

Japán hozzájárulása a nemzetközi kémiai információs tevékenységhez: a jelenlegi helyzet és a kilátások

Japánban az információs tevékenység nagyrészt állami kézben van. A tudományos-műszaki információval kapcsolatos tevékenység három intézmény kezében összpontosul.

Az Oktatási, Tudományos és Kulturális Minisztérium (*Ministry of Education, Science and Culture = MESC*) üzemelteti az 1986-ban alapított Tudományos Információs Rendszer Országos Központját (*National Center for Scientific Information System = NACSIS*), valamint az egyetemi és tudományos társaságok irányítását felügyeli.

A Tudományos és Technológiai Intézet (*Science and Technology Agency = STA*) működteti a Japán Tudományos és Műszaki Információs Központot (*Japan Information Center for Science and Technology = JICST*).

A Nemzetközi Kereskedelmi és Ipari Minisztérium (*Ministry of International Trade and Industry = MITI*) a szabadalmakkal és védjegyekkel kapcsolatos tevékenységért felelős és a Japán Szabadalmi Hivatalon (*Japan Patent Office = JPO*), valamint a Japán Szabadalmi Információs Szervezeten (*Japan Patent Information Organization = JAPIO*) keresztül fejti ki tevékenységét.

A jelenlegi helyzet, a kormány szintű politika és a tervek

MESC. Az Oktatási, Tudományos és Kulturális Minisztérium fő céljai az információ terén:

- ▶ a könyvtárak automatizálása és online könyvtári szolgáltatás egy országos számítógépes hálózaton;

- ▶ adatbázis-szolgáltatás egyetemek részére;
- ▶ az egyetemek, kutatóintézetek és tudományos társaságok adatbázis-építésének előmozdítása és anyagi támogatása.

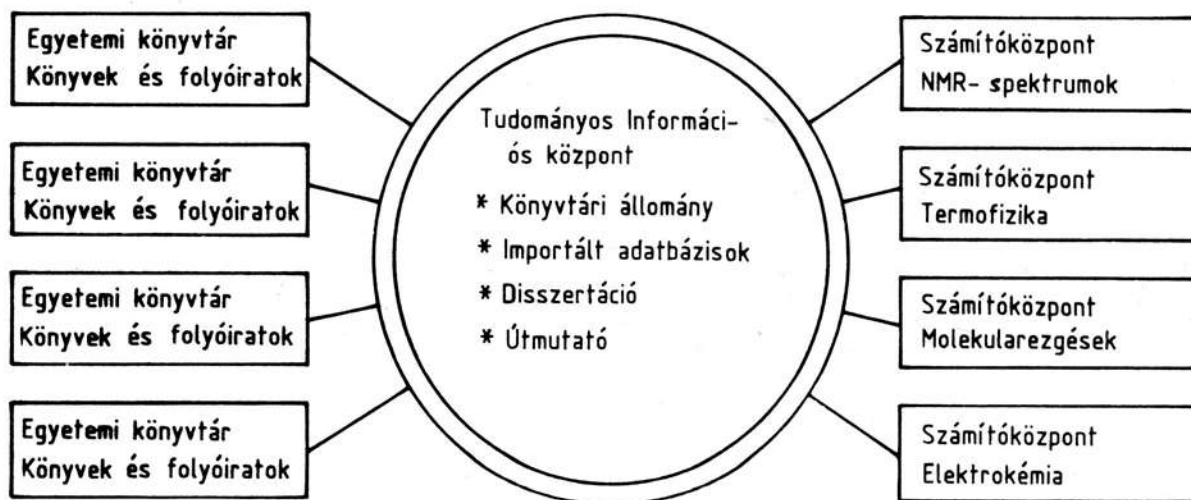
A MESC információs rendszerét (NACSIS) szemlélteti az 1. ábra. A legnagyobb egyetemi könyvtárak egy hálózaton keresztül kapcsolódhatnak egy központi számítógéphez, amely tartalmazza ezeknek a könyvtáraknak a katalógusát.

Különböző egyetemeken működő tíz nagy számítógéppont biztosít jelenleg online hozzáférést számos adatbázishoz az egyetemi hálózaton keresztül. Ezek között az adatbázisok között szerepelnek a CA Search, a Biosis és az INSPEC, valamint néhány numerikus adatbázis, mint a Cambridge Crystal Data és a Brookhaveni Protein Data Bank, továbbá néhány, ezeken az egyetemeken készített faktografikus adatbázis. Terveik szerint ezeknek az adatbázisoknak egy része átkerül a NACSIS központi számítógépre.

