

教育

新宝島

1993.4.22

6年授業参観
「詩文の授業」



SAMPLE

特典
向山洋一教育資料

No. 01

2023
DEC.

本資料について

授業参観は、親が参観するという特別な授業だ。

親は「我が子」の姿を見にくる。

向山洋一氏は、

教師はどの子も活動できるように場を設定すべきである。

という。

では、どのようにして、

「どの子も活動できるような場を設定」すればよいのか。

1993年4月、向山氏は、六年生の参観授業で「詩文の授業」を行った。

今日は、この参観授業の

(1) 「詩文の授業」音声

向山授業音声 VA-A-26B

(2) 「詩文の授業」文字起こし・解説

向山実物資料 A09 ②-26-01

を中心にお届けしたい。

子どもだけでなく、保護者までも一気に授業に巻き込む組み立て。

文字だけでは、伝わりにくいリズムとテンポ。

どの子も活躍の場が保障される微細技術…。学びは尽きない。

なお、本冊子には、上記の他にも

(3) 向山洋一『向山型国語教え方教室』

2013年6月号〈巻頭コラム〉

向山実物資料 XC01-201306-73

(4) 向山洋一『教室ツーウェイ』

1994年6月号〈ミニ特集〉

向山実物資料 XA04-199406-115

(5) 向山洋一『教室ツーウェイ』

1990年10月号〈特集〉

(6) 向山洋一『教育トークライン』

2018年12月号〈巻頭論文〉

向山実物資料 XD01-201812-8

(7) 長谷川博之氏による解説

が収録されている。

授業音声はこちら

<https://vimeo.com/891078878/8b2331>

SAMPLE

向山洋一氏は、次世代を担う若い先生方のために、20万点を超えるさまざまな実物資料を残した。これらの一部を、メルマガ「谷和樹の教育新宝島」の特典資料として、会員限定で公開する。

● 向山洋一の教育資料を解説付きPDF冊子にして毎月一回配信（30ページ前後）

● 向山洋一の未公開映像・音声を年6回以上配信（不定）

1993年4月22日実施

向山洋一の授業日誌

— 6年授業参観・詩文の授業 —

1. 口の体操
2. 雨ニモマケズ
3. 君死にたまふことなけれ
4. 平家物語
5. 曾根崎心中
6. 小諸なる古城のほとり
7. お 経
8. あいうえお

向 山 洋 一

(構成・板倉弘幸)

