

令和5年度 算数（第2回）

解答用紙

番 号		氏 名	
--------	--	--------	--

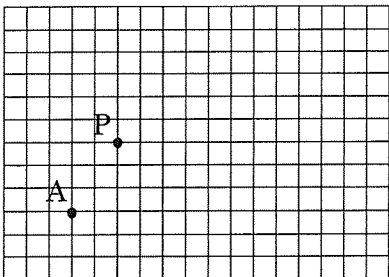
評 点	
--------	--

1	(1)		(2)		(3)	
	(4)		(5)			

--

2	(1)	
	(2)	<p>種類</p> <p>式・考え方</p> <p>答え</p>

--

3	(1)		(2)	<p>式・考え方</p> <p>答え</p>
---	-----	---	-----	------------------------

--

4	(1)	<p>分速</p> <p>m</p>
	(2)	<p>理由・考え方</p> <p>答え</p>

--

令和5年度 社会(第2回)解答用紙 (*の欄には何も記入しないこと)

受験番号		氏名	
------	--	----	--

総得点
*

1

問1					
問2	記号	番号	問3	記号	番号
問4	①	②	③	④	
問5	記号	理由			
問6	1	2	3	4	5

*

2

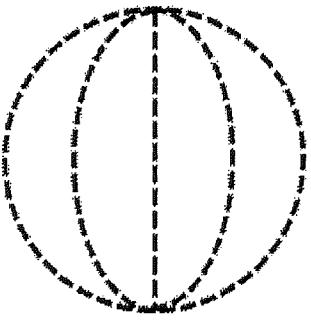
問1	(A)	(B)	(C)	問2	
問3	(1)	(2)	(3)	問4	問5
問6					

*

受験番号		氏名	
------	--	----	--

総得点
*

1

(1)	①		②	
	③			
(2)	①		②	
(3)		(4)		
(5)				
(6)	cm		(7)	%

*

*

*

*

2

(1)		(2)		(3)	
(4)					

*

*

解答用紙は裏面に続きます。

3

(1)		(2)	
(3)			
(4)	①		
	②		

*

*

*

*

*

下の□と□には記入しないでください。

受験番号

氏名

総点

一	
⑤	①
	②
	③
	④
	しい

二	
⑤	①
がる	
	②
	③
	④

三	
④	①
誤	誤
正	正
⑤	②
誤	誤
正	正
	③
	誤
	正

四							
問13	問11	問9	問6		問5	問3	問1
			ウ	ア			
							問2
	問12	問10					
						問4	
問14							
			問7	イ			
			問8				

□

□

□

□

総点

受験番号	
	氏名

令和5年度 算数（第3回）

解答用紙

番 号		氏 名	
--------	--	--------	--

評 点	
--------	--

1	(1)		(2)		(3)	
	(4)		(5)			

--

2	(1)	
	(2)	式・考え方

円

答え

--

3	(1)	:
	(2)	式・考え方

答え

--

4	(1)	
	(2)	理由・考え方

答え

--

令和五年度 国語解答用紙(第三回)

下の□と□には記入しないでください。

受験番号	
	氏名

総点

一	
⑤	①
②	②
③	③
④	④
	べ

二	
⑤	①
っ	
②	②
③	③
④	④

三	
⑤	①
	②
③	
④	

四										
問8	問6	問5				問3	問2		問1	
	⑥					始め				
問9										
ア	⑦									
イ						終わり				
	問7									
ウ	⑧									
エ										
						問4				
オ	⑨									

以下の文章を読んで、設問Ⅰから設問Ⅴに答えなさい。

『うなぎ四方山話』

よもやまばなし

本日、私の仕事なりを本当に軽く喋らせていただこうかなと思います。お店の前に幼稚園があるんですがそこへ行きました。毎朝父に送ってきてもらって店で下ろされて幼稚園が始まる時間に店の人間の誰かに送ってもらおう、そして夕方誰かに店の空いてる人間が迎えに来る、そして夕方ないし夜に誰かと家に帰るといふようなことで基本は私は小さいころから店が自分の中の基本でした。

それで小学校なんです。立教というところに入りました。それは私の意志ではもちろんないんですけども、今考えると幼稚園のころからなんとか教室に行かされて今川焼あんこの入ってるやつを作られれて売っていた記憶が今でも蘇るんですが、そのことで小・中と立教に行くんですが、陸上部でかなりの記録を残したんですが陸上しかやってなかったもんですから高校に上がれず、スポーツ学校の目黒高校へ行きました。ラグビーやってる高校なんです。そこから日大に行きまして法律を学んだと、政治経済ですね、そういったものを学んだと。その中で実はもう小学校六年生くらいからその近く雀荘が多かったものですからお手伝いで勝ってるお客さんがうな重一個とか頼むんですね。そういうのを名前とかそういう店の名を聞いて私が持って行ったりしてました。中学校になりますと中一、中二で今くらいの身長でしたので、出前とか中心にお手伝いしてました。そのうち色気付いてきてお手伝いじゃなくてバイト代がほしいということになりました。高校くらいから夏休み春休みはほとんどバイトしてそして

自分の生活費とかを稼いできた。そして大学に入りますと実は私、夜に大学に行っておりまして、朝は父と築地に行っておりまして。そして昼は店で働いて、そのうちもう調理師免許を取りまして今でも持っているんですが、当時都知事の青島幸男さんということで非常に思い出に残っております。

・祖父の開業

大学時代に自分でもお金を貯めているところへ食べ歩きをしておりましたが、その中でこれはとすることで横浜の関内にある明治五年創業の若菜といううなぎ屋さん自ら弟子入りし、二年間勉強させていだきたいとお世話になりました。丁度一年経った桜の咲く季節の時、私おばあちゃん子だったんですが、祖母が他界してしまいました。元々病気もあつたんですが、祖母というのが私の人格をまあ形成してくれたといつても過言ではないかなというふうに思っております。私の祖母つまりこのお店を興したのが祖父で、私で三代目になるんですが、祖父は戦前から大阪かなんかに修行に行つてそして東京へ戻つてきて別の場所にお店を出したのですが、戦後この場所ですぐもやとして最終復活を果たしたわけなんです。丁度昭和二六、七年でしょうか、祖父が四四歳くらいで他界してしまうんですね。私の父がまだ五歳で祖母が三十歳になるかならないかで未亡人になってしまい、本当に途方に暮れたといふうに祖母は言っておりました。

そんな祖母に育てられたものですから「この店を継ごうと思ったのはいつですか？」とか「最初からうなぎをやるうと思つてたんですか？」などと言われるんですが、特に継ごうとかうなぎをやってい