Az egyetemi számítógéppontokban mintegy 50, saját készítésű kémiai adatbázis található. Ezek közül látható néhány az 1. táblázaton. A felsorolt adatbázisok közül cserealapon néhány nemzetközileg is hozzáférhető, de az online szolgáltatást jelenleg csak az egyetemi dolgozók és a diákok vehetik igénybe.

- Az **STA/JICST** információs központ fő programjai:
1. A JOIS elnevezésű nyilvános online szolgáltatás üzemeltetése, amely számos importált adatbázishoz, mint a CA Search és a Medlars, valamint a JICST adatbázisnak nevezett japán nyelvű

*** A MESC egyetemi információs rendszere ***



1. ábra Az Oktatási, Tudományos és Kulturális Minisztérium Országos Információs Rendszerének felépítése

1. táblázat

A MESC-hez tartozó szervezetek néhány adatbázisa

Bibliográfiai	
a trícium kémiája	az izom biokémiája
tömegspektroszkópia	kvantumkémia
konferenciakiadványok	japán kémiai szakirodalom
Faktografikus	
C13 NMR	infravörös spektrumok
DNS-bázisszekvenciák	elektronenergia, belső héj
elegyítési hő	elektrokémia
mag-quadrupol rezonancia	gőz-folyadék egyensúly
fehérjeszerkezet	ionszelektív elektródák
oldószeres extrakció	ásványfeldolgozás, -finomítás
Szoftverek és adatok	
a fizikai tulajdonságok becslése	
heterogén katalízis tervezése	
szerves vegyületek automatikus szerkezetmeghatározása (spektroszkópiai adatok alapján)	

tudományos-műszaki adatbázishoz biztosít hozzáférést. A JOIS által szolgáltatott adatbázisok között szerepel egy tömeg-spektrum adatokat tartalmazó numerikus adatbank, továbbá az állami kutatóintézetekben folyó kutatásokat nyilvántartó adatbázis.

- Az STN International tokiói csomópontjának üzembe helyezése. Ezen keresztül nemzetközileg is hozzáférhető lesz a japán tudományos-műszaki információkat feldolgozó JICST adatbázis angol nyelvű változata.
- A Chemical Information Systemhez (CIS) hasonló vegyület-adatbank rendszer létrehozása. A rendszer egyes adatbázis-komponensei a 2. táblázatban találhatóak.

2. táblázat

Az STA vegyület információs rendszerének komponensei

Az adatbázis neve	Adatbázis-készítő
vegyületszótár spektrumok (IR, NMR, tömeg)	JICST, JAICI Országos Ipari Kémiai Laboratórium
biológia munkabiztonság környezet	Országos Közegészségügyi Intézet STA, JETOC Országos Környezetszennyezési Laboratórium, EPA
termofizikai tulajdonságok biokémia gyógyszer	JICST Termékfejlesztési Tudományos Intézet Országos Élelmiszerkutató Intézet Japán Gyógyszerészeti Információs Központ

A MITI-hez tartozó JAPIO a japán nyelvű PATOLIS adatbázis szolgáltatója, amely a japán szabadalmakról és védjegyekről tartalmaz részletes információkat. Az adatbázis angol nyelvű változata a Perga-

mon ORBIT InfoLine amerikai szolgáltatóközponton érhető el. 1987-től a JAPIO optikai lemezen is hozzáférést biztosít a publikált szabadalmi és védjegy dokumentumokhoz. A MITI 1984-ben külön központot hozott létre új, hasznos adatbázisok készítésének támogatására.

A bemutatott három intézmény egymástól szinte teljesen függetlenül működik.

Káosz és rend

A japán információs társadalom nem volt felkészülve a korszerű információs technika termékeinek befogadására. Japán egyrészt ezért nem nyújtott túl sokat a világnak a számítógépes kémiai információk területén. A másik ok a japán nyelv kezelésével kapcsolatos technikai nehézségek. Csak néhány éve kaphatók elérhető áron a japán nyelvvel "megbirkózni" tudó mikroszámítógépek, és némi haladás történt a japán szövegek angol nyelvre való fordításában számítógép segítségével. A kezdeti nehézségekhez még az is hozzájárult, hogy gyakorlatilag nem volt semmilyen koordináció a különböző állami intézmények programjai, politikája között.