三、授業記録

一、筆順練習のおさらい

では六年生で最初に習った漢字を書けるかどうかやってみましょう。幼稚園の「幼」、サンハイ。

全 イーチ、ニー、サン、シーイ、ゴ（と言いながら、空書き。以下同じ）

ハイ、日が暮れるの「暮れる」。

全 イチ、ニ、サン、シ、ゴ、ロク、ナナ、ハチ、ク、ジュウ、ジュウイチ、ジュウニ、ジュウサン、ジュウシ、名前を呼ぶの「呼ぶ」。

全 イチ、ニーイ、サン、シ、ゴ、ロク、ナナ、ハチ、首筋の「筋」。

全 イチ（途中略）ジュウニ。

後ろから見てると顔が見えないから後ろを向いてもらおうかな。

C いやーん。

「窓」、サンハイ。

全 イチ（略）ジュウイチ。（そろわな子あり）

アラ、アハハ、ハイ視るといふ字、視界が開けるの視界の「視」。

全 イチ（略）ジュウイチ。

そうやって書いていると、まちがえて書いている子をさがしだすですね。きょうは、さがしださないから。では、

一列に並ぶの「並ぶ」、サンハイ

全 イチ（略）ハチ。

用事を済ます、経済の「済」、サンハイ。

全 イチ、ニ（略）ジュウイチ。

何となく書いてるなあフフフ…、子供の「供」、サンハイ。

全 イチ（略）ハチ。

S君、後から入ってきたね。もう一回やっごらん、サンハイ。

C イチ、ニ（略）ハチ。

よかったですね（やさしく）「鏡に映る」

C え、どっち。

もう一回言います。鏡に映るの「映る」、サンハイ。

全 イチ（略）キュウ。

ハイ、存在するの…「存」、サンハイ。

全 イチ（略）ロク。

このぐらいまでやってくるとできるのはつきりしてきますね。長い詩を朗読するの「朗」です、サンハイ。

全 イチ（略）ジュウ。

人のことを批判するの「批」、サンハイ。

全 イチ（略）ナナ。

H君、どういう字か分解して説明して下さい。漢字というのは分解して伝えられることが大事ですね。

C 「お」（てへん）に、ヒを二つ。

「ま」てへんに「比べる」といふ字だね。ではもう一回、

サンハイ。

全 イチ（略）ナナ。

牛乳の「乳」、サンハイ。

全 イチ（略）ハチ。

幕を開けるの「幕」、サンハイ。

C イチ（略）ジュウサン。

交通事故で死亡するの「亡」、サンハイ。

C イチ（略）サン。

もう一度。最後、幼稚園の「幼」、サンハイ。

C イチ（略）ゴ。

これが六年生で最初に習った字ですが、みんなできそうですね。もう一度、サンハイ。

C イチ（略）ゴ。

さっきあやしかったですね、「窓」、サンハイ。

C イチ（略）ジュウイチ。

二、「口の体操」で早口言葉

「よかったですね。ポロが出ないうちで」。今日の国語の勉強はね、六年生になって買ったこの『やまびこ』という詩集：（参観者に）後ろにたくさん置いてありますので、お二人で一冊ぐらい、とって回りにお配り下さい。（お母さん方詩集を配る）（しばらくの間あり）

いろいろな（がやがやしている）ハイ、口を閉じて。姿勢をよくしなさい。（やさしく言う）「Tちゃん」、「U君」そう。（全体静かになる）

いろいろな詩が出てきますから、一つの詩で一時間やるんですが、きょうはお母さん、お父さんも来ていますので、さわりだけをバーツとやっていってみましょう。ね

最初、6頁と7頁をあけてください。（資料1）

「口の体操」っていうのがありますから。

C 何頁ですか。

6頁と7頁って言うてから「何頁ですか？」ってきくんです。ね。（笑い）

（声を落として）6頁と7頁です。

それでは、二人ずつ読んでもらいましょうかね。○○さん1番。

C₁ 医者と石屋を、言いまちがえないようにお……。

C₂ ちがうよ！。

C₁ 言いまちがえないようにお言い。

はいT君、同じ1番です。

C 医者いしやと石屋いしやを、言いまちがえないようにお言い。

ハイ、○○さん2番目いきます。

C 川上からの川風で体がさかさになった、きしゃなかつば。

C きしゃじゃなく、きしゃだよ。

きゃしゃなかつば、はい、○○君。

C 川上からの川風で体がさかさになった、きしゃなかつば。

（次に読む子に対し）で、3番目練習してるんでしょ、じゃ4番目のところ読んでください。（笑い）

C 神田鍛冶町の角のかんぶつ屋のかちぐりは、かたくて

かめない。

じゃようずですね。はい次、4番。

C 神田鍛冶町の角のかんぶつ屋のかちぐりは、かたくてかめない。

ハイ、ではもどって3番め。

C 長ったらしい

長ったらしいですか。

C 長ったらしい長話になやまされ、生あくび。

今度、ここにいこうと思ったんですが（一人とぼして）こ

ちらのS君、はい。

C 5ですか、「心こそ心を計る心なれ、心のあだなは心

なりけり」(とスラスラ読む)

C あだなじやなくて心のあだだよ。

少しくらいのまちはいいんですよ。はい、次(笑い)

C 親がもが生米かめば、子がもが小米かむ。

こりやむずかしいですね。わかんないところが。はい次、

M ちゃん。

C 親がもが生米かめば、子がもが小米かむ。

こりやじょうずだね、次。

C 親がもが生米かめば、子ごも：(ウフフ)親がもが生

米かめば、子がもが小米かむ。

全
オーッ

こういうのはあまりまちがってもはじじゃないからいいで

すね、はい次、長いね。7番

C₁ 親がめの背中に子がめを乗せて、子がめの背中に孫が

め乗せて、孫がめの背中にひまごめが：(アハハッ笑い)

アレ、ひまごが・

C₂ ひまごがめ

C₁ ひまごがめ乗せて、親がめこけたら、子がめ、孫がめ

ひ孫がめ、みなこけた。

はい、Uさん。

C 親がめの背中に子がめを乗せて、子がめの背中に孫が

め乗せて、孫がめの背中にひ孫がめ乗せて：(言葉につ

まる)