こうとかそういうことを思ったことはなくてですね、特に何かうなぎ屋をやるうというものもなく、バイトになり、修行に行つて店に戻つてきて、そして給料をもらうようになり、また立場が立場ですので若輩ではあつてもそういう気でいられる自分というものがいて、そういうふうなものを客観的に見たときにやっぱり自分の中に店をやっているんだろかというようなプレッシャーはございます。

・三越出店を任される

ところが二年程たった二〇〇三年日本橋の三越に出店するという機会をいただきました。その前年に四日間だけ出させていただいたんですが、ただ出てるだけでは意味がないということで、うなぎの半身のセットで千円として、当時はうなぎもまだ安かったのでそんなこともやったりしてそんなところが認められたのか三越に出るようになりまして、それが私が二六、七のころだったんですが、三越店長として赴任しまして、そして今に至るんですが、ちょうどもう二十年経つんですけれども、なんとか軌道に乗つてやっています。というなかで二〇一〇年くらいですか、本店の方に戻つてくることになるんですが、その時も含めて「やっぱり「人」というのは大事だな」と思ったのと「仕事」というのは何をいっても人間関係がすべてだな」というのを感じたんですね。私はもちろんサラリーマンとか会社勤めをやったことはないのですが、その中で唯、組織の中に常には身を置いておりました。その中で常に垣間見るのは、誰と誰が仲がいいとか、もちろん仲が悪いであるとか、まあそういうことが離職の原因になったりもしくは職人というのは一匹狼みたいな人間が多いわけですね、そうすると誰かと誰かがぶつかったと

いうことによつてそつちの派閥が皆辞めてしまふであるとか、過去を見てみるとそういうことももちろんありました。でも、二六、七歳で店長として赴任したんですが、周りにいる職人ですとか販売員の方なんかは皆私より年上で下手すると自分の親みたいなのもいました。

・若手を育てる

この二十年でそういう言葉が生まれてきたと言つたらいいんでしょうか。昔は「二十四時間戦いました」などということが当たり前だったんですが、いまでは職人さん、板前さんであつても「ブラックだ」という風に言われてしまつて耐えられないというような話も聞くようになってきました。そこでうちのお店では一番育ちにくいと言われている若手をどんどん育てて、育てては三年くらいでどんどんほかのお店に出す、そしてまた新しい子を入れるというようなことでどんどん若い人材を育てるといふことをやって、うなぎ屋さんですとか和食のお店ではすごく画期的で他のお店ではなかなかなかぶんやりたくてもできないんじゃないかなという風に思っています。ですけど作り手がこの先団塊の世代が抜けていっていなくなつてしまふとおそらくこういつたうなぎを提供するつていうことすらもできなくなつてくることに繋がつてしまふので、食べなくていいよというものにならないように若手を育てて、これから十年後、二十年後、三十年後の未来にもうなぎ屋さんがちゃんと成り立つように今若手を育てておられます。なぜ若手が辞めないかというのはですね、どんどん仕事をさせてあげるといふこれに尽きるんですね。彼らはうなぎの職人もしくは和食でもフレンチでもなんでもそうなんですけど仕事をしたくて入つてき

ます。そして夢を見てます。こういった板前・職人として一流になりたいと。ところが大体のお店が昔ながらでほとんど雑用しかやらせてもらえないんです。それで志半ばにして、まだその業界に残ればいいんですが、その業界から抜けてってしまうんですね。いろんな人から話を聞いてもし自分だったらどうだろうというふうに考えました。勿論雑用ばかり修行中はやってまして私が修行中の二年に覚えたのは我慢と忍耐なんです。それはすごくいまだに役に立ったなあという風には思っています。実際変われば今の子に我慢忍耐と言っても勿論その我慢忍耐強い子もいるんですが、私個人的にはどんどん仕事をさせてあげつつも雑用も勿論やってもらう。雑用をやることは今後後進を教えるにあってはすごく大事なことで、これは絶対おろそかにしてはいけない。

だけど三年でたとえばうちでしたらウナギの仕事を焼く、串を打つ、それからウナギを割くということとをどんどんできるようにさせてあげる。この三月に一人旅立つんですが、卒業という形をとっていません。(2)彼はもうウナギも割けますし、下手な職人よりも串は上手い、そして焼いてもそこそこ焼ける、だからまあこれからいろんなお店を知ることであるなり方を見ることのできる。つまり職人としての中ができてきます。そうすると他のお店に行くことで、また見識を積んでここにはこういうやり方もあるんだ、また他のお店へ行ったらこういうやり方もあるんだというところから引き出しを増やしていくという作業をしてもらう。それが今度自分が親方という立場になったときに後進を指導できるひとつの宝物、財産になるんじゃないかという風に思っております。その甲斐があつて職人の数も増えまして、この二月からめでたくうちは週休二日制に遅ればせながらもなりました。板前職人の世界では週休

二日制をやることはなかなか人数もいりますし、やはりやるべきことはきっちり毎日やっていく。そして休みを増やすことで職人の指とか手が荒れるものを回復する時間にもなりますし、またリフレッシュにもなればそれはもう言い古されているとは思いますがよい仕事ができるというようなことで、我々働く側もお客様もウィンウィンになれるんじゃないかなということでもそんな取り組みをしております。

・うなぎの文化

うちの店ではうなぎを仕入れまして、毎朝たれ漬けず焼き上げまして、そしてその本当に白焼きの状態で職人皆で味見をしてだめなら全量を問屋へ返品するということをやっております。あの、やはりうちのお店にいらしておいしいうなぎを召し上がっていただけなかつたとなると、やはり次から足が遠のくというようなことにもつながってしまいます。(3)やはりおいしいうなぎをお出しするために我々は最低限何をできるかというようなこと、それは冒頭にも申し上げましたが、職人同士が風通しがよかったり、仕事が円滑にいくとかそういうことも含め、これからうなぎの文化を後世に残していくためにやるのですが、それが私たちの仕事なんじゃないかなという風に思いつながら、あのロータリーの活動でもかなりいろんなことを役職にも関係なくたくさんやらせていただいているんですけれども、まあそういうことも含めてですね、まだまだこれから勉強して、十年後二十年後もおいしいうなぎを召し上がっていただけるようにしていけたらいいなという風に思っております。こんな感じで足早ではございますが、ちよっと早いです。が卓話を終わらせていただきます。どうもありがとうございます。

