

第3回パソコン入カスピード認定試験問題 (21.2.7)

日 本 語 部 門

(制限時間 10分)

試験委員の指示があるまで、下の事項を読みなさい。

[ 書 式 設 定 ]

1. A4縦長用紙
2. 1行の文字数を30字、1ページの行数を30行に設定しなさい。
3. ヘッダーに試験実施校名、受験番号を入力しなさい。
4. ページ番号を答案用紙の下に入れること。
5. プロポーショナルフォントは使用しないこと。

[ 注 意 事 項 ]

1. 問題のとおり、すべて全角文字で入力しなさい。
2. 長音は必ず長音記号で入力しなさい。
3. 入力したものの訂正や適語の選択などの操作は制限時間内に行いなさい。
4. 問題は、文の区切りに句読点を用いているが、句点に代えてピリオドを、読点に代えてコンマを使用することが許されています。

試験終了後

1. 答案用紙が2枚以上になった場合、左端上をステープラー(ホッチキス)でとめなさい。
2. 答案用紙、試験問題を提出しなさい。

第3回パソコン入カスピード認定試験 (21.2.7)  
【日本語部門】

人は昔から、宇宙へのあこがれを夢見てきた。その夢の中心は、	30
月への旅行であった。外国で出されている本の中には、鳥のように	60
羽をつけて月に飛んで行く人間が描かれている。19世紀になり、	90
ニュートン力学など科学の発達によって、夢のある小説が書かれて	120
いった。多くの国の言葉に訳され、世界の子どもたちに読まれたこと	150
で宇宙への関心を刺激した。その後、宇宙を開拓した人は、この	180
本の愛読者であった。	191
ロシアのある科学者は、ロケットによる宇宙旅行を夢だけの世界	221
ではなく、科学として初めて研究した。独学によって数学や物理学	251
などを身に付け、吹き出すガスの速度が増すことで、より速度が得	281
られることを示した公式を発表した。これは、現在でも設計するど	311
きに使われている。また、彼は人工衛星の理論を述べた。この業績	341
から「宇宙旅行の父」と呼ばれた。	358
アメリカのある科学者は、世界で初めて本格的なロケットを開発	388
した。最初、ロシアの科学者と同じ考え方で研究していた。だが、	418
そのことを知り、液体燃料の方法で完成させた。そして、1926	448
年に液体燃料を使った人類初の打ち上げとなった。その後も改良を	478
続け「近代ロケットの父」と呼ばれた。	497
ドイツでは、1923年に宇宙への飛行が可能になる原理を発表	527
した。そして4年後に宇宙旅行協会（VFR）を設立した。その後	557
は、世界恐慌などの影響により、資金の不足から散会するが、陸軍	587
が着手し、液体燃料を使った兵器の開発に成功した。戦争でドイツ	617
の敗戦が濃厚になると、この技術は戦勝国へ引き継がれた。	645
日本の宇宙開発は、1955年に東京で行われた水平発射実験の	675
成功から始まった。その後、発射実験を繰り返して、1970年に	705
初の人工衛星が打ち上げられた。日本は、衛星を自力で打ち上げた	735
世界で4番目の国となった。それを契機に、日本の宇宙科学は急速	765
に発展していった。	775
宇宙航空研究開発機構（JAXA）は、私たちの生活に役立つた	805
めの宇宙開発を目指した組織である。日本の宇宙開発が科学・実用	835

第3回パソコン入カスピード認定試験 (21.2.7)  
【日本語部門】

の両面において、推進される体制ができた。これによって、気象・	865
通信・放送などを目的とした衛星を開発するとともに、それまでは	895
門外不出とされていたアメリカの技術導入が可能となり、その生産	925
技術のレベルは飛躍的に上昇していった。	945
国産技術の経験と技術導入によるレベルの引き上げにより、日本	975
の開発は順調に進んだ。その結果、1994年には国産技術による	1005
H-IIロケットが完成した。このロケットは、2トン級の静止衛星	1035
を打ち上げる性能を持っている。ヨーロッパで開発されたアイアン	1065
型とほぼ同じ能力がある。この開発により、国際水準の技術を確立	1095
することができた。	1105
日本は、H-IIロケットの打ち上げにより、一つの里程標に到達	1135
した。そして現在は、私たちの生活に必要なものになった。	1165
例えば、天気予報である。気象衛星や観測衛星から送られたデータ	1195
によって、正確な予報を知ることができる。その他にも衛星放送や	1225
全地球測位システム(GPS)など、人工衛星から得られる情報は	1255
私たちの生活に欠かせない。	1269
宇宙開発の将来を考えたとき、太陽発電衛星が注目される。この	1299
実現には、太陽電池を搭載した衛星と地上の受信局が必要になる。	1329
衛星軌道上に設置した施設で発電を行い、その電力をマイクロ波や	1359
レーザー光などに変換し、受信局に送って電力に変換する。地上と	1389
宇宙での太陽光発電を比較した場合、約10倍ほど宇宙の方が効率	1419
がよい。また、太陽光発電を24時間続けて利用することが可能に	1449
なる。	1453
人類の技術レベルは、月面基地を実現することが可能な段階まで	1483
達している。将来は、太陽エネルギーによって月の資源を宇宙で、	1513
精錬するという新しい技術が登場する可能性がある。また、これを	1543
さらに進歩させて、月だけではなく、小惑星を鉱物源として利用す	1573
ることができる。大量の資材を使用して加工できるようになれば、	1603
宇宙空間に大都市を作ることも可能だ。	1622
米国航空宇宙局(NASA)は、26年前にあるプロジェクトを	1652

第3回パソコン入カスピード認定試験 (21.2.7)  
【日本語部門】

発表した。それは、国際宇宙ステーション（ISS）であり、実現	1682
されつつある。ISSは、世界15か国が共同で取り組み、建設す	1712
る巨大な有人施設で「国境のない場所」と呼ばれている。日本は、	1742
実験棟の「きぼう」が組み立ての段階に入った。これまで、SFや	1772
小説だけの世界が現実のものとなるだろう。	1793
だが、宇宙開発に対する人々の関心が低い。それは、宇宙開発の	1823
本当の難しさと意義が伝わらないからだ。また、広報活動の不足や	1853
技術者と科学者が、国民に伝えようとする意欲が低いこともある。	1883
他にも、技術に対する日本のイメージの問題がある。失敗を許容し	1913
ない国民性では、技術は向上しない。宇宙をより身近なものにする	1943
ために、今の失敗を恐れてはいけない。	1962
これまで日本では、宇宙分野での政策の理念を定めた法律が制定	1992
されなかった。2008年になって、宇宙基本法が設立された。これ	2022
により、内閣に宇宙開発戦略本部を設置した。科学技術だけでは	2052
なく、文部科学省が主導してきた宇宙開発に、安全保障や産業振興	2082
の面からも取り組むことが可能になった。今後の宇宙開発は、この	2112
法律の成立によって我が国の政策の一環として位置づけられた。	2142
超大国が、膨大な予算を宇宙に向けることは難しい時代である。	2172
ISSに象徴されるように、今世紀の宇宙開発は、一国家だけでは	2202
なく、国際協力の中で行われていく必要がある。これから日本は、	2232
その中で対等な協力関係を築くためにも、技術力と実績を身に付け	2262
ていく必要がある。20世紀の宇宙開発により、宇宙という対象は	2292
夢物語ではなくなった。遠くない未来に、宇宙旅行が日本の技術で	2322
実現できる日を期待したい。	2335