親がめこけたら(と助ける)

C 親がめこけたら：(またつまる)

みんなで、ちょっとこれ長いですから7番全部やって、で

きるだけ早くね(早口で)サンハイ。

全 親がめの背中に子がめを乗せて：(ばらばらになりほ

んどそろわず室内騒然とする)

C できない！

何となくここらへんでA君早いような感じがしたけど、A

君できるだけ早く、よーい。

C まちがえるかもしれない。

いいの、まちがえても、サンハイ。

C 親がめの背中に——(早いが途中何か所かつつかえ

ながら最後まで言う)

だれかやってみたい人いますか、挑戦、いいですか、じゃY

さん。

C 7番、親がめの背中に子がめを乗せて、子がめの背中

に孫がめを乗せて：

C え、「を」？

(を)はちがうと、正しいことを言ったんですけど、そう

いうことは気にしないでいいから、はいどうぞ。

C 孫がめの背中にひ孫のせて、親がめこけたら、子がめ

まごが、(アハハ…))

C 「子がめまご」じゃないんだよ。

C 子がめ、ひまごめが：(笑いアハハ…)

あせっちゃうよね。ハイ、次8番行きます。

C となりの客はよくかき食う客。

そこまでいいや。はい次の人、今のところ。

C ここ、となりの客はよくかき食う客。

ハイ、では全部続けて〇〇さん。

C となりの客はよくかき食う客、向こうの客もよくかき

食う客、うちの客もよくかき食う客。

これはあつてるみたいだね。では次、Y君。

C 8番 (省略、以下同様)

はい、H君9番。

C 乳牛からは牛乳をとり、肉牛からは牛肉をとる。

ハイKさん、おなじ。

C 9番

ハイ、10番(次の子に)U君。

C 京の三十三間堂の仏の数は、三万三千三百三十三体あ

ると言う。(少々つかえながら)

できるだけ早く言う。はい、けむりがでるようなスピード

で、ヨーイはい。

C 10番

はい、Eさん。 (少し早くなる)

C 10番

はい、Eさん。 (小さな声)

京都にね、三十三間堂という大きなお寺かな、ズラーツと

長い所に仏さんが並んでいるの、その目の前にわらじ屋さん

というぞうすい：まあ、どうでもいいやそりゃ(笑い)何か

つてね。

C えー、なになに。

(笑いながら)うなぎのぞうすい屋さんがあるんですよ。

三百年続いたっていうお店でね、とつてもおいしんです。み

んないずれ行ったら、三十三間堂の目の前にあるから、先生

大好きなお店なんですね。はい次、Tちゃん11番。

C 諏訪湖ですべり、須磨で水泳をし、隅田川の筋向こう

ですもうをとる(だんだん声小さく)あ、すもうをする。

須磨って、何県ですか。

C 兵庫県です。

ついでに諏訪湖って、何県ですか。

C 長野県。

隅田川は？

C 東京都。

東京都ですね。隅田川、昔何て言ってたか知ってますか。

C 神田川？

神田川じゃないですね、大川っていうんですね。はい、その

次、12番。

C 桜のさく桜の山の桜花、さく桜あり散る桜あり。

「桜のさく」じゃないんだな。

うん？——Mちゃんぬかしちゃってごめんなさいね。先

生、二年にいったんくらいまちがえるんです。

C 先生ー、きのうも。

うん、きのうから二年たっているんです。(笑い)はいM

ちゃん、ヨーイハイ。

C 春分の日と…

あ、そこ練習してたのね、12番。

C 桜さく桜の山の桜花、さく桜あり散る桜あり。

はい、じゃ〇〇君、13番。

C わかんない。
わかんない、はい、いいですよ。

三、詩文の暗唱

それでは、この中で出てくるので暗唱してもらったの
がありますね。雨ニモ負ケズです。74頁です。(資料2)