設問Ⅱ

傍線部(2)について、以下の問いに答えなさい。

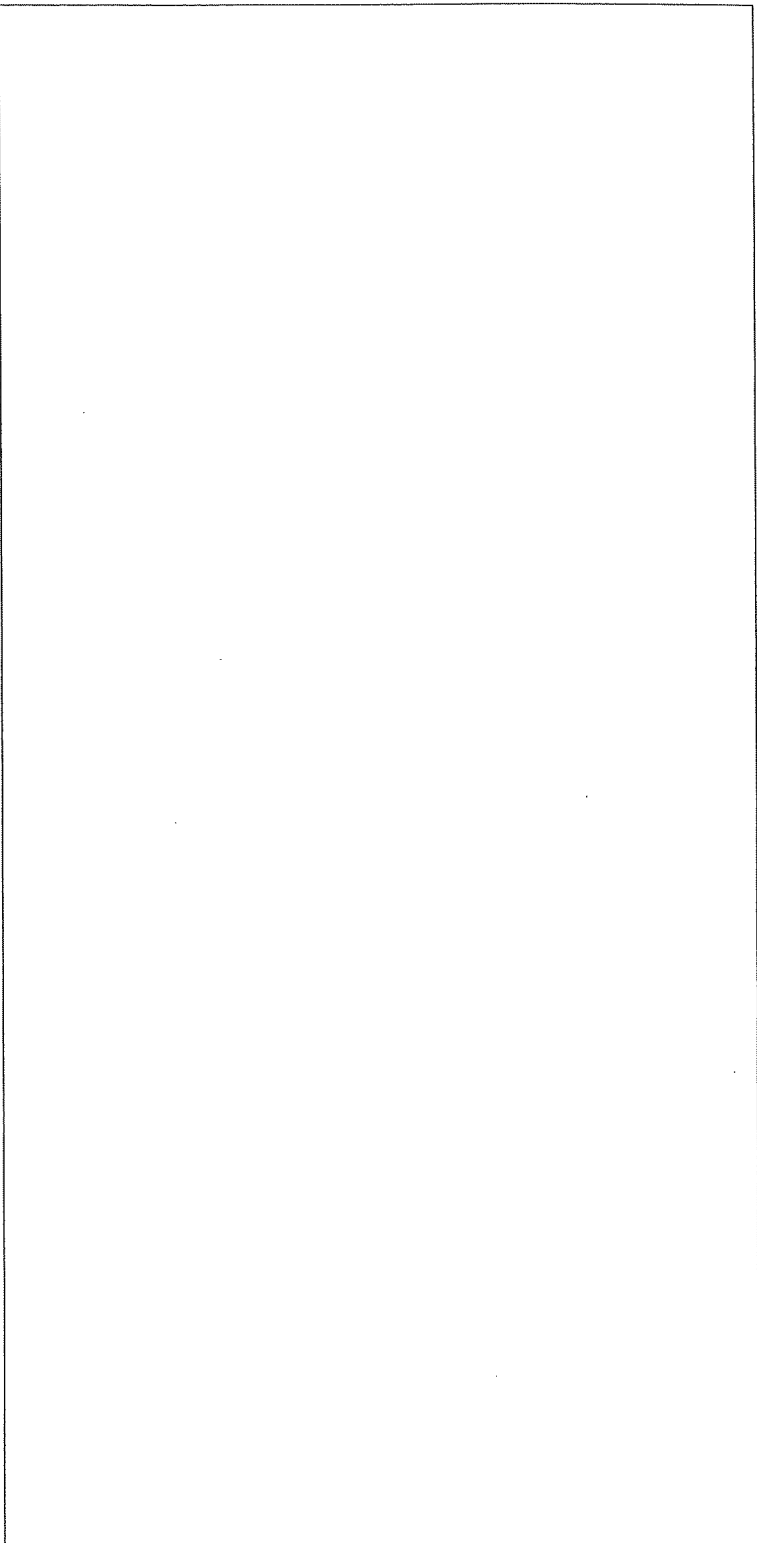
筆者がここで書いていることは、決して「職人を育てる」ことに限りません。同様の、異なる具体例をあげて説明しなさい。



設問Ⅲ

傍線部(3)について、以下の問いに答えなさい。

筆者がここで書いていることは、「うなぎの文化」だけに限ったことではありません。「文化を後世に残す」ことについて、あなたの意見を自由に表しなさい。

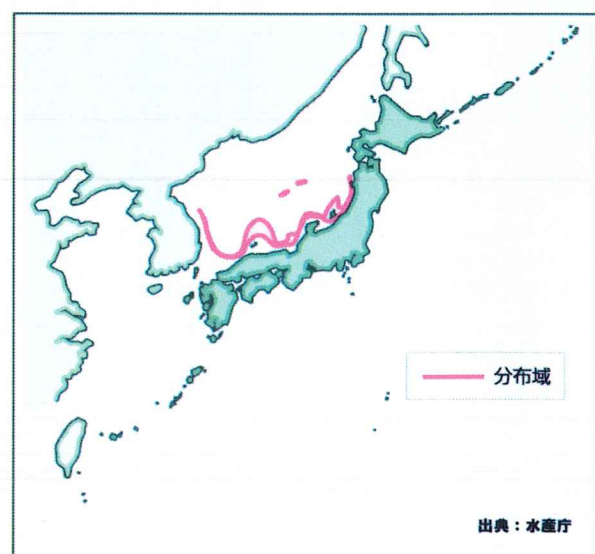


みなさんは、カニは好きですか？ 今日では冬の味覚「ズワイガニ」にまつわる話をしましょう。ここでは、「ズワイガニ」の漁獲量の変化や、代表的なブランドである「松葉ガニ」と「越前がに」の話題も、一緒にしたいと思います。「松葉ガニ」の代表産地であり、ズワイガニの水揚げ高日本一の兵庫県の神戸新聞社と、「越前がに」の代表産地であり、「越前がに」のホームページを運用している福井県の福井新聞社の記事などを参考にして、考えていきたいと思います。

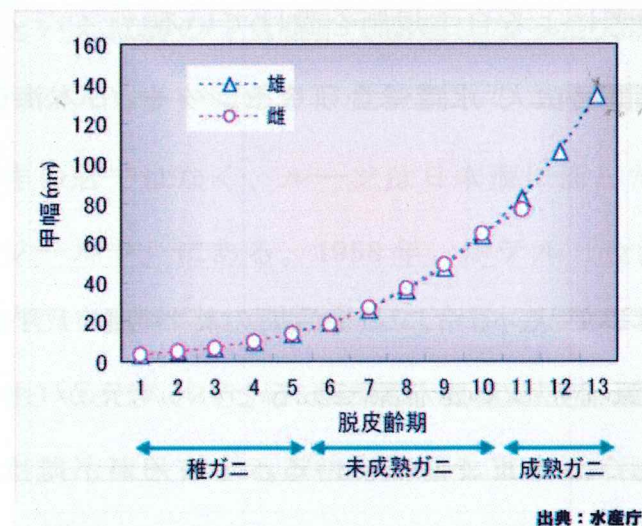
『ズワイガニ』

流通名：エチゼンガニ（雄）、マツバガニ（雄）、コッペ（雌）、セコガニ（雌）、セイコガニ（雌）。その他いくつかのブランド名が存在する。

分布・回遊：(1)日本海における本種の分布範囲は水深200～500mのほぼ全域に及び、日本海を環状にとりまく大陸棚斜面の縁辺部、および日本海中央部に位置する大和堆に広く分布する。成熟後は雌雄で分布の中心となる水深が異なり、260～300mを境にして、より浅い水深では主に雌ガニが、より深い水深では主に雄ガニがそれぞれ分布する。ズワイガニは孵化後、約2～3ヶ月の浮遊幼生期を経て稚ガニに変態し着底する。着底後の移動は主に浅深移動で、水平的に大きな移動をする例は少ない。