Az első lépések azonban már megfigyelhetők az együttműködés, a "rend" felé. A japán kormány támogatja az adatbázis-készítéssel, különösen a faktografikus adatbázisokéval kapcsolatos beruházásokat. A MESC és az STA országos információs hálózatokat építenek ki és tervezik az összekapcsolásukat is. A MESC nemrég változtatott a politikáján: adatbázisainak hozzáférést fog nyújtani mágnesszalagon az egyetemi társadalmon kívüli és a külföldi intézmények részére is. A MESC-nek ez a lépése nagymértékben elő fogja segíteni a nemzetközi információáramlást. A JICST részvétele az STN International hálózatban egy másik, a határokon keresztül információáramlást segítő lépés. Az egyes minisztériumok tevékenységének összehangolása eredménytelennek bizonyult, de az így kialakult tisztességes verseny serkentőleg hathat.

A jövő kémiai információs rendszere

A jövő információs rendszere egy nemzetközi szinten összekapcsolt, integrált hálózat lesz, amely a következő alrendszerekből fog állni (2. ábra): Adatokat szolgáltató rendszer; Bibliográfiai központ; Könyvtárszolgálat; Szabadalmi szolgáltatás; Regionális szolgáltatóközpontok. Az egyes tudományágaknak külön adatközpontjai lesznek, amelyek faktografikus adatbázisaik építéséhez és karbantartásához igénybe vehetik az Adatokat szolgáltató rendszer eszközeit. Tudományos társaságok és kiadók felhasználhatják a rendszert a hozzájuk benyújtott cikkek ellenőrzésére és szerkesztésére, valamint a primer folyóiratok elektronikus úton való elkészítésére. A különböző országok szabadalmi hivatalai szabadalmi információkat cserélhetnek a rendszer segítségével. A világ könyvtárait fogja összekapcsolni egy egységes katalógusba a Könyv-

*** A jövő információs rendszere ***



2. ábra A jövő javasolt információs rendszere, amelyben különböző szervezetek nemzetközi szinten hálózatba vannak kötve

társzolgálat. A különböző szakirányú referáló szolgálatok által készített másodlagos bibliográfiai információkat a Bibliográfiai központ fogja majd össze. Végül lesznek majd regionális szolgáltatóközpontok, amelyek a felhasználók kérdéseit kezelik és a megfelelő szervezethez továbbítják azokat.

Ha például egy szervezkémikus meg akarja keresni a neki legmegfelelőbb reagenst, a regionális központhoz kapcsolódva keresést végezhet a Bibliográfiai központ adatbázisaiban vagy az Adatokat szolgáltató rendszerben, az eredeti cikkek másolatát pedig a Könyvtárszolgálattól rendelheti meg.

Egy ilyen rendszer kiépítése és fenntartása a világ különböző részein a tudományos kutatók és információs szakemberek együttműködését teszi szükségessé, valamint a megszokott online inputkészítést és -szerkesztést, a magas színvonalú adatátvitelt és a tudományos cikkek elektronikus úton való

készítését. Ebbe az irányba mutat a földrengésekkel kapcsolatos információs rendszer. A Japán különböző részein végzett geológiai megfigyelések és mérések eredményeit azonnal továbbítják a Tokiói Egyetem Földrengéskutató Intézetéhez, majd az információkat az Egyesült Államokban található központhoz juttatják el, ahol az adatbázis készül, és a világ minden részéről elérhető. A jövő útja tehát a világ különböző részein található feladat-, illetve tudományág-orientált rendszerek egy közös hálózatba kapcsolása és az adatbázis-készítés rendkívül költséges munkájának megosztása.

/CHIHARA, H.: Factors involved in Japan's contribution to international chemical information activities: present status and prospect. = *Journal of Chemical Information and Computer Sciences*, 27. köt. 2. sz. 1987. p. 59–62./

(Novák Teréz)

Könyvtárközi kölcsönzés és dokumentumszolgáltatás Japánban

A modern könyvtárügy fejlődésében az első fontos lépés a japán nemzeti könyvtár (*National Diet Library* = *NDL*) megalapítása volt 1948-ban. A könyvtár a japán irodalom megőrzésére hivatott gyűjtemény és a könyvtárközi együttműködés országos központja.

A könyvtári munka egységesítésében, a könyvtári rendszer megszervezésében még két könyvtári törvény játszott fontos szerepet. Az 1950-es meghatározta a közművelődési és a magánkönyvtárak működési irányelveit, az 1953-as az iskolai és a felsőoktatási könyvtárakról rendelkezett.