C (雨ニモ負ケズ口々に言いはじめる) 覚えてない。

じゃ全員起立。はい見ない、なんとなく口を開けて、
後ろをむいて、(エー) はいヨーイスタート。

全 雨ニモ負ケズ

風ニモ負ケズ

雪ニモ夏ノ暑サニモマケヌ

丈夫ナカラダヲモチ

欲ハナク

決シテイカラズ

イツモシズカニワラッテイル

一日に玄米四合ト

ミソト少シノ野菜ヲタベ

アラユルコトヲ

ジブンノカンジ ヨウニ入レズニ

ヨクミキキシワカリ

ソシテワスレズ

野原ノ松ノ林ノカゲノ

小サナ萱ブキノ小屋ニイテ

東ニ病氣ノコドモアレバ

行ッテ看病シテヤリ

西ニツカレタ母アレバ

行ッテソノ稲ノ束ヲ負イ

南ニ死ニソウナ人アレバ

行ッテコワガラナクテモイイトイ

北ニケンカヤンシヨウガアレバ

ツマラナイカラヤメロトイイ

ヒデリノトキハナミダヲナガシ

サムサノナツハオロオロアルキ

ミンナニデクノポウトヨバレ

ホメラレモセズ

クニモサレズ

ソウイウモノニ

ワタシハナリタイ

じょうずですわー(拍手おきる)オー

はい、こちらを向いて。(子ども着席)

文章がね上手になる、いい文が書けるためには、じょうず
な文、いい文をたくさん覚えるといいんですわ。暗唱すると
いいんですわ。それも小さいうちに。エー5年生のときもい
くつかの文章を暗唱しました。どんなのがありましたっけ。

C 君死にたもうこと:

与謝野晶子の「君死にたもうことなかれ」ありましたっけ
ね。それだれか言える人ありますか。(資料3)

はい、じゃUさん、言ってみて下さい。

題名から全部言ってみて下さい、はい。

C 君死にたまふことなけれ 与謝野晶子

ああ弟よ君を泣く。

君死にたまふことなけれ。

末に生れし君なれば

親のなさけは勝りしも、

親は刃をにぎらせて

人を殺せと教へしや、

人を殺して死ねよとて

二十四までを育てしや。

そうでしたね、はい、あと平家物語なんかもありましたね。

ちよつとむずかしい文でしたけどもね。(資料4)

C あれ、覚えてるよ。

C 何だったけかな。

はい、ちゃんとした意味がわかるようになるまで、もうち

よつと言えますか。じゃH君いきますか、サンハイ。

C 祇園精舎の鐘の声、諸行無常のひびきあり、沙羅双樹

の花の色、盛者必衰の理をあらわす

C あれ、そこまででしょ！

忘れちゃうよな。はい。

はい、全員でやればなんとかなるかもしれないから、サン

ハイ。

全 祇園精舎の鐘の声、諸行無常のひびきあり、沙羅双樹

の花の色、盛者必衰の理をあらわす、おごれる人も久し

からず、唯春の夜の夢の如し

たけき者も遂にはほろびぬ

偏に風の前の塵に同じ

はい、そうですね。

C え、ちがうよ、たけきもの(がやがや)

はい、次にぐつと下って江戸時代まで、曾根崎心中の出だ

しが、(資料5)

あー途中からわかりませんか、わかりますか？

途中からわかりませんか？途中でわかりますか、じゃO

君やっごらんさい。

C 曾根崎心中 近松門左衛門

この夜のなごり、夜もなごり、死に行く身をたとふれ

ば、あだしが原の道の霜、一足ずつに……：そこからわ

かんない。

消えて行く。

C 一足ずつに消えていく、夢のあわれ……

夢の、夢こそあわれなり、ですね。

四、新しい詩文を暗唱する

はい、それではね、今、みんながもっている中の80頁
を出してください。(資料6)

C 小諸なる——、(口々に)

先生読んでみますからね、ついて読んでみてください。

小諸なる古城のほとり、ハイ、サンハイ。

全 島崎藤村

全 <

小諸なる古城のほとり

全

雲白く、遊子悲しむ

全

緑なす、はこべは萌えず

全

若草も、しくによしなし

全

しろがねの、ふすまの岡辺

全

日に溶けて、淡雪流る

全

あたたかき、光はあれど

全

野に満つる、香も知らず

全

浅くのみ、春はかすみて

全

麦の色はつかに青し

全

旅人の群はいくつか

全

畠中の道を急ぎぬ

全

暮れ行けば、浅間も見えず

全

歌かなし、佐久の草笛

全

千曲川、いざよふ波の

全

岸近き宿につほりつ

全

濁り酒、濁れる飲みて

全

草枕、しばしなぐさむ

全

この詩も卒業までに覚えてもらおうと思っております。

(子どもたち、「ゲエ、ゲエ」)