年齢・成長：(2)ズワイガニを含む甲殻類には、魚の鱗や耳石にあたるような年齢を査定する形質がない。従って、主に脱皮年齢ごとの平均甲幅を追跡することで相対年齢が推定されている。日本海西部海域のズワイガニでは脱皮年齢と甲幅の関係が整理されている。稚ガニ及び未成熟ガニでは成長に雌雄差はなく、10歳（稚ガニから9回脱皮）で甲幅60mm台となる。孵化から10歳までの期間は雄、雌とも6～7年と推察される。雄では主に11歳から最終脱皮（ハサミが大きくなる）し始め、ほとんどの雌は11歳で最終脱皮（外卵を持つ）する。最終脱皮後は脱皮しない。雄の最高脱皮年齢は13歳であるので、寿命は10歳以上と考えられる。



成熟・産卵：雌は、夏から秋にかけて最終脱皮し、直後に交尾・初産卵して外卵を持つ。1年半の抱卵期間を経て、翌々年の2～3月に幼生が孵化し、孵化後短期間のうちに経産卵を行う。その後は1年の抱卵期間を経て、毎年2～3月に経産卵する。雄は、脱皮直後の漁期には「ミズガニ」という甲羅の柔らかいカニで漁獲される。このミズガニが生残した場合、次漁期からは甲羅が硬くなり「カタガニ」と呼ばれる。雄では最終脱皮時にはさみが体サイズに対し大きくなるので、ミズガニにははさみの小さい個体と大きい個体が混在し、カタガニははさみの大きい個体のみである。

被捕食関係：甲殻類、魚類、イカ類、多毛類（ゴカイの仲間）、貝類、棘皮動物（ナマコの仲間）など多様な餌を食べる。またズワイガニ小型個体はゲンゲ類、カレイ類、ヒトデ類などに捕食されている。

漁業の状況：富山県以西ではほとんどが沖合底びき網（沖底）、新潟県以北では主に小型底びき（小底）と刺網さしあみによって漁獲され、他にはかにかご等による。省令により、富山県以西の漁期は雄で11月6日～3月20日、雌で11月6日～1月10日、新潟県以北では雌雄とも10月1日～5月31日。両海域とも甲幅90mm未満の雄と未成体雌は禁漁。さらに富山県以西では、初産雌（アカコ）の禁漁、漁期の短縮、禁漁区の設定、甲幅制限および航海あたりの漁獲量の上限などの、漁業者による自主規制を設けている。

（国立研究開発法人 水産総合研究センター 日本海区水産研究所より）

資源保護

雌の解禁は雄と同じだが、省令による漁期の終わりは1月20日と定められている。しかし雌は資源補充の重要な源であるという考えから、漁業者は漁期の終わりを10日早め1月10日までとしている。ところが、雌は水深250メートルの限られた海域に集団で生息しているため、漁獲効率の良い雌を解禁と同時に全船が狙った操業を行う。このため最初の航海だけで、その漁期に漁獲する雌の50%、年によっては70%近くを漁獲してしまう。漁期の終わりに近づくほど、雌の漁獲量は少なくなり、漁期の終わりを10日間短縮してもあまり大きな効果は期待できない。⁽³⁾雌が水深250メートルの海域に集団で生息しているという生態的特徴から、その海域の一部をコンクリートブロックで囲い、物理的に底曳き網の操業ができない保護海域を設けた。親になった雌はほとんど移動しないことから、この保護区では雌の生息数が高まり、その多くは漁獲を免れヤケガニと呼ばれる年老いたカニになる。

『松葉ガニ』



ズワイガニ漁が11月6日解禁され、今年も「松葉ガニ」のシーズンがやってきた。カニ料理といえば脚の『負傷』で話題になった大阪・道頓堀どうとんぼりの「かに道楽」を思い浮かべる人も多いだろう。食い倒れのまち大阪の顔にもなっているが、実は大阪発祥の店ではなく、ルーツは日本海に面した兵庫県豊岡市とよおかの水族館「城崎マリンワールド」にある。1958年、ホテル「金波楼」に客を呼び込むため道頓堀に案内所を設けたことが始まり。日本海のカニを使った鍋料理を考え出し、大阪名物「うどんすき」に便乗し「かにすき」として売り出すと店には大行列ができた。冷凍保存する方法も開発し日本海のおいしいカニを大阪で食べられる流通を作り出し、1962年道頓堀に「かに道楽」がオープンした。

■城崎温泉きのさきおんせんにも恩恵。「カニが客を連れて里帰りしてきた」

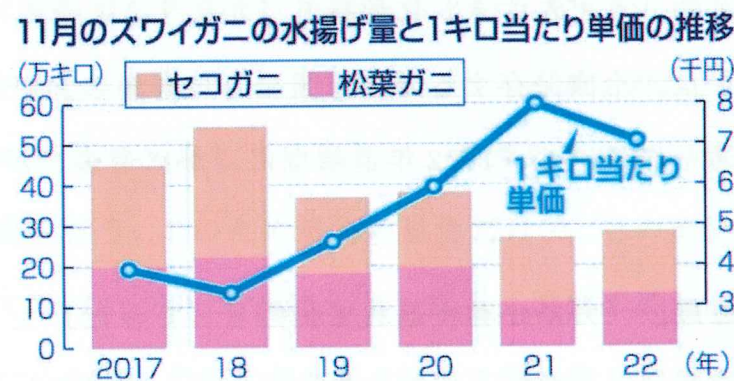
「かに道楽」の成功は地元にも恩恵をもたらした。城崎マリンワールドのすぐ近くの城崎温泉では1970年ごろ団体の男性客が激減し、苦難の時期を迎えていた。そこに救世主として現れたのがカニだった。当時カニは小鉢の酢あえで、会席料理の脇役として添えられていた程度だったが、⁽⁴⁾カニすきが導入されたことで客が戻り、女性客も家族連れもみなが温泉とカニを求めてやって来

