

【小学校算数 活用問題 小5-2】  
 (単元評価問題関連：小5-⑩，小5-⑫)

「メジャーリーガー青木選手」	( ) 組 ( ) 番	氏名
----------------	----------------	----

野球が大好きなたけしさんは、将来、プロ野球で活やくし、メジャーリーガーになるのが夢です。たけしさんは、宮崎県出身の青木選手がメジャーリーグで活やくしていることを知り、青木選手について、調べてみることにしました。



～たけしさんが調べた青木選手～

- 青木 宣親 (あおきのりちか) 選手。宮崎県日向市出身。
- 2004年にプロ野球選手になり、今の東京ヤクルトスワローズでプレーした。
- 2005年には、イチロー選手に次いで、史上2人目の年間200安打以上を達成した。
- 首位打者 (\*打ちつが最も高い打者)，ゴールドングラブ賞 (守びがすぐれている選手におくられる賞) など、数々の賞をとる。
- 2012年には、アメリカのメジャーリーグにちょう戦し、「ミルウォーキー・ブルワーズ」でプレーしている。

青木選手のこれまでの成せき

年	青木選手の 所ぞくチーム	試合数	打数 (だすう)	安打数 (あんた) (ヒット数)	*打ちつ	
					小数を表す分数	歩合 (あひ)
2004	ヤクルト (日本)	10	15	3	0.2	2割
2005	ヤクルト (日本)	144	588	202	0.344	3割4分4厘
2006	東京ヤクルト (日本)	146	599	192	0.321	3割2分1厘
2007	東京ヤクルト (日本)	143	557	193	0.346	3割4分6厘
2008	東京ヤクルト (日本)	112	444	154	0.347	3割4分7厘
2009	東京ヤクルト (日本)	142	531	161	0.303	3割3厘
2010	東京ヤクルト (日本)	144	583	209		
2011	東京ヤクルト (日本)	144	583	170	0.292	2割9分2厘
2012	ブルワーズ (アメリカ)	151	520	150	0.288	2割8分8厘
通算成績		1136	4420	1434	0.324	3割2分4厘

(2012年シーズン終了時)

\*「打ちつ」のもとめ方

- 「打ちつ」とは、野球において打者 (バッター) の、「打数」をもとにする量、「安打数 (ヒット)」をくらべる量とした時の割合のことをいいます。打ちつの数が大きいほど、ヒットをよく打つバッターだと言えます。打ちつは、下のようにしてもとめます。

$$\text{打ちつ (割合)} = \text{安打 (くらべる量)} \div \text{打数 (もとにする量)}$$

- たとえば、2004年の青木選手は「15打数3安打」です。この年の青木選手の打ちつは、 $3 \text{ (安打)} \div 15 \text{ (打数)} = 0.2$  になります。打ちつは、ふつう「歩合」で表します。「0.1 (倍) = 1割」なので、この年の青木選手の打ちつは、「2割」になります。

1 プロ野球では、打者の場合、打ちつが3割以上の選手は一流選手と言われます。たけしさんは、青木選手の打ちつを見ると、3割以上の年が多いことにおどろきました。

(1) 青木選手が、これまでに1年間で一番多くヒットを打った年は2010年の「209本」です。この年の、青木選手の打ちつをもとめましょう。もとめる時は、前のページの「打ちつのもとめ方」を参考にし、1000分の1の位までのがい数でもとめ、歩合で答えましょう。

式  $209 \div 583 = 0.3584\dots$

答え 3割5分8厘

(2) 青木選手の2012年のメジャーリーグ1年目は、おしくも3割には少しとどきませんでした。あと、何本安打(ヒット)を打っていれば、3割以上の打ちつになったのでしょうか。最も少ない数をもとめましょう。ただし、打数「520」は変わりません。

式  $520 \times 0.3 = 156$   
 $156 - 150 = 6$

「3割=0.3(倍)」であることから、「もとにする量×割合」で3割に必要な安打の数をもとめる。

答え 6本

2 プロ野球では、打者の場合、2000本安打で「名球会」というめいよある会に入ることができるそうです。たけしさんは、平均の学習を生かして、青木選手が2000本安打を達成する年を予想してみました。

(1) まず、青木選手のこれまでの成せきを見て、1年間の平均の安打の数を調べてみました。青木選手は2004年から2012年間まで、1年平均、安打を何本打ったことになりますか。1の位までのがい数でもとめましょう。

式  $1434 \div 9 = 159.3\dots$

「平均=合計÷個数」を活用して解く。

答え 159本

(2) 青木選手が、(1)で出したこれまでの平均の安打数をこれからも打ち続けるとすると、2000本安打は何年に達成することになりますか。1の位までのがい数でもとめましょう。

「12.6…」の小数点以下の数は、切り上げて1年として数えることになる。よって、達成までには13年かかる。

2016年

理由 2000本を平均安打数でわると、 $2000 \div 159 = 12.6\dots$ となり、達成までに13年かかることになる。これまで、9年間プレーしているので、達成まであと4年かかる。だから、2016年に2000本安打を達成できる。

(別解) 2000本安打まで、あとヒットを何本打つかを計算すると、 $2000 - 1434 = 566$ となる。これを平均安打数でわると、 $566 \div 159 = 3.5\dots$ となり、あと4年後になるので、2016年。