あのーさんはなんか見ないで言ってたみたいですが、よくわかるもの？ 言えますか、言ってみて、サンハイ。

C₁ 小諸なる古城のほとり 島崎藤村

小諸なる古城のほとり、雲白く遊子悲しむ、緑なすはこべは萌えず、若草もしくによしなし、しろがねのふすまの岡辺、雲白く遊子悲しむ、え!?(自分で気づく)

C₂ 日に溶けてじゃない。

うん、日に溶けて、はい。

C₁ あたたかき光はあれど、野に満つる香も知らず、浅くのみ春はかすみて、麦の色はつかに青し、旅人の群れはいくつか、畠中の道を急ぎぬ、暮れ行けば浅間も見えず、歌かなし佐久の草笛、千曲川いざよふ波の、岸近き宿にのほりつ、濁り酒濁れる飲みて、草枕しばしなぐさむ。

すげーフフフ…(拍手)

他 すげー

はい、すごいね、じゃむずかしいのをやったところでやさ

SAMPLE

授業者の視点

の視点

1 授業者の視点で「教師が参観」の場合と「保護者が参観」の場合では、授業者の視点
5 立てが違ふ。

10 保護者の参観の場合は、可成りこの辺りでもかき習活動と一とあり、一回はつうス
15 全員がシートに赤丸をつけてもらう場面が必ずあり、ゆとりがめいめい、参観の
20 教師から、おもしろに丸をつけてもらうこともあつていい。(今日、又さて

25 面白い人は、先生があんなかゆりに丸をつけてますという所友が必ずだが、
30 授業者の参観は、知るべし合リやすい内容、新しい知識などの工夫がいろいろ、
35 教師の参観という授業者は、授業者が知るべし、附属は、授業者の授業者
40 には、あつても三例にらに調へて、とり入れておくことか必要だろう。

10 (向山は、日本を代表する附属下の実例として、下村以上調ひ、さける上まわる内容
15 にするようにならうと手だ。多分、日本を初めて授業者というところに、このあたり
20 である。)

25 例えの「アリンコ」^{さいしん}の授業者が、日本を初めて授業者としたのは、おもしろ、まじな、高
30 知ちのりうち、この授業者が、その理由は、何とでも、たが、
35 一、ちあみに、この授業者は、本にはおいていなかった。まじな、まじな、まじな
40 どの存に、まじな授業者、授業者の授業者と見つけられる。