た。地元では当時「カニが客を連れて里帰りしてきた」と言われた。今ではぜいたく品として当たり前だが、「かに道楽」以前は見向きもされなかった。

■カニ育てるプロジェクト始まる

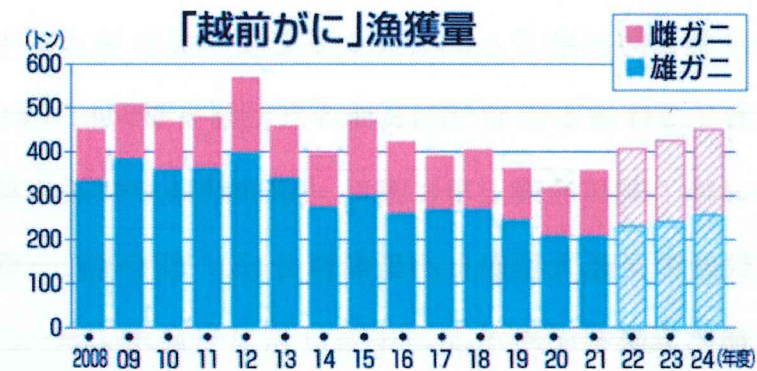
(5)ズワイガニは資源量が減少傾向で、但馬^{たじま}地域など地元漁師は国の基準以外にも漁獲制限や漁期短縮など、将来のために自主規制に取り組んでいる。そんななか「城崎マリンワールド」では、ズワイガニを人の手で育てるプロジェクトが進められている。ズワイガニは成体に成長するまで10年ほどかかることとされ、低水温での飼育が必要など養殖が難しいとされる。2017年春ズワイガニを幼生から稚ガニに成長させられたことをきっかけに、卵から成体へ育て上げる「カニプロジェクト」を発足させた。これまでカニの常設展示は行ってきたが、プロジェクトでは水槽を設置して、成長段階に分けて飼育している。

■今年度の漁獲量



兵庫県但馬水産事務所は、11月に水揚げされたズワイガニの漁獲実績をまとめた。漁解禁の6日から30日までの漁獲量は前年同期に比べて6%増加。(6)記録的不漁だった前年からやや持ち直したが、過去10年では2番目の少なさで依然として不漁傾向が続いている。ズワイガニのうち「松葉ガニ」の漁獲量は19%増。「セコガニ」の漁獲量は4%減となっている。

『越前がに』



■今年度の漁獲量予測

福井県水産試験場は今年度の「越前がに」の漁獲量予測を発表した。昨年度より雄は5~15%増、雌は10~20%増を見込む。約20年間減少傾向が続いていたが昨年度から増え、さらに今後2年間も増加していく見込み。漁獲量予測は今年5~7月、カニ漁場のうち越前町や坂井市三国町^{みくに}沖合の一部区域をトロール網や水中カメラを使って調査、推測した。順調に成長した個体数が多いことから、本年度の漁獲量は昨年度を上回るとした。さらに来年度と再来年度に漁獲可能なサイズのカニも多く、漁獲量は5%ずつ増加していく見込みとした。「越前がに」の漁獲量は1964年度の1091トンが最も多く、70年代後半から80年代にかけて200トン台まで減少。2002年度には631トンまで回復したが再び減少、20年度には319トンまで減っていた。(7)漁獲量が増えている理由として、13年度に始めた雌の漁期を10日短縮する漁獲規制により徐々に回復。漁獲可能となる8年以上が経過したことで漁獲が増加し始めたとみている。

■豊漁と漁獲制限

(8)11月6日に漁が解禁された「越前がに」の豊漁が続き、15日までの福井県内の水揚げ量が、国に割り当てられた今季の漁獲上限の約5割に上ることが分かった。漁業協会は漁期を通じた安定供給に向け、漁船一隻当たりの水揚げ量を制限することを決めた。船ごとに「越前がに」の漁獲制限を行うのは初め

て。解禁日の6日の県内の水揚げ量は、雄が昨年の1.9倍、雌は昨年の1.6倍。国は資源維持を目的に県ごとに漁獲上限を設けており、福井県の今季の割当量は雌雄合わせて341トン。11月15日時点で割当量の約5割が既に水揚げされた。シーズン終了前に漁獲上限に達し「越前がに」の供給が途絶える可能性があり、安定供給のため大型船と小型船に分け、それぞれ一律で今季の一隻当たりの水揚げ量に上限を決めた。

■漁獲制限と年末年始

「越前がに」の豊漁による初の漁獲制限を受け16日、漁業者やホテル旅館関係者からは理解を示す声が上がった。制限によって今後は値上がりするとみる関係者もあり、観光客離れを懸念する声もあった。今季は6日の漁解禁以降、水揚げ量が例年より増加。越前町漁協は、サイズの小さいものは船上で海に放すなどして対応する。坂井市三国町の^{みくにみなと}三国港漁協の組合長は「福井のカニが食べられなければ観光が全滅してしまう。細く長く漁をするしかない」と話した。漁獲が制限されると値段は上がると予測。仕入れたカニはいけすでストックしているが、長期保存は難しい。旅館で提供するカニ料理も値上げせざるを得ず、客が来なくなってしまうと危機感をあらわにした。⁽⁹⁾越前がに付きの宿泊プランを用意している温泉旅館は、12月下旬までは予約でほぼ満室となっており、出足が好調なだけに今後の供給と価格の安定を切に願っている。

■漁獲割当量の追加配分

豊漁が続いた「越前がに」の福井県内の漁獲割当量に関して、国などから120トンの追加配分があった。1月18日水産庁が公表した。今季の当初割当量は雌雄合わせて340.75トンで、昨年末までに既に割当量の約75%を水揚げしていた。⁽¹⁰⁾国は資源維持を目的に県ごとに漁獲制限を設けている。今回配分

された120トンと当初割当量を合計すると本県分は460.75トンになり、前季実績の358トンを大きく上回ることになった。今季の「越前がに」漁は、11月6日の解禁から豊漁が続き、わずか10日間で漁獲上限の約5割に上った。漁業協会は漁船1隻当たりの水揚げ量を11月16日から制限。それでも昨年12月末までの漁獲量は、前年比13.6%増の254.5トンに達していたことから、不安の声が聞かれていた。水産庁に対し従来は2月中旬に実施される追加配分の決定を早めるよう要請。国の留保枠から追加配分することなどが示された。

設問1

波線(1)について

ズワイガニが日本海に広く生息しているのに対し、太平洋側では一部の地域でしか生息していません。これはなぜだと思いますか。

波線(2)について

甲殻類について、年齢を知る方法以外に、あなたの知っている特徴を書きなさい。また、あなたの知っている「カニ」以外の甲殻類を一つ書きなさい。

波線 (3) について

ズワイガニの資源保護のために、大規模な保護海域を定めたり、漁獲時期について大幅な規制を行う理由を、一つ以上あげなさい。

.....
.....

