人として必要となる基礎的な能力に他なりません。

毎単位時間の『学び合い』の授業によって，認知的能力と倫理的，社会的能力の 2 つの能力の汎用的能力が同時に培われるからこそ，修得できることに他なりません。また，一つの目標の達成に向けてチームが一丸となって協働しながら解決していく過程で培われるものです。決して，一人だけで誰とも関わらず単独でできるものではありません。

確かに，自分だけの努力によって目標解決能力や実行力は修得できるかもしれませんが，コミュニケーション能力，協調性，チームで働く力は修得できるものではないからです。チームで一丸となって協働して目標達成に向かうものであるからこそ，困ったときにいつでも助けてもらえる環境がそこにあり，困っている状況があればチームとして関わって改善を図ることのできる環境がそこにあるのです。

その汎用性の高い能力が，30 年後を担う自分の助けとなりますし，30 年後を担う子どもたちの所属するチームを救う糧ともなるのです。今も，30 年後も，「自分は一人じゃない」と思える所属感がそこに育まれます。

『学び合い』によって育成される能力が，30 年後を担う自分やチームにとっての支えになるからこそ，『学び合い』が求められているのです。

●チームとして同僚性を発揮して協働できる子どもたちを育てること

30 年後を担う子どもたちが，30 年後の未来に，困ったときに誰からでもいつでも助けてもらうことができたり，困っている状況が生じたときにチームと

して同僚性を発揮してみんなで一緒に助けてあげたりして，お互いに支え合いながら生きていくことのできるようにしてあげることがとても大切です。それが，30 年後を担う子どもたちの 30 年後に生き残る道だからです。

そこに求められる能力は，汎用性の高い認知的であり，かつ倫理的，社会的な能力です。『学び合い』によって育つこれらの汎用性の高い能力は，チームで一丸となって協働するときに培われます。

その過程において，子どもたちの中には次のような様態が現れることが期待できます。それも，特定のだれか一人や数人ではなく，すべてのみんなに一人残らず，一様に見られる現象です。

その結果として，30 年後を担う子どもたちが，30 年後の未来を生きるときにチームとして働く素地が備わり，「職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な基礎的な力」としての社会人として必要となる基礎的な能力が身に付くのです。

〈『学び合い』の授業によって期待される子どもたちの様態〉

「○○さんができて，ぼくもうれしい。」

「○○さんができなかったのは，ぼくたちのサポートが足りなかったからだ。」

「一緒に考えよう。」（※これが発せられる場合は 2 つあります。一つは困っている人に対して助けようと試みて関わろうとして声をかけるときです。もう一つは目標達成に向けて協働する同僚性が発揮されるときです。）

これらの子どもたちの様態と，『学び合い』によって育つ能力と，30 年後を担う子どもたちに求められている能力の関係をまとめたものが次の表です。

30 年後を担う子どもたちが 30 年後の未来でより良く生活できるのは，『学び合い』によって育まれた能力を持つ，答えのない目標に対して自分で考え判断し，チームとして同僚性を発揮して協働できる人材です。

そのような人材を育てるために，**これからは「○○さんができて，ぼくもうれしい。」，「○○さんができなかったのは，ぼくたちのサポートが足りなかったからだ。」，「一緒に考えよう。」と，誰からも強制されずに自分から言える子どもたち集団を創ること**です。

それは，1 年に一度などではなく，毎日の教科の授業で，認知的で，かつ倫理的，社会的な 2 つの能力の汎用的能力の育成を図る授業を繰り返し積み上げていくことによって実現がかなうのです。それが，本来求められている『学び合い』への一番の近道であると言えます。

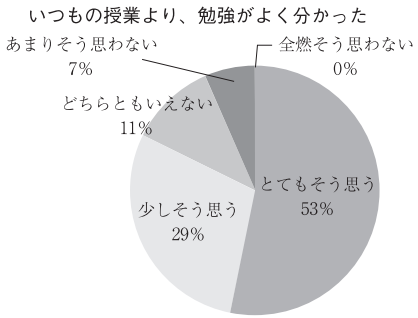
つまり，**教科の『学び合い』の授業では，30 年後を担う子どもたちの 30 年後の未来に必要な「職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な基礎的な力」としての社会人として必要な基礎的な能力を育てている**のです。『学び合い』が求められている理由が，まさにそこにあるのです。

期待される子どもたちの様態	『学び合い』の授業で育つ能力	30 年後を担う子どもたちに求められている能力
○○さんができて，ぼくもうれしい。	倫理的，社会的能力，経験	（目標達成に関する相互評価と，対人関係の倫理観・良心の高まり，同僚性の発揮）主体性，目標解決能力，協調性，前に踏み出す力，考え抜く力，チームで働く力
○○さんができなかったのは，ぼくたちのサポートが足りなかったからだ。	倫理的，社会的能力，経験	（目標達成に関する相互評価と，対人関係の倫理観･良心の高まりと，同僚性の発揮）主体性，目標解決能力，協調性，前に踏み出す力，考え抜く力，チームで働く力
一緒に考えよう。	認知的，倫理的，社会的能力 教養，知識，経験	（目標解決能力の発揮と，同僚性の発揮）主体性，コミュニケーション能力，目標解決能力，実行力，協調性，前に踏み出す力，考え抜く力，チームで働く力

7.『学び合い』の考え方による授業を受けた生徒はどう思ってるの？

●勉強がよく分かるし，とても楽しかった‼

「『学び合い』をやるだけで，そんなに効果があるの？」と不思議に思っている人も多いでしょう。にわかには信じがたいかもしれません。



それでは，『学び合い』（二重括弧のまなびあい）の考え方による授業を実際に受けた生徒の感想を紹介します。

中学3年生の64名にアンケートを取ってみると左図のような結果になります。彼らは，いつもの授業より勉強がよく分かるようになると回答しています。

また，具体的には次のような感想を寄せてくれています。

【中2男子】因数分解が今まで分かっていたつもりだったけど，ちょっと変わると分かっていなかった。でも，今日友達と学び合って問題を出し合ったり分かっているつもりじゃなくて分かるようになったので良かった。誰か一人が分かっても他の人が分かっていないと意味がないので，みんなが分かるのは大変だけど，協力したり学んだりしてできるので楽しかった。

【中3女子】私は理科が苦手ですが，今日の理科はよく分かりました。自分で考えたり説明したりしたので忘れることもないと思います。友達や近くの人に「分からない」，「分かった」と言うことはとても大切だと思いました。私もどんどん友達などに聞いて学び合いをしたいです。

【中2女子】いつも自分の考えをうまくまとめることができず困ることが多い