17 また、まじな授業者の授業者が、まじな授業者の外に、まじな授業者の授業者
5 10 15 20 25 30 35 36

授業者の視点
12/19

向山洋一「詩文の授業」

長谷川 博之

一・向山洋一氏に学んだ参観授業の心得

2022年4月8日、中学1学年主任兼担任として120名の新入生を迎えた。

1時間半余りの入学式の後、会場で行われた学年保護者会で一言挨拶を述べた後、教室に走った。

最初の「授業」、そして「授業参観」に挑んだのである。

六つの小学校が一つの中学校になるという滅多にない環境下で級友や教師と出逢い、入学式を経験した子供たちは緊張し、疲れていた。

意志力も持続力も、そして体力も、残り半分を切っている状態である。

そういう状態で色々と教えても、定着することは想像以上に少ない。

しかも、週明け月曜日、火曜日には特設学活がある。大切な事柄は、そこでじつく

り扱うことができる。

そこで、30分間で二つのことしかしないと決めた。

(1) 丁寧な確認つきの資料配付

(2) 「学校の目的」を考える授業

子供たちの状況をひと目見て、前者にかなりの時間がかかることが容易に想像できた。作業系だから、脳はそれほど疲れない。やり切れるだろう、と考えた。

そして、残り五分弱で後者に入ると予想した。

膨大な資料群を、一つずつ確認しながら配付していった。最初にしたのは、ヘルメットのシール貼りである。作業指示、活動、確認、評価。このサイクルを回す。

このタイミングで学年保護者会を終えた保護者が続々と入室、入り切れない人はベランダや廊下から参観する形となった。

凜とした空気の中、記名や話し合い等、作業スピードが徐々に上がっていく。

最後の3分間で、「指名なし発表」の紹介をし、「学校の目的」三つを問うた。

□くなる □くなる □くなる

名前を呼び、やりとりをしながらホワイトボードに書いていく。

子供が発した「ヒントをください」の一言を受け、四角を文字数で区切る。

指名なしで真つ先に答えたのは、某小学校きつてのやんちゃと評される子供だった。

彼は「学んで」と言ったのだ。前面に掲示されている学校の教育目標に視線を飛ばしていた。「賢い！」と褒めた。

「学び、勉強するとどうなるのですか？」と引き取った。「かしくくなる！」と数名の声が返ってきた。

その後が難しい。教室後方で見守る保護者にも、窓の外の保護者にも水を向ける。突然のことに、驚いている顔が多くあった。

再び子供を相手に、「コミュニケーションを取ると、どうなりますか？」と問うと、先ほどよりも大きな「なかよくなる！」が返ってきた。

ラストだ。保護者も考え込んでいる。「心も体も鍛えて、どうなる？」と告げた。

難しい問いだが、「たくましくなる！」が返ってきたのだ。

「この3点を実現する一年を、共につくっていきましょっ」

これで最初の学活を終えた。参観する保護者からため息と歓声が沸いた。

一番早く登校した子供の明るい号令で、1年1組の初日が幕を閉じたのだった。

前方入口で子供たちを見送っていると、一人またひとりと保護者が感想を言いに来た。中には、「こういう授業なら私たちも受けたい！」と盛り上がっている人たちまでいた。御礼とともに、いつでもお越しくださいねと述べつつ、最後のひとりを見送った。

と、シンプルな出逢いの30分間を再現したわけだが、この30分間にも向山洋一氏からの学びがぎゅしりと詰め込まれている。

とりわけ大きな、学ばなければ実行できなかつた点がこれである。

授業に保護者をも巻き込むこと。

20代からずっと追試しているが、一度たりとも嫌な顔をされたことはない。それどころか、楽しかった、また参観したいという声が多数届くのだ。

もちろん、保護者を指名するだけでは駄目だ。保護者は我が子を見に来ている。

その「我が子」が学習に意欲的に取り組む姿を見ればこそ、担任に信頼を寄せ、応援団になっていくのである。

一人ひとりをどう活躍させるか。意欲的に取り組む姿をどう生み出すか。その点でも、向山氏の参観授業は学びの宝庫である。

ちなみに、出逢いの日のこの30分間で私は学級38名全員の名前を呼び、やりとりをしている。これもまた向山氏にご指導いただいたことであることを付記しておく。

二・追試の際の着眼点

1993年、『教育トークライン』創刊の年の、向山洋一氏の授業参観記録である。

向山氏による「授業の概要」に、「はじめて市販の『詩文集』を使ってみた」とある。音声データの最後には「通例ならば二つのことを取り上げてゆつくりとやるわけですから」

ども」「詩文集をお金を出して買ってもらったということがありますのでいろんな面で突っ込んでみました」とある。

4月の最初の授業参観である。向山氏は「できる限り多くの作品をとりあげ、バラエティーに富んだ授業にし」た。何のためか。その方が、「いろいろな子どもが活躍できる」からである。既に暗唱している子供たちのその事実には保護者が驚く場面もある。わずかな期間に学習成果が上がっているという事実で、保護者は教師を信頼するのである。

新出漢字の空書き、既習事項の復習も兼ねた詩文の朗読、暗唱と進み、場が十分に温まったのを見極めてメインの「ひやひゅひよ」「みやみゅみよ」に突入する。

作業指示の後、どのくらいの時間考えさせるのか。子供の発言にどう対応するのか。やりとりのペースに緩急はつけるのか。保護者を巻き込む際にはどのようなフレーズを、どのような順番で用いるのか。エピソードはどう語るのか。授業の締め括りはいかにするのか、等々。

追試にあたり注目すべき点が目白押しである。ぜひ実践を。



特典 No.01 | 2023年12月

向山洋一 教育資料

1993.4.22 6年授業参観「詩文の授業」

特典音声

<https://vimeo.com/>

SAMPLE

発行日 2023年12月8日

発行所 向山洋一教育技術研究所

所在地 〒142-0064 東京都品川区旗の台2丁目4番12号



谷和樹の教育新宝島

<https://shintakarajima.jp>



向山洋一公式ウェブサイト

<https://mukoyamayoichi.com>

このPDFは、プリンタの「冊子印刷」を選択すると冊子になります。
他人への譲渡および個人研究以外の目的で使用することを禁じます。