波線 (4) および (9) について

城崎温泉に松葉ガニがきっかけとなって客が戻ってきたことと、福井県の温泉旅館の年末の予約が埋まっていることについて共通していることは、年末年始の時期に、温泉に浸かりながらみんなでズワイガニを食べる点です。

温泉が寒い時期に人気があるのと同じように、ズワイガニを食べる時期も冬場であることについて、漁獲時期が冬場に限られることだけでなく、なぜズワイガニは冬の方が美味しいのだと思いますか。

.....
.....
.....

波線 (5) について

資源減少と自主規制について、昔から資源保護のために、いろいろな工夫を続けているにもかかわらず、漁獲の自主規制をしなければならぬほど資源減少がみられるのはなぜでしょうか。

.....
.....
.....

波線 (6) および (7) について

兵庫県で水揚げされる松葉ガニが、今年も不漁が続いているのに対して、福井県で水揚げされる越前がにの漁獲量が回復していることについて、文章を良く読んだ上で、理由を考えて書きなさい。

.....
.....

波線 (8) について

福井県で、今年当初から豊漁が予想されていたが、結果的に漁獲制限について実施するようになったのは、なぜだと思いますか。

.....
.....

波線 (10) について

国が漁獲制限を県ごとに定めていることについて、漁獲割当量をあらかじめ定めていることと、定める基準が県ごとである理由を考えて書きなさい。

.....
.....

設問 2

タラバガニも同じように有名ですが、実は「カニ」の一種ではありません。なぜだと思いますか。また、実際はカニではないのに一般にカニと呼ばれているのは、なぜだと思いますか。

.....
.....

設問 3

ズワイガニの天敵は、タコであるのですが、最大の敵は、実は「人間」であるとも言われています。このように言われる理由について、書きなさい。

.....

設問 4

福井県における前年度のズワイガニの水揚げ量は 358 トンでした。水揚げ量が雌雄同じ量だとし、雄（越前がに）1杯（1匹）当たり 500 g、雌（セイコガニ）1杯（1匹）当たり 200 g であるとしたら、前年度の雄（越前がに）と雌（セイコガニ）は、それぞれ何杯（何匹）水揚げされたのでしょうか。なお、答えだけでなく、計算式も書くこと。

(計算式)

雄 _____ 杯

雌 _____ 杯

(問題は以上で終わりです)

I イルカは、どのくらい高等動物なのか？

イルカはクジラの仲間^{なかま}です。クジラの仲間は高等動物であり、かつ生息数が減少していることを理由に、捕鯨^{ほげい}に反対している国が多く、これらの国はクジラだけでなくイルカ漁まで行う日本を強く非難^{せいひ}しています。ここでは、これらの是非^{せいひ}（良いか悪いか）は別として、イルカは果たして本当に高等動物なのかどうかを、一般的な分類方法をもとに、みんなで考えてみたいと思います。

高等動物なのかそうでないかの分類方法の一つは、一般に「体重に対する脳の重さの比」で判断されています。ところが、イルカの体重に対する脳の重量は、哺乳類^{ほにゅうるい}全体と比べてみてもそんなに大きな差はないのです。この分類方法によると、イルカは普通の動物であると言えるでしょう。

もう一つの分類方法は、脳の発達程度で分類する方法で、一般に脳に「シワ」が多いほど賢い（高等動物）と言われています。ところが、イルカの脳の「シワ」は、何とヒト（人間）よりも多い上に、脳の構造自体もヒトより複雑にできているのです。こちらの分類方法によると、イルカはヒトよりも賢い高等動物なのかも知れません。

つまり、前者の分類では、イルカは特別に賢い動物とは言えないことになりますが、後者の分類では、もしかしたら人間よりも賢い高等な動物かも知れないのです。

この二つの事実を参考に、イルカはどれくらい高等な動物だとあなたは考えますか。あなたの意見を自由に書きなさい。ただし、イルカ漁をしても良いか悪いかは、考えないことにします。

(意見)

Ⅱ i P S細胞は、どこまで医療に役立つのか？

眼科の最先端「i P S細胞を使った視細胞移植」

我が国はi P S細胞を使った再生医療で世界をリードしていますが、なかでも眼科はその先頭を走っています。中枢神経の再生は再生医療の本丸と言えますが、眼で見るための神経組織である網膜や視神経は中枢神経系に属しており、ひとたび神経細胞が死んでしまえば再生は不可能とされていました。

しかし、遂に網膜視細胞の再生医療が世界に先駆けて我が国で始まりました。視細胞が徐々に脱落して遂には失明にいたる網膜色素変性というこれまで治療方法がなかった病気の患者さんの網膜にi P S細胞から作った視細胞を移植することに成功したのです。この治療はまだ始まったばかりですが、今後、治療法が発展していけば、これまでは治療の術がなかった多くの病気が治るようになっていくことが期待されます。21世紀は再生医療の世紀と言われていますが、網膜や視神経の再生医療を担うのは皆さんの世代なのです。

上記の文章を著されたのは、神戸アイセンター病院院長の栗本康夫氏ですが、実はここで紹介されている手術の執刀医でもある方です。

この文章を読んだ上で、i P S細胞が今後医療にどのように生かされ、役立っているのかについて、具体的な病気や怪我をあげたうえで、あなたの意見や期待を自由に書きなさい。(新しい研究分野ですので、実現可能性については考えなくてかまいません。科学への興味の第一歩として、あなたの『夢』を自由に語ってください。)

(意見)

Ⅲ 大雪が降るたびに、交通機関が大きく乱れるのを防げるか？

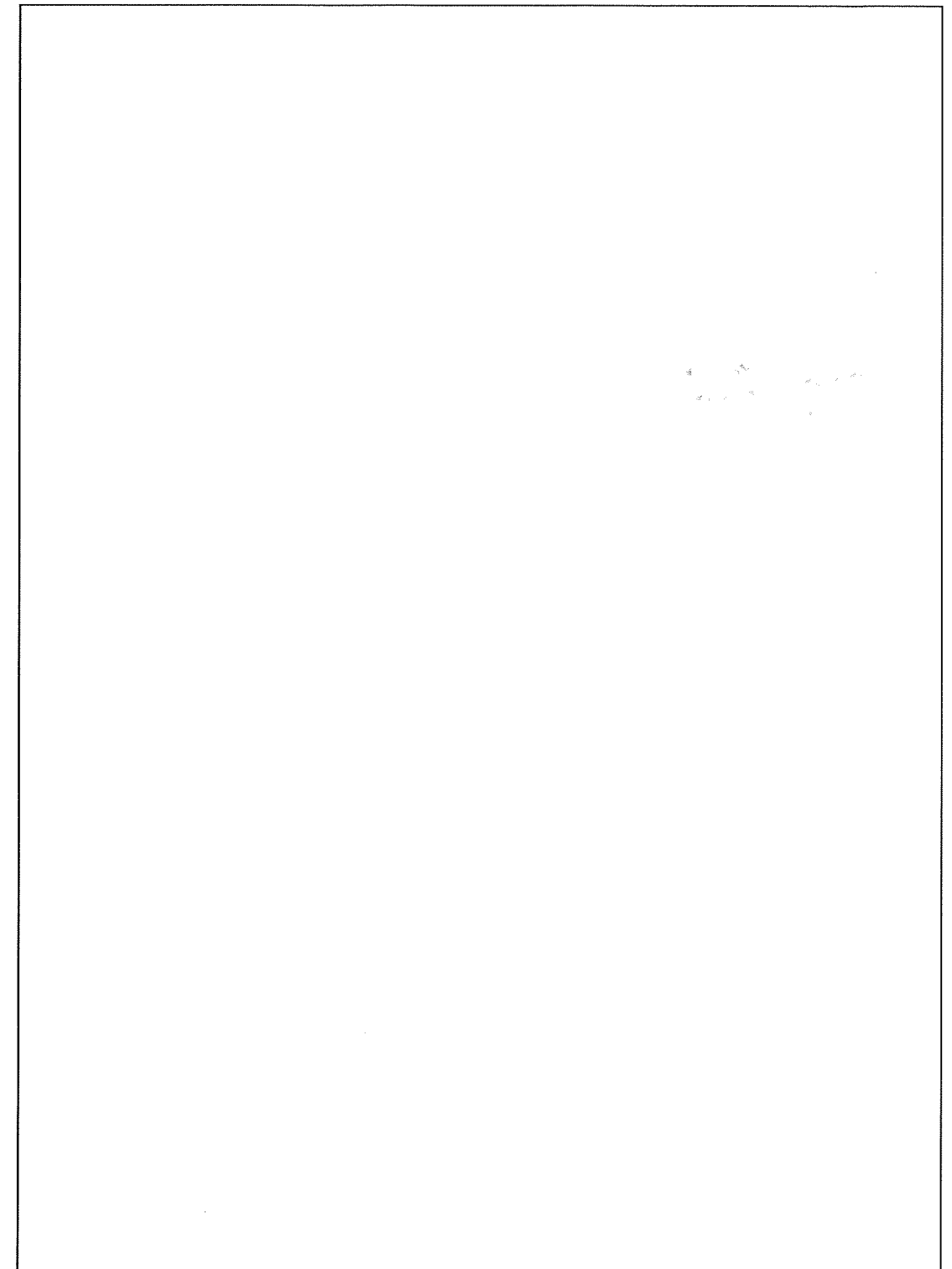
気象庁は、今年の1月23日に、以下のような大雪に対する発表を行いました。

- 1月24日(火)から26日(木)頃にかけて日本の上空にこの冬一番の強い寒気が流れ込むため、日本海側を中心に大雪となり太平洋側でも大雪や積雪となるところがある見込みです。大雪や暴風雪、吹きだまり、低温による路面凍結^{るめんとうけつ}、などによる交通障害に警戒してください。
- 昨年12月17日からの大雪の際にも車両の立ち往生が発生していますので、十分に警戒してください。大雪の場合は不要不急の外出を控えてください。
- やむを得ず自動車を運転する場合は、ドライバーの皆様には、冬タイヤの装着、チェーンの携行及び早めの装着の徹底、スコップや砂等の冬用装備の携行をお願いします。また、降雪状況等により、広範囲での通行止めや、結果として、高速道路と並行する国道等が同時に通行止めとなる場合があります。広域迂回の実施や通行ルートの見直しなどのご協力をお願いします。
- 大雪が予想される地域では、公共交通機関においても、大規模かつ長時間にわたる遅延や運休が発生するおそれがあります。
- 最新の気象情報や交通情報等に留意し、外出が必要な場合には、十分な時間的余裕を持って行動いただくようお願いいたします。

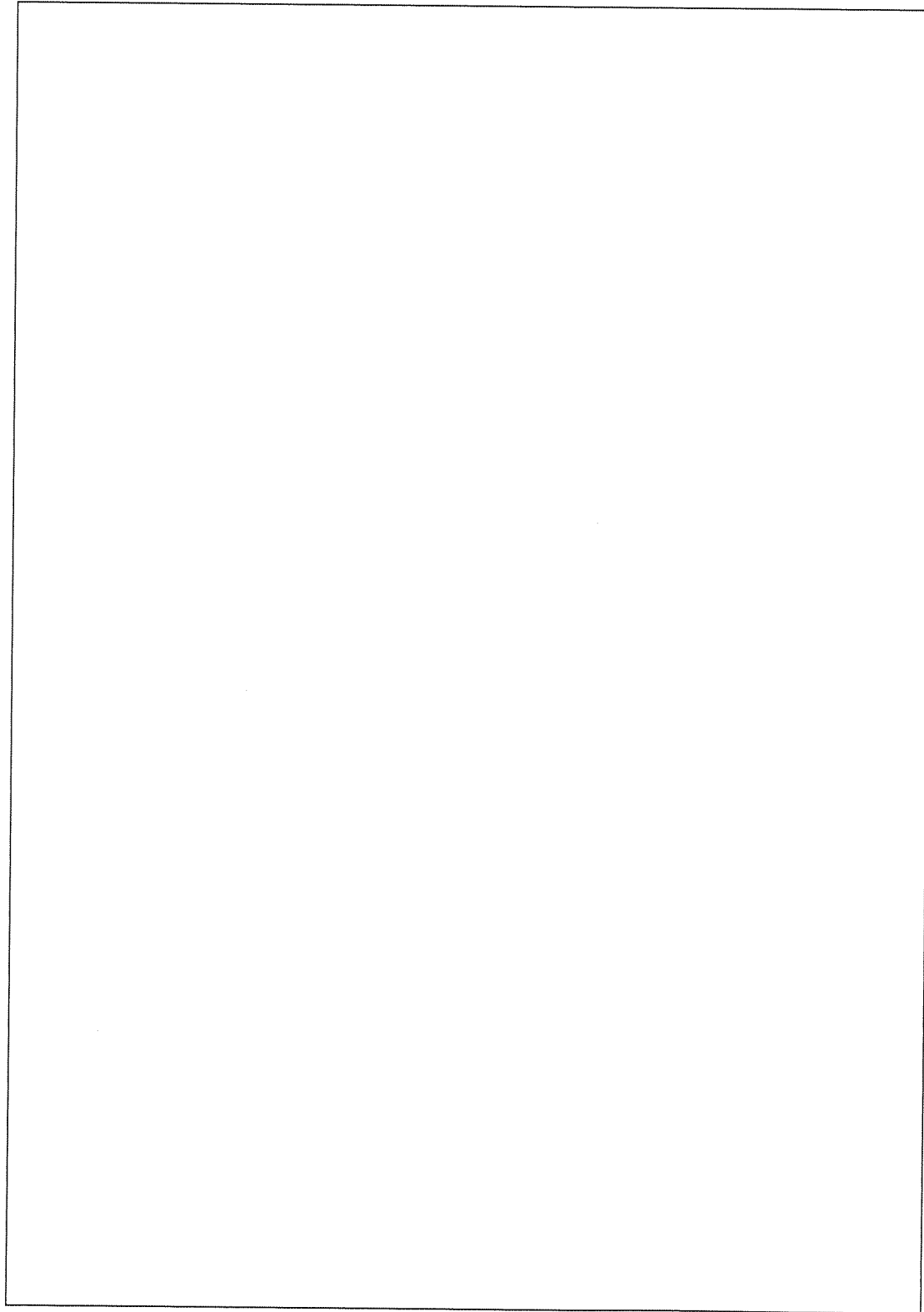
しかし、今回も、多くの飛行機があらかじめ欠航したり、JR西日本で多くの電車が長時間立ち往生したり、三重県で高速道路に多くの車が立ち往生するなどの、大規模な交通障害が発生してしまいました。

これらを踏まえて、以下の設問1から設問3に答えなさい。

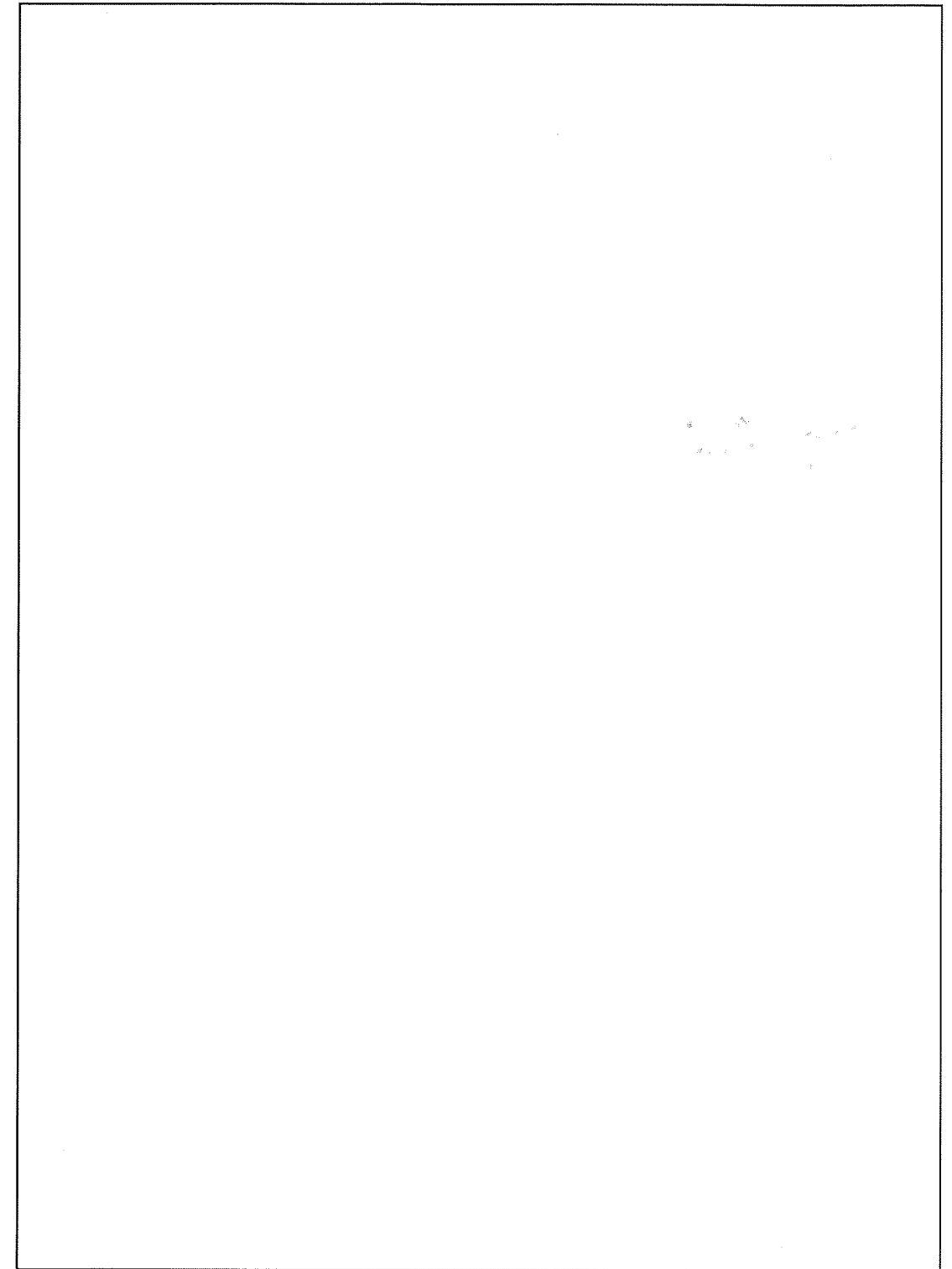
設問1 日本付近に大雪自体を降らせない方法はないのでしょうか。降らせない方法について、あなたならどうするかを自由に書きなさい。明らかに実現不可能な意見でなければ、どんなに困難な意見でも自由に書いてかまいません。もちろん、図を描いて説明してもかまいません。



設問2 大雪が降っても、決して動けなくならないような飛行機、電車、自動車を作るとしたら、どのような機能がそれぞれにあれば良いと考えますか。あなたの意見を自由に書きなさい。図を描いて説明してもかまいません。



設問3 大雪が降っても、飛行機や電車や自動車が今と同じ性能のままとしても、交通機関の乱れをなくす方法はないでしょうか。そんな方法を考えて自由に書きなさい。科学的な内容でなくても、交通機関の乱れがなくなるのであればかまいません。



(問題は以上で終わりです)